

# Una conexión sustentable entre Usaquéen, el municipio de La Calera, la antigua fábrica La Siberia y el Parque Nacional Natural Chingaza

A sustainable connection between Usaquéen, the municipality of La Calera, the old factory La Siberia and the National Natural Park Chingaza

Lopera Téllez Daniel

## Resumen

**E**l turismo y el ecoturismo son uno de los sectores económicos con mayor crecimiento en Colombia. La riqueza ecosistémica y cultural con la que cuenta el país propicia espacios para su desarrollo. En este sentido, formular proyectos que aprovechen estas ventajas competitivas, son ideales para fortalecer los componentes culturales, económicos y ambientales en los diferentes territorios. Dado este escenario, se presenta el sistema administrativo y gerencial para la dirección y gestión del circuito de ecoturismo y transporte sustentable entre la localidad de Usaquéen, el municipio de La Calera, la antigua fábrica La Siberia y el Parque Nacional Natural Chingaza.

En el estudio, se aplicó desde el enfoque sistémico una metodología de tipo documental. A partir de esto, se desarrolló el

## Abstract

**T**ourism and ecotourism are one of the fastest growing economic sectors in Colombia. The ecosystemic and cultural richness that the country has, provides spaces for its development. In this sense, formulating projects that take advantage of these competitive advantages are ideal for strengthening the cultural, economic and environmental components in the different territories. Given this scenario, we present the administrative and managerial system for the management and management of the ecotourism and sustainable transport circuit between the town of Usaquéen, the municipality of La Calera, the former factory La Siberia and the Chingaza National Natural Park. In the study, a document-type methodology was applied from the systemic approach. From this, the diagnosis was developed and the proposal was formulated for the

Recibido / Received: 03 de Septiembre del 2016 Aprobado / Approved: 13 de Septiembre del 2016

Tipo de artículo / Type of paper: Investigación Científica y Tecnológica Terminada.

Afiliación Institucional de los autores / Institutional Affiliation of authors: Universidad El Bosque

Autor para comunicaciones / Author communications: dlopera@unbosque.edu.co

El autor declara que no tiene conflicto de interés.

diagnóstico y se formuló la propuesta para el sistema de gestión empresarial, el sistema de gestión ambiental, y los planes estratégico, operativo y táctico que se plantean para la organización productiva que se hará cargo del sistema. Esta propuesta tiene los componentes esenciales para el futuro desarrollo del proyecto y plantea un factor diferenciador importante, dado que en la base del sistema están los valores morales que definen su actuar, y son las personas su razón de ser. En este sentido, la gerencia debe tener la visión para lograr consolidarlo como un destino turístico de clase mundial.

**Palabras clave:** Enfoque sistémico, ecoturismo y transporte sustentable, gerencia estratégica, calidad de vida.

business management system, the environmental management system, and the strategic, operational and tactical plans that are proposed for the productive organization that will take charge of the system. This proposal has the essential components for the future development of the project and raises an important differentiating factor, since at the base of the system are the moral values that define its action, and people are their *raison d'être*. In this sense, management must have the vision to consolidate it as a world-class tourist destination.

**Keywords:** Systemic approach, ecotourism and sustainable transport, strategic management, quality of life.

## Introducción

Actualmente, el desarrollo del sector turismo y en consecuencia del ecoturismo, se ha incrementado significativamente. Debido a las cambiantes condiciones sociales, económicas, ambientales y políticas en los diferentes países de América Latina, el interés por desarrollar actividades relacionadas con este tema ha ido en aumento. Este sector económico en especial, presenta una gran opción para países con alta riqueza cultural y natural como es el caso de Colombia. De ahí la motivación por desarrollar proyectos enfocados en mejorar la calidad de vida de la población en conjunto con el crecimiento del país y el cuidado del medio ambiente.

En esencia el ecoturismo busca el aprovechamiento de espacios que permitan la recreación, la relajación y el deleite de escenarios poco intervenidos por el ser humano, con el fin de que se genere el menor impacto sobre el territorio y el patrimonio cultural por el desarrollo de estas actividades. Asociado a esto son espacios que permitan observar, estudiar y analizar fenómenos naturales y culturales prístinos propios del territorio. Por consiguiente, se busca que la ejecución de proyectos de ecoturismo genere en las comunidades un crecimiento asociado a la economía, la educación, la sensibilización y la cultura (Romero Infante & Diez Silva, 2013).

Dado este contexto, el aumento considerable de la población que habita el área de estudio, en conjunto con el aumento del parque automotor y del número de personas que se movilizan desde la ciudad de Bogotá

hacia La Calera y algunos municipios cercanos, presenta diferentes problemáticas que requieren atención. Por lo que los retos que se plantean para las administraciones locales están asociados a la búsqueda de soluciones efectivas a las distintas problemáticas, dentro de las que se encuentran problemas de movilidad y transporte entre Bogotá, el municipio de La Calera y el PNN Chingaza; deterioro de salud y calidad de vida de la población; alteración de orden público; contaminación; abandono por parte de las autoridades municipales, departamentales y nacionales; pérdidas económicas; y deficiente aprovechamiento de los servicios ecosistémicos. Estas problemáticas generan pérdidas significativas en materia ecológica, sociocultural y económica para la comunidad, el distrito y los municipios analizados.

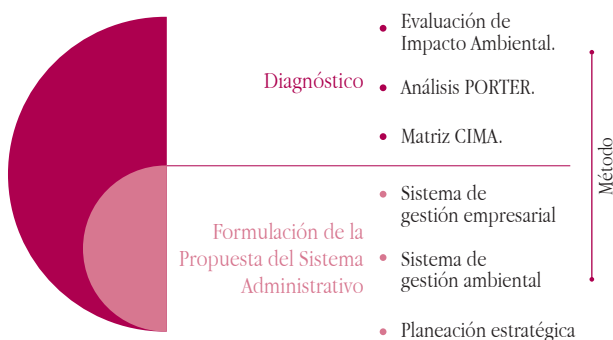
Sumado a esto, el aumento de la relevancia económica y social del sector turismo, plantea un panorama interesante para que se diversifique y complemente el movimiento económico en los diferentes municipios del país. En concordancia con su relevancia, se han generado importantes esfuerzos para el aumento del turismo y del ecoturismo en las distintas áreas de estudio. Por esta razón, plantear nuevos escenarios para el desarrollo de estas actividades y estrategias que permitan potenciar los escenarios existentes, resulta una apuesta que deben formularse las administraciones locales para atender a la demanda turística que va en aumento.

El presente documento comprende la formulación de un sistema administrativo y gerencial para la dirección y gestión del circuito de ecoturismo y transporte sustentable entre la localidad de Usaquén, el municipio de La Calera, la antigua fábrica La Siberia y el Parque Nacional Natural Chingaza. Con este fin, se busca el desarrollo de un diagnóstico de los componentes empresariales que tienen relación con la organización.

En cuanto a la metodología, se empleó, desde el enfoque sistémico, una investigación tipo documental para analizar la estructura y dinámica del sector. En el diagnóstico se implementó el análisis de Las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector (Fuerzas de Porter), el análisis CIMA y se identificaron los impactos ambientales. Con esta información se define el sistema y se estructuran e integran los componentes del mismo, con el fin de que la futura implementación permita mejorar las condiciones de movilidad, contaminación y demás situaciones que se mencionan anteriormente.

Transversalmente al proyecto se integró la estructura procedimental del método Itacone para la búsqueda de soluciones creativas que aporten sustancialmente al proyecto. Aplicando esta y otras herramientas se presenta una propuesta que integra los diferentes componentes con los que la gerencia de las organizaciones debe contar para el desarrollo de su gestión.

Gráfica 1. Diseño metodológico



Fuente. Autor

## Una fantasmagórica ciudad en medio de la montaña

La Siberia, como se conocía en aquel entonces a la fábrica de Cementos Samper, fue inaugurada en el año 1927 en inmediaciones del municipio de La Calera, cuando apenas

era un caserío y sólo se podía acceder a lomo de mulas por una trocha que recorría desde la calle 85 con carrera séptima hasta los linderos del páramo Chingaza. En estos terrenos se construyó, en conjunto con la fábrica, un pueblito, con su respectiva clínica, su escuela, su original capilla de oración y parque, para que habitaran los trabajadores de la fábrica y sus familias. Contando con esto y con que estas instalaciones fueron una de las primeras en extraer piedra caliza en el país, su construcción marcó un hecho histórico y un gran logro a nivel nacional (La Rotta, 2010).

Son innumerables las historias y anécdotas que tienen los trabajadores y las familias que habitaron La Siberia, dado que fueron más de 70 años de trabajo continuo. Así mismo, son incontables las historias de ultratumba, ruidos, apariciones y luces, que hoy se comparten entre los visitantes, las personas de seguridad del lugar y los vecinos de las abandonadas ruinas.

Hoy en día, sólo se observan restos de lo que en su momento fue, una importante ciudad. Importante, por que proveía a la creciente Santa Fe de Bogotá, materiales para la construcción de edificaciones de las cuales algunas aún se conservan. Su cierre en 1998 marcó un hecho histórico para los más de 300 trabajadores y sus familias, dado que por la clínica, la escuela y demás instalaciones, pasaron más de cinco generaciones de habitantes (Stollbrock, 2015).

## Bogotá y La Calera

Bogotá está ubicada en el centro del país, es la capital de la república de Colombia y tiene un área de 528 km<sup>2</sup> aproximadamente. Tiene diversos atractivos turísticos entre los que sobresalen lugares como el Centro Histórico, La Candelaria, la Plaza de Bolívar, entre otros (Secretaría distrital de planeación, 2009). A su vez la localidad de Usaquén es la número 1 de Bogotá, recibió su nombre en homenaje al cacique Usaque y fue municipio de Cundinamarca hasta 1954. Posee diversos atractivos turísticos como la estación del Ferrocarril de Usaquén, el centro empresarial y comercial Santa Bárbara, la Casa Hacienda Santa Bárbara, el Mercado de las Pulgas, la Plaza Fundacional de Usaquén, la Iglesia de Santa Bárbara de Usaquén y la Calle del Sabor (Instituto Distrital de Turismo, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, 2014).

El municipio de La Calera recibe su nombre por los diferentes minerales que históricamente se han extraído de su territorio, en especial la piedra caliza. Es un lugar de

gran interés turístico por sus hermosos paisajes y por la diversidad de restaurantes que ofrecen una insuperable vista de Bogotá. En este municipio se pueden desarrollar diferentes actividades como cabalgatas, caminatas ecológicas y diferentes deportes extremos, como parapente, recorridos en cuatrimotos y jornadas de 4 x 4 ( Ministro de Comercio, Industria y Turismo, 2010).

## Los cerros orientales y el Parque Nacional Natural Chingaza

En la localidad de Usaquén, 734 hectáreas pertenecen al área de reserva natural, en las cuales hay diversas fuentes de agua, entre las que se destacan como las quebradas Torca, La Floresta, La Cita, San Cristóbal, Delicias del Carmen, Contador, La Chorrera, El Canal Callejas de la Calle 127 y también diversos drenajes. Esta localidad limita con el humedal de Torca, un ecosistema de gran importancia debido a que esta área es un hábitat de especies animales y vegetales propias y aves migratorias (UEL- DAMA, 2003).

En los cerros la vegetación cumple con una importante función, proteger la tierra de los vientos y de lluvia para evitar la erosión del suelo, hecho que dejaría inservible el recurso por la pérdida de su capacidad productiva. El municipio de la Calera está separado de la localidad de Usaquén gracias a estos cerros, lo que hace que el valor paisajístico y ecológico de la zona sea alto e importante (UEL- DAMA, 2003).

Actualmente los cerros presentan una problemática, dada en gran medida, porque los desarrollos urbanísticos tienen deficientes condiciones técnicas de diseño e infraestructura y se ubican en zonas de antiguas canteras o aún en explotación en los Cerros Orientales con condiciones de alto riesgo por deslizamientos (UEL- DAMA, 2003). Cercano a los cerros se encuentra el Parque Nacional Natural Chingaza (en adelante, PNNCH).

La creación del Parque se dio en 1977 y se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos al nororiente de Bogotá en los Departamentos de Cundinamarca y Meta. Tiene una extensión de 76.600 hectáreas, en las cuales el ecosistema predominante del parque es páramo y está integrado con un gran sistema de lagunas y humedales a una altura entre los 800 y 4.020 msnm. Descendiendo altitudinalmente, se encuentra la selva andina y sub-andina. Su importancia yace en los recursos biológicos, paisajísticos, hídricos y ecosistémicos

de interés para las comunidades del área, la región y el país. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2016).

## Ecoturismo, transporte sostenible y movilidad

Según el Comité de Desarrollo Sostenible de la Organización Mundial del Turismo (OMT) se define a ecoturismo como un turismo mesurado de bajo impacto ambiental, novedoso, no convencional, asociado al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y culturales de una región. Tiene como objetivo la conservación, el análisis y aprecio por el entorno y las culturas que se visitan, y está caracterizado por tener como lineamiento central la sostenibilidad en términos de un equilibrio entre los aspectos ambientales, económicos y socioculturales del desarrollo turístico (Vanegas Montes, 2006).

Los conceptos de transporte y movilidad están enlazados, y este último puede definirse como el conjunto de acciones que se desarrollan con el objetivo de generar desplazamientos más eficientes y eficaces en un territorio (García Beltrán, y otros, 2010). El concepto de transporte sustentable hace referencia a los sistemas de transporte que son compatibles con el crecimiento económico y a la vez con la reducción de los efectos del cambio climático y el impacto negativo que genera el ser humano sobre el medio ambiente (Lleras & Bowers, 2016).

Como un conector para estos conceptos se plantea la sostenibilidad como un componente para enlazar estos conceptos con la esencia del sistema que se plantea. En este sentido, en el informe “Nuestro Futuro Común” (Our Common Future) o informe Brundtland de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, que pertenece a la Asamblea General de las Naciones Unidas, se plantea la idea de poder generar un crecimiento económico- industrial basado en el concepto de sostenibilidad, concentrando esfuerzos en la conservación de los recursos naturales y de los ecosistemas. Adicionalmente el desarrollo sostenible infiere que puede entenderse el desarrollo, como una mejora cualitativa de diferentes condiciones, sin crecimiento, es decir, sin incrementos cuantitativos en consumo de recursos o crecimiento en escala física (Macedo, 2005). De ahí la importancia de tener estos conceptos en cuenta para formular el sistema.

## Dirección estratégica

Desde el enfoque de la dirección estratégica de una organización, la función principal es la toma de decisiones que beneficien significativamente a la entidad. En este sentido, los esfuerzos de la alta gerencia deben estar dirigidos en consolidar la mayor cantidad de información del sistema, sin olvidar asegurar la calidad de la misma, para que en el posterior análisis que se desarrolle, se formulen estrategias efectivas para orientar la organización con éxito. En conjunto con lo anterior, el concepto de gerencia es un componente fundamental, dado que es parte del proceso de administración empresarial y es muy cercano a los conceptos de gestión y dirección empresarial, debido a que estos procesos se enfocan en establecer los lineamientos y medios para cumplir los objetivos y alcanzar las metas de la organización, componente clave para el desarrollo del trabajo que acá se presenta (Restrepo González, 2011).

## Resultados

De acuerdo con la metodología implementada y la concepción del sistema del sistema de ecoturismo y transporte sustentable, se obtuvieron los siguientes resultados.

## Diagnóstico

Con el fin de identificar claramente el escenario en el que se plantea el proyecto se analizó bajo con diferentes métodos las características del entorno competitivo de la organización. En primer lugar se hizo el análisis de las fuerzas competitivas o fuerzas de Porter que se muestra en la ilustración 2.

## Propuestas de optimización con enfoque ambiental de los sistemas de gestión

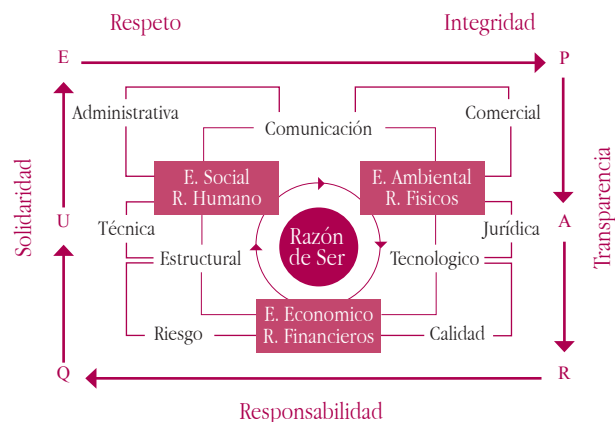
En esta sección se presentan los sistemas de gestión propuestos para la organización productiva encargada de administrar y gestionar el sistema. Asociados a estos procesos se formulan el plan estratégico, el plan operativo y el organigrama funcional para la entidad.

## Sistema de gestión empresarial

En la ilustración 3 se presenta el sistema de gestión empresarial para la organización. En esta se muestran sus componentes empresariales en 6 niveles distintos:

Este modelo permite integrar efectivamente los distintos componentes de la organización, consolidando un sistema de gestión acorde con las necesidades de la misma.

Gráfica 2. Sistema de Gestión Empresarial

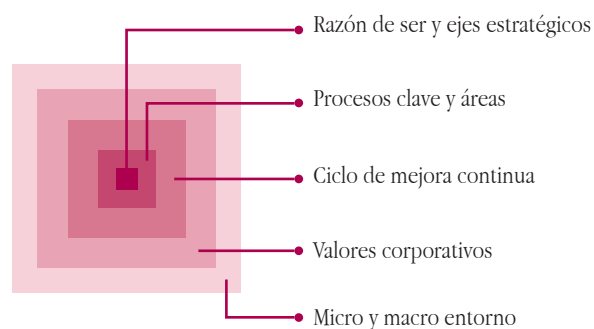


Fuente. Autor

## Planeación estratégica

A continuación se presentan los planes estratégico, táctico que en el proceso de planeación estratégica se formularon para la organización productiva.

Gráfica 3. Sistema de Gestión Empresarial

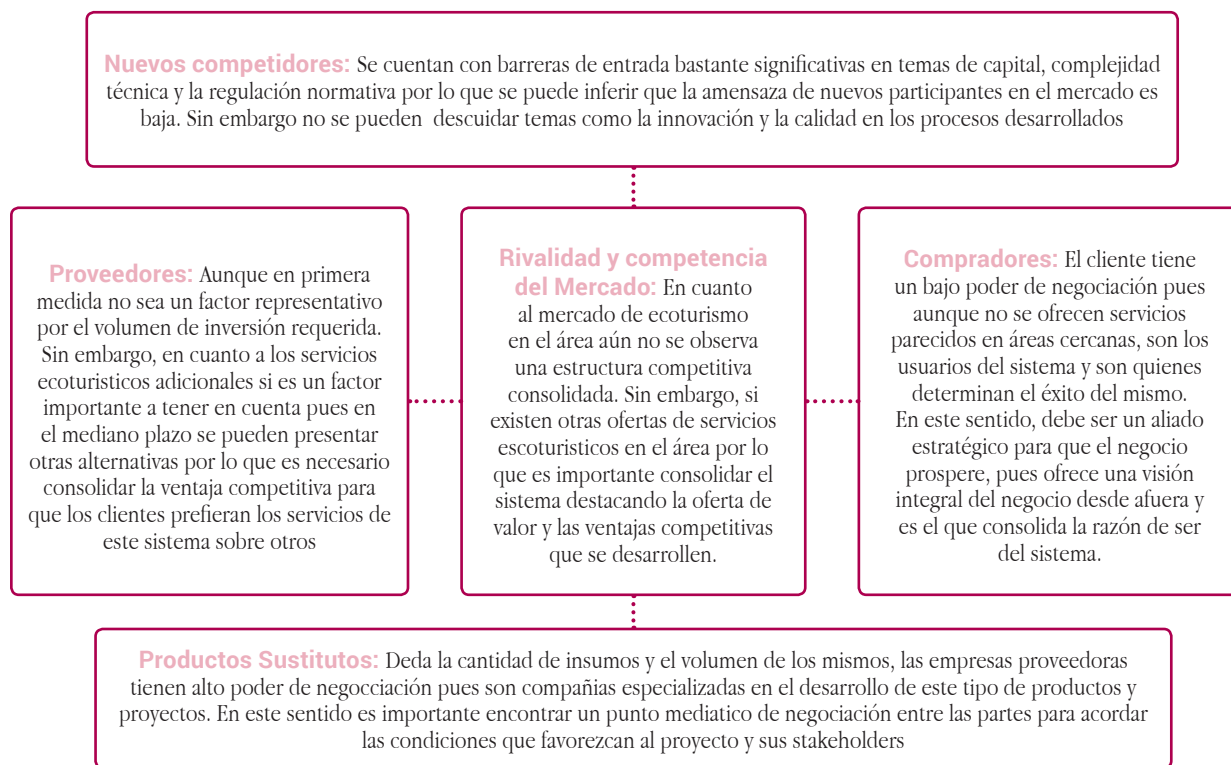


Fuente. Autor

## Plan estratégico

El Circuito de ecoturismo y transporte sustentable Usaquén- La Calera- la antigua fábrica La Siberia- PNNCH asume el compromiso de desarrollar su actividad productiva, bajo el cumplimiento de los estándares de calidad en la operación y en el servicio, buscando un equilibrio

**Gráfica 4.** Análisis de las fuerzas que dan origen a la ventaja competitiva



Fuente. Autor

con respecto a la sostenibilidad en los aspectos sociales, ambientales y económicos de su gestión empresarial.

**Misión:** Brindar un servicio turístico de tipo recreativo alternativo para ascender y descender a los cerros Orientales de la ciudad de Bogotá, incluyendo la conexión con el centro de servicios ecoturísticos de la Calera (antigua fábrica La Siberia) y el PNN CH, implementando procesos de alta calidad que aseguren el éxito corporativo. Así mismo, articular los procesos de capacitando del personal, trabajo en equipo, gestión de la calidad del servicio, seguridad y protección del medio ambiente con el cuidado y fomento de la salud y calidad de vida de manera responsable y sustentable.

**Visión:** Consolidar el sistema de ecoturismo y transporte sustentable como uno de los más visitados en América Latina para el año 2030.

**Valores:** Responsabilidad, integridad, respeto,

solidaridad, transparencia.

**Objetivos estratégicos:** Consolidar el sistema y la organización como un destino turístico de categoría mundial siendo líderes por contar con altos estándares de calidad y servicio, mediante el fortalecimiento de los valores institucionales, implementación de mejores prácticas de operación, el cumplimiento de la normatividad y el aprovechamiento de nuevas tecnologías. Metodología

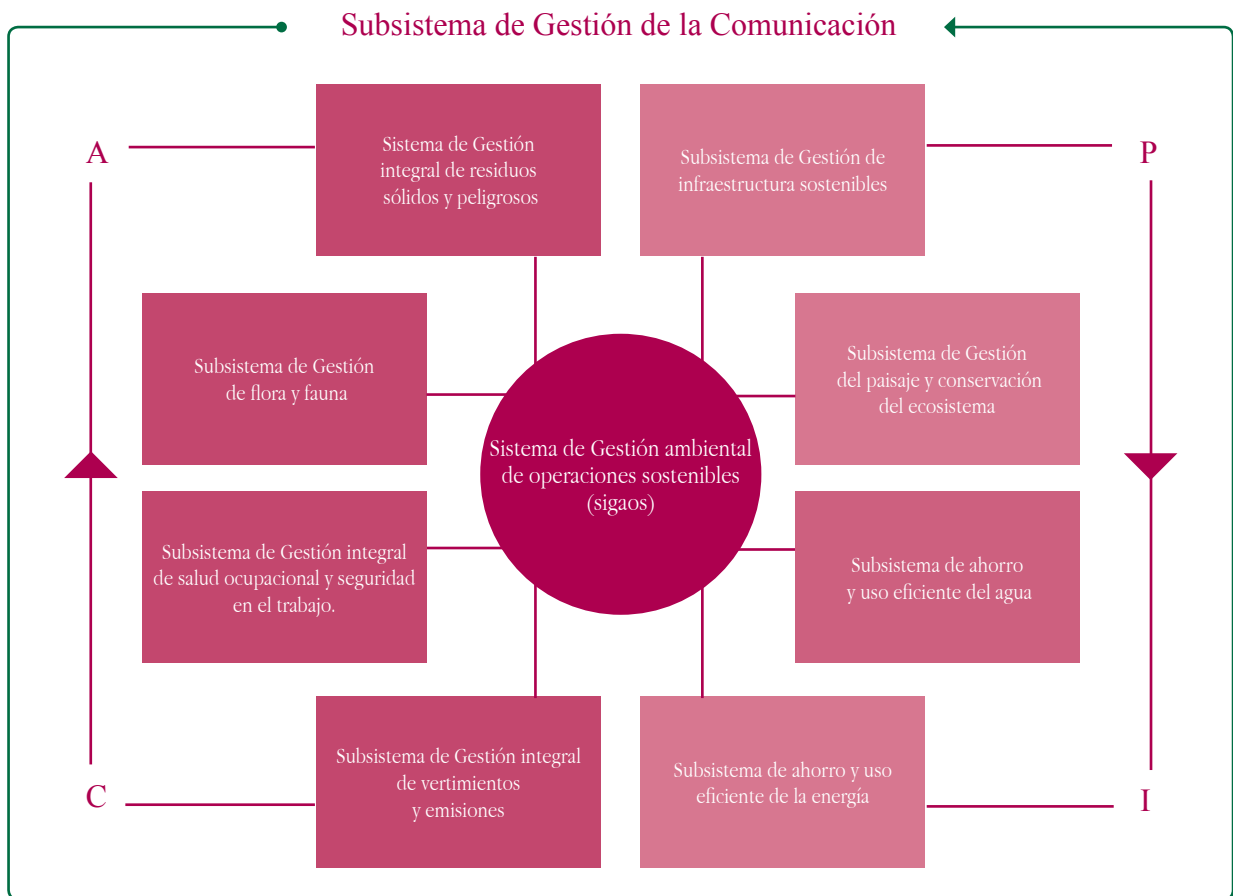
- Fortalecer la confianza de los diferentes grupos de interés en la organización, mediante el desarrollo de un sistema moderno e innovador, para incrementar el valor económico, social y ambiental generado.
- Potenciar el crecimiento integral de los funcionarios de la organización para fortalecer el sistema y brindar un mejor servicio, mediante el fortalecimiento del bienestar y la implementación de prácticas buen Gobierno.

**Desafíos y metas de la organización:**

- Lograr un enlace entre la estrategia corporativa, la cultura organizacional y la continua gestión de la calidad en el servicio.



Gráfica 5. Diseño Sistema de Gestión Ambiental



Fuente. Autor

- Lograr mejoras en la gestión de recursos humanos para incrementar el nivel de satisfacción laboral que tienen los funcionarios.
- Alcanzar altos estándares en la prestación de servicios de alta calidad teniendo en cuenta la satisfacción de los visitantes, la mejora de los servicios turísticos adicionales y la modernización tecnológica de la infraestructura.
- Lograr un aporte significativo a construir una cultura de cuidado y protección del medio ambiente y el uso sustentable de recursos.

### Sistema de gestión ambiental

En la ilustración 5 se muestra el sistema de gestión ambiental para la organización. En este sistema se integran los diferentes subsistemas que se relacionan con la organización.

### Indicadores del proyecto

En la tabla 4 se muestra la selección y descripción de los indicadores aplicables al sistema, tomados desde el Global Reporting Initiative GRI (Global Reporting Initiative, 2000- 2011).

### Análisis de resultados

En cuanto al análisis de mercado el uso de las diferentes herramientas presentadas permite analizar el panorama al que se enfrenta el circuito ecoturístico y de transporte sustentables.

En este sentido, la propuesta que se presenta es bastante viable dado que, además de las ventajas competitivas que se presentan es un sistema que permite beneficiar a la población en el área de influencia y genera bajo impacto ambiental en el área.

Los sistemas de gestión y la planeación estratégica que se desarrollaron para la organización productiva potencian el aprovechamiento de las ventajas competitivas y del factor diferenciador que se propone. Debido a que

desde su formulación se integran los componentes relacionados interna y externamente con la empresa y en este sentido se puede desarrollar una gestión administrativa adecuada para la organización.

**Tabla 1.** Indicadores

Tipo de indicador	GRI	Aspecto	Descripción GRI	Operación
Desempeño Económico	EC1	Desempeño Económico	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	Calcular el valor económico directo generado (VEC) y distribuido (VED), incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y de gobierno.
	EC7	Presencia en el mercado	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	Análisis de los procedimientos desarrollados (No. funcionarios y directivos procedentes de la comunidad local )
	EN4	Energía	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	. Electricidad . Nafta y Gas oil
	EN8	Agua	Captación total de agua por fuentes.	Comparación anual de la cantidad en m <sup>3</sup> de agua consumida por el sistema.
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.		Comparación anual de: - Volumen de agua reutilizada en m <sup>3</sup> - % con relación al agua captada en cima - % relación con el total de agua utilizada en el sistema.	
Desempeño ambiental	EN12	Biodiversidad	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	$\frac{\text{Energía consumida}}{\text{Personas transportadas}}$ Identificación y descripción de los impactos generados
	EN13		Hábitats protegidos o restaurados	Comparación y monitoreo anual de la superficie total restaurada. Análisis de los logros alcanzados.
	EN14		Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	Descripción de las estrategias formuladas.
Desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo	EN22	Emisiones, vertidos y residuos	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	Caracterización, medición y clasificación según tratamiento de los residuos generados. Comparación anual.
	LA1	Empleo	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato, por región y por sexo.	Comparación anual del número de empleados, el tipo de empleo (jornada de trabajo), el tipo de contrato, la relación de edades, la relación por género y por antigüedad.



Tipo de indicador	GRI	Aspecto	Descripción GRI	Operación
Desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo	LA2	Empleo	Número total de empleados y tasa de nuevas contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.	Comparación anual
	LA4	Relaciones empresa/trabajadores	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	$\frac{\text{No. de empleados cubiertos por un convenio colectivo}}{\text{No. total de empleados}}$
	LA7	Salud y seguridad en el trabajo	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.	Comparación anual de la tasa de accidentes (IR) y la tasa de enfermedades profesionales (ODR) $\frac{\text{No. de accidentes o enfermedades profesionales}}{\text{No. total de empleados}}$
	LA10	Formación y educación	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por sexo y por categoría de empleado.	Relacionar el área productiva, la cantidad de personas capacitadas, discriminar hombres de mujeres y relacionar la cantidad de horas de capacitación. Con esta información totalizar el número de horas y generar comparación y análisis anual.
Desempeño de Derechos Humanos	HR8	Prácticas de seguridad	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	$\frac{\text{Cantidad de empleados que han sido capacitados en derechos humanos}}{\text{Total de empleados}}$
Desempeño de Sociedad	SO1	Comunidades locales	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.	Descripción y análisis cuantitativo de los programas que se han desarrollado. Comparación anual del número de programas directos (propios) o indirectos (coordinados) y el número de beneficiarios. Incluir información sobre la población destinataria y el total de beneficios otorgados.

## Conclusiones

El uso de diversas herramientas para el análisis de los componentes de la propuesta permitió analizar desde diferentes perspectivas y bajo diferentes métodos los escenarios en los que puede estar el proyecto. Con estos elementos se puede desarrollar un proceso de planeación estratégica que consolide con fuerza a la organización en el mercado competitivo.

Según los resultados de los análisis de impacto ambiental que se desarrollaron, el proyecto tiene más aspectos positivos que negativos. Sin embargo, es necesario que se tenga claridad en las medidas de manejo y control imple-

mentadas para los impactos moderados, pues se debe impedir que estos se conviertan en críticos y deterioren los ecosistemas o afecten a la población. Por esta razón y dados los escenarios en los que se desarrolla el proyecto es importante contemplar las medidas que permitan prevenir, evitar, mitigar o compensar los impactos que se generan por la construcción y operación del sistema, pues estos se representan en pérdidas económicas para la organización.

En este sentido se debe tener en cuenta el óptimo desarrollo de los procesos clave y además contar con una ventaja competitiva dentro de la propuesta de valor brinda el escenario para que la empresa potencie sus fortalezas y aproveche sus oportunidades de innovación.

En conjunto con esto, contar con unos lineamientos claro dentro del modelo de gestión potencializan la función gerencial para poder brindar el mejor servicio y atender los intereses de los grupos de interés.

El análisis del mercado competitivo brindó resultados que permiten identificar que la propuesta es viable. Sin embargo, hacen falta análisis más profundo para determinar las estrategias en términos económicos y comerciales que se deben implementar para que la organización tenga fortaleza y competitividad empresarial.

## Referencias

- [1] Ministro de Comercio, Industria y Turismo. (2010). Ministro de Comercio, Industria y Turismo. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de <https://cdn.colombia.com/docs/turismo/sitios-turisticos/bogota/cundinamarca.pdf>
- [2] Comisión Mundial del Medio Ambiente y desarrollo- Asamble General de las Naciones Unidas. (04 de Agosto de 1987). Scribd. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de <https://es.scribd.com/doc/105305734/ONU-Informe-Brundtland-Ago-1987-Informe-de-la-Comision-Mundial-sobre-Medio-Ambiente-y-Desarrollo>
- [3] Epstein, M. J. (2009). Sostenibilidad empresarial: administración y medición de los impactos sociales, ambientales y económicos. Bogotá D.C.: ECOE.
- [4] García Beltrán, S., Coakley, T., Duffy, N., Finta, D., Kern, H., Iancu, M., y otros. (Octubre de 2010). Intelligent use of energy at school. Recuperado el 02 de Octubre de 2016, de [http://www.iuses.eu/materiali/e/MANUALES\\_PARA\\_ESTUDIANTES/Manual\\_transporte.pdf](http://www.iuses.eu/materiali/e/MANUALES_PARA_ESTUDIANTES/Manual_transporte.pdf)
- [5] Global Reporting Initiative. (2000- 2011). Global Reporting Initiative. Recuperado el 2016 de Octubre de 20, de Empowering sustainable decisions: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G3.1-Complete.pdf>
- [6] Instituto Distrital de Turismo, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (2014). Instituto Distrital de Turismo. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de [http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/default/files/rutas/PORTAFOLIO\\_USAQUEN.pdf](http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/default/files/rutas/PORTAFOLIO_USAQUEN.pdf)
- [7] La Rotta, S. (08 de Mayo de 2010). Historia de una megaestructura El cadáver de cemento. El Espectador.
- [8] Lleras, G., & Bowers, D. (2016). Steer davies gleave. Recuperado el 01 de Octubre de 2016, de <http://la.steerdaviesgleave.com/servicios/transporte-sustentable-y-ambiente>
- [9] Macedo, B. (2005). Organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura. Recuperado el 01 de Octubre de 2016, de Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO Santiago: <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162177s.pdf>
- [10] Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2016). Parques Nacionales Naturales de Colombia. Recuperado el 08 de Julio de 2016, de <http://www.parquesnacionales.gov.co/porta/es/ecoturismo/region-amazonia-y-orinoquia/parque-nacional-natural-chingaza/>
- [11] Restrepo González, G. (2011). Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de Investigación: <https://tectlaxcoinvestigacion.wikispaces.com/file/view/Gesti%C3%B3n+empresarial.pdf>
- [12] Romero Infante, J., & Diez Silva, H. (Julio-Diciembre de 2013). Gestión de proyectos ecoturísticos orientados al mercado internacional con impacto en el desarrollo local mediante aplicación del estándar PMBOK. Revista, 152-175.
- [13] Secretaría distrital de planeación. (2009). Secretaría distrital de planeación. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de [http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortaSDP/ciudadania/Publicaciones\\_SDP/21\\_bogota\\_%20D\\_C\\_monografia\\_jul\\_2009.pdf](http://www.sdp.gov.co/porta/page/porta/PortaSDP/ciudadania/Publicaciones_SDP/21_bogota_%20D_C_monografia_jul_2009.pdf)
- [14] Stollbrock, G. (2015). Deseo de ruinas. Arcadia(No. 118), 30-31.
- [15] UEL- DAMA. (Noviembre de 2003). Departamento Administrativo Del Medio Ambiente DAMA. Recuperado el 20 de Julio de 2016, de Unidad Ejecutiva en Localidades UEL DAMA: <https://usaquen.files.wordpress.com/2008/11/usaquen-y-el-medio-ambiente.pdf>
- [16] Vanegas Montes, G. (2006). Ecoturismo y Desarrollo Sostenible . Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Medellín, Antioquia: Universidad de Antioquia.

---

## El Autor



### **Daniel Lopera Téllez**

Ingeniero Ambiental, Magister en Gestión Empresarial Ambiental y estudiante de especialización gerencia y administración financiera. Actualmente docente vinculado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque. Experiencia en la evaluación de riesgo ambiental y social, y en la formulación y gestión de programas enfocados en impulsar la organización productiva hacia una mejor competitividad.

Tesis meritoria en la propuesta de Sistemas de ecoturismo y transporte sustentable.

