

Gonzalo Javier Araujo Sánchez

Estefanía Alejandra Arico Borja

**ASESORAMIENTO EN LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Y EDUCATIVA DEL INSECTARIUM DE LA CIUDAD
MITAD DEL MUNDO**

Plan de Trabajo de Conclusión de Curso (TCC) presentado como requisito parcial para la obtención del grado en Ingeniería Comercial de la Facultad de Negocios.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Quito, 2013

ARAUJO, Sánchez Gonzalo Javier. ARICO, Borja Estefanía Alejandra. Asesoramiento en la Innovación Tecnológica y Educativa del Insectarium de la Ciudad Mitad del Mundo, Quito: UPACIFICO 2013, 146p. Director: Raúl Stiegwardt (Trabajo de Conclusión de Carrera – TCC presentado a la Facultad de Negocios de la Universidad del Pacífico)

Resumen: la diferenciación de un museo depende de la capacidad de adaptabilidad a los cambios que se suscitan en la manera de aprender y receptor conocimientos en la sociedad y que influyen de manera directa en la ecuación de valor; por lo cual se torna indispensable crear y posicionar una marca, realizar un análisis periódico acerca del servicio y las herramientas que se brindan a los visitantes y a través de estos instrumentos establecer estrategias de marketing que permitan satisfacer las necesidades de los visitantes y lograr posicionamiento y diferenciación de marca.

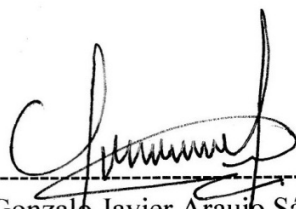
Palabras claves: marketing, branding, insectos, innovación, servucción, estrategia, asesoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

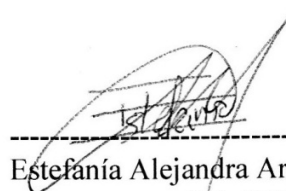
Yo, *Gonzalo Javier Araujo Sánchez* y *Estefanía Alejandra Arico Borja* declaramos ser los autores exclusivos del presente trabajo de conclusión de carrera.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren de la misma son de nuestra responsabilidad

Por medio del presente documento cedemos nuestros derechos de autores a la Universidad Del Pacífico para que pueda hacer uso del texto completo del trabajo de conclusión de carrera a título “*Asesoramiento en la Innovación Tecnológica y Educativa del Insectarium de la Ciudad Mitad del Mundo*” con fines académicos y/o de investigación



Gonzalo Javier Araujo Sánchez
C.I. 1716480841

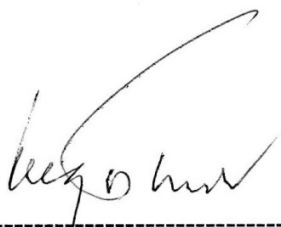


Estefanía Alejandra Arico Borja
C.I. 1717434177

Quito, 2013

CERTIFICACIÓN

Yo, *Raúl Stiegwardt*, docente de la Facultad de Negocios y Economía de la Universidad Del Pacífico, como Director del presente trabajo de conclusión de carrera, certifico que los señores *Gonzalo Javier Araujo Sánchez* y *Estefanía Alejandra Arico Borja*, egresados de ésta institución, son autores exclusivos del presente trabajo, el mismo que es auténtico, original e inédito



Raúl Stiegwardt

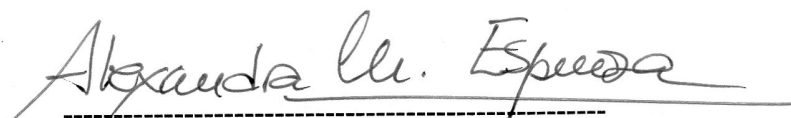
Quito, 2013

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

Al presentar este trabajo de conclusión de carrera como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de Ingeniería Comercial de la Universidad Del Pacífico, autorizo a la Biblioteca de la universidad para que haga de este trabajo de conclusión de carrera un documento disponible para su lectura.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este trabajo de conclusión de carrera dentro de las regulaciones de la Universidad según como dictamina la L.O.E.S. 2010 Art. 144.

**Cuatro copias digitales, de este trabajo de conclusión de carrera quedan en custodia de la Universidad Del Pacífico, los mismos que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación
Para constancia de este compromiso, suscribe**

A handwritten signature in dark ink, reading "Alexandra C. Espinosa", written over a horizontal line.

PhD. Miranda Espinosa Alexandra

Quito, 2013

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios principalmente por permitirnos culminar esta etapa de nuestras vidas, a nuestros padres por impulsarnos a seguir a través de los años educativos, y a nuestro Director de Tesis Raúl Stiegwardt por apoyarnos, guiarnos y ser parte fundamental en el desarrollo de este Trabajo de Culminación de Carrera.

DEDICATORIA

A Dios, nuestros padres y a todas aquellas persgonas que de una u otra manera nos apoyaron, guiaron, colaboraron con conocimientos y cariño para la realización de este Trabajo de Culminación de Carrera.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLAN DE TESIS.....	2
I.A. Introducción.....	2
I.B. Problema	3
I.C. Objetivos	4
I.C.1. Objetivo General	4
I.C.2. Objetivos Específicos.....	4
I.D. Justificación	5
I.E. Impacto.....	6
I.E.1. Impacto Social.....	6
I.E.2. Impacto Teórico	6
I.E.3. Impacto Metodológico	7
I.E.4. Implicancia Práctica	7
I.E.5. Impacto Ecológico Ambiental.....	8
I.F. Viabilidad o Factibilidad	8
I.G. Idea a Defender	9
I.H. Variables, Indicadores e Instrumentos.....	9
I.H.1. Variables	9
I.H.1.a. Dependientes.....	9
I.H.1.b. Independientes	9
I.H.2. Indicadores	10
I.H.2.a. Cuantitativos	10
I.H.2.b. Cualitativos.....	10
I.H.2. Instrumentos.....	10
I.I. Marco Referencial y Teórico.....	11
I.I.1. Marco Referencial	11
I.I.2. Marco Teórico	11
I.I.3. Marco Conceptual	13
I.J. Metodología o Procedimientos de la Investigación	17

I.J.1. Diseño o Tipo de Investigación.....	17
I.J.2. Métodos de Investigación	17
I.J.3. Fuentes y Técnicas de Investigación.....	18
I.J.4. Población/Muestra.....	18
I.K. Plan Tentativo.....	19
I.L. Bibliografía	20
I.M. Cronograma.....	23
 CAPÍTULO II. OFERTA Y DEMANDA	25
I.A. Estudio de Mercado	25
I.A.1. Muestreo	25
I.A.2. Encuesta de Entrada.....	27
I.A.3. Encuesta de Salida	35
I.A.4. Encuesta por Internet	47
I.B. Análisis FODA.....	55
 CAPÍTULO III. ESTRATEGIA DE MARKETING	59
I.A. Información al Potencial Visitante	60
I.A.1. Estrategia Viral	60
I.A.1.a. Branding	60
I.A.1.a.(1) Definición de Marca.....	60
I.A.1.a.(2) Identidad de Marca.....	61
I.A.1.a.(3) La Marca	62
I.A.1.a.(3).(a). Nombre.....	62
I.A.1.a.(4) Logo	63
I.A.1.a.(4).(a). Colores	63
I.A.1.a.(4).(b). Imágenes	64
I.A.1.a.(4).(c). Grafía	66
I.A.2. Campaña de Expectativa.....	67
I.A.2.a. Eslogan	69

I.A.3. Marketing Viral.....	70
I.A.3.a. Análisis de las Redes Sociales	70
I.A.3.b. Creación y Manejo de cuenta de facebook.....	71
I.A.3.c. Creación y Manejo de cuenta de twitter	75
I.A.3.d. Creación y Manejo de cuenta en YouTube	79
I.A.3.d.(1). Video Promocional	81
I.A.4. Plan de Medios.....	81
I.A.4.a Implementación de ATL y BTL	83
I.B. Visitante acude a la Mitad del Mundo	84
I.B.1. Estrategia BTL Interno.....	84
I.B.1.a. Rótulo de Entrada	85
I.B.1.b. Insectos en Pavimento	86
I.B.2. Estrategia de Pull.....	87
I.C. Visitante ingresa a Insectum	87
I.C.1. Experiencia de Servicio.....	89
I.C.1.a. Manejo de Información.....	89
I.C.1.b. Funciones de los Asistentes de Marketing.....	90
I.C.1.c. Recuerdo Fotográfico.....	91
I.D. Visitante recuerda a Insectum.....	92
I.D.1. Estrategia Post-Venta.....	93
I.D.1.a. Marketing boca a boca.....	93
I.D.1.a.(1). Creación de base de datos de clientes	93
I.D.1.a.(2). Mailing	94
I.D.1.a.(3). Llamada Telefónica.....	94
I.D.1.a.(4). Mensaje de Cumpleaños.....	95
 CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA	97
I.A. Entomología.....	97
I.A.1. Entomología Agrícola.....	97
I.A.2. Entomología Forestal.....	97

I.A.3. Entomología Médica y Veterinaria	97
I.A.4. Entomología Económica	98
I.A.5. Entomología Urbana	98
I.A.6. Entomología Ecológica	98
I.A.7. Entomología General	98
I.A.7.a. Origen	98
I.A.7.b. Estructura.....	99
I.A.7.c. Metamorfosis	100
I.A.7.d. Comportamiento	100
I.B. Entomología en el Ecuador	103
I.B.1. Mariposa Transparente.....	103
I.B.2. Ithomiade.....	104
I.B.3. Morpho sp	104
I.B.4. Panacea sp	105
I.B.5. Mariposa nocturna.....	105
I.B.6. Oruga.....	105
I.B.7. Saltamontes	106
I.B.8. Hormiga	107
I.B.9. Grillo	107
I.B.10. Tetigoniidae.....	108
I.C. Principales Órdenes de Insectos.....	108
I.C.1. Odonatos (libélulas, caballitos del diablo).....	108
I.C.2. Ortópteros (saltamontes, grillos, langostas, alacrán cebollero).....	109
I.C.3. Lepidópteros (mariposas, polillas, esfinges).....	109
I.C.4. Dípteros (moscas, mosquitos, tábanos).....	111
I.C.5. Hemípteros (chinchas, pulgones, cigarras)	113
I.C.6. Coleópteros (escarabajos, mariquitas, luciérnagas)	113
I.C.7. Himenópteros (abejas, avispas, hormigas).....	119
I.C.8. Artrópodos (arañas, ciempiés)	119

CAPÍTULO V. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	122
I.A. Análisis de la tecnología	122
I.A.1. Introducción	122
I.A.2. Herramientas Tecnológicas.....	123
I.A.2.a. Pantallas LED	123
I.A.2.a.(1) Características	124
I.A.2.a.(2) Dimensiones	126
I.A.2.b. Computadoras (Touch Screen)	127
I.A.2.b.(1) Características	127
I.A.2.c. Tablet Apple iPad3 16gb 4g/wifi	128
I.A.2.c.(1) Características	128
I.A.2.d. Wi-Fi.....	129
I.A.3. Software Tecnológico	130
I.A.3.a. My SQL	131
I.A.3.b. Java	132
I.A.4. Diseño Interior y Exterior	133
 CAPÍTULO VI. FINANCIAMIENTO	 137
I.A. Gastos	137
I.A.1. Gastos Administrativos.....	137
I.A.2. Gastos Publicidad y Promoción	138
I.A.3. Gastos Adecuaciones	138
I.A.4. Inversión Tecnológica.....	139
I.A.5. Software Tecnológico	139
I.B. Balance.....	140
I.C. Proyecciones	141
 CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 144
I.A. Conclusiones.....	144

I.B. Recomendaciones 148

ANEXOS 149

I.A. Conclusiones..... 144

I.B. Recomendaciones 148

CAPÍTULO I. PLAN DE TESIS

I.A. INTRODUCCIÓN

En la Ciudad Mitad del Mundo, a más de los atractivos turísticos, existen pabellones (centros culturales) independientes que exhiben información cultural y científica de gran interés para turistas tanto nacionales como extranjeros.

Una de las exhibiciones independientes es el Museo Entomológico Ecuador Insectarium. Este museo ha formado parte de la Ciudad Mitad del Mundo por alrededor de cinco años, y cuenta con una variedad de insectos disecados a disposición de los visitantes. El suministro de insectos y cuidado de los mismos depende de un administrador, quien es remunerado por la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo.

Lamentablemente, este atractivo no tiene la acogida deseada entre los visitantes, debido a la falta de exposición de marca hacia el público y falta de innovación respecto a diseño, presentación y atención al turista.

En base a los motivos anteriormente expuestos, este trabajo propone un plan de marketing e innovación que, a través de herramientas de publicidad, promoción y tecnológicas permita que el Museo Entomológico Ecuador Insectarium se transforme en un pull más de la Ciudad Mitad del Mundo y refleje a través de sus exposiciones la inmensa biodiversidad del Ecuador.

I.B. PROBLEMA

El manejo de marketing del denominado “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” está a cargo de la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo, al igual que el resto de atracciones turísticas. Este hecho ha ocasionado que exista mayor promoción de las presentaciones artísticas que se realizan los fines de semana y no se ha tomado en cuenta el resto de servicios que la empresa ofrece.

Por otro lado, debido al nuevo proyecto tecnológico, planeado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Pichincha, que se implementará en la Ciudad Mitad del Mundo, con el cual se pretende fomentar a la misma como ícono del Ecuador; el resto de atracciones turísticas, restaurantes, locales de venta de artesanías y demás se verán obligados a realizar cambios que vayan acorde a este proyecto.

Además, el ingreso al “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” está contemplado dentro del precio de entrada a la Ciudad Mitad del Mundo, el cual otorga el acceso a los distintos pabellones y atracciones con excepción del Planetarium y el Museo Etnográfico. Este monto no da un aporte económico a la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo.

I.C. OBJETIVOS

I.C.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un proyecto de marketing utilizando herramientas tecnológicas, virales e investigativas, con el objeto de atraer tanto a turistas nacionales como extranjeros, y así lograr el auto-financiamiento del “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”.

I.C.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I.C.2.a. Realizar una campaña de expectativa con cambio de marca.

I.C.2.b. Elaborar una estrategia de marketing viable basado en el análisis de herramientas que permitan mejorar al Museo Entomológico Ecuador Insectarium.

I.C.2.b.(1). Determinar el precio adecuado a través de un estudio de mercado.

I.C.2.b.(2). Crear marketing viral a través de las redes sociales conocidas como: facebook, twitter, YouTube.

I.C.2.b.(3). Establecer una base de datos de clientes para utilizarla en una campaña de fidelización de los mismos.

I.C.2.b.(4). Desarrollar estrategias de promoción para los días que se tenga menor afluencia de visitantes.

I.C.2.c. Recopilar información que se dará a conocer al consumidor mediante herramientas de investigación como las bibliográficas, documentales, a través del internet, y de campo.

I.C.2.d. Sugerir la instalación de equipos tecnológicos como computadoras táctiles y pantallas para exponer la información recopilada.

I.C.2.e. Efectuar investigación de mercado sistemática mediante encuestas, entrevistas, cliente fantasma.

I.C.2.f. Elaborar presupuesto económico en base a la planificación de marketing que caracterice un manejo autosustentable.

I.D. JUSTIFICACIÓN

Debido al cambio radical que va a existir dentro de la Ciudad Mitad del Mundo, con el Nuevo Proyecto que está implementando el Gobierno Provincial de Pichincha, es necesario realizar innovación tecnológica continua dentro del “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”. Este proyecto se llevará a cabo mediante la utilización de herramientas de marketing virales principalmente, para desarrollar estrategias tanto de atracción y

fidelización de clientes, como estrategias de auto-financiamiento para otorgar a la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo otro servicio autosustentable.

De esta manera se logrará que las visitas anuales tanto a la Ciudad Mitad del Mundo como al “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” se incrementen en un porcentaje aceptable, y se tenga conocimiento de la existencia de este museo, dando un aporte cognoscitivo al país, además de representar ingresos a la Empresa.

I.E. IMPACTO

I.E.1. Impacto Social

Dentro del actual proyecto que se desarrolla en el “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” se muestran alrededor de 60 especies de insectos del Ecuador, lo que nos permite brindar a la sociedad la posibilidad de conocer a profundidad acerca de los 3500 insectos, que existen en el Ecuador.

De acuerdo a estadísticas del departamento de ingresos de la Ciudad Mitad del Mundo, la Ciudad acoge alrededor de 800.000 turistas al año, de los cuales acuden 240.000 visitantes al “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”, que representa el 30% de las visitas totales.

I.E.2. Impacto Teórico

El proyecto a realizarse se basará en investigaciones aplicadas, basadas en conocimientos ya establecidos y teoría ya comprobadas. Se conoce que existen otros museos en la ciudad de Quito, que exponen variedad de insectos, sin embargo, no están dedicados en su totalidad a la exposición entomológica de insectos. Por lo cual, este proyecto permitirá que la Empresa Pública Turística Ciudad Mitad del Mundo exponga una rama de la zoología del país, dando relevancia a la importancia de la naturaleza para la sociedad.

I.E.3. Impacto Metodológico

Una propuesta de solución a la problemática planteada, será proporcionar a la empresa la oportunidad de enfatizar la importancia de un buen servicio al cliente que podrá servir de ejemplo a los demás servicios que se brinda dentro de la Ciudad Mitad del Mundo.

Es necesario recordar que para brindar un servicio óptimo se debe cumplir con las expectativas tanto del cliente interno, por ejemplo por medio de capacitaciones, como al cliente externo, a través de incentivos y promociones.

De esta manera, se asegurará el marketing boca a boca producido gracias a la estrategia antes mencionada, para asegurar visitas futuras.

I.E.4. Implicancia Práctica

La realización de este estudio, apoyará la idea de que a cada servicio de la Empresa Pública Turística Ciudad Mitad del Mundo se le otorgue el manejo de marketing específico de cada área.

I.E.5. Impacto Ecológico o Ambiental

La información que se encontrara dentro del Insectarium, dará un aporte importante al medio ambiente, ya que los insectos representan una parte sustancial de la biodiversidad del Ecuador.

Este proyecto se basa en el uso de recursos tecnológicos, que por ende suprimirán el uso de papel; ayudando así a la preservación del medio ambiente, específicamente a detener la tala de árboles.

I.F. VIABILIDAD O FACTIBILIDAD

La realización de este proyecto contará esencialmente con el compromiso de llevar a cabo el mismo utilizando el tiempo y los recursos necesarios para obtener soluciones factibles aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de estos años de estudio.

Los gastos que se incurran en la realización de la tesis, será cubierto a cabalidad con recursos económicos propios, para obtener resultados.

Por otro lado, por parte de la **EMPRESA PUBLICA DE TURISMO CIUDAD MITAD DEL MUNDO** y la **VICEPREFECTURA DE PICHINCHA**, siendo la Sra. Viceprefecta Presidenta del Directorio de la Ciudad Mitad del Mundo, se han comprometido a otorgarnos la información necesaria que este proyecto necesitará en el transcurso de su realización.

En conclusión, se cuenta con los recursos de tiempo, espacio, económicos y de información para realizar y cumplir con los objetivos propuestos a este proyecto.

I.G. IDEA A DEFENDER

El “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”, es un museo muy atractivo dentro de la Ciudad Mitad del Mundo con un Plan de Marketing; se podrán implementar los procesos adecuados para lograr su auto-sustentabilidad, creando innovación tecnológica para ser una importante herramienta de atracción a nuevos clientes.

I.H. VARIABLES, INDICADORES E INSTRUMENTOS

I.H.1. Variables:

I.H.1.a Dependientes:

I.H.1.a.(1) Marca

I.H.1.a.(2) Estrategias de Marketing de servicios

I.H.1.a.(3) Adecuaciones Internas

I.H.1.b Independientes:

I.H.1.b. (1). Lugar de Ubicación

I.H.1.b. (2). Espacio de la Infraestructura Interna

I.H.1.b. (3). Horarios de Atención

I.H.2. Indicadores:

I.H.2.a. Cuantitativos:

I.H.2.a. (1). Visitas a Medios Electrónicos

I.H.2.a. (2). Visitas

I.H.2.a. (3). Rentabilidad

I.H.2.b. Cualitativos:

I.H.2.b. (1). Servicio al Cliente

I.H.2.b. (2). Estrategia Pull

I.H.3. Instrumentos:

I.H.3.a. Estudio de Mercado

I.H.3.b. Análisis FODA

I.H.3.c. Cálculo de Inversión

I.I. MARCO REFERENCIAL Y TEORICO

I.I.1. Marco Referencial

En el Ecuador existen diversas atracciones turísticas a ofertar tanto a visitantes nacionales como extranjeros, sin embargo muchas de ellas no poseen estrategias de atracción al cliente óptimas lo cual impide una afluencia de gente adecuada como para lograr que estos sitios turísticos sean autosustentables.

El “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” se encuentra dentro de la Ciudad Mitad del Mundo, otorgándole una ventaja por ubicación, ya que le permite obtener un potencial número de visitantes de las personas que ingresan a este lugar.

Sin embargo el Museo no utiliza esta ventaja apropiadamente. Este lugar lleva tres años de existencia, no obstante los turistas no conocen de su presencia, y los que ingresan al mismo tan solo se fotografían con los insectos sin explicación alguna de esta parte vital de la biodiversidad ecuatoriana.

Por otro lado, Ciudad Mitad del Mundo concede únicamente el espacio físico al administrador que está encargado del museo, quien debe regirse además a las políticas establecidas y al plan de marketing global de la ciudad

I.I.2. Marco Teórico

El Proyecto que se está haciendo a través de esta Asesoría, está enfocado en las premisas de autores como:

I.I.2.a. Neuberger, Roberto Neuberger. “Los 6 principios del Marketing Viral”, el cual brinda las herramientas más importantes para realizar Marketing On-Line así como la implementación en la empresa. Neuberger tiene más de 15 años de experiencia como consultor de empresas en las áreas de Comercio Internacional y Marketing Electrónico; ha sido asesor de varias agencias gubernamentales e instituciones internacionales como Fonplata, Banco Internacional de Desarrollo y las Naciones Unidas, así como también ocupa el puesto de CEO de “ActiveFilings.com”, empresa encargada en dar Asesoría en Marketing Electrónico.

I.I.2.b. Velilla, Javier. Branding – Tendencias y Retos en la comunicación de marca. Editorial UOC, 2010. Este libro está enfocado en un concepto básico que fundamenta lo siguiente: “la marca es un activo intangible fundamental para el valor de la empresa”, además recalca la importancia de fortalecer el valor que proporciona, que exige mejorar y multiplicar los puntos de contacto con su audiencia, y que éstos sean satisfactorios y estén dotados de significado. Una marca poderosa genera personalidad, notoriedad y preferencia, objetivos fundamentales en la actual situación de mercado.

I.I.2.c. Kotler, Philip. Los 10 pecados capitales del Marketing. España: Ediciones Deusto, 2004. El autor, defiende esencialmente la vinculación del Marketing a las distintas áreas de la empresa, así como la necesidad de poseer un plan base para la introducción de cualquier producto o línea en el mercado, y su revisión periódica dependiendo de los cambios ocasionados en el entorno.

I.I.3. Marco Conceptual

La realización de este proyecto basará sus premisas en los siguientes conceptos ya establecidos:

I.I.3.a. *Branding (Manejo de Marca)*: según Pérez Nova Alexandra:

Su significado académico se puede definir, como el proceso de crear y construir una marca (valor de marca) mediante la administración estratégica del conjunto total de activos vinculados en forma directa o indirecta al nombre y/o símbolo (icono) que identifican a la marca. (maxmail.com, definición branding crear administrar marcas exitosas)

I.I.3.b. *Logotipo*: de acuerdo a Thompson Iván,

Es considerado como el elemento que puede ser reconocido a la vista pero que no puede ser pronunciado o expresado. Sin embargo, en la práctica existen numerosos casos en los que el logo denota el nombre de la marca (por ejemplo, Intel, Microsoft, Dell, eBay), por tanto, existen casos en los que el **logotipo** es reconocido y pronunciado a la vez. (promonegocios.net, Definición de Logotipo)

I.I.3.c. BTL (*Below the Line*): acorde a lo publicado en el Diccionario de Marketing y Publicidad, se trata de:

Publicidad por debajo de la línea que no utiliza medios masivos, y entre ellas se podrá encontrar campañas de promoción de ventas, publicidad y empresas de medios atípicos, marketing de guerrilla, publicidad directa, street marketing, buzoneo, cartelería, repartos de publicidad en mano, poming, perching, dance marketing, etc. (publicidadymarketingweb.com)

I.I.3.d. Entomología: “rama de la Zoología que se ocupa de los insectos y también de los otros grupos de artrópodos”. (De Haro Juan José, Diccionario de Términos Entomológicos)

I.I.3.e. Marketing Viral: conforme a Sivera Bella Silvia, el marketing viral:

Desarrolla campañas que se aprovechan de las conexiones boca a boca online, a través de mensajes persuasivos diseñados para ser difundidos de persona a persona, habitualmente vía electrónico. (google.com.ec/books, Marketing Viral, 56)

I.I.3.f. FODA (*Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas*): según Borello Antonio, es la:

Herramienta de análisis que sirve para determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa. (google.com.ec/books, El Plan de Negocios, 157)

I.I.3.g. PEC (*Personal en Contacto con el Cliente*): de acuerdo al autor Gronroos Christian, son los:

Empleados que interactúan directamente con el cliente. A veces se utilizan otros términos como personal de contacto con el cliente, empleados de servicio, o personal de primera línea. (google.com.ec/books, Marketing y Gestión de Servicios, 203)

I.I.3.h. POP (*Point of Purchase*): punto de compra. Para el autor Montoya Palacio Alberto,

Se refiere al material de habladores, carteles e identificadores de productos nuevos, relanzados o promociones, que se colocan en los sitios de exhibición de los productos para llamar la atención del consumidor. (google.com.ec/books, Conceptos Modernos de Administración de Compras, 396)

I.I.3.i. Pull: de acuerdo a García Bobadilla Luis María, es la:

Estrategia de promoción (tirar, atraer). Atraer al público consumidor hacia nuestros productos a través de detallistas o distribuidores mediante publicidad masiva y promociones de venta. Esta estrategia requiere vendedores que cuiden que al distribuidor no le falten existencias, que el producto se exhiba bien, conocedores del punto de venta, vendedores más relacionales, más colaboradores con el cliente, para poder entre los dos sacar el máximo partido al empujón que van a producir los clientes en las tiendas. (google.com.ec/books, Ventas, 51)

I.I.3.j. Push: (empujar). De acuerdo a García Bobadilla Luis María, es:

Impulsar nuestros productos hacia nuestros distribuidores o detallistas, mediante ventajas atractivas para ellos. Esta estrategia requiere de vendedores creativos que sepan salvar las diferencias que presentan el cliente y el canal de distribución. Vendedores más agresivos, más transaccionales, que llenen de producto al cliente (en sus almacenes y estanterías) para que esta presión de stocks haga que el canal de distribución empuje el producto hacia las estanterías para propiciar su venta. (google.com.ec/books, Ventas, 51)

I.I.3.k. Slogan (Lema Publicitario): “Frase que se usa en la promoción de un producto o compañía.” (puromarketing.com, Puro Marketing Diario Digital Líder de Marketing, Publicidad y Social Media en español)

I.J. METODOLOGIA O PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACION

I.J.1. Diseño o Tipo de Investigación

Para este proyecto el diseño de investigación será el siguiente:

Exploratoria – Correlacional – Observacional

Exploratoria: realizar un diagnóstico de la situación actual del “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”.

Correlacional: relacionar las variables de infraestructura interna como externa, estrategias de marketing, marca, lugar de ubicación y horarios de atención.

Observacional: se observará las variables de ubicación, horarios y espacio de infraestructura interna sin manipularlas, para conocer qué resultados se puede obtener a través de ellas.

I.J.2. Métodos de Investigación

Dentro de este estudio, se utilizará los siguientes métodos:

I.J.2.a. Método de Observación Científica: a través de este método se podrá examinar los hechos relacionados al “Museo Entomológico Ecuador Insectarium” según se den naturalmente para recopilarlos de manera sistemática.

I.J.2.b. Método de Síntesis: se resumirá las variables observadas del museo para proceder y analizar de lo simple a lo complejo.

I.J.3. Fuentes y Técnicas de Investigación

I.J.3.a. Fuente: dentro del estudio para el proyecto se utilizarán fuentes secundarias de investigación, como son los libros, artículos, enciclopedias, biografías, etc.

I.J.3.b. Técnicas: para recopilar información se utilizará encuestas.

I.J.4. Población/Muestra:

Para realizar las encuestas se tomará una muestra de las personas que visitan la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo, para conocer los diferentes puntos de vista de los clientes potenciales del “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”.

I.K. PLAN TENTATIVO

Capítulo I.

A. Problema

B. Objetivos

C. Justificación

D. Impacto

E. Viabilidad

F. Idea a defender

G. Marco Referencial y Teórico

a. Marco Referencial

b. Marco Teórico

c. Marco Conceptual

H. Metodología de la Investigación

Capítulo II. Oferta y Demanda

A. Estudio de mercado

Capítulo III. Estrategia de Marketing

- A. Información al potencial visitante
- B. Visitante acude a la Mitad del Mundo
- C. Visitante ingresa a Insectum
- D. Recordación de servicio

Capítulo IV. Investigación Entomológica

- A. Entomología
- B. Entomología en el Ecuador.
- C. Principales órdenes de insectos.

Capítulo V. Innovación Tecnológica

- A. Análisis de la tecnología y diseño interior y exterior.

Capítulo VI. Financiamiento

- A. Gastos.
- B. Balance.
- C. Proyecciones

Capítulo VII. Conclusiones y Recomendaciones

I.L. BIBLIOGRAFIA

- I.L.1.** Anhalzer Jorge Juan. Ecuador Islas y Selvas. Imprenta Mariscal. 1995
- I.L.2.** Bobadilla García, Luis María. Ventas. ESIC Editorial. 2011
- I.L.3.** Borello, Antonio. El plan de negocios. Ediciones Díaz de Santos. 1994
- I.L.4.** Borello, Antonio. El análisis FODA. <http://books.google.com.ec/books?id=9GnvdQknUeIC&pg=PA157&dq=FODA&hl=es&sa=X&ei=srgVT5LrEcbptgfM76DyAQ&redir_esc=y#v=onepage&q=FODA&f=false>
- I.L.5.** De Haro, Juan José. Diccionario de Términos Entomológicos. Wanadoo. <<http://perso.wanadoo.es/jjdeharo/entomologia/dicc.htm#E>>
- I.L.6.** Diccionario de Marketing y Publicidad. Web de Publicidad, Marketing y Social Media. <<http://www.publicidadymarketingweb.com/diccionario-mkt-a.html>>
- I.L.7.** Gronroos, Christian. Marketing y Gestión de Servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios. Ediciones Díaz de Santos. 1994
- I.L.8.** Kotler, Philip. Los 10 pecados capitales del Marketing. España, Ediciones Deusto. 2004

- I.L.9.** Mintzberg, Henry, Quinn James, y Voyer Jhon. El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos. Pearson Education. 1997.
- I.L.10.** Neuberger, Roberto. "Los 6 principios del Marketing Viral". 2000.
- I.L.11.** Palacio, Alberto Montoya. Conceptos modernos de administración de compras. Ecuador: Editorial Norma. 2002.
- I.L.12.** Pérez Nova, Alexandra. "Crear y Administrar Marcas Exitosas". Mail x Mail. <<http://www.mailxmail.com/> curso-principios-branding-crear-marcas-exito-marketing/definicion-branding-crear-administrar-marcas-exitosas/>
- I.L.13.** Porter E. Michael. Estrategia y Ventaja Competitiva. España: Ediciones Deusto. 2006.
- I.L.14.** Sivera, Bella Silvia. Marketing Viral. Sivera Bella Silvia. Editorial UOC. <[http://books.google.com.ec/](http://books.google.com.ec/books?id=Iu0DSV8TUIYC&pg=PA56&dq=marketing+viral+definicion&hl=es&sa=X&ei=K950T9udNIuW8gSDr4ilDQ&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=marketing%20viral%20definicion&f=false) books?id=Iu0DSV8TUIYC&pg=PA56&dq=marketing+viral+definicion&hl=es&sa=X&ei=K950T9udNIuW8gSDr4ilDQ&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=marketing%20viral%20definicion&f=false>
- I.L.15.** Thompson, Iván. "Definición de Logotipo". Promonegocios. <<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/logotipo-definicion.html>>
- I.L.16.** Velilla, Javier. Branding, tendencias y retos en la comunicación de marca. Editorial UOC. 2010.

I.M. CRONOGRAMA

[illegible]

[illegible]

CAPÍTULO II. OFERTA Y DEMANDA

I.A. ESTUDIO DE MERCADO

Para el proyecto de la Ciudad Mitad del Mundo, se decidió realizar tres tipos de encuestas, basadas en: las personas que entran a este ícono turístico, a las que salen y una por internet. El propósito de estos tres tipos de encuestas es validar si los visitantes y el público en general conocen de la existencia del Insectarium de la Mitad del Mundo, a más de la procedencia de los visitantes, el conocimiento de las demás atracciones que ofrece el establecimiento y las sugerencias y calificación que otorgan las personas al museo entomológico.

I.A.1. Muestreo

De acuerdo a datos oficiales del departamento de marketing de la Ciudad Mitad del Mundo¹, al año concurren alrededor de 800.000 visitantes. Este dato fue brindado por la ciudad Mitad del Mundo ya que es utilizado para propuestas de proyectos; por este motivo no fue necesario realizar un cálculo de ingresos de cada mes. De igual manera se proporcionó el dato que el 30% de los 800.000 visitantes entran al “Museo Entomológico Insectarium”. Con esta información se utilizó la fórmula de muestreo estadístico:

$$n = \frac{t^2 * p (1 - p)}{m^2}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra requerido

¹ ANEXO 1

t = nivel de confianza del 95% (valor estándar de 1,96)

p = visitas mensuales aproximadas a la Ciudad Mitad del Mundo

m = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

Para este caso la resolución sería la siguiente:

$$t = 1,96$$

$$p = 0,28$$

$$m = 0,05$$

El valor de p (visitas mensuales aproximadas a la Ciudad Mitad del Mundo) se obtuvo de la siguiente manera de datos obtenidos de las personas que trabajan en la Ciudad Mitad del Mundo:

$$\begin{array}{rcl} \text{Visitas anuales promedio} & = & 800.000 \\ \% \text{ visitas a Insectarium} & = & 30\% \\ \hline \text{Total visitas anuales a Insectarium} & = & 240.000 \end{array} \quad \div$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Visitas anuales promedio} & = & 800.000 \\ \text{Meses en el año} & = & 12 \\ \hline \text{Total visitas mensuales a Mitad del Mundo} & = & 66.667 \end{array} \quad \div$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Total visitas mensuales a Mitad del Mundo} & = & 66.667 \\ \text{Total visitas anuales a Insectarium} & = & 240.000 \\ \hline \% \text{ visitas mensuales a Insectarium} & = & 0,28 \end{array} \quad \div$$

Reemplazando en la fórmula, se obtiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,28 (1 - 0,28)}{0,05^2} n = 308,28 \approx 308$$

El resultado aproximado de encuestas a realizar es de 308, de las cuales se distribuyeron en 103 encuestas de entrada, 101 encuestas de salida y 100 generales.

Se realizaron tres tipos de encuestas ya que se consideraron las siguientes aristas a fin de brindar una solución estratégica que permita posicionar y diferenciar al Insectarium:

- 1) A través de la Encuesta de Entrada, se pudo conocer si la Ciudad Mitad del Mundo provee información del Museo Entomológico Ecuador Insectarium al visitante. Esta encuesta se realizó a las personas que ya habían adquirido una entrada a este ícono turístico.
- 2) A través de la Encuesta de Salida, se determinó si el visitante acudió al museo, cuál fue su motivación para acudir a él y su opinión respecto a la experiencia vivida. Esta encuesta se realizó a visitantes que salían del complejo turístico de la Ciudad Mitad del Mundo
- 3) A través de la Encuesta General, se pretendió conocer si el potencial visitante en general conoce la existencia de un museo de insectos en la Ciudad Mitad del Mundo. Esta encuesta se realizó a través del internet, por medio del uso de Google Docs.

Respecto a la realización de las encuestas, cabe mencionar que la Ciudad Mitad del Mundo posee un mercado multitarget, es decir que para el fin de la Investigación de Mercado, cualquier persona podría responder a las encuestas realizadas.

Por otro lado, cabe recalcar que en las preguntas de opción múltiple se permitía que el encuestado de una respuesta sin que el encuestador intervenga con las opciones.

Las encuestas se realizaron los fines de semana, ya que durante estos días la ciudad Mitad del Mundo recibe a visitantes nacionales y extranjeros; a diferencia de lunes a viernes que

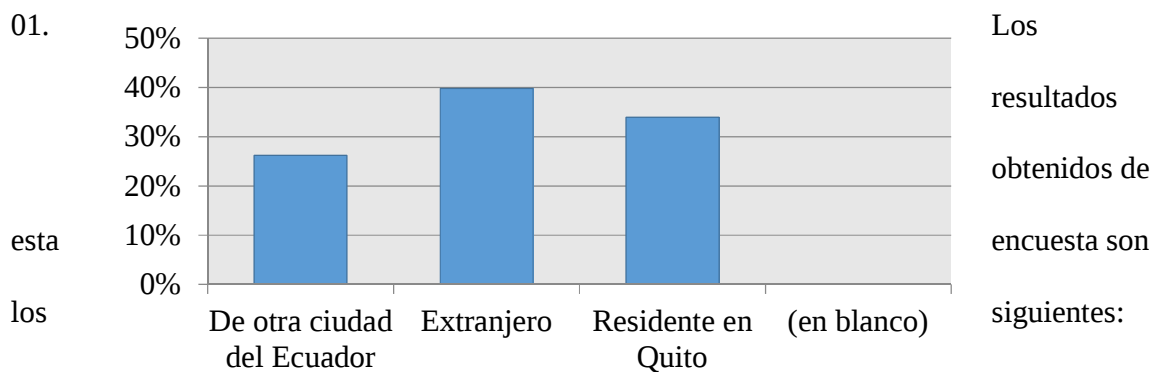
la mayor parte de visitas son de personas extranjeras. De esta manera se redujo el margen de error en la realización de las encuestas.

Las encuestas de entrada y de salida fueron hechas en distintos fines de semana

Aumentar las personas en cada cuadro y el error, en las opciones múltiples poner el número de respuestas

I.A.2. Encuesta de Entrada

Las preguntas y cuadros estadísticos de la Encuesta de Entrada se encuentran en el ANEXO



1.- Es:	%	# personas	Margen error
---------	---	------------	--------------

1) Es:

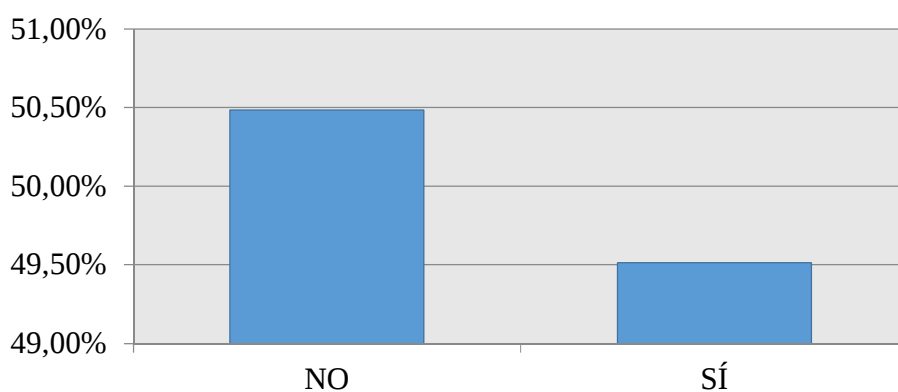
De otra ciudad del Ecuador	26%	27	
Extranjero	40%	41	7,72%
Residente en Quito	34%	35	
Total general	100,00%	103	

A través del gráfico se puede observar que la mayor parte de visitantes a la Mitad del Mundo son personas del extranjero, seguidas por los residentes de la ciudad de Quito y finalmente de otras ciudades del Ecuador.

2) ¿Es la primera vez que visita la Mitad del Mundo?

En caso de responder SI pasar a pregunta 5

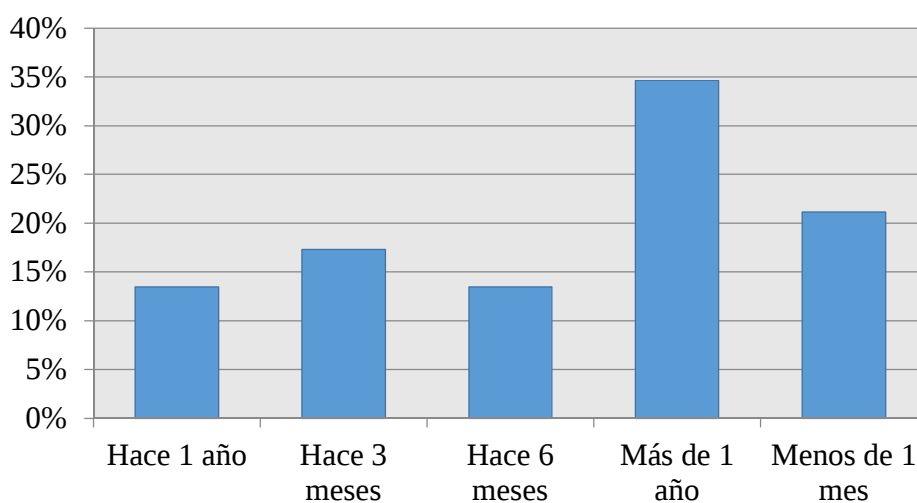
En caso de responder NO, pasar a pregunta 3



2.- Es la primera vez que visita la Mitad del Mundo?	%	# personas	Margen error
NO	50,49%	52	9,66%
SÍ	49,51%	51	
Total general	100,00%	103	

Debido a que la mayor parte de personas que visitan la Mitad del Mundo son extranjeras, se puede ver que hay una diferencia mínima entre las personas que visitan la Mitad del Mundo y las que no.

3) ¿Hace cuánto visitó la Mitad del Mundo la última vez?

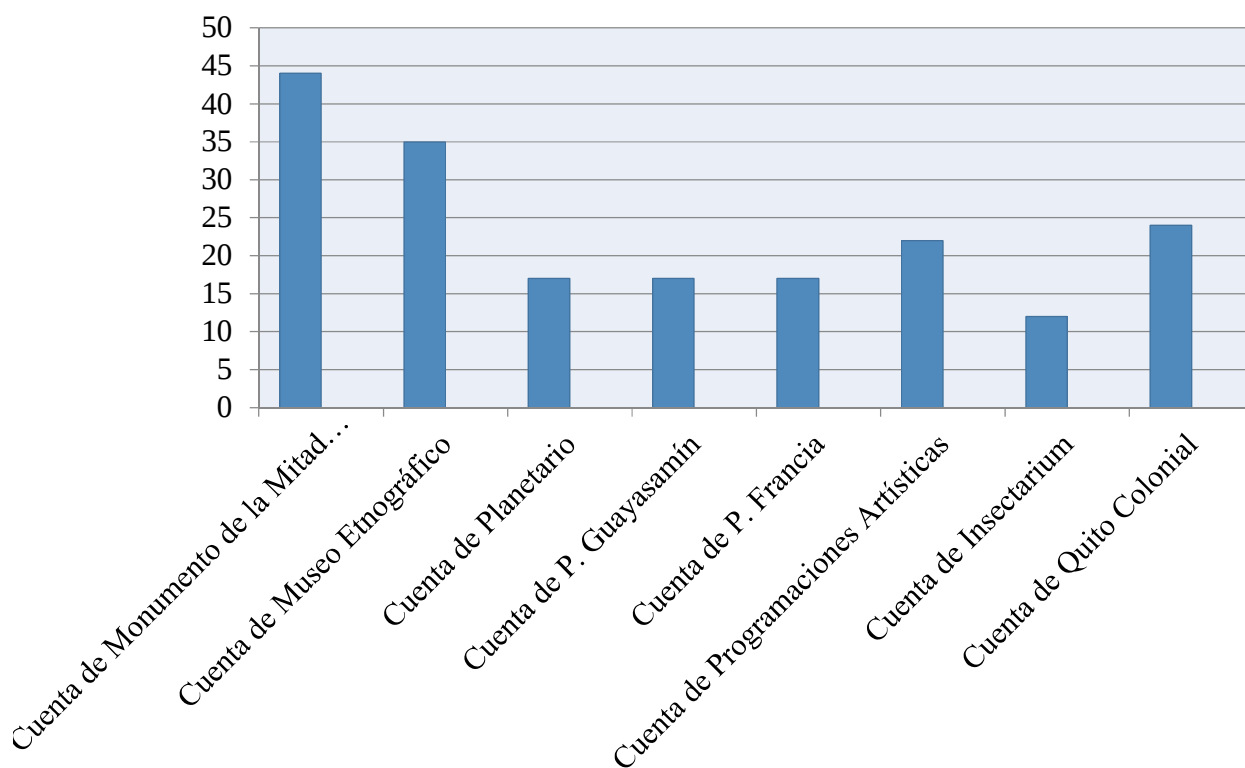


3.- Hace cuánto visitó la Mitad del Mundo la primera vez?	%	# personas	Margen error
Hace 1 año	13%	7	
Hace 3 meses	17%	9	
Hace 6 meses	13%	7	
Más de 1 año	35%	18	12,96%

Menos de 1 mes	21%	11
Total general	100,00%	52

A través de esta pregunta se puede conocer que la mayor parte de visitantes acudieron a la Mitad del Mundo hace más de un año, brindando una referencia de la re compra del servicio.

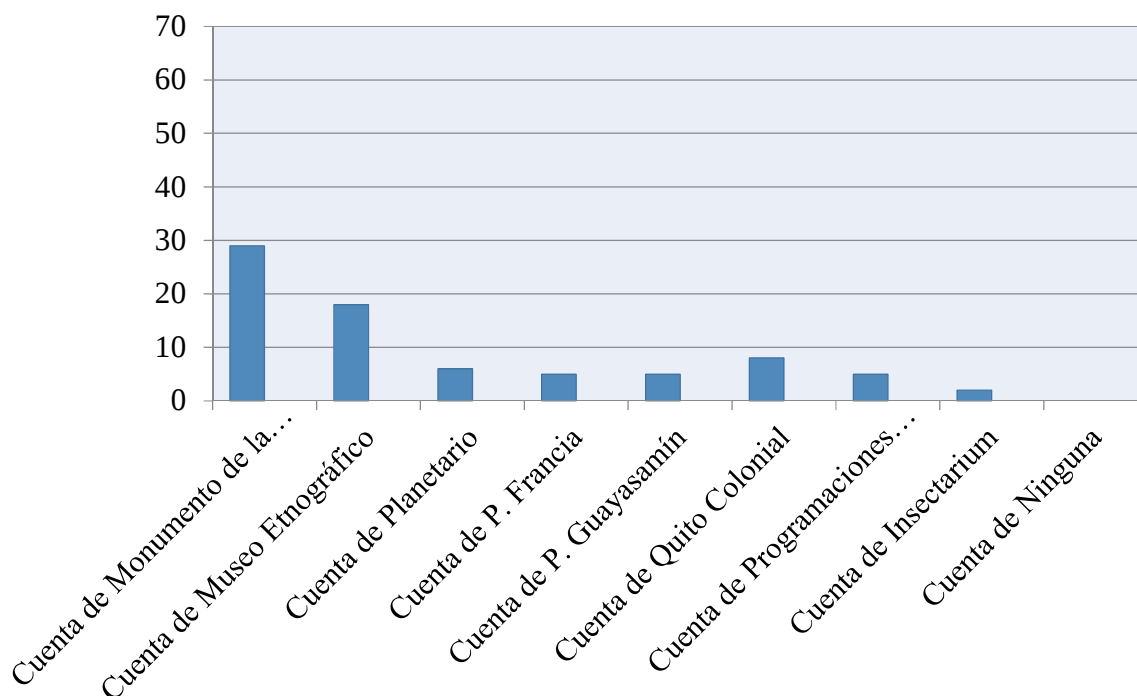
4) ¿Qué sitios conoce de lo que ha visitado anteriormente?



4.- Qué sitios conoce de lo que ha visitado anteriormente?	# de personas	% respuestas	# respuestas	Margen de error
Monumento de la Mitad del Mundo		23%	44	11,44%
Museo Etnográfico		19%	35	
Planetario		9%	17	
Pabellón Guayasamín		9%	17	
Pabellón Francia		9%	17	
Programaciones Artísticas		12%	22	
Insectarium		6%	12	
Quito Colonial		13%	24	
Total general	52	100%	188	

Para las personas que ya visitaron la Mitad del Mundo anteriores ocasiones, el lugar más visitado es el Monumento, seguido por el Museo Etnográfico, Quito Colonial y las Programaciones Artísticas.

5) ¿Qué información posee de lo que puede encontrar en la Mitad del Mundo?

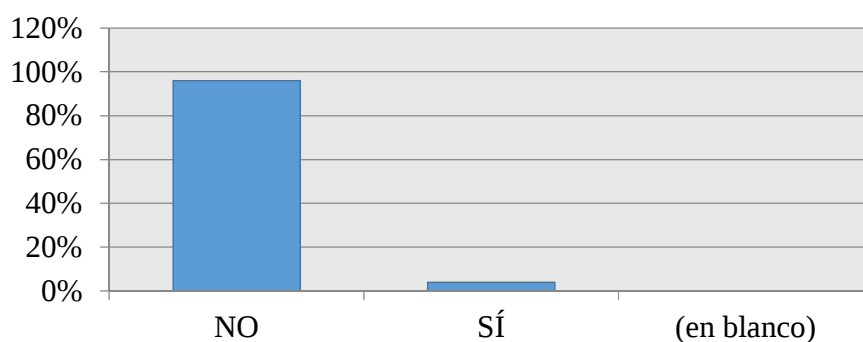


5.- Qué información posee de lo que puede	#	%	#	Margen
---	---	---	---	--------

encontrar en la Mitad del Mundo?	personas	respuestas	respuestas	error
Monumento de la Mitad del Mundo		20%	29	
Museo Etnográfico		13%	18	
Planetario		4%	6	
Pabellón Francia		4%	5	
Pabellón Guayasamín		4%	5	
Quito Colonial		6%	8	
Programaciones Artísticas		4%	5	
Insectarium		1%	2	
Ninguna		45%	64	13,65%
Total general	51	100%	142	

Esta pregunta fue realizada a las personas que ingresaron por primera vez a la Mitad del Mundo, se puede observar que la mayor parte de visitantes no posee ninguna información de lo que puede encontrar. Cabe recalcar que en la parte posterior de los boletos existe información, sin embargo, los visitantes no conocen de este particular.

6) ¿Tiene alguna información del Insectarium?

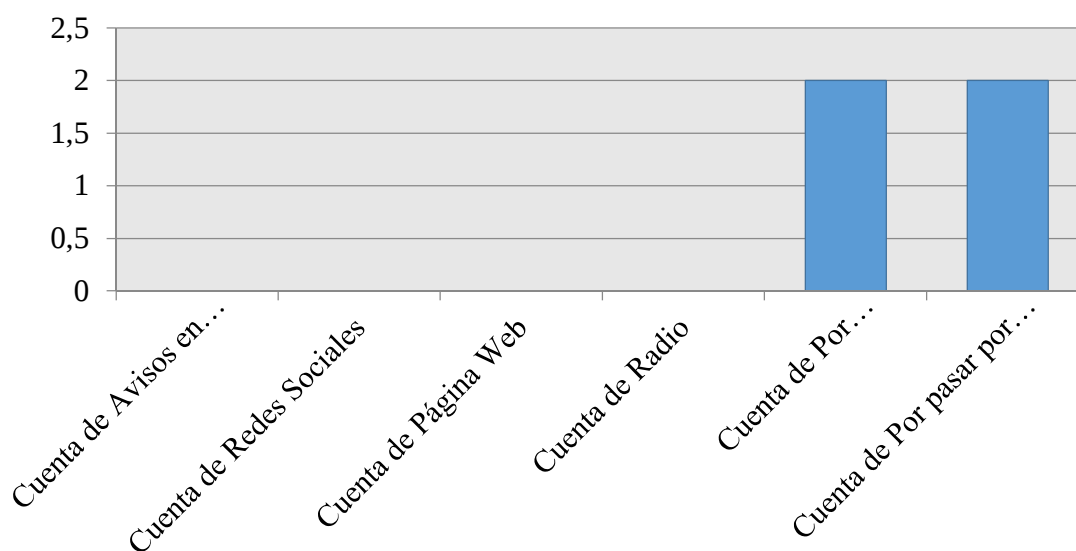


6.- ¿ Tiene alguna información del Insectarium?	# personas	% personas	Margen error
NO	99	96%	
SÍ	4	4%	3,78%
Total general	103	100%	

Por medio de esta pregunta se puede ver que la mayor parte de visitantes no poseen información del Insectarium.

En esta pregunta se determinaba la continuidad o no de la encuesta. En caso de responder que el visitante no contaba con información, se terminaba con la encuesta y en caso de respuesta afirmativa se continuaba con las preguntas. Es decir que en adelante las preguntas de la encuesta reflejan lo que el tamaño del 4% de la muestra conocía y opinaba.

7) ¿Cómo supo del Insectarium?

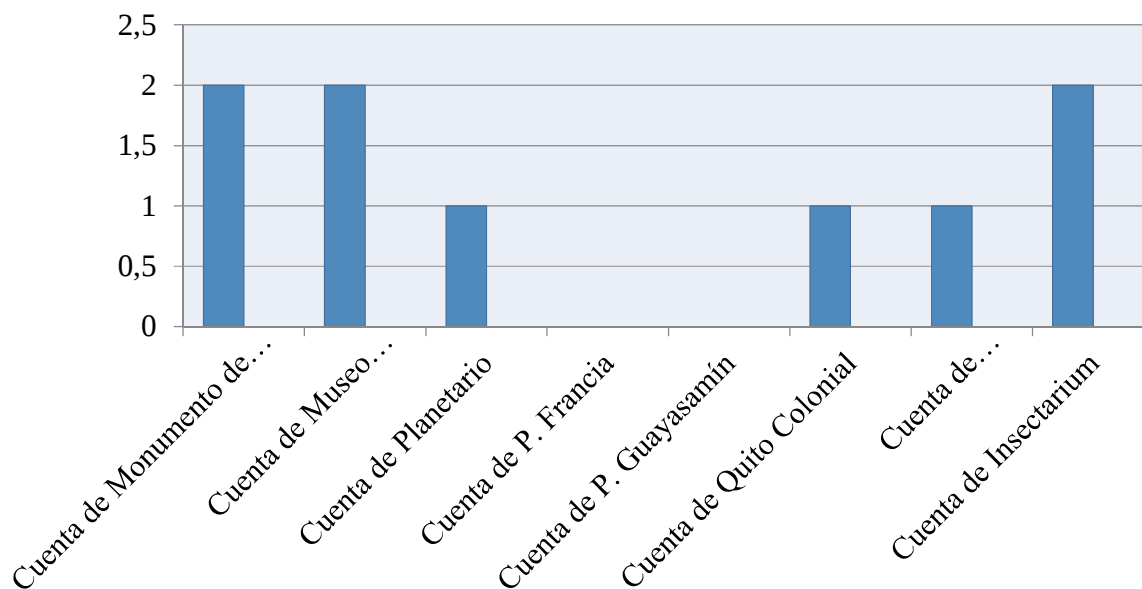


7.- Cómo supo del Insectarium?	# personas	% personas	Margen error
Avisos en Internet		0%	
Redes Sociales		0%	
Página Web		0%	
Radio		0%	

Por recomendación		50%	0,49%
Por pasar por ahí		50%	
Total general	4	100%	

Para el tamaño de muestra del 4%, conocieron de la existencia del museo por recomendación y la otra mitad por pasar por ahí.

8) ¿Qué planea visitar esta ocasión?



8.- Qué planea visitar esta ocasión?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
Monumento de la Mitad del Mundo		22%	2	40,60%
Museo Etnográfico		22%	2	

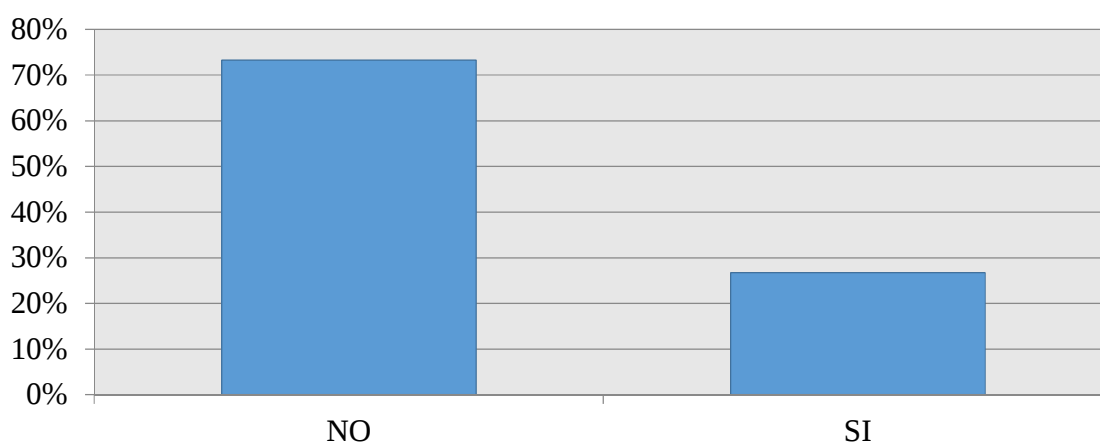
Planetario	11%	1
P. Francia	0%	
P. Guayasamín	0%	
Quito Colonial	11%	1
Programaciones Artísticas	11%	1
Insectarium	22%	2
Total general	4	100%
		9

Por motivos académicos incluimos las respuestas de las preguntas 7 y 8. Sin embargo, no son consideradas como instrumentos que delimiten un análisis real para fines de elaboración de la estrategia de marketing planteada para el proyecto.

I.A.3. Encuesta de Salida

Las preguntas y cuadros estadísticos de la Encuesta de Salida se encuentran en el ANEXO 02. Los resultados obtenidos de esta encuesta son los siguientes:

1) ¿Es la primera vez que visita la Ciudad Mitad del Mundo?

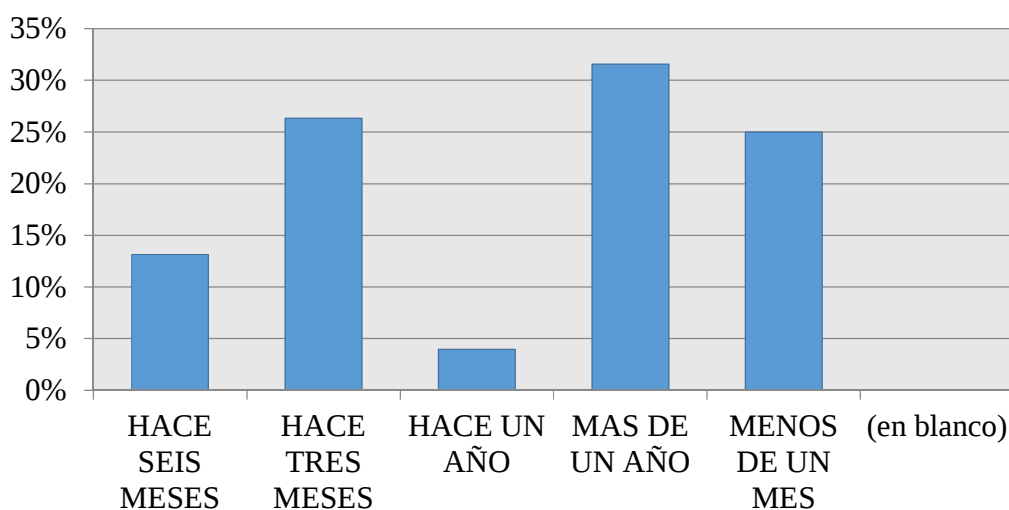


1.- Es la primera vez que visita la Mitad del Mundo?	# personas	% personas	Margen error
NO	74	73%	8.63%
SÍ	27	27%	
Total general	101	100%	

Con esta pregunta se trata de analizar el porcentaje de personas que visitan la Ciudad Mitad del Mundo y medir el grado de conocimiento de este lugar.

Alrededor del 30% de personas visitan la Ciudad Mitad del Mundo por primera vez, lo que nos indica que un 70% de personas regresan a la Mitad del Mundo por diferentes atractivos que esta ofrece.

2) ¿Hace cuánto visitó por última vez la Ciudad Mitad del Mundo?



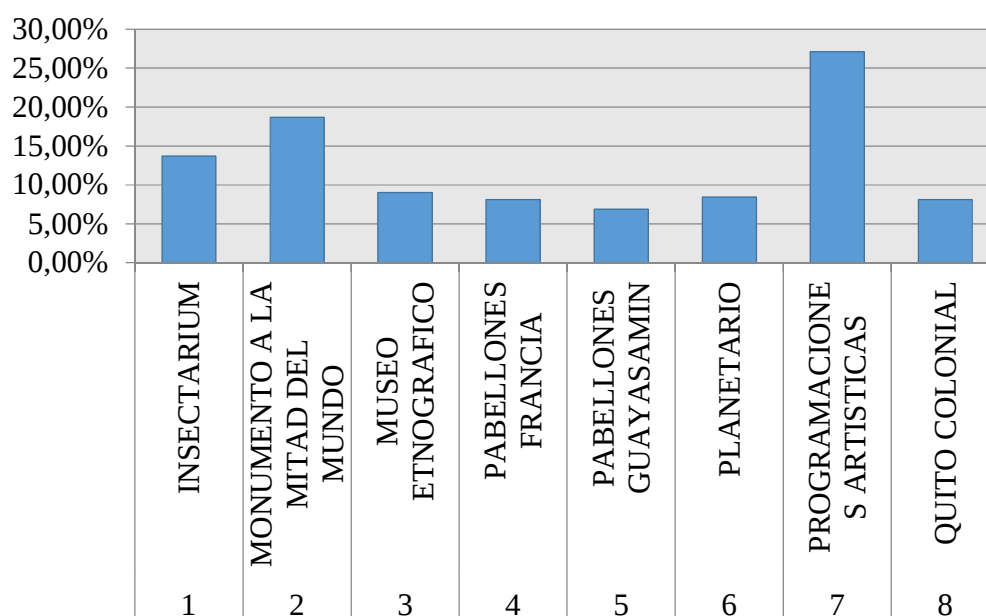
2.- Hace cuánto visitó por ultima vez la Mitad del Mundo?	# personas	% respuestas	Margen error
---	------------	--------------	--------------

Hace 1 año	10	4%	
Hace 3 meses	19	26%	
Hace 6 meses	3	13%	
Más de 1 año	23	32%	9.07%
Menos de 1 mes	19	25%	
Total general	74	100%	

Del 73% de la muestra de personas que no visitan la Mitad del Mundo por primera vez, se conoció la frecuencia de visita a este lugar.

Se puede concluir que las personas que regresan a la Ciudad Mitad del Mundo son personas que visitan este sitio turístico hace más de 1 año

3) ¿Qué sitios visitó en la Ciudad Mitad del Mundo?

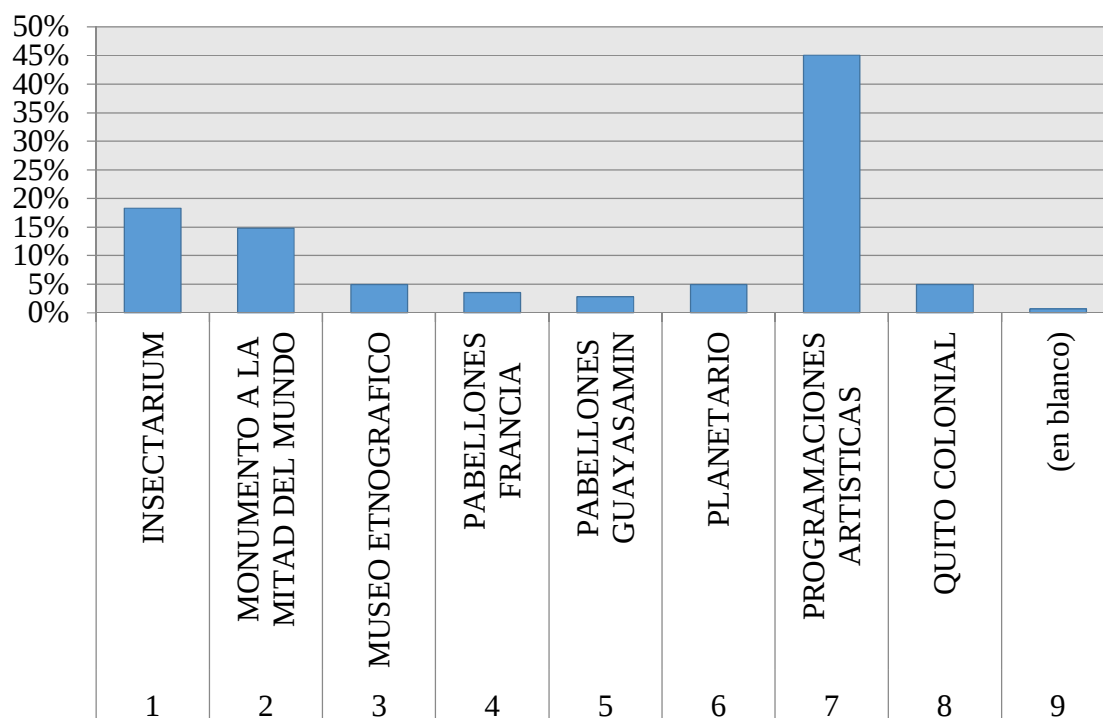


3.- Qué sitios visito en la Ciudad Mitad del Mundo ?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
--	------------	--------------	--------------	--------------

Monumento de la Mitad del Mundo	19%	60	
Museo Etnográfico	9%	29	
Planetario	8%	27	
P. Francia	8%	26	
P. Guayasamín	7%	22	
Quito Colonial	8%	26	
Programaciones Artísticas	27%	87	8.66%
Insectarium	14%	44	
Total general	101	100%	321

Se comprueba con esta pregunta, que la mayoría de los visitantes de la Ciudad Mitad del Mundo concurren a las programaciones artísticas que ofrece este sitio turístico. Luego, con un alto porcentaje de visitas al monumento de la Mitad del Mundo, seguido del Insectarium, el cual genera expectativa ya que las personas se sienten atraídas a este lugar.

4) ¿Qué fue lo que más le llamó la atención en la Ciudad Mitad del Mundo?

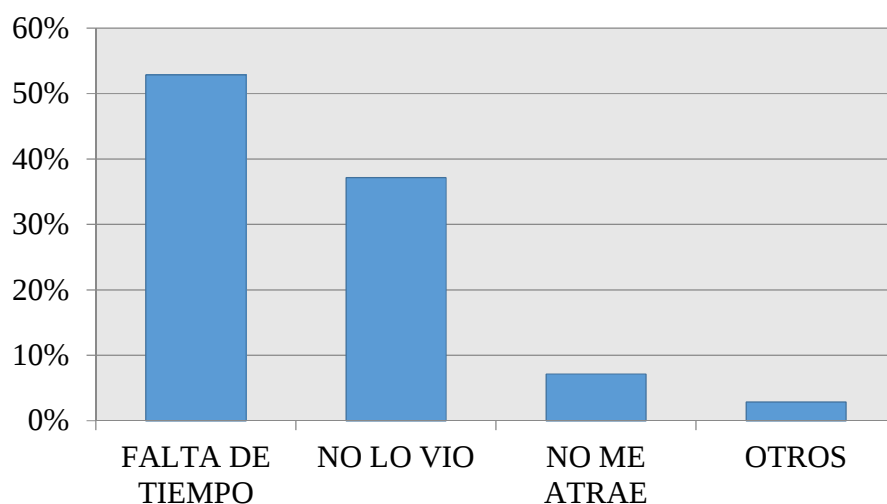


4.- Qué fue lo que mas le llamo la atención en la Ciudad Mitad del Mundo?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
Monumento de la Mitad del Mundo		15%	21	
Museo Etnográfico		5%	7	
Planetario		5%	7	
P. Francia		4%	5	
P. Guayasamín		3%	4	
Quito Colonial		5%	7	
Programaciones Artísticas		45%	64	9.70%
Insectarium		18%	26	
Total general	101	100%	141	

Esta pregunta es similar a la anterior, mide lo que a los visitantes les genera mayor satisfacción al momento de visitar los diferentes lugares de la Ciudad Mitad del Mundo.

El orden de satisfacción es el mismo comparado con la pregunta anterior. En primer lugar se encuentran las programaciones artísticas, que son altamente atractivas para los visitantes, en tercer lugar el monumento, ya que es el icono de la Ciudad Mitad del Mundo, y el Insectarium, en segundo lugar que demuestra dejar una sensación positiva y atractiva en los visitantes.

5) ¿Por qué no visitó el Insectarium?

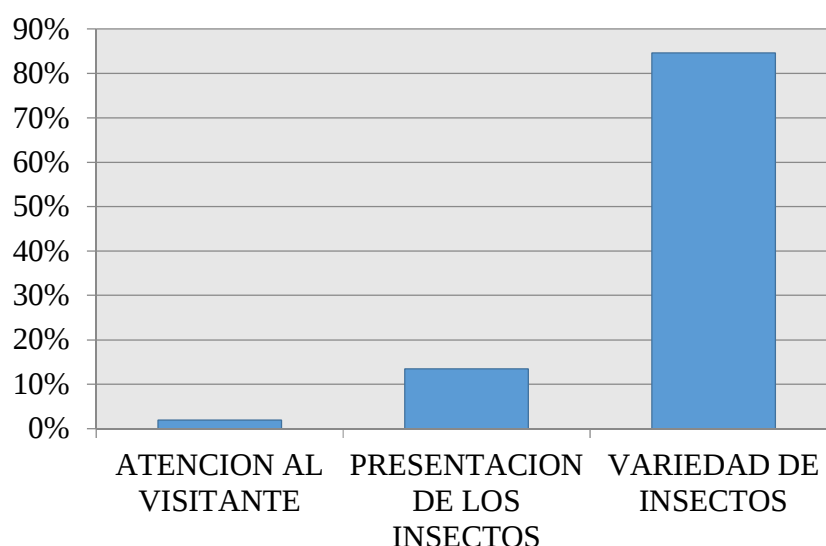


5.- Porque no visito el Insectarium	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
FALTA DE TIEMPO		53%	37	12.96%
NO LO VIO		37%	26	
NO ME ATRAE		7%	5	
OTROS		3%	2	
Total general	57	100%	70	

Esta pregunta se realizó a los visitantes que no acudieron al Insectarium, determinados por la pregunta 3, es decir al 56% de la muestra.

Se analizaron las razones por las cuales los visitantes no lograron entrar al Insectarium. La razón principal es la falta de tiempo, que puede darse debido a la falta de un guía adecuado que tutele al visitante a través de los atractivos turísticos que posee la Ciudad Mitad del Mundo. La siguiente razón de peso es porque no lo vieron, quiere decir que el Insectarium no tiene un estímulo llamativo o característico que atraiga a los visitantes.

6) ¿Qué es lo que más le atrajo del Insectarium?



6.- Que es lo que más le atrajo del Insectarium?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
Atención al Visitante		2%	1	
Presentación de los Insectos		13%	7	
Variedad de los Insectos		85%	44	10,55%
Total general	44	100%	52	

Esta pregunta se realizó al 44% de muestra que respondió que visitó el Insectarium en la pregunta 3.

Dentro de un museo, la variedad de atractivos que ofrece es lo que le hace ser recordado por los visitantes.

En el Insectarium la atracción principal es la variedad de los insectos, lo cual muestra que el Insectarium está dando un atractivo de variedad de insectos que llama la atención de los visitantes, pero solo a los visitantes que logran entrar.

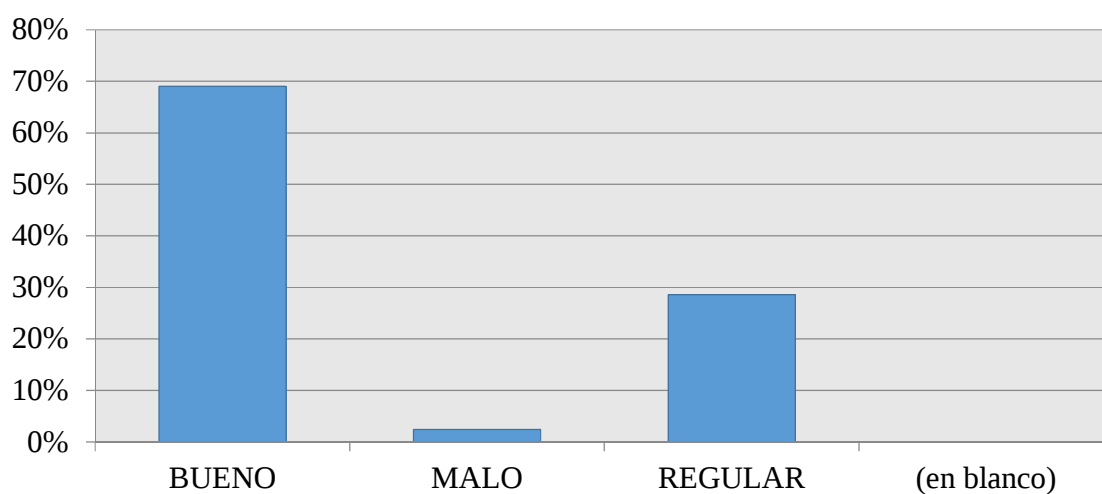
7) ¿Cómo califica al Insectarium?

Esta pregunta, se realizó al 14% de muestra total que le atrajo el Insectarium (porcentaje determinado en pregunta 4). Se realizó una calificación cualitativa a tres tipos de variables que se ofrecen dentro del Insectarium:

DECORACION – ATENCION – VARIEDAD

En cada una de estas variables se ofreció tres opciones de calificación: buena, mala y regular para medir el nivel de satisfacción de los visitantes.

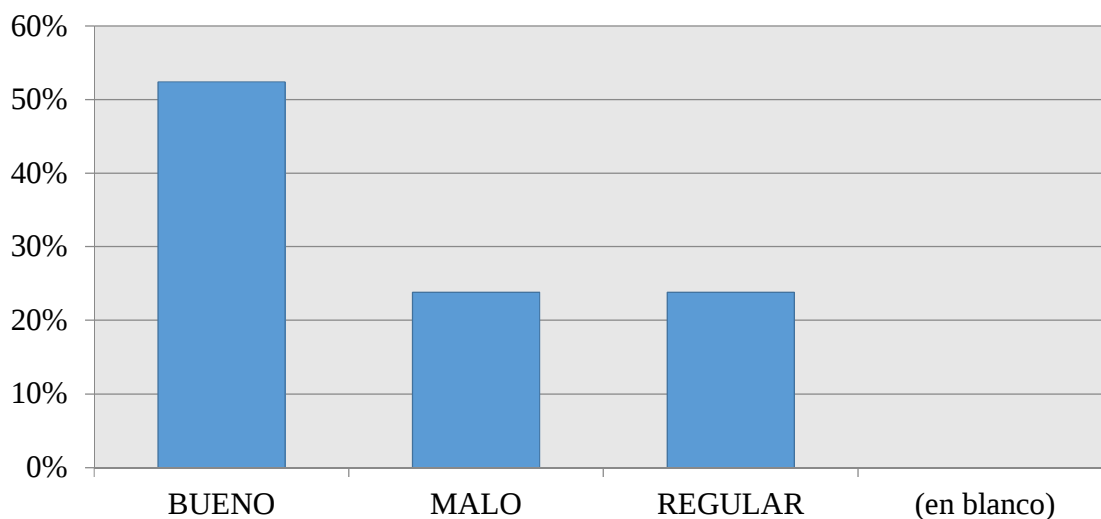
a) **DECORACION**



7.- DECORACION	# personas	% personas	Margen error
BUENO	30	69%	13.60%
MALO	1	2%	
REGULAR	13	29%	
Total general	44	100%	

La variable Decoración es muy importante analizarla ya que es lo que primero que está a la vista de los visitantes en cualquier museo, en este caso la calificación dada a esta variable dentro del Insectarium es alta, con la calificación buena. Lo cual nos hace concluir que el Insectarium posee un atractivo interno que llama la atención de los clientes.

b) ATENCIÓN



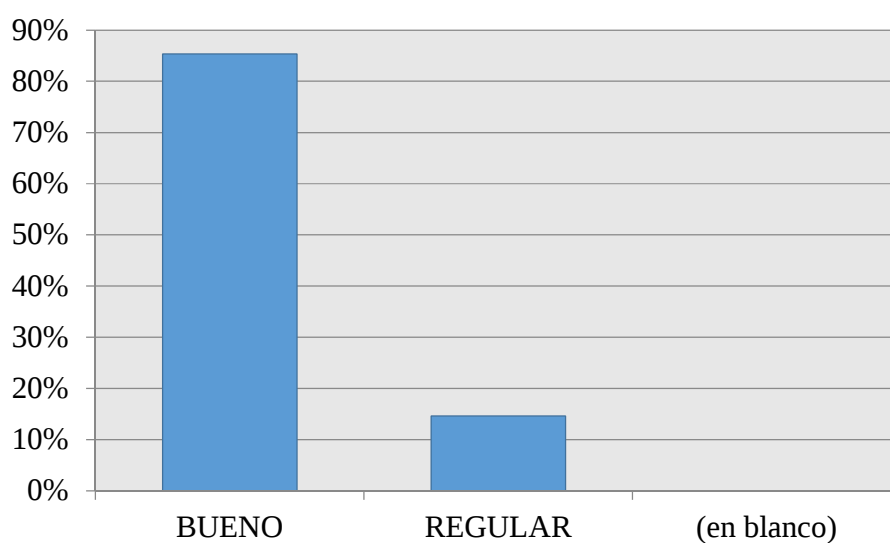
7.- ATENCION	# personas	% personas	Margen error
BUENO	24	55%	14,70%
MALO	10	23%	
REGULAR	10	23%	
Total general		100%	

Esta variable es primordial dentro de cualquier negocio de servicios, ya que es la que define el regreso de los clientes.

Dentro del Insectarium, los visitantes califican esta variable buena en un 50%, es decir que la mitad de los visitantes del museo de insectos piensan que al entrar y visitar este lugar son atendidas de una buena manera. Sin embargo hay que tomar en cuenta los otros dos porcentajes ya que sumados el nivel malo y regular obtenemos el otro 50%, lo cual nos da entender que este porcentaje de visitantes diarios del Insectarium no reciben una buena atención al cliente al momento de ingresar y visitar este museo.

En este caso nos da un aviso para realizar mejoras, al ver que no todos los visitantes están satisfechos con la atención al cliente que reciben.

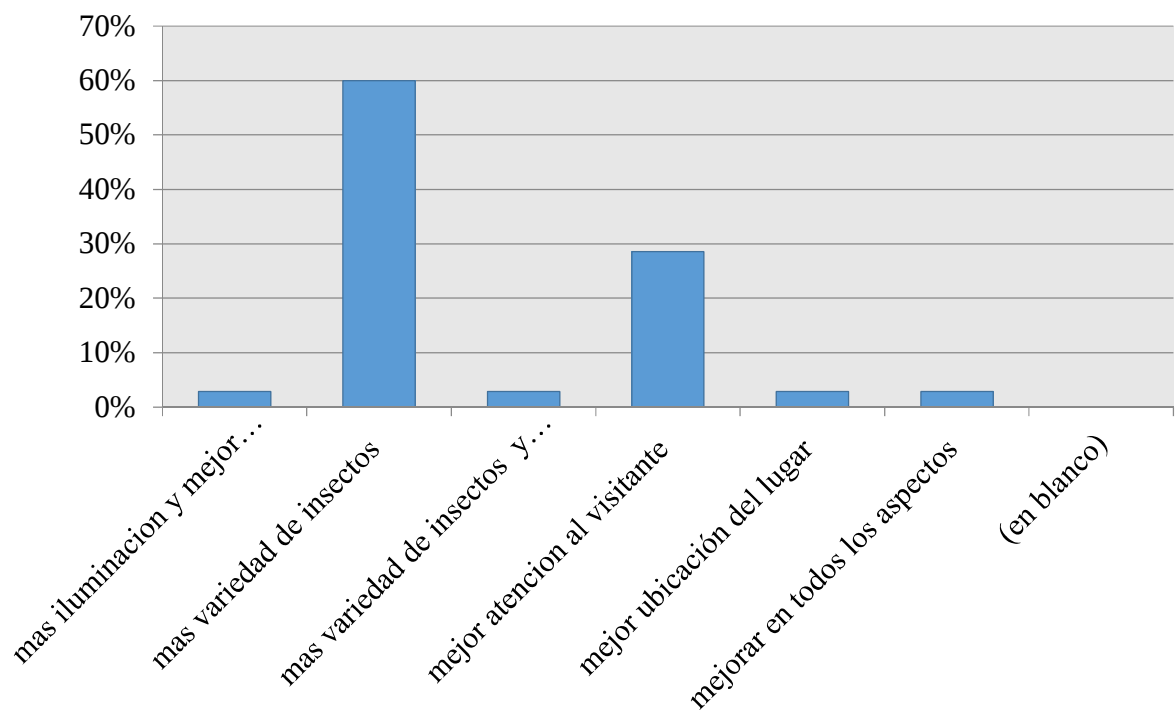
c) VARIEDAD



7.- VARIEDAD	# personas	% personas	Margen error
BUENO	38	85%	10,55%
MALO	6	15%	
REGULAR		0%	
Total general		100%	

De acuerdo a esta variable, podemos recalcar que el nivel de satisfacción de los clientes del Insectarium es bueno en un alto porcentaje. Lo cual demuestra que se está brindando el producto principal de un museo de insectos que es la variedad.

8) ¿Qué más le gustaría ver en una nueva visita al Insectarium?



8.- Qué más le gustaría ver en una nueva visita al Insectarium?	# personas	% personas	Margen error
Más iluminación y mejor atención al visitante	1	3%	
Más variedad de Insectos	26	60%	14,48%
Más variedad de Insectos y mejor atención al visitante	13	3%	
Mejor atención al visitante	1	29%	
Mejor ubicación del lugar	1	3%	
Mejorar en todos los aspectos	1	3%	
Total general	44	100%	

A fin de obtener un análisis minucioso de este estudio, esta pregunta es abierta. Es decir, que los visitantes pudieron expresar lo que les gustaría ver en una nueva visita al Insectarium. Cabe recalcar que esta pregunta se realizó a 44 personas de la muestra total (obtenida de la pregunta 3).

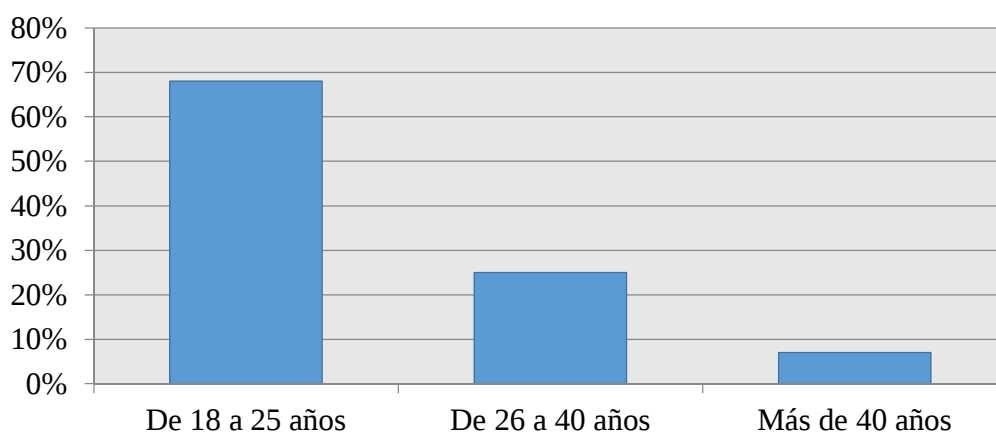
De acuerdo a las respuestas, se obtuvo que a la mayor parte de visitantes les gustaría ver más variedad de insectos. El satisfacer esta necesidad implica realizar una innovación tecnológica. Además, refleja que la atención al cliente es una variable que apreciarían las personas en una próxima visita al museo. Es muy importante la guía de una persona con conocimientos acerca del tema de insectos para que pueda contestar cualquier duda que los visitantes posean, y la atención como clientes que ellos se merecen al entrar, salir y permanecer dentro del museo.

Las demás respuestas que generó esta pregunta se resumen en un mejoramiento en la estructura, innovación permanente, crear características del museo que sean únicas y llamativas para que genere dentro de los visitantes un nivel de satisfacción muy alto que sea profunda para que las personas recuerden este museo y puedan hablar bien del mismo.

I.A.2. Encuesta por Internet

Las preguntas y cuadros estadísticos de la Encuesta General se encuentran en el ANEXO 03. Los resultados obtenidos de esta encuesta son los siguientes:

1) Edad:



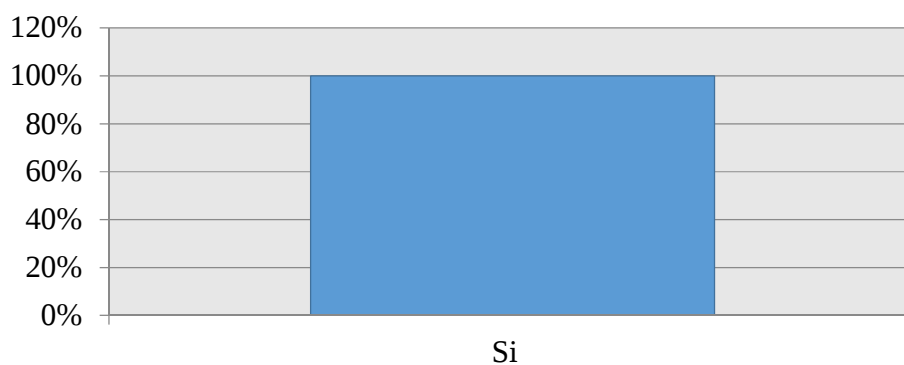
1.- Edad:	# personas	% personas	Margen error
De 18 a 25 años	68	68%	9.14%
De 26 a 40 años	25	25%	
Más de 40 años	7	7%	
Total general	100	100%	

La mayor parte de personas encuestadas fueron personas de 18 a 25 años.

2) ¿Conoce la Mitad del Mundo?

SI (pase a la pregunta 3)

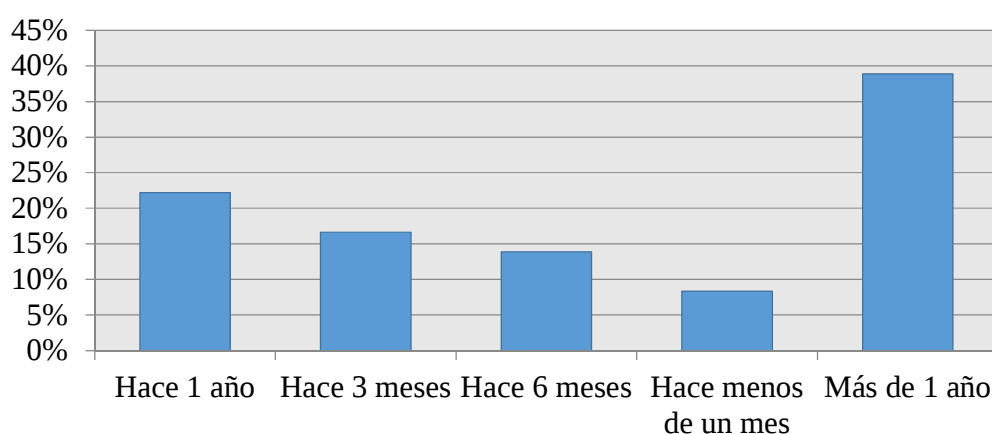
NO (fin de la encuesta)



2.- ¿Conoce la Mitad del Mundo?	# personas	% personas
Si	100	100%
Total general	100	100%

El total de los encuestados conocen la Mitad del Mundo

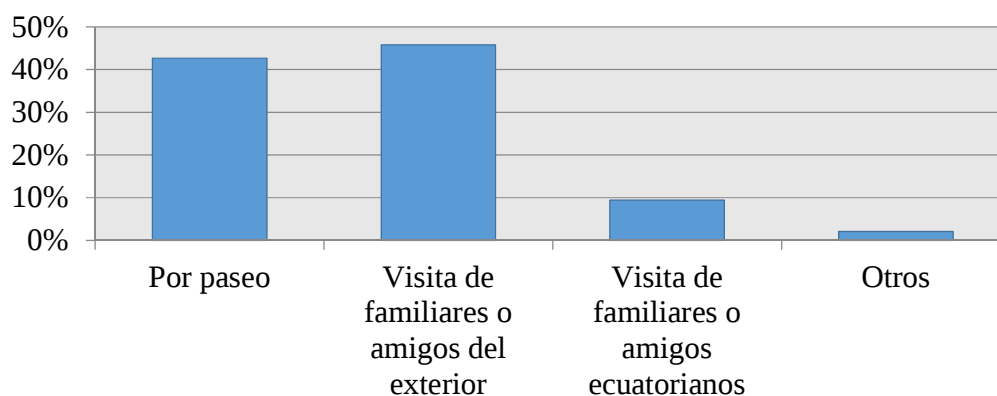
3) ¿Cuándo visitó la Mitad del Mundo por última vez?



3.- ¿Cuándo visitó la Mitad del Mundo por última vez?	# personas	% personas	Margen error
Hace 1 año	22	22%	
Hace 3 meses	17	17%	
Hace 6 meses	14	14%	
Hace menos de un mes	8	8%	
Más de 1 año	39	39%	9.56%
Total general	100	100,00%	

Esta respuesta refleja que la mayor parte de los encuestados visitó la Mitad del Mundo hace más de un año.

4) ¿En qué oportunidades asiste a la Mitad del Mundo?



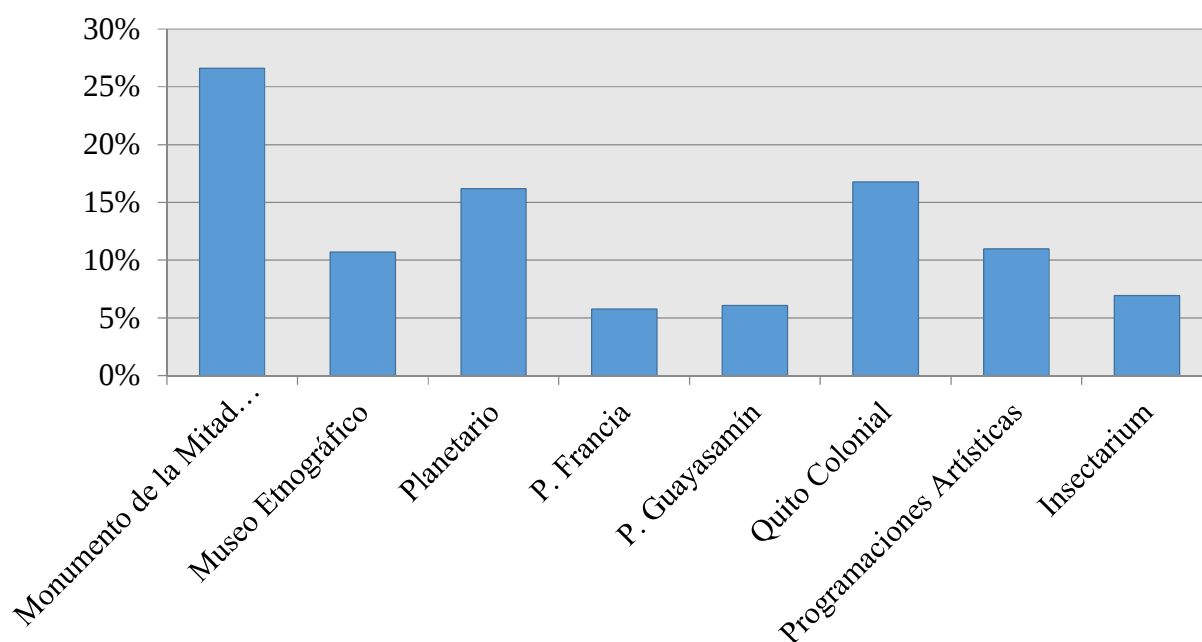
4.- ¿En qué oportunidades asiste a la Mitad del Mundo?	# personas	% personas	Margen error
Por paseo	43	43%	
Visita de familiares o amigos del exterior	46	46%	9,77%
Visita de familiares o amigos ecuatorianos	9	9%	
Otros	2	2%	
Total general	100	100%	

La mayoría de los encuestados visitan la Mitad del Mundo cuando se presentan visitas de familiares o amigos del exterior.

5) ¿Qué sitios conoce de lo que ha visitado anteriormente?

Si visitó el Insectarium, pase a la pregunta 7

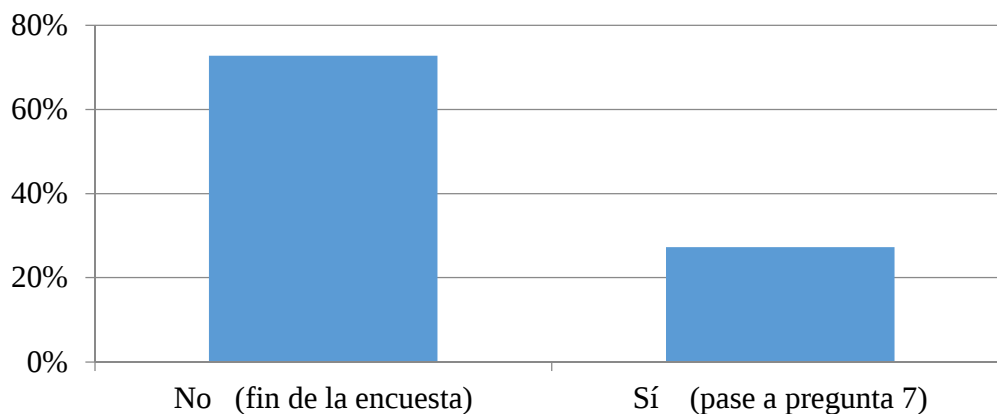
No visitó el Insectarium, pase a la pregunta 6



5. ¿Qué sitios conoce de lo que ha visitado anteriormente	# personas	# personas	# respuestas	Margen error
Monumento de la Mitad del Mundo		26,59%	92	8,66%
Museo Etnográfico		10,69%	37	
Planetario		16,18%	58	
P. Francia		5,78%	20	
P. Guayasamín		6,07%	22	
Quito Colonial		16,76%	61	
Programaciones Artísticas		10,98%	38	
Insectarium		6,94%	25	
Total general	100	100%	353	

Esta pregunta permite conocer que los visitantes conocen los siguientes sitios: el Monumento a la Mitad del Mundo, Quito Colonial y el Planetario respectivamente.

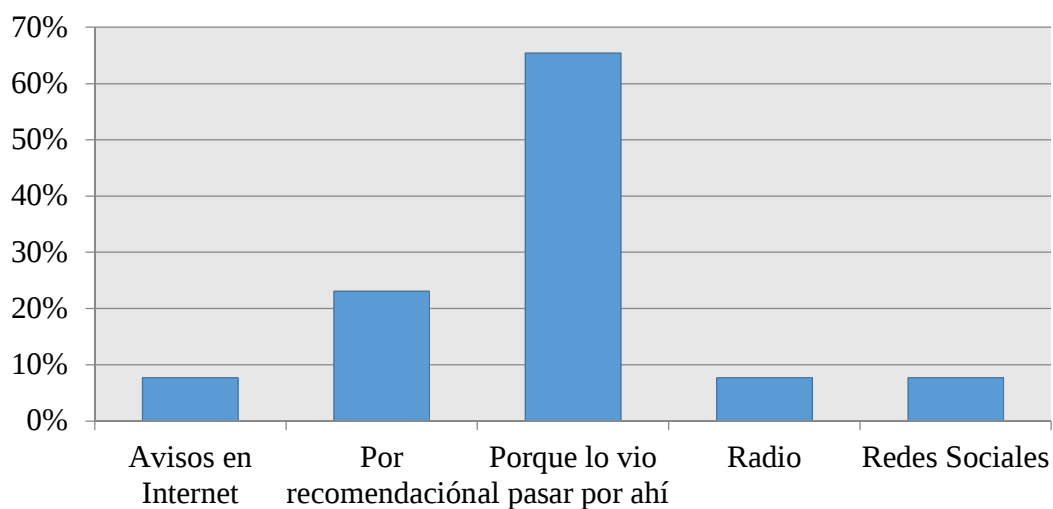
6) ¿Tiene alguna información del Insectarium?



6.- ¿Tiene alguna información del Insectarium?	# personas	% personas	Margen error
No (fin de la encuesta)	55	73%	10,05%
Sí (pase a pregunta 7)	20	27%	
Total general	75	100,00%	

La mayor parte de los encuestados no posee información alguna del Insectarium.

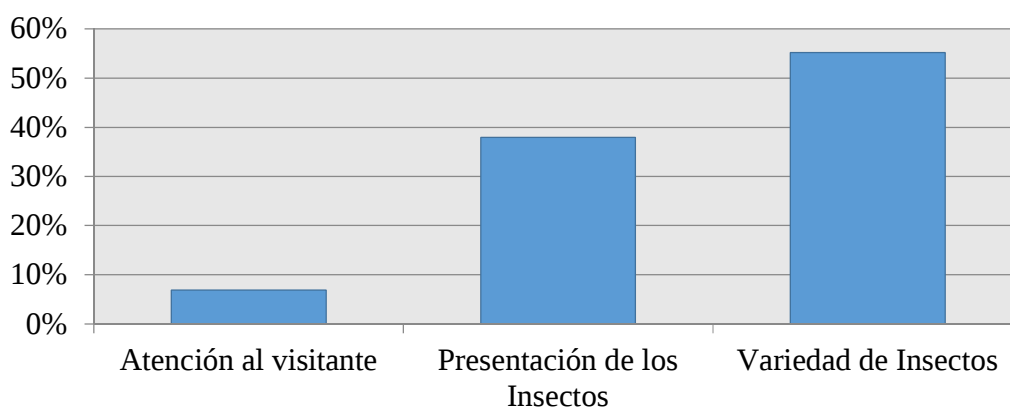
7) ¿Cómo supo del Insectarium?



7.- Cómo supo del Insectarium?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
Avisos en Internet		7,69%	4	
Por recomendación		19,23%	10	
Porque lo vio al pasar por ahí		61,54%	32	14,21%
Radio		3,85%	2	
Redes Sociales		3,85%	2	
Total general	45	100%	52	

Esta pregunta se realizó con 45 personas obtenidas de la respuesta de la pregunta 5 que contestaron que conocían en Insectarium (25 personas) más las personas que contestaron que si poseen información del Insectarium de la pregunta 6.

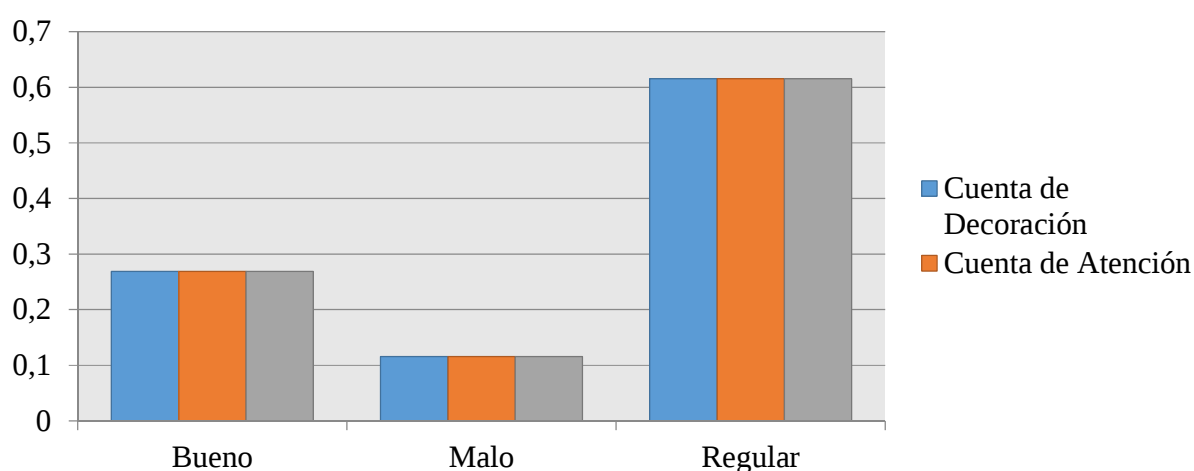
8) ¿Qué es lo que más le atrajo del Insectarium?



8.- Qué es lo que más le atrajo del Insectarium?	# personas	% respuestas	# respuestas	Margen error
Atención al visitante		5%	2	
Presentación de los Insectos		36%	20	
Variedad de Insectos		58%	32	14,42%
Total general	45	100%	55	

Del mismo 27% que tiene información del Insectarium, lo que más atrajo a los encuestados fue la variedad de Insectos.

9) ¿Cómo calificaría al Insectarium teniendo en cuenta los siguientes aspectos: decoración, atención, variedad?



9.- ¿Cómo calificará al Insectarium teniendo en cuenta:	# personas	Decoración	Atención	Variedad	Margen error
Buena	12	27%	27%	27%	
Mala	5	12%	12%	12%	
Regular	28	62%	62%	62%	14,18%
Total general	45	100%	100%	100%	

Del 27% de muestra total, los encuestados calificaron al Insectarium como regular en términos de decoración, atención y variedad.

10) ¿Qué más le gustaría ver en una nueva visita al Insectarium?

10.- ¿Qué más le gustaría ver en una nueva visita al Insectarium?
Algo diferente, tecnología, iluminación, vitrinaje y más información
Guías con conocimiento y que hagan conocer al visitante el por qué de esos nombre tan raros y difíciles de pronunciar.
Falta más información, especial a colegiales que visitan ese sitio, de esta forma darán a conocer mejor a nuestro país con la variedad de insectos que tenemos, también sus beneficios y perjuicios.
Mariposas (variedad) que la decoración sean con colores vivos que resalten las muestras.
Más información acerca de cada insecto, ya que podría ayudar a incrementar nuestros conocimientos.
Más variedad de insectos
Más variedad, una mejor atención y visitas asistidas.
Mejor decoración, ambiente y atención, información guiada, variedad en especies.
Mejor presentación y atención al cliente , que se presente una exposición o explicación
Que fuese interactivo para un mejor conocimiento.
Que sea un museo interactivo con el visitante
Un poco de mejor organización en lo que se presenta además de que sea un lugar más atractivo para el visitante, de esta forma se conseguirá un mayor interés por parte de las personas.
Variedad
Variedad de insectos e información más explícita
Variedad y decoración
Ver más variedad de insectos que hay en todo el mundo.

Cabe recalcar que estas respuestas se obtuvieron de las 45 personas que visitaron el Insectarium y que tienen información del mismo (pregunta 5 y 6)

I.B. ANÁLISIS FODA

Fortalezas

- Variedad de Insectos reales
- Entrada gratis

Oportunidades

- Parte de un ícono turístico
- Apoyo de parte del Gobierno

Debilidades

- Servicio al Cliente
- Innovación
- Información
- Publicidad
- Marca

Amenazas

- Desaparición del museo por falta de visitas
- Prohibición del Ministerio del Ambiente de poseer cualquier ser vivo en cautiverio o disecado

I.B.1 FORTALEZAS

I.B.1.a. Variedad de Insectos Reales - el mayor atractivo turístico que posee el museo Insectarium son los insectos reales y vivos. Los visitantes tienen la opción de apreciar estos animales en tiempo real para un mejor entendimiento del este reino animal.

I.B.1.b. Entrada Gratis - al estar dentro de la cadena de Museos de la Ciudad Mitad del Mundo, el museo Insectarium no tiene un precio de entrada. La Empresa Ciudad Mitad del Mundo cuenta con un ticket unificado de ingreso, a fin de ofrecer comodidad a los visitantes al momento de ingresar.

I.B.2 OPORTUNIDADES

I.B.2.a Es parte de un Ícono Turístico - la Ciudad Mitad del Mundo es la imagen turística que posee el Ecuador para visitantes extranjeros y nacionales. Por eso todo servicio que esté dentro de la Ciudad debe proveer a los visitantes un servicio de calidad.

I.B.2.b Apoyo de parte del Gobierno - la Ciudad Mitad del Mundo al ser una empresa pública parte del GAD Provincial de Pichincha, posee todo el apoyo en proyectos turísticos que busquen posicionar la imagen de esta Empresa y dejen el nombre de Ecuador en lo alto.

I.B.3 DEBILIDADES

I.B.3.a Servicio al Cliente - la falta de buen servicio al cliente por parte del Insectarium, causa malestar y quejas en los visitantes, provocando marketing boca a boca negativo por parte de los mismos.

I.B.3.b Innovación - el Insectarium tiene vitrinas con insectos disecados, sin tomar en cuenta el ambiente del lugar, la infraestructura del Museo, la falta de iluminación interior; lo que genera malestar en los visitantes.

I.B.3.c Información - la falta de administración de la información de insectos que exhibe el Insectarium provoca que los visitantes realicen una visita incompleta.

I.B.3.d Publicidad - el manejo deficiente y casi nulo de la publicidad del Insectarium, provoca la no visita de las personas que ingresan a la Ciudad Mitad del Mundo.

I.B.3.e Marca (imagen y nombre) - el Museo Entomológico Ecuador Insectarium posee un nombre difícil de recordar, y no cuenta con un logo o imagen que lo haga accesible a la vista de los visitantes

I.B.4 AMENAZAS

I.B.4.a Desaparición del Museo por falta de visitas - este problema ocurre en la actualidad con el Insectarium, ya que el Directorio de la Ciudad Mitad del Mundo está analizando si es factible mantener el Insectarium o generar otro proyecto para ese espacio.

I.B.4.b Prohibición por parte del Ministerio de Ambiente de tener cualquier ser vivo en cautiverio o disecado - Dentro de pocos años la importancia de mantener la biodiversidad de los seres vivos en su hábitat será primordial para el Gobierno del País. (Esta amenaza puede estar sujeta a excepciones para museos, estudios o zoológicos, sin embargo se debe poseer un plan preventivo)

CAPÍTULO III. ESTRATEGIA DE MARKETING

En base a las encuestas realizadas en el capítulo anterior y con el fin de brindar una experiencia de servicio completa a los visitantes, se debe analizar todo el proceso involucrado en este tema; iniciando por motivar a la persona a acudir al museo hasta la recordación del servicio por medio de una estrategia post venta.

A continuación se especifica la cadena de valor del visitante y la estrategia de marketing a ejecutar a fin de incrementar las visitas al museo:

Fig.1
Proceso de la Estrategia de Marketing



I.A. INFORMACIÓN AL POTENCIAL VISITANTE

La primera etapa de esta cadena trata de brindar información al potencial cliente de una manera sencilla, clara y atractiva; buscando la visita del mismo al museo.

I.A.1.Estrategia Viral

En esta etapa se aplicará la Estrategia Viral, iniciando por renovar y crear una marca y utilizando las redes sociales a fin de crear expectativa y brindar información útil al cliente para que acuda al punto de servicio.

1.A.1.a. Branding

I.A.1.a.(1). Definición de Marca

Una decisión fundamental en el marketing de productos y servicios es la fijación de marca, por la cual una organización define un nombre, frase, diseño o símbolos o combinaciones de estos, para identificar sus productos o servicios y diferenciarlos de los competidores. Una marca es la combinación de palabras, elemento, diseño, forma o color. Utilizada para distinguir los bienes y servicios de una empresa.”²

I.A.1.a.(2). Identidad de Marca

² ROGER A. Kevin, BERKOWITZ Eric, HARTLEY Steven, RUDELIUS William. Marketing. Editorial Mc Graw Hill. Mexico 2003. 7ma edición.

La identidad se manifiesta a través de un logotipo, el cual contiene:.

I.A.1.a.(2).(a). Nombre: el nombre de la marca representa su identidad verbal.

I.A.1.a.(2).(b). Isotipo: el isotipo son los dibujos, colores o representaciones no pronunciables que completan la identidad visual de la marca.

I.A.1.a.(2).(c). El nombre de la marca ha de reunir el mayor número de las siguientes características (Diez de Castro y Martin. 1993)

I.A.1.a.(2).(d). Brevedad: estar formada por 1 o 2 palabras como máximo; 1 o 2 sílabas. Debe buscar la economía visual y oral, que facilite su lectura y recuerdo.

I.A.1.a.(2).(e). Fácil lectura y/o pronunciación: para que un consumidor reciba el impacto del anuncio es preciso que la marca sea fácil de leer y se pronuncie de una sola forma. Los nombres que resultan incómodos requieren grandes inversiones para alcanzar la notoriedad precisa.

I.A.1.a.(2).(f). Eufonía: la audición del nombre de una marca debe resultar agradable para el oído.

I.A.1.a.(2).(g). Memorización; el nombre de la marca es mejor que se pueda memorizar visual y/o auditivamente con facilidad.

I.A.1.a.(2).(h). Asociación y/o evocación: el nombre de una marca debe evocar o ser asociado por los consumidores al tipo de producto al que corresponde. “³

I.A.1.a.(3). La marca

³ UCEDA-GARCIA Mariola. Las claves de la publicidad. ESIC Editorial. 2011.

De acuerdo a las definiciones anteriormente expuestas, consideramos que el nombre actual del insectarium: “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”, no cumple con ninguno de los parámetros establecidos para la correcta configuración de un nombre de marca.

Por lo cual, hemos decidido diseñar una marca para este museo a fin de que el visitante pueda diferenciar este servicio, asocie una imagen al nombre de marca y se pueda crear una herramienta de manejo de la misma para posicionarnos en la mente del consumidor.

I.A.1.a.(3).(a). Nombre

El nombre escogido para el proyecto del Insectarium es:

INSECTUM

Que cumple con los requisitos de: brevedad, fácil lectura, eufonía, memorización y asociación.

I.A.1.a.(4). Logo

I.A.1.a.(4).(a).

Fig.2
Logo INSECTUM

Colores



La mente del consumidor reacciona ante varios colores que percibe la visión del ser humano, por lo cual el uso de los mismos se ha convertido en una herramienta importante en la mercadotecnia.

Existen varias teorías del color, sin embargo, para el proyecto se analizó varias de ellas con el fin de atraer y guiar al cliente hacia el servicio, utilizando los siguientes colores:

Color Verde:

El color verde es un color natural por excelencia, evoca una sensación calmante y refrescante, simboliza la esperanza y tranquilidad. Existen varios pigmentos del verde, de los cuales se utilizaron:

Verdes claros o medios: utilizados para emitir frescura.

Verdes oscuros: sugieren lujo o buena calidad.

Verdes amarillentos: son claros y requieren buen contraste de color.

Color Blanco:

El color blanco influye sobre las personas otorgando una sensación de sobriedad y luminosidad. Tiene como simbolismo la pureza y la verdad. Muchos productos acuden al blanco para aparentar limpieza y claridad.

Es utilizado como fondo para resaltar lo que se pretende emitir y en combinación con el verde el diseño tiene vibración y vida.

Color Negro:

Dentro del diseño es utilizado para definir y acentuar la forma de los ojos del insecto, lo cual nos lleva a mirar lo que está viendo que es el nombre de nuestra marca.

I.A.1.a.(4).(b). Imágenes

La representación gráfica que se ha dado para el Logo de esta Asesoría es la de un Insecto, además de una hilera de césped al lado derecho, que busca dar mayor fuerza al perfil del Insectarium dentro de la Ciudad Mitad del Mundo.

Fig.3
Isotipo logo INSECTUM



Se utilizó un grillo como imagen debido a que es un insecto muy reconocido en nuestro país, además se le dio un toque de intelecto con los ojos grandes y definidos que se asemejan a un par de lentes. La sonrisa y ojos grandes del grillo pretenden dar al visitante un perfil de confianza y amabilidad, que será nuestra portada para un excelente servicio.

Se observa también dentro de la gráfica una laptop, la cual pretende que el consumidor asocie nuestro servicio con la tecnología. Lo que es la ventaja competitiva que tendría Insectum frente al museo actual.

De tal manera, se pretende que, al momento de hablar de un museo de Insectos, no se tenga la imagen típica de un lugar con animales disecados, en donde no se interactúe con el consumidor. Sino, al contrario, se cree expectativa de un buen servicio, tecnología e interacción por parte de los clientes potenciales.

Fig.4
Isotipo logo INSECTUM



A la derecha del insecto encontramos una trama de césped que busca acentuar el nombre de la marca, al igual que evocar el hábitat en donde viven los insectos, además de la armonía necesaria para mantener el equilibrio en la naturaleza.

I.A.1.a.(4).(c). Grafía

Fig.5
Grafía Logo INSECTUM



La Grafía utilizada en el diseño del Logo es sencilla, de fácil entendimiento, y de accesibilidad visual positiva, ya que de cerca o de lejos se puede divisar el nombre.

Se utilizó el nombre “INSECTUM” por ser un nombre que evoca a insectos, intrigante, sólido que va de mano de la naturaleza y fresca que se pretende causar en el consumidor.

La letra más representativa dentro del nombre es la letra “i”, la cual está relacionada al reino de los Insectos, además se asemeja a un signo de admiración invertido que pretende provocar intriga. Por estos motivos, vimos la necesidad de representarla de diferente manera que el resto de letras que posee el nombre de este Proyecto.

Al juntar estos objetos obtenemos lo que llamaremos la nueva Marca del Insectarium de la Ciudad de la Mitad del Mundo, una marca necesaria para vender el servicio que se estará dando con este proyecto, y así crear en la mente del consumidor un recordatorio de marca al momento que escuchen Insectos en la Mitad del Mundo.

I.A.2. CAMPAÑA DE EXPECTATIVA

El objetivo de esta campaña es crear intriga en torno al mejoramiento drástico de un servicio, o al nacimiento próximo de uno nuevo. Así, la campaña posterior que anuncie la salida al mercado de un nuevo servicio o producto, caerá sobre un terreno abonado por la curiosidad. Mediante el marketing, la campaña de lanzamiento se introducirá con poca resistencia y será fácil de recordar por su impacto y brevedad.

Dentro de la Ciudad Mitad del Mundo, el Museo Entomológico Ecuador Insectarium, ha estado presente varios años. Sin embargo, no ha presentado innovación alguna, especialmente en la forma de presentar los insectos a los visitantes, demostrando así una falta de manejo de Marketing.

Por estas razones, INSECTUM no tendrá un lanzamiento directo hacia el mercado cautivo, que en este caso son los turistas y visitantes que van a la Ciudad Mitad del Mundo. En su lugar, se realizará una campaña de expectativa que tendrá una duración de un mes, para implantar la idea de que el museo de insectos existe y se está innovando. De esta manera, nuestros clientes potenciales conocerán la existencia del Insectarium y se preguntarán que

cambio se dará dentro del mismo. Esta campaña irá acompañada por un bombardeo de marketing viral antes del lanzamiento oficial del nuevo museo, para crear de antemano una red de clientes potenciales.

La imagen que se usaría para la campaña de expectativa, es la siguiente:

Fig.6
Campaña de Expectativa



Al mostrar esta imagen dentro de nuestros medios tecnologicos, compuestos por redes sociales, y en los medios visuales que posee la Ciudad Mitad del Mundo, se pretenderá direccionar a que los clientes piensen que todo un mundo de insectos está por tomarse este emblemático lugar turístico.

Fig.7
Campaña de Expectativa 2



Al observar esta imagen se dará a conocer un poco más acerca de la actividad que se está realizando dentro de la Ciudad Mitad del Mundo. Se dará a conocer que se está trabajando en mejorar el Museo de Insectos, demostrando la importancia acerca de informar a nuestros clientes, quienes se merecen el mejor servicio que podamos ofrecer.

I.A.2.a. Eslogan

Un eslogan es un lema publicitario que se utiliza para resumir y representar una idea con el objetivo de llamar la atención sobre un servicio o imagen de marca de una empresa (como en este caso se desea realizar con INSECTUM). Tiene que ser fácil de recordar y muy persuasivo para captar nuevos clientes y fidelizarlos. Por eso, la elección de un buen

eslogan puede ser de gran importancia para el éxito de una campaña publicitaria, ya que una frase bien construida sensibilizará a potenciales clientes.

Para que un eslogan tenga éxito debe de ser breve, si es muy largo, no será fácil de recordar y estar compuesto por una frase impactante que muestre el beneficio para los consumidores.

Fig.8
Slogan Logo

*...desde la Mitad del Mundo, todo un mundo
de Insectos, en Quito-Ecuador.*

La creación del slogan de INSECTUM, ha sido realizada mediante la importancia de dar a conocer que Los Insectos, no solo son bichos raros, y animales que al visualizarlos causan repugnancia; sino para dar a conocer que mediante INSECTUM sabremos apreciar que los Insectos son una parte importante de los ecosistemas del mundo y de Ecuador.

También se hacen una similitud los insectos con los amigos ya que dentro de la campaña de Marketing viral damos a entender la importancia del uso de Twitter y Facebook, con los cuales se crea una red de amigos infinita.

I.A.3. MARKETING VIRAL

I.A.3.a. Análisis de las Redes Sociales

El marketing en redes sociales por su bajo coste y su gran impacto es una herramienta importante para dar a conocer y promocionar un servicio o un producto a través del internet.

Las redes sociales son espacios de encuentro entre personas, grupos, y organizaciones que tienen expectativas similares y en donde podemos intercambiar información, comentarios, fotografías, etc., pero también son un medio donde podemos publicar noticias, comunicarnos con clientes y, sobre todo, dar publicidad a INSECTUM y gestionar nuestra imagen pública, incrementar el tráfico hacia nuestra web, controlar la satisfacción de nuestros clientes y a la vez crear servicios atendiendo a las opiniones de los usuarios. También permite crear páginas donde el nuevo proyecto INSECTUM puede y debe publicar información actualizada, noticias, videos, etc., dejando abierta la posibilidad de que los usuarios interesados las comenten manteniendo actualizada la información que soliciten.

I.A.3.b. Creación y Manejo de cuenta de Facebook.

Facebook es cada vez más utilizado por las empresas para difundir su imagen y establecer una buena comunicación con los clientes. Es una de las páginas web más visitadas del mundo, tiene presencia internacional con versiones en diferentes idiomas. Si queremos mejorar la representación y popularidad en internet, debemos crear un perfil del nuevo

proyecto INSECTUM, para responder desde ella a las preguntas de nuestros usuarios con la mayor rapidez y transparencia posible.

La creación de la página de Facebook para el Insectarium de la Ciudad Mitad del Mundo es una estrategia que consideramos debe ser implementada, ya que, es la mejor manera de dar a conocer la existencia un Proyecto interesante dentro de la Mitad del Mundo, porque a través de esta herramienta de internet, no solo se dará a conocer al interior de Ecuador, sino también se procederá a crear un conocimiento externo hacia el mundo, para incentivar la visitas de más turistas a INSECTUM y por ende a la Mitad del Mundo.

El seguimiento que se tendrá mediante la cuenta de Facebook hacia nuestros clientes potenciales dará la oportunidad de crear un atractivo hacia la marca que en este caso es INSECTUM.

Mediante la herramienta de Facebook, INSECTUM podrá darse a conocer en el exterior, creando una expectativa a los futuros turistas que podrá tener Ecuador, así de esta manera INSECTUM será un ancla para dar a conocer La Ciudad Mitad del Mundo como Icono del país.

Fig.9
Campaña Social Media Facebook



Fig.10
Campaña Social Media Facebook



Dentro de la imagen de portada en Facebook, se poseerá siempre la presencia de marca INSECTUM, y en la foto de perfil se puede variar las fotos de acuerdo a las exposiciones del museo, así nuestra marca podrá recordarse en la mente del consumidor.

Diariamente dentro de los estados que se manejara dentro de la cuenta de Facebook de INSECTUM, se procederá a escribir datos informativos sobre insectos, cosas curiosas, todo acerca de los Insectos, para que a través de este canal de comunicación se siga estableciendo una forma de dar a conocer más acerca de los Insectos y su mundo.

Fig.11
Campaña Social Media Facebook



También, mediante las actualizaciones continuas de los estados de la página de Facebook de INSECTUM, se responderá a dudas e inquietudes que tengan nuestros clientes, así se apoyaría a las personas en términos educativos, específicamente en aquellos referidos a la Entomología.

Fig.12
Campaña Social Media Facebook

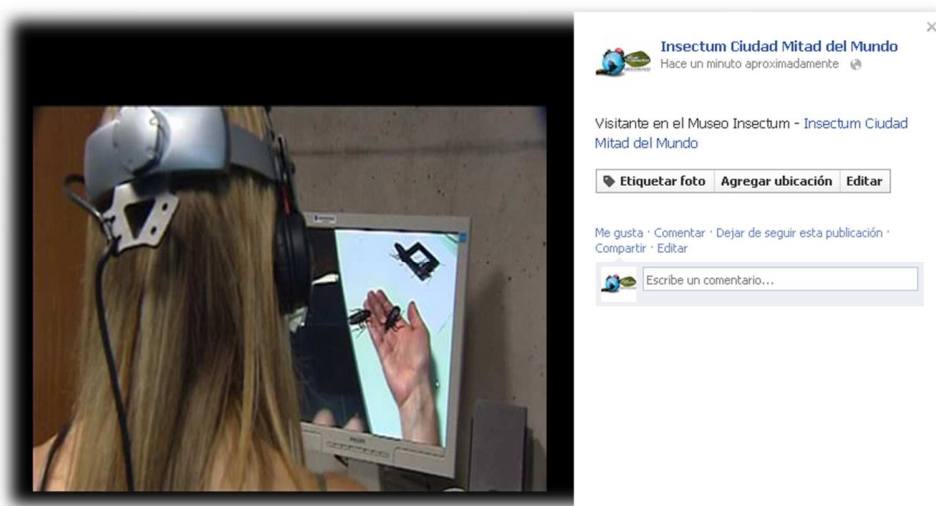


Se mantendrá un contacto continuo con nuestros clientes de Facebook, dándoles la apertura de buzón de sugerencias que las personas nos puedan dar, para tener un mejoramiento continuo del Insectarium, ya que es importante recalcar que para INSECTUM, es primordial lo que nuestros clientes opinen de este innovador proyecto.

Otra herramienta dentro de esta página que se procederá a utilizar, es la actualización continua de base fotográfica tanto de visitantes como de eventos y momentos que transcurran en el Insectarium. Es decir se procederá a manejar fotografías de forma

continúa para mantener a los clientes al día de las actualizaciones y eventos de INSECTUM.

Fig.13
Campaña Social Media Facebook



También, se realizará las etiquetas respectivas de nuestros clientes en las fotos, para así dar un recuerdo fotográfico a nuestros visitantes y que sus amigos puedan conocer la existencia de INSECTUM, de tal manera influenciar a que visiten nuestra página de Facebook y puedan conocer y familiarizarse con el museo.

I.A.3.c. Creación y Manejo de cuenta de Twitter.

Otra importante herramienta dentro de las redes sociales en internet, se habla indudablemente de Twitter. Esta herramienta es una de las redes sociales que más ayuda a la hora de realizar marketing viral, para generar más visitantes a un blog o sitio web y generar mayores ingresos para un negocio.

Twitter puede ayudar a conseguir clientes o crear una imagen corporativa y es una de las herramientas más utilizadas con este propósito.

Twitter es una aplicación web gratuita de microblogging que reúne las ventajas de los blogs, las redes sociales y la mensajería instantánea. Esta nueva forma de comunicación, permite a las empresas estar en contacto en tiempo real con personas de su interés a través de mensajes breves de texto que se denominan updates (actualizaciones) o Tweets.

Los usuarios envían y reciben Tweets de otros usuarios a través de breves mensajes que no deben superar los 140 caracteres, vía web, teléfono móvil, mensajería instantánea o a través del correo electrónico; e incluso desde aplicaciones de terceros, como puede ser Facebook.

Desde el perfil en Twitter se puede estar al día tanto de los seguimientos (contactos a los que se sigue) como de los seguidores (contactos que siguen a la empresa). Además de buscar amigos, familiares, compañeros u otras personas de interés, Twitter también ofrece otras opciones, como buscar en otras redes, invitar a amigos por email o seleccionar a usuarios recomendados.

Twitter puede generar mejores relaciones con los clientes, promover las ventas, ofrecer ofertas especiales, mantener la expectación en el negocio, y generar referencias ajenas del servicio, y otros beneficios.

La creación de la página de Twitter de INSECTUM es de igual de importante que la de Facebook ya que es otro medio por el cual podemos distribuir información acerca de INSECTUM, y recibir seguidores.

Dentro de la página de Twitter en el encabezado se realiza una breve descripción de lo que se trata el museo, para que los futuros seguidores puedan saber acerca de este nuevo proyecto, también el nombre por el cual se podrá encontrar a INSECTUM en la red de Twitter, siendo un nombre claro de distinguir y fácil de recordar; además de dar una descripción muy corta de donde está ubicada la empresa.

Fig.14
Campaña Social Media Twitter

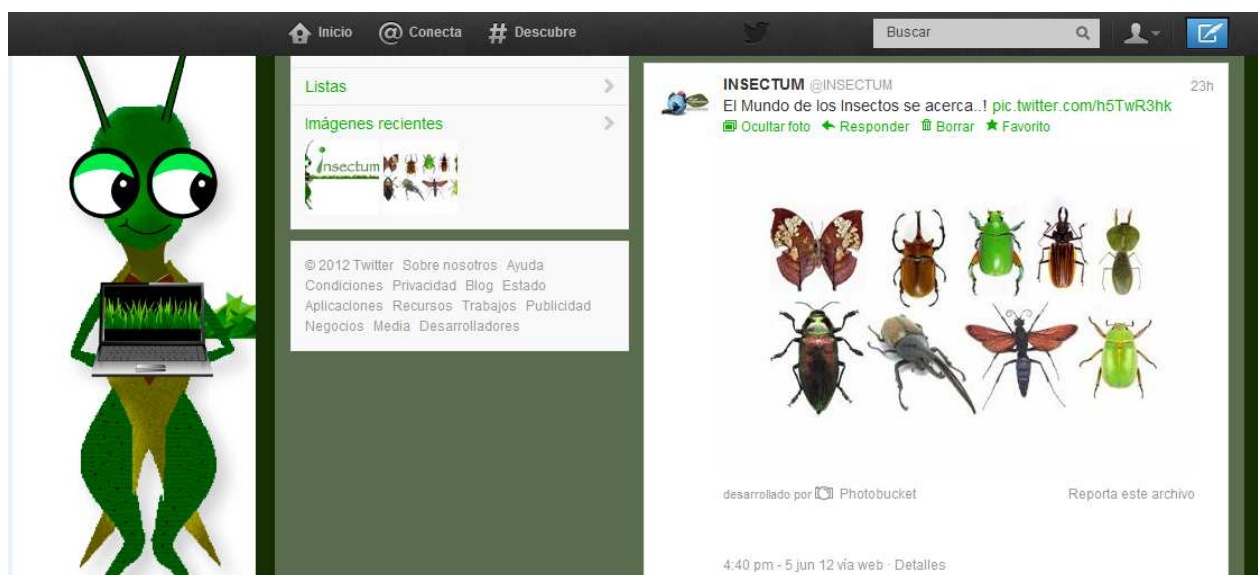


Fig.15
Campaña Social Media Twitter



La forma de subir las fotos a twitter será similar a la de Facebook, de tal manera que nuestros clientes podrán encontrar fotos diarias de los eventos y en sí del servicio que otorga INSECTUM. De esta manera, se influenciará a que los consumidores nos sigan en la cuenta de twitter.

Fig.16
Campaña Social Media Twitter



Por otro lado, INSECTUM a más de dar “follow back” a nuestros followers, seguirá a cuentas relacionadas a la naturaleza, insectos, notas curiosas de animales, y otras cuentas similares como museos interactivos que llamen la atención a nuestros clientes; para crear una red de visitas constantes tanto de nuestros seguidores y de los seguidores de otras cuentas de Twitter.

Fig.17
Campaña Social Media Twitter

Fig.18
Campaña Social Media Twitter



INSECTUM seguirá este tipo de cuentas a fin de hacer benchmarking de otro tipo de museos interactivos y mejorar el servicio venta y post venta.

I.A.3.d.Creación y Manejo de una cuenta en YouTube.

Una de las mejores formas de hacer marketing viral es utilizando videos. Youtube es uno de los buscadores de videos más importante dentro de la web, gracias a esta herramienta tecnológica

gica

podrem

os dar



a conocer INSECTUM de una manera interactiva.

Se grabarán varios videos usando una cámara digital y se los subirán a la PC. Después de editarlo con programas como Movie Maker para colocar títulos o efectos especiales, se lo subirá creando un canal en YouTube para INSECTUM.

No se necesitara contratar a un profesional para realizar las grabaciones, ya que un video casero de calidad, es muchas veces preferible para un marketing viral. Un video interesante y auténtico, donde se exponga lo más importante de INSECTUM recalcando la biodiversidad de nuestro país y la importancia de los animales en la naturaleza, puede hacerse notar mucho más que un comercial de TV que miramos constantemente en televisión.

A pesar de ser un video casero, estamos conscientes que se trata de dar un servicio con valor agregado de calidad, así que se cuidarán todos los detalles al momento de hacerlo.

La duración de los videos que se suban al canal de INSECTUM en YouTube, no durarán mas de 3 minutos, aunque la página permite videos de hasta 10 minutos, ya que la gente tiende a distraerse muy fácilmente. Con la cantidad de videos que se encuentran en Youtube a un solo click de distancia, podrían quitar la atención que el video de INSECTUM requeriría. Para hacer marketing viral exitosamente, entre más memorable, corto y creativo sea el mensaje, será mejor. Sin embargo, si los 3 minutos son muy cortos para todo lo que hay que decir, dependiendo del tema, se optará por realizar varios videos del mismo tipo.

Al principio, cuando INSECTUM empiece a crear los primeros videos de este proyecto y se los suba al canal de Youtube, probablemente no tendrán muchas visitas ni comentarios, lo cual es normal, llevará tiempo construir una audiencia. Así que será necesario empezar a correr la voz sobre los videos para que puedan encontrarlos fácilmente. Se lo puede realizar creando links hacia los videos, utilizando los perfiles anteriormente de las redes sociales importantes como Facebook y Twitter. Dentro de la base de datos de nuestros clientes, se enviará por mail el link de los videos que INSECTUM vaya creando para que los puedan ver. De igual manera los videos se los proyectara dentro del museo para ir creando una cultura del uso de esta red social.

El contenido de los videos que INSECTUM realizará, será referente a los insectos, notas curiosas de insectos, eventos que tenga el museo, promociones del mismo, en si todo lo relacionado al mundo de los insectos y al museo INSECTUM.

I.A.3.d.(1). Video Promocional

El video promocional tiene como objeto realizar una campaña publicitaria de lanzamiento del Insectarium mediante redes sociales, es un video simple con fotos de insectos, conjuntamente con la campaña de expectativa del museo, para culminar con el lanzamiento del Logo, slogan y nueva Imagen de Insectum. Así daremos a conocer todo el rediseño de imagen del Museo de Insectos.

I.A.4. PLAN DE MEDIOS

El plan de medios con el que cuenta la Ciudad Mitad del Mundo es limitado, ya que el presupuesto que se distribuye para el Departamento de Marketing es un monto que se divide para varias actividades y una de estas es la publicidad en medios de comunicación.

El presupuesto se utiliza en varios medios. Primero, en radio, las emisoras en donde se pauta son: América, La Red, Francisco Stereo, Canela, Universal y Armónica; con menciones de 1 minuto acerca de lo que se requiera publicitar de la Ciudad Mitad del Mundo, normalmente se enfatiza en las programaciones artísticas de los fines de semana que se presentan en la Mitad del Mundo.

Segundo, poseen 2 vallas publicitarias ubicadas en el redondel del sector del Centro Comercial Condado y en el redondel de San Antonio de Pichincha. Al igual que en la radio, en estos medios visuales de publicidad se muestra la programación artística del fin de semana o algún otro evento importante dentro de la Ciudad Mitad del Mundo.

INSECTUM debe implementar una nueva estrategia de medios en radio, en donde se debe a conocer el nuevo proyecto de INSECTUM a través de entrevistas en emisoras que permitan este espacio. Por ejemplo en Radio Sucesos o Radio Centro, por medio de programas como los de Diego Oquendo o Ramiro Diez. A través de estas entrevistas, un representante del museo puede dar a conocer a los radioescuchas de una manera detallada los pormenores que formarán parte del proyecto.

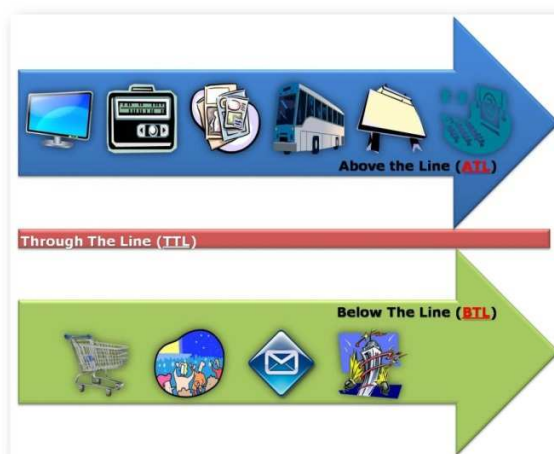
Utilizando marketing viral eficaz a través de las campañas de redes sociales, se procederá a realizar publicidad pagada de todos los eventos, hechos curiosos y anécdotas del museo. De

esta manera, para la Ciudad Mitad del Mundo, la inversión publicitaria del INSECTUM no será otro gasto, al contrario, el museo será un ejemplo del correcto uso y explotación de recursos tecnológicos para beneficiar la afluencia de personas y por ende de ingresos no solo a la Mitad del Mundo sino también a nuestro proyecto.

I.A.4.a. Implementación de ATL y BTL

Tanto el ATL (Above the Line) como el BTL (Below the line) consisten en técnicas de Marketing que son utilizadas para publicitar productos y servicios en medios de comunicación.

Fig.19
Implementación Campañas BTL y ATL



Por un lado, tenemos al ATL, en el cuál se contempla el uso de medios de comunicación masivos, generalmente costosos, como la televisión, radio, vallas publicitarias, diarios, revistas, entre otros.

Por otro lado el BTL, utiliza medios menos comunes, en el cuál se emplean medios de comunicación alternativos, innovadores y creativos. Lo más importante de la utilización de esta técnica es que nos permite atacar a un determinado target.

Para INSECTUM, se hará uso de ATL por medio de las cuñas publicitarias en radio; así como del uso eventual de las vallas publicitarias, ambos medios en los cuáles ya publicita Ciudad Mitad del Mundo. El uso de éstas nos permitirá darnos a conocer en el mercado, ya que la información llegará al público en general sin distinción alguna.

Sin embargo, se complementará con uso de medios BTL. A través del uso de internet con perfiles en facebook, twitter y canal en YouTube, se atacará al segmento de personas específico a quienes les interese nuestro servicio, fomentando en ellos Brand awareness y llegar así al top of mind de los consumidores.

I.B. VISITANTE ACUDE A LA MITAD DEL MUNDO

En esta etapa, el visitante acude a la Ciudad Mitad del Mundo influenciado por varios motivos. Es en ese momento en donde se debe aplicar estrategias visuales de atracción que impulsen al visitante a acudir a Insectum.

I.B.1. Estrategia BTL Interno

En búsqueda de atraer al potencial visitante al museo de insectos, se aplicará varios métodos visuales a fin de atraer a las personas al Insectum; demostrando que se trata de una actividad divertida y atractiva que busca la diferenciación de otras experiencias de aprendizaje en museos.

I.B.1.a. Rótulo de Entrada

En el lugar en donde se adquieren las entradas a la Ciudad Mitad del Mundo, se ubicarán varios rótulos. Estos elementos poseerán formas de insectos que tendrán formas gigantes de colores llamativos y que sobresalgan de la infraestructura a la entrada de la Mitad del Mundo. Estos insectos serán amigables, así como el logo de Insectum para que no causen repulsión al momento de ser observados por los visitantes. El objetivo será que llamen la atención de los visitantes e inciten curiosidad en ellos para conocer el museo.

Con la utilización de estas herramientas se enfatizará la idea generada anteriormente con la campaña de expectativa a través de redes sociales: la toma de los insectos a la Ciudad Mitad del Mundo, la percepción de invasión de insectos a este lugar turístico.

Fig.20
Campaña BTL de INSECTUM



A través de la valla de Insectum, se pretende recordar la marca en la mente de los visitantes, para así lograr el top of mind dentro de los museos de la Ciudad Mitad del Mundo.

Fig.21
Rótulo Informativo INSECTUM



I.B.1.b. Insectos en pavimento

A fin de guiar a los visitantes de la Mitad del Mundo hacia Insectum, se pintarán insectos en el pavimento desde la entrada a la Ciudad hasta el museo, demostrando una idea innovadora que provocará curiosidad en los visitantes.

Fig.22

Campaña BTL de Insectos en Pavimento



Fig.23

Campaña BTL de Insectos en Pavimento



I.B.2.

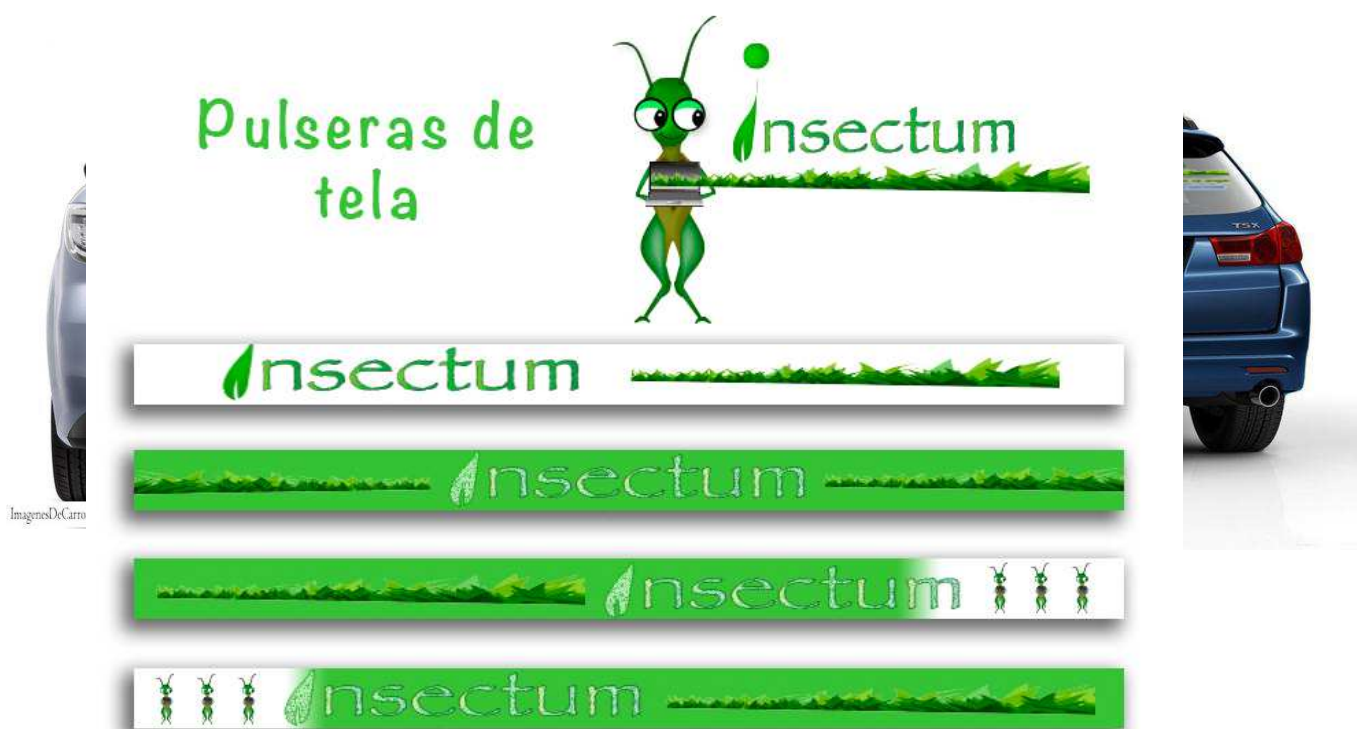
Estrategia de Pull

Como estrategia de empuje de nuestros clientes hacia el punto de servicio, se incentivará a los mismos a través del uso de cupones.

Estos cupones serán entregados a la entrada de la Ciudad Mitad del Mundo con el incentivo de regalar una pulsera o un adhesivo para el auto si la persona visita el Insectum. El obsequio a más de ayudar a la persona a recordar el servicio recibido, servirá para que más personas se interesen y acudan a visitar el museo.

Dentro del Insectum, se recogerán los papeles de los cupones a la salida del museo para tener un control de cuántas personas ingresan diariamente y el número de obsequios entregados a los visitantes.

Fig.25
Diseño Stickers Publicitarios INSECTUM



Insectum también contará con stickers publicitarios para carros, de adquisición gratuita para los clientes que visiten el Museo. De igual manera que las pulseras, éstos se entregarán dentro del Museo, una vez que hayan culminado la visita a Insectum.

Con esto generaremos valor de marca, top of mind en los clientes de museos visitados dentro de la ciudad Mitad del Mundo y posicionamiento de Insectum dentro de la mente del consumidor, en este caso los visitantes.

I.C. VISITANTE INGRESA A INSECTUM

En esta etapa el visitante finalmente ingresa a Insectum, y la labor es ofrecerle la máxima experiencia en servicio para diferenciarnos como museo interactivo dentro de la mente del visitante con un excelente servicio. El propósito mínimo es de cumplir la promesa de valor y buscar exceder las expectativas de los visitantes.

I.C.1. EXPERIENCIA DE SERVICIO

Dentro del museo, un guía recibirá a los visitantes, a fin de reunir grupos de 10 personas para proyectar un video informativo de Insectum. Posteriormente, se permitirá que los visitantes naveguen en la web a fin de aprender, jugar y explorar datos curiosos por un tiempo aproximado de media hora. Finalmente se ofrecerá un recuerdo fotográfico a ser enviado por correo y así obtener una base de datos de nuestros visitantes.

El ambiente del Insectum será netamente tecnológico, por lo cual se incluirá equipos de última tecnología que generen curiosidad y aprendizaje.

I.C.1.a. Manejo de Información

INSECTUM contará con 9 pantallas led para proyectar imágenes y videos acerca del mundo de los insectos. Cada semana, INSECTUM tendrá una temática distinta que represente las diferentes clases de insectos. Es decir, una semana será exclusiva a los dípteros, la siguiente será a los odonatos, y así sucesivamente hasta terminar con las 8 clases que posee esta rama del reino animal. Cuando se terminen las exhibiciones de cada clase, se repetirá desde la exposición inicial.

El museo también poseerá 6 computadoras touch, que ayudarán a los visitantes en su búsqueda de información, interactuando en la red:

- Dos computadoras serán destinadas para juegos interactivos de Insectos, donde los visitantes puedan aprender y distraerse con los mismos.
- Dos computadoras más se utilizarán para desplegar información específica respecto al insecto que se está dando a conocer en esa semana. A su vez en las pantallas se proyectará un video de la clase de insecto que se esté presentando.
- Una computadora estará disponible para la recolección de información de los visitantes de Insectum mediante un programa de loggeo de usuarios que se explica en el capítulo cuarto.

- Una computadora estará destinada para los datos curiosos de la clase de insecto que toque, estos datos curiosos serán buscados mediante la web para dar a conocer a los visitantes acerca de las cualidades, habilidades, de cada insecto.

De esta manera se utilizará de forma ordenada y organizada cada herramienta tecnológica que se posee dentro de Insectum.

I.C.1.b. Funciones de los Asistentes de Marketing

Dentro del Insectum contaremos con dos asistentes de marketing y uno o varios guías que se encargarán de ofrecer un servicio enfocado a brindar excelencia en servicio y valor agregado a los visitantes.

A la cabeza del museo estará una persona con conocimientos en marketing, quien manejará la exposición de insectos a través de los recursos tecnológicos, y continuará con el trabajo de redes sociales que ayudarán a posicionar a INSECTUM como marca nacional e internacional. También, estará atento para los fotomontajes que se harán a los turistas con la maqueta de Insectum, y con la recolección de información para la base de datos.

La política de la Ciudad Mitad del Mundo con los Guías turísticos es una sencilla: los Guías acuden a esta atracción turística los días de mayor afluencia de personas, es decir los fines de semana para realizar pasantías. La Ciudad Mitad del Mundo a cambio les otorga

por medio de una firma la aceptación de las horas de pasantía, además de brindarles almuerzo y coffee breaks.

Insectum al ser parte de la Ciudad Mitad del Mundo, adoptará de igual manera esta política, donde se contará con un guía que sepa de insectos para la aclaración de inquietudes de los visitantes del museo.

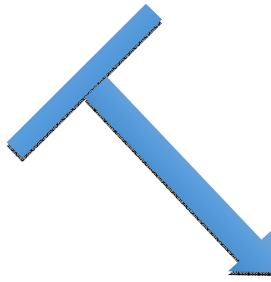
I.C.1.c. Recuerdo Fotográfico

A la salida del museo, culminando la visita, se colocará una figura del insecto distintivo que forma parte del isotipo de INSECTUM para que las personas puedan ubicarse detrás de él y colocar su cara en lugar de la del insecto. A través del iPad se tomará la fotografía y se la enviará al correo personal del consumidor totalmente gratis con dar “like” en el Facebook

profile del INSECTUM. Además de crear un recuerdo al consumidor, se creará propaganda a través de la carga de esta fotografía ya sea a Facebook o Twitter.



Fig.26
Diseño Recuerdo Fotográfico



I.D. VISITANTE RECUERDA A INSECTUM

A fin de completar la cadena de valor del servicio que brindará Insectum a sus visitantes, se buscará recordar la buena experiencia que vivió en el museo a través del uso de varias herramientas, que promuevan no solo la re visita; sino también la recomendación hacia otras personas.

I.D.1. ESTRATEGIA POST – VENTA

Para lograr mejorar nuestro servicio y brindar un valor agregado al mismo, se propone realizar las siguientes actividades una vez que nuestros consumidores abandonen nuestras instalaciones:

I.D.1.a. Marketing Boca a Boca

Fidelizar clientes es sumamente importante para cualquier empresa hoy en día, ya que la razón de ser de todas las organizaciones son sus consumidores. Por esta razón, vamos a implementar una herramienta que permita realizar marketing de boca a boca que de a conocer el INSECTUM.

I.D.1.a.(1). Creación de base de datos de clientes

En el ipad se crearán contactos diarios de los visitantes del Insectum, a fin de alimentar la base de datos de la computadora; que permitirá poner en marcha la estrategia post venta.

Los datos que se deben obtener de los visitantes son:

Apellidos	Nombres	No. Celular	Correo electrónico	Cumpleaños (día/mes)	Lugar de Residencia

La información se guardará en un archivo Excel, del cual se tomarán las direcciones electrónicas y fechas de cumpleaños para ingresarlas en el correo de Microsoft Outlook de la Ciudad Mitad del Mundo. Esta actividad se realizará semanalmente por la persona que obtenga el puesto de Asistente de Marketing.

I.D.1.a.(2). Mailing

El mailing consiste en una herramienta poderosa para dar a conocer novedades acerca de un servicio o producto a través de la utilización de envíos de correos electrónicos, que sean llamativos, cortos, y expliquen claramente lo que se desea dar a conocer de algún lugar.

Para INSECTUM, a través del envío de mails a los correos electrónicos obtenidos por medio de la recopilación de información de nuestros visitantes, se dará a conocer las nuevas exposiciones del lugar, las exposiciones del mes, respuesta a preguntas y sugerencias. Además a través de este instrumento, se ubicarán los hipervínculos, que conecten tanto al canal de YouTube, como a los perfiles de Facebook y twitter.

I.D.1.a.(3). Llamada Telefónica

A través de la llamada telefónica con las siguientes preguntas, podremos cerciorarnos acerca de la calidad de nuestro servicio:

1) ¿Cómo lo recibieron los guías dentro de INSECTUM ?

Con Cordialidad _____

Con Indiferencia _____

2) ¿Cómo calificaría la exposición recibida dentro del museo?

Muy interesante	
Interesante	
Indiferente	
Aburrida	
Muy aburrida	

3) ¿Cómo calificaría la forma de responder a sus preguntas por parte de los guías de INSECTUM?

Adecuada	
Incompleta	
Inadecuada	
No respondieron	

4) ¿Recomendaría que visiten INSECTUM?

SI _____ NO ____ (¿Por qué?)

5) ¿En general cómo calificaría la atención y servicio por parte de INSECTUM?

Excelente	
Muy Bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	
Muy Malo	
Pésimo	
¿Qué fue lo que más le gustó?	

I.D.1.a.(4). Mensaje de Cumpleaños; el Asistente de Marketing se encargará de enviar correos electrónicos a nuestros clientes de la base de datos, otorgándoles un regalo especial por su onomástico.

El mensaje de correo electrónico puede contener un mensaje parecido al siguiente:

Fig.27
Diseño Tarjeta de Cumpleaños INSECTUM



CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

I.A. ENTOMOLOGÍA

La Entomología es aquella ciencia encargada del estudio de los insectos, que viene del griego “entomos”, que significa “insectos”

Puede ser dividida en Entomología General y Aplicada. Sin embargo, debido a la necesidad de especialización de la misma, puede dividirse de acuerdo al área que afecta; así tenemos la Entomología Agrícola, Forestal, Veterinaria y Médica, etc.

I.A.1 Entomología Agrícola

Estudia los insectos involucrados en la agricultura, tanto los que son dañinos para los cultivos como aquellos que son parte imprescindible dentro del proceso de polinización y posterior cosecha de frutos.

I.A.2 Entomología Forestal

Estudia los insectos forestales y aquellos inmersos en la silvicultura.

I.A.3 Entomología Médica y Veterinaria

Es aquella dedicada al estudio y análisis de insectos que causan enfermedades o molestias a personas y animales, así como aquellos que pueden formar parte de curaciones y tratamientos para mejorar enfermedades.

I.A.4 Entomología Económica

Analiza la incidencia de los perjuicios que causan los insectos en los cultivos, su cuantía y la forma de contrarrestar su daño con manejo y control de plagas.

I.A.5 Entomología Urbana

Se trata del estudio del hábitat de cada especie y subespecie de insectos.

I.A.6 Entomología Ecológica

Analiza la incidencia de los perjuicios que causan los insectos en los cultivos, su cuantía y la forma de contrarrestar su daño con manejo y control de plagas.

I.A.7 Entomología General

Como su nombre lo indica, estudia tanto el origen, especies y subespecies, estructura, reproducción, desarrollo, comportamiento y su relación con los seres humanos. El enfoque de este proyecto es la Entomología General que permitirá un mejor entendimiento de los insectos.

I.A.7.a. Origen

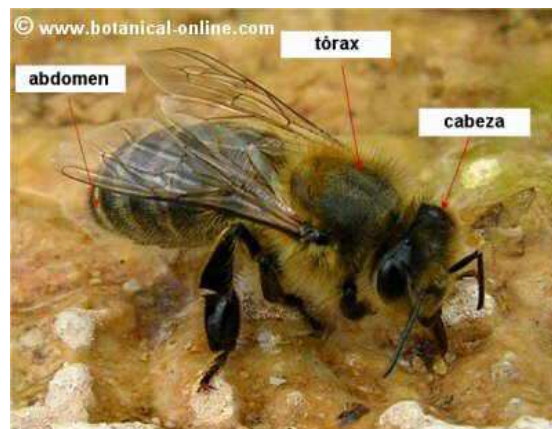
Los insectos son los animales más numerosos del mundo. Por cada ser humano, existen alrededor de 200 millones de ellos. Sus inicios constan de hace más de 400 millones de años cuyo origen se basa en un ancestro artrópodo.

Han colonizado cerca de todos los rincones de la tierra, con excepción de los océanos. Sus ventajas radican en: su estructura y morfología, referente al esqueleto externo casi impenetrable que los han favorecido para adaptarse a cualquier hábitat; su capacidad de volar que los ha permitido trasladarse y distribuirse por la superficie; su pequeño tamaño y poca alimentación; y su gran capacidad reproductiva.

I.A.7.b. Estructura

Al contrario de los seres humanos, el esqueleto de los insectos los cubre por el exterior. Sus vías respiratorias se encuentran en pequeñas aberturas en su piel, las cuales distribuyen el oxígeno a sus órganos; es decir que no tienen pulmones; huelen por sus antenas y oyen a

través de órganos ubicados en sus piernas o abdomen. Los insectos son en su mayoría de tamaño de hasta 6mm debido a su falta de órganos respiratorios, razón por la cual los insectos mientras más largos son, su esqueleto tiende a ser más delgado.

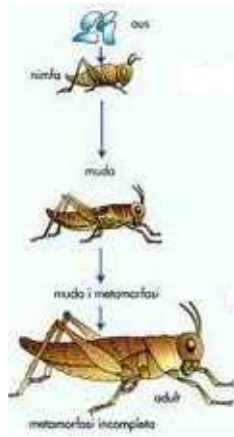


Su cuerpo está formado por tres partes:

- Cabeza, el centro de los sentidos, dentro de la cual se encuentran las antenas, los ojos y el aparato bucal, cumple la función de proteger al cerebro.
- Tórax, su medio locomotor dividido por tres segmentos, los cuales contienen cada uno un par de piernas y un par de alas en los últimos segmentos.
- Abdomen, contiene los demás órganos como el corazón y los intestinos; además del aparato reproductor y sistema nervioso.

El esqueleto del insecto por ende le da protección, permite su movimiento y da forma, color y tamaño al mismo. Esta estructura no crece, por lo cual el animal debe cambiar de esqueleto, lo cual es conocido como muda.

Son de sangre fría, lo cual les permite adaptarse inclusive a condiciones adversas. Por otro lado, su reproducción es rápida como la mosca de fruta, que en su vida reproductiva sobreviven 100 huevos, 50 hembras y 50 machos. Un ejemplo de extrema reproducción son las termitas, que pueden poner hasta 15.000 huevos al día.



I.A.7.c. Metamorfosis

La metamorfosis es el cambio de dieta alimenticia del insecto.

forma del cuerpo, apariencia y

Estos cambios pueden ser completos o incompletos, como por ejemplo las moscas y mariposas pasan por todas las fases de metamorfosis.

Existen diversos tipos de metamorfosis:

- Ametábola, no existe transformación del cuerpo, del huevo nace una cría parecida al adulto, como el pececillo de plata.

Fig.29

Tipo de Metamorfosis: Ametábola

<http://insectosdeimportanciaforestal.blogspot.com/2010/12/1.html>

- Metamorfosis incompleta, del huevo nace una forma juvenil llamada ninfa, que no posee alas ni órganos reproductores, como saltamontes y chinches.

Fig.30

Tipo de Metamorfosis: Incompleta

<http://okami002.blogspot.com/2010/03/27-ciclos-de-vida.html>

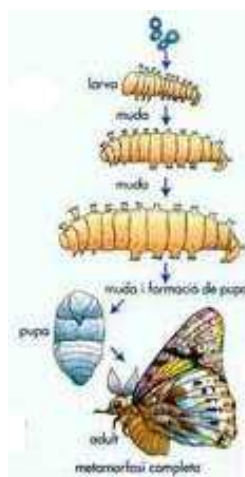


- Metamorfosis completa, del huevo sale la larva, se transforma en pupa y luego en insecto adulto. Por ejemplo las mariposas, escarabajos, abejas, hormigas, etc.

Fig.31

Tipo de Metamorfosis: Completa

<http://www.taringa.net/posts/info/15836682/Metamorfosis-Simple-y-Completa-Insectos.html>



I.A.7.d. Comportamiento

Los insectos son guiados por su comportamiento hormonal, por un lado tenemos a las hormigas, abejas y termitas que viven en un sistema social extenso, complejo y jerárquico. Otros insectos desarrollan sistemas de defensa contra los predadores, como las abejas y avispas que desarrollaron un aguijón, o las moscas y hormigas que en forma de advertencia a los demás animales desarrollaron colores fuertes en su esqueleto, lo cual para los demás habitantes del reino animal se traduce en veneno.

Su fuerza y capacidad de salto en longitud es también interesante. Están las hormigas, capaces de levantar 800 veces su peso, las langostas que pueden llegar a saltar hasta un metro, y las pulgas que pueden saltar hasta 30cm.

I.B. ENTOMOLOGÍA EN EL ECUADOR

La biodiversidad de nuestro país permite la existencia de numerosas especies y subespecies de insectos a lo largo de nuestro territorio. A continuación, varios exponentes encontrados en el Ecuador:

I.B.1. Mariposa Transparente (*Cithaerias s.p.*): condiada en su invisible transparencia y protegida por su toxicidad, la mariposa habitante del soto-bosque es como las hadas de los cuentos, aparece ante el ojo cuando vuela y desaparece cuando se asienta sobre las hojas.

Fig.32

Mariposa Transparente (*Cithaerias*)
Ecuador Islas y Selvas (Pg.26, 27)



I.B.2. *Ithomiade*: los predadores de mariposas; aves reptiles y otros insectos saben que los itomidos suelen ser tóxicos y de mal sabor. Otras mariposas que tienen mejor sabor han tomado como modelos a las venenosas, lo han logrado copiando diseños y colores. Varios son los casos de mariposas que se protegen con este tipo de mimetismos.

Fig.33
Mariposa Ithomiade
Ecuador Islas y Selvas (Pg.28)



I.B.3. *Morpho sp.* :
crisálida, los avatares
estropearlas. Los
cuando una Morpho
realidad un antepasado e

Fig.34
Mariposa Morpho
Ecuador Islas y Selvas (Pg.29)

Perfectas sólo al salir de la
de la vida terminan por
indígenas cuentan que
llega a un bohío, es en

I.B.4. *Panacea sp.*
nuestro planeta



Fig.35
Mariposa Panacea

: Como un ser ajeno a
parece esta especial

criatura. Le ayuda el poseer ojos múltiples, antenas olfatorias y una probosis enrollada a manera de cuerda de reloj antiguo, que extendida sirve para succionar los jugos de frutas descompuestas, el néctar de las flores o las sales minerales a la orilla de los ríos.



I.B.5. Mariposa

Nocturna *Geometriidae*:

en perfecta comunión con la piedra reposa una mariposa nocturna, espera la obscuridad para reanudar su vuelo. Dos estrategias opuestas son utilizadas entre otras para evitar ser comido: o bien las criaturas se mimetizan con el medio prácticamente desapareciendo, o se anuncian con colores ostentosos previniendo a los predadores, provocados por la naturaleza venenosa de su esencia.

Fig.36

Mariposa Nocturna (*Geometriidae*)
Ecuador Islas y Selvas (Pg.32)



I.B.6. Oruga: las orugas parecerían nacidas solo para comer, demuestran tanta voracidad que comienzan la vida comiendo la cutícula vacía del huevo que las albergó. Sin embargo, esta es una corta etapa de glotonería, que toma alrededor de un par de semanas dependiendo de la especie, luego vendrá una restricción total cuando la oruga se transforme en crisálida, es esta etapa sucede una asombrosa metamorfosis, pues pocos días después emerge una flamante mariposa.

Fig.37

Oruga

Ecuador Islas y Selvas (Pg.33)



I.B.7. Saltamontes (*Orthoptera*): con una hoja por trono, nada mejor en un reino vegetal, y luciendo una singular corona, este saltamontes parecería ser quien gobierna sobre las otras extrañas criaturas de la noche tropical.

Fig.38

Saltamontes (*Orthoptera*)

Ecuador Islas y Selvas (Pg.34)



I.B.8. Hormiga: al interior de la selva el rápido ritmo de la vida no toma descansos. Un hongo (entomopatógeno) que ha enfermado a su anfitrión hasta matarlo, no demora en florecer triunfal sobre el cadáver.

Fig.39
Hormiga
Ecuador Islas y Selvas (Pg.35)



I.B.9. Grillo (*Orthoptera*): cabalgando sobre una hoja que podría ser su almuerzo, este saltamonte es parte de una de las incontables especies de insectos que cohabitan en la selva. Los entomólogos estiman que en una sola hectárea hay sobre cuarenta mil diferentes especies entre insectos, arácnidos y milpiés. En solo uno de los grandes árboles de la selva han encontrado más de mil setecientas diferentes especies, sobretodo hormigas y escarabajos.

Fig.40
Grillo (*Orthoptera*)
Ecuador Islas y Selvas (Pg.36)



I.B.10. Tetigoniidae: ocultos bajo un biombo doble, compuesto de hojas y oscuridad nocturna, algunos insectos se dedican a asuntos privados, un cambio de traje del cual emergen flamantes. La “piel” de los insectos que viene a ser un esqueleto externo no puede alterar de tamaño, por lo tanto cuando el insecto crece y le queda estrecha soluciona el problema cambiándola.

Fig.41
Tetigoniidae
Ecuador Islas y Selvas (Pg.37)



I.C. PRINCIPALES ÓRDENES DE INSECTOS

I.C.1. Odonatos (libélulas, caballitos del diablo)

Fig.42

Libélula (Odonatos)

<http://riadelavilla.blogspot.com/2011/06/pareja-de-odonatos.html>



Dentro de esta orden de insectos constan alrededor de 6.000 especies. Son insectos predadores, cazan a otros insectos al vuelo, las ninfas se alimentan de invertebrados y pequeños vertebrados acuáticos. Viven entre uno a seis meses, su reproducción es sexual, el

macho realiza la llamada “parada nupcial” volando hacia arriba y abajo; para posteriormente iniciar el vuelo nupcial junto a la hembra. La hembra coloca los huevos en el agua, de estos nace una neánida, luego una ninfa que muda varias veces antes de convertirse en un adulto. Al alcanzar esta edad el insecto emerge del agua. La cercanía a ambientes acuáticos, contribuye al desarrollo de las ninfas; al no poseer fase de pupa, su metamorfosis es incompleta.

En su estado adulto su cabeza es más ancha que el resto del cuerpo, con dos ojos grandes, que pueden ocupar toda la cabeza y con antenas cortas. Su tórax es ancho FIGURA # 52 patas robustas, en donde se encuentran numerosas espinas, útiles para cazar; sus alas son FIGURA # 53 jas y estrechas, que no se pueden plegar. Su abdomen es conformado por once segmentos, en el octavo se encuentra su orificio reproductor, por lo cual se ven obligados a doblar su abdomen durante el apareamiento.

I.C.2. Ortópteros (saltamontes, grillos, langostas, alacrán cebollero)

Fig.43

Langosta (*Ortópteros*)

<http://nihilnovum.wordpress.com/category/etimologia/>



Son insectos de metamorfosis incompleta, poseen aparato bucal masticador. Dentro de su orden constan 19.000 especies aproximadamente.

Su cabeza tiene gran movilidad, es grande y redonda; poseen un aparato masticador complejo, compuesto por cinco segmentos, con ojos hemisféricos y antenas que se ubican entre ellos.

En su tórax se encuentran las alas extendidas hacia atrás y cubriendo a un segundo par de alas, sus patas son robustas y preparadas para saltos.

Su abdomen presenta aberturas para respirar, y en las hembras se encuentran los órganos para la reproducción y posterior producción de huevos.

Su reproducción es sexual a través de huevos, que colocan generalmente debajo de cortezas de árboles, tejidos vegetales o el suelo. Pasan de ser huevos, a ninfas y finalmente adultos. Son herbívoros y una de sus características principales es la emisión de sonidos, que es usada para comunicarse entre ellos.

Por otro lado, su comportamiento de agruparse en manadas en su fase migratoria ha provocado devastadores daños en sembríos, dándose a conocer como plagas para la agricultura. Sin embargo, los ortópteros no recorren toda su vida en grupo, se disocian tiempo después.

I.C.3. Lepidópteros (mariposas, polillas, esfinges)

Fig.44

Mariposa (*Lepidópteros*)

<http://www.veoverde.com/2009/09/una-mariposa-en-mi-subterraneo/>



Son insectos de metamorfosis completa, comúnmente conocidos como mariposas, aquellas que son diurnas, sin embargo, la mayor parte de esta especie es nocturna. Son alrededor de 127 familias.

De su cabeza emergen un par de antenas, de su tórax seis patas y cuatro alas; y de su abdomen la mayor parte de órganos, incluyendo el aparato reproductor.

Poseen dos alas membranosas, llenas de venas, cubiertas de escamas de colores, las cuales a más de brindarles protección térmica, las usan para atraer a su pareja y como advertencia al resto de insectos. Su aparato bucal es chupador, consta de una trompa alargada que cuando no está en uso, se enrosca debajo de su cabeza.

Del huevo, emerge una larva u oruga, que se transforma en pupa y finalmente en adulto. Los huevos son colocados en plantas, en su estado posterior de oruga poseen un aparato masticador, en el cual se alimentan de hojas, flores, frutos, tallos y raíces, motivo por el que muchas ocasiones se convierten en una plaga para los cultivos.

De adultos su alimentación es obtenida del néctar de las flores, su vida de mariposas es breve, terminando después de la fecundación. Son insectos en su mayor parte terrestres, pero se encuentran ciertas larvas acuáticas.

Fig.45

Mosquito (*Dípteros*)

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Mosco-gigante.->



I.C.4. Dípteros (moscas, mosquitos, tábanos)

Son insectos de metamorfosis completa, existen alrededor de 150.000 especies, y su principal característica es poseer solo un par de alas. La alimentación de estos animales varía de acuerdo a su especie, ser herbívoros, carnívoros,

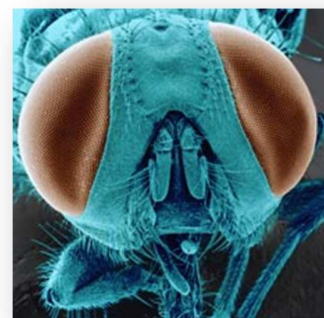
parásitos, o alimentarse de desperdicios o restos de otros animales.

Su cabeza sufre varias transformaciones hasta alcanzar su estado adulto, su aparato bucal es chupador, con ojos compuestos. Los machos poseen antenas plumosas, mientras que las hembras, que se alimentan de sangre, tienen partes bucales en forma de estiletes. Los ojos de los machos se juntan, mientras que los de las hembras son ampliamente separados. El abdomen de la hembra termina en un ovopositor, mientras que el de los machos termina en un genital.

Fig.46

Cabeza de un Díptero

[http://www.biodiversidadvirtua
l.org/insectarium/Cabeza-de-
diptero-Grupo-
Calypttrata..img21850.html](http://www.biodiversidadvirtua
l.org/insectarium/Cabeza-de-
diptero-Grupo-
Calypttrata..img21850.html)



Las hembras pueden ser: ovíparas, por colocar huevos; larvíparas, los huevos explotan al interior de la hembra, depositando pequeñas larvas; o pupíparas, que son retenidas en el cuerpo de la madre hasta que las larvas están listas para pupar. Muchas especies habitan en ambientes acuáticos y semi-acuáticos durante su etapa inmadura.

Después de ser un huevo, se transforman en larvas, sin patas, pasan por estados larvarios, luego son pupas hasta llegar a ser adulto. Este proceso puede tardar de 10 a 20 días.

Los dípteros son el orden más dañino para los seres humanos, los mosquitos tienen el primer lugar, ya que son transmisores de malaria, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, etc. Por otro lado, se ha documentado el beneficio de utilizar larvas en la medicina para tratar heridas con tejido muerto.

Fig.47

Proceso de Transmisión de una enfermedad de un Díptero

<http://es.wikipedia.org/wiki/Mosquito>



I.C.5. Hemípteros (chinchas, pulgones, cigarras)

Fig.48

Chinche (Hemípteros)

<http://la-jardineria.net/tag/chinche-verde>



Fig.49

Cigarra (Hemípteros)

<http://www.proyectoazul.com/2012/12/las-cigarras-los-insectos-orquesta/cigarra/>



Los hemípteros son un gran orden de insectos neopteros que comprende más de 84.500 especies conocidas, distribuidas por todo el mundo. Su nombre alude a que en una parte de ellos sus alas anteriores están divididas en una mitad basal dura y una mitad distal membranosa. Actualmente forman parte de este orden los ex Homoptera, cuyas alas son enteramente membranosas.

Se caracterizan por poseer un aparato bucal chupador que, según las especies, utilizan para succionar savia o sangre.

Los hemípteros son insectos Heterometábolos, es decir, con metamorfosis incompleta; tras de eclosionar los huevos, aparecen los jóvenes, denominados ninfas, que son similares a los adultos pero sin alas. Después de varias mudas, que originan hasta cinco estados ninfales sucesivos, se transforman en adultos alados y sexualmente maduros.

Numerosas especies se alimentan de plantas y pueden ser una plaga para la agricultura y para las plantaciones forestales, como es el caso de *Corythucha salicata*.

I.C.6. Coleópteros: (Escarabajos, Mariquitas y Luciérnagas)

Los coleópteros son una orden de insectos con unas 375.000 especies descritas; tiene tantas especies como las plantas vasculares o los hongos y 66 veces más especies que los mamíferos. Contiene más especies que cualquier otro orden en todo el reino animal.

Fig.50

Escarabajo (*Coleópteros*)

http://milan2.es/Alex_85/Alex_Bichos.html



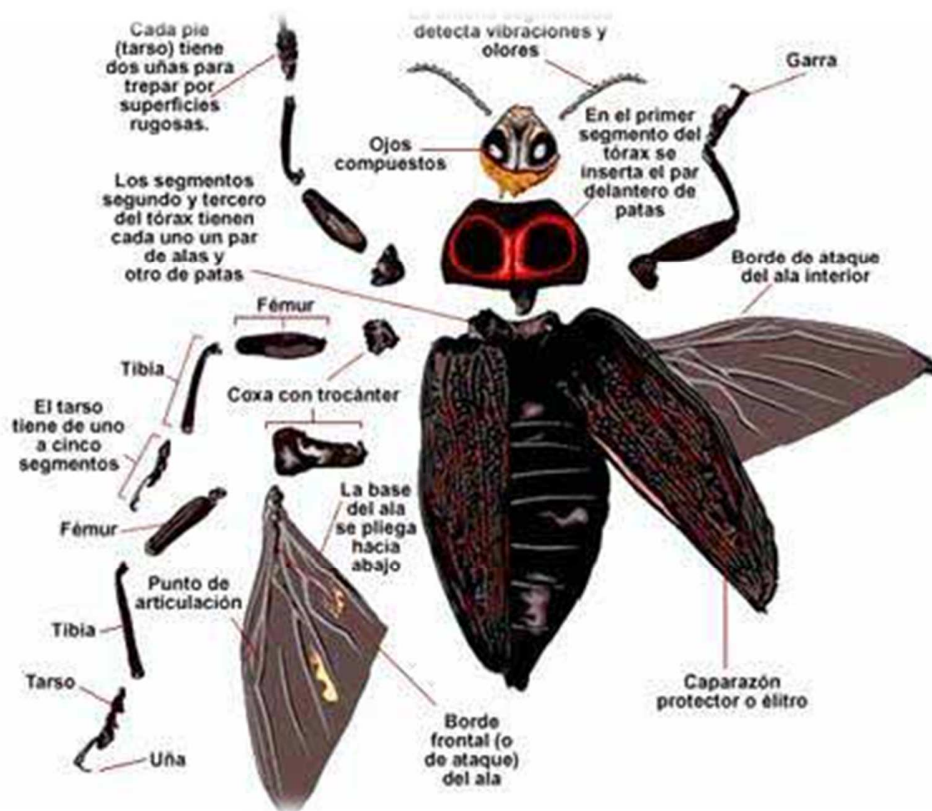
El nombre vulgar de escarabajos se usa como sinónimo de coleópteros, pero muchos tienen nombres comunes propios, como gorgojos, carcomas, barrenillos, mariquitas, sanjuaneros, aceiteros, etc.

Los coleópteros presentan una enorme diversidad morfológica y ocupan virtualmente cualquier hábitat, incluidos los de agua dulce, aunque su presencia en ambientes marinos es mínima. La mayoría de los coleópteros son animales que se alimentan exclusivamente de materia vegetal, y muchas especies pueden constituir plagas de los cultivos, siendo las larvas las que causan la mayor parte de los daños agrícolas y forestales.

Fig.51

Partes Estructurales de un Coleóptero

<http://es.wikipedia.org/wiki/Insecta>



Los

coleópteros tiene las piezas bucales de tipo masticador, y las alas delanteras transformadas en duros escudos, llamados élitros, que forman una armadura que protege la parte posterior del tórax, incluido el segundo par de alas, y el abdomen.

Los coleópteros son insectos que sufren una metamorfosis completa con estados de larva, pupa y adulto netamente diferenciados. La larva normalmente sufre muchas mudas.

Fig.52

Mariquita (*Coleópteros*)

<http://ceambientalblog.blogspot.com/2013>



Los coleópteros se reproducen casi siempre de manera sexual. Las hembras liberan feromonas o emiten sonidos para atraer los machos. Después de un breve cortejo, en general no muy sofisticado, se produce el apareamiento en que el macho se sube sobre el dorso de la hembra.

Fig.53

Actividad Sexual Coleópteros

http://tineosalas.blogspot.com/2011/02/01_archive.html



Muchos insectos que causan plagas en los cultivos, bosques o construcciones humanas son miembros del orden Coleóptera. Entre otros:

- Las larvas de diversas familias de coleópteros atacan la madera trabajada (vigas, muebles) y se conocen con el nombre de Carcomas.

Fig.54

Larva: Carcoma (*Coleópteros*)

http://www.floresalud.es/galeria_bichos/mad_lyctus_brunneus_larva.html



- Escarabajo del reloj de la muerte, es un escarabajo perforador de la madera puesta en obra. Es una de las más temibles carcomas.
- *Brontispa longissima*, ataca las hojas jóvenes dañando los semilleros de cocoteros, produciendo fuertes pérdidas económicas.

Fig.55

Brontispa longissima (*Coleópteros*)

<http://www.malaeng.com/blog/?s=brontispa>



- Escarabajo de la patata, es una grave plaga para los cultivos de papas.

Fig.56

Escarabajo de Patata (*Coleópteros*)

http://www.flickr.com/photos/carmen_solla/7334756526



- *Pyrrhalta luteola*, plaga del olmo que devora las hojas.

Fig.57

Pyrrhalta luteola (Coleópteros)

<http://www.deanimalia.com/IMAGENES/IMAGENES%20INSECTOS%20Y%20ARACNIDOS/INSECTOS%20COLEOPTEROS>



- *Anthonomus grandis*, es una grave plaga para las plantaciones de algodón en Estados Unidos

Fig.58

Anthonomus grandis (Coleópteros)

<http://www.viarural.com.ar/viarural.com.ar/agricultura/aa-insectos/anthonomus-grandis-01.htm>



- Picudo rojo, ataca al cocotero y otras palmeras. Cuando se ven afectadas por la plaga, sufren amarillimiento y marchitamiento, pudiendo llegar a producirse la muerte del pie afectado.

Fig.59

Picudo Rojo (Coleópteros)

<http://www.tecnisan.com/seccion.php?id=244dc3bbc651640>



- Picudo del ágave, es una de las principales plagas que atacan la yuca y varias especies de maguey. Su larva, conocida como gusano rojo o gusano del maguey, es precisamente la especie que se emplea habitualmente para dar sabor al mezcal.

Fig.60

Picudo de ágave (*Coleópteros*)

<http://www.que.es/valencia/201103051103-expansion-picudo-nearo-puede-ocasionar-epi.html>



- Pequeño Escarabajo de las colmenas, produce graves destrozos en las colmenas.

Fig.61

Pequeño Escarabajo (*Coleópteros*)

http://www.macrosmuymacros.com/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=38&lang=es



Fig.62

Avispa (*Himenópteros*)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Avispa>

I.C.7. Himenópteros: (Abejas, Avispas y Hormigas)

Es uno de los mayores órdenes de insectos, con unas 200.000 especies. El nombre proviene de sus alas membranosas



Los himenópteros poseen dos pares de alas membranosas, (en las hormigas solo presentan alas las castas reproductoras: reinas y machos). Las alas posteriores son más pequeñas. El ala anterior y la posterior se mantienen acopladas durante el vuelo por una serie de ganchitos llamado hamuli.

Las piezas bucales son de tipo masticador o lamedor; en los grupos más avanzados, especialmente en las abejas el labio y lamaxila forman una especie de lengua con la que pueden absorber líquidos.

Entre los himenópteros el sexo se determina por el número de cromosomas que posee un individuo. Un huevo fertilizado tiene dos juegos de cromosomas y llega a ser una hembra diploide, mientras que los huevos no fecundados se convierten en machos haploides. La hembra puede controlar el acto de fecundación al poner los huevos y por consiguiente el número de machos y hembras. Ocasionalmente un diploide

es homocigoto para este locus y se desarrolla como macho en vez de hembra. Esto ocurre a menudo cuando los padres están emparentados muy cercanamente.

I.C.8. Artrópodos: (Arañas, Ciempiés)

Los artrópodos constituyen el filo más numeroso y diverso del reino animal. El término se aplica a animales invertebrados dotados de un esqueleto externo y apéndices articulados.

Hay casi 1.200.000 especies descritas, en su mayoría insectos, que representan al menos el 80% de todas las especies animales conocidas. Varios grupos de artrópodos están perfectamente adaptados a la vida en el aire, igual que los vertebrados amniotas, a diferencia de todos los demás filos de animales, que son acuáticos o requieren ambientes húmedos. Su anatomía, su fisiología y su comportamiento revelan un diseño simple pero admirablemente eficaz.

Fig.63
Características de los (Artrópodos)
<http://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/1235.html>



Los artrópodos constituyen una de las grandes divisiones del reino animal, subdividida en diversas clases, algunas de las cuales cuentan con gran número de géneros y especies. Se los denomina de esta manera por estar provistos de patas articuladas. En realidad no son

solo las patas, sino todo el cuerpo el que está formado por varios segmentos unidos entre sí por medio de articulaciones.

Siempre se reproducen sexualmente. Las hembras, tras ser fecundadas por los machos, ponen huevos. El desarrollo, a partir del huevo, puede ser directo o indirecto.

- En el desarrollo directo nace un individuo similar al adulto, aunque, como es lógico, de menor tamaño.
- En el desarrollo indirecto nace una larva que implica una serie de cambios profundos denominados metamorfosis.

CAPÍTULO V. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

I.A. ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA

I.A.1 Introducción

La innovación tecnológica respecto a difusión de la información y comunicación, en especial a través del internet, ha transformado los espacios públicos, reduciendo distancias virtualmente y brindando apoyo a la difusión de la investigación en varios tópicos.

Es de primordial importancia difundir el patrimonio natural y la cultura tanto de una nación como el de la humanidad, posibilitando a que un mayor número de personas tengan acceso a esta riqueza de información sin tener un costo elevado. Una de las formas para socializar la riqueza cultural e incluso natural es mediante los denominados museos virtuales, los cuales últimamente han alcanzado un desarrollo fabuloso dentro de las ciudades del mundo.

El Museo Insectario “INSECTUM” será uno de los primeros museos virtuales dentro de la Ciudad Mitad del Mundo, el cual brinde información veraz y actualizada acerca de los Insectos en el Ecuador y en el mundo.

El crear participación de los visitantes a través del uso de los medios tecnológicos que se les proporcionará, ayudará a promover la idea de un museo diferente, interactivo y

divertido que a más de brindar información acerca de los insectos, demuestre que el uso de herramientas tecnológicas puede ser amigable y una fuente inagotable de información.

I.A.2 Herramientas Tecnológicas

Para INSECTUM se utilizarán 6 computadores, 9 pantallas led y una Tablet, de las características que se describen a continuación:

I.A.2.a Pantallas LED Samsung Led 40 Smart Tv Internet Un40d5550 Hdmi Usb

El televisor LED serie 5550 posee:

- Clear Motion Rate 120,
- HyperReal Engine y
- Wide color Enhancer Plus.

Fig.64
Televisión Samsung Led



Al igual que otros modelos superiores, la serie 5550 Full HD incorpora características estándares y de vanguardia, como las tecnologías AllShare y Anynet, ConnectShare Movie, entradas HDMI y SRS Theatre Sound, para disfrutar de una experiencia completa de entretenimiento. Además, no olvidemos el acceso a la primera tienda del mundo de aplicaciones para televisores y la innovadora función de Smart Hub, que transforma el televisor en el centro del mundo digital.

I.A.2.a.(1). Características:

SMART HUB

Cambia lo que se ve y como se lo ve en el televisor con el Smart Hub de Samsung. Ahora se puede descargar diversas aplicaciones para buscar contenido mientras se ve el televisor en vivo, así como navegar la Web en el televisor, mantenerse conectado con la familia y amigos y buscar recomendaciones de películas.

SEARCH ALL (Buscar Todo)

Busca más contenido para el televisor. La función Buscar Todo de Samsung ofrece maneras simples de ubicar programas que se desea ver, incluso si se está viendo televisión en vivo.

PANEL ULTRATRASPARENTE

Desaparecen las imágenes difuminadas. El nuevo filtro y la nueva construcción del panel de Samsung eliminan las imágenes dobles y distorsionadas, para que se pueda disfrutar de las imágenes más claras en el televisor. Desde casi cualquier ángulo de visión.

[US] CMR 120 (Clear Motion Rate)

Clear Motion Rate determina el movimiento de una imagen utilizando tres factores: el chipset, el panel de TV y la luz de fondo. Con el nuevo control y el nuevo estándar para medir el movimiento, sin duda se podrá notar la diferencia.

FILTRO DIGITAL DEL RUIDO

Se observa una programación analógica clarísima, como si se estuviera transmitiendo digitalmente, con el filtro digital de ruido de Samsung. El filtro ayuda a eliminar parte del “ruido” digital que se ve en la pantalla.

WIDE COLOR ENHANCER PLUS

Wide Color Enhancer Plus de Samsung utiliza un algoritmo avanzado para mejorar increíblemente la calidad de la imagen, incluso muestra tonos sutiles y detalles que los televisores menos avanzados no pueden reproducir.

ALLSHARE

Allshare conecta en forma inalámbrica a dispositivos compatibles a través de la tecnología DLNA para que las películas, fotos y música almacenada en ellos se puedan ver, escuchar y compartir en el televisor.

CONNECT SHARE MOVIE

Conecta los dispositivos digitales. Connect Share Movie transforma el televisor en un verdadero sistema de entretenimiento. Simplemente se conecta la unidad de memoria USB o disco duro externo para ver las películas, fotos, música que se tiene almacenada en estos dispositivos.

ANYNET

Se controla todo desde un mismo lugar. La tecnología Anynet permite dirigir todos los dispositivos digitales compatibles con HDMICEC, cualquiera sea el fabricante, por medio de un solo control remoto, para obtener una experiencia de entretenimiento optimizada.

HDMI

Multiplica la multimedia. Las cuatro entradas High Definition Multimedia Interface, permite transmitir datos digitales de alta definición desde varios dispositivos directamente al televisor. Ahora se tendrá más contenido para disfrutar en la pantalla.

I.A.2.a.(2). Dimensiones:

Fig.65
Dimensiones TV. Samsung Led



I.A.2.b. Computadoras (Touch Screen) Toshiba Touch Core I5+ 1000gb+ 4gb Ram+

Bt+ 22 Led Táctil

Fig.66
Computadora Toshiba



I.A.2.b.(1). Características:

- Sistema Operativo → Windows 7 Home Premium “64 Bits”
- Tipo de Procesador → Intel Core i5 2da GEN 2410 (2.30 GHz)

- Memoria RAM → 4 GB DDR3 (Expandible)
- Unidades Internas → 1.000 GB SATA II (7200 rpm)
- Unidad Óptica → CD – DVD “LECTOR Y QUEMADOR”
- Monitor → LED HD 21.5” Diagonal TÁCTIL
- Gráficos → INTEL HD GRAPHICS 3000
- Cámara Integrada → Cámara Web
- Interfaz de Red → Ethernet Realtek (NIC 10/100/1000)
- Tecnologías Inalámbricas → WiFi inalámbrica 802.11 a/b/g/n

I.A.2.c. Tablet Apple iPad3 16gb 4g/wifi

Fig.67
Ipad 3



I.A.2.c.(1). Características:

iPad 4G LTE

Alcanzando velocidades **de descarga de hasta 72 Mbps**, bastante más que las ADSL o conexiones de cable que se tiene en la mayoría de hogares. Habrá que ver si las operadoras ponen de parte para que esta tecnología se despliegue pronto.

RETINA DISPLAY

La pantalla del iPad tiene una resolución de **2048×1536 píxeles**, esto es, más de 3 Megapíxeles. O lo que es lo mismo, 264 píxeles por pulgada.

PROCESADOR APPLE A5X DUAL-CORE

Los ingenieros de Apple diseñaron el chip A5X, el cual dispone de cuatro núcleos y duplica la potencia de la Nvidia Tegra 3, el chip gráfico para dispositivos móviles más potente hasta la fecha.

CÁMARA Y GRABACIÓN DE VÍDEO FULL HD 1080P

El iPad 3 incluye una cámara de 5 Megapíxeles, llamada iSight, con una óptica tan buena como la del iPhone 4S, lo cual es garantía de calidad. Además, graba vídeo en 1080p con estabilización de imagen, reducción de ruido, filtro de infrarrojos y más opciones.

SIRI: DICTADO POR VOZ

Desde el iPad 3, se puede dictar un texto para que se escriba en la pantalla, estando en la aplicación que se esté. Siri está detrás de todo esto, que ya está disponible en inglés, francés, alemán, japonés y castellano.

BATERÍA

La **duración de la batería es de 10 horas**, reduciéndose a 9h cuando se tiene la conectividad **4G LTE** activada.

I.A.2.d. Wi-Fi

Fig.68
Plan de Internet CLARO

Es un mecanismo inalámbrico utilizado para conectar dispositivos electrónicos al internet a través de un punto de acceso de red.

Para INSECTUM se utilizará un Wi-Fi con banda ancha de 1,6 megas a través de un router que se conecte a un punto de red en tierra y provea de internet a los ordenadores dentro de la infraestructura física.

Dentro de las opciones ofrecidas en nuestro país, se encontró como mejor opción la ofrecida por Claro Ecuador:

I.A.3 Software Tecnológico

Para INSECTUM el software a instalar se basará en un programa que permita conectar a los usuarios a la red del museo desde el inicio de su visita, para lograr esta programación se utilizarán software libres y gratuitos existentes



Banda Ancha 3 Megas
\$29,90 Mensuales *Sin impuestos
Hasta 3072 Kbps Mira videos en Alta Definición y comparte archivos online.

en la actualidad. El fin de hacer que nuestros usuarios ingresen al sistema, será el de ofrecerles la oportunidad de descargar información e imágenes, y recopilar los datos de nuestros visitantes para brindar un servicio post-venta que logre la re compra del servicio.

Además para brindar interacción y atraer a los visitantes, se dispondrá de juegos, datos curiosos, una base digital de los insectos en el mundo y su compenetración en el reino animal.

Para el log de usuarios se creará una base de datos con MySQL, que es un software de base de datos gratuito. Por otro lado, el acceso para la interfaz de usuario se lo realizará con programación en JAVA que es gratuito igual y una de sus ventajas es que sirve para cualquier sistema operativo (android, ios, Windows, mountain lyon)

I.A.3.a My SQL

My SQL es un sistema de gestión de base de datos (SGBD) multiusuario, multiplataforma y de código abierto (aplicaciones que poseen su código fuente libre). Esta aplicación permite almacenar datos en línea de una manera práctica y menos costosa que otros programas, su uso en diversos sistemas operativos representa una ventaja, ya que el manejo que se tendrá en el museo conjugará sistema Windows de las computadoras con Mac del Ipad. Es decir, que la base de datos de nuestros visitantes se podrá visualizar y utilizar tanto desde las pc's como del dispositivo Ipad.

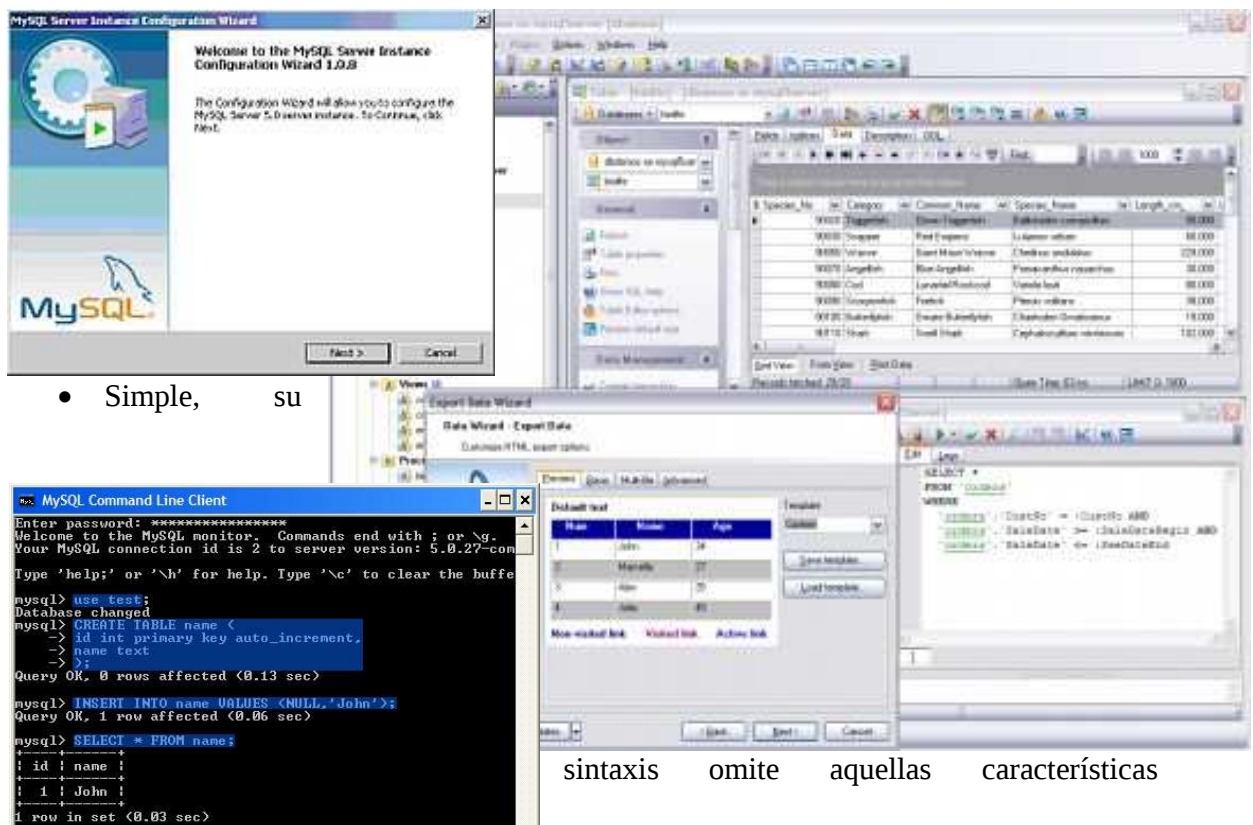
Fig.69
Procesos Software "My SQL"

Fig.70
Captura Pantalla Software “Java”



I.A.3.b Java

Es simultáneamente un lenguaje de programación y una plataforma creada por Sun Microsystems Inc. De acuerdo a sus creadores, se trata de un sistema:



- Orientado a objetos, se compone de clases que permiten manejar todo tipo de objetos y mejor manipulación de complejidad.
- Distribuido, se puede utilizar sus aplicaciones desde otras máquinas.
- Interpretado, es interpretado por una máquina virtual.
- Robusto, no permite la sobre escritura de datos en la memoria.
- Seguro, el código es verificado durante la compilación y ejecución, lo cual evita el tráfico excesivo de datos.
- Independiente de las arquitecturas hardware, sus códigos al ser independientes de la plataforma se pueden ejecutar en diversas máquinas.
- Portable, sus datos primarios poseen el mismo tamaño, permitiéndole trasladarse.
- Potente, posee un proceso de optimización de interpretación de códigos.
- Multitarea, puede ejecutar varios procesos ligeros, disminuyendo el tiempo de respuesta y aumentando la velocidad de las aplicaciones.
- Dinámico, modifica una o varias clases sin necesidad de realizar actualizaciones.

I.A.4 Diseño Interior y Exterior

Fig.71
Diseño Estructural INSECTUM Vista 1



Dentro del espacio físico de INSECTUM, los visitantes se encontrarán con un ambiente tecnológico que despierte el interés de conocer de los insectos a través de esta herramienta.

Además, se buscará la participación e interacción de los visitantes, a través de la opción tecnológica que ofrece INSECTUM de conocer una de las ramas más extensas del reino animal.

Fig.72
Diseño Estructural INSECTUM Vista 2



INSECTUM contará con 9 pantallas led para proyectar imágenes y videos acerca del mundo de los insectos. Cada semana, INSECTUM tendrá una temática distinta que represente las diferentes clases de insectos. Es decir, una semana será exclusiva a los dípteros, la siguiente será a los odonatos, y así sucesivamente hasta terminar con las 8 clases que posee esta rama del reino animal. Cuando se terminen las exhibiciones de cada clase, se repetirá desde la exposición inicial.

El museo también poseerá 6 computadoras touch, que ayudarán a los visitantes en su búsqueda de información, interactuando en la red, y a que el museo pueda construir una base de datos de cada consumidor mediante el programa de log in explicado anteriormente.

Fig.73
Diseño Estructural INSECTUM Vista 3



INSECTUM cuenta con un espacio interior vacío ubicado en el centro. En este lugar se dará oportunidad para que estudiantes de mecatrónica y robótica expongan sus robots, de esta manera se dará un espacio para que los estudiantes den a conocer sus creaciones e intercambien conocimientos con colegas. Se puede solicitar publicidad cooperativa con las universidades para publicitar nuestro servicio en estas instituciones. De esta manera se logrará fusionar conocimientos de los estudiantes a más de brindarles un espacio de desarrollo, donde se gestionara convenios con universidades de las carreras s habilidades por medio de la tecnología.

El museo estará a cargo de una persona con conocimientos en marketing, quien manejará la exposición de insectos, y de igual manera, seguirá con el trabajo de redes sociales que ayudarán a posicionar a INSECTUM como marca nacional e internacional.

Fig.74
Diseño Estructural INSECTUM Vista 4



El actual Museo Entomológico Ecuador Insectarium de la Ciudad Mitad del mundo, muestra una estructura plana y poco atractiva. Por este motivo, INSECTUM proponiendo una idea creativa, diferente y atractiva a la vista de los visitantes, plantea renovar las paredes internas de la infraestructura física con la que cuenta. La idea es realizar formas irregulares parecidas a las de una selva o caverna en las paredes externas del lugar, lo cual generará pull hacia el museo y dará un valor agregado al mismo.

CAPÍTULO VI. FINANCIAMIENTO

El proyecto de Insectum representará un gasto a los estados financieros generales de la Ciudad Mitad del Mundo, debido a las siguientes razones:

- Se rige directamente al presupuesto asignado a esta empresa pública.
- Debido a una ordenanza municipal, ningún establecimiento dentro de esta atracción turística se encuentra autorizado a obtener ingresos por la venta de bienes o servicios.

I.A. GASTOS

I.A.1 Gastos Administrativos

Dentro de los gastos administrativos se encuentra el sueldo y beneficios de ley que tendrán los asistentes de marketing de Insectum. Se contará con dos personas que trabajen una en la mañana y otra en la tarde de lunes a viernes, y que se alternen cada semana para trabajar sábado y domingo. Cabe recalcar que este ingreso se verá reflejado en la nómina general de la Ciudad Mitad del Mundo.

Gastos Administrativos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Asistentes de Marketing	2			
Sueldo Mensual		318,00	636,00	7.632,00
Décimo Tercero		26,50	53,00	636,00
Décimo Cuarto		26,50	53,00	636,00
Vacaciones		13,25	26,50	318,00
IESS Patronal		38,64	77,28	927,36
Fondos de reserva		-	-	-
TOTAL			845,77	10.149,36

Además se encuentran los gastos de:

Gastos Administrativos	Valor Mensual	Valor Anual
Internet	33,49	401,86
Luz Eléctrica	44,00	528,00
TOTAL	77,49	929,86

I.A.2 Gastos Publicidad y Promoción

Dentro de los gastos de Publicidad y Promoción tenemos a los recuerdos que se va a obsequiar a las personas que visiten el Insectum, al material que se utilizará para atraer a los potenciales clientes y la promoción en redes sociales.

Gastos Publicidad y Promoción	Cantidad	Precio Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Pulseras	5.000	0,16	800,00	9.600,00
Adhesivos	5.000	0,16	800,00	9.600,00
Valla Entrada 1.80 x 2.50 m.	1	60,00	60,00	60,00
Vinil de 2.50 x 1.50 m (10 insectos)	5	40,00	200,00	200,00
Insectos de Metal para la Entrada 1m	5	40,00	200,00	200,00
Promoción Redes Sociales			50,00	600,00
TOTAL			2.110,00	20.260,00

I.A.3 Gastos de Adecuaciones

En los gastos de adecuaciones se toma en cuenta la pintura interna y externa de la estructura física del Insectum; así como las mesas para los computadores y los soportes para las televisiones.

Gastos de Adecuaciones	Cantidad	Precio Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Diseño Interior y Exterior (Pintura)			800,00	800,00
Mesas de Computadoras	6	55,00	330,00	330,00
Soporte para televisión	9	19,00	171,00	171,00
TOTAL			1.301,00	1.301,00

I.A.4 Inversión Tecnológica

En este rubro se encuentran los valores que se invertirán en aparatos tecnológicos para el museo.

Inversión Tecnológica	Cantidad	Precio Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Computadoras	6	850,00	5.100,00	5.100,00
Televisiones	9	1.200,00	10.800,00	10.800,00
Ipad	1	550,00	550,00	550,00
TOTAL			16.450,00	16.450,00

I.A.5 Software Tecnológico

En esta cuenta se encuentra la asesoría que requerirá el museo para desarrollar el programa de logeo de los visitantes a través del uso de software libre encontrado en la red.

Gasto Asesoría Tecnológica	Precio Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Implementación de Software	300,00	300,00	300,00
TOTAL		300,00	300,00

I.B. BALANCE

En resumen, los gastos se dispondrían de la siguiente manera:

GASTOS	Valor Mensual	Valor Anual
Gastos Administrativos	923,27	11.079,22
Gastos Publicidad y Promoción	2.110,00	20.260,00
Gastos de Adecuaciones	1.301,00	1.301,00
Inversión Tecnológica	16.450,00	16.450,00
Gasto Asesoría Tecnológica	300,00	300,00
TOTAL GASTOS	21.084,27	49.390,22

El gasto inicial para adecuaciones del museo ascendería a USD \$ 49.390,22 dólares.

En la actualidad, se paga a la persona encargada del Museo Entomológico USD \$ 1.200,00 dólares mensuales. Este valor sería un ahorro anual para la Mitad del Mundo, ya que se contrataría a dos asistentes de marketing para manejar el lugar y no se requeriría de la persona a cargo actualmente. Gracias a este ahorro, el gasto real para adecuar el museo sería de:

	Valor Mensual	Valor Anual
GASTO INICIAL	21.084,27	49.390,22
AHORRO	(1.200,00)	(14.400,00)
GASTO REAL		34.990,22

Para conocer cuántas visitas se requerirían para cubrir el gasto, se dividió el gasto real para el valor de USD \$3,00 que actualmente cuesta la entrada para un adulto; obteniendo los siguientes resultados:

	Valor USD
GASTO REAL	34.990,22
PVP ENTRADA ADULTO	3,00
VISITAS PARA CUBRIR GASTO	11.663,41

Finalmente se obtuvo el valor porcentual que representaría aumentar este número de visitas comparado con las visitas de adultos realizadas durante el 2012 a la Ciudad Mitad del Mundo.

	Valor Anual USD
VISITAS PARA CUBRIR INVERSIÓN	11.663,41
VISITAS ADULTOS 2012	367.751,53 *
% A AUMENTAR EN VISITAS ADULTOS	3,17%

* Anexo 09 Cuadro visitas Mitad del Mundo

Por lo tanto, se debe aumentar en 3,17% las visitas anuales para cubrir los gastos en que se incurrirían para realizar las adecuaciones e implementos de marca al museo entomológico.

I.C. PROYECCIONES

En base a regresiones lineales, se obtuvo los siguientes resultados para proyectar las visitas a la Ciudad Mitad del Mundo dentro de los siguientes 5 años:

TABLA 4: PROYECCIÓN RESULTADOS
En base a Proyecciones

AÑO	t	REAL	LINEAL
2005	1	341.790	324.205,33
2006	2	299.978	330.136,88
2007	3	338.647	336.068,43

2008	4	354.385	341.999,98
2009	5	348.232	347.931,52
2010	6	353.105	353.863,07
2011	7	355.837	359.794,62
2012	8	367.752	365.726,17
2013 - P	9		371.657,71
2014 - P	10		377.589,26
2015 - P	11		383.520,81
2016 - P	12		389.452,36
2017 - P	13		395.383,90

Si se compara porcentualmente las visitas de cada año, se obtiene un incremento del 2% anual. En base a este incremento matemático, teóricamente en dos años se podría cubrir los gastos para realizar las adecuaciones en el de insectos. Sin embargo se puede tomar la directriz de usar únicamente el 1% para cubrir estos gastos y destinar los demás ingresos en otras necesidades de la Ciudad Mitad del Mundo, lo cual significaría tres años y medio para cubrir la inversión del museo. Se sugiere tomar esta alternativa ya que el presupuesto del museo está sujeto a un presupuesto general de la empresa pública turística Ciudad Mitad del Mundo.

AÑO	LINEAL	% INCREMENTO
2005	324.205,33	
2006	330.136,88	2%
2007	336.068,43	2%
2008	341.999,98	2%
2009	347.931,52	2%
2010	353.863,07	2%
2011	359.794,62	2%
2012	365.726,17	2%
2013 - P	371.657,71	2%
2014 - P	377.589,26	2%
2015 - P	383.520,81	2%
2016 - P	389.452,36	2%
2017 - P	395.383,90	2%

Es importante recordar que nuestro plan de marketing va enfocado a crear, posicionar y mantener la imagen de marca de un museo de insectos, y no a aumentar la venta de boletos, debido a una Ordenanza del Consejo Provincial de Pichincha que prohíbe obtener rédito directo a través de la venta de bienes o servicios dentro de la Ciudad Mitad del Mundo.

INSECTUM justificará la inversión del proyecto mediante el posicionamiento de la marca del museo, amparada por la marca paraguas de la Ciudad Mitad del Mundo.

Esto quiere decir, que la Empresa Pública de Turismo Ciudad Mitad del Mundo al implementar el proyecto INSECTUM promoverá que se conozca la marca de la empresa y del proyecto. Buscando tener un posicionamiento en el “top of mind” de lugares turísticos de los visitantes.

I.A. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados, se enuncia a continuación las conclusiones obtenidas:

I.A.1 Se elaboraron las estrategias de marketing planteadas, utilizando herramientas tecnológicas, virales e investigativas, con el objeto de atraer tanto a turistas nacionales como extranjeros. Sin embargo, no se pudo lograr el auto-financiamiento del “Museo Entomológico Ecuador Insectarium”, ya que de acuerdo a la ordenanza del Consejo Provincial, no se puede lucrar a través de la venta de productos dentro de la Ciudad Mitad del Mundo.

I.A.1.a. Se realizó una campaña de expectativa con cambio de marca, y luego un brand awareness del servicio que se va a ofrecer.

I.A.1.b. Se implementaron las acciones para la aplicación de la estrategia de marketing macro, viable a través del análisis de herramientas que permitan mejorar al Museo Entomológico Ecuador Insectarium.

- I.A.1.b.(1).** No se determinó el precio adecuado de una entrada a través de un estudio de mercado, por la ordenanza mencionada anteriormente.
- I.A.1.b.(2).** Dentro del proyecto, se describe la manera de crear marketing viral a través de las redes sociales conocidas como: facebook, twitter, YouTube.
- I.A.1.b.(3).** Se planteó la forma de establecer una base de datos de clientes para utilizarla en una campaña de fidelización de los mismos.
- I.A.1.b.(4).** Se incluyó estrategias de promoción para los días que se tenga menor afluencia de visitantes.
- I.A.1.c.** Se recopiló información que se dará a conocer al consumidor mediante herramientas de investigación como las bibliográficas, documentales, a través del internet, y de campo.
- I.A.1.d.** Se propuso la instalación equipos tecnológicos como computadoras táctiles y pantallas para exponer la información recopilada.
- I.A.1.e.** Se efectuó una investigación de mercado mediante 3 tipos de encuestas, a los visitantes que salían de la Ciudad, a los visitantes que entraban a la Ciudad y a los internautas, es decir una encuesta por internet. Donde el resultado general fue que el Museo de insectos que se encuentra ahí en funcionamiento, necesita un cambio drástico y un mejoramiento continuo en el servicio al cliente.
- I.A.1.f.** Se efectuó una proyección a cuatro años de visitantes, para calcular el tiempo que se tardaría la Ciudad Mitad del Mundo en cubrir la inversión a realizarse.

I.A.2 Tener un servicio innovador dentro de la Ciudad Mitad del Mundo, como por ejemplo, un museo tecnológico e interactivo, es la puerta para que concurran más visitantes a este ícono turístico del Ecuador, que de esta manera podrá explotar su imagen ante los visitantes y darse a conocer dentro y fuera del país.

I.A.3 El Museo INSECTUM será uno de los valores agregados que tenga la Mitad del Mundo. Atraerá clientes, mediante la dirección de las estrategias publicitarias que manejará INSECTUM, de esta manera se dará a conocer como Museo Entomológico Tecnológico e Interactivo. Estas estrategias funcionarán también para promocionar el nombre de Mitad del Mundo como marca paraguas del resto de museos internos que tiene este lugar turístico.

I.A.4 Fue muy importante y necesario establecer objetivos específicos para el proyecto INSECTUM, ya que se obtuvo una guía organizada de las estrategias que se van a implementar para que INSECTUM sea conocido dentro y fuera de Ecuador.

I.A.5 La importancia de realizar un Estudio de Mercado antes de establecer las estrategias de promoción y publicidad para un proyecto, es la parte primordial para adquirir una guía al momento de implementarlo dicho. En el caso de INSECTUM, se realizó este procedimiento primero implementando las estrategias y luego realizando un estudio de mercado, lo cual provocó una reestructuración de estrategias ya que el

estudio de mercado que se realizó en la Ciudad Mitad del Mundo brindaba otros métodos para poder atraer clientes.

I.A.5.a El manejo de marketing viral (redes sociales) dentro de INSECTUM, es la base de la promoción del museo, ya que esta es una estrategia de publicidad económica y de gran alcance nacional e internacional.

I.A.5.b La Ciudad Mitad del Mundo posee un alto número de visitas anuales, lamentablemente estas visitas no conocen todos los museos que se encuentran en este sitio. Por lo cual, inmediatamente INSECTUM sea implementado, se encargará de atraer a los visitantes que llegan a la Mitad del Mundo, dándose a conocer como nueva marca - museo de la Ciudad.

I.A.5.c La inversión económica que La Ciudad Mitad del Mundo tiene que realizar para la implementación de INSECTUM, la podrá recuperar en 2 años. El objetivo de INSECTUM no es incrementar el número de ventas de boletos de entrada a la Mitad del Mundo, el objetivo principal de INSECTUM es dar a conocer sobre esta nueva marca y sobre la marca Mitad del Mundo como ícono turístico del Ecuador.

I.A.5.d INSECTUM basándose sobre las teorías de la publicidad, que es: “La Publicidad NO vende, sino Promociona y Posiciona una marca”, INSECTUM mediante sus herramientas estratégicas de marketing, se encargará de posicionar el nombre de “Insectum” dentro de la mente de los visitantes para

manejar un margen de recordación de marca bajo el respaldo de una marca paraguas como Mitad del Mundo.

I.A.5.e La mayor queja que se analizó mediante el estudio de mercado hecho a los visitantes de la Ciudad Mitad del Mundo, es la falta de un buen servicio al cliente, por esto INSECTUM manejará una política de una atención excelente al cliente, a través de herramientas post venta para medir satisfacción del cliente y así ir modificando el trabajo de INSECTUM, gracias a las críticas que los clientes vayan dando. Cabe recalcar que este mismo método de dar un buen servicio al cliente, se mantendrá de igual forma en las redes sociales.

I.B. RECOMENDACIONES

I.B.1 Manejar cada Museo dentro de la Ciudad Mitad del Mundo como un servicio único.

Es decir, que cada museo tenga un manejo de branding y una persona de marketing para que maneje la marca del museo, así estos museos estarán bajo la dirección de la marca paraguas Ciudad Mitad del Mundo.

I.B.2 Tener una dirección de marketing dedicada a los museos, que este al día de la vanguardia y manejo de visitas, y si es posible tener personas expertas en museos y turismo con conocimientos de marketing.

I.B.3 Después del periodo de recuperación de la inversión de INSECTUM que está calculada para 2 años, se sugiere proceder a la ampliación física y estructural de

INSECTUM. Al ser un museo tecnológico lo que se promoverá es la innovación en estos aspectos para dar a los visitantes experiencias valorables.

I.B.4 Realizar un monitoreo en forma sistemática del servicio brindado a los visitantes a través de encuestas periódicas cada seis meses. Estas encuestas evaluarán la información encontrada en el portal de la Ciudad Mitad del Mundo y en las redes sociales, así como del servicio proporcionado durante su visita al museo.

I.B.5 Realizar cambios y trazar planes de acción en base al análisis comparativo de las encuestas realizadas cada seis meses a fin de lograr una ecuación de valor positiva al servicio que proporciona el INSECTUM.

I.B.6. Renovar las herramientas tecnológicas encontradas dentro de INSECTUM, a fin de mantener la imagen de un museo que fomenta el aprendizaje a través del uso de dispositivos y programas electrónicos de última tecnología.

I.B.7. Invitar a expertos en insectos cada año a fin de mejorar, renovar o cambiar la exposición de esta rama del reino animal en el museo.