

**DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TECNOLÓGICO DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA
CIUDAD DE CARTAGENA.**

RAFAEL ENRIQUE MARTÍNEZ BUSTOS

LUIS FELIPE BACCA ARANGO

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CARTAGENA DE INDIAS
2003**

**DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TECNOLÓGICO DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA
CIUDAD DE CARTAGENA.**

RAFAEL ENRIQUE MARTÍNEZ BUSTOS

LUIS FELIPE BACCA ARANGO

**Trabajo final presentado como requisito parcial
Para aprobar el Minor de Comunicaciones y Redes.**

Director

GONZALO GARZÓN
Ingeniero de Sistemas

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CARTAGENA DE INDIAS
2003**

Cartagena de Indias, Mayo 26 de 2003.

Señores:

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.

Comité de Evaluación de Proyectos.

Escuela de Ingenierías.

Ciudad.

Estimados Señores:

De la manera mas cordial, nos permitimos presentar a ustedes para su estudio, consideración y aprobación el Trabajo Final Titulado **“Diagnostico y análisis tecnológico del sector turístico de la ciudad de Cartagena.”**, Trabajo Final Presentado para aprobar el Minor de Comunicaciones y Redes.

Esperamos que este proyecto sea de su total agrado.

Cordialmente,

Rafael Enrique Martínez Bustos

Código: 9704505

Luis Felipe Bacca Arango

Código: 9705451

Cartagena de Indias, Mayo 26 de 2003.

Señores:

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR.

Comité de Evaluación de Proyectos.

Escuela de Ingenierías.

Ciudad.

Estimados Señores:

Con el mayor agrado me dirijo a ustedes para poner a consideración el Trabajo Final titulado “**Diagnostico y análisis tecnológico del sector turístico de la ciudad de Cartagena.**”, el cual fue llevado a cabo por los estudiantes RAFAEL ENRIQUE MARTÍNEZ BUSTOS Y LUIS FELIPE BACCA ARANGO, bajo mi orientación como Asesor.

Agradeciendo su amable atención,

Cordialmente,

GONZALO GARZÓN

Ingeniero de Sistemas.

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, 26 de Mayo 2003

DEDICATORIA

Este documento esta dedicado en primera medida a Dios, porque en los momentos de desesperación y de cansancio, me ayudó para seguir adelante y no dejarme caer ante cualquier tropiezo.

A mis padres personas que me ayudaron y apoyaron en los momentos difíciles y de angustia dándome fuerzas y voz de aliento para seguir adelante y demostrarles lo mucho que me enseñaron para mi realización personal.

También quiero agradecer a mi novia por su tranquilidad, apoyo y consideración durante el desarrollo de la investigación.

Rafael Enrique Martínez Bustos

DEDICATORIA

Este documento está dedicado a Dios por ser mi guía en el camino, por ayudarme a vencer y dejar atrás los obstáculos encontrados.

A mi madre, por apoyarme en todo momento y por darme voces de aliento para seguir adelante.

Además por inculcarme todos aquellos valores que hoy día me caracterizan y que han sido mis armas en esta guerra por la vida.

Por último, gracias a aquellas personas que de una u otra manera me tendieron la mano en el momento en que lo necesitaba.

Luis Felipe Bacca Arango

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a todo el cuerpo de docente y a la Institución en general, por brindarnos las herramientas de apoyo necesario en nuestro desarrollo académico e investigativo.

Especialmente a nuestro Asesor Gonzalo Garzon, por la orientación brindada durante la investigación.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. GENERALIDADES DE CARTAGENA DE INDIAS	3
1.1 Ubicación y geografía	3
1.2 Extensión	4
1.3 Descripción general del paisaje	4
<i>1.3.1 Alrededores del norte de la ciudad de Cartagena</i>	<i>5</i>
<i>1.3.2 La zona de la ciudad de Cartagena</i>	<i>6</i>
<i>1.3.3 Alrededores del sur de la ciudad de Cartagena</i>	<i>7</i>
<i>1.3.4 Medio marino</i>	<i>8</i>
<i>1.3.5 Medio natural</i>	<i>10</i>
<i>1.3.6 Severidad del clima</i>	<i>10</i>
<i>1.3.7 Dinámica costera</i>	<i>11</i>
<i>1.3.8 Elevación general del nivel del mar</i>	<i>12</i>
<i>1.3.9 Limitaciones de espacio</i>	<i>13</i>
1.4 La Conectividad	13
2. INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DE CARTAGENA DE INDIAS	16
2.1 Hoteles	16
2.2 Infraestructura Aeroportuaria, Terminal de transporte y Terminal Marítimo	18

2.3 Operadores Turísticos	20
2.4 Agencias de Viajes y Turismo	28
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO	36
3.1 Esquema	36
3.2 Indicadores Propuestos	38
3.3 Formatos de Encuestas y Resultados	39
3.3.1 <i>Formato de Resultados</i>	39
4. APLICACIÓN DEL MÓDELO	44
4.1 Determinación de la Población	44
4.2 Calculo de la Muestra	45
4.2.1 <i>Cálculo de la muestra para los hoteles de Lujo</i>	45
4.2.2 <i>Cálculo de la muestra para los hoteles turísticos</i>	45
4.3 Resultados de la Aplicación del Modelo	46
4.3.1 <i>Resultados del modelo para los hoteles de lujo</i>	46
4.3.2 <i>Resultados del modelo para los hoteles turísticos</i>	48
CONCLUSIONES.	
BIBLIOGRAFÍA.	
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1. Servicio general de estudiantes y asalariados	21
Cuadro N° 2. Servicio turístico	23
Cuadro N°3. Cantidad y capacidad de vehículos de la empresa	
INTERNATIONAL CAR RENTAL	24
Cuadro N°4. Capacidad y cantidad de vehículos de la empresa	
NACIONAL CAR RENTAL	25
Cuadro N°5. Cantidad y capacidad de Vehículos de la empresa	
TRANS CAR RENTAL	27
Cuadro N°6. Agencias de viajes	29

INTRODUCCIÓN

Los programas de conectividad son una respuesta a la necesidad de reconocer la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) como un elemento esencial en cualquier estrategia de desarrollo. En términos conceptuales un programa de conectividad representa un medio para apoyar la evolución de la comunidad en cuanto a espacio político, económico y social. Las TIC se constituyen en la herramienta indispensable para utilizar eficientemente la información, permitiendo el desarrollo del país a través de una economía basada en el conocimiento.

En Colombia, se desarrolla la política de Estado la Agenda de Conectividad: el Salto a Internet, la cual corresponde a uno de los objetivos en materia de telecomunicaciones del mencionado Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002 Cambio para Construir la Paz. La Agenda de Conectividad es entonces, una política de Estado, aprobada por el CONPES (Concejo Nacional de Política Económica y Social), el 9 de febrero de 2000, que busca que Colombia ingrese a la sociedad del conocimiento a través de la masificación del uso de las tecnologías de la información, de manera que se logre aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información y a la educación en el país.

La Tecnológica de Bolívar - CUTB, por convenio celebrado con la Agenda de Conectividad se ha comprometido a realizar un diagnóstico tecnológico del sector turístico de la ciudad de Cartagena, mediante el cual se produzcan los indicadores que permitan conocer y analizar el estado del arte de estas tecnologías en cuanto a cobertura, acceso, infraestructura, contenido y aprovechamiento.

Este documento, de carácter exploratorio y descriptivo, presenta una síntesis de los aspectos metodológicos y técnicos del proyecto y de los primeros resultados que se estimaron para alimentar el modelo previamente construido.

Las estadísticas básicas y los principales indicadores de infraestructura y cobertura, aprovechamiento y usos; contenidos; acceso y conexión del sector turístico, se presentan en este documento.

Estos primeros resultados no excluyen que en el futuro se consideren nuevos niveles de análisis que profundicen sobre otros puntos de comprensión y medición de las TIC. Asimismo, se espera que este tipo de trabajos contribuyan para establecer un conocimiento real del sector turístico, de su impacto, y articular una base para identificar prioridades que faciliten la consolidación de una política de Estado en el sector turístico y el desarrollo de carácter programático de acciones que democratizen y masifiquen el acceso y el aprovechamiento de la tecnología.

CAPITULO 1.

GENERALIDADES DE CARTAGENA DE INDIAS

1.1 UBICACIÓN Y GEOGRAFÍA

El distrito de Cartagena de Indias, esta situada en el centro litoral de la cuenca caribeña, localizada al norte de Colombia, sobre el mar Caribe, dentro de las coordenadas 10° 26' de latitud norte y 75° 33' de longitud oeste. Es la capital del Departamento de Bolívar, se encuentra a una distancia aérea de 600 kilómetros y por carretera de 1204 Km. De Bogota, Capital de Colombia; a 89 de Barranquilla, 233 de Santa Marta y a 705 de Medellín.

El territorio esta compuesto por una serie de islas, penínsulas y cuerpos anteriores de agua, que conforman el área insular y una área continental. Estas condiciones y la presencia de los cuerpos de agua, hacen de Cartagena una ciudad con características morfológicas especiales y con un hermoso paisaje natural pero al mismo tiempo lo constituyen en un sistema de gran fragilidad ambiental.

1.2 EXTENSIÓN

Tiene una extensión territorial de 609.1 Km² de los cuales 54 Km² equivalentes al 8.86% corresponden al área urbana y los restantes 551.1, que representan el 91.14%, a área suburbana y rural.

1.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PAISAJE

La ciudad ocupa una franja angosta, o cuchilla, que corre, bordeando a lo largo del mar Caribe desde el delta del canal del Dique en el Sur, hasta los límites de Galerazamba en el norte. Su orientación general se da sobre el eje sur-norte si bien, desde el extremo norte de la Ciénaga de Tesca, se orienta en sentido noreste.

El ancho de esta franja alcanza el máximo de quince kilómetros, en el caso urbano de la ciudad de Cartagena y el mínimo, de un kilómetro, en el sector comprendido entre los Caños Matunilla y Lequerica. El resto fluctúa normalmente alrededor de diez kilómetros y desde el sector de arroyo grande, donde tiene alrededor de ocho kilómetros, se va angostando continuamente hasta el límite norte, cerrándose en el litoral, en inmediaciones de la Ciénaga de la Peña.

1.3.1 Alrededores del norte de la ciudad de Cartagena. Adyacente a la ciudad domina la presencia del cuerpo de Agua de la Ciénaga de Tesca, de forma triangular alargada hacia el norte, con su lado ancho hacia el sur.

La Ciénaga esta delimitada hacia el mar por un cordón de arena ocupada por desarrollos residenciales, turísticos y el poblado típico de pescadores de la boquilla, lugar en donde se abre una boca del mismo nombre intercomunicado la Ciénaga con el mar.

En sentido norte-noreste, la zona esta actualmente seccionada por el sistema vial interdepartamental, que comunica con el departamento del Atlántico. A lo largo de su extremo sur, continuando con el este, esta enmarcada por la Vía de la cordialidad y últimamente por la variante de Cartagena y por el nor-oeste, por la vía al mar, mas conocida por el anillo Vial, que se extiende sobre el cordón de arena. De otro lado, a lo largo de las zonas sur y suroriental de la Ciénaga, se encuentran los vertimientos del 60 % de las aguas negras de la ciudad.

En el extremo norte de esta zona se encuentra, en sentido este-oeste, una formación de lomas conocida como la Cuchilla de Canalete, que remata en la costa en el sitio conocido como los morros. Desde aquí hacia el limite norte, el paisaje es dominado por un conjunto de lomas y colinas, con algunos valles y planicies mas o menos extensas intercaladas entre si.

La mayor parte de la zona esta cubierta de pastos para ganadería pero se observan algunos sectores de bosque seco típico principalmente en los alrededores de los arroyos. También se observan pequeña agricultura y casa de recreo y edificios dedicados al turismo, algunos terminados y otros en desarrollo aun, que se localizan hacia las playas.

1.3.2 La zona de la ciudad de Cartagena. La ciudad e desarrolla alrededor del sistema de colinas de la Popa, las lomas de Marión y los cerros de Albornoz, de formación coralina, hoy casi completamente ocupados inclusive a alturas mayores de la capacidad de prestación del servicio de agua (25m). Actualmente ocupa todas las planicies alrededor de estos cerros, así como las existentes hacia las colinas orientándose hacia el continente y las zonas arenosas adyacentes al mar. Hacia el sur se destaca la Zona Industrial, Logística y Portuaria de Mamonal, ocupando el área del mismo nombre, dando asiento a las principales empresas industriales que operan la ciudad.

Características geográfica notable de esta zona es la Bahía de Cartagena, cuerpo de agua marina circunscrito por las zonas bajas continentales desde Mamonal hasta El laguito, por el extremo norte de la Isla de Barú y la Isla de Tierra Bomba, separada esta ultima de Isla de Barú por los canales de El Varadero y Bocachica y del Laguito por el Canal de Bocagrande. Estas islas presentan lomas y terrazas, cubiertas de bosque seco de muy pequeña altura.

En las Islas de Tierra Bomba y Barú, también de génesis coralina, no obstante la existencia de varios poblados pequeños, no se han desarrollado ciudades . Aún se encuentran allí extensas áreas sin habitar, aunque además de los poblados, prácticamente la totalidad del territorio se encuentra subdividido en linderos y casas de recreo. La Isla de Barú se encuentra fuertemente vinculada a las actividades de Cartagena: en el norte se destacan varias instalaciones o fincas para el cultivo de camarones y en su zona litoral, hacia el mar, se observan las instalaciones, provisionales o definitivas, para la atención masivo movilizado desde la ciudad.

Una franja más al oeste ocupada por el litoral y las playas presentan diferencias: hacia el norte se compone de arenas sedimentadas allí y sin permanente movimiento, desde la cabecera norte del aeropuerto hasta las playas de Bocagrande y el Laguito. El mar se presenta, en la franja cercana a esta área, turbio por efecto de los sólidos suspendidos y el movimiento permanente de las olas. Hacia el sur, frente a la isla de Tierra Bomba y Barú, las playas son blancas calcáreas y limitan hacia el continente con escarpes de las terrazas altas de las Islas. El mar aquí se es lo suficientemente transparente para permitir la existencia de praderas de pastos marinos y corales, que algunos sectores son arrecifes. ¹

1.3.3 Alrededores del sur de la ciudad de Cartagena. El sur del territorio presenta dos paisajes: Uno, dominado por la influencia del Canal del Dique con

¹ Plan de Ordenamiento Territorial Cartagena de Indias

apariencia fluviomarina y el otro, característico de zonas marítimas de arrecifes de coral, con aguas claras marinas típicas, frente a la Isla Barú, en el costado orientado hacia el mar.

Hacia el oeste y frente a la punta sur de la Isla de Barú, aparece el archipiélago de las Islas del Rosario, conjunto numeroso de pequeñas islas o terrazas coralinas, rodeadas de fanerógamas marinas y de arrecifes de coral. En las islas se forma el manglar, aunque las concentraciones importantes se presentan en las islas mas grandes, aunque de porte bajo, típico de manglares de zonas saladas.

También forman parte del territorio del Distrito las islas que conforman el archipiélago de San Bernardo, ubicadas frente al Golfo de Morrosquillo y la Isla Fuerte, mas al sur aun, con condiciones similares a las del Rosario.

Las áreas sumergidas de los dos archipiélagos conforman el Parque Nacional Natural de los corales del Rosario y San Bernardo, área de manejo ambiental bajo la jurisdicción del Ministerio del Medio Ambiente a través de la Unidad administrativa Especial del Sistema de Parque Naturales Nacionales, pero que en lo administrativo tienen dependencia directa del Distrito de Cartagena de Indias.

1.3.4 Medio marino. El paisaje marino presenta diferencias al norte y al sur de la ciudad de Cartagena.

Entre el límite norte del Distrito y el extremo de la playa de Bocagrande, el mar se nota turbio debido a la influencia de los sedimentos arrojados por el río Magdalena en Bocas de Ceniza. El litoral está conformado en su mayor parte por las playas de arena de esta procedencia, aunque se destacan las puntas que sobresalen de las playas en los Morros, Punta Canoas, Arrojo de Piedras y el Morro de las Ventas, de constitución rocosa y que forman acantilados.

Desde Bocagrande hacia el sur, el mar se presenta transparente. El litoral está constituido por las formaciones de origen coralino de las islas de Tierra Bomba y la Isla de Barú, con algunas playas de arena blanca calcárea intercaladas y angostas, terminando con frecuencia hacia el continente en litorales inclinados.

Esta zona tiene mayor diversidad. El fondo presenta pastos marinos y arrecifes de coral.

La bahía de Cartagena, evidencia su origen arrecifal por los restos de corales en muchos sectores y en las orillas, claramente visibles a lo largo de la orilla este de Tierra Bomba y en las alledañas a Mamonal. En la actualidad, no se encuentran corales vivos y el agua se observa turbia por la entrada del Canal del Dique, que desemboca en su extremo sureste y su fondo es lodoso, cubriendo la base coralina.

La bahía se encuentra hoy separada del mar por tierra en forma continua, modificando su morfología original consistente en varias islas. Rodeando la isla de Manga se forman varias lagunas pequeñas y caños que continúan hasta la Ciénaga de Tesca, que hoy se encuentran en malas condiciones por la falta de circulación y por recibir aguas pluviales y negras de la ciudad.

1.3.5 Medio natural. De la observación de las características generales del territorio es posible concluir que este presenta importantes potencialidades derivadas de su posición geográfica, asomándose al mar, con toda las ventajas que esto significa para el desarrollo de las actividades básicas de la ciudad.

En el caso concreto del territorio del distrito de Cartagena es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos que condicionan su utilización.

1.3.6 Severidad del clima. Se clasifica dentro de la categoría de bosque seco tropical, caracterizado por un clima árido, con uno de los índices de brillo solar mas altos del país, en el que existe un déficit hídrico como consecuencia de la presencia de una evaporación mayor a las lluvias, razón por la cual la disponibilidad de agua superficial es escasa, excepto en los días de las lluvias fuertes.

La situación es extrema desde la zona norte hasta la ciudad de Cartagena, pues las corrientes de la cuenca de la Ciénaga de Tesca, además de estar sometidas a

la misma situación atmosférica, son compartidas con otros municipios por donde transcurren y son utilizadas en su mayor parte.

Hacia el sur, la escasez de agua dulce es moderada por el subsidio que significa la entrada del Canal del Dique, corriente artificial conectada al río Magdalena. Es esta en realidad la única fuente de agua dulce permanente para los habitantes y actividades de Cartagena.

1.3.7 Dinámica costera. La dinámica del medio marino se caracteriza por un régimen de olas que la hacen inestable y la somete a un proceso permanente de erosión que, de otra parte, esta compensada por estar ubicada su parte continental dentro del prisma deltaico de la desembocadura del Río Magdalena, cuyos aportes sedimentarios son movilizados por la deriva litoral hacia al sur, hasta Cartagena.

El proceso se ve influenciado por las marejadas o mares de leva que normalmente ocurren, causando grandes retrocesos en las playas y erosiones importantes en las costas mas altas. A lo anterior debe sumarse el mayor alcance que pueden tener estos fenómenos como productos del incremento general del nivel del mar, proceso global que debe ser monitoreado hacia el futuro, para diseñar las respuestas de adaptación.

1.3.8 Elevación general del nivel del mar. En el territorio de la ciudad existen huellas de los movimientos del nivel del mar. Con base en estudios de erosión en las zonas arrecifales y litorales fósiles en la zona litoral, comprendida desde Cartagena hasta el Golfo de Morrosquillo, Vernette (op. Cit.) concluyo que este sector de la plataforma ha estado sometida en el curso de los últimos 12000 años a una trasgresión marina desde -100 m hasta + 3m, con una ligera regresión hasta el nivel actual. Según dicho autor este es un fenómeno general dentro de la historia de la tierra.

Según Echeverri et al (2000), con la información disponible de la zona de Cartagena, se calculan un aumento de 12 cm en los últimos 20 años lo que representa un promedio de 0.5 cm por año, cifra superior a los promedios de otras regiones. En el territorio de la ciudad estas cifras pueden presentar variaciones dependiendo de los movimientos verticales del terreno en relación con los procesos de diapirismo.

Solo para efectos comparativos téngase pendiente que actualmente, en ciertas épocas, las mareas altas normales, no necesariamente las mas altas, entran en varias partes a las calles de los Barrios Castillo Grande, Laguito, Bocagrande y, en casos relacionados con fenómenos metereológicos hasta el barrio Crespo como sucedió en 1999 como efecto del huracán Lenny. En las playas de la Boquilla, Marbella y Bocagrande, es también posible observar dicha variación.

Estos hechos permiten anticipar que, ante la concurrencia de eventos meteorológicos extremos, gradualmente el efecto de estos movimientos del mar sobre la parte terrestre, hoy emergida, se verán prolongados durante más días en el año.

1.3.9 Limitaciones de espacio. La forma del espacio ocupado por el distrito es la de una angosta franja alargada en sentido norte-noreste, cuyo ancho, fluctúa entre 1 y 15 kilómetros, siendo el máximo el ocupado ya por la ciudad. Esta ocupación es la característica fundamental en los ámbitos de la Bahía de Cartagena y de la Ciénaga de Tesca.

Desde Cartagena hacia el sur se presentan terrenos cuyas características les confieren importancia para el turismo o para la acuicultura.

1.4 LA CONECTIVIDAD

Cartagena cuenta con articuladores mejores de conectividad que Santa Marta o San Andrés u otros destinos balnearios menores colombianos, con respecto a los mercados domésticos e internacionales. Está también conectada con todos los mercados del mundo bajo un amplio menú de posibilidades de conexión con vuelos comerciales y mediante charter. Con todo, frente a los destinos caribes más importantes del mismo tipo, tiene la desventaja de carecer de itinerarios

directos -salvo charter- desde o hacia los grandes emisores (Europa, Canadá, el norte y oeste de Estados Unidos, Argentina o los mercados surandinos) lo que implica para los operadores internacionales trabajar en base a vuelos fletados o, de lo contrario, incluir una escala de conexión en Bogotá que encarece -cuando hay cambio de aerolínea- el valor del tiquete. Para los operadores y para los turistas espontáneos o de grupos pequeños, en todo caso, así no hubiere sobrecosto, esta circunstancia alarga la duración del viaje y genera incomodidades que afectan seriamente la competitividad del destino.

Cartagena cuenta también con conexiones viales hacia Venezuela, en relativas buenas condiciones, pero la ciudad no adelanta promoción en ese país desde hace muchos años. Una buena relación que se ensayó para conectar Cartagena con Panamá en ferry, facilitando el cruce interrumpido de la carretera panamericana para turistas con automóvil, se eliminó por poca demanda, pero es evidente que a futuro representa una opción a revivir..

Dado que Barranquilla es el nodo de comunicaciones aéreas más importante en el litoral caribe, Cartagena debe interesarse en mejorar su receptividad por ese aeropuerto para vuelos de larga distancia, mediante un puesto de información y reservas que funcione durante las temporadas, agilización de conexiones terrestres y, cuando el volumen lo permita, en la provisión de vuelos alimentadores.

En materia de cruceros hay avances muy significativos en conseguir que Cartagena haga parte de muchos de los que embarcan en Miami o Aruba, y a futuro conviene buscar arreglos similares con las rutas del Caribe occidental (Cozumel, Canal de Panamá), para articular otros elementos de *multidestino* que se proponen en el plan. El proyecto de *Home Port* también se orienta en dirección a convertir la ciudad en punto de partida, lo que permitiría ganar pernoctaciones adicionales de muchos cruceristas..

Muchas de las posibilidades de conexión o de entroncar en rutas e itinerarios regionales o de larga distancia, aéreos y terrestres (en particular con Venezuela), se han desaprovechado y algunas se han perdido. Cartagena necesita desplegar un importante lobby con la Aeronáutica Civil y las aerolíneas internacionales. Y realizar estudios de conectividad para mejorar sus condiciones en este campo.

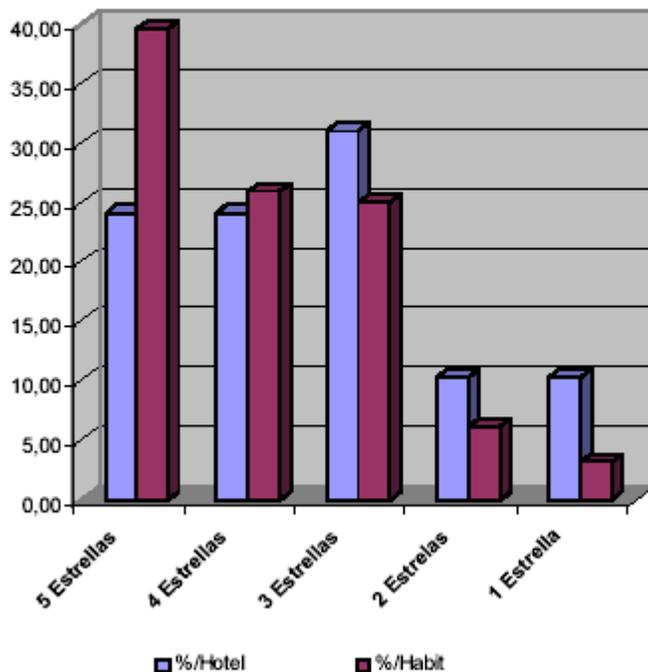
CAPITULO 2.

INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DE CARTAGENA DE INDIAS

2.1 HOTELES

El Distrito Turístico de Cartagena de Indias presenta la siguiente distribución dentro de las zonas turísticas más importantes de la costa, como son Santa Marta y Barranquilla; alberga el 53,8% de los hoteles de 5 estrellas, y el 54,44% de las habitaciones de alta categoría; en relación con los hoteles de 4 estrellas, Cartagena de Indias posee el 46,6% de estos, representando el 64,39% de la capacidad hotelera regional en esta categoría. Finalmente, con respecto a los establecimientos hoteleros de 3 estrellas, Cartagena cuenta con el 21,95% de los establecimientos de esta categoría, representando el 32,77% de la capacidad total.

Gráfica 1. Establecimientos hoteleros de Cartagena de Indias



En Cartagena de Indias, casi el 50% de los establecimientos hoteleros son de gama alta (5 y 4 estrellas), y más del 30% son de tres estrellas. Existen igualmente un conjunto de establecimientos de alojamiento turístico sin clasificar (hostales, pensiones, etc.) que en conjunto representan el 12% del total de plazas de alojamiento turístico en la ciudad.

A este respecto, también es importante destacar que algunos de estos establecimientos sin calificar se encuentran en el Casco Histórico de Cartagena, ocupando casas de alta valor arquitectónico. La mayor parte de esta oferta de alojamiento, podría reconfigurarse dado su notable valor arquitectónico, y

reconvertirse en establecimientos hoteleros de pequeñas dimensiones pero con un elevado nivel de calidad tanto en relación con las instalaciones como del servicio.

Algunos de estos establecimientos están abocados al deterioro físico, dado la baja rentabilidad de los negocios; y también en algunos casos, las edificaciones sufren internamente la remodelación de sus instalaciones, alterando y deteriorando la traza original de las mismas.

2.2 INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, TERMINAL DE TRANSPORTE Y TERMINAL MARÍTIMO



Aeropuerto Rafael Núñez. El nombre de “Rafael Nuñez” se le colocó en 1988 en homenaje a este insigne hombre cartagenero.

Es un aeropuerto internacional situado a menos de 10 minutos del centro de la ciudad y 15 minutos de las áreas hoteleras y turísticas. La pista del aeropuerto tiene 2.200 metros de longitud, y tiene capacidad para recibir aviones tipo B747.

Entre las aerolíneas que prestan sus servicios en el aeropuerto Rafael Núñez, se encuentra AVIANCA, la línea aérea con bandera nacional, viaja tres veces por semana a Miami y semanalmente a Nueva York (viaje no directo), la operadora

panameña COPA ofrece vuelos directos diarios a Panamá e intersemanalmente a la Habana. Adicionalmente, el operador de charter Air Transat atiende la ruta desde Canadá a Cartagena. SAM, línea perteneciente a AVIANCA, opera entre nuestra ciudad y Caracas, así como a San José.

En rutas domésticas, AVIANCA vuela a Bogotá, Medellín y Cali mientras su aerolínea hermana, SAM, opera la isla caribeña de San Andrés. Su rival colombiana ACES atiende a Bogotá, Medellín y Barranquilla.



Terminal de transporte. La ciudad de Cartagena, desde época muy reciente cuenta con uno de los terminales terrestres más novedosos y eficientes de Colombia, desde donde parten y a donde llegan la mayoría de las flotas que la comunican con casi la totalidad de localidades de la costa norte Colombiana, de sur América y de Venezuela.

Este terminal presenta organizadamente todos los counters de las empresas y los módulos de parqueo, de buses, para el embarque y desembarque de pasajeros. Tiene un área total de 59 mil metros cuadrados de terreno con un edificio central de 5970, un centro comercial con capacidad para 160 locales, 14 oficinas, un hotel con 46 habitaciones y 200 parqueaderos.

 Terminal Marítimo. Cartagena presenta una importante ubicación dentro de la cuenca del mar caribe, hecho que anudado a la cantidad de atractivos paisajísticos, históricos, culturales, comerciales y técnicos. La hacen una escala casi imprescindible para los cruceros de placer que surcan las aguas del mar caribe; posee una extensión de área de 440.000 metros cuadrados y dos espigones que entran a la bahía con cuatro atracaderos, 2 de 2000 metros de largo y dos de 183 metros. Un muelle marginal de 200 metros, un muelle marginal entre los dos espigones con 135 metros y un muelle marginal de 410 metros. En total son 8 sitios de atraque.

Este muelle, está dotado de servicios turísticos y autoridades de migración; e ilimitadas facilidades para los tours que se realizan en tierra.

2.3 OPERADORES TURISTICOS

Cartagena posee 175 vehículos para el servicio de transporte turístico, con capacidad aproximada para 3692 personas, se encuentra atendidas por diversas empresas, las cuales prestan los servicios con una excelente calidad y buen servicio al cliente; los vehículos son revisados por el DAT, para ver si estos se encuentran en las condiciones para prestar el servicio, además, presta el servicio

de capacitar al conductor para saber la manera mas propicia de conducir y atención al cliente (turista).

Esta entidades, poseen diferentes vehículos, en los que se encuentran busetas, buses, microbuses y chivas, estos con aire acondicionado, sillas cómodas y buen espacio, todo esto para que el turista quede satisfecho, en la tabla N° * Veremos las empresas prestadoras del servicio y cuales son los vehículos que ofrecen y en que cantidades, estos son los servicios turísticos, pero además existen empresas que prestan servicios a colegios, empresas las cuales se les llama Servicio especial de Estudiantes y Asalariados, por parte de Ministerio De transporte Regional de Bolívar, las cuales en años anteriores no eran considerados como servicio turístico, y que por la ley 17, pueden prestar el servicio en este área, estos entes y sus servicios, se pueden observar en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1 Servicio general de estudiantes y asalariados

EMPRESAS	CLASE DE VEHICULO (CANTIDAD)		
	BUSETA	BUS	MICROBUS
O. A.T. LTDA	15		2
LINE TOURS S.A.	17	1	3
TRANSMAMONAL LTDA	14	2	6
BUELVAS Y CIA LTDA	2		18

AGUAS Y AGUAS LTDA	2		13
RAP. EL CARMEN S.A.			9
HERNANDEZ Y CIA	4	6	2
CALDERON LTDA			
RAFAEL CUESTA Y CIA	2		1
METROCAR S.A.			2
T. PEMAPE S.A.			1
H.B. Y CIA LTDA		2	
TOTAL	56	11	57

Fuente: Ministerio de transporte

Regional Bolívar

No hay que omitir que Cartagena posee empresas que ofrecen el negocio de renta de carros, aunque estos no son de último modelo, están calificados para prestar un buen servicio, estas se alquilan como mínimo un día; la persona que pide el servicio debe colocarle la gasolina, ya que esto no está incluido en la tarifa, el precio del alquiler prácticamente es el mismo en todas las empresas prestadoras de este servicio, pero estas pueden realizar descuentos de acuerdo al tiempo del alquiler y al trato que se haga con cada empresa, a continuación se nombrarán las asociaciones que prestan los servicios de alquiler de vehículos, con los tipos de carros que poseen, la cantidad y la capacidad.

Cuadro N° 2 Servicio turístico

EMPRESAS	CLASE DE VEHÍCULO (CANTIDAD)			
	BUSETA	BUS	MICROBUS	CHIVA
EXC. ISLA R. PÉREZ		6	2	
GEMA TOURS LTDA	9		1	
CONTACTOS LTDA	5		2	
POPA TOURS LTDA	1	1	1	
V. EL LAGUITO LTDA	2		2	
TESORO TOURS LTDA	3	2		1
V. A. NUÑEZ-CONTUR	1		2	
ECO. LOS PINOS LTDA		3	5	1
T. SUAREZ OSORIO				1
TOTAL	21	12	15	3 36

Fuente: Ministerio de transporte – Regional Bolívar

- INTERNATIONAL CAR RENTAL

Cuenta con 15 carros, distribuidos de la siguiente manera

Cuadro 3. Cantidad y capacidad de vehículos de la empresa

INTERNATIONAL CAR RENTAL

VEHÍCULO	CANTIDAD	CAPACIDAD
MAZDA COUPE	3	5
HYUNDAI ACCENT	1	5
MAZDA 626 ASAHI	2	5
RODEO	1	5
LUV D.C.	2	6
NISSAN SENTRA	1	5
VAN NISSAN	2	12
HONDA CIVIC	3	5
TOTAL	15	91

Fuente: International Car Rental

- NATIONAL CAR RENTAL

Posee 57 vehículos, sus precios están desde 87900 hasta 166.000 pesos el alquiler del automóvil por un día, esto varia de acuerdo al tipo de vehículo que se alquile.

Esta empresa se encuentra ubicada en diferentes partes de Colombia como son, barranquilla, Santa Marta, Cali, Medellín y Bogota, internacionalmente se encuentra en varios estados de Estados Unidos.

Cuadro 4. Capacidad y cantidad de vehículos de la empresa
NACIONAL CAR RENTAL

VEHÍCULO	CANTIDAD	CAPACIDAD
MAZDA COUPE	20	5
HYUNDAI ACCENT	9	5
MAZDA 626 ASAHI	5	5
RODEO	8	5
LUV D.C.	6	6
JEEP VITARA	2	5
JEEP TROOPER	3	5
NISSAN SENTRA	2	5

HONDA CIVIC	2	5
TOTAL	57	291

Fuente: National Car Rental

- HERTZ

En el cuadro se encuentra la cantidad de vehículos con que cuentan para alquilar, con su respectiva capacidad y sus tarifas.

- ALQUILAUTOS Ltda.

Esta empresa no solamente presta el servicio de alquiler de automóviles, sino que además vende tours para la ciudad, posee una librería y refresquería. En el cuadro se encuentra la cantidad de vehículos con que cuentan para alquilar, con su respectiva capacidad y sus tarifas.

- TRANS CAR RENTAL

Esta empresa además del servicio de alquiler de autos, tiene servicio de conductor, el cual tiene un costo de \$25.000 el día, esta persona es altamente capacitada, en la manera de conducir y atención al cliente.

Cuadro 5. Cantidad y capacidad de Vehículos de la empresa

TRANS CAR RENTAL

VEHÍCULO	CANTIDAD	CAPACIDAD
VANS NISSAN	2	12
HYUNDAI ACCENT	1	5
MAZDA 323	1	5
RODEO	1	5
CAMPERO 4*4	1	5
MONTERO MISUBISHI	1	7
PATHFINDER	1	5
FORD EXPLORED	1	5
TOTAL	9	61

Fuente: Trans Renta Car Ltda

Además Cartagena cuenta con una red de Transporte publico, como son los taxis, los cuales en su mayoría están en buen estado, tiene aire acondicionado, pero muchos, generalmente. los conductores no saben tratar al cliente, solo hablan el español, y además no se rigen por las tarifas impuestas por el DAT.

Algunas de las agencias que posee la ciudad están:

- Radio Taxi
- 211

En Cartagena existe un paseo muy tradicional por la Ciudad vieja y otros lugares, en los cuales además de conocer las calles de la ciudad, se conocen las historias y leyendas, este es el conocido Coche, los cuales están ubicados en la plaza que se encuentra al frente del Hotel Caribe, llamada La Plaza de los Coches.

2.4 AGENCIAS DE VIAJES Y TURISMO.

Las agencias de viajes, son las entidades prestadoras de servicios a las personas interesadas en disfrutar de vacaciones, congresos y convenciones, en cualquier lugar del mundo. En pocas palabras son las interconectoras del mundo entero. En Cartagena encontramos gran variedad de este tipo de empresas. Las cuales, en su mayoría, concentran su lugar de trabajo en el centro de la ciudad y el barrio Bocagrande, por ser estos netamente turísticos.

Las agencias de viajes, también prestan servicios de tours dentro de la ciudad y en sus alrededores, para los visitantes; estas organizan paquetes atractivos con un alto valor agregado en comodidad y seguridad, que respaldados por firmas

conocidas se convierten en la preferencias de los turistas quienes ven en estas empresas la solución a muchos de sus problemas, ya que se descomplican y disfrutan de una estadía placentera en la ciudad.

Cuadro 6. Agencias de viajes

NOMBRE	ACTIVIDAD ECONÓMICA
VIAJE ACEVEDO Y NUÑEZ & CO. LTDA	Explotación de la industria del turismo en todas sus fases comerciales, organización de viajes por tierra mar y aire en el territorio.
VIAJES RABBIT LTDA.	Venta de tiquetes, agencias de viaje
TIERRA, MAR, AIRE	Venta de tiquetes, aéreos y turismo
VIAJES COLOMBIANOS LTDA VIESCO	Agencias de viajes y turismo
VIAJES BOCAGRANDE LTDA.	Venta de pasajes nacionales e internacionales
CARIBE TOURS LTDA.	Turismo receptivo

VIAJES CARAVANA LTDA.	Agencia de turismo, ventas de pasajes nacionales e internacionales.
POPA TOURS LTDA.	Agencia de viajes, turismo receptivo, venta de tiquetes aéreos nacionales e internacionales.
CONEXIONES ESPINOSA Y CIA. S. EN C	Operadora de turismo, agencia de viajes, operación y explotación y promoción de planes turísticos Dentro o fuera del país.
CONTACTOS LTDA.	Agencia de viajes y turismo
CALIENTE TOURS LTDA.	Promoción y transporte turísticos a las islas del Rosario, explotación del turismo en todas sus ramas, servicios de cabañas y restaurante.
CAMINO TOURS LTDA	Venta de pasajes aéreos nacionales e internacionales, pasajes islas del rosario, city

	tours, organización eventos
GEMA TOURS LTDA	Turismo receptivo, venta de tiquetes
TESORO TOURS LTDA	Servicios de turismo receptivo
INV. TURÍSTICAS EL ROSARIO S.A	Transporte marítimo y suministro de alimentación prestación de servicios propios de una agencia operadora De turismo.
AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO	Venta de tiquetes en general, organizar ferias, congresos
MIRASOL TRAVEL	cambio de divisas, otras.
BELLO CARICO LTDA	Transporte de lanchas
L.F. LTDA FINCTOUR.	Explotación de la actividad turística, agencia de viajes, transporte de carga, aerea maritima.
VIAGGI DI COLOMBO TOUR LTDA	Prestación de servicios de relaciones públicas en general

	y la explotación de la industria turística.
KADITUR LTDA.	Captación y canalización de turismo a regiones ecológicamente atractivas al turismo nal. e internacional
CALAMARI TOURS LTDA.	Distribución y comercialización de paquetes turísticos nacional y/o extranjeras.
ARGENTOURS LTDA.	La compra y venta de pasajes y servicios de empresas aéreas, marítimas y terrestre
ROYAL VACATIONS DE COLOMBIA	Programación y comercialización de planes y programas vacacionales y turísticos dentro y fuera del territorio nal.
REPRESENTACIONES TURISTICAS	Prestación de servicios de relaciones públicas en

	general
MAR Y MAR LTDA.	y la explotación de la industria turística.
INVERSIONES JENILEISS LTDA	Comercialización y consultoría en el ramo turístico, compra y venta de planes vacacionales.
INVERSIONES FEFORPA LTDA	Comercialización y consultoría en el ramo turístico, compra y venta de planes vacacionales.
TENERIFE TOURS LTDA	Turismo en general
INVERSIONES ROCAS	Comercialización y consultoría en el ramo turístico, compra y venta de planes vacacionales.
INVERSIONES GOM LTDA	Asesoría de turismo y venta de paquetes hoteleros.
INVERSIONES VIMEHER LTDA	Comercio mayorista, turismo,

	servicio a empresas.
COMERCIALIZADORA J.F.C 2.240 LTDA	Comercio en general y en especial la comercialización y consultoría en el ramo turístico
INVERSIONES JHONY E NARLAR LTDA	Turismo, servicio a empresas, servicios personales.
MARBELLA TOURS LTDA VIAJES Y TUR.	Venta de tiquetes aéreos, venta de paquetes turísticos.
AEROMED LTDA	Turismo en todas las formas, transporte aéreo, marítimo terrestre, pasajeros y carga, transporte sanitario de pacientes aéreo, marítimo.
MURRA Y CIA LTDA	El turismo receptivo, o sea promover los distintos sitios turísticos.
INVERSIONES MENA E HIJOS & CIA LTDA	Turismo, comercio, servicio a empresas
REAL VACATION TIME LTDA.	Comercialización de planes vacacionales, asesorías y

	consultorías en el área comercial para empresas
LIZATOURS	Explotación turística por vía marítima, excursiones nal.
MONTEJO RODGERS JOSE FRANCISCO	Compra y venta de tiquetes aéreos, viajes de turismo.

CAPITULO 3.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO

3.1 ESQUEMA

En el diseño del esquema a aplicar, se realizó un análisis para determinar que variables debemos tener en cuenta para lograr una cobertura total de todos los factores que afectan el nivel tecnológico del sector turístico de la ciudad de Cartagena de Indias. A continuación se muestra la lista de los puntos que se tienen en cuenta en la realización y aplicación de este proyecto.

Factores de Análisis:

- Infraestructura y cobertura.
- Aprovechamiento y usos.
- Contenidos.
- Acceso y conexión.

Componentes:

- Infraestructura de información.
- Infraestructura computacional.
- Recursos humanos.
- Teletrabajo.
- Desarrollos.
- Penetración Internet.
- Costos.
- Comercio electrónico.

Variables:

- Densidad.
- Costo de acceso.
- Capacitación.
- Inversión.
- Disponibilidad.
- Calidad.
- Aprovechamiento.

Indicadores:

- Penetración. Cuantos?
- Calidad modernidad. Especificaciones ?
- Eficiencia. Que tanto (uso) ?

- Innovación o mejoramiento. Con que frecuencia mejoramos ?

3.2 INDICADORES PROPUESTOS

- **Penetración:** mide con que cantidad de recursos tecnológicos cuentan para la prestación de servicios al cliente externo e interno. También desde el punto de vista del usuario final, da una idea de cuantos de ellos y con cuales recursos utilizan este medio tecnológico para la mejora de su calidad de vida.
- **Calidad Modernidad:** mide la calidad y la actualidad o pertinencia de los sistemas de información en la prestación de los servicios. También mide las características técnicas de los recursos computacionales de las empresas.
- **Eficiencia:** es el nivel de utilización de los sistemas de información para la adquisición de los servicios por parte del usuario y medio de comunicación entre la empresa y el cliente. Mide el uso de las tecnologías en el cumplimiento de las funciones básicas de la empresa.
- **Innovación o mejoramiento:** mide la frecuencia de actualización de los sistemas de información y las tecnologías de conectividad, además de cada cuanto se ejecuta mantenimiento de los recursos actuales para medir su gestión y su aporte a la prestación de los servicios de la empresa.

3.3 FORMATOS DE ENCUESTAS Y RESULTADOS

En la aplicación del modelo fueron usados dos formatos, el de encuesta y el de resultados.

Los formatos de encuestas aplicados se encuentran en los anexos de este documento. Estos fueron diseñados de tal forma que permitan recoger la información relevante en corto tiempo sin agotar la paciencia del encuestado. Estas encuestas fueron aplicadas de forma personal y presencial.

El formato de resultados es usado para condensar toda la información resultante de la aplicación de las encuestas y visualizar de forma rápida y clara. Este formato esta segmentado en los diversos factores objetivos a medir en este proyecto.

El formato utilizado es el siguiente :

3.3.1 FORMATO DE RESULTADOS

FACTOR: Infraestructura y Cobertura.

Componentes	Variables	Indicadores
Infraestructura de información (1)	Medios para promocionar sus servicios al cliente	Densidad de la tecnología en las empresas
		Cobertura computacional

		Cobertura computacional
Infraestructura computacional	Medios para recibir, Volumen Periféricos procesar y enviar	Densidad de periféricos en empresas
Tipo de infraestructura computacional (2) (3)	información a través de computadores infraestructura	procesamiento Densidad total de computadores por empresa
Infraestructura soporte lógico (4)	Volumen infraestructura	Densidad de disponibilidad de la tecnología en diferentes puntos de la empresa
	Volumen herramientas	Densidad de herramientas de software usadas en las empresas
Arquitectura computacional (5)	Volumen arquitectónico	
	Volumen físico	
	Volumen dispositivos	

Infraestructura de la red (6)	Tecnología	Densidad de infraestructura tecnológica de la red
	Seguridad	Porcentaje de implementación de sistemas de protección
	Servicios	Número de servicios implementados en la red
Servicios externos (7)	Característica de los servicios	Porcentaje de servicios de outsourcing contratados

FACTOR: Aprovechamiento y usos.

Componentes	Variables	Indicadores
Aplicación sobre soporte lógico (8)	Disponibilidad de soporte lógico	Densidad de disponibilidad de soporte lógico

Aplicación infraestructura computacional (9)	Usos de la infraestructura computacional	Uso de la infraestructura computacional en los sectores de análisis
---	--	---

FACTOR: Contenidos.

Componentes	Variables	Indicadores
Desarrollos propios (10)	Soluciones en tecnología con recursos internos	Desarrollos propios y usos de la tecnología en la empresa
	Áreas de aplicación	

FACTOR: Acceso y Conexión.

Componentes	Variables	Indicadores
Infraestructura de conexión (11)	Redes digitales y tradicionales de conexión	Densidad de las redes en servicio
	Calidad de conexión	Características técnicas de canales utilizados
Penetración acceso a Internet	Cobertura acceso a Internet	Densidad de acceso, calidad y aprovechamiento de Internet en los sectores

(12)		a analizar
Características del acceso a Internet (13)	Disponibilidad del acceso	Empresas con WEB SITE Servicios prestados por WEB SITE

CAPITULO 4.

APLICACIÓN DEL MÓDELO

4.1 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población del sector turístico de la ciudad de Cartagena corresponde a todas aquellas empresas que de una forma u otra están vinculadas a la generación de ingresos a partir de la actividad turística en dicha ciudad. Es decir, los sectores descritos en el Capítulo 2, hacen parte del sector turístico.

En la aplicación del modelo, tomamos en cuenta los hoteles de lujo (5 estrellas), y los hoteles turísticos (4 y 3 estrellas) como nuestra población, ya que son las empresas que mas contribuyen al sector turístico porque no solo tienen el servicio de alojamiento, sino porque incluyen paquetes completos que van desde el cliente regular, convenciones, cenas de trabajo, hasta planes turísticos para el entretenimiento y esparcimiento de sus clientes.

4.2 CALCULO DE LA MUESTRA

Nuestra población, como ya se dijo, es el número total de hoteles de lujo y turísticos que existan. Como son dos tipos de hoteles diferentes, debemos calcular dos muestras correspondientes a cada uno de los tipos, y así mismo desglosar los resultados, es decir, para los hoteles de lujo y turísticos.

4.2.1 Cálculo de la muestra para los hoteles de Lujo

Población = 5

Error = < 0,05; Confiabilidad = 98%

Varianza de la población = $V_p = (\text{Error})^2$

Varianza de la muestra = $V_a = \text{Confiabilidad} \times (1 - \text{Confiabilidad})$

$n' = \text{Varianza de la muestra} / \text{Varianza de la población}$

Muestra = $n' / (1 + (n' / \text{Población}))$

Muestra = 3

4.2.2 Cálculo de la muestra para los hoteles turísticos

Población = 7

Error = < 0,04; Confiabilidad = 97%

Varianza de la población = $V_p = (\text{Error})^2$

Varianza de la muestra = $V_a = \text{Confiabilidad} \times (1 - \text{Confiabilidad})$

$n' = \text{Varianza de la muestra} / \text{Varianza de la población}$

Muestra = $n' / (1 + (n' / \text{Población}))$

Muestra = 5

4.3 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO

A continuación mostramos los resultados de la aplicación del modelo para cada uno de los tipos de hoteles.

4.3.1 Resultados del modelo para los hoteles de lujo. El perfil de los hoteles de lujo es el siguiente:

- Computadores: El 88% de los computadores son computadores personales.
- Procesadores: Todos los hoteles de lujo cuentan con procesadores Pentium 4, una gran mayoría (66.67%) cuentan con procesadores Pentium II y Pentium III.
- Periféricos: El 50% de los periféricos utilizados son UPS y el 43% son impresoras.
- Sistema Operativo: El sistema operativo escogido por esta clase de hoteles es Windows en sus diferentes versiones (95, 98, XP, 2000).
- Software Administrativo: Los hoteles cuentan con software financiero y recursos humanos y en un menor porcentaje (66.67%), software de mercadeo.

- Herramientas de Productividad: Todos los hoteles cuentan con suite de oficina, antivirus y mensajería.
- Acceso a Internet: Estos hoteles se inclinan más por el acceso a Internet por medio de la fibra óptica (66.67%).
- Conectividad: Los usuarios del servicio de Internet lo utilizan como uso libre, revisión de correo electrónico y publicidad y comercialización.
- Comercio Electrónico: El 66.67% de los hoteles prestan el servicio de reservas en línea y solo el 33.33% prestan servicio de transacciones de pago en línea.
- Internet: Todos los hoteles tienen un salón de Internet para sus clientes y además cuentan con puntos de Internet en las habitaciones.
- Telefonía: El servicio telefónico en esta clase de hoteles es excelente por contar con central telefónica, PBX, buzón de mensaje de voz, llamadas nacionales e internacionales.
- Seguridad: Los hoteles de esta categoría le brindan al cliente toda la seguridad en sus habitaciones al tener tarjetas de acceso.
- Cantidad: el 96% de los computadores de los hoteles están actualmente en uso.
- Medios: Los hoteles utilizan cable UTP categoría 5 para el cableado estructurado de la red de computadores.
- Dispositivos: El 88% de los dispositivos de red de los hoteles son tarjetas de red y el 7% son switches.
- Tecnología: La tecnología de red de computadores escogida por los hoteles es Fast Ethernet.

- Seguridad: Solo el 33% de los hoteles utiliza Firewall como seguridad para su red, el resto utiliza listas de control de acceso y enlaces de respaldo.
- Servicios: Como servicios de red los hoteles brindan el correo electrónico y la facilidad de compartir archivos e impresoras. Un bajo porcentaje de hoteles (33%) brinda la videoconferencia y la telefonía IP como servicios de red.

4.3.2 Resultados del modelo para los hoteles turísticos. El perfil de los hoteles turísticos es el siguiente:

- Computadores: El 91% de los computadores son computadores personales.
- Procesadores: Una parte de los hoteles turísticos(60%) cuentan con procesadores Pentium 4, una gran mayoría (80%) cuentan con procesadores Pentium III y el 40% cuenta con procesadores 486, Pentium II y AMD.
- Periféricos: El 56% de los periféricos utilizados son impresoras y el 35% son UPS.
- Sistema Operativo: El sistema operativo escogido por esta clase de hoteles es Windows en sus diferentes versiones (95, 98, XP, 2000), y en un menor porcentaje Unix (20%).
- Software Administrativo: Un 80% cuenta con software de producción, mientras que un 60% cuenta con software financiero, de recursos humanos y de mercadeo.
- Herramientas de Productividad: Todos los hoteles cuentan con suite de oficina, un 80% con antivirus y un 60% con mensajería.

- Acceso a Internet: Estos hoteles se inclinan más por el acceso a Internet por medio de la red telefónica (66.67%).
- Conectividad: Los usuarios del servicio de Internet lo utilizan como uso libre, revisión de correo electrónico. En un menor porcentaje (60%) para publicidad y comercialización.
- Comercio Electrónico: Todos los hoteles prestan el servicio de reservas en línea y solo el 40% prestan servicio de transacciones de pago en línea y publicidad multimedia.
- Internet: El 60% de los hoteles tienen un salón de Internet para sus clientes y el 40% cuentan con puntos de Internet en las habitaciones.
- Telefonía: El servicio telefónico en esta clase de hoteles cuenta con central telefónica, llamadas nacionales e internacionales. El 80% cuenta con PBX.
- Seguridad: Los hoteles de esta categoría utilizan las tarjetas de acceso a las habitaciones en un 60%.
- Cantidad: el 97% de los computadores de los hoteles están actualmente en uso.
- Medios: Los hoteles utilizan cable UTP categoría 5 para el cableado estructurado de la red de computadores. Un 40% utiliza fibra óptica.
- Dispositivos: El 91% de los dispositivos de red de los hoteles son tarjetas de red y el 4% son switches y hubs.
- Tecnología: La tecnología de red de computadores escogida por los hoteles es Fast Ethernet, en un 80%. En un 20% están presentes la tecnología Ethernet y la Gigabit Ethernet.

- Seguridad: El 60% de los hoteles utiliza Firewall como seguridad para su red y el 20% utiliza listas de control de acceso.

Servicios: Como servicios de red los hoteles brindan la facilidad de compartir impresoras. Un 80% utiliza el correo electrónico interno y un 60% utilizan el servicio de compartir archivos.

CONCLUSIONES

Del presente proyecto se concluye que las empresas del sector turístico, particularmente los hoteles de lujo poseen los recursos tecnológicos para implementar una plataforma que les permita mejorar el nivel de servicios hacia el usuario final. Además se observa que pese a utilizar los recursos tecnológicos para lograr las ventas de sus servicios, estos están siendo subutilizados y la alta gerencia todavía observa al departamento de sistema como un gasto que no genera un valor agregado para la empresa.

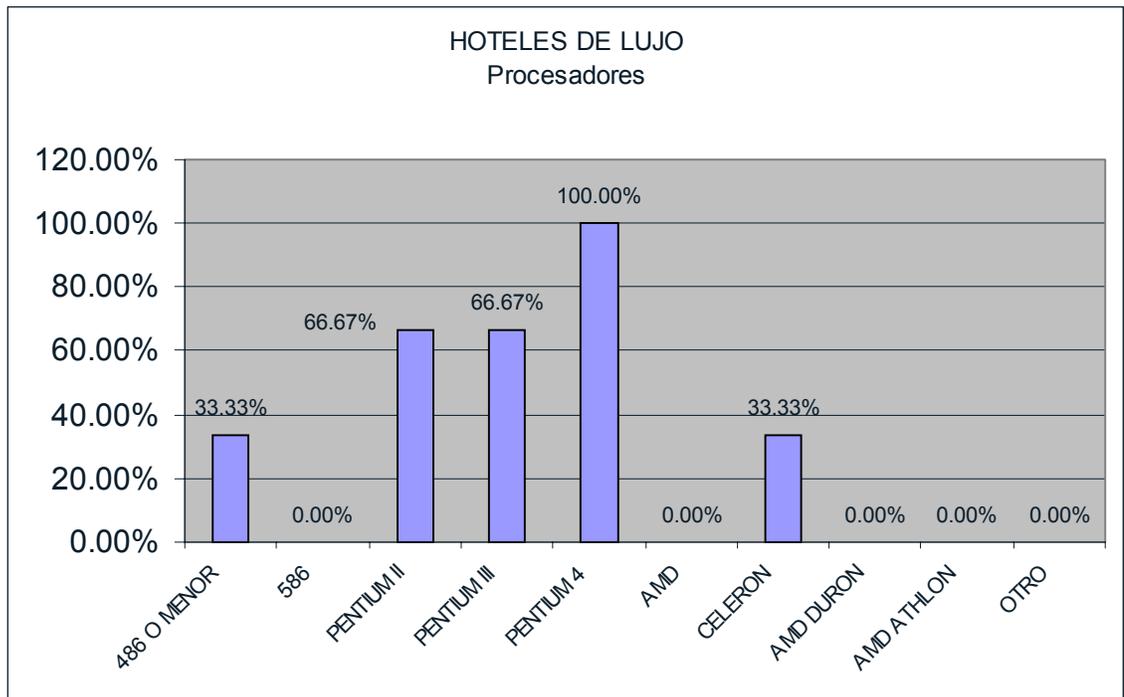
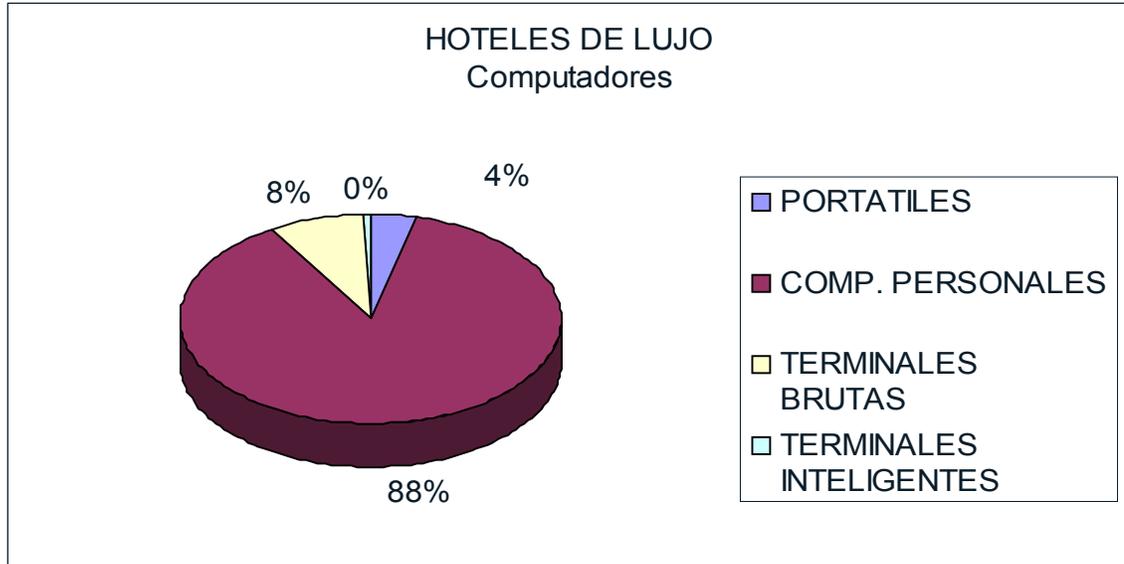
Por otra parte concluimos que los hoteles turísticos están en una constante lucha por mantener un nivel tecnológico adecuado, más para combatir a la competencia que por la mejora en los niveles de servicios que los recursos tecnológicos puedan generar.

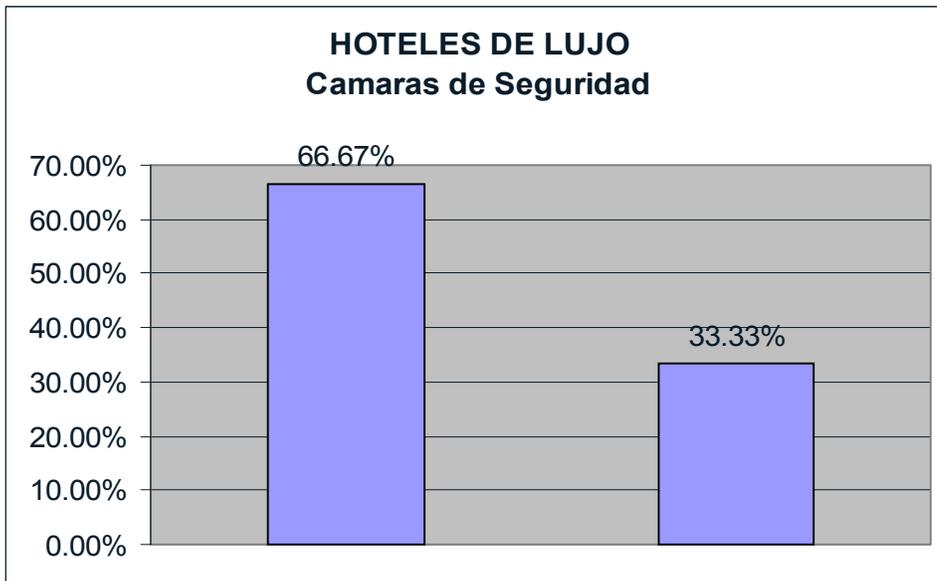
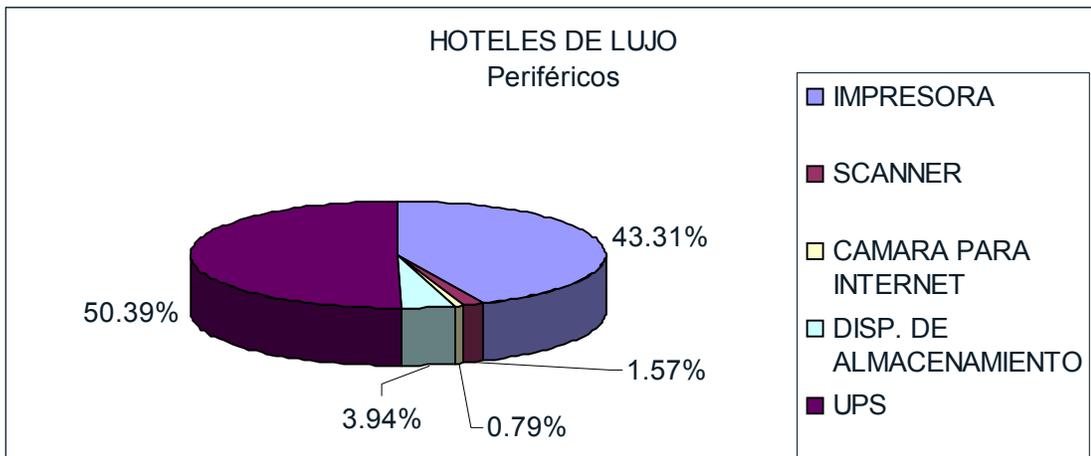
En ambos sectores se observó que su estructura organizacional esta bien enfocada y gracias a esto pudimos realizar con gran éxito las encuestas propuestas.

BIBLIOGRAFÍA

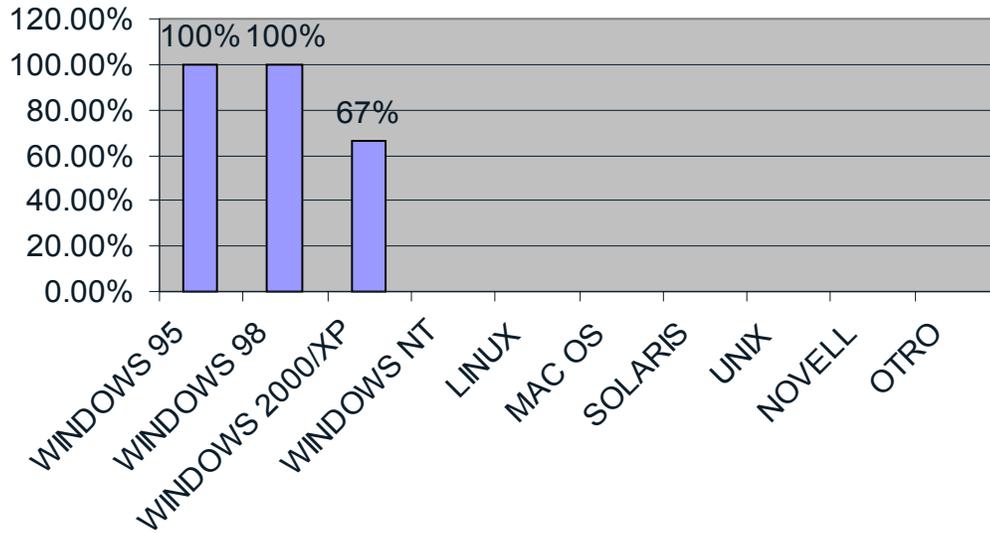
1. Medición de las Tecnologías de la Información y comunicaciones.
Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Enero de 2003.

ANEXO 1

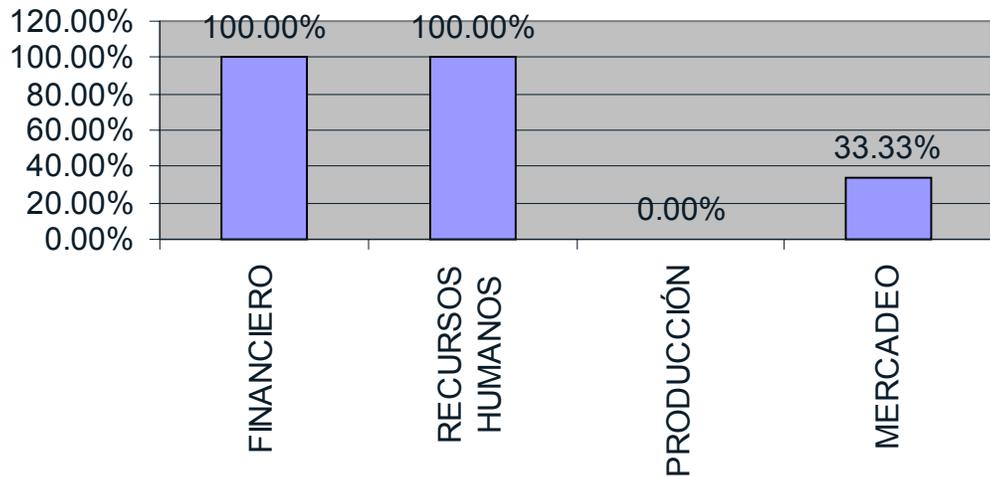




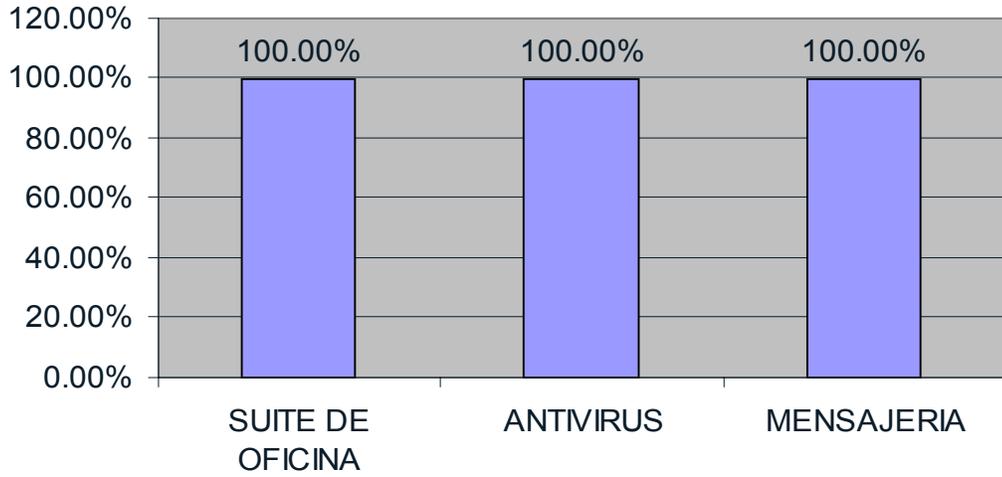
HOTELES DE LUJO Sistemas Operativos



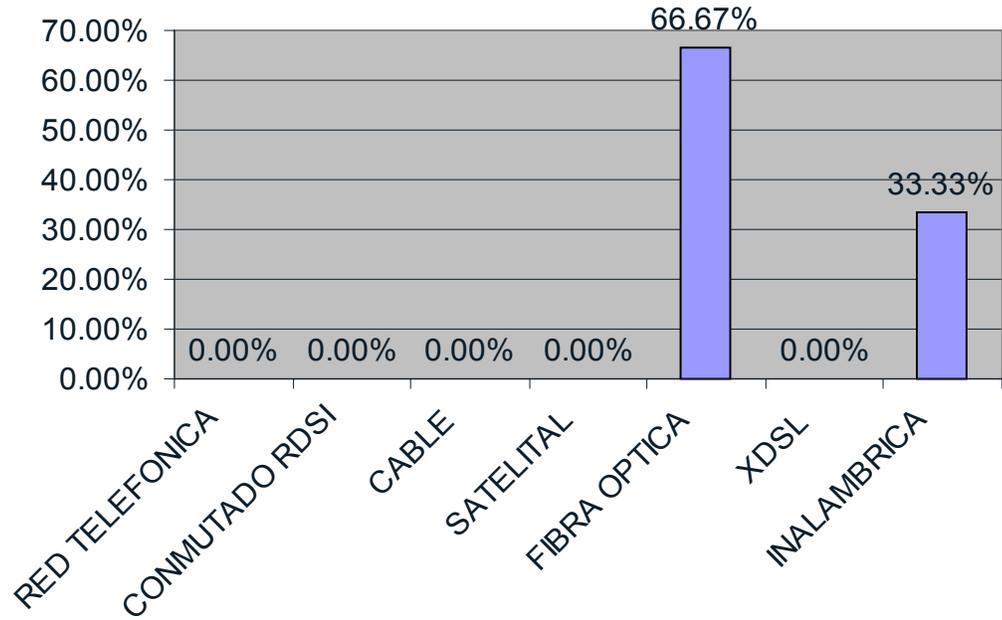
HOTELES DE LUJO Software Administrativo



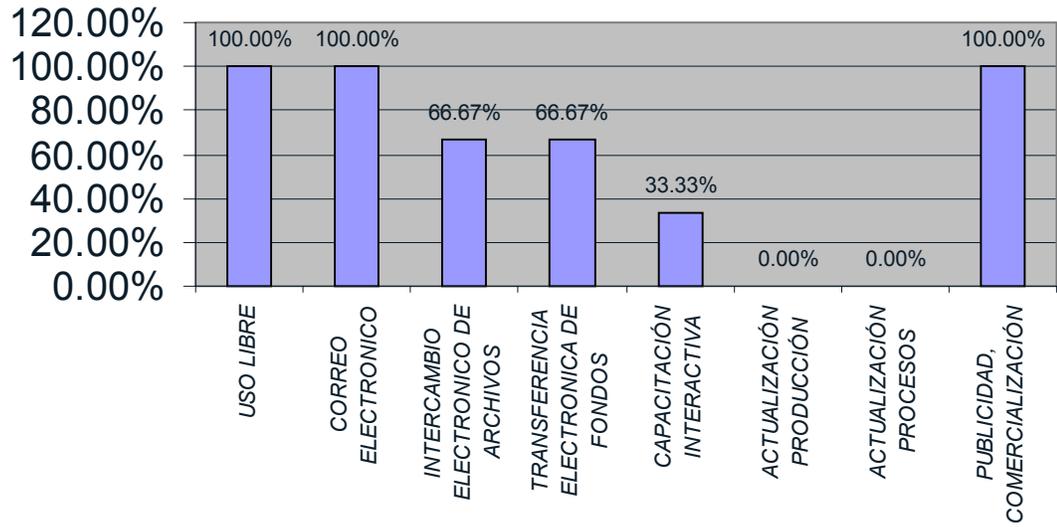
HOTELES DE LUJO Herramientas de Productividad



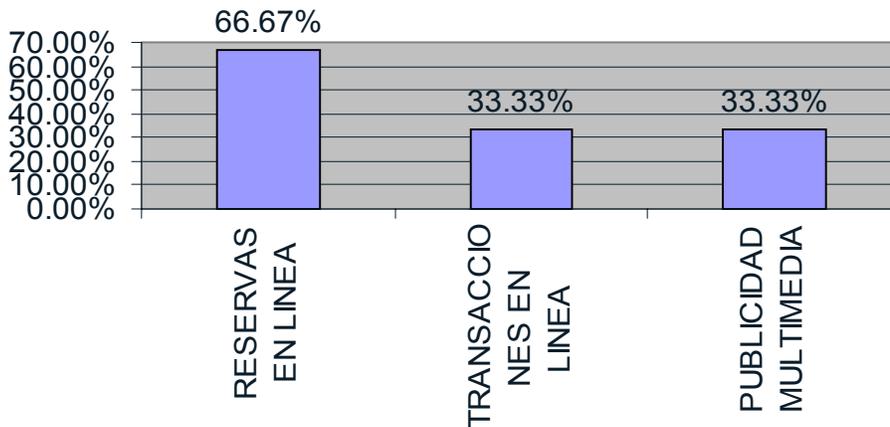
HOTELES DE LUJO Acceso a Internet



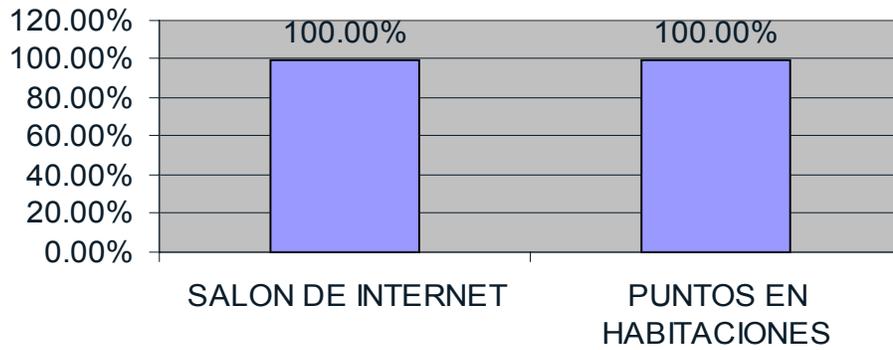
HOTELES DE LUJO Conectividad



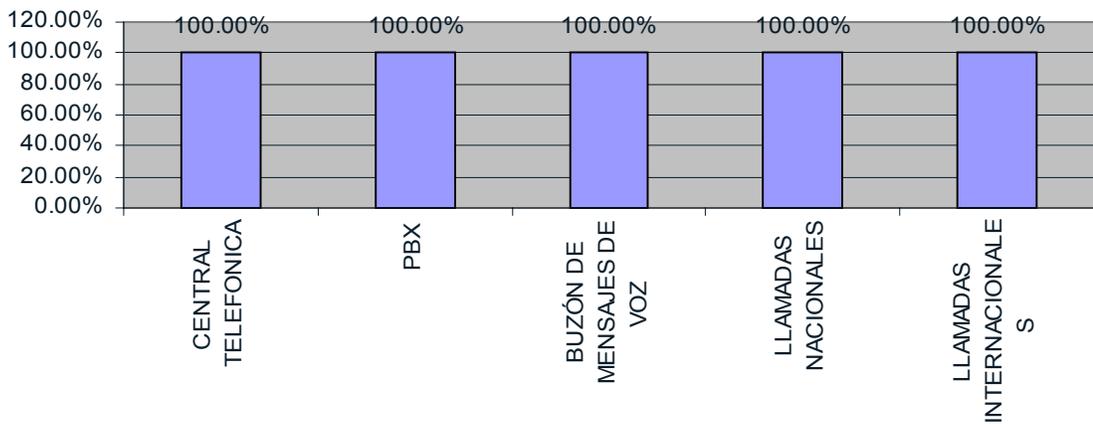
HOTELES DE LUJO Comercio Electrónico



HOTELES DE LUJO Internet



HOTELES DE LUJO Telefonia



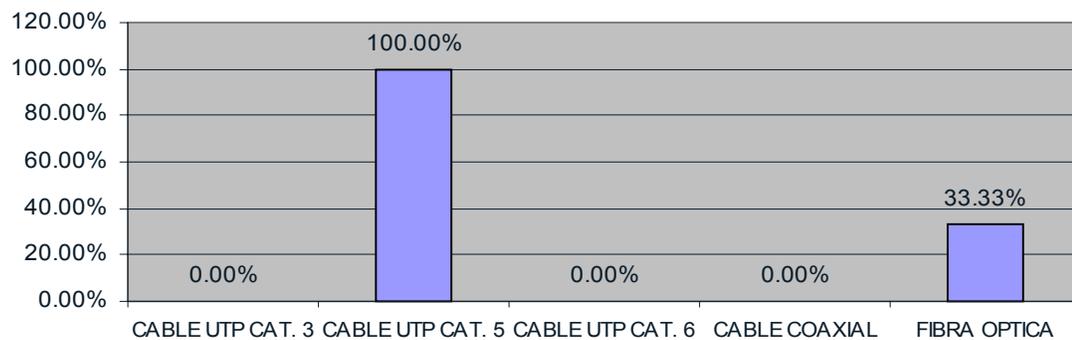
HOTELES DE LUJO Seguridad



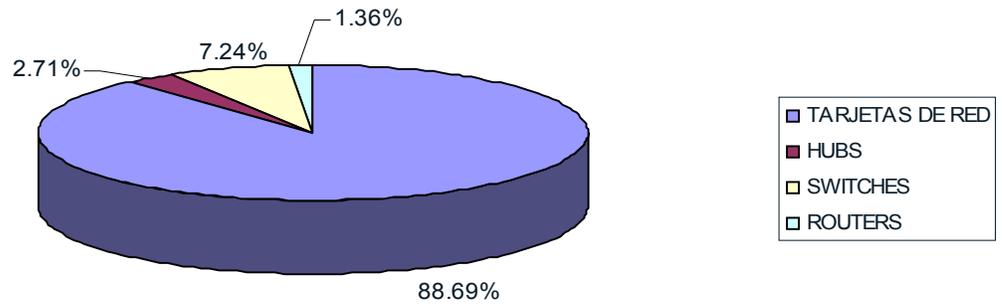
HOTELES DE LUJO Cantidad



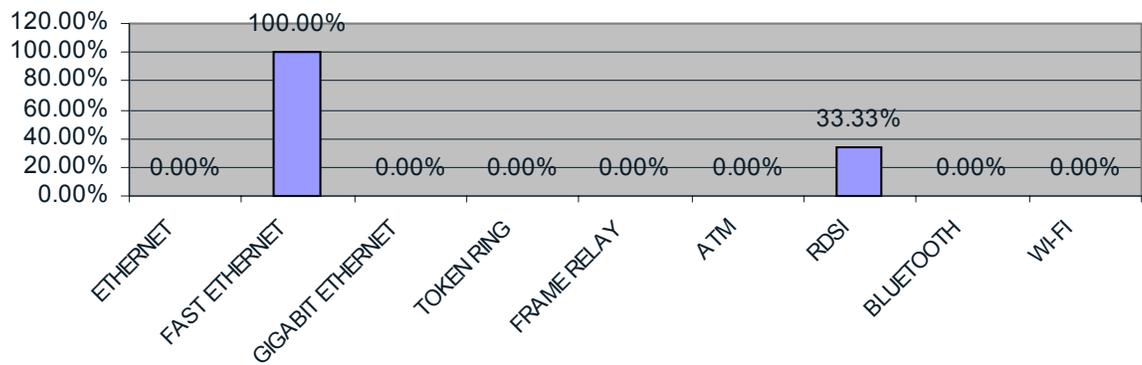
HOTELES DE LUJO Medios



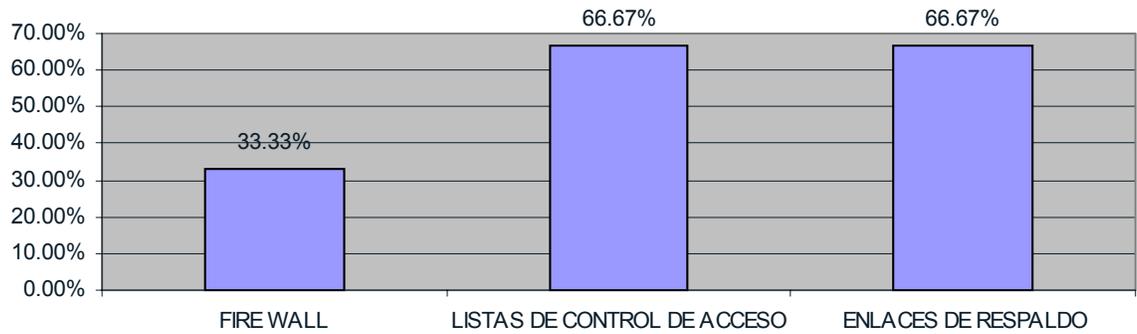
HOTELES DE LUJO Dispositivos



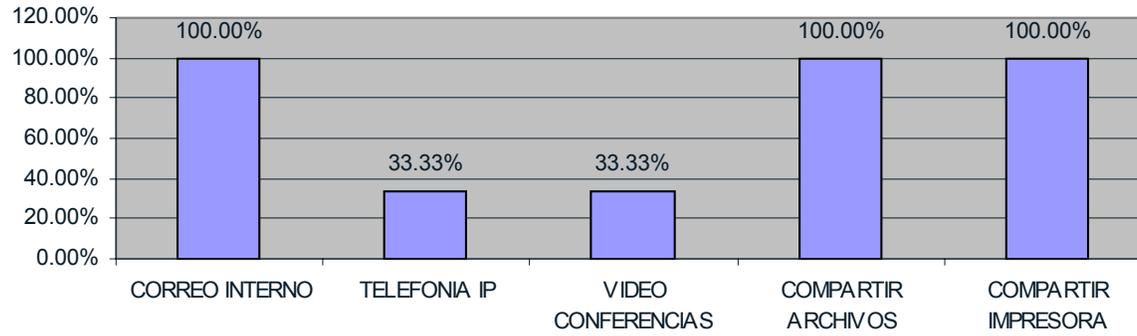
HOTELES DE LUJO Tecnologia

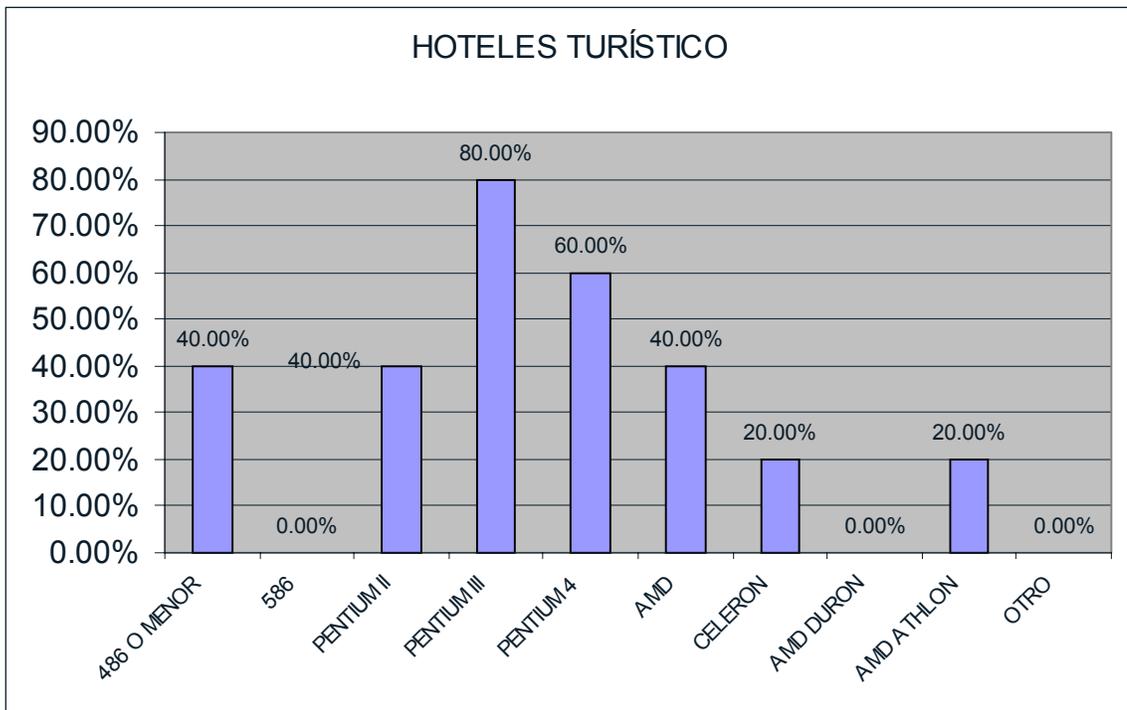
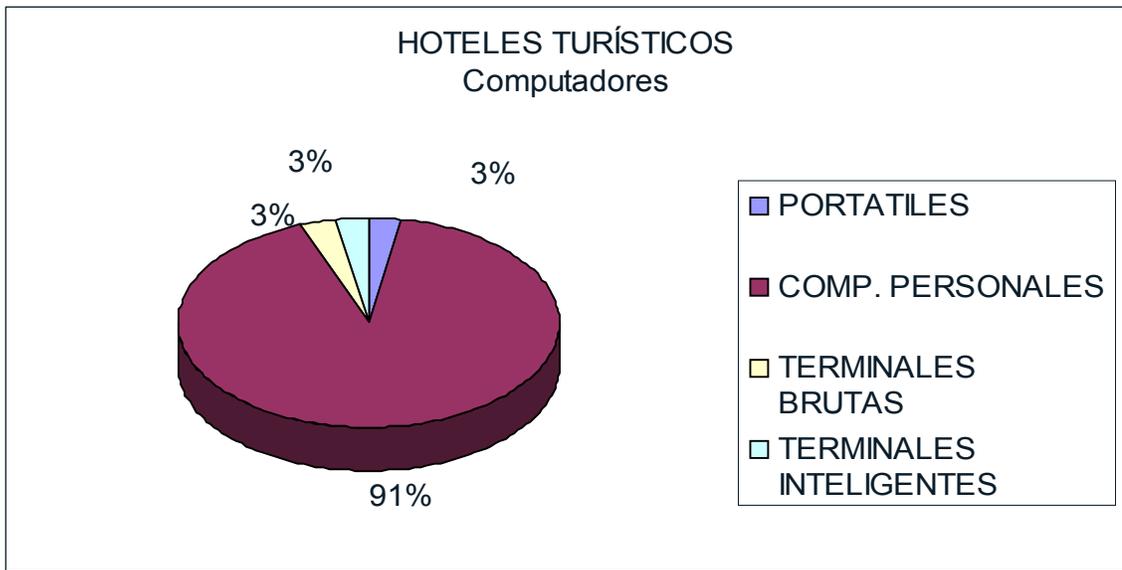


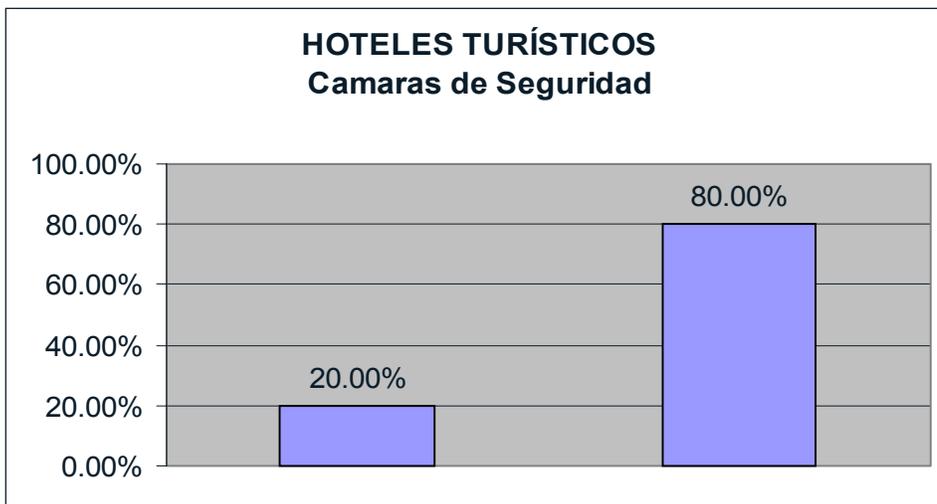
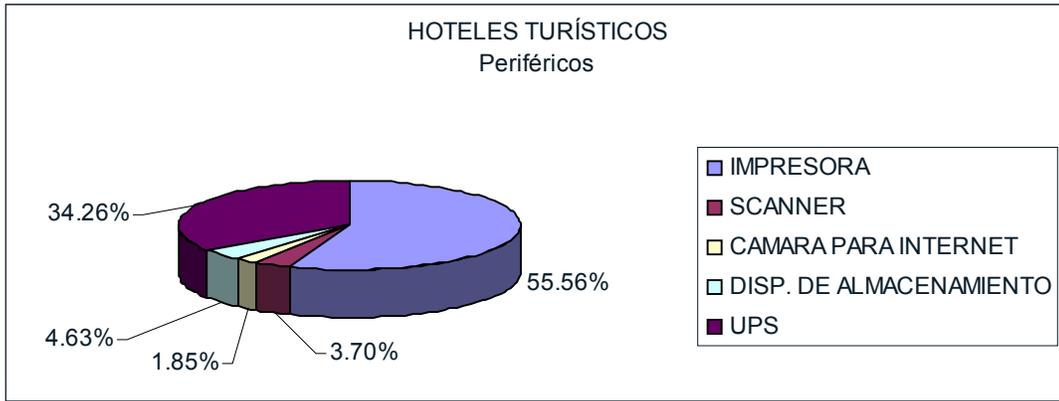
HOTELES DE LUJO Seguridad



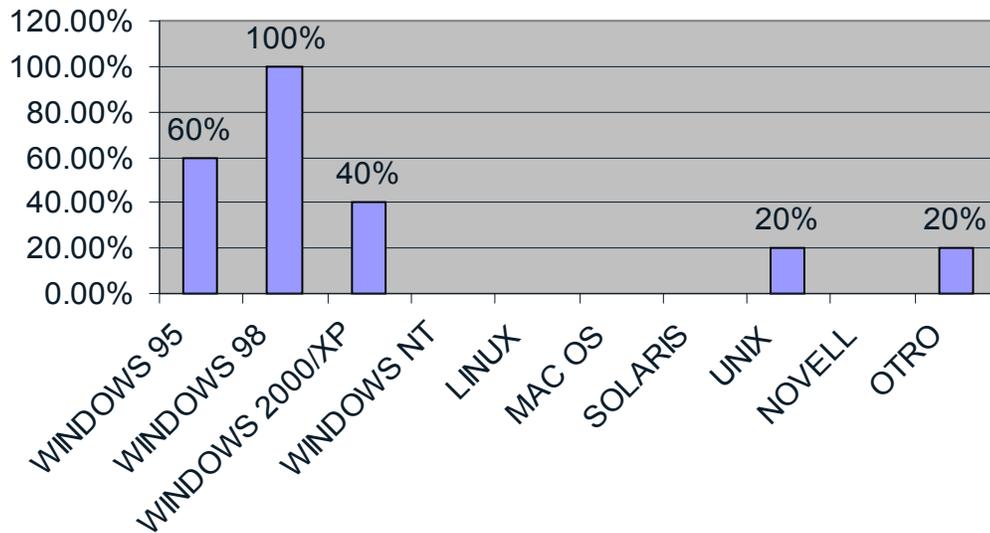
HOTELES DE LUJO Servicios



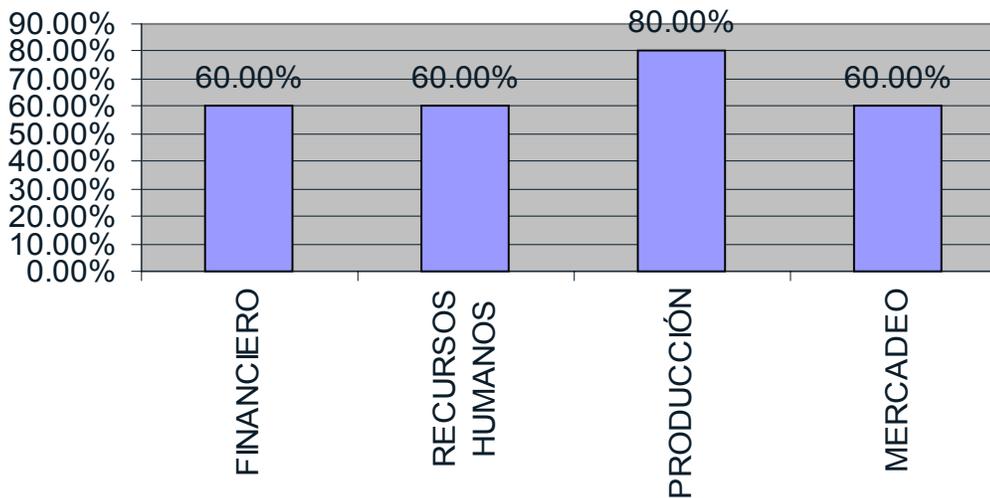




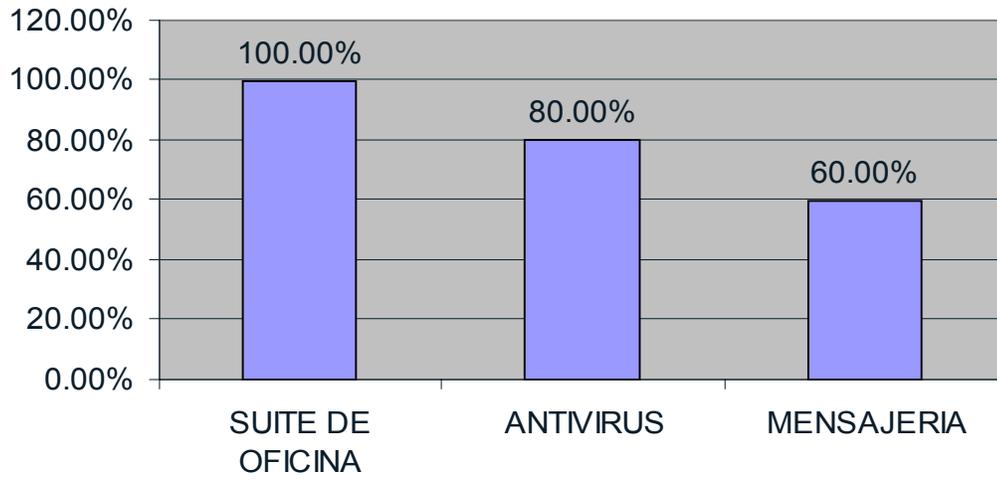
HOTELES TURÍSTICOS Sistemas Operativos



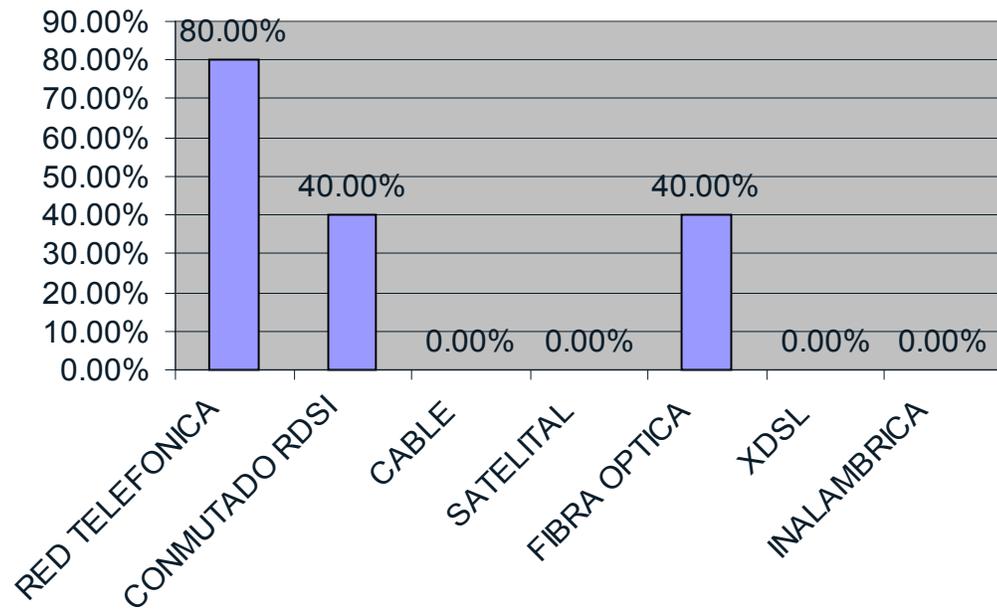
HOTELES TURÍSTICOS Software Administrativo



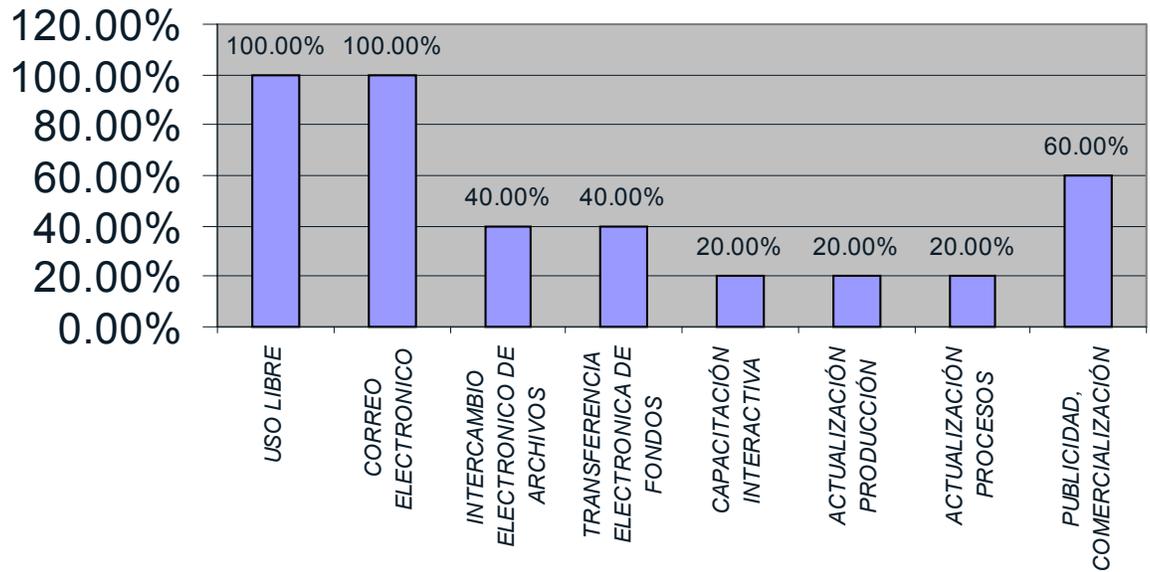
HOTELES TURÍSTICOS Herramientas de Productividad



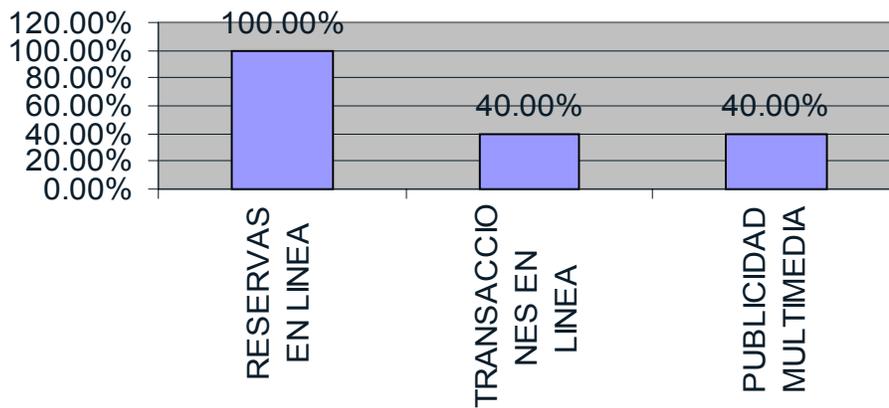
HOTELES TURÍSTICOS Acceso a Internet



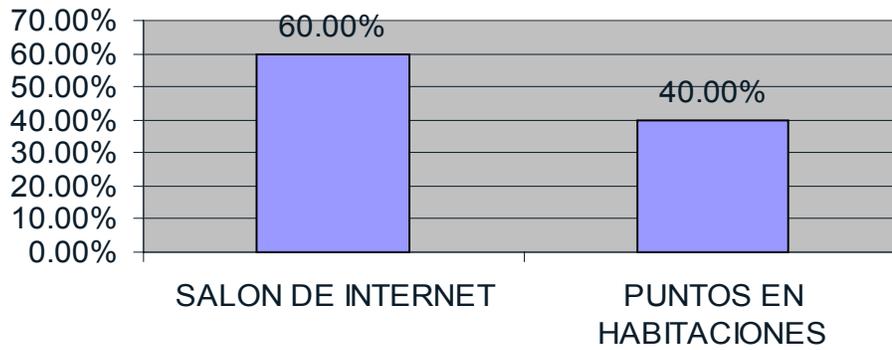
HOTELES TURÍSTICOS Conectividad



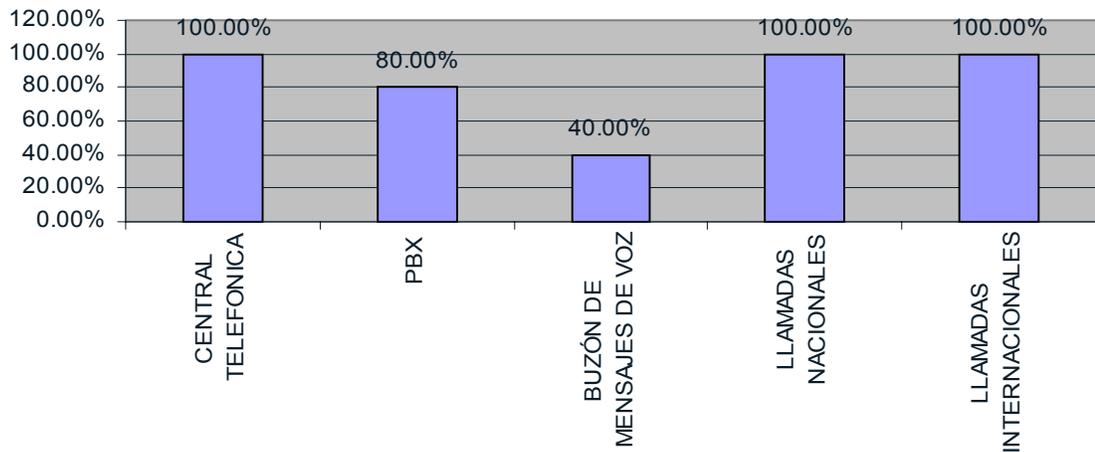
HOTELES TURÍSTICOS Comercio Electrónico



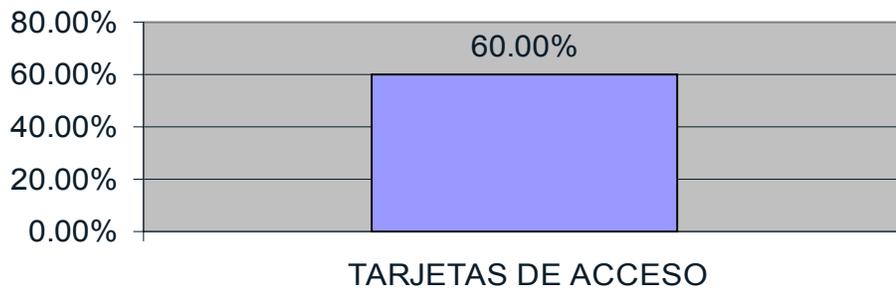
HOTELES TURÍSTICOS Internet



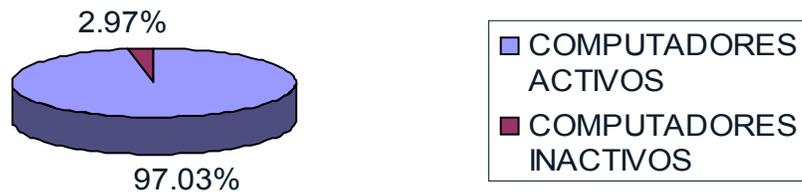
HOTELES TURÍSTICOS Telefonia



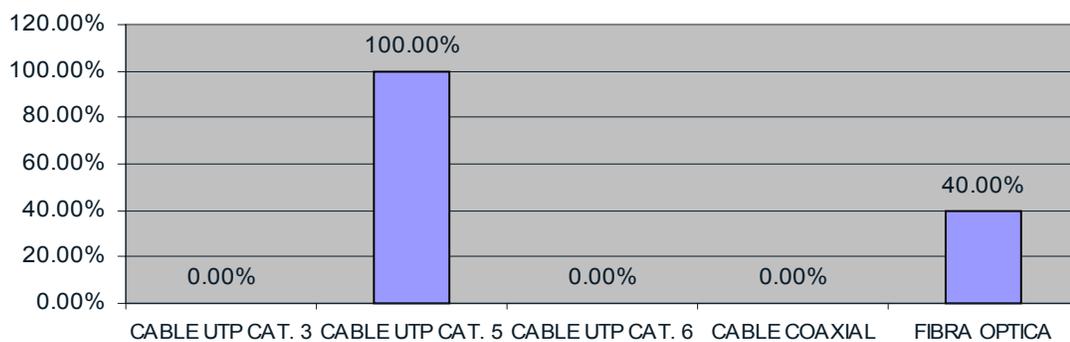
HOTELES TURÍSTICOS Seguridad



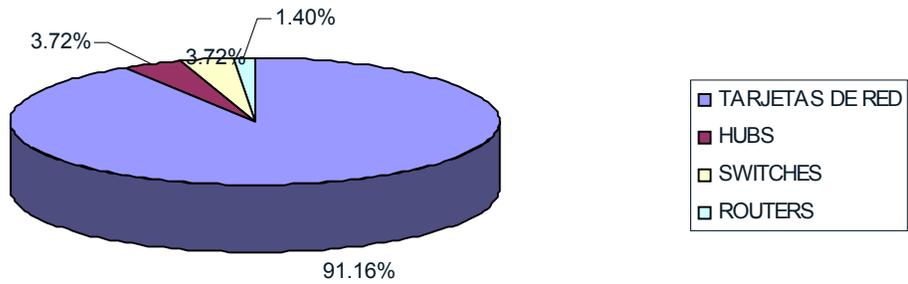
HOTELES TURÍSTICOS Cantidad



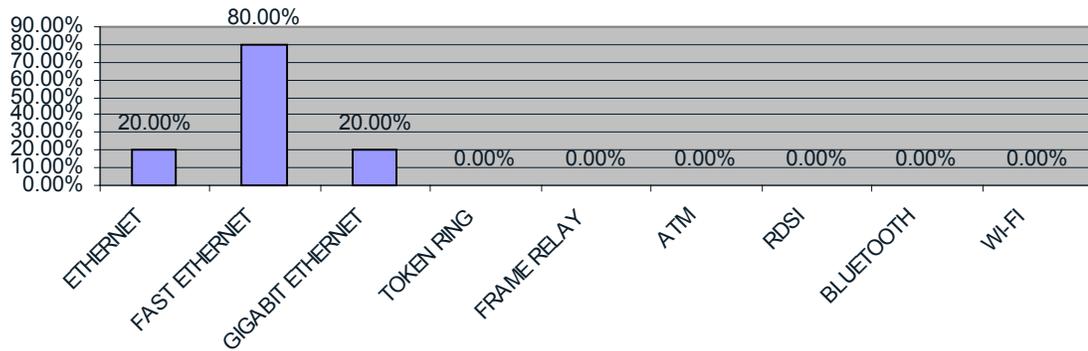
HOTELES TURÍSTICOS Medios



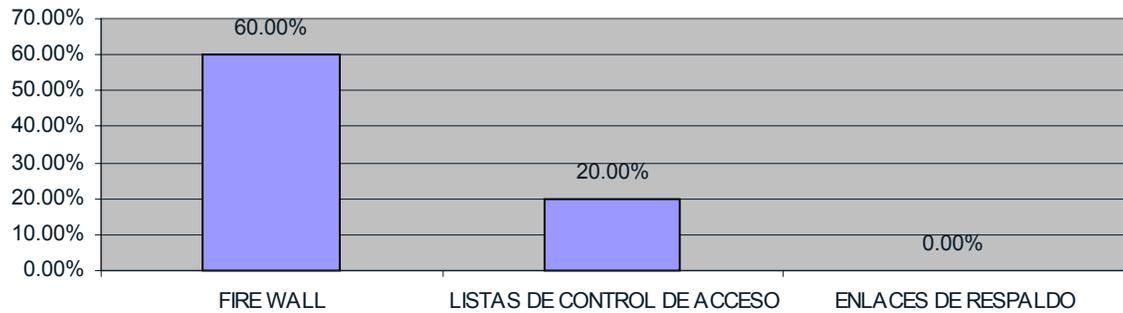
HOTELES TURÍSTICOS Dispositivos



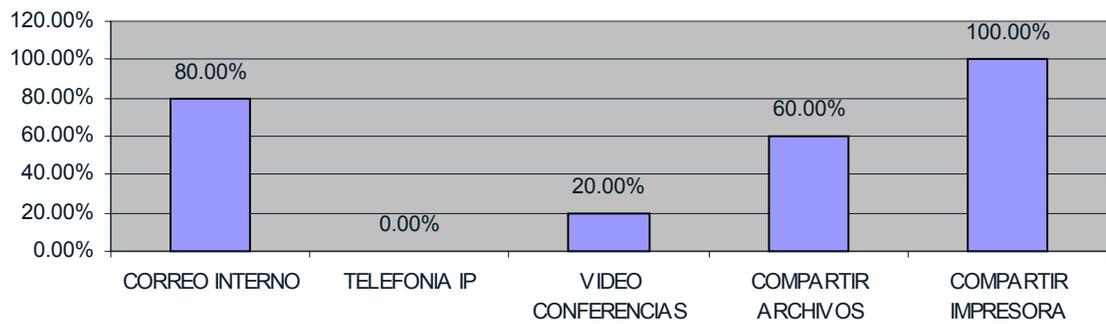
HOTELES TURÍSTICOS Tecnologia



HOTELES TURÍSTICOS Seguridad



HOTELES TURÍSTICOS Servicios



ANEXO 2. FORMATO DE ENCUESTAS

HOTEL _____

SOFTWARE (Especifique en cada caso)

(4) Sistema Operativo :

Windows 95/98	_____
Windows 2000 / XP	_____
Windows NT	_____
Linux	_____
Mac OS	_____
Solaris	_____
Unix	_____
Novell	_____
Otro	_____

Administrativo :

(8) **Software**

(7) **Outsourcing**

Financiero	_____	_____
Recursos Humanos	_____	_____
Producción	_____	_____
Mercadeo	_____	_____

(4) Herramientas :

Suite de Oficina	_____
Antivirus	_____
Mensajería	_____

(2) HARDWARE

Computadores :

Portátiles	_____	486 o menor	_____
Minicomputadores	_____	Pentium II	_____
Comp. Personales	_____	Pentium III	_____
Servidores	_____	Pentium 4	_____
Terminales Brutas	_____	AMD	_____
Term. Inteligentes	_____	Celeron	_____
		AMD Duron	_____
		AMD Athlon	_____
		Otro	_____

Periféricos :

Impresora	_____
Scanner	_____
Cámara para Internet	_____

Disp. de Almacenamiento _____
UPS _____
Cámara de Seguridad _____

SERVICIOS

(11) Acceso a Internet :

Red telefónica	_____
Conmutado RDSI	_____
Cable	_____
Satelital	_____
Fibra óptica	_____
XDSL	_____
Inalámbrica	_____

(12) Conectividad :

Uso Libre	_____
Correo Electrónico	_____
Intercambio Electrónico de Archivos	_____
Transferencia Electrónica de Fondos	_____
Capacitación Interactiva	_____
Actualización Producción	_____
Actualización Procesos	_____
Publicidad, Comercialización	_____

SERVICIOS AL CLIENTE

(13) Comercio Electrónico :

Reservaciones en Línea	_____
Transacciones en Línea	_____
Publicidad Multimedia	_____

(13) Internet :

Salón de Internet	_____
Puntos en Habitaciones	_____

Telefonía :

Central Telefónica	_____
PBX	_____
Buzón de Mensajes de Voz	_____
Llamadas Nacionales	_____
Llamadas Internacionales	_____

Seguridad :

Tarjetas de Acceso	_____
--------------------	-------

REDES

(5)Cantidad :

Computadores Activos _____
Computadores Inactivos _____

(5)Medios :

Cable UTP Cat. 3 _____
Cable UTP Cat. 5 _____
Cable UTP Cat. 6 _____
Cable Coaxial _____
Fibra Óptica _____

(5)Dispositivos :

Tarjetas de Red _____
Hubs _____
Switches _____
Routers _____

(9)Servidor :

Cantidad _____
Procesador _____
Almacenamiento _____
Memoria _____
Sistema Operativo _____
Software de Admón. _____

(6)Tecnología :

Ethernet _____
Fast Ethernet _____
Gigabit Ethernet _____
Token Ring _____
Frame Relay _____
ATM _____
RDSI _____
Bluetooth _____
Wi-Fi _____

(6)Seguridad :

Fire Wall _____
Listas Control Acceso _____
Enlaces de Respaldo _____

(6)Servicios :

Correo Interno _____
Telefonía IP _____
Video Conferencias _____
Compartir Archivos _____
Compartir Impresora _____

ANEXO 3. FORMATO DE ENCUESTAS

AGENCIA DE VIAJES _____

SOFTWARE (Especifique en cada caso)

(4) Sistema Operativo :

	Windows 95/98	_____
Windows 2000 / XP	_____	
Windows NT	_____	
Linux	_____	
Mac OS	_____	
Solaris	_____	
Unix	_____	
Otro	_____	

Administrativo :

(8) **Software**

(7) **Outsourcing**

Financiero	_____	_____
Recursos Humanos	_____	_____
Producción	_____	_____
Mercadeo	_____	_____

(4) Herramientas :

Suite de Oficina	_____
Antivirus	_____
Mensajería	_____

(2) **HARDWARE**

Computadores :

Portátiles	_____	486 o menor	_____
Minicomputadores	_____	Pentium II	_____
Comp. Personales	_____	Pentium III	_____
Servidores	_____	Pentium 4	_____
Workstation	_____	AMD	_____
Terminales Brutas	_____	Celeron	_____
Term. Inteligentes	_____	AMD Duron	_____
		AMD Athlon	_____
		Otro	_____

Periféricos :

Impresora	_____
-----------	-------

Scanner	_____
Cámara para Internet	_____
Disp. de Almacenamiento	_____
Cámara de seguridad	_____
UPS	_____

SERVICIOS

(11) Acceso a Internet :

Red telefónica	_____
Conmutado RDSI	_____
Cable	_____
Satelital	_____
Fibra óptica	_____
XDSL	_____
Inalámbrica	_____

(12) Conectividad :

Uso Libre	_____
Correo Electrónico	_____
Intercambio Electrónico de Archivos	_____
Transferencia Electrónica de Fondos	_____
Capacitación Interactiva	_____
Actualización Producción	_____
Actualización Procesos	_____
Publicidad, Comercialización	_____

SERVICIOS AL CLIENTE

(13) Comercio Electrónico :

Reservaciones en Línea	_____
Transacciones en Línea	_____
Publicidad Multimedia	_____

REDES

(5)Cantidad :

Computadores Activos _____
Computadores Inactivos _____

(5)Medios :

Cable UTP Cat. 3 _____
Cable UTP Cat. 5 _____
Cable UTP Cat. 6 _____
Cable Coaxial _____
Fibra Óptica _____

(5)Dispositivos :

Tarjetas de Red _____
Hubs _____
Switches _____
Routers _____

(9)Servidor :

Cantidad _____
Procesador _____
Almacenamiento _____
Memoria _____
Sistema Operativo _____
Software de Admón. _____

(6)Tecnología :

Ethernet _____
Fast Ethernet _____
Gigabit Ethernet _____
Token Ring _____
Frame Relay _____
ATM _____
RDSI _____
Bluetooth _____
Wi-Fi _____

(6)Seguridad :

Fire Wall _____
Listas Control Acceso _____
Enlaces de Respaldo _____

(6)Servicios :

Correo Interno _____
Telefonía IP _____
Video Conferencias _____
Compartir Archivos _____
Compartir Impresora _____

ANEXO 4. FORMATO DE ENCUESTAS

TRANSPORTADOR _____

SOFTWARE (Especifique en cada caso)

(4) Sistema Operativo :

	Windows 95/98	_____
Windows 2000 / XP	_____	
Windows NT	_____	
Linux	_____	
Mac OS	_____	
Solaris	_____	
Unix	_____	
Otro	_____	

Administrativo :

(8) **Software**

(7) **Outsourcing**

Financiero	_____	_____
Recursos Humanos	_____	_____
Producción	_____	_____
Mercadeo	_____	_____

(4) Herramientas :

Suite de Oficina	_____
Antivirus	_____
Mensajería	_____

(2) **HARDWARE**

Computadores :

Portátiles	_____	486 o menor	_____
Minicomputadores	_____	Pentium II	_____
Comp. Personales	_____	Pentium III	_____
Servidores	_____	Pentium 4	_____
Workstation	_____	AMD	_____
Terminales Brutas	_____	Celeron	_____
Term. Inteligentes	_____	AMD Duron	_____
		AMD Athlon	_____
		Otro	_____

Periféricos :

Impresora	_____
-----------	-------

Scanner	_____
Cámara para Internet	_____
Disp. de Almacenamiento	_____
Camara de Seguridad	_____
UPS	_____

SERVICIOS

(11) Acceso a Internet :

Red telefónica	_____
Conmutado RDSI	_____
Cable	_____
Satelital	_____
Fibra óptica	_____
XDSL	_____
Inalámbrica	_____

(12) Conectividad :

Uso Libre	_____
Correo Electrónico	_____
Intercambio Electrónico de Archivos	_____
Transferencia Electrónica de Fondos	_____
Capacitación Interactiva	_____
Actualización Producción	_____
Actualización Procesos	_____
Publicidad, Comercialización	_____

SERVICIOS AL CLIENTE

(13) Comercio Electrónico :

Reservaciones en Línea	_____
Transacciones en Línea	_____
Publicidad Multimedia	_____

REDES

(5)Cantidad :

Computadores Activos _____
Computadores Inactivos _____

(5)Medios :

Cable UTP Cat. 3 _____
Cable UTP Cat. 5 _____
Cable UTP Cat. 6 _____
Cable Coaxial _____
Fibra Óptica _____

(5)Dispositivos :

Tarjetas de Red _____
Hubs _____
Switches _____
Routers _____

(9)Servidor :

Cantidad _____
Procesador _____
Almacenamiento _____
Memoria _____
Sistema Operativo _____
Software de Admón. _____

(6)Tecnología :

Ethernet _____
Fast Ethernet _____
Gigabit Ethernet _____
Token Ring _____
Frame Relay _____
ATM _____
RDSI _____
Bluetooth _____
Wi-Fi _____

(6)Seguridad :

Fire Wall _____
Listas Control Acceso _____
Enlaces de Respaldo _____

(6)Servicios :

Correo Interno _____
Telefonía IP _____
Video Conferencias _____
Compartir Archivos _____
Compartir Impresora _____