



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



**ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO**

**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN  
PARA LA TOMA DE DECISIONES BASADA EN EL PERFIL DEL  
TURISTA MEXICANO (CASO: CONSULADO GENERAL DE  
ECUADOR EN MÉXICO)**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN ALTA DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS TURÍSTICAS**

**PRESENTA**

**Lic. Carla Paola Cárdenas Ramírez**

**DIRECTORES DE TESIS**

**Dr. Ricardo Tejeida Padilla**

**M. en E. José Roberto Ramos Mendoza**

**México, D.F. 2009**



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

SIP-14

*ACTA DE REVISIÓN DE TESIS*

En la Ciudad de México D.F. siendo las 13:30 horas del día 02 del mes de Junio del 2009 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA E.S.T. para examinar la tesis de grado titulada:

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES BASADA EN EL PERFIL DEL TURISTA MEXICANO.  
(CASO: CONSULADO GENERAL DE ECUADOR EN MÉXICO)”**

Presentada por el alumno:

**CÁRDENAS**

Apellido paterno

**RAMÍREZ**

materno

**CARLA PAOLA**

nombre(s)

Con registro: 

A	0	7	0	5	4	4
---	---	---	---	---	---	---

aspirante al grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ALTA DIRECCIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

**LA COMISIÓN REVISORA**

Directores de tesis


  
Dr. Ricardo Tejeida Padilla


  
Dra. Larissa Ivette Alderrecas Molina

  
M. en E. Mira Lucía Zapatero Zavala



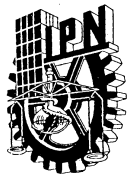
S.I.E.P.  
Instituto Politécnico Nacional,  
Escuela Superior de Turismo,  
Sección de Estudios de Posgrado  
e Investigación

  
M. en E. José Roberto Ramos Mendoza

  
M. en Ec. Hazael Cerón Mohroy

**EL PRESIDENTE DEL COLEGIO**

  
M. en Ec. Hazael Cerón Mohroy



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**CARTA CESIÓN DE DERECHOS**

En la ciudad de México, Distrito Federal, el día 01 del mes de junio del año 2009, la que suscribe Carla Paola Cárdenas Ramírez, alumna del Programa de Maestría en Ciencias en Alta Dirección de Empresas Turísticas, con número de registro A070544, adscrita a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la EST, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del Dr. Ricardo Tejeida Padilla y del M. en E. José Roberto Ramos Mendoza y cede los derechos del trabajo intitulado: Propuesta de Diseño de un Sistema de Información para la Toma de Decisiones basada en el Perfil del Turista Mexicano (Caso: Consulado General de Ecuador en México), al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: [carlacardenas78@hotmail.com](mailto:carlacardenas78@hotmail.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

---

Carla Paola Cárdenas Ramírez.

## ÍNDICE

Agradecimientos	i
Resumen	ii
Abstract	iii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Glosario	vi
Introducción	ix
Problemática	xii
Justificación	xiv
Objetivos	xvi
Materiales y métodos	xvii

### **1. CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL**

1.1.	Método de Sistemas	1
1.2.	Sistema	3
1.2.1.	Sistema de Información	6
1.2.1.1.	Información	8
1.2.1.2.	Tipos de Sistemas de Información	10
1.2.1.3.	Sistemas de Información para la toma de decisiones	11
1.2.1.4.	Base de Datos	14
1.3.	Planeación	15
1.3.1.	Planeación Estratégica	16
1.4.	Diseño de Sistemas de Información	17
1.4.1.	Metodología de Sistemas Suaves	20
1.4.2.	Jerarquización de información	22

<b>2.</b>	<b>CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSULADO GENERAL DEL ECUADOR EN MÉXICO</b>	
2.1.	Análisis y evaluación FODA del Consulado ecuatoriano	24
2.1.1.	Matriz de evaluación de factores externos	25
2.1.1.1.	Matriz de evaluación de factores externos del Consulado General del Ecuador en México	26
2.1.2.	Matriz de evaluación de factores internos	28
2.1.2.1.	Matriz de evaluación de factores internos del Consulado General del Ecuador en México	29
2.2.	Estrategias FODA	32
2.2.1.	Estrategias para el Consulado General del Ecuador en México	35
<b>3.</b>	<b>CAPÍTULO III DISEÑO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN</b>	
3.1.	Introducción al DSI	42
3.2.	Diseño del Sistema de Información	45
3.2.1.	Situación del problema no estructurado	47
3.2.2.	Situación del problema expresado	49
3.2.3.	Definición raíz de los sistemas relevantes	54
3.2.4.	Jerarquización de datos y procesos	57
3.2.4.1.	Diagrama de jerarquía de datos	57
3.2.4.2.	Diagrama de jerarquía de procesos	62
3.2.5.	Diagramas del Diseño de Sistema de Información	68
3.2.6.	Comparación del mundo real con las consideraciones del Sistema	69
<b>4.</b>	<b>CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	
4.1.	Propuesta de presentación para la captura de la información	73
4.2.	Propuesta de mejora	84
4.2.1.	Diseño organizacional	84
4.2.1.1.	Misión	84
4.2.1.2.	Visión	85

4.2.1.3.	Valores	85
4.2.1.4.	Objetivos	86
4.2.1.5.	Organigrama	87
4.2.1.6.	Servicios	90
Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros		91
Referencias bibliográficas		94

## **AGRADECIMIENTO**

Este agradecimiento va para Dios por darme salud y vida, por llenarme de su infinita bondad.....

.....A mis padres, quienes con su apoyo y amor incondicional me alentaron a superar todos los obstáculos del camino; ellos que me inculcaron principios y bondades; me motivaron a estudiar y luchar.....muchas gracias padres queridos; y, a toda mi familia, pilar fundamental en mi vida.

.....A mi esposo, mi compañero incondicional, gracias por apoyarme en el camino de la superación personal y profesional, su amor me acompaña cada día.

.....A mis directores de tesis y amigos, Dr. Ricardo Tejeida y M. en E. Roberto Ramos, quienes me guiaron y apoyaron en todo este proceso, hasta la culminación del mismo.

Finalmente a todas las personas que de una u otra forma colaboraron en este trabajo y estuvieron a mi lado durante todo este tiempo.....un agradecimiento especial a Santiago Martínez Espíndola, Cónsul General del Ecuador en México, jefe y amigo, gracias por creer en mí y en mi proyecto, su ayuda ha sido esencial durante toda la investigación.

## **RESUMEN**

La presente investigación propone el diseño de un sistema de información que apoye la toma de decisiones en materia turística, en la Oficina Consular ecuatoriana en México; basado en el perfil del turista mexicano que visita Ecuador.

La finalidad de establecer una visión holística en el desarrollo de la presente investigación, dio como resultado la utilización del Método de Sistemas que permite una interdisciplinariedad entre los diferentes campos de acción establecidos para el proyecto; y, la aplicación de la Metodología de Sistemas Suaves de Checkland, que por ser una metodología flexible puede ser aplicada a situaciones complejas, de organizaciones, donde hay un alto componente social, político y humano.

Se realizó un marco teórico conceptual con los diferentes elementos y procedimientos para la arquitectura del sistema de información (SI), mismos que fueron aplicados en el contexto de la investigación, así como en el diagnóstico de la situación actual de ésta oficina consular.

Finalmente, se muestra el proceso de diseño del SI, con los subsistemas necesarios para determinar el perfil del turista mexicano que visita Ecuador; así como el diseño organizacional del Consulado ecuatoriano.



## **ABSTRACT**

The current research proposes the design of an information system that supports the decision making in tourist matter, in the Ecuadorian consular office in Mexico; based on the profile of the Mexican tourist who visits Ecuador.

A theoretical conceptual frame was made with the different elements, concepts and procedures to provide the foundations of the design for the architecture of the information system (IS), those were also applied in the context of the research, as well as for the diagnosis of the present situation of this consular office.

The purpose of establishing a holistic vision in the development of the present research, resulted in the use of the Systems Method that allows an Inter and trans disciplinary relationship between the different established focus areas for the project; and, the application of Checkland's Soft Systems Methodology, that being flexible can be applied to complex situations in organisations where there is a highly social, political and human component.

Finally, the design process of the IS with the necessary subsystems to determine the profile of the Mexican tourist who visits Ecuador; as well as the organisational design of the Ecuadorian Consulate are shown.

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	MEFE para el Consulado General del Ecuador en México	27
2	MEFI para el Consulado General del Ecuador en México	29
3	Matriz FODA	34
4	Matriz de interacciones MAXI-MAXI	35
5	Matriz de interacciones MINI-MAXI	35
6	Matriz de interacciones MAXI-MINI	36
7	Matriz de interacciones MINI-MINI	37
8	Análisis final de Fortalezas y Debilidades	38
9	Análisis final de Oportunidades y Amenazas	40
10	Esquema básico del DSI	46
11	Definiciones	50
12	Visión Resumida de los Involucrados	56
13	Comparaciones	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
1	Sistema	5
2	Actividades de un SI	8
3	Proceso de toma de decisiones	13
4	Consideraciones para el DSI	19
5	Diseño de un Sistema de Información (DSI)	20
6	Modelo de la Metodología de Sistemas Suaves de Checkland	21
7	Definición del Sistema	48
8	Visión enriquecida del entorno	52
9	Visión enriquecida del sistema	53
10	Transformación	55
11	Subsistemas	68
12	Flujograma del SI	69
13	Sistemas relevantes vs. realidad encontrada	70
14	Organigrama	89

## **GLOSARIO**

### **ANÁLISIS**

Es la distinción y separación completa de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Examen detallado de los hechos para conocer sus elementos constitutivos, sus características representativas, así como sus interrelaciones y la relación de cada elemento con él.

### **AMANUENSE**

Persona que tiene por oficio escribir a mano, copiando o poniendo en limpio escritos ajenos, o escribiendo lo que se le dicta. Escribiente de un despacho, oficina o tribunal.

### **BUROCRACIA**

Es la estructura de organización del personal mediante la cual se realizan actividades gubernamentales, a través de una división de tareas basadas en la especialización funcional, establece una jerarquía bien delimitada que opera según el conjunto de normas y reglamentos que definen los derechos y deberes de los participantes.

### **COMPLEJIDAD**

Propiedad de un sistema donde las partes interactúan entre ellas, de manera que una perturbación tiene consecuencias imposibles de prever.

### **DATO**

Representación simbólica (numérica y alfabética) de un atributo de una entidad. Un dato no tiene valor semántico (sentido) en sí mismo, pero al ser procesado puede servir para realizar cálculos o tomar decisiones. Es de empleo muy común en el ámbito informático.

## **ESTOCÁSTICAS**

Cuando el proceso tiene una salida indefinida, para una entrada determinada las relaciones funcionales se representan por ecuaciones matemáticas y salen del análisis estadístico matemático.

## **ENFOQUE SISTÉMICO**

Concepto que consiste en percibir los elementos constitutivos de un sistema con su interdependencia

## **HARDWARE** (objeto duro)

Conjunto de elementos materiales que constituyen el soporte físico de un ordenador. En dicho conjunto se incluyen los dispositivos electrónicos y electromecánicos, circuitos, cables, tarjetas, armarios o cajas, periféricos de todo tipo y otros elementos físicos.

## **HOLÍSTICO**

Es el estudio del todo, relacionándolo con sus partes pero sin separarlo del todo. Es la filosofía de la totalidad.

## **INTERDISCIPLINARIEDAD**

Cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas, de interpretaciones entre diversas ramas del saber llamadas disciplinas científicas. Es la transferencia de métodos de una disciplina a otra.

## **ISOMORFISMO**

De igual forma.

## **LEGACIÓN**

Cargo que da un Gobierno a alguien para que lo represente cerca de otro Gobierno extranjero, ya sea como embajador, ya como plenipotenciario, ya como encargado de negocios.

## **PROCESO DE SISTEMAS**

Aquellos elementos de una situación problema que se caracterizan por el cambio continuo.

## **RETROALIMENTACIÓN (FEEDBACK)**

Es un mecanismo según el cual una parte de la energía de salida de un sistema o maquina regresa a la entrada, es un subsistema de comunicación de retorno proporcionado por la salida del sistema a su entrada para alterarla de alguna forma.

## **PLENIPOTENCIARIO**

Dicho de una persona enviada por los reyes y las repúblicas a los congresos o a otros Estados, con el pleno poder y facultad de tratar, concluir y ajustar las paces u otros intereses.

## **SISTEMA ABIERTO**

Modelo organizacional de equilibrio dinámico en el que los factores internos y externos a la organización interactúan intensamente desdibujando los límites de esta con su entorno.

## **SOFTWARE** (objeto blando)

Término genérico que se aplica a los componentes no físicos de un sistema informático, como por ejemplo los programas y/o sistemas operativos, entre otros, que permiten a este ejecutar sus tareas.

## **TRANSDISCIPLINARIEDAD**

Proceso según el cual los límites de las disciplinas individuales se trascienden para tratar problemas desde perspectivas múltiples con vista a generar conocimiento emergente. Es como un principio de unidad del conocimiento más allá de las disciplinas.

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la información es considerada como factor clave para la toma de decisiones en las organizaciones como punto de gestión y eje conceptual para el diseño de los sistemas de información.

La información es un recurso que se encuentra al mismo nivel que los recursos financieros, materiales y humanos; es el punto de partida para el conocimiento del entorno.

Por tanto, las diferentes organizaciones están en búsqueda de las herramientas tecnológicas más adecuadas para el tratamiento de la información, misma que se encamina a la toma de decisiones y a eficientar los procesos administrativos.

Es en estas circunstancias, que los sistemas de información (SI) para la toma de decisiones se presentan como una alternativa para las organizaciones, que buscan un apoyo al momento de decidir y modificar una realidad.

En consecuencia, la presente investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta de diseño de un sistema de información que ayude a la toma de decisiones basada en el perfil del turista mexicano que visita Ecuador, en el Consulado General ecuatoriano en México.

Para lo cual, en el capítulo I se realizó un compendio de conceptos y teorías que fueron utilizadas a lo largo de la presente investigación; se retoma a varios autores que hablan sobre el Método de Sistemas; método que es utilizado por su inter y transdisciplinariedad, flexibilidad y uso amplio en las ciencias sociales.

Asimismo, se citaron varios conceptos sobre sistema, información, tipos de sistemas de información, toma de decisiones, planeación, diseño de sistemas, es decir, es el punto de partida para desarrollar la propuesta.

La metodología utilizada fue la de Sistemas Suaves, ya que es una manera organizada de enfrentar situaciones de desorden en el mundo real y se basa en el pensamiento de sistemas. Se ocupa de problemas con un alto componente social, político y humano.

En el capítulo II se presentó el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la oficina consular ecuatoriana, con su respectiva ponderación; el cual permitió conocer la situación real y detectar ciertos problemas y áreas de oportunidad, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas.

Igualmente, se planteó un análisis de la matriz de factores internos y externos del Consulado ecuatoriano con sus respectivas estrategias a seguir, para lo cual se trabajó in situ con todos los involucrados a través de cuestionarios, entrevistas semi-estructuradas, talleres y mesas redondas.

Después de realizar el diagnóstico de la situación actual, se desprenden todos los requerimientos, falencias y estructura de la oficina consular ecuatoriana; se procedió a realizar el diseño del SI, es decir, la arquitectura del mismo.

En el capítulo III se retomó la Metodología de Checkland aplicada al caso de estudio. Se describieron los componentes del SI así como las funciones del mismo, mediante la aplicación de la jerarquización de datos y procesos, descritas por Warnier Orr.

Igualmente, se realizó una síntesis del sistema; y, es presentada a través de un flujograma que describe a todo el SI.

En el capítulo IV se presentó la propuesta para la captura de la información a través de un formato digital amigable con el usuario. Este diseño es un plus para la investigación, ya que integra la forma de compilación de datos, su captura, utilizando como plataforma la Internet, lo cual facilita y proporciona accesibilidad al usuario.



Además se realizó la propuesta de mejora en cuanto al diseño organizacional del Consulado ecuatoriano, para lo cual se trabajó con todos los involucrados a través de cuestionarios, talleres y mesas redondas. Como resultado se estableció la misión, visión, objetivos, valores y organigrama, del Consulado General del Ecuador en México, tomando en cuenta los nuevos planteamientos y directrices trazadas.

## PROBLEMÁTICA

Indiscutiblemente las relaciones diplomáticas entre las naciones, permiten un intercambio comercial, político, cultural y turístico, facilitando establecer convenios de cooperación. Ecuador y México, no son la excepción, las relaciones entre estas dos naciones comenzaron en el año de 1837, a través de sus respectivas embajadas; estos vínculos florecieron permitiendo establecer algunos convenios, entre ellos se firmó, en 1969, el convenio de supresión de visas entre ambas naciones, permitiendo así el libre tránsito de viajeros.

De acuerdo con la entrevista realizada al Sr. Santiago Martínez, Cónsul General del Ecuador en México, mencionó que en septiembre del 2005, el gobierno mexicano mediante su presidente Vicente Fox Quesada<sup>1</sup>, determinó la emisión de visas. Esta resolución mexicana generó en Ecuador una ola de críticas, sobre todo de organismos de derechos humanos y del sector turístico, los cuales lamentaron la postura de México y la asociaron a las medidas de seguridad contra el terrorismo adoptadas por Estados Unidos.

Por lo tanto, Ecuador decidió exigir visa a los mexicanos que viajan a Ecuador, como una medida de reciprocidad, desde el 09 de octubre de 2005. Esta acción apresurada provocó incertidumbre a los viajeros mexicanos así como a la misma Embajada y al Consulado General de Ecuador en México.

Esta medida afectó, especialmente, al sector turístico ecuatoriano, ya que temían que el flujo de visitantes mexicanos decayera, que aunque no es muy amplio, (13.000 visitantes mexicanos en el 2008) sería una pérdida para el turismo receptivo ecuatoriano.

---

<sup>1</sup> La declaración del visado a ecuatorianos, así como a brasileños y hondureños, lo hizo Vicente Fox Quesada a nivel de presidencia a sus homólogos Palacios, Da Silva y Maduro, respectivamente, sobre la decisión.

Por lo cual, el sector turístico ecuatoriano, compuesto por los sectores de: agencias de viajes, hospedaje, alimentos y bebidas, transporte y otras actividades, a través de sus representantes: Federación Nacional de Cámaras de Turismo Provinciales (FENACAPTUR), asociaciones y gremios vinculados con el sector; presentaron su inconformidad por la decisión del visado a mexicanos. A lo cual se sumó el Ministerio de Turismo del Ecuador y rechazó unánimemente mencionada decisión.

Con la llegada del nuevo gobierno<sup>2</sup>, vino un cambio de ideología que se refleja, por mencionar alguna, la nueva política migratoria nacional sustentada en la necesidad de crear las condiciones óptimas que permitan una mayor integración entre pueblos hermanos.

Por tanto, el 10 de abril del 2008, en la visita oficial a México del Presidente Constitucional de la República, Rafael Correa Delgado, con la finalidad de fortalecer la relaciones bilaterales, así como facilitar el comercio y el turismo entre los dos países, y en aplicación al principio de libre circulación de las personas, dispuso la supresión del requisito de visado para los ciudadanos originarios de México que ingresen al Ecuador en calidad de turistas, por un lapso de hasta noventa días.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración dio a conocer que esta disposición presidencial surtiría efecto a partir del 1 de mayo del 2008, luego de que las autoridades migratorias, agencias de turismo y aviación comuniquen a sus diversas oficinas adscritas el contenido de la decisión (MMRREE, 2008).

Con esta disposición, el Consulado General del Ecuador reduce su trabajo considerablemente, ya que la emisión de visas era la actividad que consumía mayor tiempo en la jornada laboral.

Actualmente, el Consulado General ecuatoriano está enfocado en el desarrollo y difusión turística, por lo que requiere conocer sobre el mercado y perfil del turista mexicano que viaja a Ecuador, lo cual exige un adecuado manejo y soporte de información.

---

<sup>2</sup> Asume el poder el Econ. Rafael Correa, el 15 de enero de 2007.

## JUSTIFICACIÓN

Es necesario señalar que la tecnología, es de suma importancia, ya que minimiza los procesos y por ende, en este caso específicamente, ayudará a compilar datos de interés de un mercado determinado y utilizarlos para desarrollar productos enfocados a la satisfacción de ese nicho de mercado.

Surge la necesidad de proponer el diseño de un sistema de información para determinar el perfil del turista mexicano, y proveer de datos que sirva de apoyo en el ámbito turístico ecuatoriano.

La apertura de la Embajada y Consulado General, ha permitido recabar información interesante para esta propuesta y crear vínculos de cooperación entre estos organismos diplomáticos y la investigadora.

Cabe resaltar que la propuesta ha sido bien acogida por los organismos diplomáticos mencionados y se ha invitado a la investigadora a colaborar con el Consulado General del Ecuador, para digitalizar y recopilar los datos necesarios para esta investigación; además, el hecho de que la investigadora es ecuatoriana le ha permitido involucrarse y comprometerse con el proyecto y la entidad diplomática.

Es importante destacar que el sistema de información que se propone diseñar permitirá obtener datos cualitativos y cuantitativos de los turistas mexicanos y del perfil de los mismos. Estos datos permitirían al Ministerio de Turismo de Ecuador conocer más sobre el mercado turístico mexicano, su movimiento, y poder ofrecer productos adecuados a las necesidades del mercado en estudio.

Además, se proporcionará a SECTUR o cualquier organismo mexicano información fidedigna de los visitantes mexicanos a Ecuador, en el caso que lo requieran.

El Consulado General ecuatoriano en México requiere de una herramienta tecnológica para compilar todos los datos de los turistas mexicanos, para conocer el perfil y la demanda; y, contribuir al sector turístico ecuatoriano.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una propuesta de diseño de un sistema de información que ayude a la toma de decisiones basada en el perfil del turista mexicano que visita Ecuador, en el Consulado General Ecuatoriano en México.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analizar críticamente las teorías y conceptos que fundamentan la investigación.
2. Diagnosticar la situación actual del Consulado General del Ecuador en México.
3. Utilizar la Metodología de Sistemas Suaves, como base de diseño del SI.
4. Analizar los resultados obtenidos con el fin de proponer cambios pertinentes que ayuden en la actividad diaria del Consulado General del Ecuador en México.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la presente investigación se utilizó el método de sistemas ya que por ser inter y transdisciplinario, permite elaborar principios y modelos aplicables a sistemas en general y determina las correspondencias o isomorfismos existentes entre sistemas de diferente naturaleza.

La metodología que se utilizó fue la de Sistemas Suaves ya que es una manera organizada de enfrentar situaciones de desorden en el mundo real y se basa en el pensamiento de sistemas.

La investigación se apoyó en diferentes materiales para recopilar, analizar y diseñar la propuesta, como fueron la revisión documental y electrónica de temas afines con las relaciones entre México y Ecuador, y sistemas de información que apoyen a la toma de decisiones.

Se han elaborado cédulas para observación y entrevistas, así mismo se han utilizado como material de apoyo la grabadora, misma que ha permitido almacenar datos importantes para esta investigación.

Se diseñó un formato digital, a manera de cuestionario, conformado por aspectos claves para determinar el perfil del turista mexicano que visita Ecuador.

Finalmente, cabe mencionar que el apoyo tecnológico (uso de computadoras, software, Internet, etc.) fue de suma importancia para la realización y desarrollo de esta investigación.

# **CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL**

Este capítulo es el compendio de conceptos y teorías que serán utilizadas a lo largo de la presente investigación; se retoma a varios autores que hablan sobre el Método de Sistemas; método que es utilizado por su inter y transdisciplinariedad, flexibilidad y uso amplio en las ciencias sociales.

Asimismo, se citan varios conceptos sobre sistema, información, tipos de sistemas de información, toma de decisiones, planeación, diseño de sistemas, es decir, es el punto de partida para desarrollar la propuesta.

## **1.1. Método de Sistemas**

Bertalanffy (1984) considerado como uno de los fundadores de la Teoría General de Sistemas y uno de los precursores del movimiento de sistemas, es quien al partir de la necesidad de ver al organismo viviente como un sistema organizado, se dio a la búsqueda de las leyes que regían su comportamiento, concibiendo así la Teoría General de Sistemas (TGS).

También realizó estudios sobre sistemas abiertos, estableciendo una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos, por medio del cual los fenómenos o problemas pueden ser analizados como una totalidad compleja e interrelacionada, es decir, un enfoque holístico.

Bertalanffy utilizó el método de sistemas para la TGS y a raíz de ese proceso se formalizó el método de sistemas, que es una síntesis dialéctica de los métodos cuantitativos y cualitativos; se enfoca no solo a analizar el fenómeno sino que encamina sus esfuerzos a transformar la realidad, es decir, considera a los otros métodos no como opuestos sino como complementarios.



Por su lado, Neufville y Stafford (1971) afirman que el análisis de sistemas es para la resolución de problemas y la toma de decisiones en aspectos relacionados con la ingeniería y la administración.

Así mismo, Trist y Emery (1972) remarcaron la necesidad de buscar la optimización conjunta de lo social y lo técnico, desarrollar y usar conceptos, métodos, técnicas y herramientas que conjuguen los aspectos cualitativos y cuantitativos, lo objetivo y lo subjetivo. Que consideren a las componentes humanas del sistema y del contexto como sistemas plenos del propósito interactuando con la tecnología.

Por otro lado, Gerez y Grijalva (1976) consideran que el método de sistemas es una técnica que combina en forma efectiva la aplicación de conocimientos de otras disciplinas a la solución de problemas que envuelven relaciones complejas entre diversos componentes.

Por su parte, Betancourt (1985) afirma que el método de sistemas es una propuesta administrativa útil y válida que ha demostrado científicamente su efectividad, estrechamente relacionada con el entorno de la organización, que facilita la relación humanista empresarial y que permite la aplicación de modelos diferentes para problemas diferentes.

Finalmente, Cárdenas (1991) señala que el método de sistemas no es una nueva disciplina propiamente hablando; ni tampoco es una especialidad o ramo de la ciencia que excluye o desplaza otras herramientas o conceptos disciplinarios. Es sólo un complemento al conocimiento profesional, que permite un eficiente uso del mismo.

El método de sistemas requiere bases disciplinarias sólidas en campos como las matemáticas, las ciencias sociales, administración y otras; no se trata de metodologías abstractas o conceptos amplios y poco profundos, sino de una lógica de análisis y un enfoque que permite la solución de problemas complejos.

La escala y complejidad de los problemas y las organizaciones actuales han sido el principal factor para el fomento de la interdisciplinariedad y la aplicación del método de sistemas (Cárdenas, 1974:13).

Como se puede apreciar, el método de sistemas ha ido evolucionando y ampliando su concepción, lo cual nos lleva a concluir que:

- Este método se orienta a la interdisciplinariedad, en el sentido que el logro de uno o más objetivos en cualquier sistema requieren la conjunción de varios análisis (cuantitativos y cualitativos).
- Visión integral porque al utilizar los puntos de vista de diversas disciplinas, se tiende hacia el análisis de la totalidad de los componentes o aspectos de estudio, así como de sus interrelaciones.
- Aplicación de una perspectiva global, en el sentido que cuenta previamente con un panorama del ambiente externo, sus objetivos, recursos y características.
- Representa beneficios para quien toma decisiones, ya que le permite evaluar y jerarquizar problemas con criterios cuantitativos y sobre bases comunes.
- Se puede estructurar el uso de una serie de técnicas y herramientas tradicionales y nuevas, con el propósito de ayudar a quien toma decisiones a satisfacer eficientemente sus objetivos.
- Finalmente, se hace imprescindible la conjunción de puntos de vista disciplinarios que generen técnicas y soluciones más efectivas y permanentes.

## **1.2. Sistema**

Es importante citar a varios autores, que a través del tiempo han desarrollado varios conceptos y teorías, como por ejemplo Saussure (1931) señala que sistema es una totalidad organizada, hecha de elementos que no pueden ser definidos más que los unos con relación a los otros, en función de su lugar.

El fundador de la Teoría General de Sistemas, Bertalanffy (1984) menciona que un sistema es un conjunto de unidades en interrelaciones<sup>3</sup>.

El Instituto de Ingenieros de Electricidad y Electrónica (IEEE), en su Diccionario Estándar de Términos de Electricidad y Electrónica (1984) consideran que sistema es un todo integrado, aunque compuesto de estructuras diversas, interactuantes y especializadas. Cualquier sistema tiene un número de objetivos, y los pesos asignados a cada uno de ellos pueden variar ampliamente de un sistema a otro. La complejidad de la combinación está implícita.

Finalmente, según DAEDALUS (2007) un sistema es una colección organizada de hombres, máquinas y métodos, necesario para cumplir un objetivo específico.

Con estos antecedentes, se pueden obtener los aspectos relevantes del concepto de sistema:

- Elementos independientes pero interrelacionados
- Interacciones directas e indirectas
- Integración de un todo
- Combinación de hombre, maquina y métodos
- Con un objetivo o meta

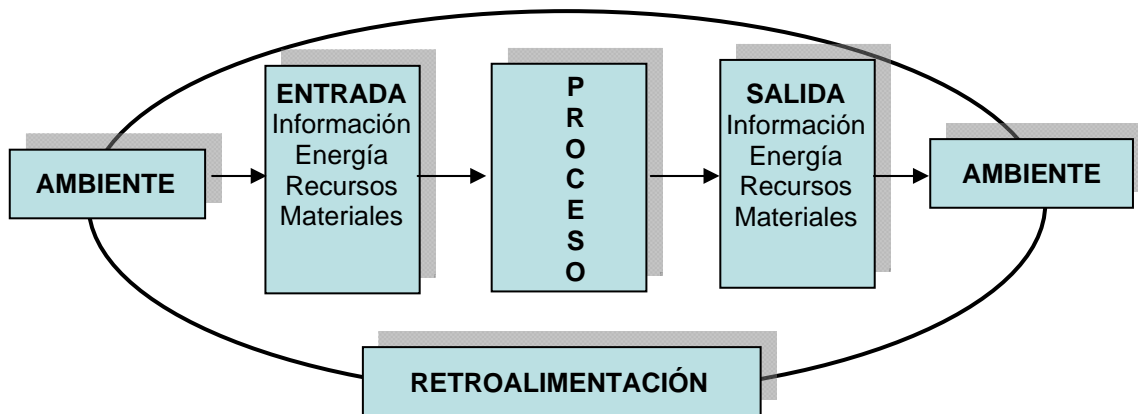
Integrando los aspectos antes mencionados, sistema es un conjunto de elementos independientes pero interrelacionados, que interactúan directa o indirectamente para integrar un todo, combinando al hombre, maquina y método, con la finalidad de cumplir con un objetivo.

---

<sup>3</sup> Relación mutua entre personas, cosas o fenómenos.

La estructura básica de un sistema es dada por los siguientes elementos, según señala Davis & Olson, (1989):

1. Entrada o insumo (*input*): es la fuerza de arranque del sistema, suministrada por la información necesaria para la operación de éste.
2. Salida o producto (*output*): es la finalidad para la cual se reunirán los elementos y las relaciones del sistema.
3. Procesamiento o transformador (*throughput*): es el mecanismo de conversión de entradas en salidas.
4. Retroalimentación (*feedback*): es la función del sistema que busca comparar la salida con un criterio previamente establecido.
5. Ambiente (*environment*): es el medio que rodea externamente al sistema (Ver figura 1).



**Figura 1. Sistema**

*Fuente: Elaboración propia, basada en Davis & Olson (1989).*

Para esta investigación se tomará en cuenta la clasificación de sistemas, mencionado por Gordon (1994):

- Naturales: son los existentes en el medio ambiente.

- Artificiales: son los construidos, organizados y mantenidos por el hombre; dentro de los cuales se encuentran los sistemas de información.

### **1.2.1. Sistema de Información**

En la actualidad, las organizaciones han incorporado cambios, como nueva tecnología en diferentes áreas de trabajo; convirtiéndose en importantes herramientas de gestión administrativa y automatizando los procesos operativos.

Estos cambios también han apoyado la obtención de información, ya que el proceso ha minimizado los tiempos y elevado la eficacia y eficiencia de la organización, influyendo directamente en la toma de decisiones.

Se ha diseñado software, hardware, modelos y sistemas enfocados al apoyo organizacional, entre ellos están los sistemas de información (SI).

Teichroew (1976) señala que un sistema de información puede ser definido como una colección de personas, procedimientos y equipos; diseñados, construidos, operados y mantenidos para recoger, registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar información.

Para Gordon (1994) sistema de información es el conjunto de elementos integrados (personas, procedimientos, equipos) que funcionan de manera conjunta para proveer información que apoye las operaciones, la administración y la toma de decisiones en una organización.

Por otro lado, De Miguel y Piattini (1999) presentan un concepto integral de sistema de información, donde señalan que es el conjunto de elementos, con un orden y relacionados entre sí, bajo ciertas reglas, que aporta a la organización la información necesaria para el cumplimiento de sus fines, para lo cual tendrá que recoger, procesar y

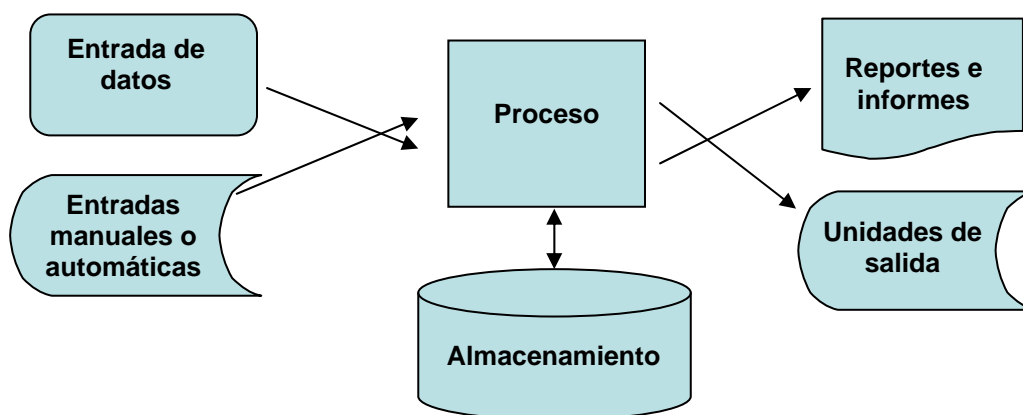
almacenar datos, procedentes de la misma organización y de fuentes externas, facilitando la recuperación, elaboración y presentación de los mismos.

Resumiendo los conceptos anteriores, los sistemas de información se diseñan para satisfacer las necesidades de información de una organización, sea ésta una empresa pública o privada; siendo los datos la parte integral y fundamental del SI, los cuales serán extraídos del entorno, es decir, de la propia organización y de fuentes externas, cuyos resultados serán los necesarios para apoyar la gestión y toma de decisiones.

Los datos significan la parte medular de todo sistema de información, por lo tanto, uno de los instrumentos necesarios y primordiales para facilitar la recuperación, elaboración y presentación de la información es la base de datos.

Un sistema de información realiza las siguientes actividades:

- Entrada de información: proceso mediante el cual el SI toma los datos que requiere para procesar la información, es decir, son los elementos que se transforman. Las entradas pueden ser manuales o automáticas.
- Almacenamiento: es una de las actividades más importantes, ya que a través de ésta el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).
- Procesamiento: es la capacidad del SI para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que será utilizada para la toma de decisiones.
- Salida de información: es la capacidad de un SI para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros (Tejeida 2006). Ver figura 2.



**Figura 2. Actividades de un SI**

*Fuente: Elaboración propia, basada en Tejeida (2006).*

### 1.2.1.1. Información

En la actualidad, los progresos técnicos han guiado al hombre a mejorar las formas de recopilar, organizar y generar información, con la finalidad de solucionar problemas cotidianos o complejos, y a la toma de decisiones.

Los avances de la tecnología y comunicaciones han apoyado este proceso, desarrollando sistemas eficientes y eficaces de gestión de la información, abriendo así la puerta a nuevos conocimientos, tendencias y enfoques.

La información es un soporte para la transferencia de conocimientos, clave del éxito en la toma de decisiones para las organizaciones actuales.

La información es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas, e indica mediante códigos y conjuntos de datos, los modelos del pensamiento humano. La información por tanto, procesa y genera el conocimiento humano. Aunque muchos seres vivos se comunican transmitiendo información para su supervivencia, la diferencia de los seres humanos radica en su capacidad de generar y perfeccionar tanto códigos

como símbolos con significados que conformaron lenguajes comunes útiles para la convivencia en sociedad, a partir del establecimiento de sistemas de señales y lenguajes para la comunicación (Van Gigch, 1995:53).

Una definición general y útil de información para propósitos del sistema de información es que la información es un dato que ha sido procesado en una forma significativa para el receptor y su valor es real o percibido, actualmente o en acciones prospectivas o en las decisiones. Esta definición reconoce tanto el valor de la información de una decisión específica como el valor de la información en la motivación, construcción de modelos, y en la formación de experiencias que afecta las decisiones y acciones futuras (Davis & Olson, 1989:208).

Estrada (1998) menciona que la información debe ser:

- Exacta: porque debe reflejar el evento real al cual se refiere, y su sistema de medición expresado con poca variabilidad.
- Objetiva: porque debe ser el producto de criterios establecidos, que permitan la interpretación en forma estandarizada por diferentes personas en circunstancias diversas de tiempo y lugar.
- Válida: porque ha de permitir medir en forma precisa el concepto que se estudia, con criterios uniformes.
- Continua: porque debe generarse en forma permanente, de tal manera que exista la disponibilidad de los datos a través del proceso de vigilancia.
- Completa: debe abarcar datos y variables necesarios para cumplir con un objetivo.
- Oportuna: debe generarse y notificarse a la par con los acontecimientos, de tal manera que permita la toma de decisiones y la actuación inmediata.
- Comparable: que permita ser confrontada con datos similares.

Cuando se desarrolla los estudios que llevarán a la implementación de un sistema de información, es preciso considerar las mencionadas características de la información y



buscar el punto de equilibrio que permita alcanzar los objetivos del sistema, a un costo aceptable.

Dentro de este contexto, existen dos tipos de información, como afirman los autores De Miguel y Piattini, (1999):

- Estructurada: es a la que se está acostumbrado a administrar y a procesar para el soporte a la toma de decisiones, que se encuentra en las bases de datos.
- No-estructurada: es la que se encuentra en fuentes tales como documentos, la Web o las suscripciones a servicios de información y en formatos muy diversos como texto, videos, audio o imágenes.

Tomando en cuenta estas dos consideraciones, esta investigación se basará en información estructurada, porque es la que apoyará a la toma de decisiones y es la que el Consulado de Ecuador en México reúne en su base de datos físico.

#### **1.2.1.2. Tipos de Sistemas de Información**

Van Gigch (1995) menciona la siguiente clasificación de los sistemas de información en función de los tipos de información que proporcionan y de los destinatarios de la misma:

- **Transaccionales:** son aquellos que sirven de apoyo a la operación diaria. Ponen a disposición de los usuarios toda la información que necesitan para el desempeño de sus funciones, lo cual supone una pequeña parcela de datos del sistema de información global. Los precursores de estas aplicaciones son los primeros sistemas de mecanización de tareas administrativas.
- **De Gestión y Administración:** proporcionan la información necesaria para controlar la evolución de la organización, el cumplimiento de los objetivos operativos y la situación económico-financiera. En un principio, esta información se suministraba solamente por medio de informes, pero en la actualidad puede

consultarse directamente en el ordenador, si está convenientemente almacenada. Un ejemplo de este tipo puede ser un Sistema de Gestión de Personal.

- **De Ayuda a la Toma de Decisiones:** son una ampliación y continuación de los anteriores y permiten realizar análisis diversos de los mismos datos sin necesidad de programación. Suelen tener capacidades gráficas, de confección de informes e, incluso, de simulación. Si utilizan los datos de gestión están destinados a los usuarios de nivel táctico, aunque también pueden estar destinados a usuarios de nivel estratégico. En este grupo pueden englobarse los llamados "Sistemas expertos".
- **Para la Dirección** (también llamados "**EIS**", por las siglas del término anglosajón *Executive Information Systems*): son un paso más en la evolución de los anteriores, ya que relacionan en la misma base de datos toda la información significativa de la evolución de la organización, su distribución y su entorno de operaciones. Estos sistemas, preferentemente gráficos, permiten acceder a la información tanto vertical como horizontalmente. El término "vertical" se refiere a un acceso jerarquizado de la información, mientras el término "horizontal" hace referencia a los análisis comparativos, y es aquí donde entra en juego la información del entorno. Ejemplo de este tipo de sistemas sería aquél que pudiera contrastar información significativa de un área determinada de gestión con la correspondiente a áreas homólogas de otras organizaciones, administraciones, mercados, etc. Existen paquetes comerciales que contemplan este tipo de sistemas.

### 1.2.1.3. Sistema de Información para la Toma de Decisiones

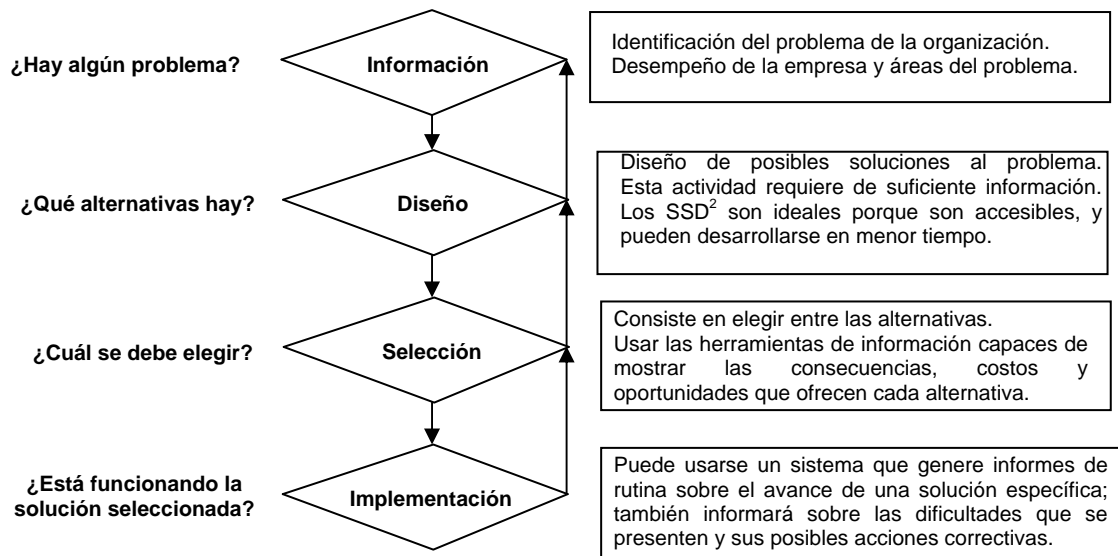
El conocimiento, la intuición y la experiencia son factores indispensables a la hora de adoptar decisiones, pero a medida que los entornos se vuelven más complejos, complementarlo con un buen sistema de captación, recogida, análisis e interpretación de todo el conjunto de datos que se generan, puede reducir en gran medida la probabilidad de errores; por lo que es necesario pensar en nuevas tecnologías que

apoyen a la toma de decisiones y que integre información interna y externa. La tarea de desarrollar sistemas de información útiles para la toma de decisiones es un proceso que requiere saber hacia dónde se quiere ir, conocer la organización y el entorno en el que opera.

Además, los continuos cambios en la tecnología, en las organizaciones son tema de preocupación de gerentes y directivos, por lo cual el soporte de los sistemas de información es de gran ayuda, ya que les permite conocer la situación de la organización y analizar posibles escenarios con facilidad.

El SI permite realizar una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones que se presenten. La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una alternativa entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial.

Cohen y Asín (2000), señalan que el proceso de toma de decisiones tiene lugar en un ambiente de incertidumbre y generalmente el tomador de la decisión tiene que asumir un cierto riesgo. Motivo por el cual se debería disponer de información exacta y completa al momento de tomar una decisión. En este sentido Cohen y Asín hacen referencia a las cuatro etapas de Simon (1960), para describir el proceso de la toma de decisiones:



**Figura 3. Proceso de toma de decisiones**

*Fuente: Elaboración propia, basado en la información de Simon (1960).*

También Simon clasificó a las decisiones en programadas y no programadas; otros autores como Laudon prefieren la denominación de estructuradas y no estructuradas.

- Decisiones estructuradas: son repetitivas y rutinarias, e implica un procedimiento para mejorarlas.
- Decisiones no estructuradas: son aquellas en las que el encargado de tomarlas debe aportar juicios, evaluación y entendimiento de la definición del problema. Estas decisiones son novedosas y no rutinarias; no existe un procedimiento convenido o sobreentendido para tomarlas.

Algunas son semiestructuradas, es decir, solo una parte del problema tiene una respuesta bien definida provista por un procedimiento aceptado (Gorry 1989: 54).

Con estos señalamientos, un Sistema de Información para la Toma de Decisiones es un sistema integrado usuario-máquina, en donde a través de juicios humanos e información computarizada, representa una herramienta para la administración,

<sup>4</sup> SSD: Sistema de Soporte a las Decisiones.

conllevando al apoyo individual y grupal de una organización y/o un sector en específico.

La meta del SI es mejorar la eficiencia en la obtención de información, contribuyendo a mejores, consistentes y oportunas decisiones.

#### **1.2.1.4. Base de Datos**

Como se había comentado con anterioridad, la base de datos es una herramienta primordial y necesaria para facilitar la recuperación, elaboración y presentación de la información de la organización; por lo cual es necesario conocer más sobre este tema.

Algunos autores como Flory (1982) menciona que es un conjunto de datos de la empresa, memorizado en un ordenador, que es utilizado por numerosas personas y cuya organización está regida por un modelo.

Por su parte Delobel (1982) señala que es un conjunto estructurado de datos registrados, sobre soportes accesibles por ordenador para satisfacer simultáneamente a varios usuarios de forma selectiva y en tiempo oportuno.

Finalmente, De Miguel y Piattini (1999) hacen un estudio de los diferentes conceptos de base de datos y sus elementos, concluyendo que es una colección o depósito de datos integrados, almacenados en soporte secundario (no volátil) y con redundancia controlada; en donde los datos son compartidos por diferentes usuarios y aplicaciones.

Señalan también que los procedimientos de actualizaciones y recuperación, comunes y bien determinados, facilitará la seguridad del conjunto de datos.

Existen algunas ventajas de las bases de datos, como mencionan De Miguel y Piattini, (1999):

- Con respecto a los datos, permite la independencia de estos, la mejor disponibilidad y mayor eficiencia en la recogida, codificación y entrada en el sistema.
- En cuanto a los resultados, permite una mayor coherencia, valor informativo y mejor y más normalizada documentación.
- Finalmente, la base de datos permitirá un acceso más rápido y sencillo de los usuarios finales, así como mayor facilidad para compartir los datos por el conjunto de los usuarios.

### **1.3. Planeación**

La planeación en el sentido más universal implica tener uno o varios objetivos a realizar junto con las acciones requeridas para concluirse exitosamente. Va de lo más simple a lo complejo, dependiendo el medio a aplicarse. La acción de planear en la gestión se refiere a planes y proyectos en sus diferentes, ámbitos, niveles y actitudes. (Robbins y Coulter, 2000:211)

Por su lado Tavera (1994) menciona que planeación es el acto de establecer racionalmente los objetivos y lograr y fijar los cursos de acción a seguir para alcanzar aquéllos, estableciendo los principios que habrán de orientarla.

La planeación es una actividad significativa para la administración y para muchos otros cargos en la organización, pero, frecuentemente, se desprecia. Las razones para despreciar una actividad a la cual se reconoce su gran importancia, gira en torno a las características de la planeación como actividad.

1. La planeación es una actividad cognoscitiva difícil. Es un trabajo mental arduo. En razón del esfuerzo cognoscitivo que implica hacer el trabajo de planeación, la gente lo evita.

2. La planeación, pone en evidencia la incertidumbre de sucesos futuros. Al poner ésta de relieve, el futuro puede aparecer aún más incierto después de la planeación que antes. Hay una tendencia humana a eludir la incertidumbre, y esto se puede reflejar en la elusión de la planeación.
3. La planeación reduce la libertad percibida de acción. Cuando se hacen los planes, los individuos se encierran en un margen más limitado de actividades que cuando no hay planes formales elaborados.
4. La planeación representa un esfuerzo muy intenso, y es difícil dedicarle tiempo, dada la naturaleza del trabajo administrativo. Esta es una de las razones por las cuales la organización tiene que marginarse cuando todas otras actividades se dejan a un lado para concentrarse en la planeación.
5. La planeación es tediosa. Cada cambio en los supuestos de la planeación afecta otros valores en los planes. El análisis de los datos históricos y de las expectativas actuales requiere un trabajo computacional significativo. La popularidad de software para planeación refleja la necesidad de la ayuda computacional en esta actividad.
6. Con frecuencia los planes se elaboran y, luego se abandonan. Una de las razones para ignorarlos es que no representan un acuerdo real. Sin embargo, si se ignoran, la gente se vuelve más reacia a implicarse en la planeación (Davis & Olson, 1989:314)

Por tanto, los planes de una organización reflejan las expectativas sobre las capacidades de la organización, las decisiones y concertaciones sobre temas tales como la asignación de recursos, la orientación de los esfuerzos, etc. Es decir, la planeación es la función organizacional que provee la infraestructura para las actividades operaciones y la toma de decisiones.

### **1.3.1. Planeación Estratégica**

Sallenave (1991) afirma que la Planificación Estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la

alta gerencia, sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles estratégicos de la empresa.

Kotler (1991), señala que la planeación estratégica es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo.

Por su lado, Koontz y Wehrich (1994) mencionan que la planeación estratégica es engañosamente sencilla: analiza la situación actual y la que se espera para el futuro, determina la dirección de la empresa y desarrolla medios para lograr la misión. En realidad, este es un proceso muy complejo que requiere de un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y confrontarlos con las capacidades de la empresa.

#### **1.4. Diseño de Sistemas de Información**

El proceso de Diseño del Sistema de Información está formado por cuatro fases: la fase 1 se refiere a toda la investigación que se realiza a la organización, visitas de campo, entrevistas, diagnóstico de la situación actual y recopilación de datos de interés; lo que conlleva a determinar los requerimientos de la organización, es decir, generar las especificaciones para la construcción del sistema de información (segunda fase).

Posteriormente, se realiza toda la arquitectura del sistema, es decir, son todos los componentes principales del sistema y la forma como estos interactúan y se coordinan para llevar a cabo el objetivo del sistema (tercera fase).

En la tercera fase se debe identificar los informes y las salidas que el sistema producirá; los datos específicos de cada uno de éstos se señalan, incluyendo su localización exacta sobre el papel, la pantalla de despliegue o cualquier otro medio.

El diseño también describe los datos calculados o almacenados que se introducirán. Los datos y los procedimientos de cálculo se describen con detalle. Se seleccionan las



estructuras de los archivos. Los procedimientos deben de mostrar cómo se van a procesar los datos y cuáles van a ser las salidas.

Los documentos que contienen las especificaciones del diseño se pueden representar por medio de los diagramas, tablas y símbolos especiales.

El diseño de sistemas requiere principalmente la coordinación de actividades, los procedimientos de trabajo y la utilización de equipo para alcanzar los objetivos organizacionales.

Las especificaciones de diseño describen las características del sistema, sus componentes o elementos y la forma en que estos aparecerán ante los usuarios. Los componentes de un sistema de información descritos durante el análisis de requerimientos, son el punto principal del diseño, para lo cual se debe diseñar los siguientes elementos:

- Flujos de datos: movimientos de datos hacia, alrededor y desde el sistema.
- Almacenes de datos: conjuntos temporales o permanentes de datos.
- Procesos: actividades para aceptar, manejar y suministrar datos e información. Pueden ser manuales o basadas en computadora.
- Procedimientos: métodos y rutinas para utilizar el sistema de información y lograr con ello los resultados esperados.
- Funciones del personal: las responsabilidades de todas las personas que tienen que ver con el nuevo sistema incluyendo los usuarios, operadores de computadora y personal de apoyo. Abarca todo el espectro de componentes del sistema, incluso desde la entrada de datos hasta la distribución de salidas o resultados. A menudo, las funciones del personal se establecen en forma de procedimiento (Kendall & Kendall, 1991:95).



**Figura 4. Consideraciones para el DSI**

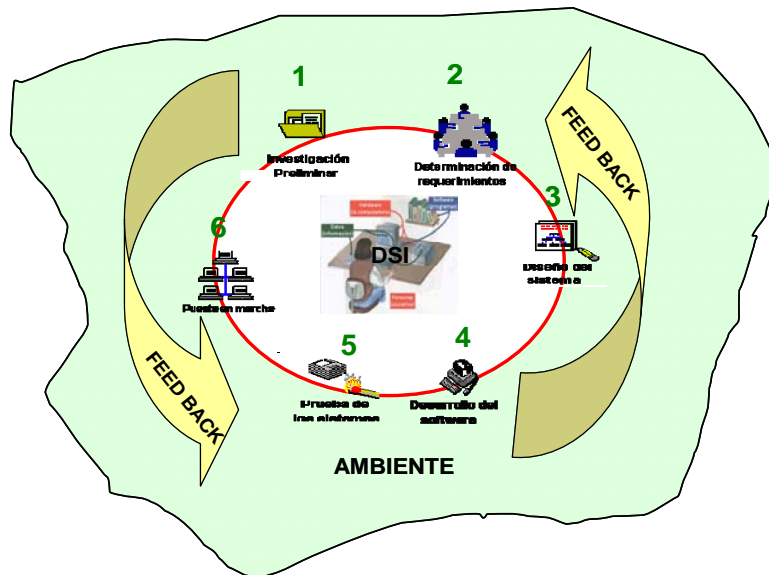
*Elaboración propia en base a información De Miguel y Piattini (1999).*

Para DSI se ha sintetizado en los siguientes pasos básicos, para tener un esquema mental de lo que se quiere hacer:

1. Entorno de construcción (enfoque y recursos físicos)
2. Jerarquización subsistemas y componentes.
3. Funciones y jerarquización de procesos.
4. Plan de integración del sistema de información.

Finalmente es necesario entregar toda la información generada en los pasos del uno al tres al especialista en sistemas para que inicie con el desarrollo del software; además, es el encargado de realizar las pruebas necesarias para comprobar el funcionamiento del SI, y su implementación en la organización.

Todo este proceso se desarrollo en un entorno, del cual se va a obtener una retroalimentación continua (Ver figura 5).



**Figura 5. Diseño de un Sistema de Información (DSI)**

Fuente: Elaboración propia, en base a Van Gigch (1995) y Davis & Olson (1989).

### 1.4.1. Metodología de Sistemas Suaves

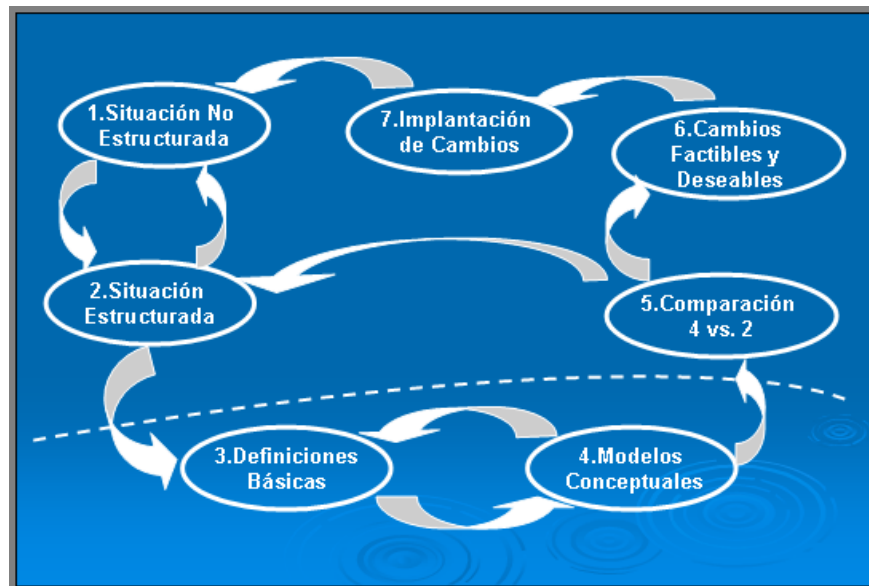
La Metodología de Sistemas Suaves (Soft System Methodology, SSM), que parte del concepto de Weltanschauung (del alemán: visión, perspectiva o imagen particular del mundo) de Peter Checkland, es una técnica cualitativa que aborda problemas no estructurados. La SSM fue desarrollada con el propósito de ocuparse de problemas donde existe un alto componente social, político y humano.

*Enfoque de Metodología de Sistemas Suaves:* representa una situación que es menos ideal, es decir, el problema no señala en sí mismo las soluciones, o los criterios para llegar a una solución óptima, es decir, el problema inicial será definir el problema, para ver posibles cursos de acción, para que la elegida satisfaga el problema, y sea la solución.

*Las áreas de aplicación de la Metodología de Sistemas Suaves:* puede ser aplicada a cualquier situación compleja, de organizaciones, donde hay un alto componente social,

político y humano, es decir, en psicología, sociología, economía, educación, administración, etc. (Checkland y Scholes, 1990:35).

La metodología de Checkland puede describirse, de manera resumida como un proceso de siete etapas de análisis que emplean el concepto de sistema, como un medio de conseguir tanto investigar la situación como efectuar acciones para mejorarla.



**Figura 6. Modelo de la Metodología de Sistemas Suaves de Checkland**

*Fuente: Checkland y Scholes (1990).*

La secuencia lógica que representa la figura 6 es el patrón de actividades a seguir; y, no necesariamente la secuencia en que se usa, tampoco se restringe su utilidad a la utilización de todos y cada uno de sus pasos, sino que se adaptan estos y su secuencia dependiendo de la situación a resolver. Con la ayuda de la metodología se puede ver que el desarrollo se simplifica en dos partes: análisis y diseño. En el análisis se tiene que diagnosticar la situación actual para poder diseñar con el conocimiento del estado presente del sistema, identificar los subsistemas y tratarlos para lograr mejores resultados en el diseño.

La metodología de Checkland servirá para la parte de desarrollo de diseño del sistema de información y dado que es una metodología flexible, conforme se vaya avanzando en él se determina la conveniencia de la utilización de sus etapas y su secuencia.

### 1.4.2. Jerarquización de información

Para la siguiente investigación se aplicará el Diagrama de Warnier/Orr para jerarquizar los datos y procesos, puntos principales del Sistema de Información.

Torossi (s/d), señala que los diagramas de Warnier/Orr son un tipo de diagramas jerárquicos que se utilizan para describir tanto la organización de datos como de procedimientos.

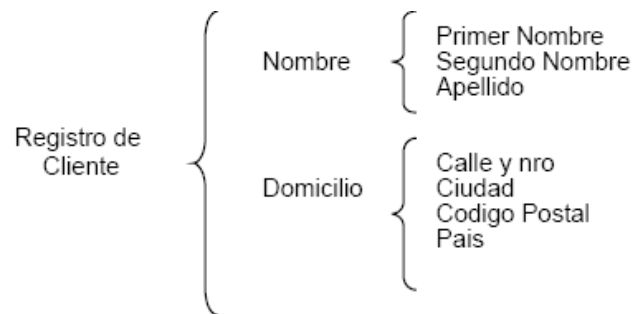
En cuanto a la jerarquía, señala que es la construcción más importante. Consiste simplemente en un grupo anidado de conjuntos y subconjuntos representados por un conjunto de llaves anidadas.

El siguiente es un ejemplo de una jerarquía sencilla:

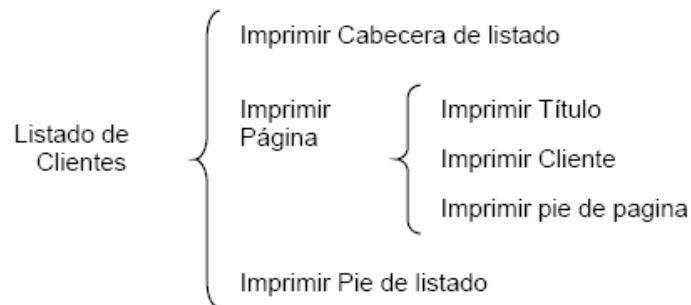


Cada llave en el diagrama representa un nivel de la jerarquía. El diagrama puede ser utilizado para representar una jerarquía de datos, o de procedimiento.

Ejemplo de diagrama de jerarquía de datos:



Ejemplo de diagrama de jerarquía de proceso:



## Conclusiones

Después de realizar este compendio de conceptos, definiciones, teorías, método y metodología, se concluye que la información obtenida, es una guía para la puesta en marcha de la propuesta que se quiere llevar a cabo.

Con este conocimiento teórico, es momento de aplicarlo en las siguientes etapas de la investigación, retomando dos características importantes: la inter y transdisciplinariedad del método sistémico, que permite abarcar los diferentes campos de acción establecidos para el proyecto.

Segundo la flexibilidad de la Metodología de Sistemas Suaves que puede ser aplicada a situaciones complejas, de organizaciones, donde hay un alto componente social, político y humano.

## **CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSULADO GENERAL DEL ECUADOR EN MÉXICO**

Como menciona en el capítulo anterior, es necesario conocer la organización para saber su entorno, actividades y necesidades tecnológicas. Por tanto, en este capítulo se presenta el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la oficina consular ecuatoriana, con su respectiva ponderación; el cual ha permitido conocer la situación real y se ha detectado ciertos problemas y áreas de oportunidad, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas.

Asimismo, se plantea un análisis de la matriz de factores internos y externos del Consulado ecuatoriano con sus respectivas estrategias a seguir, para lo cual se trabajó in situ con todos los involucrados a través de cuestionarios, talleres y mesas redondas.

### **2.1. Análisis y Evaluación FODA del Consulado Ecuatoriano**

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, facilitando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas, así como la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

Se han considerado los factores económicos, políticos, y sociales que representan las influencias del ámbito externo al Consulado General del Ecuador en México, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la misión de ésta Entidad Diplomática. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilitará la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de esta Oficina Consular.

Para el diagnóstico interno será necesario conocer las fuerzas al interior que intervienen para facilitar el logro de los objetivos, y sus limitaciones que impiden el alcance de las

metas de una manera eficiente y efectiva. Como por ejemplo los recursos humanos, recursos materiales, etc.

En el diagnóstico externo es necesario analizar las condiciones o circunstancias ventajosas de su entorno que la pueden beneficiar; identificadas como las oportunidades; así como las tendencias del contexto que en cualquier momento pueden ser perjudiciales y que constituyen las amenazas. Como por ejemplo sistema político, alianzas, etc.

Es importante señalar, que todos estos elementos fueron identificados a través de un proceso de auditoría realizado con el Consulado ecuatoriano.

### **2.1.1. Matriz de evaluación de factores externos**

La matriz de evaluación de factores externos (MEFE) es una herramienta cuantitativa que se deriva de una auditoría externa, para identificar las principales variables que implican la lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar a una empresa u organización; y, de las amenazas que deben evitarse. Los pasos a seguir para la construcción de la MEFE son los siguientes:

1. Elaborar una lista de factores externos que se identificaron en el proceso de auditoría. Listar primero las oportunidades y después las amenazas, ser lo más específico posible.
2. Asignar a cada factor un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). Este factor indica la importancia relativa de éxito en el sector. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.
3. Asignar una clasificación de 1 a 4 a cada factor externo clave para indicar con cuánta eficacia responden las estrategias actuales de la organización a dicho factor (cuatro corresponde a excelente, tres a una respuesta por encima del promedio, dos a una respuesta de nivel promedio y uno a una respuesta deficiente).



4. Multiplicar el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.
5. Sumar los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la organización.
6. Sin importar el número de oportunidades y amenazas claves incluidas en la MEFE, al valor ponderado más alto posible será de 4.0 (respuesta sorprendente) y el más bajo de 1.0 (las estrategias de la empresa no aprovechan las oportunidades ni evitan las amenazas).
7. El valor ponderado total promedio debe ser 2.5 para considerar un equilibrio entre las oportunidades y las amenazas, si el valor promedio está por debajo de 2.5 esto implica que las amenazas tienen un mayor peso en el modelo que las oportunidades y viceversa cuando esta por arriba del promedio. (Fred, 2003:86-87)

#### **2.1.1.1. Matriz de evaluación de factores externos para el Consulado General del Ecuador en México**

Para observar si las oportunidades y amenazas identificadas afectan al Consulado del Ecuador, así como su porcentaje, es necesario cuantificar su impacto a través de una matriz de factores externos clave, para esta matriz se asignaron los pesos para cada oportunidad y amenaza de acuerdo con la información obtenida del análisis de factores externos que afectan a esta organización. A continuación se explica el porqué se asignaron los pesos y calificaciones a las oportunidades y amenazas:

**Tabla 1. MEFE para el Consulado General del Ecuador en México**

<b>Matriz de Evaluación de Factores externos para el Consulado General del Ecuador en México</b>			
<b>Factores externos clave</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Valor ponderado</b>
<b>Oportunidades</b>			
Sistema político	0.25	3	0.75
Legislación	0.2	3	0.6
Alianzas	0.15	3	0.45
Entorno	0.15	2	0.3
<b>Amenazas</b>			
Alianzas	0.1	1	0.1
Entorno	0.15	2	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.5</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

## **OPORTUNIDADES**

- Sistema político: a este factor se le asignó un peso del 25%, debido a que es todo el aparato político ecuatoriano; y, tiene un gran impacto en la decisión que tomen las instituciones ecuatorianas dentro y fuera del Ecuador. Así mismo, se le asignó una calificación de tres porque a pesar de tener este sistema, los cambios son muy continuos.
- Legislación: a este rubro se le asignó un peso de 20%, debido a que es todo el marco regulatorio que rige al Consulado ecuatoriano; y, se le dio una calificación de tres ya que es un marco de referencia y fuente de consulta.
- Alianzas: se le dio un peso del 15%, ya que no implica un impacto importante entre Ecuador y México. La calificación asignada es de tres, ya que existen convenios de cooperación en el sector de la educación.
- Entorno: a este factor se le asignó un peso de 15% ya que entre Ecuador y México existe un entorno de paz y cordialidad, es decir, buenas relaciones bilaterales. La calificación fijada fue de dos, porque históricamente entre estas dos naciones ha existido una apertura mutua.

## **AMENAZAS**

- Alianzas: el peso que se le asignó a este factor es del 10%, porque depende de la contraparte para poder establecer las alianzas. Se le calificó con uno porque los convenios existentes entre Ecuador y México son muy escasos para las necesidades de ambas naciones.
- Entorno: se le asignó un peso del 15% y la calificación de tres porque están en un nivel promedio.

La evaluación de la MEFE para el Consulado General del Ecuador resultó un promedio total de 2.5, por lo que se puede decir que existe un equilibrio entre las oportunidades y amenazas.

### **2.1.2. Matriz de evaluación de factores internos**

Los factores internos clave son producto de una auditoría interna, la cual arroja información para la planeación estratégica. Estos factores resumen y evalúan las fortalezas y debilidades principales en las áreas funcionales de una organización, al igual que proporcionan una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Se requiere juicios intuitivos para elaborar una matriz de evaluación de factores internos (MEFI), así como la comprensión detallada de los factores incluidos.

Los pasos para construir la MEFI son:

1. Elaborar una lista de los factores internos que se identificaron con el proceso de auditoría interna. Listar primero las fortalezas y después las debilidades, siendo lo más específico posible.
2. Asignar a cada factor un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). Este factor indica la importancia relativa de éxito en el sector. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.

3. Asignar una clasificación de 1 a 4 a cada factor externo clave para indicar si dicho factor representa una debilidad mayor (uno), menor (dos), fortaleza menor (tres) o fortaleza mayor (cuatro).
4. Multiplicar el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.
5. Sumar los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa (Fred, 2003:100).

### 2.1.2.1. Matriz de evaluación de factores internos para el Consulado General del Ecuador en México

Para observar si las fortalezas y debilidades identificadas afectan al Consulado del Ecuador, así como su porcentaje, es necesario cuantificar su impacto a través de una matriz de factores internos clave, para esta matriz se asignaron los pesos para cada fortaleza y debilidad, de acuerdo con la información obtenida del análisis de factores internos que afectan a esta organización, los cuales se explican a continuación:

**Tabla 2. MEFI para el Consulado General del Ecuador en México**

<b>Matriz de Evaluación de factores internos para el Consulado General del Ecuador en México</b>			
<b>Factores internos clave</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Valor ponderado</b>
<b>Fortalezas</b>			
Innovación y aceptación de riesgos	0.05	4.00	0.2
Atención a los detalles	0.02	4.00	0.08
Orientación hacia los resultados	0.05	4.00	0.2
Orientación hacia las personas	0.05	4.00	0.2
Agresividad	0.02	3.00	0.06
Recursos Humanos	0.06	4.00	0.24
Recursos tecnológicos	0.07	3.00	0.28
<b>Debilidades</b>			
Cultura organizacional	0.1	1.00	0.1
Innovación y aceptación de riesgos	0.05	2.00	0.1
Atención a los detalles	0.02	2.00	0.04

Orientación hacia los resultados	0.05	1.00	0.05
Orientación hacia las personas	0.05	2.00	0.1
Orientación hacia el equipo	0.05	1.00	0.05
Estabilidad	0.1	1.00	0.1
Recursos Humanos	0.06	1.00	0.06
Recursos financieros	0.13	1.00	0.13
Recursos tecnológicos	0.07	1.00	0.07
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>1.99</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

## **FORTALEZAS**

- Innovación y aceptación de riesgos: se le dio un peso del 5%, porque se está comenzar a cambiar el estilo a través de la innovación. La calificación de cuatro porque representa una fortaleza importante para la organización y sobre todo para desarrollar nuevas estrategias para el Consulado ecuatoriano.
- Atención a los detalles: de le asignó un peso de 2% ya que son en ciertos procesos son muy meticulosos. Así mismo se le calificó con cuatro porque es importante cuidar muchos detalles que se están dejando afuera.
- Orientación hacia los resultados: a este factor se le asignó un peso de 5% y una calificación de cuatro, debido a que recientemente se están desarrollando estrategias para obtener resultados positivos para la organización.
- Orientación hacia las personas: se le asignó un peso del 5% con la calificación de cuatro porque es un factor importante que se debe tomar en cuenta en todas las instituciones, para lograr un cambio integral.
- Agresividad: a este factor se le ha dado un peso del 2% con una calificación de tres, ya que no existe problemas sobre este aspecto y no es considerado importante dentro de las fortalezas.
- Recursos Humanos: se le ha dado un peso de 6% con una calificación del cuatro, ya que en el Consulado ecuatoriano existe un buen ambiente laboral, se tiene una buena infraestructura y se está cumpliendo con las leyes en cuanto a la seguridad social.

- Recursos tecnológicos: se le asignó un peso de 7% y tres en la calificación, porque este factor es importante pero no se le ha dado la importancia del caso, aunado a problemas presupuestales.

## **DEBILIDAD**

- Cultura organizacional: el peso asignado es de 10% con uno de calificación, lo que representa una debilidad fuerte en la organización, presentando la carencia de planes, objetivos y estrategias definidas e implementadas.
- Innovación y aceptación de riesgos: se le dio un peso de 5% y una calificación de dos ya que el mismo estilo de trabajo ha provocado una resistencia al cambio pero que poco a poco está modificando esta percepción.
- Atención a los detalles: a este rubro se le asignado un 2% de peso y una calificación de dos, porque es una amenaza latente sobre todo en atención al cliente y en cierto procesos.
- Orientación hacia los resultados: se le ha asignado un peso del 5% y uno en la calificación, porque falta trabajar en sobre este tema.
- Orientación hacia las personas: se le ha dado un peso del 5% y una calificación de dos, ya que el personal del Consulado no existe una integración del mismo en los procesos que se realizan.
- Orientación hacia el equipo: a este factor se le ha asignado un 5% de peso, con una calificación de uno ya que no existe trabajo en equipo en ninguno de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo.
- Estabilidad: una debilidad latente en todas las instancias, ya que hay un cambio continuo de el cónsul, trayendo consigo inestabilidad y cambio de objetivos y planes, dando como resultado una inestabilidad organizacional, por lo que se le asigno un 10% de peso y uno en la calificación.
- Recursos Humanos: se le ha asignado un 6% de peso y uno en la calificación, porque este es un problema que se arrastra como consecuencia de lo anteriormente señalado.

- Recursos financieros: la debilidad mayor que se ha identificado en el Consulado ecuatoriano es la falta de recursos económicos, con lo que ha llevado a frenar proyectos y procesos de cambio, repercutiendo además en el personal y en el estilo de trabajo, razón por la cual se le ha asignado un peso del 13% con una calificación de uno.
- Recursos tecnológicos: a colación de lo anterior los recursos tecnológicos son pobres, carecen de página web, sistemas de información, bases de datos, por lo que se le asignó un peso del 7% y uno en la calificación.

La evaluación de la MEFI para el Consulado General del Ecuador resulto muy por debajo del promedio de 2.5, por lo que las debilidades son más fuertes que las fortalezas, por lo que corre el riesgo de decrecer como organización y estancarse en este estado.

Conjuntado el resultado obtenido de la MEFE con la MEFI ahora es posible construir estrategias adecuadas para generar nuevos esquemas organizacionales, tecnológicos y económicos que den una posible solución al problema planteado.

## **2.2. Estrategias del FODA**

La matriz FODA indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada. El enfoque estará sobre las interacciones de los cuatro conjuntos de variables, que son:

1. La Estrategia FO (Maxi-Maxi): a cualquier organización le agradaría estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus fortalezas como sus oportunidades, es decir, aplicar siempre la estrategia FO (Fortalezas vs. Oportunidades). Tales instituciones podrían echar mano de sus fortalezas, utilizando recursos para aprovechar la oportunidad del mercado para sus productos y servicios. Las organizaciones exitosas siempre harán lo posible por llegar a la situación donde pueda trabajar a partir de las fortalezas para

aprovechar las oportunidades. Si tienen debilidades, lucharán para sobreponerlas y convertirlas en fortalezas.

2. La Estrategia DO (Mini-Maxi): la segunda estrategia, DO (Debilidades vs. Oportunidades), intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades. Una organización podría identificar oportunidades en el medio ambiente externo pero tener debilidades organizacionales que le eviten aprovechar las ventajas del mercado. Una táctica alternativa podría ser obtener mayor presupuesto para tecnología. Es claro que otra estrategia sería el no hacer absolutamente nada y dejar pasar la oportunidad y que la aproveche la competencia.
3. La Estrategia FA (Maxi-Mini): esta estrategia FA (Fortalezas vs. Amenazas), se basa en las fortalezas de la organización que pueden copar con las amenazas del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas. Esto, sin embargo, no significa necesariamente que una institución fuerte tenga que dedicarse a buscar amenazas en el medio ambiente externo para enfrentarlas. Por lo contrario, las fortalezas de una institución deben ser usadas con mucho cuidado y discreción.
4. La Estrategia DA (Mini-Mini): en general, el objetivo de la estrategia DA (Debilidades vs. Amenazas), es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas. Una institución que estuviera enfrentada sólo con amenazas externas y con debilidades internas, pudiera encontrarse en una situación totalmente precaria. De hecho, tal institución tendría que luchar por su supervivencia o llegar hasta su liquidación. Pero existen otras alternativas. Por ejemplo, esa institución podría reducir sus operaciones buscando ya sea sobreponerse a sus debilidades o para esperar tiempos mejores, cuando desaparezcan esas amenazas. Sin embargo, cualquiera que sea la estrategia seleccionada, la posición DA se deberá siempre tratar de evitar (Fred, 2003:105).



**TABLA 3. Matriz FODA**

<p style="text-align: center;"><b>FACTORES EXTERNOS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FACTORES INTERNOS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <p>O1. Sistema Político. O2. Legislación. O3. Alianzas. O4. Entorno.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <p>A1. Alianzas. A2. Entorno.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <p>F1. Innovación y aceptación de riesgos. F2. Atención a los detalles F3. Orientación hacia los resultados. F4. Orientación hacia las personas. F5. Agresividad. F6. Recursos Humano. F7. Recursos tecnológicos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>FO (maxi-maxi)</b></p> <p>O1-F1, O1-F2, O1-F3, O1-F4, O1-F5, O1-F6, O1-F7 O2-F1, O2-F2, O2-F3, O2-F4, O2-F5, O2-F6, O2-F7 O3-F1, O3-F2, O3-F3, O3-F4, O3-F5, O3-F6, O3-F7 O4-F1, O4-F2, O4-F3, O4-F4, O4-F5, O4-F6, O4-F7</p>	<p style="text-align: center;"><b>FA (maxi-mini)</b></p> <p>A1-F1, A1-F2, A1-F3, A1-F4, A1-F5, A1-F6, A1-F7 A2-F1, A2-F2, A2-F3, A2-F4, A2-F5, A2-F6, A2-F7</p>
<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <p>D1. Cultura Organizacional. D2. Innovación y aceptación de riesgos. D3. Atención a los detalles D4. Orientación hacia los resultados. D5. Orientación hacia las personas. D6. Orientación hacia el equipo. D7. Estabilidad. D8. Recursos Humano. D9. Recursos financieros. D10. Recursos tecnológicos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>DO (mini-maxi)</b></p> <p>O1-D1, O1-D2, O1-D3, O1-D4, O1-D5, O1-D6, O1-D7, O1-D8, O1-D9, O1-D10 O2-D1, O2-D2, O2-D3, O2-D4, O2-D5, O2-D6, O2-D7, O2-D8, O2-D9, O2-D10 O3-D1, O3-D2, O3-D3, O3-D4, O3-D5, O3-D6, O3-D7, O3-D8, O3-D9, O3-D10 O4-D1, O4-D2, O4-D3, O4-D4, O4-D5, O4-D6, O4-D7, O4-D8, O4-D9, O4-D10</p>	<p style="text-align: center;"><b>DA (mini-mini)</b></p> <p>A1-D1, A1-D2, A1-D3, A1-D4, A1-D5, A1-D6, A1-D7, A1-D8, A1-D9, A1-D10 A2-D1, A2-D2, A2-D3, A2-D4, A2-D5, A2-D6, A2-D7, A2-D8, A2-D9, A2-D10</p>

*Fuente: Elaboración propia.*

## 2.2.1. Estrategias para el Consulado General del Ecuador en México

**TABLA 4. Matriz de interacciones MAXI-MAXI**

O P O R T U N I D A D E S					
F O R T A L E Z A S		O1	O2	O3	O4
	F1	+	+	+	+
	F2	0	0	0	0
	F3	0	+	+	+
	F4	+	+	0	+
	F5	0	0	0	+
	F6	+	+	+	+
	F7	0	0	+	+

*Fuente: Elaboración propia.*

1. Consolidar y fortalecer el grado de innovación y aceptación de riesgos, a través de la integración de leyes, normas e interacciones políticas que permitan alianzas estratégicas y un entorno favorable.
2. Formular programas o proyectos encaminados al logro de objetivos planteados; enfocados a resultados tangibles a través de nuevas tecnologías; con el involucramiento del personal, el desarrollo y profesionalización del recurso humano.

**TABLA 5. Matriz de interacciones MINI-MAXI**

O P O R T U N I D A D E S					
D E B I L I D A D E S		O1	O2	O3	O4
	D1	+	+	+	+
	D2	0	+	+	+
	D3	0	0	0	0
	D4	0	+	+	+
	D5	+	+	+	+
	D6	0	0	+	+

	<b>D7</b>	+	+	0	+
	<b>D8</b>	+	+	+	+
	<b>D9</b>	0	+	+	+
	<b>D10</b>	0	0	+	+

*Fuente: Elaboración propia.*

1. Instrumentar mecanismos que permitan la identificación de la cultural organizacional del Consulado General del Ecuador en México con el personal para desarrollar sus planes, objetivos y valores institucionales; con apego a los resultados, detalles y trabajo en equipo.
2. Revisar la congruencia de los presupuestos anuales con los objetivos de la organización, con el fin de contar con mayores recursos financieros para la estabilidad de esta Oficina Consular y la apertura a nuevas tecnologías; bajo un marco legislativo regulatorio.

**TABLA 6. Matriz de interacciones MAXI-MINI**

<b>A M E N A Z A S</b>			
<b>F O R T A L E Z A S</b>		<b>A1</b>	<b>A2</b>
	<b>F1</b>	+	+
	<b>F2</b>	0	0
	<b>F3</b>	+	+
	<b>F4</b>	0	+
	<b>F5</b>	0	+
	<b>F6</b>	+	+
	<b>F7</b>	+	+

*Fuente: Elaboración propia.*

1. Fortalecer, reestructurar y consolidar las alianzas entre Ecuador y México con la finalidad de obtener beneficios equitativos para ambas naciones tanto en sus ejes internos como en su ambiente externo, a través de intercambios políticos, culturales, sociales y tecnológicos.

**TABLA 7. Matriz de interacciones MINI-MINI**

<b>A M E N A Z A S</b>			
<b>D E B I L I D A D E S</b>		<b>A1</b>	<b>A2</b>
	<b>D1</b>	+	+
	<b>D2</b>	+	+
	<b>D3</b>	0	0
	<b>D4</b>	+	+
	<b>D5</b>	+	+
	<b>D6</b>	+	+
	<b>D7</b>	0	+
	<b>D8</b>	+	+
	<b>D9</b>	+	+
	<b>D10</b>	+	+

*Fuente: Elaboración propia.*

1. Replantear el enfoque organizacional tanto en su ambiente laboral, aspectos financieros y tecnológicos, con el fin de fomentar un cambio integral: interno y externo.
2. Desarrollar planes de acción para eficientar los servicios que presta el Consulado General del Ecuador en México, a través de la implementación de sistemas de información, bases de datos y servicios virtuales en línea.
3. Promover el fortalecimiento financiero de esta Oficina Consular, con el afán de implementar programas de mejora enfocados al personal, a los aspectos administrativos, operativos y tecnológicos.

**TABLA 8. Análisis final de Fortalezas y Debilidades**

ELEMENTO	DEFINICIÓN	INTERNAS	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>1. Cultura organizacional</b>	Sistema de significación compartida por los miembros de una organización que determina, en gran medida, la forma en que actúan sus empleados (Robbins y Coulter, 2000:80).	-	La Cultura organizacional del Consulado General del Ecuador en México, es pobre, ya que no tienen bien definidos planes y objetivos.
1.1. Innovación y aceptación de riesgos	Es el grado en el cual se alienta a los empleados a ser innovadores y asumir riesgos (Robbins y Coulter, 2000:80).	Lo asume exclusivamente el gerente, para este caso de estudio será el Cónsul General, es un líder que pretende introducir nuevas tecnologías y cambiar el estilo tradicional de trabajo.	El personal del Consulado no es innovador, tiene un estilo de trabajo tradicional, por tanto no asumen riesgos. Resistencia al cambio.
1.2. Atención a los detalles	Grado en el cual se espera que los empleados demuestren precisión, análisis y atención a los detalles (Robbins y Coulter, 2000:80).	En cuanto a los detalles, en ciertos procesos son muy meticulosos y cuidadosos.	En cuanto a los detalles de atención a cliente y rapidez en los servicios es deficiente, existe burocracia.
1.3. Orientación hacia los resultados	Grado en el cual los gerentes enfocan su atención en los resultados o efectos, y no en las técnicas y procesos mediante los cuales se logró obtener esos resultados (Robbins y Coulter, 2000:81).	El gerente, es decir, el Cónsul General ha desarrollado varios planes lo cual conllevado a resultados positivos evidentes en el Consulado.	Resultados aislados y sin continuidad.
1.4. Orientación hacia las personas	Grado en el cual las decisiones administrativas toman en consideración el efecto de los resultados sobre las personas que están dentro de la organización (Robbins y Coulter, 2000:81).	Algunas decisiones son tomadas en México, en las cuales consideran al personal del Consulado General.	Otras decisiones son emitidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Ecuador, dejando muchas veces a un lado al personal.
1.5. Orientación hacia el equipo	Grado en el cual las actividades de trabajo están organizadas en torno de equipos, no de individuos (Robbins y Coulter, 2000:81).	-	No hay trabajo en equipo.
1.6. Agresividad	Grado en el cual las personas son agresivas y competitivas, en lugar de mostrarse accesibles y serviciales (Robbins y Coulter, 2000:81).	El personal enviado por la Cancillería ecuatoriana son diplomáticos de carrera y tienen un grado considerable de competitividad.	-

1.7. Estabilidad	Grado en el cual las actividades de la organización ponen énfasis en mantener el statu quo, en oposición al crecimiento (Robbins y Coulter, 2000: 81).	-	No existe una estabilidad, ya que cada 3 años se cambia al gerente (cónsul), provocando una discontinuidad en las actividades.
<b>2. Recursos Humanos</b>	El término de recursos humanos es utilizado para referirse a los trabajadores, en sus aspectos cuantitativos y cualitativos. Es decir, a la cantidad de personas que conforman la fuerza de trabajo; como también los niveles de calificación y capacitación de la misma. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de adquirir, desarrollar, emplear y retener a los colaboradores de la organización (Dessler, 1991:80).	En cuanto al ambiente laboral se tiene una buena infraestructura y el personal goza de todos los beneficios de ley.	No existe en México un departamento o persona encargado de los recursos humanos, por tanto no existen planes de desarrollo y capacitación para el personal que se contrata fuera del Ecuador.
<b>3. Recursos financieros</b>	Son los medios económicos necesarios para realizar las tareas en una organización (Kaufman, 2004:222).	-	El presupuesto es limitado y su manejo se realiza desde Ecuador.
<b>4. Recursos tecnológicos</b>	Es el conjunto de sistemas, redes, software y hardware con los que cuenta una empresa para su funcionamiento (Fred, 2003:145).	Cuentan con los requisitos mínimos para implementar un SI, en cuanto a hardware, licencias e Internet.	Los recursos tecnológicos son insuficientes, carecen de página web, sistemas de información, bases de datos, entre otras.

*Fuente: Elaboración propia, información recopilada a través de auditoría; en base a información de Ansoff and Mc Donnel, 1990; y Robbins y Coulter, 2000*

**TABLA 9. Análisis final de Oportunidades y Amenazas**

ELEMENTO	DEFINICIÓN	EXTERNAS	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>1. Sistema Político</b>	Es la plasmación organizativa de un conjunto de interacciones estables a través de las cuales se ejerce la política en un contexto limitado. Este sistema viene formado por agentes, instituciones, organizaciones, comportamientos, creencias, normas, actitudes, ideales, valores y sus respectivas interacciones, que mantienen o modifican el orden del que resulta una determinada distribución de utilidades, conllevando a distintos procesos de decisión de los actores, que modifican la utilización del poder a fin de obtener el objetivo deseado. (Molina, 1998:56)	Ecuador es una república democrática con tres poderes independientes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial. Desde el 10 de agosto de 1998 hay una nueva Constitución. Las elecciones presidenciales se celebran cada cuatro años. El Presidente y Vicepresidente se eligen por mayoría absoluta, mediante un sistema de dos vueltas. Los legisladores se votan mediante un sistema de listas, nacionales y provinciales. La Asamblea Constituyente es el paso siguiente a la aprobación de su convocatoria en las urnas. De acuerdo al Estatuto electoral, la Asamblea Constituyente estará compuesta por 130 asambleístas. El cuerpo electo tendrá 180 días, a partir de su fecha de instalación, para elaborar una nueva Constitución ecuatoriana. (Constitución Política de la República del Ecuador)	■
<b>2. Legislación</b>	Conjunto o cuerpo de leyes por las cuales se gobierna un Estado o una materia determinada. (Vasco, 1986:84)	Los organismos diplomáticos de Ecuador alrededor del mundo están regidos por el Ministerio de Relaciones Exteriores y legislada por: la Constitución de la República, Ley Orgánica del Servicio Exterior, Ley de Derechos Consulares, Ley de Documentos de Viaje, Ley de Migración y Extranjería, Ley de Extradición y Reglamento de Rotaciones y Traslados.	■
<b>3. Alianzas</b>	Relación que se establece entre uno o más actores, de igual o diferente naturaleza, para generar mayores capacidades al estar o trabajar conjuntamente. (Tichy, 1993:69)	Existen alianzas con empresas públicas y privadas mexicanas, con la finalidad de propiciar un beneficio a México y Ecuador. Intercambios comerciales, políticos, turísticos y culturales.	Las empresas hagan uso irresponsable de los recursos naturales de Ecuador. Las empresas evadan los impuestos.
<b>4. Entorno</b>	Conjunto de elementos que rodean a una organización, instituciones o fuerzas externas a la organización que tienen potencial para afectar su rendimiento. (Tichy, 1993:43)	Relaciones bilaterales.	Inestabilidad política. Inseguridad.

Fuente: Elaboración propia, información recopilada a través de auditoría, en base a información de Ansof, and Mc Donnel, 1990; y Robbins y Coulter, 2000

## **Conclusiones**

Después de realizar el diagnóstico de la situación actual, se puede concluir que el Consulado del Ecuador en México tiene varias falencias, tanto en sus procesos administrativos como en su estructura organizacional.

Cabe señalar que, después de efectuar las auditorías, talleres y mesas redondas, en donde participo todo el Consulado ecuatoriano, se establecieron varias estrategias, las mismas que sugieren la incorporación de un sistema de información para apoyar la toma de decisiones en materia turística; sobre todo en los actuales momentos, que ésta oficina consular está desarrollando varias acciones de difusión del destino Ecuador.

Finalmente, con los datos de este capítulo, se tiene claramente identificados cuales son los requerimientos para el sistema propuesto, las necesidades del usuario y los recursos con los que se cuentan para el diseño del SI.



## **CAPÍTULO III DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Después de realizar todo el diagnóstico de la situación actual, del cual se desprenden todos los requerimientos, falencias y estructura de la empresa; que en este caso es la oficina consular ecuatoriana. Con esta información, se procede a realizar el diseño del SI, es decir, la arquitectura del mismo.

En el capítulo III se retoma la Metodología de Checkland, y se aplica al caso de estudio. Se describen los componentes del SI así como las funciones del mismo, mediante la aplicación de la jerarquización de datos y procesos, descritas por Warnier Orr.

Finalmente, se realiza una síntesis del sistema; y, es presentada a través de un flujograma que describe a todo el SI.

### **3.1. Introducción al Diseño de Sistemas de Información (DSI)**

Como se mencionó en el capítulo I, el Diseño de un Sistema de Información está conformado por seis pasos que son:

1. Investigación preliminar: en el caso de estudio, Consulado General del Ecuador en México, se realizaron varias visitas para observar y analizar la actividad diaria, se hicieron entrevistas al Cónsul General y se aplicó un FODA (Ref. Capítulo II).
2. Determinación de requerimientos: las actividades anteriormente señaladas, arrojaron la necesidad de diseñar, entre otras cosas, un sistema de información enfocado a determinar el perfil del turista mexicano que visita el Ecuador. Esta herramienta serviría de consulta continua para los prestadores de servicios ecuatorianos, a fin de tener un antecedente al momento de diseñar un paquete o producto turístico.

**a. Perfil socio-demográfico:** la aplicación y desarrollo de las estadísticas en las ciencias sociales, ha incrementado las posibilidades de análisis de los procesos, hechos y fenómenos sociales, como en este caso el turismo; y, en consecuencia, ha permitido acercarse a la comprensión de la realidad social de una forma más racional. En este aspecto, lo que se pretende conocer es sobre datos específicos de los mexicanos, que visitan Ecuador, de forma organizada y estructurada en una base de datos que alimenten el sistema de información, apoyo para la toma de decisiones.

Los aspectos a considerar son:

- Edad: en este rubro se pretende reconocer a grupos de edades similares y tener un panorama más amplio en cuanto a si son niños, jóvenes, adultos jóvenes, adultos mayores, para determinar que segmento es el de mayor afluencia.
- Género: o rol sexual, en sentido amplio es lo que significa ser hombre o mujer, con lo que permitiría determinar cuál de los dos sexos viajan más al Ecuador.
- Estado civil: se pretende determinar el estado jurídico de los visitantes.
- Escolaridad: en este aspecto, se pretende conocer cuál es el grado de educación de los visitantes mexicanos, para tener un parámetro más claro sobre cuáles serían sus requerimientos de acuerdo con su preparación.
- Ocupación: el conocer la actividad que desempeñan es un factor importante, ya que del cual se podrían conocer más sobre sus necesidades.
- Nivel de ingresos: cuál es el sector socio-económico mexicano que visita el Ecuador, sus ingresos serán un indicador para conocer la capacidad de compra.
- Lugar de procedencia en México: conocer la procedencia de los visitantes mexicanos es interesante y enriquecerá esta base datos.

**b. Características del viaje:** se pretende recopilar información sobre las particularidades de los viajes que realizan los ciudadanos mexicanos a Ecuador, con el fin de determinar la regularidad de los mismos; siendo estos datos la orientación necesaria para la operación del destino, encaminado al turismo mexicano.

Los aspectos a considerar son:

- Estancia / noche: en este rubro se pretende conocer el tiempo, en noches, de permanencia en Ecuador.
- Tamaño del grupo de viaje: se intenta conocer si el visitante viaja solo y/o el número de acompañantes en el viaje.
- Con quién viajan: en este aspecto se quiere conocer si el turista viaja acompañado con alguien de su familia, amistad y/o colegas.
- Motivos del viaje: se pretende analizar cuáles son las motivaciones de los turistas por visitar el Ecuador.
- Frecuencia de la visita a Ecuador: en este aspecto se intenta conocer si es un visitante frecuente o primerizo.
- Tiempo de planificación de viaje: en este rubro se desea determinar el tiempo que el visitante necesita para planificar sus viajes.
- Lugar de hospedaje en Ecuador: es importante determinar qué tipo de hospedaje utiliza el turista mexicano en Ecuador.
- Gasto aproximado del viaje: se pretende tener un aproximado de gasto durante la estancia del visitante en territorio ecuatoriano.
- Ciudad de estancia: en este rubro se intenta conocer cuál ciudad de Ecuador es la más visitada.

**c. Promoción turística:** se pretende determinar si el Ecuador tiene una buena difusión y publicidad como destino turístico en el mercado mexicano.

Los aspectos a considerar son:

- Recuerda haber visto alguna publicidad de Ecuador

- En qué medio de comunicación lo vio

### **3.2. Diseño del Sistema de Información**

Con la ayuda de la metodología de sistemas suaves descrita en el capítulo I, se definirán los elementos principales del Sistema de Información.

3. Diseño del Sistema de Información: se ha creado un esquema básico, donde indican las especificaciones del entorno, los subsistemas, componentes, funciones y el plan integral del SI, el mismo que está conformado por:

- Entorno de construcción (enfoque y recursos físicos)
- Jerarquización subsistemas y componentes.
- Funciones y jerarquización de procesos.
- Plan de integración del sistema de información.

El mismo que se representa en la siguiente tabla:

**Tabla 10. Esquema básico del DSI**

<p><b>1. Entorno de construcción (enfoque y recursos físicos)</b></p>	<p>El DSI está enfocado al perfil del turista mexicano que visita Ecuador. Se determinaron las variables que se van a considerar, las mismas que serán los subsistemas del SI. En cuanto al entorno físico, se consideró, que el Consulado ecuatoriano cuenta con los requisitos mínimos para implementar un sistema de información, en cuanto al hardware, licencias, e Internet. Posteriormente, al diseño de SI será necesario contar con un software específico, licencias y demás requerimientos tecnológicos.</p>	
<p><b>2. Jerarquización subsistemas y componentes.</b></p>	<p><b>Subsistemas</b></p>	<p><b>Componentes</b></p>
	<p>Perfil socio-demográfico de los turistas.</p>	<p>Edad, género, escolaridad, ocupación, nivel de ingresos y lugar de procedencia en México.</p>
	<p>Características del viaje.</p>	<p>Estancia / noche, tamaño del grupo de viaje, con quién viajan, motivos del viaje, frecuencia de la visita a Ecuador, tiempo de planificación de viaje, lugar de hospedaje en Ecuador, gasto promedio del viaje y ciudad de estancia.</p>
	<p>Promoción turística.</p>	<p>Publicidad.</p>
<p><b>3. Funciones y jerarquización de procesos.</b></p>	<p>Entrada de datos, almacenamiento de datos, elaboración de cálculos, elaboración de estadísticas, elaboración de reportes, impresiones, modificaciones, retroalimentación.</p>	
<p><b>4. Plan de integración del sistema de información.</b></p>	<p>Jerarquización de datos, jerarquización de procesos, flujogramas, tablas y gráficos, base de datos, estructura de entradas, estructura de la Interfaz, estructura de salidas, estructura de interrelaciones, procesos y procedimientos, control y retroalimentación.</p>	

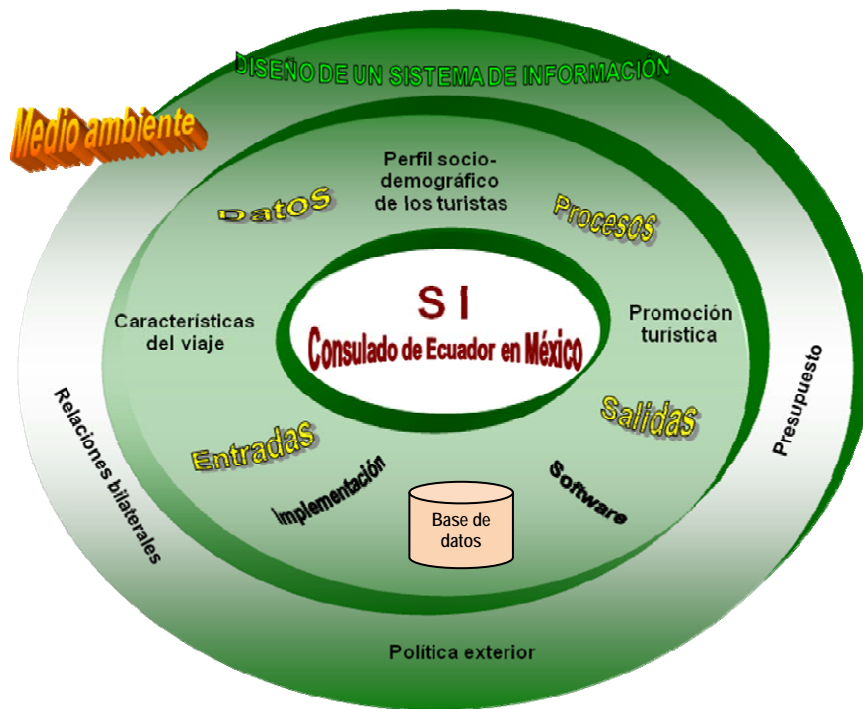
*Fuente: Elaboración propia.*

Pasos 4, 5 y 6, que corresponden a: desarrollo del software, prueba de los sistemas y puesta en marcha, serán las actividades que realice un especialista en programación en base a la información de los tres primeros pasos, los cuales corresponden al análisis organizacional y diseño de todos los requerimientos para el sistema de información del Consulado General del Ecuador en México. Para la ejecución de estos pasos, se trabajará con un ingeniero en sistemas, el cual brinda el apoyo externo en este campo y será el encargado de ejecutar los pasos 4, 5 y 6, trabajando en coordinación con la responsable de esta investigación (Ver figura 5).

### **3.2.1. Situación del problema no estructurado**

En esta etapa la situación del problema primero es experimentada por el investigador, es decir, en lo posible son necesarias las vivencias del investigador sobre la naturaleza de la situación.

Con base a la información documental analizada en el marco teórico de esta investigación, y a la cosmovisión del investigador sobre el análisis organizacional y diseño de requerimientos para el SI, se puede establecer un primer acercamiento sobre los elementos que intervienen para la conformación del sistema de información para la toma de decisiones en base al perfil del turista mexicano que viaja a Ecuador. A continuación se muestra gráficamente los subsistemas que intervienen en el diseño del sistema de información (Ver figura 7).



**Figura 7. Definición del Sistema**

*Fuente: Elaboración propia.*

Este gráfico de sombrero o Flut, permite visualizar los elementos internos y externos que intervienen en el diseño del SI; para el Consulado ecuatoriano se señala las entradas del sistema, las cuales serían los datos referentes al perfil socio-demográfico de los turistas mexicanos, las características del viaje y la promoción turística que realiza el Ecuador.

Estas entradas ingresan a la base de datos del SI, para luego ser procesadas, y obtener los resultados tabulados o salidas; de acuerdo a los requerimientos de información del Consulado del Ecuador.

Se debe crear un software adecuado o implementar uno del mercado, es decir, uno ya existente.

El SI está rodeado de un medio ambiente conformado por las relaciones bilaterales entre México y Ecuador, las cuales dependerán que esta oficina consular tenga presencia en territorio mexicano.

Otro factor del medio ambiente es la política exterior que manejan los dos países en cuestión; y, que está en función de sus intereses nacionales con respecto a las relaciones con los demás países, los mismos que darán una apertura mayor, en cuanto al intercambio comercial, político, económico, turístico, etc.

Finalmente, un factor determinante es el presupuesto que se designe para la implementación del SI, el cual será definido desde el Ecuador.

### **3.2.2. Situación del problema expresado**

Dentro de la situación expresada se desarrolla la situación del problema a través de graficas enriquecidas, que son los medios para capturar tanta información como sea posible.

Una gráfica enriquecida muestra el sistema humano detrás de la actividad, y además indica como la estructura y el proceso se relacionan entre sí. La finalidad es la obtención de los posibles sistemas relevantes (Tejeida, 2006).

A continuación se muestran las definiciones del sistema, su entorno y sus interrelaciones de manera descriptiva.



**TABLA 11. Definiciones**

<b>SÍMBOLO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>
	Consulado del Ecuador en México
	Cónsul General del Ecuador
	Funcionarios del Consulado del Ecuador en México
	Turista mexicano
	SI
	Toma de decisión
	Software
	Datos
	Perfil socio-demográfico
	Características del viaje
	Promoción turística
	Entradas de información
	Procesos

	Salidas de información
	Ministerio de Turismo
	Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración
	Secretaría de Turismo
	Política exterior
	Relaciones bilaterales
	Presupuesto
	Conflicto

*Fuente: Elaboración propia*





### 3.2.3. Definición raíz de los sistemas relevantes

La finalidad es obtener las definiciones raíz, partiendo de los sistemas relevantes obtenidos en el punto 3.2.2. Un sistema relevante es un sistema que el investigador usa en la metodología de sistemas suaves, nombra como candidato a generar discernimiento en estadios posteriores del estudio. Por cada sistema relevante se formula una definición raíz.

Para este análisis, Checkland plantea la nemotecnia CATWOE como lista de comprobación para asegurarse de que las características importantes de las definiciones raíz están incluidas.

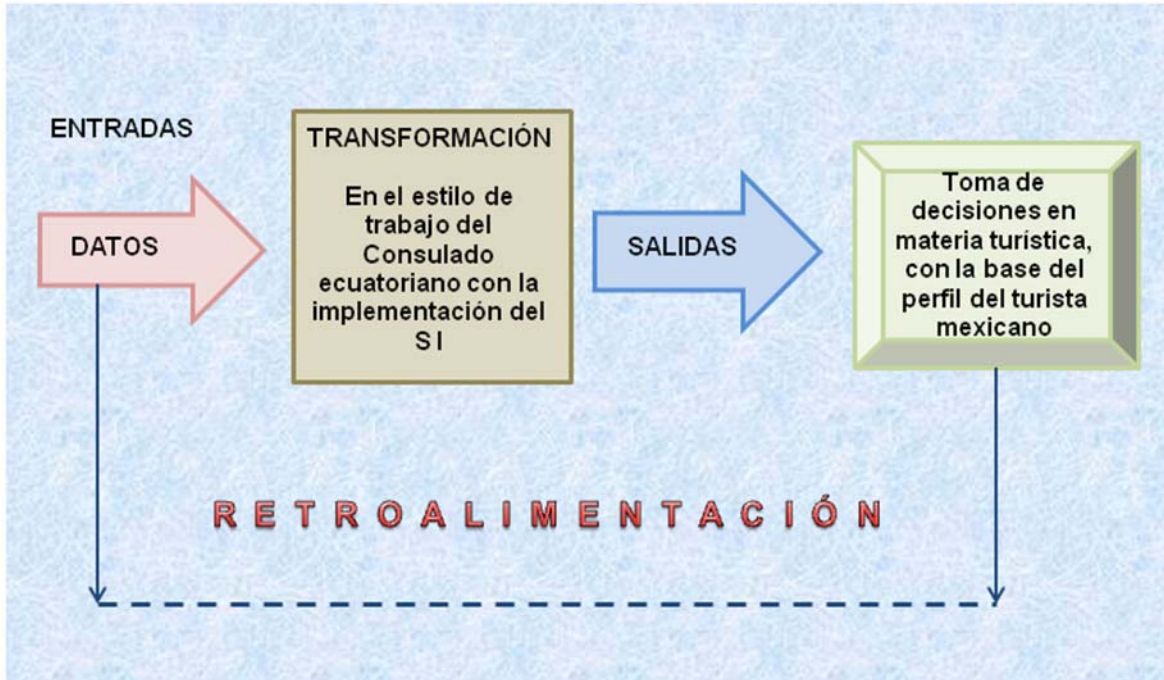
**C=** Cliente. Son todos aquellos que se beneficiaran con el sistema, en este caso de estudio son:

1. Consulado General del Ecuador en México
2. Turista
3. Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración
4. Ministerio de Turismo

**A=** Agentes o actores, quienes se encargaran de la transformación de las entradas de información en salidas:

1. Cónsul General
2. Funcionarios del Consulado del Ecuador en México

**T=** Transformación. Es el proceso de la conversión de entrada en salida (Ver figura 10).



**Figura 10. Transformación**

*Fuente: Elaboración propia.*

**W=** Es la expresión alemana para la visión del mundo, es decir, es la visión resumida de los involucrados en cuanto al los sistemas relevantes (Ver tabla 12).

**Tabla 12. Visión Resumida de los Involucrados**

Involucrados	Visión positiva	Visión negativa
Cónsul General	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevo estilo de trabajo.</li> <li>- Mayor eficacia.</li> <li>- Apoyo para la toma de decisiones.</li> <li>- Modernización en procedimientos.</li> <li>- Información precisa e inmediata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos posteriores</li> <li>- Monitoreo</li> <li>- Asistencia técnica</li> </ul>
Encargada del Área de Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto piloto y pionero.</li> <li>- Antecedente digital.</li> <li>- Difusión inmediata.</li> <li>- Apoyo a la toma de decisiones en materia turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo</li> <li>- Soporte técnica</li> </ul>
Agente Consular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material digital.</li> <li>- Datos de fácil acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que no sea amigable con el usuario.</li> </ul>
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo al trabajo diario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que no sea amigable con el usuario.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

**O** = El propietario, el tomador de decisiones, que en este caso es el Consulado del Ecuador en México, con apoyo Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración.

**E** = Medio Ambiente. El entorno conformado por el presupuesto, política exterior y relaciones bilaterales.

Una definición Raíz es una representación condensada del sistema en su forma más fundamental, en donde se expresa el propósito núcleo de un sistema de actividad.

Dicho propósito núcleo siempre se expresa como un proceso de transformación, en el cual alguna entidad, la “entrada”, se cambia, o transforma en una forma nueva de la misma entidad, la “salida”.

### **3.2.4. Jerarquización de datos y procesos**

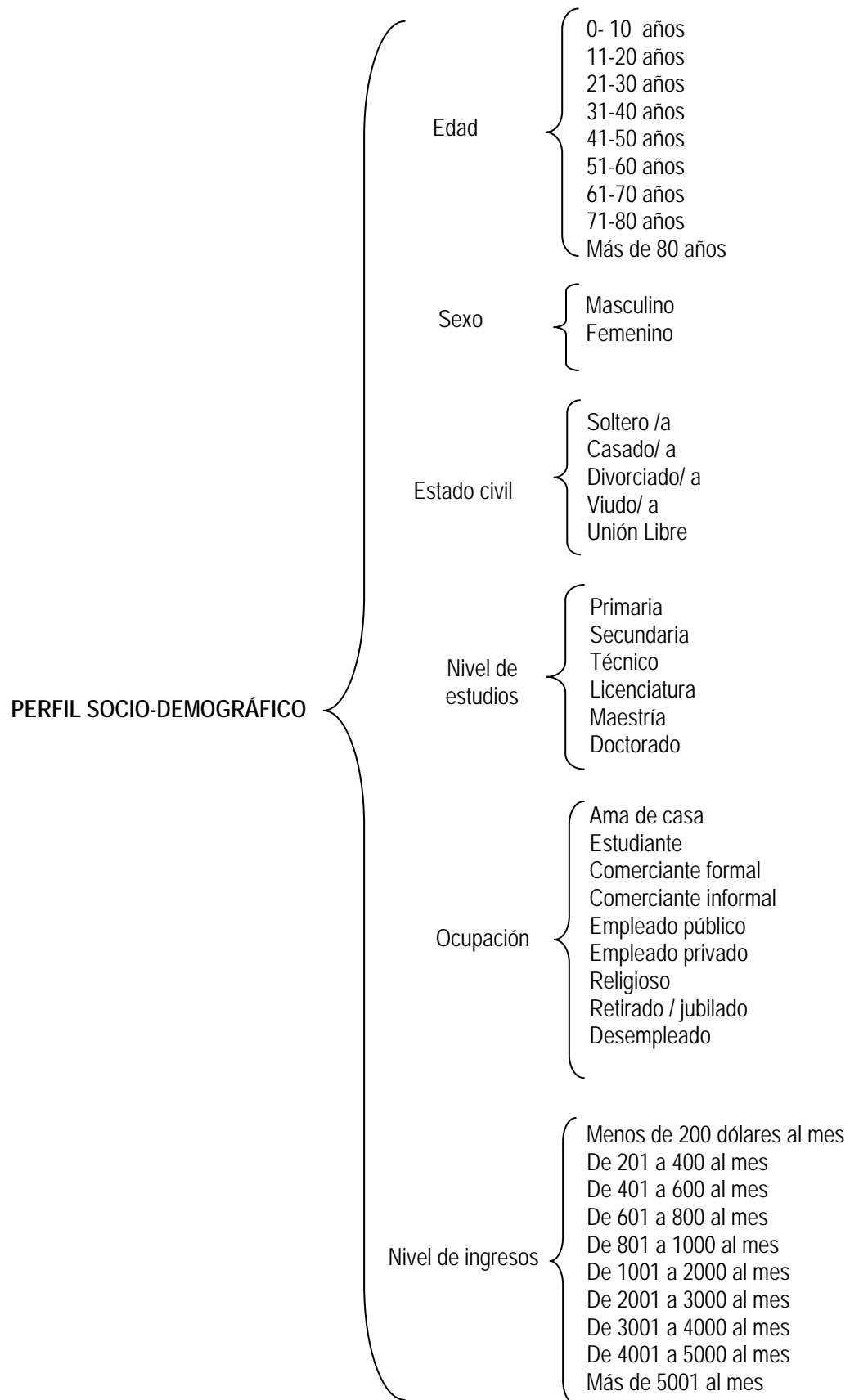
Para lo cual se utilizará el diagrama de Warnier /Orr, el cual permitirá dar un orden a los datos que van a ser importantes para esta investigación, es decir, jerarquiza la información a utilizar, en cuanto a los parámetros que se quieren medir del turista mexicano.

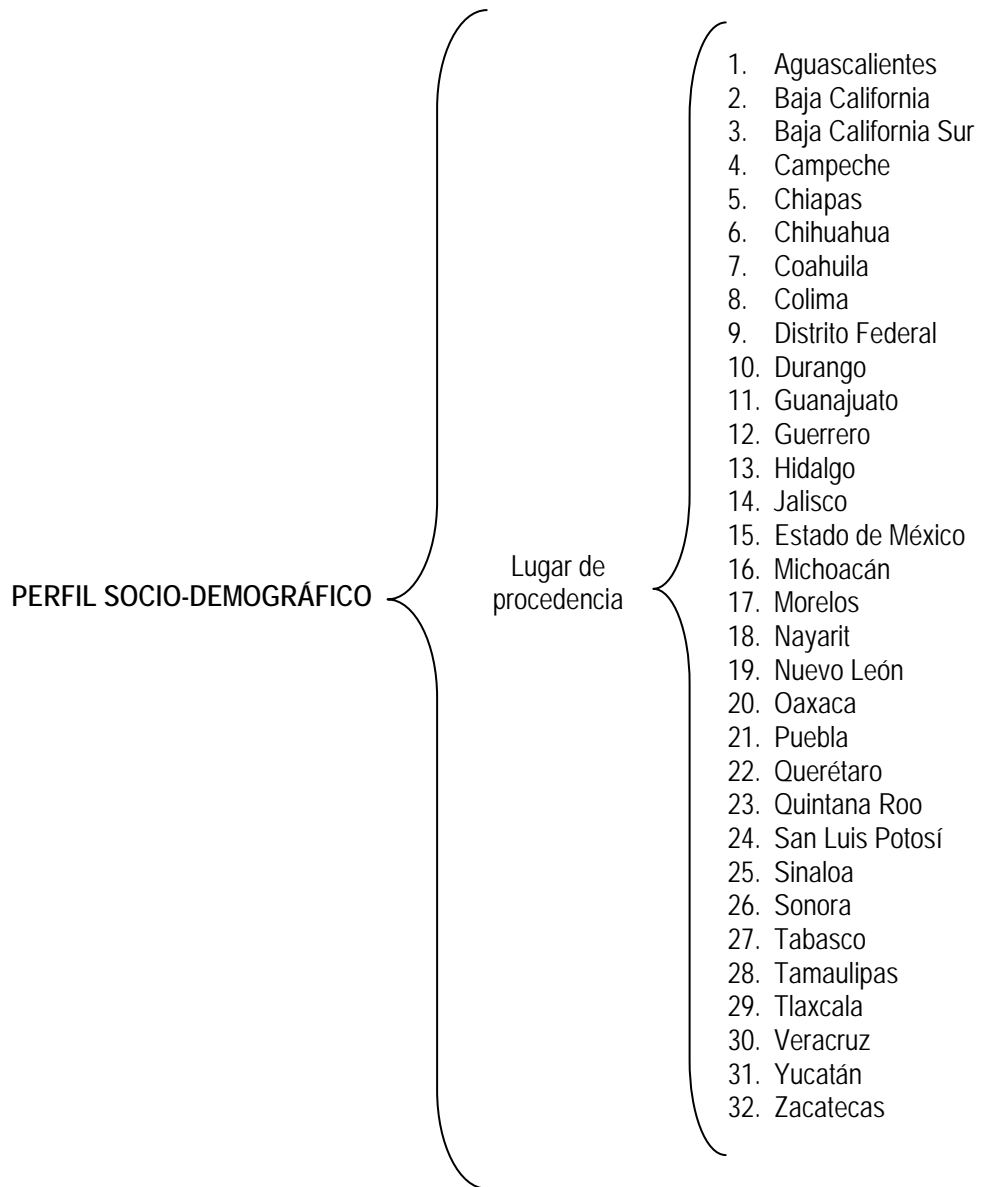
Además, ayuda en la organización y secuencia de los procesos que se van a llevar a cabo, en cuanto a reportes, estadísticas, gráficos, etc.

#### **3.2.4.1. Diagrama de jerarquía de datos**

Son los diagramas jerárquicos que se utilizan para describir la organización de datos. Para la presente propuesta se han distribuido los siguientes diagramas:







CARACTERÍSTICAS DEL VIAJE

Estancia / noche

- De 1 a 3 noches
- De 4 a 6 noches
- De 7 a 9 noches
- De 10 a 12 noches
- Más de 13 noches

Tamaño del grupo de viaje

- 1 persona
- De 2 a 5 personas
- De 6 a 10 personas
- Superior a 10 personas

Con quién viaja

- Pareja
- Familia
- Compañeros de trabajo
- Amigos (as)
- Nadie / viaja solo

Motivo del viaje

- Asistencia técnica
- Cambio de residencia
- Capacitación
- Laboral
- Deporte
- Docencia
- Negocios
- Participación en seminarios y/o eventos
- Presentaciones artísticas
- Religioso
- Turismo
- Visita a familiares y/o amigos

Frecuencia de visita

- Primera vez
- Segunda vez
- 3 a 5 veces
- Más de 5 veces

Tiempo de planificación de viaje

- Menos de 1 mes
- De 1 mes a 3 meses
- De 3 meses a 6 meses
- Más de 6 meses

CARACTERÍSTICAS DEL VIAJE

Lugar de hospedaje

Hotel  
Campamento  
Tiempo compartido  
Casa de familiares y/o amigos  
Casa / Depto. propio  
Casa / Depto. rentado  
Hostal / bungalow

Gasto aproximado del viaje

De 500 a 1000 dólares  
De 1001 a 2000 dólares  
De 2001 a 3000 dólares  
De 3001 a 4000 dólares  
Más de 4000 dólares

Ciudad de estancia

Quito  
Guayaquil  
Cuenca  
Manta  
Galápagos

PROMOCIÓN TURÍSTICA

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador?

Si  
No

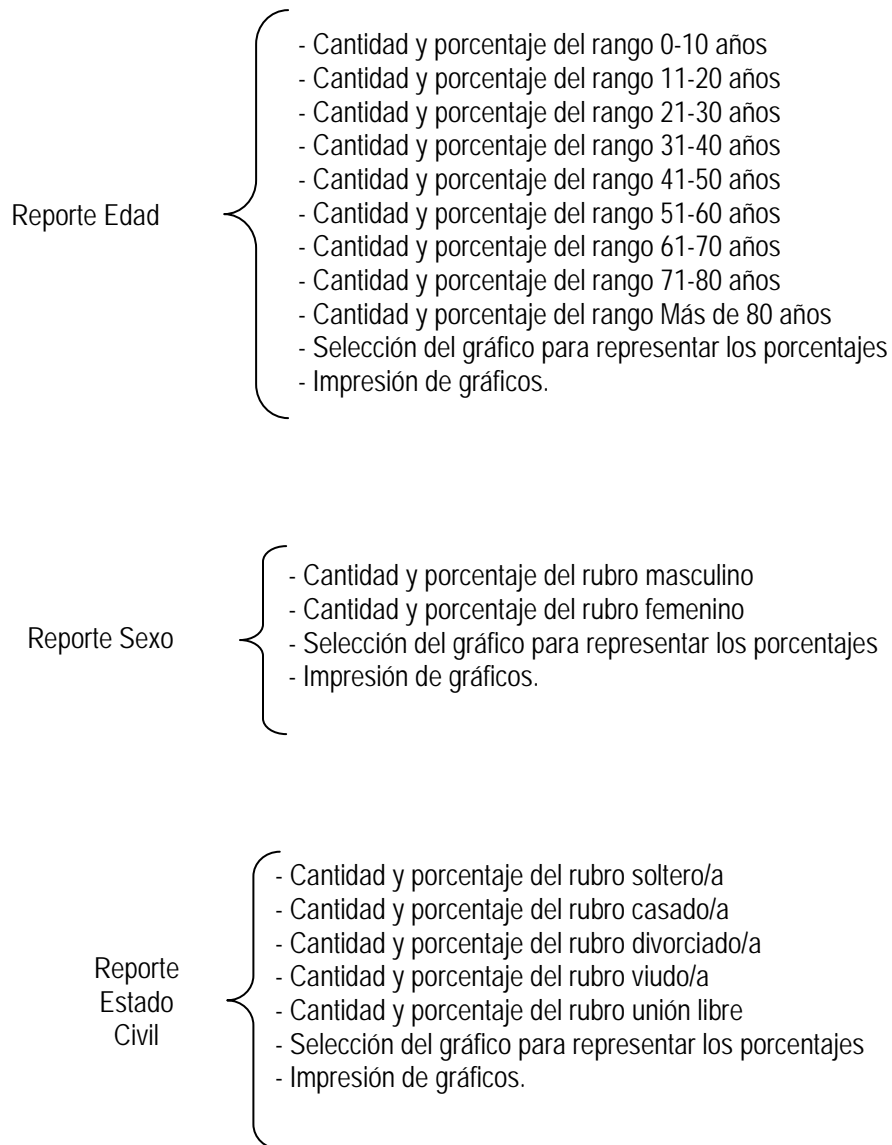
¿En qué medio de comunicación lo vio?

Tv.  
Radio  
Periódico  
Revista  
Internet  
Folletos  
Espectaculares

### 3.2.4.2. Diagrama de jerarquía de procesos

Son los diagramas jerárquicos que se utilizan para describir la organización de procesos. Para la presente propuesta se han distribuido los siguientes diagramas:

#### a) Perfil Socio-demográfico



Reporte Nivel de Estudios

- Cantidad y porcentaje del rubro primaria
- Cantidad y porcentaje del rubro secundaria
- Cantidad y porcentaje del rubro técnico
- Cantidad y porcentaje del rubro licenciatura
- Cantidad y porcentaje del rubro maestría
- Cantidad y porcentaje del rubro doctorado
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

Reporte Ocupación

- Cantidad y porcentaje del rubro amas de casa
- Cantidad y porcentaje del rubro estudiantes
- Cantidad y porcentaje del rubro comerciante formal
- Cantidad y porcentaje del rubro comerciante informal
- Cantidad y porcentaje del rubro empleado público
- Cantidad y porcentaje del rubro empleado privado
- Cantidad y porcentaje del rubro religioso
- Cantidad y porcentaje del rubro retirado / jubilado
- Cantidad y porcentaje del rubro desempleado
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

Reporte Nivel de Ingresos

- Cantidad y porcentaje del rubro menos de 200 dólares al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 201 a 400 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 401 a 600 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 601 a 800 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 801 a 1000 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 1001 a 2000 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 2001 a 3000 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 3001 a 4000 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro de 4001 a 5000 al mes
- Cantidad y porcentaje del rubro más de 5001 al mes
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

Reporte Lugar de Procedencia

- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Aguascalientes
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Baja California
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Baja California Sur
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Campeche
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Chiapas
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Chihuahua
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Coahuila
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Colima
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Distrito Federal
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Durango
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Guanajuato
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Guerrero
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Hidalgo
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Jalisco
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Estado de México
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Michoacán
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Morelos
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Nayarit
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Nuevo León
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Oaxaca
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Puebla
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Querétaro
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Quintana Roo
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de San Luis Potosí
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Sinaloa
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Sonora
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Tabasco
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Tamaulipas
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Tlaxcala
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Veracruz
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Yucatán
- Cantidad y porcentaje de visitantes provenientes de Zacatecas
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

## **b) Características del viaje**

- Reporte estancia / noche
- Cantidad y porcentaje del rubro de 1 a 3 noches
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 4 a 6 noches
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 7 a 9 noches
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 10 a 12 noches
  - Cantidad y porcentaje del rubro más de 13 noches
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.
- Reporte Tamaño del grupo de viaje
- Cantidad y porcentaje del rubro de 1 persona
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 2 a 5 personas
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 6 a 10 personas
  - Cantidad y porcentaje del rubro superior a 10 personas
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.
- Reporte Con quién viaja
- Cantidad y porcentaje del rubro de pareja
  - Cantidad y porcentaje del rubro de familia
  - Cantidad y porcentaje del rubro de compañeros de trabajo
  - Cantidad y porcentaje del rubro de amigos (as)
  - Cantidad y porcentaje del rubro de nadie / viaja solo
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.
- Reporte Motivo del viaje
- Cantidad y porcentaje del rubro de asistencia técnica
  - Cantidad y porcentaje del rubro de cambio de residencia
  - Cantidad y porcentaje del rubro de capacitación
  - Cantidad y porcentaje del rubro de laboral
  - Cantidad y porcentaje del rubro de deporte
  - Cantidad y porcentaje del rubro de docencia
  - Cantidad y porcentaje del rubro de negocios
  - Cantidad y porcentaje del rubro de participación en seminarios y/o eventos
  - Cantidad y porcentaje del rubro de presentaciones artísticas
  - Cantidad y porcentaje del rubro de religioso
  - Cantidad y porcentaje del rubro de turismo
  - Cantidad y porcentaje del rubro de visita a familiares y/o amigos
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.
- Reporte Frecuencia de visita
- Cantidad y porcentaje del rubro de primera vez
  - Cantidad y porcentaje del rubro de segunda vez
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 3 a 5 veces
  - Cantidad y porcentaje del rubro de más de 5 veces
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.



- Reporte Tiempo de planificación de viaje
- Cantidad y porcentaje del rubro de menos de 1 mes
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 1 mes a 3 meses
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 3 meses a 6 meses
  - Cantidad y porcentaje del rubro de más de 6 meses
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.

- Reporte Lugar de hospedaje
- Cantidad y porcentaje del rubro de hotel
  - Cantidad y porcentaje del rubro de campamento
  - Cantidad y porcentaje del rubro de tiempo compartido
  - Cantidad y porcentaje del rubro de casa de familiares y/o amigos
  - Cantidad y porcentaje del rubro de casa / Depto. propio
  - Cantidad y porcentaje del rubro de casa / Depto. rentado
  - Cantidad y porcentaje del rubro de hostel / bungalow
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.

- Reporte Gasto aproximado del viaje
- Cantidad y porcentaje del rubro de de 500 a 1000 dólares
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 1001 a 2000 dólares
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 2001 a 3000 dólares
  - Cantidad y porcentaje del rubro de 3001 a 4000 dólares
  - Cantidad y porcentaje del rubro de más de 4000 dólares
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.

- Reporte Ciudad de estancia
- Cantidad y porcentaje del rubro de Quito
  - Cantidad y porcentaje del rubro de Guayaquil
  - Cantidad y porcentaje del rubro de Cuenca
  - Cantidad y porcentaje del rubro de Manta
  - Cantidad y porcentaje del rubro de Galápagos
  - Selección del gráfico para representar los porcentajes
  - Impresión de gráficos.

### **c) Promoción turística**

Reporte: ¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador?

- Cantidad y porcentaje del rubro Si
- Cantidad y porcentaje del rubro No
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

Reporte: ¿En qué medio de comunicación lo vio?

- Cantidad y porcentaje del rubro Tv.
- Cantidad y porcentaje del rubro radio
- Cantidad y porcentaje del rubro periódico
- Cantidad y porcentaje del rubro revista
- Cantidad y porcentaje del rubro Internet
- Cantidad y porcentaje del rubro folletos
- Cantidad y porcentaje del rubro espectaculares
- Selección del gráfico para representar los porcentajes
- Impresión de gráficos.

Con la jerarquización de datos se puede apreciar la información detallada, que se almacenará en la base de datos, así como su clasificación en rangos y rubros; los cuales van a servir para elaborar estadísticas de los visitantes mexicanos que viajan a Ecuador.

En cuanto a la jerarquización de procedimientos, se destacan los diferentes procesos que se realizarán para transformar los datos y convertirlos en herramientas para la toma de decisiones, además se obtendrá información cuantitativa y gráfica (reportes) de los resultados de visitantes mexicanos a Ecuador y sus respectivos rubros.

Finalmente, se podrá realizar comparativos mensuales y anuales entre los resultados de los diferentes rubros.

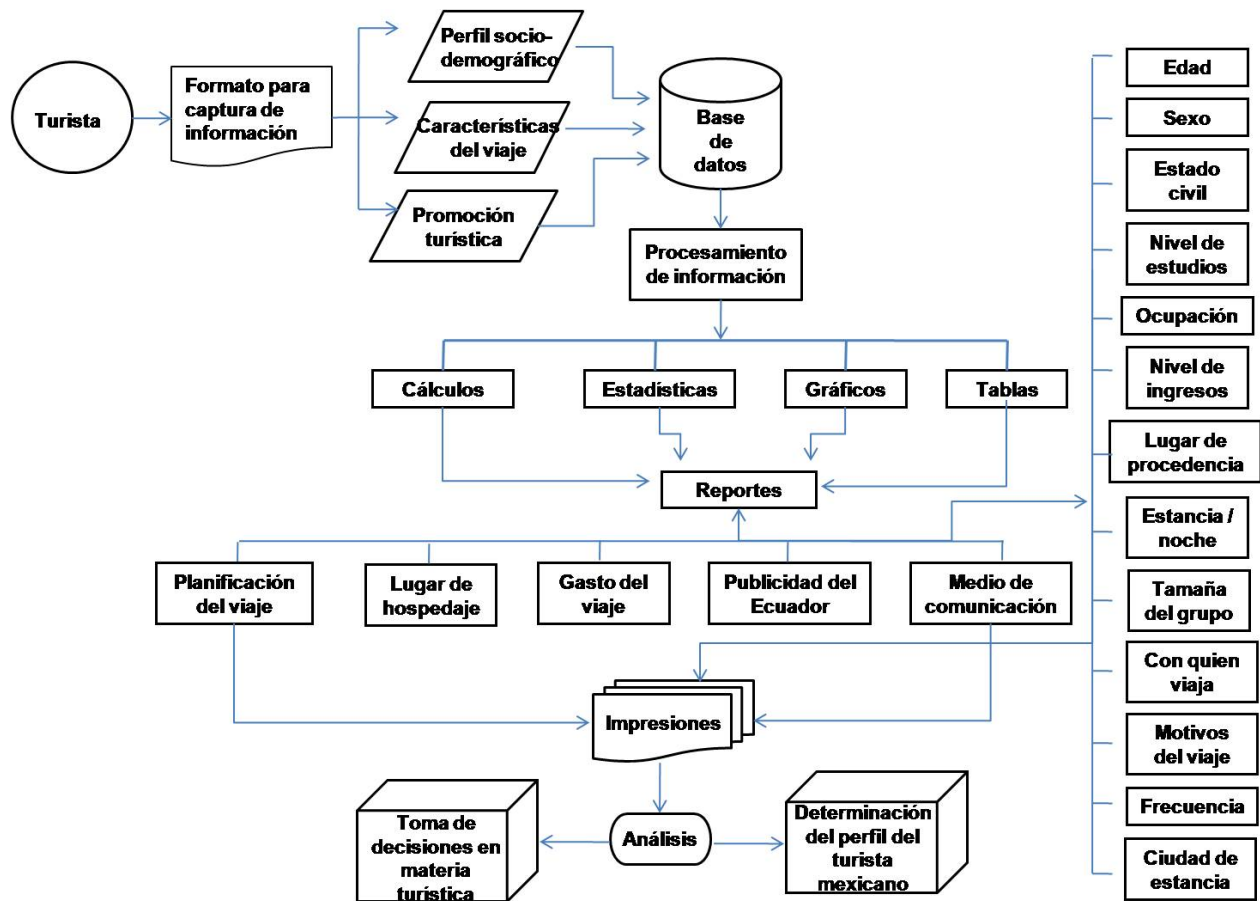
### 3.2.5. Diagramas del Diseño del Sistema de Información

Dentro de esta etapa, se procede a la elaboración del diagrama para el diseño del sistema de información planteado; los mismos que presentan las actividades mínimas necesarias para desarrollar los procesos del sistema (Ver figura 11 y 12).



**Figura 11. Subsistemas**

*Fuente: Elaboración propia*



**Figura 12. Flujograma del SI**

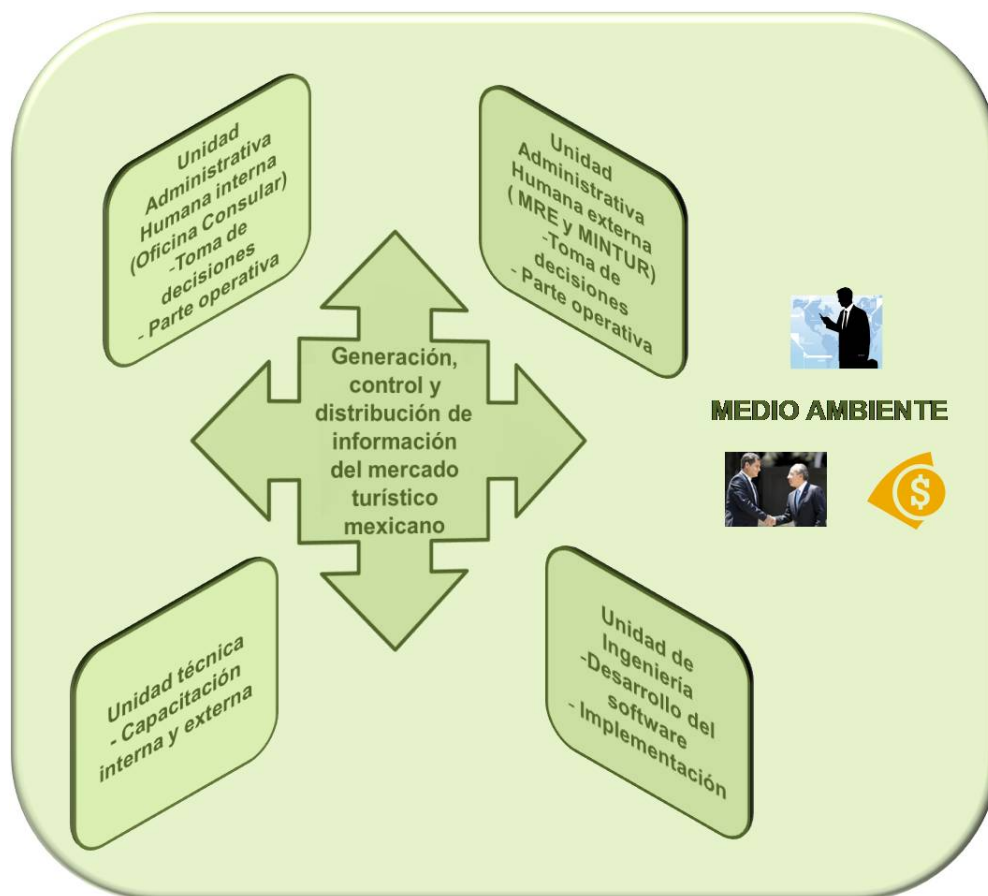
*Fuente: Elaboración propia*

### 3.2.6. Comparación del mundo real con las consideraciones del SI

La finalidad de toda investigación es la descripción y explicación de una realidad inserta en un contexto; para lo que, el presente proyecto pretende describir la situación de los sistemas relevantes actuales del Consulado ecuatoriano; y, los sistemas relevantes necesarios para la implementación del SI que apoye la toma de decisiones en base al perfil del turista mexicano que visita Ecuador. Esto es, se desea desarrollar una nueva estructura para el SI; y, determinar acciones que transformen a la realidad.

El sistema humano que cuenta el Consulado ecuatoriano en México está conformado por el Cónsul que es el tomador de decisiones en cuanto a toda la oficina consular; y, actualmente el Área de Turismo que tiene libertad para tomar decisiones en este ámbito. La parte operativa conformada por el personal de atención al público y trámites inherentes a los mismos. También el Área de Turismo está inmersa en ésta.

En estos procesos hay dos entidades involucradas directa o indirectamente, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Turismo del Ecuador.



**Figura 13. Sistemas relevantes VS realidad encontrada**

*Fuente: Elaboración propia*

Para poder establecer una comparación con el mundo real y las consideraciones del SI, es necesario visualizar el alcance actual, la unidad a la que pertenece dicho alcance; y, el alcance que se puede llegar a obtener en el futuro (Ver tabla 13).

**Tabla 13. Comparaciones**

<b>Mundo Real</b>	<b>Alcance</b>	<b>Unidad</b>	<b>Alcances futuros</b>
Personal del Consulado ecuatoriano	Recurso humano, administrativo y operativo	Administrativa humana interna	Generación, control y distribución de información del mercado turístico mexicano. Apoyo en la toma de decisiones.
Cónsul General	Tomador de decisiones de la oficina consular	Administrativa humana interna	
Área de Turismo	Tomador de decisiones en materia turística. Recurso humano, administrativo y operativo	Administrativa humana interna	
MRE y MINTUR	Ejes rectores	Administrativa humana externa	
No existe	-----	Técnica	Capacitación interna y externa. (Estandarización en el uso del SI y óptimo aprovechamiento del mismo).
No existe	-----	Ingeniería	Desarrollo e implementación de software.

*Fuente: Elaboración propia*

En la actualidad no existen las Unidades Técnica e Ingeniería, pero es vital crearlas para obtener alcances futuros. Los mismos que se resumen en la capacitación interna y externa, para la estandarización en el uso del SI y óptimo aprovechamiento del mismo. Así como el desarrollo e implementación de software.

## **Conclusiones**

Después de realizar toda la arquitectura del SI, con la base de la Metodología de Sistemas Suaves, y ayuda de la jerarquización de datos y procesos de Warnier Orr, se definieron tres subsistemas.

Dichos subsistemas contemplan lo requerido en el SI necesita para determinar el perfil del turista mexicano, a través del análisis del perfil socio-demográfico, características de viaje y la promoción turística.

## **CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo se presenta la propuesta para la captura de la información a través de un formato digital amigable con el usuario; de fácil acceso y uso. Este diseño es un plus para la investigación.

Además se realiza la propuesta de mejora en cuanto al diseño organizacional del Consulado ecuatoriano, para el cual se trabajó con todos los involucrados a través de cuestionarios, talleres y mesas redondas. Como resultado se estableció la misión, visión, objetivos, valores y organigrama, del Consulado General del Ecuador en México, tomando en cuenta los nuevos planteamientos y directrices trazadas.

### **4.1. Propuesta de presentación para la captura de la información**

Para la presente investigación se ha determinado un formato electrónico para recopilar la información sobre los turistas mexicanos; el mismo que estaría en Internet. Es importante destacar que, en la actualidad ninguna otra tecnología de información impacta tanto al sector turístico como lo hace el Internet, el cual ha cambiado los esquemas de comercio y de competencia mundiales; así como de fuentes de información y de recopilación de datos. Este formato se subiría a la página web del Consulado Virtual.



El formato electrónico se divide en tres:

1. **Perfil socio-demográfico (datos personales)** en donde se registra el nombre, apellido, e-mail.

The screenshot shows the registration form for the Ecuadorian Consulate in Mexico. The 'Datos Personales' section is highlighted with red circles around the following fields:

- Nombre: [Empty text box]
- Apellido: [Empty text box]
- Sexo: Masculino (selected)
- e-mail: [Empty text box]

Other visible fields include: Edad (0-10), Estado Civil (Soltero/a), Nivel de estudios (Primaria), Nivel de ingresos (Menos de 200 Dólares al mes), Ocupación (Ama de casa), Lugar de Procedencia (Aguascalientes), Tamaño del grupo de viaje (1 persona), and Con quien realiza su (Pareja).

Los aspectos a considerar son: **Sexo**

The screenshot shows the registration form for the Ecuadorian Consulate in Mexico. The 'Sexo' dropdown menu is open, showing the following options:

- Masculino (selected)
- Femenino

Other visible fields include: Nombre, Apellido, Edad (0-10), Nivel de estudios (Primaria), Nivel de ingresos (Menos de 200 Dólares al mes), Ocupación (Ama de casa), Lugar de Procedencia (Aguascalientes), e-mail, Tamaño del grupo de viaje (1 persona), and Con quien realiza su (Pareja).

## Estado civil

Consulado del Ecuador en México

Su información es importante para nosotros

**Datos Personales**

Nombre:  Apellido:

Sexo: Masculino Edad: 0-10

Estado Civil: Soltero/a

Occupación:  Nivel de estudios: Primaria

Lugar de Procedencia:  Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes

e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona Con quien realiza su: Pareja

Windows Internet Explorer - Untitled Document - C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

## Ocupación

Consulado del Ecuador en México

Su información es importante para nosotros

**Datos Personales**

Nombre:  Apellido:

Sexo: Masculino Edad: 0-10

Estado Civil: Soltero/a

Occupación: Ama de casa

Lugar de Procedencia:  Nivel de estudios: Primaria

Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes

e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona Con quien realiza su: Pareja

Windows Internet Explorer - Untitled Document - C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

## Lugar de procedencia

Consulado del Ecuador en México

Su información es importante

Datos Personales

Nombre:

Sexo:

Estado Civil:

Ocupación:

Lugar de Procedencia:

Apellido:

Edad:

Nivel de estudios:

Nivel de ingresos:

e-mail:

Características de viaje

Tamaño del grupo de viaje:

Con quien realiza su viaje:

Lista de estados: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Aguascalientes.

## Nivel de estudios

Consulado del Ecuador en México

Su información es importante para nosotros

Datos Personales

Nombre:

Sexo:

Estado Civil:

Ocupación:

Lugar de Procedencia:

Apellido:

Edad:

Nivel de estudios:

Nivel de ingresos:

e-mail:

Características de viaje

Tamaño del grupo de viaje:

Con quien realiza su viaje:

Lista de niveles de estudios: Primaria, Primaria, Secundaria, Técnico, Licenciatura, Universitario, Maestría, Diplomado.

## Nivel de ingresos

Consulado del Ecuador en México

Su información es importante para nosotros

**Datos Personales**

Nombre:

Apellido:

Sexo: Masculino

Edad: 0-10

Estado Civil: Soltero/a

Nivel de estudios: Primaria

Ocupación: Ama de casa

Nivel de ingresos: **Menos de 200 Dólares al mes**

Lugar de Procedencia: Aguascalientes

e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona

Con quien realiza su viaje:

Menos de 200 Dólares al mes  
De 201 a 400 Dólares al mes  
De 401 a 600 Dólares al mes  
De 601 a 800 Dólares al mes  
De 801 a 1000 Dólares al mes  
De 1001 a 2000 Dólares al mes  
De 2001 a 3000 Dólares al mes  
De 3001 a 4000 Dólares al mes  
De 4001 a 5000 Dólares al mes  
Mas de 5001 Dólares al mes

## 2. Características de viaje

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona

Con quien realiza su viaje: Pareja

Motivo del viaje: Asistencia Técnica

Frecuencia de Visita: Primera vez

Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes

Lugar de estancia: Hotel

Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares

Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

**Promoción turística**

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar

Los aspectos a considerar son: **Tamaño del grupo de viaje**

Untitled Document - Windows Internet Explorer  
C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes  
Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona (circled in red)  
Motivo del viaje: (circled in red)  
Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes  
Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares  
Con quien realiza su viaje: Pareja  
Frecuencia de Visita: Primera vez  
Lugar de estancia: Hotel  
Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

**Promoción turística**

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No   
¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Listo Mi equipo 100% ES 12:18 a.m.

**Motivo del viaje**

Untitled Document - Windows Internet Explorer  
C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document x YouTube - VICENTICO...

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes  
Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona  
Motivo del viaje: (dropdown menu open, circled in red)  
Su viaje lo planificó:  
Gasto aproximado del Viaje:  
Con quien realiza su viaje: Pareja  
Frecuencia de Visita: Primera vez  
Lugar de estancia: Hotel  
Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

**Promoción turística**

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? No   
¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Listo Mi equipo 100% ES 12:30 a.m.

## Planificación del viaje

Untitled Document - Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document x YouTube - VICENTICO...

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes

Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona Con quien realiza su viaje: Pareja

Motivo del viaje: Asistencia Técnica Frecuencia de Visita: Primera vez

Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes Lugar de estancia: Hotel

Gasto aproximado del Viaje: De 1 a 3 meses Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

Promoción turística

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Inicio CAPITULO\_1\_II... Untitled Docum... ES 12:34 a.m.

## Gasto aproximado del viaje

Untitled Document - Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document x YouTube - Usted - Die...

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes

Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona Con quien realiza su viaje: Pareja

Motivo del viaje: Asistencia Técnica Frecuencia de Visita: Primera vez

Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes Lugar de estancia: Hotel

Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares

Promoción turística

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Inicio CAPITULO\_1\_II... Untitled Docum... Gestor de desc... ES 12:37 a.m.

## Con quien realiza el viaje

Untitled Document - Windows Internet Explorer  
C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document x YouTube - Diego Torr...

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes  
Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona  
Motivo del viaje: Asistencia Técnica  
Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes  
Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares

Con quien realiza su viaje: Pareja (circled in red)  
Frecuencia de Visita: Pareja (circled in red)  
Lugar de estancia: Hotel  
Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

**Promoción turística**

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Listo Mi equipo 100% ES 12:41 a.m.

## Frecuencia de visita

Untitled Document - Windows Internet Explorer  
C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Untitled Document x YouTube - Diego Torr...

Ocupación: Ama de casa Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes  
Lugar de Procedencia: Aguascalientes e-mail:

**Características de viaje**

Tamaño del grupo de viaje: 1 persona  
Motivo del viaje: Asistencia Técnica  
Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes  
Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares

Con quien realiza su viaje: Pareja  
Frecuencia de Visita: Primera vez (circled in red)  
Lugar de estancia: Segunda vez  
Tiempo de estancia: De 1 a 3 noches

**Promoción turística**

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio? Tv.

Guardar Cancelar

Listo Mi equipo 100% ES 12:46 a.m.

## Lugar de estancia

The screenshot shows a web form titled 'Formato de tesis/fnal.html' in Internet Explorer. The form is divided into several sections:

- Personal Information:** Ocupación: Ama de casa; Lugar de Procedencia: Aguascalientes; Nivel de ingresos: Menos de 200 Dólares al mes; e-mail: [empty].
- Características de viaje:** Tamaño del grupo de viaje: 1 persona; Con quien realiza su viaje: Pareja; Motivo del viaje: Asistencia Técnica; Frecuencia de Visita: Primera vez; Su viaje lo planificó: Menos de 1 mes; Lugar de estancia: **Hotel** (dropdown menu is open showing options: Hotel, Campamento, Tiempo compartido, Casa de familiares y/o amigos, Casa/depto. propio, Casa/depto. rentado, Hostal / bungalow); Gasto aproximado del Viaje: De 500 a 1000 Dólares; Tiempo de estancia: [empty].
- Promoción turística:** ¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador? (Si/No radio buttons); ¿En qué medio de comunicación lo vio? (Tv. dropdown).

Buttons: Guardar, Cancelar.

## Tiempo de estancia

This screenshot is identical to the one above, but the dropdown menu for 'Tiempo de estancia' is open, showing the following options:

- De 1 a 3 noches
- De 4 a 6 noches** (highlighted)
- De 7 a 9 noches
- De 10 a 12 noches
- Más de 13 noches



## Ciudad de estancia

Untitled Document - Windows Internet Explorer

G:\Formato de tesis\Formato final.htm

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Unlitled Document

Su información es importante para nosotros

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración

### Datos Personales

Nombre:

Sexo:

Estado Civil:

Ocupación:

Lugar de Procedencia:

Apellido:

Edad:

Nivel de estudios:

Nivel de ingresos:

e-mail:

### Características de viaje

Tamaño del grupo de viaje:

Motivo del viaje:

Su viaje lo planificó:

Gasto aproximado del Viaje:

Con quien realiza su viaje:

Frecuencia de Visita:

Lugar de estancia:

Tiempo de estancia:

Ciudad de estancia:

Quito  
Guayaquil  
Cuenca  
Manta  
Galápagos  
TV.

### Promoción turística

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador?  Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio?

Inicio Tesis preliminar Unlitted Document - ... TESIS CARLA CARDI... ES 20:48

## 3. Promoción turística

Untitled Document - Windows Internet Explorer

C:\Documents and Settings\Carla\Escritorio\Formato de tesis\final.html

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Unlitted Document x YouTube - Julieta Ven...

### Características de viaje

Tamaño del grupo de viaje:

Motivo del viaje:

Su viaje lo planificó:

Gasto aproximado del Viaje:

Con quien realiza su viaje:

Frecuencia de Visita:

Lugar de estancia:

Tiempo de estancia:

### Promoción turística

¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador?  Si  No

¿En qué medio de comunicación lo vio?

Inicio CAPITULO\_I\_II... Unlitted Docum... Gestor de desc... ES 12:54 a.m.

Los aspectos a considerar son: **Publicidad del Ecuador**

The screenshot shows a web browser window with a form. The form is divided into two main sections: 'Características de viaje' and 'Promoción turística'. In the 'Características de viaje' section, there are several dropdown menus: 'Tamaño del grupo de viaje' (1 persona), 'Motivo del viaje' (Asistencia Técnica), 'Su viaje lo planificó:' (Menos de 1 mes), 'Gasto aproximado del Viaje' (De 500 a 1000 Dólares), 'Con quien realiza su viaje' (Pareja), 'Frecuencia de Visita' (Primera vez), 'Lugar de estancia' (Hotel), and 'Tiempo de estancia' (De 1 a 3 noches). In the 'Promoción turística' section, there is a question '¿Recuerda haber visto alguna publicidad del Ecuador?' with radio buttons for 'Si' (selected) and 'No'. To the right, there is another question '¿En qué medio de comunicación lo vio?' with a dropdown menu set to 'Tv.'. Below these questions are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. A red circle highlights the 'Si' radio button and the '¿En qué medio de comunicación lo vio?' dropdown menu.

¿En qué medio de comunicación vio la publicidad?

This screenshot is identical to the one above, but the dropdown menu for '¿En qué medio de comunicación lo vio?' is open, showing a list of options: 'Tv.', 'Radio', 'Periódico', 'Revista', 'Internet', 'Folletos', and 'Espectaculares'. A red circle highlights this dropdown menu.

## **4.2. Propuesta de mejora**

Una vez hecho la propuesta para la captura de información, a través de un formato digital que sea amigable con el usuario; es necesario proponer un cambio en la estructura organizacional del Consulado ecuatoriano, partiendo del análisis FODA, realizado en el capítulo II y tomando como base en método holístico utilizado.

### **4.2.1. Diseño Organizacional**

Después de realizar el análisis FODA, se detectó la carencia de una cultura organizacional definida, es decir, les hace falta un conjunto de normas y hábitos, que les proporcione una forma o estilo de comportamiento organizacional; por lo que se ha visto la necesidad de establecer la misión, visión, objetivos, valores y organigrama, del Consulado General del Ecuador en México, tomando en cuenta los nuevos planteamientos y directrices trazadas.

Esta oficina consular ecuatoriana quiere abarcar el tema turístico, para los cuales se están planteando varios proyectos con la finalidad de provocar interés en el mercado mexicano y conocer más sobre éste.

Por tanto, es importante establecer un diseño organizacional, porque permitirá detectar los problemas dentro del Consulado ecuatoriano y poderles ofrecer una solución. Además, facilitará la integración del personal bajo los objetivos de esta oficina consular, con lo que fomentará el trabajo en equipo y una mayor interrelación. Finalmente, conocer las necesidades del personal para satisfacerlas de la mejor manera posible, y motivarlos a que se sientan parte de la institución.

#### **4.2.1.1. Misión**

El Consulado General de Ecuador en México es una oficina del servicio exterior ecuatoriano, que tiene la finalidad de defender los intereses políticos, económicos y sociales del Ecuador, así como de los ecuatorianos en territorio mexicano, mediante el

ejercicio del derecho diplomático y consular, y las actividades de promoción, ejecutadas por un servicio exterior profesionalizado, apoyado por un servicio interno con capacidad técnica y profesional, que brinde servicios de eficacia, excelencia y calidad, a connacionales, mexicanos y al cuerpo diplomático acreditado (Elaboración propia, en base a la Constitución de la República, Ley Orgánica del Servicio Exterior, Ley de Derechos Consulares, Ley de Migración y Extranjería).

#### **4.2.1.2. Visión**

Ser la representación consular ecuatoriana con mayor reconocimiento, prestigio y credibilidad; gracias a la calidad de los servicios que presta a sus connacionales y mexicanos; a la efectiva representación de Ecuador, a su gestión de transparencia, innovaciones tecnológicas y desarrollo de proyectos turísticos enfocados al crecimiento del turismo ecuatoriano (Elaboración propia, en base a la Constitución de la República, Ley Orgánica del Servicio Exterior, Ley de Derechos Consulares, Ley de Migración y Extranjería).

#### **4.2.1.3. Valores**

El Consulado General ecuatoriano en México está comprometido a contribuir al progreso del Ecuador, a través de su visión de servicio, representación efectiva, gestión de transparencia, innovación e incursión en el ámbito turístico, en un marco de honestidad, confianza, respeto mutuo y ética.

En busca del logro de los cometidos anteriormente señalados, se cultiva y promueve en el actuar diario los siguientes valores: servicio, honestidad, responsabilidad, creatividad, perseverancia, calidad y crecimiento (Elaboración propia, en base a la Constitución de la República, Ley Orgánica del Servicio Exterior, Ley de Derechos Consulares, Ley de Migración y Extranjería).

#### **4.2.1.4. Objetivos**

1. Gestionar los intereses consulares del país, dentro de sus respectivas circunscripciones consulares, conforme a los tratados, leyes, reglamentos e instrucciones que reciban del Ministerio de Relaciones Exteriores y de la correspondiente Misión diplomática;
2. Velar, en su circunscripción y de acuerdo con el carácter de sus funciones por el prestigio de la República y su integridad territorial; por la observancia y cabal aplicación de los tratados válidamente celebrados con el Ecuador y de las demás normas del derecho internacional, relativas al comercio y a la navegación; y por el cumplimiento de las inmunidades o privilegios que les sean debidos;
3. Proteger, dentro de su circunscripción, los derechos e intereses de la República y los de los ecuatorianos, sean personas naturales o jurídicas, sujetándose en esto a las limitaciones permitidas por la ley, los tratados y el derecho internacional;
4. Cultivar buenas relaciones con las autoridades locales y el Cuerpo Consular residente;
5. Informar regularmente al Ministerio de Relaciones Exteriores respecto de las condiciones de la vida comercial, económica y cultural en su respectiva circunscripción consular;
6. Cumplir las instrucciones que recibieren del Ministerio de Relaciones Exteriores y las que le impartiere la Misión diplomática o la Oficina consular bajo cuya jurisdicciones se encuentren; y ejercer, en su caso, funciones de vigilancia administrativa sobre las oficinas de categoría inmediata inferior que se hallen bajo su jurisdicción;
7. Estudiar e investigar la realidad económica, financiera y comercial del país de su residencia, con el objeto de cooperar, con la respectiva Misión diplomática y de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores, al cumplimiento de la política que favorezca la suscripción de convenios de intercambio mercantil en beneficio de la economía ecuatoriana; y

8. Cumplir las demás funciones señaladas en la ley, los tratados, los reglamentos y el derecho y la práctica internacionales. (Art. 63 Ley Orgánica del Servicio Exterior).
9. Reforzar las actividades y acciones del Consulado General del Ecuador en México al ámbito turístico.
10. Planear y consolidar proyectos y estrategias de corto, mediano y largo plazo para posicionar al Ecuador como un destino potencial para el mercado turístico mexicano.
11. Conocer e investigar el mercado turístico mexicano.
12. Recabar, desarrollar y difundir datos e información relacionada con el mercado turístico mexicano.
13. Constituir un vínculo de comunicación entre los prestadores de servicios turísticos ecuatorianos y mexicanos, SECTUR – Secretaría de Turismo en México y MINTUR - Ministerio de Turismo del Ecuador.
14. Promover la participación de los prestadores turísticos mexicanos en eventos turísticos en ecuatorianos.
15. Trabajar en coordinación con el Ministerio de Turismo de Ecuador en la organización de proyectos turísticos en territorio mexicano. (PRO-TUR-01-08)

#### **4.2.1.5. Organigrama**

El Ecuador tiene varias representaciones diplomáticas alrededor del mundo; en la actualidad existen 200 consulados y 80 embajadas del Ecuador a nivel mundial. En México se encuentra una entidad diplomática, la cual funge como Embajada, la misma que tiene un jefe de misión, que vendría a ser el Embajador, como máxima autoridad de toda la representación ecuatoriana. Tiene una secretaria de apoyo.

La Embajada de Ecuador en México tiene 3 secciones, que son:

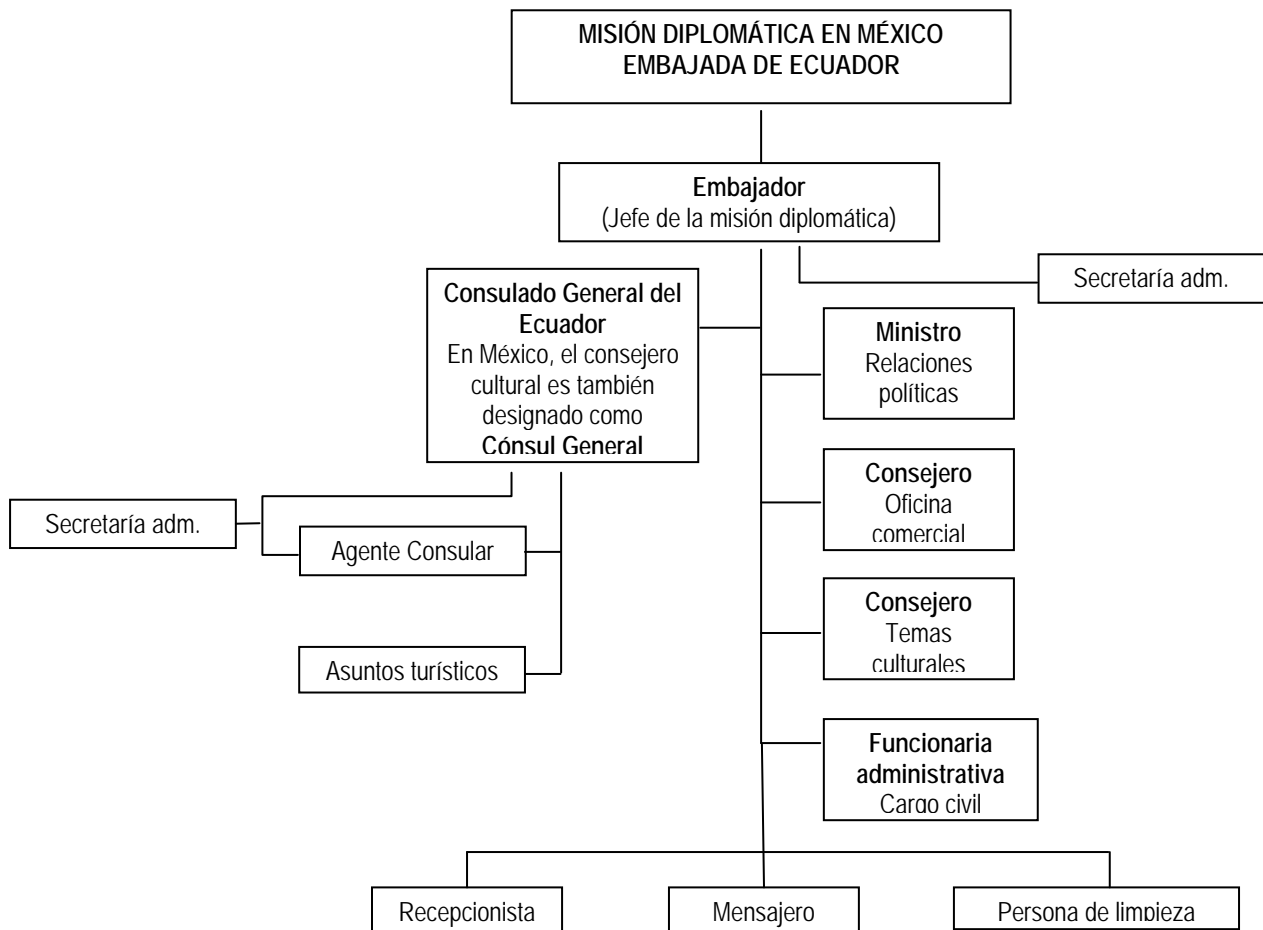
- La Sección de Asuntos Políticos hace un seguimiento de todo lo relacionado con la política interior y exterior del país sede. Informa y aconseja al Embajador y al gobierno en la toma de decisiones, precedida por un ministro.
- La Sección de Asuntos Comerciales realiza el seguimiento de la economía, petróleo, comercio y finanzas de un país y otro, e informa a las empresas de una nación y otra sobre las oportunidades de negocios, a cargo de un consejero comercial.
- La Sección de Cultura tiene la misión de promover e impulsar las relaciones entre un país y otro en materia cultural y educativa, de tal forma que muestra la imagen positiva de una nación. Promociona las artes y a los artistas del país ante instituciones culturales extranjeras. Además difunde la cultura de esa nación a través de exposiciones, conciertos, conferencias y presentaciones tanto en la embajada como en otros espacios culturales de la ciudad. Sirve de enlace entre instituciones y personalidades extranjeras y sus equivalentes existentes en el país (museos, músicos, universidades, profesionales de diversas áreas), cuyo responsable es el consejero cultural.
- Funciones administrativas, que funge como imagen del Ministerio de Relaciones Exteriores, encargada de todos los asuntos administrativos.

Cabe hacer mención de que las embajadas que diplomáticamente representan al Ecuador, poseen dentro de su propia estructura un área denominada Sección Consular, ello aplica, cuando el flujo de migrantes, connacionales y/o viajeros al país de origen de la embajada no es muy abundante, se opta por esta división interna. Sin embargo, cuando este flujo es de mayores dimensiones, se opta por el establecimiento del Consulado General, dando por hecho que ambos organismos tienen sus funciones, obligaciones y responsabilidades propias.

En el caso de México, el consejero cultural tiene, también, la responsabilidad de ser el Cónsul General, encargado del Consulado General del Ecuador en México y jefe de la oficina consular, con su respectiva secretaria.

El cual tiene a su cargo un agente consular encargado de apoyar en la misión diplomática, y desde enero del 2008 se creó el puesto de encargada de asuntos turísticos, para abarcar todo el tema turístico.

Finalmente, se encuentra el personal de apoyo: una recepcionista, un mensajero y una persona de limpieza (Ver figura 14).



**Figura 14. Organigrama**

*Fuente: Elaboración propia, en base a la información proporcionada por el Cónsul General Santiago Martínez.*



#### **4.2.1.6. Servicios**

La Ley Orgánica del Servicio Exterior, Artículo 64, señala que: en el cumplimiento de sus atribuciones, los funcionarios consulares intervendrán en especial en aquellos actos que deban surtir sus efectos en el Ecuador, sean ecuatorianos o extranjeros los interesados en dichos actos.

Con tal propósito, intervendrán los funcionarios consulares en los siguientes asuntos, autorizándoles debidamente:

- a) Certificaciones, legalizaciones y visas de documentos referentes al comercio, la navegación y la aeronavegación para el tráfico de mercancías;
- b) Actuaciones relacionadas con la inmigración, ingreso de extranjeros y el turismo; otorgamiento de visas; y concesión de pasaportes y documentos de viaje a ecuatorianos;
- c) Funciones notariales y de registro; estado civil; sucesiones; autorización y otorgamiento de testamentos; celebración de contratos; recepción de declaraciones y protestas; y, en general, los actos judiciales y administrativos en que les corresponda intervenir; y, asimismo, en el cumplimiento de las comisiones que, de conformidad con la ley, les sean encomendadas por los tribunales y jueces de la República;
- d) Actos relacionados con la protección a los ecuatorianos, ayuda e intervención ante las autoridades.

## CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Después de realizar esta investigación, se puede apreciar que los SI y la tecnología de información que apoyan las decisiones, basan su éxito en el equilibrio, dejando que la intuición funcione junto al análisis; es decir, el diseñar un sistema de información que proporcione juicios de valor al tomador de decisiones, sin deshumanizar su función, reconociendo que la formación de estrategias ricas y creativas requiere de conocimientos y experiencia.

Se debe resaltar la importancia que tiene para la organización, la coherencia entre SI y el objetivo a alcanzar, es decir, son todos los recursos tecnológicos, organizativos y humanos, los que facilitan el logro de los objetivos fijados para llevar a la organización a una situación futura más competitiva.

Por ello, el presente estudio abordó la problemática, y a través de una visión holística que a más de proponer el diseño del SI, ha permitido establecer estrategias que son de importancia para el Consulado ecuatoriano, las mismas que se resumen en:

- a. Consolidar y fortalecer el grado de innovación y aceptación de riesgos, a través de la integración de leyes, normas e interacciones políticas que permitan alianzas estratégicas y un entorno favorable.
- b. Formular programas o proyectos encaminados al logro de objetivos plateados; enfocados a resultados tangibles a través de nuevas tecnologías; con el involucramiento del personal, el desarrollo humano y profesional del recurso humano.
- c. Replantear el enfoque organizacional tanto en su ambiente laboral, aspectos financieros y tecnológicos, con el fin de fomentar un cambio integral: interno y externo.

- d. Desarrollar planes de acción para eficientar los servicios que presta el Consulado General del Ecuador en México, a través de la implementación de sistemas de información, bases de datos y servicios virtuales en línea.
- e. Promover el fortalecimiento financiero de esta Oficina Consular, con el afán de implementar programas de mejora enfocados al personal, a los aspectos administrativos, operativos y tecnológicos.

La Metodología de Sistemas Suaves contribuyó considerablemente en el desarrollo de la investigación. A través de ésta, se pudo analizar holísticamente la problemática y además ayudó a definir las variables relevantes del estudio. En este proceso, se realizó un diagnóstico que permitió observar la realidad, desde diversas posturas, con base en ella se establecieron las visiones ricas del entorno y del sistema.

Dentro de las recomendaciones, es importante señalar que después de la implementación del SI se le debe dar mantenimiento, para corregir posibles errores.

Finalmente, se recomienda realizar un plan de auditorías, para verificar constantemente el funcionamiento del SI y proponer mejoras al mismo. Dicho plan tendrá que prospectarse en concordancia con las mejoras contextualizadas al SI, pero también vislumbrando la posibilidad de que se genere una reingeniería del mismo, si es que se ha llegado al final de su ciclo de vida. En primera instancia puede hacerse a los 30 días de haberse implantado, para verificar las modificaciones urgentes que requiere el mismo para su mejor funcionamiento.

Si bien el SI fue diseñado con una metodología que ha comprobado a través del tiempo su eficacia, pretendiendo hacer una abstracción lo más exacta de la realidad con el fin de ayudar a la resolución del problema en estudio; que en este caso en particular refiere al Consulado del Ecuador en México, es posible que exista la omisión de algunas particularidades, elementos o interrelaciones. Por lo que pueden surgir trabajos posteriores que enriquezcan el SI con la retroalimentación de su puesta en marcha y

una perspectiva diferente. Sin embargo, esto no le resta veracidad ni validez científica ya que “todo sistema tanto en la Física como en las ciencias sociales es necesariamente una simplificación radical y por necesidad omite muchas cosas y exagera otras” (Popper, 1977:56). Sin embargo, el SI fue diseñado con la intención de generar cierta robustez que permita su aplicación en situaciones, variables y requerimientos similares en los consulados ecuatorianos de otros países.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ansoff, I. y Mc Donnel, E. (1990). *Implanting Strategic Management*, Prentice Hall International, UK.
- Badillo, M. (1998). *Sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en una área de planeación*. Tesis de Licenciatura. UPIICSA. México D.F.
- Betancourt, A. (1985). *Organizaciones y administración. Un enfoque de sistemas*. Norma. Colombia.
- Bertalanfly L. y otros. (1984). *Tendencias en la teoría general de sistemas*. Alianza. España.
- Bottomore, T. (1983). *Interdisciplinariedad y Ciencias Humanas*. UNESCO. Madrid.
- Cárdenas, M. (1991). *El Enfoque de sistemas. Estrategias para su implementación*. Limusa S.A. México.
- Cárdenas, C. (2007). Entrevista realizada el 01 de febrero. Santiago Martínez, Cónsul General del Ecuador en México. Visado ecuatoriano a mexicanos. Duración: 40 minutos. México.
- Cárdenas, C. (2007). Entrevista realizada el 23 de agosto. Santiago Martínez, Cónsul General del Ecuador en México. Flujo migratorio mexicano. Duración: 45 minutos. México.
- Checkland, P. y Scholes, J. (1990). *Metodología de los sistemas suaves en acción*. John Wiley e hijos. Toronto – Canadá.
- Cohen y Asin. (2000). *Sistemas de Información un enfoque de toma de decisiones*. Mc Graw Hill. México.
- Comisión Episcopal de Migraciones en junio de 1995. *La inmigración en España: desafío a la sociedad y la Iglesia españolas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, (ESLEE).
- Constitución Política de la República del Ecuador.
- Consejo Superior de Administración Electrónica. (2005). *Diseño del sistema de información*. s/d. España.

- Consulado General del Ecuador en México. (2008). *Esbozo Proyecto Piloto de Turismo*. PRO-TUR-01-08.
- DAEDALUS. Data, Decisions and Language, S.A. (2007). Tecnologías de la Información y de las comunicaciones. <http://www.daedalus.es> 29/08/2007.
- Davis G. & Olson M. (1989). *Sistemas de Información Gerencial*. Mc Graw Hill. México.
- De Miguel A. y Piattini, M. (1999). *Fundamentos y modelos de base de datos*. Alfaomega. México.
- De Blanco, A. (1994). *Sistema de información gerencial para la toma de decisiones*. Tesis de Licenciatura. UPIICSA. México D.F.
- Dessler, G. (1991). *Administración de Personal*. Prentice Hall. México.
- Diccionario de la lengua española. (2005). Espasa-Calpe S.A., Madrid.
- Estrada, G. (1998). *La riqueza de la información*. Cargraphics S.A., Colombia.
- Fred, D. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Person Educación. México.
- Gerez, V. y Grijalva, M. (1976). *El Enfoque de Sistemas*. Limusa. México.
- Gordon, D. (1994). *Sistema de Información Gerencial*. Mc Graw Hill. México.
- Gorry, G. (1989). *Framework for Management Information Systems*. Mc Graw Hill, USA.
- Glosario, Módulo 1, Instituto de Migraciones de la Universidad Pontificia de Comillas, España (UPCO).
- IEEE, Instituto de Ingenieros de Electricidad y Electrónica. (1984). *Standard Dictionary of Electrical and Electronics Terms*. New York-USA.
- Kaufman, R. (2004). *Planificación MEGA. Herramientas Prácticas para el éxito organizacional*. Universitat Jaume I Publicaciones. Francia, París.
- Kendall, K. y Kendall, J. (1991). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Prentice Hall. México.
- Kotler, P. (1991). *Dirección de Marketing*. Prentice Hall. Madrid.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (1994). *Administración: Una perspectiva global*. McGraw-Hill. México.

- Laudon K, Laudon J. (2002). *Sistemas de Información Gerencial. Organización y tecnología de la empresa conectada en red*. Pearson Educación. México.
- Leiper, N. (1981). *Toward a cohesive curriculum in tourism; the case for a Distinct Discipline, Annals of Tourism Research*. Vol. VIII, número 1.
- *Ley de Extranjería ecuatoriana*. Codificación No. 2004-023. Registro Oficial 454, 4-XI-2004. Quito – Ecuador.
- *Ley Orgánica de Servicio Exterior*. Decreto Supremo No. 2268.
- MMRREE – Ministerio de Relaciones Exteriores. (2008). *Boletín de prensa #273*. Quito - Ecuador.
- Molina, I. (1998). *Conceptos Fundamentales de Ciencia Política*. Alianza Editorial. Madrid.
- Neufville, R. y Stafford, J.H. (1971). *Systems Analysis for Engineers and Managers*. Mc Graw-Hill, New York.
- Nicolescu, B. (1998). *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo*. Du Rocher. Paris.
- Popper, C. (1977) *Conocimiento Objetivo*. Tecnos, Madrid
- Robbins, S. y Coulter, M. (2000). *Administración*. Prentice Hall. México
- Saussure, F. (1931). *Dicotomías de Saussure*. s/d. Alemania.
- Sallenave, J.P. (1991). *Gerencia y Planeación Estratégica*. Grupo Editorial Norma. Colombia.
- Tavera, F. (1994). *Reflexiones para la dirección de empresas*. IPN. México.
- Tejeida, R. (2006). *Desarrollo de un modelo de sistema de negocio inteligente para análisis de riesgos y toma de decisiones en la alta dirección de empresas turísticas*. Proyecto de investigación CGPI0384.
- Tichy, N. (1993). *Administración del cambio estratégico. Dinámicas Técnicas, Políticas y Culturales*. John Wailey & Sons. New York
- Trist E.L. y Emery F.E. (1972). *Socio Thecnical System*. Peguin. Londres.
- Torossi, G. s/d. *Diseño estructurado de sistemas*. Universidad Tecnológica Nacional – F.R.R. Argentina.
- Vasco, M. (1986). *Diccionario de Derecho Internacional*. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito-Ecuador.

- Van Gigch, J. (1995). *Teoría General de Sistemas*. Trillas. México
- Wilson, B. (1990). *Sistema, Metodologías y Conceptos*. John Wiley. Nueva York.