



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencia y Tecnología

Escuela de Ingeniería de la Producción

**MANUAL DE SERVICIO PARA LA
ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN**

Autor:

Juan Carlos Cobo Carpio

Director:

Paúl Esteban Crespo Martínez, MBA, MSc.

Cuenca – Ecuador

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis papás, quienes me apoyaron durante este largo período de carrera Universitaria con mucho amor y paciencia.

A los maestros que he tenido a lo largo de mi vida.

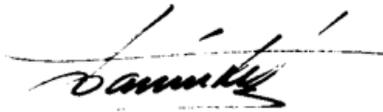
AGRADECIMIENTO

A mi director de tesis Ing. Esteban Crespo por todo el apoyo brindado durante este año de trabajo y a todos mis profesores de la carrera de Ingeniería de la Producción.

RESUMEN

La Estación Científica “El Gullán”, propiedad de la Universidad del Azuay, ha sido utilizada por docentes y estudiantes de la Escuela de Biología para realizar investigaciones sobre flora y fauna, gracias a las características ofrecidas por su ubicación. La estación se encuentra en funcionamiento, sin embargo, no cuenta con procesos definidos para su operación y su administración que permiten la entrega del servicio. El propósito de este trabajo es proponer un plan de servucción, para lograrlo se utilizaron diferentes herramientas que permitieron analizar su situación actual, así como identificar aspectos de servicio que serán los requeridos para los cuatro escenarios de mercado: científicos, escolares, turistas y emprendedores, que han sido identificados en el transcurso de la investigación. A través del uso de diferentes herramientas de análisis situacional, se logró proponer un manual de servucción que ayudará a la operación de la Estación y, a la mejora continua de los servicios ofrecidos por la misma.

Palabras clave: Servucción, servipanorama, estaciones científicas, calidad del servicio



ABSTRACT

The Scientific Station "El Gullán" is owned by Universidad del Azuay. Thanks to the characteristics offered by its location, it has been used by teachers and students of the School of Biology to conduct research on flora and fauna. The Station is in operation. However, there are no defined processes for its operation and administration to provide services. Thus, the purpose of this work was to propose a servuction plan. To achieve this, different tools to analyze its current situation and identify service aspects required for the four market scenarios identified during this research were used: scientists, schoolchildren, tourists, and entrepreneurs. A servuction manual was proposed through the use of situational analysis tools. This manual will help with the station's operation and the continuous improvement of its services.

Keywords: Servuction, servicescape, scientific stations, service quality

Translated by

A handwritten signature in blue ink that reads "Magali Ariza".A handwritten signature in black ink, appearing to be "Juan Carlos Cobo".

Juan Carlos Cobo

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Luis".A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Pablo".

ÍNDICE

Índice de contenido

Capítulo 1	9
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ESTADO DEL ARTE	9
1.1 Estado del arte	9
1.2 Herramientas	11
1.2.1 Análisis PESTEL	11
1.2.2 7P'S	11
1.2.3 Cinco Fuerzas de Porter	12
1.2.4 Análisis FODA	12
CAPÍTULO 2	14
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN	14
2.1 Análisis PESTEL	14
Político:	14
Económico:	14
Social:	15
Tecnológico:	15
Ambiental:	15
Legal:	15
2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	15
2.2.1 Cuestionario para el análisis de las cinco fuerzas de Porter la Estación Científica El Gullán	16
Poder de negociación de los consumidores	16
Poder de negociación de los proveedores	16
Amenaza de nuevas entradas	17
Amenaza de productos sustitutos	17
Rivalidad entre competidores	17
2.2.2 Análisis de las 5 fuerzas de Porter para el Servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”	18
Poder de negociación de los consumidores	18
Poder de negociación de los proveedores	18

Amenaza de nuevas entradas	18
Amenaza de productos sustitutos	19
Rivalidad entre competidores	19
2.2.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter para el Servicio de Camping Seguro para Turistas	19
Poder de negociación de los consumidores	20
Poder de negociación de los proveedores	20
Amenaza de nuevas entradas	20
Amenaza de productos sustitutos	20
Rivalidad entre competidores	20
2.2.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter en la Estación Científica El Gullán dirigido para el Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad	21
Poder de negociación de los consumidores	21
Poder de negociación de los proveedores	21
Amenaza de nuevas entradas	22
Amenaza de productos sustitutos	22
Rivalidad entre competidores	22
2.3 Análisis FODA y PEEA	23
2.3.1 FODA Estación Científica El Gullán	24
2.3.2 FODA Escuelas y Colegios	27
2.3.3 FODA Turistas	30
2.3.4 FODA Vinculación con la comunidad y capacitaciones	33
2.4 Estudio de Mercado	35
2.5 Estado Básico de la Estación	37
2.6 Conclusiones del Capítulo 2	38
CAPÍTULO 3	39
3.0 PROPUESTA DE SERVICIO	39
Estación Científica El Gullán	39
Servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”	39
Servicio de Camping Seguro para Turistas	39
Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad	40
3.1.1 Propuesta de mejoras generales en la Estación	40
Señalización de entrada a la Estación	40
Entradas y parqueadero:	42

Adecuar la temperatura de las instalaciones	43
Personal	43
3.1.2 Estación Científica El Gullán	43
3.2 Proceso de Servicio	48
Estructura del Servicio	48
Definición de los procesos de la Estación Científica El Gullán	50
3.2.1 Asistencia al cliente	51
3.2.1.1 Reservas	51
3.2.1.2 Registro	52
3.2.2 Uso de Instalaciones y Servicios Complementarios	53
3.2.2.1 Alojamiento	53
3.2.2.2 Senderismo	54
3.2.2.3 Aulas, Laboratorios y Centro de Interpretación	55
3.2.2.4 Traslado	56
3.2.2.5 Servicio de Restauración (Catering)	58
3.3 Propuesta de Políticas de Uso de la Estación Científica El Gullán	59
3.3.1 Políticas de Reservas	59
3.3.2 Políticas de uso para el servicio de Estación Científica	59
3.3.3 Políticas de uso para el servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”	60
3.3.4 Políticas de uso para el servicio de Camping Seguro para Turistas	61
3.3.5 Políticas de uso para el servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad	62
3.3.6 Políticas de uso del dispensario médico	63
3.3.7 Política de abastecimiento	64
3.3.8 Política de tratamiento de residuos solidos	64
3.4 Calidad del Servicio	64
3.4.1 Encuesta para el análisis del Servipanorama de la Estación Científica El Gullán	65
3.4.2 Cuestionario SERVQUAL para la medición del nivel del servicio brindado al Cliente	66
3.5 Conclusiones Generales	68
3.6 Trabajos Futuros	69
Bibliografía	69

Capítulo 1

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ESTADO DEL ARTE

1.1 Estado del arte

Introducción

En el Ecuador existen una gran variedad de estaciones científicas, estas están situadas en lugares de gran importancia biológica, con alta biodiversidad y endemismo, con una vegetación o ecosistema importante y en áreas protegidas. En el caso de "El Gullán", se han encontrado especies endémicas y un ecosistema interesante para la investigación en el área de biología. A diferencia de otras estaciones, la Estación Científica El Gullán es relativamente pequeña y al no estar ubicada en una zona protegida han sido introducidas especies foráneas al medio (lo cual puede ser aprovechado para hacer estudios en la estación). A pesar de esto la ventaja que tiene la Estación Científica El Gullán es que puede brindar seguridad, servicio de internet y un alojamiento con las comodidades necesarias para los investigadores.

En la estación se desconocen los estándares de operación de los servicios de una estación científica, para que esta sea autosustentable y sostenible a largo plazo. Para proponer un manual de servucción para la Estación Científica El Gullán, se deben definir los conceptos claves del servicio.

“Poniéndolo en términos simples, los servicios son acciones, procesos y ejecuciones” (Wilson, 2012). Pero es muy difícil reconocer un ejemplo de un servicio, o un bien puro, cuando un bien entregado al consumidor por medio de un servicio, o un servicio se brindó por medio de un bien. Esta distinción se complica más todavía, cuando grandes empresas productoras de bienes, como la industria automotriz, está obteniendo grandes ganancias por medio de servicios postventa, como ser: el mantenimiento de los vehículos, créditos o seguros. (Hoffman & Bateson, 2010).

Para aclarar el concepto de servicio, se debe entender sus 4 características fundamentales: i) intangibilidad: un servicio es de carácter no material, siendo más un gasto de energía. ii) perecibilidad: un servicio no se puede almacenar, sino que debe ser consumido mientras está disponible. iii) heterogeneidad: un servicio no es repetible, brindando una

experiencia diferente a cada cliente; y iv) simultaneidad: el servicio se consume de manera conjunta con él cliente, en otras palabras, no puede ser separado (Fischer, 2011). Se añade un elemento adicional, que hace referencia a la inseparabilidad, aspecto que indica que el servicio no puede ser separado del cliente, ni de quien lo provee, salvo algunas excepciones (Thompson, 2015).

La producción de un servicio está descrita por el término Servucción, éste fue acuñado por los investigadores franceses Pierre Eiglier y Eric Langeard (Lovelock & Wirtz, 2009).

Un servicio combina la presencia de 3 elementos: cliente, evidencia física y personal de contacto. Para brindar el servicio, puede o no ser necesaria la presencia de cualquiera de los factores mencionados. El manejo de la evidencia física está dado por el servipanorama que gestiona desde lo tangible, como son las facilidades físicas y la publicidad. La administración del Servipanorama es muy importante, ya que de este dependerá la experiencia del cliente, un claro ejemplo es un restaurante que, aunque tenga la misma comida que otros, un buen manejo de publicidad, redes sociales y excelentes instalaciones, puede cambiar completamente la percepción del cliente (Hoffman & Bateson, 2010).

Para que un servicio sea viable, además de la evidencia física, requiere un modelo de negocios que permita pagar los costos de producir y entregar el servicio, además de un margen de ganancias fijado a través de precios realistas (Lovelock & Wirtz, 2009).

Otro determinante del servicio es la calidad del servicio, ya que de este depende el éxito de atraer una y otra vez al cliente en la industria hotelera. Si bien, las razones iniciales para que un cliente se aloje en un lugar pueden estar fuera del control de la gerencia, la habilidad para brindar una experiencia satisfactoria, que hagan al cliente considerar su regreso, están en manos de la gerencia y del personal del hotel.

Los componentes principales en hotelería son 3: técnicos, funcionales y de imagen. Los componentes físicos son los claramente visibles en el hotel como cuartos, recepción, jardines, etc. Los componentes funcionales son los de servicio interactivo, como ser la atención y cuidado brindado al cliente. Los componentes de imagen son entregados por la parte técnica, junto con las estrategias de promoción de marketing. Está claro que no siempre el servicio va a ser perfecto, pero la capacidad de respuesta por parte del personal del hotel ante una

queja del cliente va a hacer una gran diferencia con respecto a la imagen que éste se lleve (Saleh & Ryan, 2006).

Es necesario saber cuál es la opinión del cliente, con respecto al servicio brindado por el alojamiento del que hizo uso, para corregir cualquier falla, modificar y agregar servicios para lograr la satisfacción del cliente.

1.2 Herramientas

Con el fin de determinar la situación actual de una empresa, existen diferentes herramientas que, a través de encuestas y estudios, pueden ayudar al investigador a tener diferentes puntos de vista, de donde se encuentra la empresa con respecto a otras. Las herramientas utilizadas este trabajo son:

1.2.1 Análisis PESTEL

El análisis PEST (Político, Económico, Social, Tecnológico) estudia del entorno macro donde opera el negocio. Revisa los factores de los que depende el crecimiento o el declive del mercado donde operará el negocio. Éstos, son factores externos ya que están fuera del control de las empresas del entorno y pueden traer efectos tanto positivos como negativos para las mismas. El objetivo del análisis PESTEL puede variar de acuerdo con el enfoque que se le dé a este. Se puede poner más énfasis en el factor político o el tecnológico, esto dependiendo del departamento, la empresa o la nación del estudio (Bouzid, 2020).

Al análisis PEST se le han agregado 2 factores que son el factor Ecológico que tradicionalmente suele ser incluido en el factor Tecnológico, y el factor Legislativo que suele incluirse en el factor Político, así surge el término PESTEL. La lista de factores PEST brinda una serie de puntos a analizarse para la obtención del factor considerado. Para su obtención es importante en primer lugar definir el entorno donde operará la empresa o el cual afectará la actividad económica. (Jaramillo, 2009)

1.2.2 7P'S

Para establecer el mix de marketing en una empresa que vende productos tangibles, se toma en cuenta la combinación de 4 variables que son: producto, precio, lugar de venta

(place) y comunicación (promotion) (Kotler & Armstrong, 2013). En empresas de servicios estas pasan de 4 a 7 variables y por eso el nombre de 7P'S.

Las 3 P'S faltantes son:

- 1 Evidencia física (Physical evidence).
- 2 Personal de servicio.
- 3 Proceso de servicio.

Para definir la situación actual de la empresa, se puede definir cada una de estas variables, y, una vez definidas, trabajar en cada una de ellas para generar una estrategia o Mix de Marketing.

1.2.3 Cinco Fuerzas de Porter

Es un análisis de los factores externos (fuerzas) que pueden afectar a una empresa. Para esto, se analiza el medio en donde la empresa lleva a cabo sus operaciones. Las 5 fuerzas son:

1. Amenaza de nuevos competidores.
2. Poder de negociación de los proveedores.
3. Poder de negociación de los compradores.
4. Amenaza de ingresos por productos secundarios.
5. Rivalidad entre competidores.

El objetivo es calcular la rentabilidad de una empresa para percibir su valor actual y, tomar estrategias a ser implementadas en el futuro (Porter M. , 2008).

1.2.4 Análisis FODA

El análisis FODA examina atributos internos y externos de la empresa a ser estudiada estos son:

Fortalezas y Debilidades (atributos internos), Oportunidades y Amenazas (atributos externos). Los atributos internos son elementos propios que pueden ser controlados por la empresa como ser recursos, capacidad y limitaciones, que definirán la ventaja competitiva

de la empresa. Los atributos externos, son situaciones del entorno que no se pueden controlar por parte de la empresa, como ser la demanda, la competencia y situaciones del entorno.

Para realizar el análisis externo, se puede realizar una serie de entrevistas o encuestas para conocer la situación del medio. En el caso del análisis interno se puede realizar un estudio de la situación actual de la empresa (Azanza Cajamarca & Bermeo Guananga , 2016).

CAPÍTULO 2

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN

De acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso de investigación de los autores Crespo Martínez, Vásquez Aguilera, & Coronel (2019), (Matovelle-Vintimilla, Crespo-Martínez, & Vásquez-Aguilera (2019) y Aguilar María (2019) (Aguilar Guerrero, Crespo Martínez, & Vázquez Aguilera), en este capítulo se identifican los factores más relevantes a través del uso de herramientas de análisis de situación inicial. Estos factores se deben considerar en la implementación de un modelo de servicio y, la construcción de un servipanorama adecuado para la Estación Científica El Gullán.

2.1 Análisis PESTEL

(Crespo Martínez, Vásquez Aguilera, & Coronel, 2019) analizaron los factores: Políticos, Económicos, Socioculturales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales que podrían afectar a la Estación Científica El Gullán (*Análisis: Anexo 1.0*). Para ello, los autores utilizaron la técnica del grupo focal e investigación exploratoria (diversas fuentes), considerando factores locales, nacionales e internacionales, que podrían afectar a la Estación Científica El Gullán

Conclusiones:

Según lo presentado en el cuadro de análisis PESTEL, se puede concluir que los factores estudiados son:

Político:

- Partidos de izquierda debilitados, pero aún tienen presencia en zonas del país con mayor presencia indígena.
- Grupos económicos fuertes tienen gran influencia en el gobierno.
- Descontento con el gobierno del Ecuador, con sensaciones negativas que podrían provocar desestabilización en el país.
- Riesgo político alto en el Ecuador según COFACE

Económico:

- Bajo apoyo a sectores rurales del Azuay, los cuales son los más pobres, con actividades económicas primarias como la agricultura.
- Tasa de inflación mensual del -0.4% hasta junio del 2019 en el Ecuador.
- El Ecuador es un país dolarizado, lo cual lo vuelve estable.
- Incremento en impuestos, precio de combustibles y servicios básicos en el Ecuador.

Social:

- La mayor parte de la población del cantón Nabón es indígena, la cual tiene un déficit de satisfacción de necesidades básicas, altos índices de desnutrición, falta de oportunidades de trabajo y alta tasa de migración.
- Crecimiento en la tasa de desempleo a nivel nacional, incremento de la delincuencia y narcotráfico.

Tecnológico:

- Falta de conectividad y pocos proveedores de internet en el cantón Nabón y en zonas rurales a nivel nacional.
- Aumento constante de usuarios de internet a nivel nacional.
- Amenaza de nuevas plataformas de alojamiento como AirBnB amenazan a los hoteles y hostales tradicionales.
- Las tecnologías de la información han facilitado el contacto con los clientes a nivel nacional e internacional, así como las transacciones.

Ambiental:

- Propuestas para mitigación del impacto ambiental en actividades productivas y de minería, protección de las fuentes hídricas y concientización a la población sobre las afecciones ambientales – sociales, que vienen ocurriendo a nivel mundial y nacional.
- Existen incendios y practicas relacionadas con la quema de desechos a nivel local.
- Aumento significativo a nivel mundial de crisis climáticas por el calentamiento global.

Legal:

- Existencia de marcos legales para la protección del medio ambiente a nivel provincial y nacional.
- Requerimientos de licencia ambiental para proyectos de investigación científica relacionados con la protección medioambiental.

2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Se realizaron diferentes análisis del Diamante de Porter para cada uno de los servicios de los 4 escenarios propuestos para la Estación Científica El Gullán, los cuales son:

- Estación Científica El Gullán.
- Servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”.
- Servicio de Camping Seguro para Turistas.
- Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad.

Para la obtención de los resultados, se realizó un cuestionario con diferentes preguntas que ayudaban a calificar cada factor en cinco opciones: bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto. Con una escala de calificación de 1 a 3, donde 1 es bajo, 2 es medio y 3 es alto. Al

final de la serie de preguntas de cada factor se hizo una sumatoria total de cada fuerza, y se determinó la calificación dentro de las cinco posibles opciones.

2.2.1 Cuestionario para el análisis de las cinco fuerzas de Porter la Estación Científica El Gullán

Aplicando el método de muestreo por conveniencia (no probabilístico y no aleatorio para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso y conveniencia del equipo investigador) al objeto de estudio, sugerido por Tamara Otzen y Carlos Manterola (2017), se desarrolló una encuesta (*Encuesta: Anexo 1.5*) para el análisis de las cinco fuerzas de Porter, que permitió cuantificar las fuerzas como lo sugiere İhsan Yüksel (2012), ya que un análisis no cuantificado solo provee una idea general de la situación del medio de estudio. Este fue entregado posterior a un grupo focal, en el que participaron siete profesores de la Escuela de Biología de la Universidad del Azuay.

Los resultados de las encuestas fueron tabulados en el *Anexo 1.5.1*

Conclusiones:

Poder de negociación de los consumidores

Resultado final: Alto

Aspectos importantes:

El grado de dificultad para conseguir acceso a hospedaje o estaciones científicas en ecosistemas andinos es alto, por lo que el poder de negociación del consumidor en este aspecto es moderado.

La estación científica El Gullán no está establecida en el mercado de estaciones científicas por lo que el poder de negociación del consumidor en este aspecto es alto.

Poder de negociación de los proveedores

Resultado final: Alto

Aspectos considerables:

Los ofertantes de servicios básicos para la estación, como agua y electricidad son únicos, y existen pocos proveedores de servicio de Internet por la lejanía de la estación, lo que hace que el poder de negociación de los proveedores sea fuerte.

Los insumos que requiere la estación son básicos, fáciles de conseguir y existen muchos proveedores de estos, por lo que, en este aspecto, el poder de negociación de este tipo de proveedores es bajo.

Amenaza de nuevas entradas

Resultado final: Bajo

Aspectos considerables:

Existe baja rentabilidad en la operación de estaciones científicas, lo cual puede hacer que su creación, sea poco atractiva para cierto tipo de entidades.

Existen fuertes barreras de entrada económicas y muchos trámites para la creación de una estación científica.

Amenaza de productos sustitutos

Resultado final: Medio

Aspectos importantes:

El precio de compra de un servicio sustituto es muy bajo, por ende, clientes que requieran pocas comodidades o la facilidad de transporte al sitio de estudio, podrían optar por este.

Las facilidades de operación para realizar estudios en servicios sustitutos son bajas. Esto haría que clientes de edades avanzadas o con ciertos requerimientos especiales no los usen.

Rivalidad entre competidores

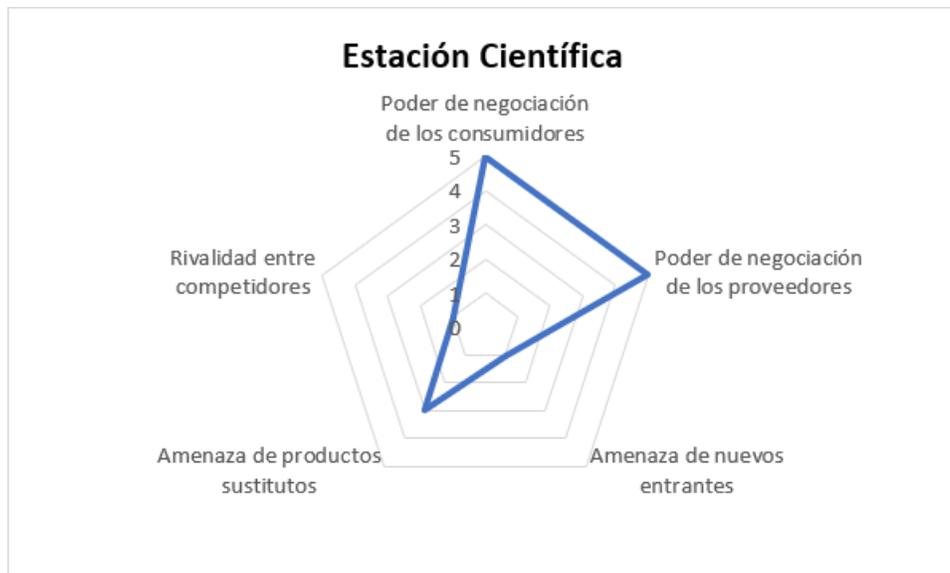
Resultado final: Bajo

Aspectos importantes:

No existen estaciones científicas en el sector sur del país ubicadas en el páramo andino.

Existe escasez de estaciones científicas en el Ecuador.

No existe competencia aparente entre estaciones científicas, sino cooperación entre estas.



2.2.2 Ilustración 1: Representación gráfica de resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter para la Estación Científica. Autor: Juan Cobo

Análisis de las 5 fuerzas de Porter para el Servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”

Se realizó la siguiente encuesta (*Encuesta: Anexo 1.6*), juntamente con tres profesores y dos alumnos encargados del proyecto, aplicando la técnica de muestreo por conveniencia.

Conclusiones:

Poder de negociación de los consumidores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

No existen servicios elaborados para visitas estudiantiles de campo.

La demanda de este tipo de servicios es baja.

Poder de negociación de los proveedores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

Los insumos y servicios necesarios para la elaboración de este servicio son pocos.

Amenaza de nuevas entradas

Resultado final: Medio

Aspectos importantes:

El conocimiento necesario para la entrega de este servicio es especializado (alto).

Existen escasas barreras de entrada económicas y pocos trámites para la creación de un servicio similar.

Amenaza de productos sustitutos

Resultado final: Alto

Aspectos importantes:

El precio por el cambio a un producto sustituto es bajo.

Rivalidad entre competidores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

No existen competidores conocidos para este servicio.

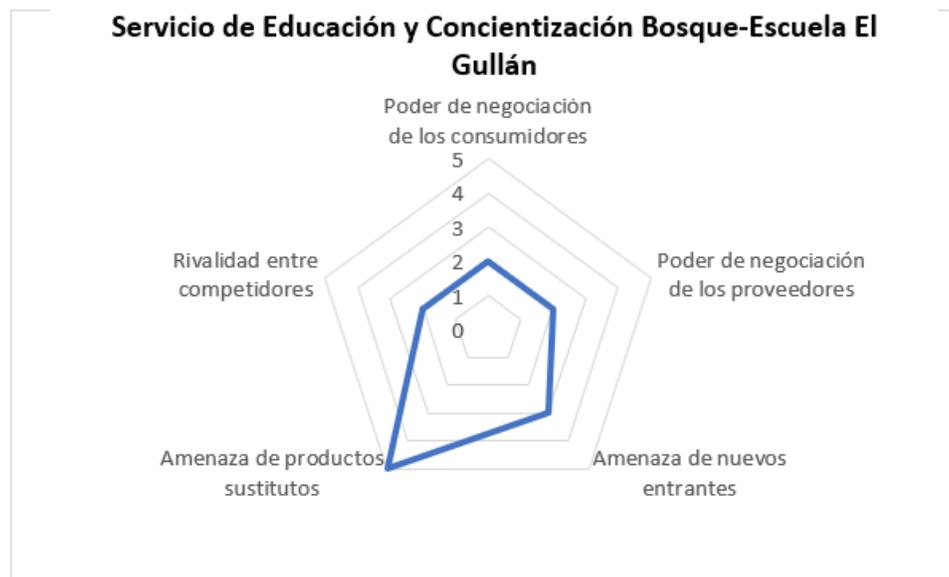


Ilustración 2: Representación gráfica de resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter del servicio de Educación y Concientización Bosque Escuela El Gullán. Autor: Juan Cobo

2.2.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter para el Servicio de Camping Seguro para Turistas

Aplicando el muestreo por conveniencia, se realizó la siguiente encuesta (*Encuesta: Anexo 1.7*), juntamente con tres profesores y dos alumnos encargados del proyecto.

Conclusiones:

Poder de negociación de los consumidores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

Grado moderado de dificultad para encontrar un lugar seguro, para realizar ecoturismo y camping en la zona.

No existen servicios similares en la región.

Poder de negociación de los proveedores

Resultado final: Medio

Aspectos importantes:

Los ofertantes de servicios básicos para la estación, al ser servicios estatales, son pocos.

Los insumos que requiere la estación son básicos, fáciles de conseguir y existen muchos proveedores de estos.

Amenaza de nuevas entradas

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

Existen lugares que presentan mayor interés para inversiones de ecoturismo.

No existen barreras considerables que dificulten la entrada de nuevos competidores.

Amenaza de productos sustitutos

Resultado final: Alto

Aspectos importantes:

El precio por el cambio a un producto sustituto es bajo.

Rivalidad entre competidores

Resultado final: Bajo

Aspectos importantes:

No existen competidores conocidos para este servicio.



Ilustración 3: Representación gráfica de resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter del servicio de camping seguro para turistas. Autor: Juan Cobo

2.2.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter en la Estación Científica El Gullán dirigido para el Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad

Aplicando el muestreo por conveniencia, se realizó la siguiente encuesta (*Encuesta: Anexo 1.8*), juntamente con tres profesores y dos alumnos encargados del proyecto.

Conclusiones:

Poder de negociación de los consumidores

Resultado final: Medio

Aspectos importantes:

Demanda baja de lugares para servicio de capacitaciones, talleres y asesoramiento.

Alto grado de dificultad para conseguir lugares ideales para impartir este tipo de servicios.

Poder de negociación de los proveedores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

Los ofertantes de servicios básicos para la estación, al ser servicios estatales, son pocos.

Los insumos que requiere la estación son básicos, fáciles de conseguir y existen muchos proveedores de estos.

Amenaza de nuevas entradas

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

Pocas barreras legales para entidades públicas o privadas, para impartir este tipo de servicios.

Dificultad por parte de entidades públicas o privadas para conseguir el conocimiento especializado, tecnología necesaria y lugar ideal para brindar este tipo de servicios.

Baja inversión de capital necesaria para brindar este tipo de servicios.

Baja rentabilidad en la impartición de este tipo de servicios.

Amenaza de productos sustitutos

Resultado final: Medio

Aspectos importantes:

Posibles servicios sustitutos brindados a precios bajos por el gobierno o entidades sin fines de lucro.

Rivalidad entre competidores

Resultado final: Medio bajo

Aspectos importantes:

No existen competidores conocidos para este servicio.

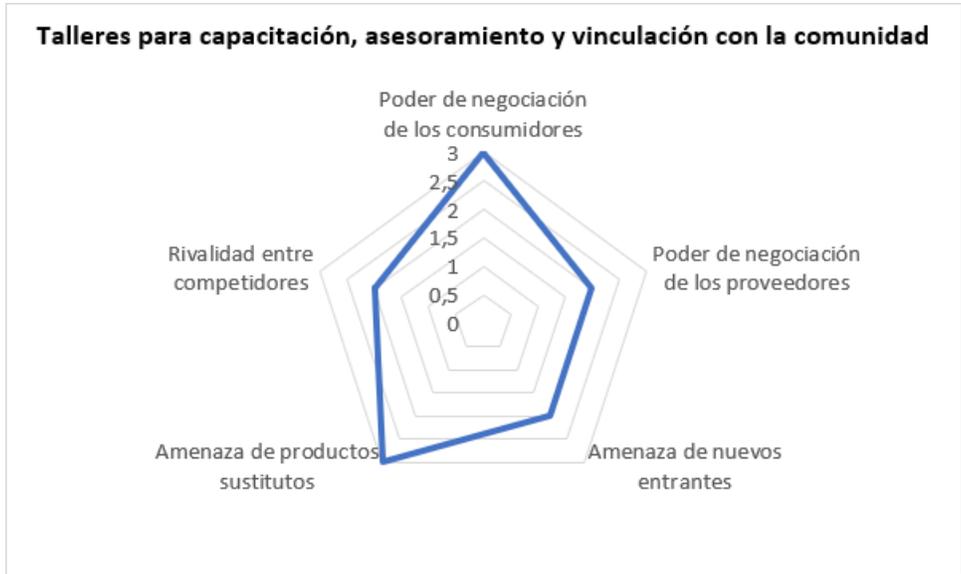


Ilustración 4: Representación gráfica de resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter del servicio de talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad. Autor: Juan Cobo

2.3 Análisis FODA y PEEA

Para la formulación del análisis FODA y PEEA se procedió a determinar los factores externos (oportunidades y amenazas), se obtuvieron de los resultados obtenidos previamente de los análisis PESTEL y las Cinco Fuerzas de Porter.

Posteriormente, se identificaron los factores internos (fortalezas y debilidades), se obtuvieron de un análisis interno de cómo está la Estación Científica El Gullán actualmente, información obtenida en los antecedentes de la estación y con la ayuda de profesores de la Escuela de Biología.

Una vez obtenido el cuadro de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se calculó la ponderación relativa y la ponderación absoluta, en base a la valoración del indicador y su grado de importancia en la estrategia. A cada uno de los factores se les dio un peso relativo (PR) que denota la importancia de ese elemento. La sumatoria de los factores será 1. También un valor (V) de 1 a 5, siendo 1 el más bajo y 5 el más alto, con respecto al estado actual de la estación. Para los valores, se tomó en cuenta la opinión de los profesores y estudiantes encargados del proyecto. Se multiplicarán estas ponderaciones (PR*V) obteniendo un peso ponderado (PP) que se sumará en cada factor.

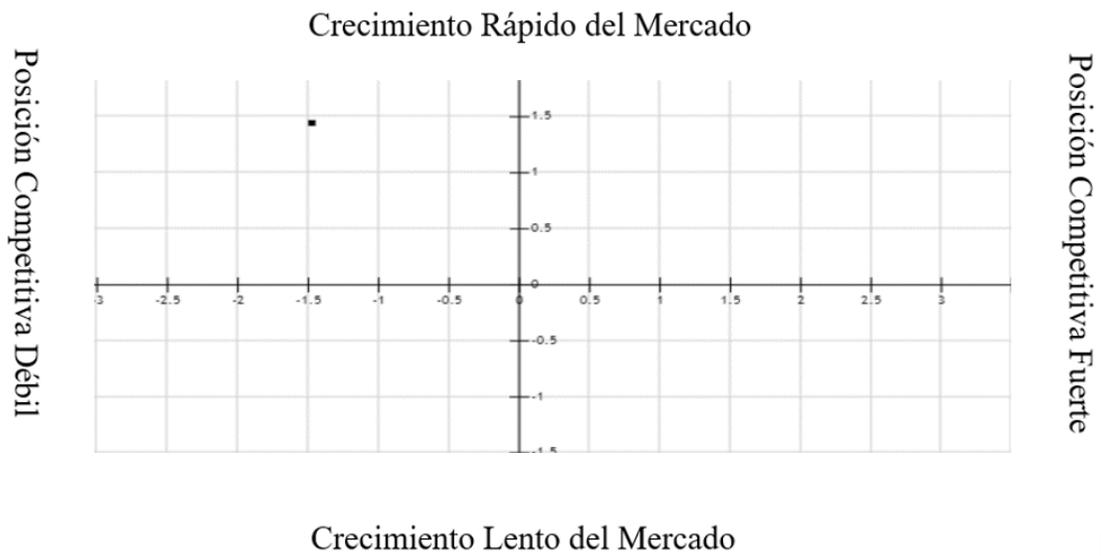
2.3.1 FODA Estación Científica El Gullán

Análisis FODA (Científicos)				
Fortalezas		PR	V	PP
Respaldo de una marca posicionada "Universidad del Azuay"		0,13	4	0,52
Publicaciones científicas realizadas en la estación		0,1	2	0,2
Cuenta con un espacio para alojamiento		0,09	3	0,27
Cuenta con un espacio para cocina		0,05	1	0,05
Importante trayectoria científica de los investigadores		0,05	3	0,15
La estación forma parte de la cartera de productos y servicios de la Universidad del Azuay		0,11	2	0,22
Cuenta con 160 hectáreas en un relieve que abarca diferentes microclimas		0,12	3	0,36
La Universidad cuenta con convenios con otras instituciones para promover la investigación y el intercambio docente y estudiantil		0,09	2	0,18
La UDA promueve la investigación		0,06	2	0,12
Se cuenta con parqueadero seguro para 50 autos		0,05	2	0,1
Se cuenta con especies endémicas de la zona		0,15	4	0,6
Debilidades	Suma	1		2,77
La diversidad de especies de flora y fauna son limitadas en la zona		0,2	5	1
La estación no cuenta con políticas y reglamento definidos y una estructura organico funcional		0,07	5	0,35
Actualmente la estación no cuenta con un centro de interpretación		0,07	5	0,35
No se cuenta con el personal suficiente y capacitado para las diferentes áreas de servicio		0,04	4	0,16
No se cuenta con un departamento de salud		0,1	5	0,5
El agua no es potable		0,15	5	0,75
Los senderos no están correctamente señalados y rotulados		0,1	2	0,2
No cuenta con agua caliente		0,05	5	0,25
No se cuenta con una persona encargada de cocina		0,05	5	0,25
Es una institución naciente y aun no tiene posicionamiento en el mercado		0,07	2	0,14
Difícil acceso dentro de la estación, vías en malas condiciones		0,1	3	0,3
	Suma	1		4,25

Oportunidades				
Azuay se registra como la tercera provincia que más utiliza tecnología (Al menos el 58,4% de su población) y está ligado a la localización de las escuelas que imparten educación básica.		0,1	4	0,4
Las tecnologías de la información han facilitado las reservas online y los pagos con tarjetas de crédito y el reemplazo de personas mediante asistentes virtuales		0,1	4	0,4
Incremento de la conciencia ambiental y respeto a la naturaleza		0,2	4	0,8
Existencia del Código Organico del Ambiente y de marcos legales para la protección de fuentes hídricas, explotación minera artesanal, tratamiento de residuos, tala de árboles y respeto hacia las especies		0,2	3	0,6
La Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030, que busca impulsar el desarrollo de una identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana		0,2	3	0,6
No existen otros centros de investigación en las estribaciones del páramo andino del sur del Ecuador		0,2	5	1
Amenazas	Suma	1	1	3,8
El cantón adolece de un déficit en la satisfacción de las necesidades básicas (infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado, vialidad, educación y salud),		0,2	3	0,6
Falta de conectividad a internet y acceso limitado a las tecnologías de información en los cantones rurales		0,15	3	0,45
No existe una difusora de radio local que indique lo sucedido en el sector.		0,05	1	0,05
La empresa hotelera Airbnb se ha convertido en una de las 5 mayores corporaciones turísticas en todo el mundo.		0,1	3	0,3
Existen incendios y prácticas relacionadas con la quema de desechos sólidos		0,2	5	1
Requerimientos de licencia ambiental para proyectos de investigación científica relacionados con la protección medioambiental (Resolución 745 del Ministerio de Ambiente)		0,15	5	0,75
Reducción del número de estudiantes en las carreras de biología y medioambiente		0,1	1	0,1
El clima puede alcanzar temperaturas inferiores a los 5 grados.		0,05	3	0,15
	Suma	1	1	2,35

Una vez obtenidas las ponderaciones, se procedió a restar los valores de los factores internos y externos, obteniendo puntos de coordenadas que se ubicarán en un plano cartesiano.

Peso Fortaleza	Peso Debilidad	Resta (Coordenada X)
2,77	4,25	-1,48
Peso Oportunidad	Peso Amenaza	Resta (Coordenada Y)
3,8	2,35	1,45



Según la posición estratégica de evaluación de acciones (PEEA), la estación se encuentra en una posición estable en el mercado, sin crecimiento. La estación no tiene ventajas competitivas importantes.

Estrategia conservadora:

- Penetración de mercado.
- Desarrollo de mercado.
- Desarrollo del servicio.
- Diversificación relacionada.

2.3.2 FODA Escuelas y Colegios

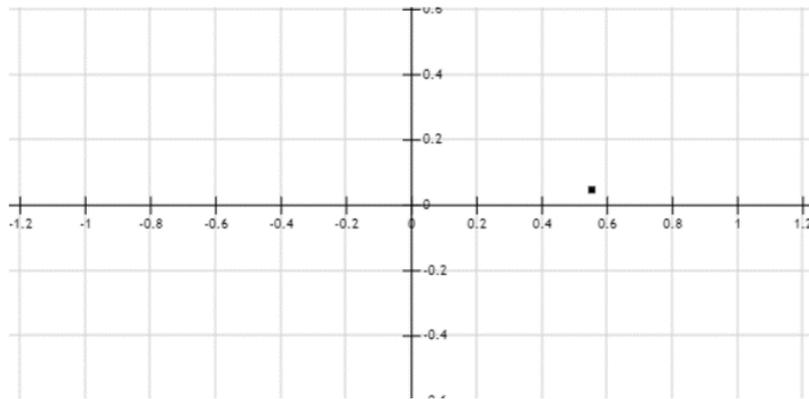
Análisis FODA (Escuelas y Colegios)				
Fortalezas		PR	V	PP
Impulso de la UDA a proyectos de vinculación con la comunidad		0,3	5	1,5
La estación forma parte de la cartera de productos y servicios de la Universidad del Azuay		0,2	5	1
Se cuenta con una Escuela de Educación y estimulación temprana		0,2	5	1
Se cuenta con una Escuela de Turismo		0,15	5	0,75
Vía Cuenca - Loja en óptimas condiciones		0,1	4	0,4
Se cuenta con parqueadero para 50 autos		0,05	1	0,05
Debilidades	Suma	1		4,7
La estación no cuenta con políticas y reglamento definidos y una estructura orgánico funcional definida		0,07	5	0,35
Actualmente la estación no cuenta con un centro de interpretación		0,08	5	0,4
No se cuenta con el personal suficiente para las diferentes áreas de servicio		0,05	5	0,25
No se cuenta con un departamento de salud		0,2	5	1
El agua no es potable		0,05	5	0,25
Los senderos no están correctamente señalados y rotulados		0,2	3	0,6
No se cuenta con una persona encargada de cocina		0,05	2	0,1
El personal actual no está capacitado en gestión de servicio al cliente		0,1	4	0,4
Es una institución naciente y aun no tiene posicionamiento en el mercado		0,2	4	0,8
	Suma	1		4,15

Oportunidades				
El turismo es una de las actividades económicas del sector Nabón, que es declarado un punto turístico de la provincia		0,1	3	0,3
Azuay se registra como la tercera provincia que más utiliza tecnología (Al menos el 58,4% de su población)		0,1	3	0,3
Incremento de la conciencia ambiental y respeto a la naturaleza		0,2	5	1
Existencia de marcos legales para la protección de fuentes hídricas, explotación minera artesanal, tratamiento de residuos, tala de árboles y respeto hacia las especies		0,2	4	0,8
La Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030, que busca impulsar el desarrollo de una identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana		0,1	4	0,4
Existe un interés de las escuelas y colegios por visitar centros de interpretación medioambiental		0,3	5	1,5
Amenazas		Suma		4,3
Grupos políticos conflictivos (Grupos indígenas) predominantes en la zona		0,2	5	1
Sensaciones negativas hacia el gobierno		0,05	3	0,15
Riesgo alto de fallos de negocios por situación político-económica en el país		0,1	3	0,3
El cantón adolece de un déficit en la satisfacción de las necesidades básicas (infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado, vialidad, educación y salud),		0,1	4	0,4
Falta de conectividad a internet y acceso limitado a las tecnologías de información en los cantones rurales		0,05	4	0,2
No existe una difusora de radio local que indique lo sucedido en el sector.		0,05	5	0,25
Existen incendios y prácticas relacionadas con la quema de desechos sólidos		0,2	4	0,8
El cambio en la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente posiblemente puede convertirse en una tarea que requiere más tiempo en los sectores rurales o en sociedades con un menor grado de educación		0,1	4	0,4
Los valores que consideran pagar los visitantes de escuelas y colegios oscilan, mayoritariamente, entre 1 a 2 dólares por estudiante.		0,15	5	0,75
		Suma		4,25

Peso Fortaleza	Peso Debilidad	Resta (Coordenada X)
4,7	4,15	0,55
Peso Oportunidad	Peso Amenaza	Resta (Coordenada Y)
4,3	4,25	0,05

Posición Competitiva Débil

Crecimiento Rápido del Mercado



Posición Competitiva Fuerte

Crecimiento Lento del Mercado

Estrategia agresiva:

- Integración horizontal.
- Penetración de mercado.
- Desarrollo de mercado.
- Desarrollo de producto.
- Diversificación.

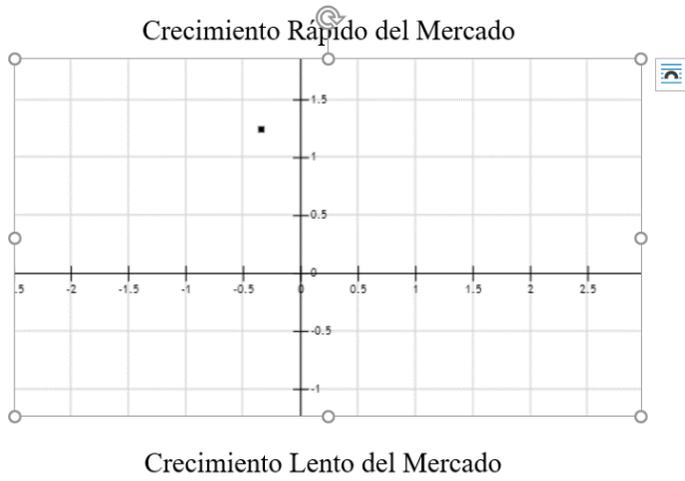
2.3.3 FODA Turistas

Análisis FODA (Turistas)				
Fortalezas		PR	V	PP
Impulso de la UDA a proyectos de vinculación con la comunidad		0,3	5	1,5
La estación forma parte de la cartera de productos y servicios de la Universidad del Azuay		0,2	5	1
Se cuenta con una escuela de Turismo		0,3	5	1,5
Existe espacio para actividades de camping		0,2	2	0,4
Debilidades	Suma	1		4,4
La estación no cuenta con políticas y reglamento definidos y una estructura orgánico funcional definida		0,1	5	0,5
Actualmente la estación no cuenta con un centro de interpretación		0,1	5	0,5
No se cuenta con el personal suficiente para cubrir las diferentes áreas de servicio		0,05	4	0,2
No se cuenta con un departamento de salud		0,1	5	0,5
El agua no es potable y no se cuenta con agua caliente		0,1	5	0,5
Los senderos no están correctamente señalados y rotulados		0,1	3	0,3
No se cuenta con servicio de cocina		0,05	5	0,25
El personal actual no está capacitado en gestión de servicio al cliente		0,1	5	0,5
Las instalaciones en cuanto a hospedaje están limitadas a investigadores		0,15	5	0,75
Es una institución naciente y aun no tiene posicionamiento en el mercado		0,15	5	0,75
	Suma	1		4,75

Oportunidades				
Territorios rurales marginados e índices de pobreza altos		0,05	5	0,25
Ecuador se mantiene dolarizado		0,05	5	0,25
El turismo es una de las actividades económicas del sector Nabón que está declarado como uno de los puntos turísticos de la provincia		0,1	4	0,4
Azuay se registra como la tercera provincia que más utiliza tecnología (Al menos el 58,4% de su población)		0,05	3	0,15
Las tecnologías de la información han facilitado las reservas online y los pagos con tarjetas de crédito.		0,1	4	0,4
Incremento de la conciencia ambiental y respeto a la naturaleza		0,1	5	0,5
Existencia de marcos legales para la protección de fuentes hídricas, explotación minera artesanal, tratamiento de residuos, tala de árboles y respeto hacia las especies		0,2	5	1
La Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030, que busca impulsar el desarrollo de una identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana		0,15	4	0,6
Las familias buscan espacios de diversión fuera de la ciudad		0,2	4	0,8
Amenazas	Suma	1	4,35	
Grupos políticos conflictivos (Grupos indígenas) predominantes en la zona		0,1	3	0,3
Sensaciones negativas hacia el gobierno		0,05	3	0,15
Riesgo alto de fallos de negocios por situación político-económica en el país		0,1	3	0,3
Vulnerabilidades financieras evidentes e incremento de impuestos		0,05	4	0,2
Exposición a la volatilidad de precios internacionales		0,05	2	0,1
El cantón adolece de un déficit en la satisfacción de las necesidades básicas (infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado, vialidad, educación y salud)		0,1	3	0,3
Falta de conectividad a internet y acceso limitado a las tecnologías de información en los cantones rurales		0,05	4	0,2
No existe una difusora de radio local que indique lo sucedido en el sector.		0,05	5	0,25
Existen incendios y prácticas relacionadas con la quema de desechos sólidos		0,1	4	0,4
El cambio en la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente posiblemente puede convertirse en una tarea que requiere más tiempo en los sectores rurales o en sociedades con un menor grado de educación		0,05	3	0,15
La estación se encuentra a mayor distancia que otros lugares para hacer avistamientos como El Cajas		0,15	5	0,75
El sector de la Paz no tiene atractivos turísticos relevantes		0,15	5	0,75
	Suma	1	3,1	

Peso Fortaleza	Peso Debilidad	Resta (Coordenada X)
4,4	4,75	-0,35
Peso Oportunida	Peso Amenaza	Resta (Coordenada Y)
4,35	3,1	1,25

Posición Competitiva Débil



Posición Competitiva Fuerte

Estrategia conservadora:

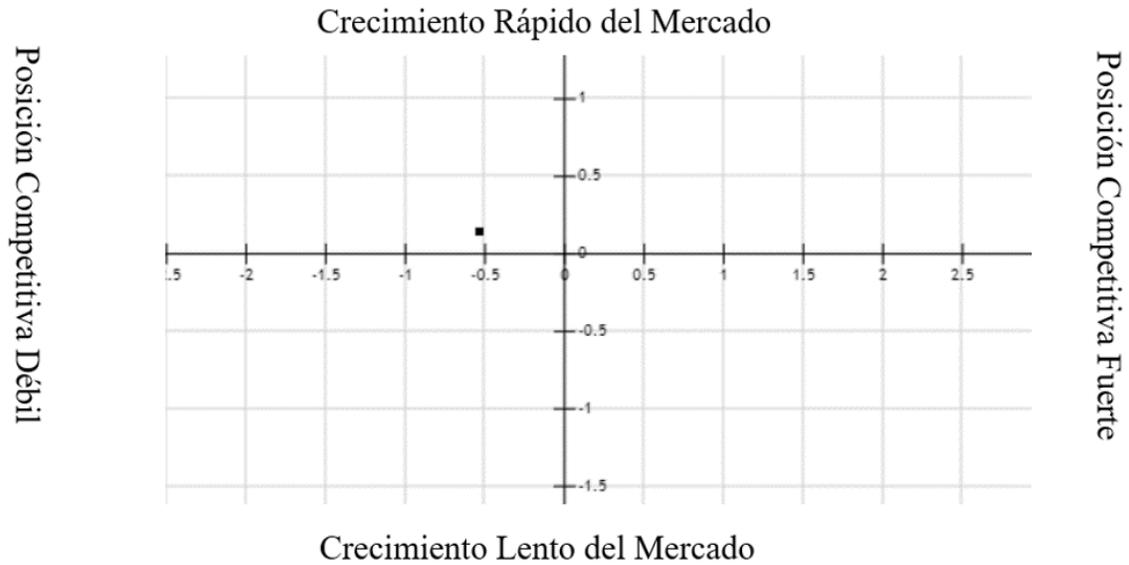
- Penetración de mercado.
- Desarrollo de mercado.
- Desarrollo del servicio.
- Diversificación relacionada.

2.3.4 FODA Vinculación con la comunidad y capacitaciones

Análisis FODA (Asesoramiento y Vinculación con la Comunidad)				
Fortalezas		PR	V	PP
Se cuenta con espacios para realizar capacitaciones		0,15	2	0,3
La Estación Científica El Gullán ofrece un servicio con todas las comodidades necesarias para una estadía placentera		0,1	3	0,3
Existencia de un departamento de investigación comprometido		0,1	5	0,5
Impulso de la UDA a proyectos de vinculación con la comunidad		0,2	5	1
La estación forma parte de la cartera de productos y servicios de la Universidad del Azuay		0,2	5	1
La Universidad cuenta con convenios empresariales		0,15	4	0,6
Se cuenta con vías de fácil acceso hacia la estación		0,1	5	0,5
Debilidades	Suma	1		4,2
La estación no cuenta con políticas y reglamento definidos y una estructura organico funcional definida		0,12	5	0,6
No se cuenta con el personal suficiente para las diferentes áreas de servicio y el personal actual no esta capacitado		0,15	5	0,75
No se cuenta con un departamento de salud		0,15	5	0,75
El agua no es potable		0,15	5	0,75
La capacidad física para capacitaciones es de 25 personas		0,1	5	0,5
Las instalaciones en cuanto a hospedaje están limitadas a investigadores		0,2	5	1
Es una institución naciente y aun no tiene posicionamiento en el mercado		0,13	3	0,39
	Suma	1		4,74

Oportunidades				
La principal actividad económica de la zona es agricultura		0,1	5	0,5
La tasa de analfabetismo en las zonas rurales del Ecuador llega al 12.9%.		0,15	5	0,75
Clase trabajadora y los movimientos sociales se encuentran divididos y debilitados desde el periodo correista.		0,05	5	0,25
Los altos niveles de desigualdad son un obstáculo importante para el logro de la Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible		0,05	5	0,25
Azuay se registra como la tercera provincia que más utiliza tecnología (Al menos el 58,4% de su población)		0,05	4	0,2
El servicio de internet está ligado a la localización de las escuelas que imparten educación básica.		0,05	5	0,25
Incorporación de la tecnología 5G en redes móviles, lo que acelerará considerablemente la carga y descarga de datos en contenidos de alta resolución.		0,1	1	0,1
Incremento de la conciencia ambiental, respeto a la naturaleza y producción con consumo sostenibles		0,2	3	0,6
Existencia de marcos legales para la protección de fuentes hídricas, explotación minera artesanal, tratamiento de residuos, tala de árboles y respeto hacia las especies		0,1	4	0,4
Presencia de artesanos y microproductores en la zona		0,15	5	0,75
Amenazas		Suma	1	4,05
Crecimiento lento de la producción industrial mundial		0,15	4	0,6
El cantón adolece de un déficit en la satisfacción de las necesidades básicas (infraestructura y servicios de agua potable, alcantarillado, vialidad, educación y salud)		0,2	3	0,6
Falta de conectividad a internet y acceso limitado a las tecnologías de información en los cantones rurales		0,2	4	0,8
No existe una difusora de radio local que indique lo sucedido en el sector.		0,1	5	0,5
Existen incendios y prácticas relacionadas con la quema de desechos sólidos		0,2	4	0,8
El cambio en la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente posiblemente puede convertirse en una tarea que requiere más tiempo en los sectores rurales o en sociedades con un menor grado de educación		0,15	4	0,6
		Suma	1	3,9

Peso Fortaleza	Peso Debilidad	Resta (Coordenada X)
4,2	4,74	-0,54
Peso Oportunidad	Peso Amenaza	Resta (Coordenada Y)
4,05	3,9	0,15



Estrategia conservadora:

- Penetración de mercado.
- Desarrollo de mercado.
- Desarrollo del servicio.
- Diversificación relacionada.

2.4 Estudio de Mercado

El estudio de mercado realizado por (Matovelle-Vintimilla, Crespo-Martínez, & Vásquez-Aguilera, 2019), expone la existencia de un mercado de turismo científico para la Estación Científica El Gullán, en el que, a través de 255 encuestas aplicadas, se determinaron los siguientes aspectos para la definición de los servicios de la estación:

- a) Con resultados porcentajes semejantes, se determinó que los servicios más importantes para los encuestados son los siguientes en orden de importancia:
- Alimentación.
 - Salud.
 - Seguridad.
 - Laboratorios.
 - Señalización.
 - Hospedaje.

- Centro de interpretación.
 - Comunicaciones.
 - Por último, servicios recreacionales.
- b) Según la influencia de los servicios de la estación científica, tenemos que los servicios más importantes, en orden son:
- Seguridad.
 - Alimentación.
 - Transporte.
 - Servicios médicos.
 - Conectividad.
 - Por último, aspectos como comodidad y recreación en la estación.
- c) Por otra parte, se les pregunto a los encuestados que facilidades, equipos, instalaciones y otros recursos debería tener la estación y los resultados en orden de importancia fueron los siguientes:
- Laboratorios.
 - Dispensario médico.
 - Senderos señalizados.
 - Aulas.
 - Baños privados.
 - Sala de computadores. seguido, con menor porcentaje, habitaciones compartidas, habitaciones individuales, calefacción en las habitaciones y baños compartidos.

Como datos importantes, cabe recalcar el interés puesto a que los estudiantes hagan uso del centro de interpretación y que hay una disposición considerable por parte del cliente, de pagar por los servicios prestados por la estación.

Conclusiones:

Las principales preocupaciones del cliente al momento de realizar investigación científica son seguridad y la alimentación.

Los servicios adicionales que el cliente busca aparte del hospedaje en una estación científica son:

- Laboratorios.
- Aulas.
- Señalización de senderos.
- Conectividad de Internet.

2.5 Estado Básico de la Estación

Se realizó una entrevista al Profesor y Biólogo de la Universidad del Azuay, Antonio Crespo, sobre el estado básico en el que se encuentra la Estación Científica El Gullán, aplicando la herramienta de análisis de las 7P'S. Se obtuvieron los siguientes datos:

ANALISIS DE LAS 7P'S DE LA ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN
Fecha: 18/9/2019
Elaborado por: Autor
Describa el estado actual de la estación en cada uno de los ítems presentados a continuación:
1. Producto (Product):
Los servicios que ofrece actualmente la estación son los de alojamiento, senderismo (sin guía), recursos naturales para investigación, alimentación (catering o preparado por la estación dependiendo del número de personas) y espacios para capacitaciones.
2. Precio y otros costos para el usuario (Price)
15 dólares para locales, 30 dólares para extranjeros.
3. Lugar (Placement):
La estación cuenta con 2 edificaciones para alojamiento, la primera para estudiantes con una aula, cocina y baños. La segunda para profesores e investigadores con habitaciones privadas, dobles y triples cada una con baño privado; con una sala y cocina para la edificación. También cuenta con senderos para el estudio y recreación de los visitantes. Áreas de bodega, cocina externa, área para vivero. Cuenta con 100 hectáreas disponibles para investigación que van de los 2700 a 3000 metros sobre el nivel del mar.
4. Promoción (Promotion):
Por la página de la Universidad del Azuay y directamente con la Escuela de Biología de la Universidad
5. Proceso (Process):
Los procesos están por definirse.
6. Personal (People):
La estación cuenta con una cuidadora que hace la limpieza de la estación, tiene las llaves de la entrada y las edificaciones y se encarga de la entrada, el uso de la estación y la salida de los visitantes. Cuenta con un biólogo encargado de la parte de investigación y un administrador que acaba de entrar en actividades.
7. Entorno Físico (Physical Environment):
La Estación Científica El Gullán cuenta con un ambiente agradable. Está ubicada en la cordillera de los Andes, provincia del Azuay a 1 hora y media de la ciudad de Cuenca. Cuenta con una excelente calidad de aire, una temperatura templada-fría. El ambiente de las edificaciones es rústico y acogedor.

2.6 Conclusiones del Capítulo 2

- A nivel nacional y regional, una gran ventaja se da por las nuevas leyes y normativas que apoyan a la protección del medio ambiente, lo cual beneficia a la estación.

- Se debe definir una estructura y procesos claros para los servicios propuestos en la Estación Científica El Gullán.

- Se debe crear una planta de tratamiento de agua potable, así como mecanismos para mantener contingentes de energía eléctrica, suministro de gas o servicio de acceso a Internet.

- Los usuarios de una estación científica buscan seguridad sobre todos los demás servicios, entendiendo por seguridad la integridad física, la salud y la alimentación.

- Además del servicio de hospedaje, a los usuarios de una estación científica le interesan los siguientes servicios:

- Laboratorios.

- Aulas.

- Señalización de senderos.

- Conectividad de internet.

- Poniendo a factores como recreación y comodidad en un plano secundario.

CAPÍTULO 3

3.0 PROPUESTA DE SERVICIO

En el presente capítulo se expone la propuesta de gestión de servicios en la prestación que será entregada a los visitantes de la Estación Científica El Gullán, basado en los resultados obtenidos en el capítulo anterior del estado actual de la estación.

Con el objetivo de hacer que la Estación Científica El Gullán sea autosustentable y se aproveche de una manera óptima su capacidad, se proponen los siguientes servicios a ser brindados por la estación:

Estación Científica El Gullán

Servicio de alojamiento y uso de instalaciones a estudiantes universitarios, profesores e investigadores. El servicio está dirigido a las áreas de investigación de ingeniería ambiental y biología. La estación ofrecerá transporte (Cuenca - El Gullán – Cuenca) uso de las instalaciones necesarias como el centro de interpretación, aulas y laboratorios; así como catering y otros servicios solicitados por el cliente para mejorar la experiencia durante su estadía.

Servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”

El servicio estará dirigido a estudiantes de escuelas y colegios, ofreciendo transporte a la estación, catering, visitas guiadas por los senderos seleccionados en la estación, uso del centro de interpretación, actividades y talleres sobre especies nativas del páramo andino, efectos del calentamiento global, deforestación, cuidado del medio ambiente, entre otros.

Servicio de Camping Seguro para Turistas

El servicio estará dirigido para turistas en general, viajeros con casas rodantes y familias que buscan acampar en un lugar seguro. La estación proporcionará un espacio seguro para que puedan acampar, con una zona para parrillas, baños, duchas con agua caliente y otros servicios por definir. También se proporcionará una zona segura para fogatas. Este servicio estará ubicado en la parte más alta de la estación, alejado de las instalaciones utilizadas por los investigadores y senderos alejados de las zonas donde existen objetos de estudio.

Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad

El servicio estará dirigido a la vinculación con la comunidad por medio de cursos y capacitaciones como talleres de alfabetización, agricultura responsable, concientización ambiental, formación y administración de microempresas, entre otros cursos dirigidos a moradores de la zona. La estación proporcionará a los participantes un espacio adecuado para cumplir con sus actividades, con profesionales y conocedores de los temas a ser impartidos. Además, la posibilidad de brindar servicio de catering de ser solicitados.

Una vez definidos los servicios que ofrecerá la estación, se trabajará en el diseño del espacio físico donde estos se ofrecerán, así como los procesos de servicio, políticas de uso de la estación y control y manejo de la calidad del servicio ofertado.

3.1 Servipanorama

3.1.1 Propuesta de mejoras generales en la Estación

Se realizó una visita por parte del equipo de trabajo del proyecto de la Estación Científica El Gullán y se encontró la necesidad de trabajar en los siguientes aspectos que se detallan a continuación:

Señalización de entrada a la Estación

No existe letreros que indiquen cercanía a la estación o donde se encuentra ubicada una vez que se llega a la entrada, como se puede ver en las siguientes imágenes:



Ilustración 5: Entrada a la Estación. Fotografía: Juan Cobo



Ilustración 6: Entrada a la Estación 2. Fotografía: Juan Cobo



Ilustración 7: Entrada a la Estación 3. Fotografía: Juan Cobo

Se recomienda la implementación de letreros que indiquen la cercanía de la estación y la entrada a ella.

Entradas y parqueadero:

Las condiciones de los caminos de tierra se pueden deteriorar debido a su composición y pueden afectar la facilidad de entrada de vehículos livianos y pesados.



Ilustración 9: Vía de entrada a la Estación 1. Fotografía: Juan Cobo



Ilustración 8: Vía de entrada a la Estación 2. Fotografía: Juan Cobo



Ilustración 11: Vía de entrada a la Estación 3. Fotografía: Juan Cobo



Ilustración 10: Vía de entrada a la Estación 4. Fotografía: Juan Cobo

Se recomienda la mejora y constante mantenimiento de las vías de entrada a la estación y la construcción de un espacio adecuado para el parqueo de vehículos.

Adecuar la temperatura de las instalaciones

La zona de hospedaje de la estación se encuentra a una altura un poco superior a los 3000 metros sobre el nivel del mar, por cual la temperatura varía entre los 7 y 18 grados Celsius.

Es necesario adecuar todas las duchas para proporcionen agua caliente. También proporcionar de la indumentaria de cama adecuada (cobijas) a los usuarios para que mantengan un nivel de temperatura óptimo.

Personal

El personal deberá estar uniformado y deberá llevar su uniforme de manera correcta.

Debe hablar, como mínimo dos idiomas: español como nativo e inglés avanzado como lengua foránea.

El personal debe demostrar interés y la capacidad para servir al cliente, así como responsabilidad en la participación en los proyectos y, también, la capacidad de interactuar en grupos heterogéneos.

3.1.2 Estación Científica El Gullán

El estudio de mercado visualizó que los servicios más importantes para los usuarios de la estación además de la seguridad son los de:

- Contar con laboratorios para análisis de especies.
- Aulas y espacios para difusión del conocimiento.
- Señalización de senderos.
- Centro de interpretación.

Según la Memoria de Intervención Hacienda El Gullán, proporcionada por la Universidad del Azuay, se considera brindar el servicio de alojamiento a un grupo de 28 alumnos y 6 docentes. Para esto se proponen hacer las siguientes mejoras:

- Bloque estudiantil (nuevo).

Se plantea la construcción de un espacio de hospedaje en una sola planta que presenta una capacidad de 28 alumnos distribuidos en 4 secciones para su ubicación por género si

existe la necesidad. Dicho equipamiento cuenta con baños privados y camas litera para aprovechar de mejor forma el espacio construido.

La edificación comprende una estructura de hormigón y ladrillo en armonía con elementos de madera que permiten una lectura arquitectónica tradicional.

- Casa de Hacienda (existente) – Bloque A



Ilustración 12: Casa de profesores. Autor: Universidad del Azuay



Ilustración 13: Casa de profesores 2. Autor: Universidad del Azuay



Ilustración 14: Casa de profesores 3. Autor: Universidad del Azuay



Ilustración 15: Casa de profesores 3. Autor: Universidad del Azuay

Se planea mediante este equipamiento dar alojamiento a 6 docentes o personal invitado, para lo cual se replanifican las habitaciones de modo que al menos 3 de ellas tengan un baño privado.

Luego de un análisis espacial se verifica que el espacio interior de la casa puede ser útil para un servicio de alimentación de al menos 32 personas, que cubre casi en su totalidad la demanda.

La casa presenta serias deficiencias por su antigüedad y es necesario intervenciones inmediatas en los siguientes aspectos:

- Drenes perimetrales que permitan un aislamiento contra humedad.
 - Cambio de planchas de cubierta.
 - Retiro, limpieza y reutilización de teja debido a que muchas están rotas y presentan musgos, y es probable que, al no existir tratamiento, el techo llegaría a colapsar.
 - Reemplazo de algunas vigas de madera.
 - Arreglo de chimenea ya que en la actualidad no funciona correctamente.
 - Fundición de pisos en habitaciones y entablado. Actualmente el entablado está sobre tierra, lo que presenta problemas de humedad para el ambiente interior de las habitaciones.
 - Impermeabilización de muros perimetrales mediante un tratamiento químico que permita un aislamiento de la lluvia la cual golpea de forma lateral.
 - Arreglo de cocina, sobre todo reparación de algunos elementos que presentan deterioro.
- Galpón/Aulas (Existente) – Bloque D



Ilustración 16: Edificación para estudiantes y aulas. Autor: Universidad del Azuay



Ilustración 17: Edificación para estudiantes y aulas. Autor: Universidad del Azuay

Actualmente este espacio consta de un salón de uso múltiple con cafetería y baños, y se planifica la utilización del cuyero que se encuentra junto a este espacio, en el cual se prevé habilitar oficinas y un nuevo salón que pueda dar servicio de conferencias o laboratorios según sea la necesidad, el cual estaría equipado con una batería de baños.

La casa presenta la necesidad de las siguientes intervenciones:

- Retiro de planchas de cubierta y madera que se encuentran colapsadas.
- Reconfiguración de vigas y tirantes de madera.
- Emplanchado de cubierta con ardex o eternit.
- Fundición de pisos sobre cuyero.
- Construcción de baños.
- Reparación de fisuras en paredes.
- Construcción de veredas.

Además, la propuesta de mejora por parte de la Universidad del Azuay incluye la mejora del vivero y el galpón de animales, y la señalización y ruteo de senderos nuevos y existentes.

Se recomienda la construcción de laboratorios y un centro de interpretación según los resultados obtenidos en el estudio de mercado.

Hacienda "El Gullán", La Paz - Mapa de Senderos

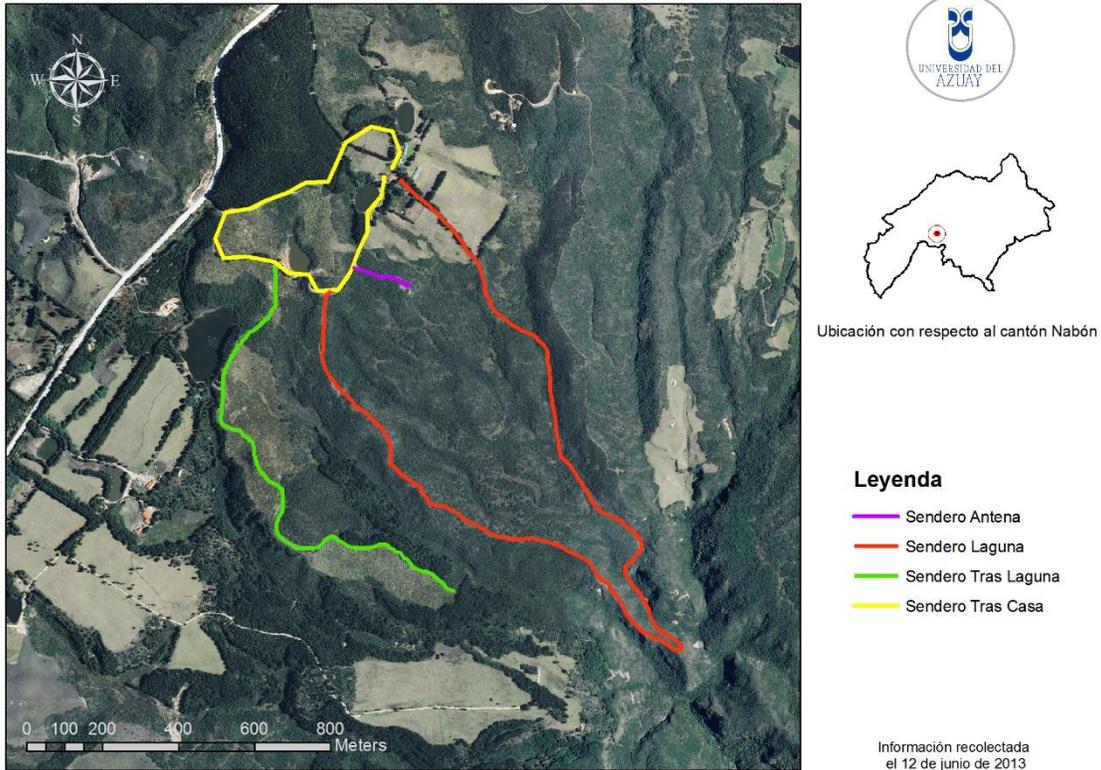


Ilustración 18: Mapa de senderos de la Estación. Autor: Universidad del Azuay

Para los servicios propuestos se propone la construcción y habilitación de:

Servicio de Educación y Concientización "Bosque-Escuela El Gullán"

- Centro de interpretación.
- Aulas.
- Senderos dedicados a escolares.

Servicio de Camping Seguro para Turistas

- Espacio para acampar.
- Espacio para vehículos particulares y casas rodantes.
- Baños y duchas con agua caliente.
- Parrillas al aire libre.
- Espacio para fogatas.
- Senderos señalizados para el uso de turistas.

Servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad

- Aulas.
- Espacio al aire libre para capacitación.

3.2 Proceso de Servicio

La siguiente sección de este capítulo, contiene la definición de las funciones de cada coordinador de la Estación, así como sus competencias. También la definición de los macroprocesos principales (asistencia al cliente y uso de instalaciones), descripción, diagramas de flujo de cada subproceso y entradas-salidas de cada uno.

Estructura del Servicio

El siguiente organigrama funcional planteado en el modelo de negocio, considera tres subáreas de gestión para la Estación que estarán bajo el cuidado de la dirección (Vicerrectorado de Investigación) y la Comisión Científica.

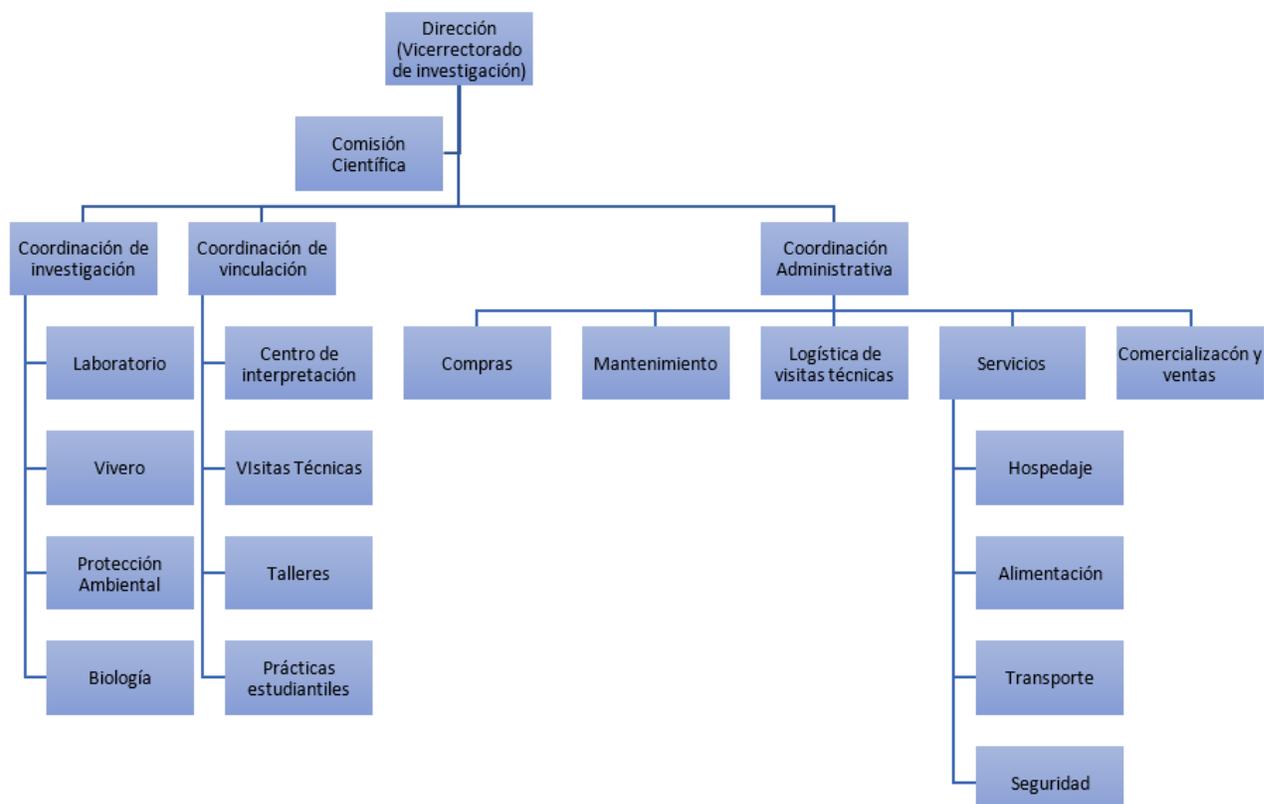


Ilustración 19: Organigrama de la Estación. Autor: Esteban Crespo

La “Estación Científica El Gullán” está conformada por 3 entidades que velarán por el correcto uso de esta en diferentes áreas, las cuales son:

Coordinación de investigación:

La coordinación de investigación maneja principalmente la gestión académica de las escuelas de biología e ingeniería ambiental de la estación y está encargada del uso, protección

y restricción de instalaciones y áreas exclusivas de estas como ser laboratorio, vivero y senderos usados para investigación y estudio de estas escuelas.

Hard Skills:

- Biólogo o Ingeniero Ambiental.
- Experiencia en docencia universitaria.
- Experiencia en dirección y administración de estaciones científicas.

Soft Skills:

- Capacidad de organización
- Capacidad de integración
- Resolución de problemas

Coordinación de vinculación:

El área de vinculación coordinará los proyectos de la estación relacionados a la integración con la comunidad dirigido principalmente a micro productores, emprendedores y artesanos de la zona. También, se encargará de la interacción con escuelas y colegios de la ciudad que visiten la estación, así como estudiantes interesados en hacer prácticas en la misma. La vinculación tendrá un enfoque y compromiso con la protección medioambiental.

Hard Skills:

- Ingeniero ambiental/Ingeniero agrónomo
- Experiencia en programas de vinculación con la comunidad.
- Experiencia en manejo agroforestal sostenible.

Soft Skills:

- Capacidad de organización
- Capacidad de integración
- Resolución de problemas

Coordinación administrativa:

El área administrativa es el eje de la operación de la estación. Está encargada de la gestión y mantenimiento de los recursos materiales, dotación de insumos a las diferentes áreas, la logística en el uso de los diferentes servicios y la coordinación de las actividades

que se programen en la estación. Además, será la encargada de la correcta interacción entre la coordinación de investigación, la coordinación de vinculación referidos a los diferentes servicios que brindará la estación a sus visitantes.

El administrador de la estación tendrá una interacción cercana con los coordinadores de vinculación e investigación. También velará por la correcta operación de los servicios de hospedaje, transporte, catering y la seguridad dentro de la estación. Coordinará la compra de insumos, el mantenimiento, logística de visitas y la comercialización y venta de servicios de la estación.

Hard Skills:

- Administrador de empresas/Licenciado en hotelería y turismo
- Experiencia en administración de hoteles/hosterías.

Soft Skills:

- Capacidad de organización
- Capacidad de trabajar en equipo
- Capacidad de integración
- Resolución de problemas

Definición de los procesos de la Estación Científica El Gullán

Para definir cada uno de los procesos planteados para la Estación Científica El Gullán se desarrollaron los siguientes componentes:

- Descripción del proceso: da explicación detallada del proceso que aclara el diagrama de flujo y da detalles importantes del mismo.
- Diagrama de flujo del proceso (Anexos adjuntos).
- Tabla consolidada de entradas y salidas (Anexo 2.0).

Todos los procesos de servicio de la Estación Científica El Gullán se encuentran contemplados dentro de 2 macroprocesos que son:

- Asistencia al cliente.
- Uso de instalaciones y servicios complementarios.

3.2.1 Asistencia al cliente

Está en contacto directo con el cliente vía telefónica y por correo electrónico. Guía al cliente en el proceso de reservas y registro con opciones de cambios y pagos.

3.2.1.1 Reservas

Objetivo: Realizar un Banco de datos de clientes con las posibles fechas de utilización de la Estación.

Capacidad: De acuerdo con el volumen de requerimientos del mercado, apoyo en TICS.

Responsable/Ejecutor: Coordinador Administrativo de la Estación.

Proveedores: TICS, Departamento de Planificación de la Universidad del Azuay.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios, turistas y público en general.

Equipo del proceso: Personal administrativo.

Recursos: Computadoras, bases de datos, internet, teléfono.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable.
- Tipo de actividades: trabajo de escritorio.
- Frecuencia: en función a la demanda.

Indicadores de Resultados:

- Cantidad de llamadas/correos y solicitudes semanales.
- Porcentaje de solicitudes atendidas vs. requeridas.

Diagrama de flujo: Anexo 2.1

Descripción del proceso:

Para comenzar en el proceso de reservas, se recibe la llamada del cliente y se empieza por tomar sus datos de contacto (nombre, correo, número de teléfono, institución que

representa de ser el caso). A partir de aquí se generará el DC1 (datos cliente), y este será registrado en el banco de datos de la Estación.

Después se pasa a ofrecer los servicios que dispone la Estación al cliente y armar el paquete final junto con la disponibilidad de fechas hasta llegar a un acuerdo con el cliente. Se guardan los datos de la reserva en el RS1 (reservas).

Para finalizar el proceso se informa al cliente sobre las posibles formas de pago, y la fecha límite para realizarlo.

3.2.1.2 Registro

Objetivo: Confirmación y procesamiento del uso de la Estación.

Capacidad: Depende del uso actual de la estación y de la demanda de mercado.

Responsable/Ejecutor: Coordinador Administrativo de la Estación.

Proveedores: TICS Universidad del Azuay, Departamento de Planificación de la Universidad del Azuay.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios, turistas y público en general.

Equipo del proceso: Personal administrativo.

Recursos: Computadoras, bases de datos, internet, teléfono.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable.
- Tipo de actividades: trabajo de escritorio.
- Frecuencia: en función a la demanda.

Indicadores de Resultados:

- Reservas concretadas vs. reservas solicitadas.
- Reservas pagadas vs. reservas en proceso.
- Porcentaje de reservas canceladas sobre el total de reservas pagadas.

Diagrama de flujo: *Anexo 2.2*

Descripción del proceso:

En el proceso de Registro se buscará en el RS1 las reservas pendientes para esa fecha, de tener un cliente que no haya realizado ese proceso se lo enviará a hacer el proceso de reservas. Una vez revisado el documento RS1, se debe hacer un prechequeo con el cliente lo que generará el PC1 (prechequeo) el cual avisa al administrador que existe una reserva con un pago pendiente, a la vez, se avisará al cliente que debe realizar el pago del servicio ofreciendo los 3 métodos de pago disponibles. Una vez realizado el pago se procesará, generando una factura y un documento OA1 (orden de alojamiento).

La orden de alojamiento será enviada a los empleados de la estación y además será usada para la preparación del personal, las instalaciones y los insumos necesarios.

Se informará al cliente sobre cómo llegar a la estación en caso de no haber solicitado transporte.

3.2.2 Uso de Instalaciones y Servicios Complementarios

Permite al cliente la entrada a las instalaciones y las pone a su disposición, según los requerimientos previos que este haya hecho. Además, pone a disposición servicios adicionales como traslado de puntos cercanos a la ciudad y catering.

3.2.2.1 Alojamiento

Objetivo: Recepción del cliente, entrega de instalaciones, recepción de instalaciones.

Capacidad: 28 estudiantes y 6 docentes.

Responsable/Ejecutor: Coordinador Administrativo de la Estación.

Proveedores: Proveedores de insumos y servicios de la Estación.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios, turistas y público en general.

Equipo del proceso: Personal de la estación.

Recursos: Infraestructura, insumos y servicios básicos.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable según la demanda del cliente.
- Tipo de actividades: variables según los servicios solicitados.
- Frecuencia: en función a la demanda.

Indicadores de Resultados:

- Porcentaje de no conformes según el número de clientes recibidos.
- Número de clientes recibidos en el mes vs. Número de clientes reservados.
- Capacidad usada en la estación.
- Número de clientes reservados vs. Total de clientes comunicados.

Diagrama de flujo: Anexo 2.3

Descripción del proceso:

El proceso inicia con la llegada del cliente a la estación, donde se procederá a dar la bienvenida al cliente y la explicación sobre el uso de las instalaciones. Si el cliente está de acuerdo con los términos de la Estación, debe firmar el documento de registro RE1, caso contrario no podrá hacer uso de las instalaciones.

Se procederá a entregar las instalaciones al cliente, mostrando las áreas solicitadas, áreas comunes y entregando las llaves necesarias para el uso de las instalaciones.

Una vez que el cliente haya terminado de usar las instalaciones y esté preparando su salida, deberá hacer la notificación de salida de la estación. Con esta notificación el personal realizará la revisión de las instalaciones y procederá con la limpieza. De no encontrar ningún daño a la Estación se procederá a llenar el registro de salida y retroalimentación de la experiencia del cliente, caso contrario se generarán cargos adicionales por daños a la estación.

3.2.2.2 Senderismo

Objetivo: Brindar el servicio de Senderismo satisfaciendo los requerimientos y expectativas del cliente.

Capacidad: Depende de la demanda y el estado de los estudios en la zona.

Responsable/Ejecutor: Coordinador de Vinculación.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios, turistas y público en general.

Equipo del proceso: Personal de la estación (guía).

Recursos: Equipo de transporte.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable según el recorrido.
- Tipo de actividades: servicio de guía.
- Frecuencia: variable según la demanda del cliente.

Indicadores de Resultados:

- Número de no conformes en la evaluación del servicio.

Diagrama de flujo: Anexo 2.4

Descripción del proceso:

El proceso inicia con la llegada de los de los visitantes a la estación donde recibirán la bienvenida y una explicación por parte del personal de la estación sobre las políticas de uso de instalaciones y prosiguen con una explicación por parte del guía encargado de las reglas de seguridad de la estación. De aceptar los términos se procederá a hacer el registro del cliente en la estación teniendo como salida el documento RE1.

Una vez realizado el registro se procederá a mostrar la ubicación de áreas comunes a ser usadas como baños, comedor y otras áreas solicitadas.

Se realiza el recorrido y el uso de los senderos por el cliente y el guía, y una vez completada la actividad se obtiene la notificación de salida de la estación del cliente. Se revisa que las instalaciones y equipamientos usados estén en el mismo estado en el que fueron entregadas, caso contrario se generan cargos adicionales. Se procede a hacer el registro de salida (RE1) y finaliza el proceso.

3.2.2.3 Aulas, Laboratorios y Centro de Interpretación

Objetivo: brindar el uso de aulas, laboratorios y el centro de interpretación para mejorar la experiencia del usuario en la estación

Capacidad: depende de los servicios solicitados

Responsable/Ejecutor: Coordinador de Vinculación.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios/escolares y turistas.

Equipo del proceso: Personal de la Estación.

Recursos: Infraestructura, equipamientos y servicios básicos.

Ciclo: variable.

Indicadores de Resultados:

- Número de no conformes en la evaluación del servicio.

Diagrama de flujo: Anexo 2.5

Descripción del proceso:

Una vez que el cliente se encuentra dentro de la estación, de haber solicitado previamente el uso de aulas, laboratorios y el centro de interpretación, se le explicará por parte del personal de la estación sobre las políticas de uso de las instalaciones solicitadas. De aceptarlos, se procederá a realizar el registro RE1. Después se procede a mostrar áreas comunes a ser usadas por el cliente como baños, comedor y otras áreas solicitadas y completada esta acción el cliente podrá hacer uso de las instalaciones.

Una vez completado el uso de las instalaciones se obtiene la notificación de salida de la estación del cliente. Se revisa que las instalaciones y equipamientos usados estén en el mismo estado en el que fueron entregadas, caso contrario se generan cargos adicionales. Se procede a hacer el registro de salida (RE1) y finaliza el proceso.

3.2.2.4 Traslado

Objetivo: Traslado seguro del cliente a la Estación.

Capacidad: Depende de la demanda y del servicio requerido.

Responsable/Ejecutor: Coordinador Administrativo de la Estación.

Proveedores: Proveedor de servicio de transporte privado/transporte de la Universidad.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios y público en general.

Equipo del proceso: Choferes encargados.

Recursos: Unidades de transporte.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable.
- Tipo de actividades: trabajo de escritorio y operaciones de transporte.
- Frecuencia: en función de la demanda.

Indicadores de Resultados:

- Número de no conformes por parte del cliente.
- Número de pasajeros reales vs. número de pasajeros confirmados.
- Número de traslados realizados por semana vs. número de traslados programados por semana.

Diagrama de flujo: Anexo 2.6

Descripción del proceso:

Para proceder con el proceso de traslado a la Estación, se procede a revisar los registros previos. Una vez escogida la reserva, se procederá a seleccionar el medio de transporte adecuado para el número de personas que usarán el servicio de transporte, para hacerlo, debemos tener en cuenta si la Universidad cuenta con la disponibilidad y capacidad para el número de personas solicitado en las fechas deseadas.

De ser el caso, se preparará el medio de transporte. Si no lo es, se procederá a alquilar un medio de transporte adecuado para nuestro cliente.

Después, se debe confirmar al cliente la hora y el lugar de partida, para después, informar al chofer la hora que deberá recoger al cliente.

Después de llevar al cliente y dejarlo dentro de la estación, el chofer coordinará con el cliente el día y la hora de retorno. El cliente deberá haber avisado previamente a la administración de la estación ya que esta estará encargada de recordar al chofer o a la compañía de transporte.

Una vez que se haya recogido al cliente de la estación y llevado a su lugar de destino, se recibirá una notificación por parte del chofer y del cliente que indicará que terminó el proceso de traslado, y se emitirá el documento TE1.

3.2.2.5 Servicio de Restauración (Catering)

Objetivo: Brindar el servicio de Restauración satisfaciendo los requerimientos y expectativas del cliente.

Capacidad: Depende de la demanda y el tipo de servicio.

Responsable/Ejecutor: Servicio de Catering contratado / Coordinador Administrativo de la Estación.

Proveedores: Proveedores del servicio de Catering contratado, proveedores de insumos de alimentos.

Clientes: Investigadores, estudiantes, profesores universitarios, turistas y público en general.

Equipo del proceso: Personal de la Estación, personal del servicio de restauración.

Recursos: Equipo de transporte, equipo para catering, infraestructura de cocina de la estación.

Ciclo:

- Tiempo de ciclo: variable según la estadía del cliente.
- Tipo de actividades: servicio de comida.
- Frecuencia: variable según la demanda del cliente.

Indicadores de Resultados:

- Número de no conformes en la evaluación del servicio.
- Número de pedidos realizados vs. Total de visitantes por mes.
- Número total de platos servidos por persona por día por total de personas.
- Porcentaje de desperdicios de comida/insumos por mes.

Diagrama de flujo: Anexo 2.7

Descripción del proceso:

El proceso inicia revisando los registros de visita a la estación para obtener el número de clientes que solicitan el servicio y las especificaciones de la comida solicitada. Después se procede a revisar si la Universidad del Azuay cuenta con la capacidad para brindar este

servicio al número de clientes previsto y hacer la compra de insumos y la contratación del personal necesario. Caso contrario se procederá a contratar un servicio de catering externo.

Una vez llegada la fecha de estadía, se entregará el servicio al cliente. Cuando el cliente haga su registro de salida y haga la retroalimentación del servicio (RE1) se extraerán los datos del servicio de catering para retroalimentación sobre el servicio brindado.

3.3 Propuesta de Políticas de Uso de la Estación Científica El Gullán

3.3.1 Políticas de Reservas

- Se requiere una tarjeta de crédito para garantizar la reservación.
- Para cualquier cambio o cancelación sin penalización se requiere un mínimo de 72 horas de antelación, caso contrario se cobrará el equivalente al 50% o 2 días de los servicios requeridos, esto según el administrador de la estación.

3.3.2 Políticas de uso para el servicio de Estación Científica

- No se acepta el ingreso de mascotas plantas o animales, ya que puede ser dañino para el ecosistema de la estación.
- La estación proveerá de casilleros para la seguridad de pertenencias personales, en caso de pérdidas de pertenencias fuera de estos, la estación no se hará responsable.
- La estación no se hace responsable por daños a vehículos dentro de la estación.
- En caso de daños a las instalaciones de la estación, el cliente deberá pagar el 100% de los daños ocasionados de las instalaciones que se le hayan proporcionado.
- No se permite el ingreso de drogas ilegales o bebidas alcohólicas a la estación. De ser encontradas se le solicitará al cliente que abandone las instalaciones.
- El cliente se compromete a mantener limpias las instalaciones y senderos, caso contrario se generarán multas por daños a las instalaciones.
- Está prohibido el hacer uso de instalaciones no solicitadas.
- El uso de instalaciones solicitadas estará permitido solo en horas programadas y bajo la supervisión necesaria.

- Solo está permitido fumar en ciertas áreas señalizadas en la estación, caso contrario se le solicitará al cliente que abandone la estación.
- Está prohibido el ingreso de personas no registradas en la estación. De ser necesario que lo hagan, esto deberá ser gestionado con la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido la extracción de flora o fauna sin autorización de la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido encender fogatas fuera de las áreas seguras construidas para las mismas. Caso contrario se le solicitará al cliente que abandone la estación y se generarán cargos adicionales.
- Las horas de entrada y salida de la estación son flexibles, pero deben ser gestionadas con 24 horas de anticipación. En caso de contratiempos deben ser gestionadas directamente con la administración de la estación.
- Al aceptar los términos de uso de instalaciones y seguridad, el cliente se compromete a respetarlos durante su estadía. Caso contrario se le pedirá que abandone las instalaciones.

3.3.3 Políticas de uso para el servicio de Educación y Concientización “Bosque-Escuela El Gullán”

- No se acepta el ingreso de mascotas plantas o animales, ya que puede ser dañino para el ecosistema de la estación.
- La estación proveerá de casilleros para la seguridad de pertenencias personales, en caso de pérdidas de pertenencias fuera de estos, la estación no se hará responsable.
- La estación no se hace responsable por daños a vehículos dentro de la estación.
- En caso de daños a las instalaciones de la estación, el cliente deberá pagar el 100% de los daños ocasionados.
- No se permite el ingreso de drogas ilegales o bebidas alcohólicas a la estación. De ser encontradas, se le solicitará al cliente que abandone las instalaciones.
- El cliente se compromete a mantener limpias las instalaciones y senderos, caso contrario se generarán multas por daños a las instalaciones.
- Está prohibido el hacer uso de instalaciones no solicitadas.

- El uso de instalaciones solicitadas estará permitido solo en horas programadas y bajo la supervisión necesaria.
- Solo está permitido fumar en ciertas áreas señalizadas en la estación, caso contrario se le solicitara al cliente que abandone la estación.
- Está prohibido el ingreso de personas no registradas en la estación. De ser necesario que lo hagan, esto deberá ser gestionado con la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido la extracción de flora o fauna sin autorización de la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido encender fogatas fuera de las áreas seguras construidas para las mismas. Caso contrario se le solicitará al cliente que abandone la estación y se generarán cargos adicionales.
- Las horas de entrada y salida de la estación son flexibles, pero deben ser gestionadas con 24 horas de anticipación. En caso de contratiempos deben ser gestionadas directamente con la administración de la estación.
- Al aceptar los términos de uso de instalaciones y seguridad, el cliente se compromete a respetarlos durante su estadía. Caso contrario se le pedirá que abandone las instalaciones.

3.3.4 Políticas de uso para el servicio de Camping Seguro para Turistas

- No se acepta el ingreso de mascotas plantas o animales, ya que puede ser dañino para el ecosistema de la estación.
- La estación no se hace responsable por daños a vehículos dentro de la estación.
- En caso de daños a las instalaciones de la estación, el cliente deberá pagar el 100% de los daños ocasionados de las instalaciones que se le hayan proporcionado.
- El cliente se compromete a mantener limpias las instalaciones y senderos, caso contrario se generarán multas por daños a las instalaciones.
- Está prohibido el hacer uso de instalaciones no solicitadas.
- El uso de instalaciones solicitadas estará permitido solo en horas programadas y bajo la supervisión necesaria.

- Solo está permitido fumar en ciertas áreas señalizadas en la estación, caso contrario se le solicitara al cliente que abandone la estación.
- Está prohibido el ingreso de personas no registradas en la estación. De ser necesario que lo hagan, esto deberá ser gestionado con la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido la extracción de flora o fauna sin autorización de la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido encender fogatas fuera de las áreas seguras construidas para las mismas. Caso contrario se le solicitará al cliente que abandone la estación y se generarán cargos adicionales.
- Las horas de entrada y salida de la estación son flexibles, pero deben ser gestionadas con 24 horas de anticipación. En caso de contratiempos deben ser gestionadas directamente con la administración de la estación.
- Al aceptar los términos de uso de instalaciones y seguridad, el cliente se compromete a respetarlos durante su estadía. Caso contrario se le pedirá que abandone las instalaciones.

3.3.5 Políticas de uso para el servicio de Talleres para capacitación, asesoramiento y vinculación con la comunidad

- No se acepta el ingreso de mascotas plantas o animales, ya que puede ser dañino para el ecosistema de la estación.
- La estación proveerá de casilleros para la seguridad de pertenencias personales, en caso de pérdidas de pertenencias fuera de estos, la estación no se hará responsable.
- La estación no se hace responsable por daños a vehículos dentro de la estación.
- En caso de daños a las instalaciones de la estación, el cliente deberá pagar el 100% de los daños ocasionados de las instalaciones que se le hayan proporcionado.
- No se permite el ingreso de drogas ilegales o bebidas alcohólicas a la estación. De ser encontradas se le solicitará al cliente que abandone las instalaciones.
- El cliente se compromete a mantener limpias las instalaciones y senderos, caso contrario se generarán multas por daños a las instalaciones.

- Está prohibido el hacer uso de instalaciones no solicitadas.
- El uso de instalaciones solicitadas estará permitido solo en horas programadas y bajo la supervisión necesaria.
- Solo está permitido fumar en ciertas áreas señalizadas en la estación, caso contrario se le solicitara al cliente que abandone la estación.
- Está prohibido el ingreso de personas no registradas en la estación. De ser necesario que lo hagan, esto deberá ser gestionado con la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido la extracción de flora o fauna sin autorización de la administración de la estación.
- Está totalmente prohibido encender fogatas fuera de las áreas seguras construidas para las mismas. Caso contrario se le solicitará al cliente que abandone la estación y se generarán cargos adicionales.
- Las horas de entrada y salida de la estación son flexibles, pero deben ser gestionadas con 24 horas de anticipación. En caso de contratiempos deben ser gestionadas directamente con la administración de la estación.
- Al aceptar los términos de uso de instalaciones y seguridad, el cliente se compromete a respetarlos durante su estadía. Caso contrario se le pedirá que abandone las instalaciones.

3.3.6 Políticas de uso del dispensario médico

- El dispensario médico será puesto a disposición de los clientes de la estación, después de ser registrada la firma de un responsable, donde se detallarán los insumos y medicamentos que se encuentran en el dispensario.
- De ser necesario hacer uso del dispensario médico, el cliente deberá detallar que insumos y medicamentos fueron usados en el registro con la firma respectiva.
- Al salir de la estación se revisará el registro para comprobar el uso que se ha dado al dispensario, de haber alguna incoherencia en éste el cliente deberá hacerse responsable de pagar o reponer los insumos y medicamentos necesarios.

3.3.7 Política de abastecimiento

- Hacer uso de procesos que permitan la provisión a tiempo de compras de insumos.
- Buscar una buena relación entre precio y calidad al momento de comprar insumos para la estación, así como la facilidad y velocidad en la entrega de estos.
- Buscar insumos que sean amigables con el medio ambiente y sean fácilmente reciclables.
- Buscar convenios con proveedores que beneficien a la Estación.
- Dar preferencia respetando la relación costo-calidad, a productos elaborados en la zona y así ayudar a crecer la economía local.

3.3.8 Política de tratamiento de residuos solidos

- Está totalmente prohibida la quema de residuos en la Estación.
- Los residuos sólidos generados en la Estación tendrán 3 clasificaciones: 1) Compostaje, 2) Reciclable y 3) No Reciclable.
- Se buscará la creación de un proyecto para el compostaje de los residuos generados en la Estación.
- De la misma forma, se buscará darles tratamiento a los residuos reciclables, y, de no poder darse un correcto tratamiento en el sector serán enviados al cantón Cuenca.
- Los residuos no reciclables serán enviados al relleno sanitario más cercano, asegurándose el correcto tratamiento de estos.
- El modelo de tratamiento de residuos en la Estación servirá de ejemplo de concientización y manejo correcto de residuos en la región.

3.4 Calidad del Servicio

Para determinar la calidad del servicio brindado y el estado de las instalaciones (servipanorama) se propone la implementación de los siguientes cuestionarios que serán aplicados a los clientes el momento del registro de salida de las instalaciones.

3.4.1 Encuesta para el análisis del Servipanorama de la Estación Científica El Gullán

A través de este cuestionario realizado a los usuarios se buscará determinar el estado percibido de la estación, este será realizado por el usuario en el momento posterior a la entrega de las instalaciones al terminar el servicio. También deberá ser aplicado a los empleados de la estación de manera periódica para evaluar su percepción del servipanorama.

ENCUESTA PARA ANÁLISIS DEL SERVIPANORAMA DE LA ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN				
Indicaciones: Responder con sinceridad el siguiente cuestionario.				
Señale su respuesta según la calificación que usted crea adecuada, para ello se ha establecido una escala de 1 a 3, donde 1 = mala, 2 = buena y 3 = excelente.				
Cuáles fueron los servicios usados dentro de la estación:				
1. Preguntas referentes al exterior de las instalaciones:				En caso de ser una respuesta negativa, por favor especifique el lugar y la circunstancia:
1.1. La fachada de las instalaciones de la estación se encuentra en condición:	1	2	3	
1.2. El estado de los letreros que se hallan en la parte externa de la estación es:	1	2	3	
1.3. La ubicación de la señalización hacia la estación es:	1	2	3	
1.4. El estado del parqueadero de la estación es:	1	2	3	
1.5. El estado de los jardines y exteriores de la estación es:	1	2	3	
1.6 El estado de las vías de la estación es:	1	2	3	
1.7. Considerando una visión general del entorno de la estación cómo lo considera:	1	2	3	
2. Preguntas referentes al interior de las instalaciones:				
2.1. Considera que el mobiliario de la estación se encuentra en condiciones:	1	2	3	
2.2. El diseño decorativo de la estación es:	1	2	3	
2.3. Los equipos que se utilizan para ofertar los servicios en la estación se encuentran en una condición:	1	2	3	
2.4. El estado de los letreros que se hallan dentro de la estación es:	1	2	3	
2.5. Considera que el layout (distribución física) de la estación es:	1	2	3	
2.6. La temperatura de la estación es la adecuada:	1	2	3	

3. Preguntas referentes a otros tangibles:				
3.1. Considera que el estado otros tangibles (toallas, utensilios, etc.) es:	1	2	3	
3.2. La presentación del personal de la estación es:	1	2	3	
4. Alicientes para la vista:				
4.1. Considera que el tamaño de la infraestructura es el adecuado para la ejecución del servicio:	1	2	3	
4.2. Los colores utilizados en la infraestructura de la estación le incitan a querer permanecer en él:	1	2	3	
4.3. Cree que son adecuados los precios de los productos que se ofertan:	1	2	3	
4.4. El letrero de la estación es lo suficientemente visible:	1	2	3	
4.5. La entrada del establecimiento le impulsa a ingresar a él:	1	2	3	
4.6. Se siente cómodo con la iluminación de la estación:	1	2	3	
5. Alicientes para el oído:				
5.1. El nivel de comodidad dentro de la estación ante el ruido externo es:	1	2	3	
5.2. Se siente cómodo con los avisos que se generan entre el personal:	1	2	3	
6. Alicientes para el olfato:				
6.1. El aroma de las instalaciones de la estación le parece el adecuado:	1	2	3	
7. Alicientes para el tacto:				
7.1. El personal del establecimiento le brinda la suficiente confianza para preguntar sobre el servicio:	1	2	3	

3.4.2 Cuestionario SERVQUAL para la medición del nivel del servicio brindado al Cliente

A través de este cuestionario se buscará medir el nivel de satisfacción del cliente con respecto al servicio brindado por la estación, y buscar la causa en caso de el cliente haya tenido una mala experiencia durante su estadía.

CUESTIONARIO SERVQUAL PARA LA MEDICIÓN DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN DEL SERVICIO BRINDADO POR LA ESTACIÓN CIENTÍFICA EL GULLÁN AL CLIENTE

Indicaciones: Indique su percepción sobre el servicio recibido en cada pregunta del cuestionario. Señale mediante un círculo, los aspectos que posee el restaurante, considerando una escala de 1 a 3 donde: 1 = malo, 2 = medio y 3 = excelente.

Cuáles fueron los servicios usados durante su estadía:				De ser una respuesta negativa, por favor especifique el lugar y la circunstancia
1. La apariencia de los equipos de la estación son modernos:	1	2	3	
2. Las instalaciones físicas de la estación son visualmente atractivas:	1	2	3	
3. La presentación del personal de la estación es:	1	2	3	
4. Los materiales asociados con el servicio (como cortinas, toallas, sábanas, cobijas, utensilios, etcétera) de la estación se encuentran en un estado:	1	2	3	
5. Los horarios de actividades de la estación son adecuados:	1	2	3	
6. Cuando el cliente tiene un problema, el personal de la estación muestra un sincero interés en solucionarlo:	1	2	3	
7. El personal la estación desempeña el servicio de una manera correcta a la primera vez:	1	2	3	
8. El personal de la estación concluye el servicio en el tiempo prometido:	1	2	3	
9. El personal de la estación, genera información que contiene errores para el consumidor (tiempos o servicios):	1	2	3	
10. El personal de la estación comunica a los clientes cuándo concluirá la realización del servicio:	1	2	3	
11. El personal de la estación ofrece un servicio rápido a sus clientes:	1	2	3	
12. El personal de la estación siempre están dispuesto a ayudar a los clientes:	1	2	3	
13. El personal de la estación nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los clientes:	1	2	3	
14. El comportamiento del personal de la estación transmite confianza a sus clientes:	1	2	3	
15. Usted como cliente se siente seguro en sus transacciones con la Estación Científica El Gullán:	1	2	3	
16. El personal de la estación es siempre amable con los clientes:	1	2	3	
17. El personal de la estación tiene suficientes conocimientos para responder a las preguntas de los clientes:	1	2	3	
18. En caso de presentarse un problema sobre los servicios requeridos, se resolvió de manera oportuna el problema por parte del personal de la estación:	1	2	3	

19. La Estación Científica El Gullán se preocupa por los intereses de sus clientes.	1	2	3	
20. Los servicios brindados cumplieron con las expectativas del cliente:	1	2	3	
Recomendaciones por parte del cliente:				

3.5 Conclusiones Generales

Se debe buscar una mejora de las condiciones de los servicios básicos de la estación, ya sea con nuevos proveedores o la producción y mejora de estos servicios para garantizar la correcta entrega de estos al cliente. La mejora de estos debe ser primordial para el correcto funcionamiento de la estación.

Se debe atender las principales preocupaciones del cliente que reveló el estudio de mercado realizado, que son la seguridad, servicios de atención médica y la alimentación. Estas se deben cubrir con la mayor brevedad posible para que la estación siga operativa. Además, se deben crear áreas solicitadas como laboratorios, aulas, señalización de senderos y un buen servicio de Internet.

Los estudios revelaron que los factores de recreación y comodidad son secundarios para los usuarios de la estación, pero podrían ser beneficiosos y deben ser tomados en cuenta en futuras investigaciones.

Para la implementación de los servicios propuestos se debe realizar las adecuaciones necesarias a la estación.

Además de las mejoras en las instalaciones planteadas por la Universidad del Azuay, se debe considerar la mejora en la señalización hacia la estación y de su entrada, la mejora en sus caminos, la creación de un parqueadero y la adecuación de las instalaciones para contrarrestar la temperatura fría del agua y el ambiente de la estación.

La implementación de los procesos de servucción sugeridos y de las políticas de uso de la estación es una parte clave para iniciar las operaciones ya estas son la base para la mejora continua en la estación. Se deberá capacitar al personal para su correcta implementación.

Para medir la calidad del servicio entregado se deberá implementar el uso de los cuestionarios sugeridos a ser realizados por clientes y empleados. Estos deberán ser guardados en el sistema para poder ser tabulados e interpretados posteriormente. Sus resultados deberán ser usados para posibles mejoras y la toma de decisiones.

3.6 Trabajos Futuros

Una vez aplicada la propuesta de servicio, se recomienda hacer un seguimiento a través de las encuestas de calidad de servicio y aplicar nuevas herramientas para medir la calidad como six sigma. También medición de la calidad desde el punto de vista del cliente interno en la estación en cumplimiento de los respectivos procesos sucesivos.

Bibliografía

- Aguilar Guerrero, M. J., Crespo Martínez, P. E., & Vázquez Aguilera, A. C. (2019). Revisión sistemática de literatura sobre modelos de negocio para Centros de Investigación Científica. Cuenca, Ecuador.
- Azanza Cajamarca, M. B., & Bermeo Guananga, I. F. (2016). Manual de procedimientos para la gestión del proceso de Servucción dentro de la industria ecuatoriana de restauración; modelo de propuesta para "Parrilladas El Fogón". Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Bouزيد, A. (2020). *The PESTLE Business Analysis Tool*. Independently Published.
- Crespo Martínez, E., Vázquez Aguilera, A. C., & Coronel, I. (2019). Análisis Pestal para la Estación Científica "El Gullán". Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Fischer, R. (Diciembre de 2011). *El Desafío del Servicio*. Santiago de Chile, Chile.
- Hoffman, D., & Bateson, J. (2010). *Services Marketing*. Manson.
- Jaramillo, E. (2009). Análisis PEST(EL). *Nota Técnica*. Barcelona, España.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del Marketing*. Prentice Hall.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios*. México: Pearson Educación .
- Matovelle-Vintimilla, J. E., Crespo-Martínez, E., & Vázquez-Aguilera, A. (2019). Estación Científica "El Gullán" Una investigación de mercado. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Temuco, Chile.
- Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces that Shape Strategy. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. (2010). *Ventaja Competitiva*. Madrid: Cartoné.

Saleh, F., & Ryan, C. (2006). Analysing Service Quality in the Hospitality Industry using the SERQUAL Model. *The Service Industries Journal*, 324-325.

Wilson, A. (2012). *Services Marketing*. Londres: McGraw-Hill Education .

Yüksel, İ. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis. Turkey: Department of Business Management , Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey .