



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE LITORAL

Facultad de Economía y Negocios

Proyecto de Creación de un Condominio para  
Estudiantes Politécnicos de Provincias Aledañas a la  
del Guayas

ELABORADO POR:  
Andrés Delgado Miranda  
Claudia Rigazio Flores  
Marlene Vega Carvajal

GUAYAQUIL-ECUADOR

2010

## DEDICATORIA

A mi Dios por haberme ayudado a superar muchas cosas en mi vida y hacerme ver el camino correcto para yo de esta manera poder terminar mi carrera Universitaria “2da Timoteo 4:7-8”.

A mis padres por la confianza brindada y sobre todo por el esfuerzo que han hecho para mi superación.

A mis hermanos que me llenan de alegría en momentos de tristeza y han sido un pilar importante en mi vida Universitaria.

A mis amigos que donde sea que nos encontremos no los olvidare a ellos y los momentos que vivimos juntos “Proverbios 18:24”.

A mis profesores que con paciencia y humildad han sabido entregar y confiar sus conocimientos a los estudiantes politécnicos, especialmente a la Economista Ma. Elena Romero.

Andrés Delgado

Dedico este proyecto a Dios, que ha permitido que este aquí hoy

A mi familia, cuyo apoyo silencioso me ha mantenido en pie estos cuatro años.

A aquellos profesores que cambiaron mi forma de ver las cosas.

A mis amigos que estuvieron ahí cuando los necesitaba, que supieron apoyarme, comprenderme y soportarme todo este tiempo. Aquellos que no necesito nombrar, ni agradecer porque nunca lo pidieron y porque nunca se fueron. Esos que son mi familia en esta ciudad.

A mis compañeros en estos años de universidad, que han hecho divertidos aún los más complicados proyectos.

Finalmente, pero sobretodo, a mis compañeros de tesis, Marle, Andrés, sin su apoyo y comprensión no habría llegado hasta aquí, gracias.

Clau Rigazio

El proyecto es gracias a:

Mis Padres por darme un futuro.

Belén y Xime por desvelarse conmigo  
y por su apoyo constante e incondicional.

Mis Profesores:

Econ. Romero, Ing. Tobalina, Ing.  
Mendoza

Gracias por enseñarme todo lo que se.

Mis Amigos:

Gracias por cuatro años de tener una  
familia increíble.

Ale por tantas noches que nos  
desvelamos en tu  
casa avanzando el proyecto.

Juan Carlos Franco y Andrés Santos por  
ser mi soporte.

San Oyola y Pablo Tascon que siempre  
se preocupan por mí.

Mis Jefecitos:

Quienes me apoyaron y me cuidaron un  
año.

Lic. Jaime Véliz, Teresita, Carolina,  
Wilson.

Clau y Andrés.

A todos ellos les dedico un esfuerzo más; pero no el último, ya que detrás de  
cada línea de llegada hay una de partida y detrás de cada logro hay otro  
desafió.

“Es la hora de partir, la dura y fría hora que la noche sujeta a todo horario”

(Pablo Neruda)

MaR

## AGRADECIMIENTO

“Te alabaré, oh Jehová, con todo mi corazón; Contaré todas tus maravillas. Alegraréme y regocijaréme en ti: Cantaré á tu nombre, oh Altísimo;

Por haber sido mis enemigos vueltos atrás: Caerán y perecerán delante de ti.

Porque has hecho mi juicio y mi causa: Sentástete en silla juzgando justicia.

Reprendiste gentes, destruiste al malo, Raíste el nombre de ellos para siempre jamás.

Oh enemigo, acabados son para siempre los asolamientos; Y las ciudades que derribaste, Su memoria pereció con ellas.

Mas Jehová permanecerá para siempre: Dispuesto ha su trono para juicio.

Y él juzgará el mundo con justicia; Y juzgará los pueblos con rectitud.

Y será Jehová refugio al pobre, Refugio para el tiempo de angustia.

Y en ti confiarán los que conocen tu nombre; Por cuanto tú, oh Jehová, no desamparaste á los que te buscaron.

Cantad á Jehová, que habita en Sión: Noticiad en los pueblos sus obras.

Porque demandando la sangre se acordó de ellos: No se olvidó del clamor de los pobres.

Ten misericordia de mí, Jehová: Mira mi aflicción que padezco de los que me aborrecen, Tú que me levantas de las puertas de la muerte;

Porque cuente yo todas tus alabanzas En las puertas de la hija de Sión, Y me goce en tu salud.

Hundiéronse las gentes en la fosa que hicieron; En la red que escondieron fué tomado su pie.

Jehová fué conocido en el juicio que hizo; En la obra de sus manos fué enlazado el malo. (Higaion. Selah.)

Los malos serán trasladados al infierno, Todas las gentes que se olvidan de Dios.

Porque no para siempre será olvidado el pobre; Ni la esperanza de los pobres perecerá perpetuamente.

Levántate, oh Jehová; no se fortalezca el hombre; Sean juzgadas las gentes delante de ti. Pon, oh Jehová, temor en ellos: Conozcan las gentes que son no más que hombres.” ( Salmos 9 )

Agradecemos a Dios, nuestros padres y demás familiares que fueron parte primordial de nuestro desarrollo personal y estudiantil.

Agradecemos a cada uno de los profesores que nos compartieron sus experiencias y enseñanzas que enriquecieron nuestro conocimiento.

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

**Ing. Homero Villacis**

Presidente del Tribunal

---

**Eco. María Elena Romero**

Director

**DECLARACIÓN EXPRESA**

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral". (Reglamento de graduación de la ESPOL.)

---

**ANDRÉS RICARDO DELGADO MIRANDA**

---

**CLAUDIA VANESSA RIGAZIO FLORES**

---

**MARLENE ELOISA VEGA CARVAJAL**



## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCION</b>	<b>- 1 -</b>
 <b>CAPITULO I</b>	 <b>- 3 -</b>
<b>1.1. RESEÑA HISTORICA</b>	<b>- 3 -</b>
1.1.1. DEFINICIÓN Y ORIGEN DE LAS RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS	- 3 -
<b>1.2. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES</b>	<b>- 4 -</b>
1.2.1. PROBLEMAS	- 4 -
1.2.2. OPORTUNIDADES	- 5 -
<b>1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO</b>	<b>- 6 -</b>
<b>1.4. ALCANCE DEL SERVICIO</b>	<b>- 8 -</b>
<b>1.5. OBJETIVOS</b>	<b>- 9 -</b>
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	- 9 -
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- 9 -
 <b>CAPITULO II</b>	 <b>- 10 -</b>
<b>2.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL</b>	<b>- 10 -</b>
2.1.1. MISIÓN	- 10 -
2.1.2. VISIÓN	- 10 -
2.1.3. ORGANIGRAMA	- 10 -
2.1.4. ANÁLISIS FODA	- 11 -
2.1.4.1. Fortalezas	- 11 -
2.1.4.2. Oportunidades	- 11 -
2.1.4.3. Debilidades	- 11 -
2.1.4.4. Amenazas	- 12 -
<b>2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>- 12 -</b>
2.2.1. ANTECEDENTES	- 12 -
2.2.2. TENDENCIAS DEL MACRO ENTORNO	- 12 -
2.2.3. FUENTES DE INFORMACIÓN	- 13 -
2.2.4. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DE MERCADO	- 14 -
2.2.5. MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)	- 15 -
2.2.6. MATRIZ IMPLICACIÓN	- 17 -

2.2.7.	MACRO Y MICROSEGMENTACIÓN	- 18 -
2.2.7.1.	Macro-Segmentación	- 18 -
2.2.7.2.	Micro - segmentación	- 19 -
2.2.8.	LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	- 19 -
2.2.8.1.	El Ingreso Potencial de Nuevos Competidores	- 19 -
2.2.8.2.	La Intensidad de la Rivalidad entre los Competidores Actuales	- 20 -
2.2.8.3.	La Presión de Productos Sustitutos	- 20 -
2.2.8.4.	El Poder de Negociación que Ejercen los Proveedores	- 21 -
2.2.8.5.	El Poder de Negociación que Ejercen los Consumidores	- 21 -
2.2.9.	MARKETING MIX: LAS 4P'S	- 21 -
2.2.9.1.	Producto	- 21 -
2.2.9.2.	Precio	- 22 -
2.2.9.3.	Plaza	- 22 -
2.2.9.4.	Promoción	- 22 -
<b>2.3.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA DEMANDA</b>	<b>- 23 -</b>
2.3.1.	TENDENCIAS DEL MICRO ENTORNO	- 23 -
2.3.2.	DEFINICIÓN DE LA MUESTRA	- 24 -
2.3.3.	DISEÑO DE LA ENCUESTA	- 25 -
2.3.4.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	- 27 -
2.3.4.1.	Información Demográfica	- 27 -
2.3.4.2.	Situación y Preferencias Actuales de los Estudiantes	- 28 -
2.3.4.3.	Preferencias de Precios	- 33 -
2.3.4.4.	Disposición a Contratar el Servicio	- 36 -
2.3.4.5.	Preferencia de Periodo de Alquiler	- 37 -
2.3.4.6.	Preferencias de Servicios Complementarios	- 38 -
2.3.4.7.	Preferencia de Nombre	- 42 -
2.3.4.8.	Preferencia de Ubicación	- 43 -
2.3.5.	BASE DE DECISIÓN DE COMPRA DE LOS CLIENTES	- 44 -
2.3.5.1.	Oportunidad	- 45 -
2.3.5.2.	Necesidad	- 46 -
2.3.5.3.	Temporalidad	- 46 -
2.3.6.	PODER ADQUISITIVOS DE LOS CONSUMIDORES	- 46 -
2.3.7.	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	- 47 -

<b>CAPITULO 3</b>	<b>- 48 -</b>
<b>3.1. ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>- 48 -</b>
3.1.1. ANTECEDENTES ECONÓMICOS	- 48 -
3.1.2. PROCESO DEL SERVICIO	- 48 -
3.1.3. BALANCE DE EQUIPOS	- 49 -
3.1.4. BALANCE DEL PERSONAL	- 51 -
3.1.5. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES	- 51 -
3.1.6. BALANCE DE SUPERFICIE	- 54 -
3.1.1. ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN	- 54 -
3.1.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO	- 57 -
<b>3.2. ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>- 57 -</b>
3.2.1. DEMANDA ACTUAL DE MERCADO	- 57 -
3.2.2. BALANCE DE INVERSIÓN INICIAL	- 58 -
3.2.3. FINANCIAMIENTO	- 60 -
3.2.4. INGRESOS	- 61 -
3.2.5. BALANCE DE GASTOS	- 63 -
3.2.6. DEPRECIACION	- 65 -
3.2.7. TASA MINIMA DE ACTIVO DE RETORNO (TMAR)	- 66 -
3.2.8. FLUJO DE CAJA	- 66 -
3.2.8.1 TIR Y VAN	- 67 -
3.2.9. ANALISIS DE SENSIBILIDAD	- 68 -
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>- 69 -</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>- 70 -</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>- 72 -</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>- 77 -</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1: Clasificación por Género</i>	- 27 -
<i>Gráfico 2: Clasificación por Edad</i>	- 27 -
<i>Gráfico 3: Relación Edad-Género</i>	- 28 -
<i>Gráfico 4: Situación de Alquiler Actual</i>	- 29 -
<i>Gráfico 5: Pertenencia de Vivienda Propia</i>	- 30 -
<i>Gráfico 6: Importancia de la Vivienda</i>	- 31 -
<i>Gráfico 7: Preferencias de Tipo de Habitación</i>	- 32 -
<i>Gráfico 8: Relación Disposición-Preferencia de Habitación</i>	- 33 -
<i>Gráfico 9: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Individuales</i>	- 34 -
<i>Gráfico 10: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Dobles</i>	- 35 -
<i>Gráfico 11: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Triples</i>	- 36 -
<i>Gráfico 12: Disposición a Contratar el Servicio</i>	- 37 -
<i>Gráfico 13: Preferencia de Periodo de Alquiler</i>	- 38 -
<i>Gráfico 14: Preferencia Locales Complementarios</i>	- 41 -
<i>Gráfico 15: Preferencia de Nombre del Condominio</i>	- 42 -
<i>Gráfico 16: Preferencias de Ubicación</i>	- 44 -
<i>Gráfico 17: Aceptación de la Población</i>	- 45 -
<i>Gráfico 18: Preferencia de Ubicación</i>	- 56 -

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Situación de Alquiler Actual</i> _____	- 29 -
<i>Tabla 2: Pertenencia de Vivienda Propia</i> _____	- 29 -
<i>Tabla 3: Importancia de la Vivienda</i> _____	- 30 -
<i>Tabla 4: Preferencia de Tipo de Habitación</i> _____	- 31 -
<i>Tabla 5: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Individuales</i> _____	- 33 -
<i>Tabla 6: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Dobles</i> _____	- 34 -
<i>Tabla 7: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Triples</i> _____	- 35 -
<i>Tabla 8: Disposición a Contratar el Servicio</i> _____	- 36 -
<i>Tabla 9: Preferencia de Periodo de Alquiler</i> _____	- 37 -
<i>Tabla 10: Disposición de Servicios Complementarios</i> _____	- 38 -
<i>Tabla 11: Preferencias de Servicios Complementarios</i> _____	- 39 -
<i>Tabla 12: Preferencias de Servicios Complementarios</i> _____	- 40 -
<i>Tabla 13: Aceptación Servicio de Papelería</i> _____	- 40 -
<i>Tabla 14: Aceptación Servicio de Minimarket</i> _____	- 41 -
<i>Tabla 15: Aceptación Servicio de Farmacia</i> _____	- 41 -
<i>Tabla 16: Aceptación Servicio de Peluquería</i> _____	- 41 -
<i>Tabla 17: Preferencia de Nombre</i> _____	- 42 -
<i>Tabla 18: Preferencia de Ubicación</i> _____	- 43 -
<i>Tabla 19: Balance de Equipos</i> _____	- 50 -
<i>Tabla 20: Balance de Personal</i> _____	- 51 -
<i>Tabla 21: Balance de Superficie</i> _____	- 54 -
<i>Tabla 22: Matriz de Locación</i> _____	- 54 -
<i>Tabla 23: Preferencias de Ubicación</i> _____	- 55 -
<i>Tabla 24: Demanda de Mercado</i> _____	- 57 -
<i>Tabla 25: Balance de Terreno</i> _____	- 58 -
<i>Tabla 26: Balance de Infraestructura</i> _____	- 58 -
<i>Tabla 27: Balance de Computación</i> _____	- 59 -
<i>Tabla 28: Balance de Muebles y Enseres</i> _____	- 59 -
<i>Tabla 29: Balance de Maquinarias</i> _____	- 59 -
<i>Tabla 30: Balance de Servicios Web</i> _____	- 59 -
<i>Tabla 31: Resumen de la Inversión</i> _____	- 60 -
<i>Tabla 32: Datos del Préstamo</i> _____	- 60 -
<i>Tabla 33: Amortización del Préstamo</i> _____	- 61 -
<i>Tabla 34: Supuesto de Demanda Suite Personal</i> _____	- 61 -

<i>Tabla 35: Supuesto de Demanda Suite Doble</i>	- 62 -
<i>Tabla 36: Supuesto de Demanda Suite Triple</i>	- 62 -
<i>Tabla 38: Supuesto Demanda Lavandería</i>	- 62 -
<i>Tabla 37: Supuesto de Demanda Locales</i>	- 62 -
<i>Tabla 39: Resumen de Ingresos</i>	- 63 -
<i>Tabla 40: Balance de Costos Operacionales</i>	- 63 -
<i>Tabla 41: Supuestos Comida</i>	- 64 -
<i>Tabla 42: Supuestos Comunicación</i>	- 64 -
<i>Tabla 43: Supuestos Lavandería</i>	- 64 -
<i>Tabla 44: Supuestos de Limpieza</i>	- 64 -
<i>Tabla 45: Supuestos Consumo de Agua</i>	- 64 -
<i>Tabla 46: Supuestos de Consumo de Electricidad</i>	- 64 -
<i>Tabla 47: Supuestos Servicio de Internet</i>	- 64 -
<i>Tabla 48: Supuestos de Salarios Operativos</i>	- 65 -
<i>Tabla 49: Supuestos de Publicidad</i>	- 65 -
<i>Tabla 50: Balance de Costos No Operacionales</i>	- 65 -
<i>Tabla 51: Supuestos de Salarios Operativos</i>	- 65 -
<i>Tabla 52: Depreciación</i>	- 66 -
<i>Tabla 53: Flujo de Caja</i>	- 67 -
<i>Tabla 54: Sensibilidad Respecto a Ingresos</i>	- 68 -
<i>Tabla 55: Sensibilidad Respecto a Demanda</i>	- 68 -
<i>Tabla 56: Inversión con Alquiler Edificio</i>	- 71 -
<i>Tabla 57: Sensibilidad Respecto a Ingresos con Alquiler de Edificio</i>	- 71 -
<i>Tabla 58: Precios con Alquiler de Edificio</i>	- 71 -
<i>Tabla 59: Estado de Resultados Torre Azul</i>	- 74 -
<i>Tabla 60: Flujo de Caja con Alquiler del Edificio</i>	- 75 -
<i>Tabla 61: Depreciaciones con Alquiler de Edificio</i>	- 75 -
<i>Tabla 62: Estado de Resultado con Alquiler de Edificio</i>	- 76 -

## **INTRODUCCION**

La creciente necesidad de una educación universitaria para alcanzar el éxito profesional, es uno de los principales motivos para la movilización de los jóvenes desde las ciudades pequeñas hacia las más grandes, como lo son, principalmente, Guayaquil y Quito. Anualmente miles de bachilleres se movilizan hacia estas ciudades en busca de las mejores universidades para alcanzar sus metas estudiantiles y de esta manera incrementar sus oportunidades laborales.

En la ciudad de Guayaquil existe un número notable de universidades para suplir la demanda de estudios superiores tanto de jóvenes guayaquileños como de aquellos provenientes de otras ciudades. Se estima que un porcentaje considerable de estos estudiantes universitarios proceden de provincias aledañas a la del Guayas, muchos de los cuales, al no tener familia en la ciudad, buscan una vivienda temporal en Guayaquil por el tiempo que duren sus estudios.

Esta gran afluencia de jóvenes estudiantes a la ciudad incrementa la demanda de vivienda existente, superando así la oferta disponible para las necesidades específicas de este segmento del mercado. Consecuentemente, los estudiantes se ven obligados a alquilar lugares que les resultan poco adecuados y que pueden obstaculizar su vida estudiantil debido a problemas de movilización o dificultades para hallar los servicios necesarios que se acoplen a sus horarios, sin mencionar los altos costos que resultan del alquiler de una vivienda en zonas seguras.

Entre los estudiantes de las diversas universidades que se ven afectados por esta problemática, aquellos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral son los que se enfrentan con una dificultad mayor. Catalogada en diversas ocasiones como la universidad más prominente e importante del país, la Escuela Superior Politécnica del Litoral ofrece a sus estudiantes una amplia gama de carreras, otorgando títulos tanto de ingeniería como de tecnología en

diversas áreas del conocimiento. Es este reconocimiento de excelencia el que impulsa a la juventud año tras año a encaminarse hacia esta universidad cuyo campus principal, "Gustavo Galindo" ubicado en el kilómetro 30,50 de la vía perimetral, tiene un total de 1.433 estudiantes que ingresaron en el 2009, de los cuales el 32% son provenientes de otras ciudades distintas a Guayaquil; y da cabida en la actualidad a 9.945 estudiantes de los cuales aproximadamente el 21.67% son jóvenes que provienen de otras provincias ecuatorianas, según datos obtenidos de Secretaria Técnica Académica. <sup>1</sup>

De acuerdo a los datos presentados anteriormente se determina que la población del proyecto es de 2.614 estudiantes.

La lejanía del campus politécnico en relación a los principales sectores residenciales de la ciudad se vuelve una dificultad para los estudiantes politécnicos que requieren una vivienda durante su etapa universitaria. Sus prioridades al momento de elegir un lugar se basan en la proximidad a la universidad, la seguridad que les brinde y los servicios apropiados a un precio accesible a sus presupuestos. La tarea de encontrar el lugar adecuado se ha dificultado en los últimos años debido a la crisis económica actual y al creciente número de estudiantes que motivados por la gratuidad de la educación superior han decidido dejar sus hogares temporalmente para buscar mejores oportunidades mediante el estudio.

De las necesidades específicas de este gran grupo de estudiantes surge el Proyecto para la Creación de un Condominio para Estudiantes Politécnicos de Provincias Aledañas a la del Guayas; en el cual se estudiará la viabilidad de la creación del condominio mediante diversos análisis de la demanda y del entorno con el fin de determinar la factibilidad del proyecto que se enfoca a suplir la gran demanda de un lugar adecuado para vivir que tienen un gran número de estudiantes politécnicos.

---

<sup>1</sup> Fuente: Estadísticas obtenidas en la Secretaría Técnica Académica, ESPOL 2009



# **CAPITULO I**

## **1.1. RESEÑA HISTORICA**

### **1.1.1. DEFINICIÓN Y ORIGEN DE LAS RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS**

Una residencia universitaria es un centro que proporciona alojamiento y promueve la formación de los estudiantes universitarios. Frecuentemente se encuentra integrado en una organización universitaria, sin embargo generalmente las residencias son autónomas. Las residencias suelen ofrecer una serie de servicios demandados por los estudiantes universitarios, desde el alojamiento y la manutención hasta lavandería y biblioteca, incluyendo en ocasiones sala de cine, conciertos, excursiones o deportes.

La creación de las universidades generó un gran movimiento de estudiantes hacia sus instalaciones. Estos estudiantes que venían de lejos se agrupaban según su origen para hospedarse en las mismas casas llamadas “hospitia”, las cuales eran promovidas por entidades privadas para facilitar los estudios a los alumnos con bajos recursos. Con el tiempo, muchos de ellos se desviaron de las intenciones fundacionales y fueron dando cabida a grupos privilegiados y oligarquías de letrados.

Estos centros, además de prestar servicio de alojamiento y comida, se convirtieron en el complemento ideal de las universidades con numerosas actividades académicas y sociales. La importancia que han tenido las residencias estudiantiles al pasar de los tiempos se evidencia en la Universidad de Paris, la cual recibió el nombre de Sorbona a causa de uno de estos centros residenciales fundado por Roberto Sorbon en 1257.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Fuente:

[http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/no%20autorizada/andrade\\_fl/xhtml/TH.3.xml](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2005/no%20autorizada/andrade_fl/xhtml/TH.3.xml)

## **1.2. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES**

El análisis previo a la realización del presente proyecto ha reflejado una serie de problemas en distintas áreas de la investigación que deberán ser superados para obtener los resultados esperados, asimismo se han presentado oportunidades importantes que promueven la realización del proyecto, todos los cuales se detallan a continuación:

### **1.2.1. PROBLEMAS**

- **La localización adecuada para el condominio**

Una de las mayores disyuntivas durante la elaboración del proyecto fue la selección del lugar adecuado para localizar el condominio debido a la necesidad de un lugar cercano al Campus Politécnico en la Prosperina pero que brindará al mismo tiempo tanto seguridad como un costo accesible para los estudiantes. Finalmente, se escogió el sector norte de la ciudad ya que la distancia hasta la universidad es moderada y cuenta con las características adecuadas.

- **Las alternativas entre servicios a ofrecer**

Durante la investigación se observó que los estudiantes que provienen de otras provincias tienen necesidad de una amplia gama de servicios complementarios al de vivienda, es por esta razón que surge la problemática de escoger los servicios que resulten más adecuados para la generalidad de los estudiantes y a la vez más rentables para el condominio.

Tomando en cuenta estos dos aspectos se ha decidido implementar en el condominio los servicios que se encuentran detallados más adelante en el presente proyecto.

- **La disyuntiva entre construcción o compra del condominio**

La construcción del condominio presenta como mayor ventaja la posibilidad de diseñar la estructura del edificio de la manera en que mejor se adapte a su propósito y a los servicios que se van a ofrecer,

esto significa un mejor aprovechamiento del espacio para brindar la mayor comodidad a los estudiantes. Por otra parte, la compra del condominio reduce el tiempo de ejecución del proyecto y facilita la puesta en marcha del mismo.

- **Dificultades al obtener de información**

De manera general en Ecuador resulta difícil hallar la información necesaria para realizar una investigación, sobretodo en cuanto a datos estadísticos se refiere. Particularmente en el presente proyecto la dificultad es ligeramente mayor debido a la escasez de proyectos enfocados a mercados similares como otras universidades, sin embargo la información específica del mercado potencial, estudiantes de otras ciudades que estudian en la ESPOL, ha sido encontrada en la institución.

### **1.2.2. OPORTUNIDADES**

- **La gratuidad de la educación**

La gratuidad de la educación en el país ha facilitado el acceso de niños y jóvenes de todo el país a los estudios y ha incrementado el número de jóvenes que acceden a la educación universitaria, no solamente de la ciudad de Guayaquil sino también de diversas ciudades del país. Siendo la ESPOL una de las mejores universidades del país<sup>3</sup>, goza de una gran demanda entre los bachilleres de todo el país, lo cual sumado a la reciente gratuidad de la educación incrementa el mercado potencial de este proyecto lo cual es una gran oportunidad y una motivación para implementar el mismo.

---

<sup>3</sup> Fuente: Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Evaluación de Desempeño Institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, finalizado el 10 de Noviembre del 2009

- **La falta de un competidor cercano enfocado al mismo mercado**

En Guayaquil existen diversas residencias que ofrecen el servicio de alojamiento a los estudiantes universitarios de otras ciudades, sin embargo no existe al momento una residencia enfocada a los estudiantes de la ESPOL que brinde las facilidades que se ofrecen en esta iniciativa empresarial.

### **1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO**

El Condominio para estudiantes politécnicos, estará ubicado en el sector norte de la ciudad, la localidad del condominio ha sido escogida mediante un análisis de conveniencia en los siguientes aspectos:

- **Cercanía al campus**

El traslado al campus universitario “Gustavo Galindo” ubicado en la perimetral toma aproximadamente treinta minutos desde el norte de la ciudad, lo cual supone una ventaja frente a otros sectores de Guayaquil.

- **Seguridad**

El sector norte de la ciudad, aunque no se encuentra exento de dificultades, si proporciona una mayor seguridad que otros sectores. El servicio público proporciona vigilancia a diversas horas lo cual es importante para asegurar la integridad de los estudiantes.

- **Transporte**

Existe una gran facilidad de traslado desde el sector norte hacia la ESPOL. La ruta que se dirige hacia el centro de la ciudad toma aproximadamente una hora hasta la universidad y la ruta que cubre la vía perimetral toma alrededor de 30 minutos. Por otra parte, el transporte nocturno ofrecido por la ESPOL recorre la ruta norte para una mayor seguridad de los estudiantes.

- **Cercanía a lugares de interés**

Los estudiantes politécnicos que habiten en el condominio tendrán necesidades de diversos servicios adicionales a los ofrecidos en el condominio es por este motivo que se vuelve importante que el mismo esté ubicado en una zona de fácil acceso a varios lugares. Desde el norte de la ciudad resulta cercano lugares como centros comerciales, farmacias, supermercados, centros deportivos, entre otros.

Para facilitar la vida estudiantil se piensa ofrecer adicionalmente ciertos servicios que son de importancia para los estudiantes, entre las diversas alternativas se han escogido los siguientes mediante un análisis de la demanda:

- **Comedor**

El servicio de comida que se ofrecerá en el Condominio se enfocará al almuerzo y merienda de los estudiantes y podrá ser contratado de un modo mensual o diario para mayor comodidad de los estudiantes.

- **Guardianía**

La seguridad es importante en el Condominio, por lo tanto éste contará con vigilancia permanente para la mayor tranquilidad de los estudiantes.

- **Limpieza y servicio de lavandería**

Debido a que la vida estudiantil puede acortar mucho el tiempo de los jóvenes, sobretodo de aquellos que trabajen, se ha considerado adecuado contar con un servicio de limpieza. El cual estará enfocado al lavado de ropa y aseo de los dormitorios y baños. El servicio será opcional y deberá ser contratado mensualmente.

- **Sala de estudio con internet**

Por otra parte el condominio contará con un sector dedicado al estudio, el cual contará con conexión a internet, pizarras y mesas de estudio.

De manera adicional a estos servicios se ha considerado el alquiler del primer piso de la residencia a puestos comerciales que conserven la armonía con el ambiente estudiantil del condominio y que puedan colaborar con la prestación de un servicio mejor a los estudiantes. El alquiler de estos puestos comerciales servirá para equiparar los gastos del edificio y de esta manera poder prestar un excelente servicio a los estudiantes a un menor costo.

#### **1.4. ALCANCE DEL SERVICIO**

El presente proyecto para la creación de un condominio de estudiantes en la ciudad de Guayaquil se encuentra enfocado a jóvenes de 17 a 24 años, de género masculino y femenino que se encuentren realizando sus estudios universitarios en la Escuela Superior Politécnica del Litoral y en especial en el campus principal “Gustavo Galindo”.

La demanda potencial del servicio proporcionado por el condominio se encuentra cuidadosamente delimitada de manera que el alcance del proyecto es limitado en una primera etapa, sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos por el proyecto se podría considerar la expansión del servicio para satisfacer las necesidades de vivienda de estudiantes de distintas instituciones educativas superiores.

La ESPOL tiene un total de 1.433 estudiantes que ingresaron en el 2009, de los cuales el 32% son provenientes de otras ciudades distintas a Guayaquil; y da cabida en la actualidad a 9.945 estudiantes de los cuales

aproximadamente el 21,67% son jóvenes que provienen de otras provincias ecuatorianas, según datos obtenidos de Secretaria Técnica Académica.<sup>4</sup>

De acuerdo a estos datos estadísticos se ha determinado que la población del proyecto es de 2.614 estudiantes.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

Medir la factibilidad económica y financiera de la creación de un Condominio para estudiantes politécnicos provenientes de otras ciudades, ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil.

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir el alcance del servicio a ofrecerse en el Condominio de una forma precisa.
- Investigar el entorno en el que se desenvolverá el proyecto y realizar un análisis de la demanda existente para el servicio.
- Estipular el monto aproximado de inversión necesaria para la realización del presente proyecto y los gastos y costes en los que incurra el mismo.
- Determinar la rentabilidad de la creación del proyecto en relación a la situación actual del país.

---

<sup>4</sup> Fuente: Secretaría Técnica Académica, ESPOL. Diciembre 2009

## CAPITULO II

### 2.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### 2.1.1. MISIÓN

Proporcionar una alternativa de vivienda y servicios complementarios enfocada a los estudiantes politécnicos que provengan de otras ciudades durante el tiempo que se encuentren realizando sus estudios en la ciudad de Guayaquil.

#### 2.1.2. VISIÓN

Convertirse en un referente en lo relacionado al alquiler de viviendas y servicios especializados para estudiantes universitarios en la ciudad de Guayaquil.

#### 2.1.3. ORGANIGRAMA



Elaborado por: los autores.



## **2.1.4. ANÁLISIS FODA**

### **2.1.4.1. Fortalezas**

- Cercanía con el Campus, puesto que los estudiantes ahorrarían tiempo, costos de trasportación y disminuiría los riesgos del transporte público y privado.
- Los riegos de Seguridad es un factor importante hoy en día, por lo que tendría guardianía las 24 horas.
- La preocupación de tener un lugar con las comodidades necesaria para dedicar tiempo al estudio, esta solucionada con el área de estudios con internet.
- El servicio de limpieza y lavandería, que es un factor de preocupación para aquellos estudiantes que muchas veces no tienen el tiempo necesario para dedicarse a aquello y que es muy necesario.

### **2.1.4.2. Oportunidades**

- Gratuidad de la educación, pues se considera que haya un incremento de estudiantes, que al no invertir el mismo dinero que antes en la educación, lo podrían destinar a al alojamiento.
- Es un mercado poco explotado, la única competencia que se tiene son los hogares comunes que alquilan cuartos, mientras que el condominio ofrece servicios adicionales que cubren las necesidades de los estudiantes.

### **2.1.4.3. Debilidades**

- Limitaciones para cubrir la demanda total, no será posible suplir la demanda del servicio a todos los consumidores potenciales, ya que al ser un solo condómino no se contará con la infraestructura necesaria para atenderlos a todos, y se estaría descuidando un sector del mercado.

#### **2.1.4.4. Amenazas**

- La crisis económica, debido a que la economía mundial se encuentra atravesando una situación difícil en los últimos tiempos, es probable que esto influya en la decisión de compra de los consumidores potenciales provocando que estos no se fijen en los servicios ofrecidos y al contrario se fijen en el precio y en los altos costos de la vida.

## **2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **2.2.1. ANTECEDENTES**

La investigación de mercado es un herramienta importante durante el periodo de análisis de pre-factibilidad del proyecto, puesto que además de brindar información importante en cuanto a la aceptación de la propuesta empresarial en el mercado, también se convierte en un complemento al momento de delimitar el alcance del proyecto y las alternativas que posee el mismo.

Para el presente proyecto se ha diseñado un plan de investigación en el cuál se ha realizado por separado un análisis del mercado enfocado en el entorno en el cual se desenvolvería la empresa y por otro lado un estudio enfocado en la demanda del servicio.

### **2.2.2. TENDENCIAS DEL MACRO ENTORNO**

- **Cultura**

Debido a que Ecuador es un país latinoamericano la tendencia de adoptar costumbres extranjeras se vuelve cada vez más frecuente, es por eso que se tiende a hacer propias costumbres de países más avanzados, los mismos que dan más independencia a los estudiantes universitarios. Comúnmente se ofrecen residencias, hostales y viviendas familiares para los estudiantes de otras ciudades, donde no se complementa con ningún servicio adicional salvo, en ocasiones, el de guardianía.

Estos servicios resultan muy necesarios para los estudiantes de tiempo completo que al enfocarse en sus estudios descuidan el aspecto de sus hogares y hasta del cuidado de ellos mismos.

- **Economía**

El Ecuador sufre transformaciones que se acentúan más con la tendencia que tenga cada gobierno, es por eso que en la actualidad se están sufriendo una serie de cambios en todas las instituciones estatales y privadas con el fin de mejorar su desempeño y optimizar los beneficios, sin embargo todo cambio trae consigo un periodo en el cual los ciudadanos se adapten al mismo, y hasta que este no culmine es incierto lo que puede pasar en el futuro económico y social del país.

Por eso este proceso de transición también afectará directamente a las clases sociales, a su nivel de consumo y ahorro, encontrando según cada economía doméstica un punto de equilibrio para realizar sus gastos.

Entonces, por esta serie de eventos se ha encontrado oportuno dirigir el mercado al segmento social medio y alto, el cual tiene mayor liquidez para adquirir el servicio, ya que el segmento socio-económico bajo lo puede clasificar como innecesario o muy costoso.

### **2.2.3. FUENTES DE INFORMACIÓN**

Para el presente proyecto se requiere de la siguiente información como base para su desarrollo:

- La población total de estudiantes de otras provincias que estudien en la ESPOL.
- La disposición de la población para aceptar el servicio.

Como fuentes de información se han utilizado los siguientes métodos:

- **Investigación primaria:**

Para obtener la información primaria se han realizado 335 encuestas en distintas facultades de la universidad, enfocando el estudio en los jóvenes provenientes de provincias aledañas a la del Guayas de diversos rangos de edades.

- **Información Secundaria:**

Como fuentes de información secundaria se han utilizado diversos métodos de consulta e información los cuales se encuentran detallados en la bibliografía del proyecto presentado.

#### **2.2.4. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DE MERCADO**

Los objetivos del estudio de mercado realizado son los especificados a continuación:

- Conocer si en la actualidad se ofrece el servicio de residencias estudiantiles en la ciudad.
- Determinar el grado de importancia que tiene un hogar con las comodidades necesarias para la demanda potencial.
- Conocer la preferencia en el tipo de vivienda de los consumidores.
- Determinar los precios adecuados para cada servicio ofrecido en el condominio.
- Establecer la proporción de la población que está dispuesta a contratar el servicio ofrecido.
- Definir la aceptación de la variedad de servicios que el condominio pone a disposición de sus clientes.
- Determinar la preferencia de los consumidores en cuanto al nombre apropiado para el condominio.
- Establecer el lugar más adecuado para la construcción de las instalaciones del condominio de acuerdo al resultado de las encuestas.
- Conocer las preferencias de modalidades de pago de la demanda.

### 2.2.5. MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)

La matriz BCG es un instrumento de análisis de carteras de productos, elaborada en los años 70 por el Boston Consulting Group.

En esta matriz el eje vertical representa la tasa de crecimiento y el eje horizontal la cuota relativa de mercado. Ambos ejes constan de dos zonas, alta y baja, formando de esta manera una matriz de cuatro productos:<sup>5</sup>

- **Productos Estrella**

Expectativas de crecimiento altas y posición competitiva también alta, es decir genera recursos pero también exige inversiones fuertes.

- **Productos Vaca Lechera**

Combinan una posición fuerte en el mercado con unas expectativas de crecimiento lento, por lo que generan recursos y no necesitan de grandes inversiones.

- **Productos Interrogante**

La cuota relativa de mercado es baja, pero tiene alta tasa de crecimiento del mercado. La empresa debe escoger aquellos productos que tengan posibilidad de futuro, invertir en ellos y tratar de conseguir mejor posición competitiva.

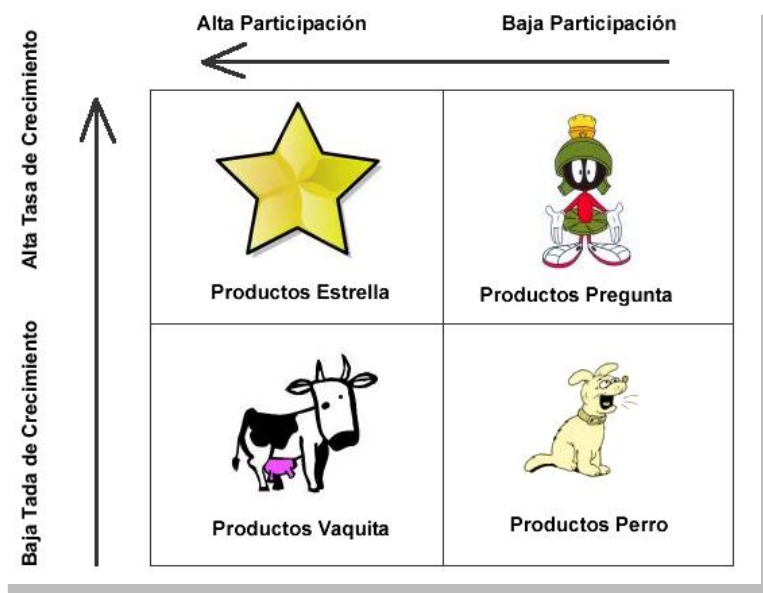
- **Productos Perro**

Tienen baja expectativa de crecimiento del mercado y baja participación en el mercado, por lo que ni generan ni absorben recursos y se mantienen en un equilibrio financiero.

---

<sup>5</sup> Fuente: <http://www.iberfinanzas.com/index.php/M/matriz-BCG.html>

El servicio de vivienda del Condominio se encuentra en el sector “interrogante” de la matriz BCG, ya que es un servicio nuevo enfocado hacia un segmento no explotado, además de que no sólo ofrece el servicio de alojamiento sino una completa gama de opciones adicionales para satisfacer las necesidades de los estudiantes. Se espera que gracias a la gratuidad de la educación, el número de estudiantes que deseen aprovechar esta oportunidad y necesiten del servicio aumente.



Elaborado por: los autores.

### 2.2.6. MATRIZ IMPLICACIÓN

A través de la matriz FCB se puede analizar y conocer el comportamiento de elección de los consumidores al momento de optar por algún tipo de vivienda.

	Modo Intelectual	Modo Emocional
Fuerte	Aprendizaje (i,e,a)	Afectivo (e,i,a)
Débil	Rutina (a,i,e)	Hedonismo (a,e,i)

**a:** Actúa    **e:** Evalúa    **i:** Investiga

- **Modo Intelectual**  
Los consumidores se basan en la razón, lógica y hechos.
- **Modo Emocional**  
Los consumidores se basan en emociones, sentidos e intuición.
- **Implicación Débil**  
Representa para los consumidores una decisión fácil de compra.
- **Implicación Fuerte**  
Representa para los consumidores una decisión difícil de compra.

El condominio se encuentra en el sector de “aprendizaje” debido a que:

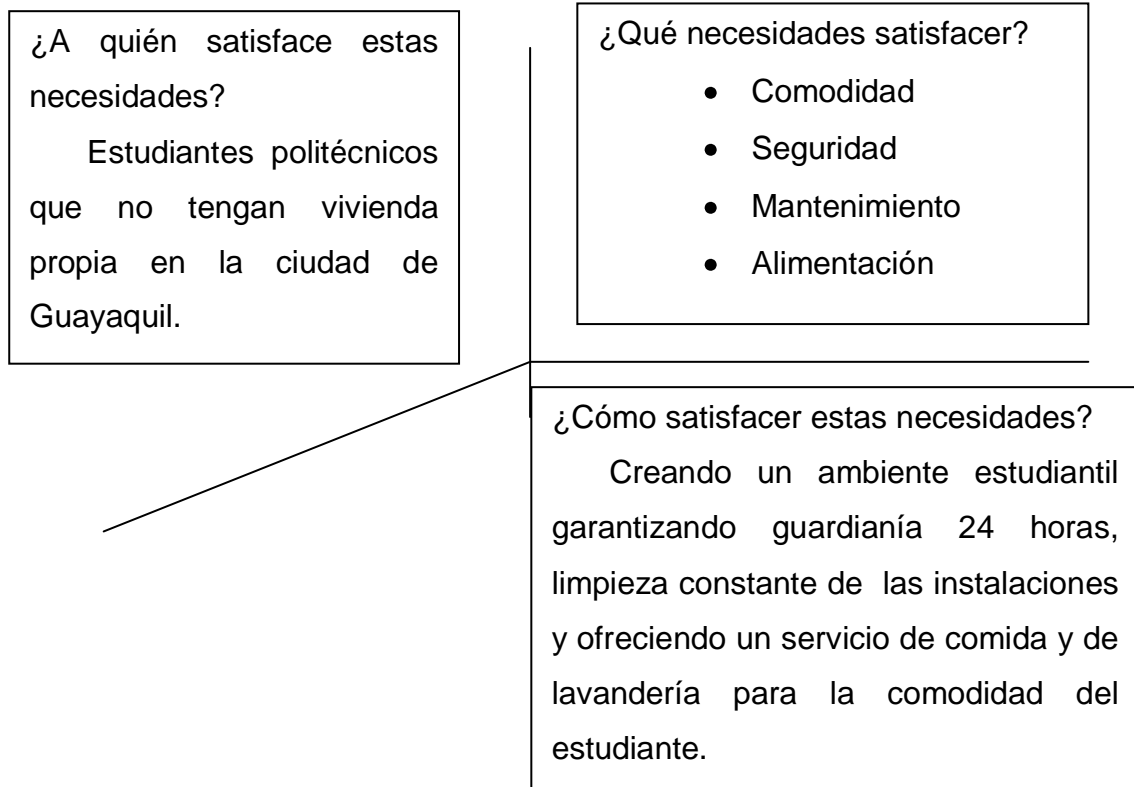
- Representa una decisión fácil para el consumidor ya que ofrece comodidad y buenos servicios a un precio accesible.
- El modo de elección es intelectual debido a que los consumidores se basan en hechos reales como la falta de seguridad y comodidad al momento de analizar otras alternativas de vivienda.

## 2.2.7. MACRO Y MICROSEGMENTACIÓN

### 2.2.7.1. Macro-Segmentación

En este análisis se definirá el mercado de referencia desde el punto de vista del consumidor, para lo cual se toman en cuenta tres dimensiones, estas se presentan a continuación:

- **Función o necesidades:** Responde a la pregunta: ¿Qué necesidades satisfacer?
- **Recursos:** Responde a la pregunta: ¿Cómo satisfacer estas necesidades?
- **Grupo de Compradores:** Responde a la pregunta: ¿A quién satisface estas necesidades?



Elaborado por: los autores.



### **2.2.7.2. Micro - segmentación**

Con este estudio se darán a conocer las características de los consumidores así mismo las cualidades preceptuales que permiten diferenciar este servicio en el concepto de los compradores potenciales.

Las características del segmento elegido son:

- **Segmentación Geográfica**

Estudiantes Politécnicos que no posean vivienda propia en la ciudad de Guayaquil.

- **Segmentación Demográfica**

Hombres y mujeres entre los 17 y 25 años.

- **Segmentación Psico-gráfica**

Estudiantes politécnicos interesados en alquilar un departamento con las comodidades necesarias y con un ambiente propicio para una vida estudiantil.

### **2.2.8. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER**

Con el fin de obtener una evaluación del entorno en el cuál se desenvolvería el Condominio se ha realizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter, un estudio del sector industrial enfocado en competidores, consumidores y proveedores de la empresa para determinar el grado de influencia y poder que estos poseen en el mercado.

#### **2.2.8.1. El Ingreso Potencial de Nuevos Competidores**

La existencia de opciones particulares de alquiler de vivienda para estudiantes universitarios en la ciudad disminuye notablemente el mercado para este servicio, por lo cual el ingreso potencial de nuevos competidores a gran escala en el mercado se ve reducido en gran manera.

Por otra parte, las opciones particulares de alquiler de vivienda son también una fuente de competencia para el Condominio ya que un gran número de estudiantes eligen esta opción debido a los bajos precios. La crisis económica que atraviesa el país ha obligado a un sinnúmero de hogares a buscar nuevas opciones de ingresos para sus familias, entre estas opciones se encuentra el alquiler de un cuarto para estudiantes universitarios, esto significa un aumento de la cantidad de competencia indirecta, sin embargo la calidad de los servicios prestados por el Condominio y las facilidades que este ofrece en cuanto a independencia y locación lo vuelven una opción interesante para los estudiantes.

#### **2.2.8.2. La Intensidad de la Rivalidad entre los Competidores Actuales**

La rivalidad existente entre los competidores actuales del mercado es baja, los competidores se ven enfocados en ofrecer sus servicios a los consumidores a un precio adecuado de acuerdo a las características del servicio que ofrecen y a la ubicación del lugar dentro de la ciudad. No existe por el momento un competidor fuerte que presione el mercado por lo cual se concluye que existe una baja intensidad en la rivalidad entre los competidores

#### **2.2.8.3. La Presión de Productos Sustitutos**

Los sustitutos para el servicio de vivienda que ofrece el condominio son principalmente las habitaciones y departamentos que se alquilan en la actualidad en Guayaquil. Aunque estas son buenas alternativas para los jóvenes que se encuentran en necesidad de vivienda, no ofrecen la variedad de servicios por la cual se destaca el condominio.

Por otra parte estos servicios son ofrecidos por personas particulares y no por una empresa por lo cual la presión que estos puedan dar al condominio es relativamente baja.

#### **2.2.8.4. El Poder de Negociación que Ejercen los Proveedores**

Tanto el servicio de vivienda como los servicios complementarios que ofrece el Condominio no requieren de proveedores especializados sino que productos generales como alimentos e implementos de limpieza, lo cual implica que existen diversas opciones de proveedores en el mercado lo cual disminuye considerablemente el poder de negociación de este.

#### **2.2.8.5. El Poder de Negociación que Ejercen los Consumidores**

Anualmente en la ESPOL ingresan un gran número de estudiantes que provienen de otras ciudades del país y que por tanto se hallan en la necesidad de un lugar donde vivir. Este gran número de demanda potencial limita la influencia que tienen estos clientes potenciales en el mercado, teniendo así un nivel bajo de poder de negociación de los consumidores.

#### **2.2.9. MARKETING MIX: LAS 4P'S**

Las 4 P's del marketing mix proporcionan una estrategia para conocer mejor el producto o servicio que se está ofreciendo, de esta manera se puede promocionar mejor el servicio mediante las ventajas que éste ofrece en 4 sectores estratégicos:

##### **2.2.9.1. Producto**

El condominio ofrece vivienda y servicios complementarios para estudiantes politécnicos que al ser provenientes de otras ciudades distintas a Guayaquil, carecen de un lugar donde habitar durante el tiempo que duren sus estudios.

El edificio contara con una extensión suficiente como para satisfacer las necesidades y comodidades de los clientes, adaptando la infraestructura de manera que cuente con salas de estudios, servicio de vigilancia, limpieza, lavandería y comedor. De esta manera se diferencia

de los alquileres comunes que ofrecen ciertos hogares, es decir, se ofrece comodidad, seguridad y ahorro de recursos como tiempo y dinero.

Adicionalmente se presenta la opción de escoger el tipo de habitación acorde a cada necesidad, pudiendo ser suites unitarias o compartidas, cada una tendrá las suficientes comodidades para satisfacer las necesidades del consumidor.

#### **2.2.9.2. Precio**

Los precios serán establecidos en base a un análisis comparativo con las opciones existentes en la actualidad y a las encuestas realizadas a la población, ya que los estudiantes buscarán la opción más acorde al promedio del mercado.

#### **2.2.9.3. Plaza**

El condominio para estudiantes politécnicos de provincias aledañas a la del Guayas estará ubicado en el norte de la ciudad puesto que este sector proporciona mayor seguridad, precios accesibles y cercanía tanto a la universidad como a diversos centros de interés para los estudiantes.

#### **2.2.9.4. Promoción**

Para la promoción del servicio ofrecido por el condominio se seguirá una campaña BTL, técnica de Marketing consistente en el empleo de formas de comunicación no masivas dirigidas a segmentos específicos desarrollada para el impulso o promoción del condominio mediante acciones cuya concepción se caracteriza por el empleo de altas dosis de creatividad, sorpresa y sentido de oportunidad, creándose novedosos canales para comunicar mensajes publicitarios internos.

Adicionalmente se utilizará el tradicional sistema de publicidad consistente en la repartición de volantes en lugares estratégicos y publicidad en revistas (especialmente la revista FOCUS<sup>6</sup>).

---

<sup>6</sup> FOCUS, revista universitaria publicada mensualmente por la ESPOL

También se implementará una página web para que los clientes potenciales puedan conocer más a fondo el condominio y sus instalaciones, además de ofrecerles la posibilidad de comunicarse con el administrador y resolver sus inquietudes, para esto se contratará un servicio de hosting cuyos beneficios y características se encuentran detallados en la sección de Anexos.

## **2.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **2.3.1. TENDENCIAS DEL MICRO ENTORNO**

- **Clientes**

Los clientes potenciales son los jóvenes universitarios que sean estudiantes activos de la Politécnica que necesiten un lugar donde vivir y reciban servicios especiales. Los clientes son estudiantes dedicados y con necesidad de comodidad, clasificándola dentro de un nivel económico medio y alto, ya que por la versatilidad de los servicios ofrecidos es un precio que requiere una inversión moderada para la confortabilidad del estudiante.

Se ofrecen servicios variados de acuerdo a las preferencias del estudiante ya sea este innovador o tradicional que se verán reflejados en los tipos de suites que estos elijan, las cuales pueden ser personales, dobles o triples. Se dará prioridad a las preferencias del consumidor en todos los aspectos dentro de lo factible, como son los servicios de limpieza, comedor, lavandería, y servicio de internet; incluyendo la modalidad de pago que presente mayor comodidad para el consumidor.

### 2.3.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Para estimar el tamaño de la muestra de la población de estudiantes que provienen de otras provincias, la cual se establece como finita, se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde:

- n: es el tamaño de la muestra;
- Z: es el nivel de confianza;
- p: es la variabilidad positiva;
- q: es la variabilidad negativa;
- N: es el tamaño de la población;
- E: es la precisión o el error.



8. ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por una suite triple con baño propio?

\$60	\$50

9. Clasifique los siguientes servicios en orden de importancia. Siendo 1 (Nada Importante) 2 (Poco Importante) 3 (Indiferente) 4 (Importante) 5 (Muy Importante)

Servicios	1	2	3	4	5
Comedor, que se enfoca en el desayuno, almuerzo y la merienda, mensual o diario					
Guardianía, vigilancia permanente					
Servicio completo de limpieza de la habitación					
Servicio de Lavandería					
Sala de estudios con Internet					
Otros, especifique cuál o cuáles					

10. ¿En qué sector le gustaría que esté ubicado el Condominio?

Ceibos  
 Alborada  
 Sauces  
 Guayacanes  
 Garzota  
 Centro

11. ¿Estaría Ud. dispuesto a utilizar este servicio?

1(Nada dispuesto)	2(Poco dispuesto)	3(Indiferente)	4(Dispuesto)	5(Muy dispuesto)

12. ¿Qué nombre le gustaría que llevara este condominio?

Polidepa  
 Torre Azul  
 Buen vivir  
 Polisuite  
 Otro. Especifique \_\_\_\_\_

13. ¿Le gustaría la presencia de locales de servicios complementarios?

Si No

14. ¿Qué tipo de locales de servicios complementarios le gustaría tener?

Papelería  
 Minimarket  
 Farmacia  
 Peluquería

15. ¿Por qué tiempo alquilaría el departamento?

Por semestre  
 Por año  
 Por temporada de estudio  
 Otros  
 Especifique \_\_\_\_\_



## 2.3.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

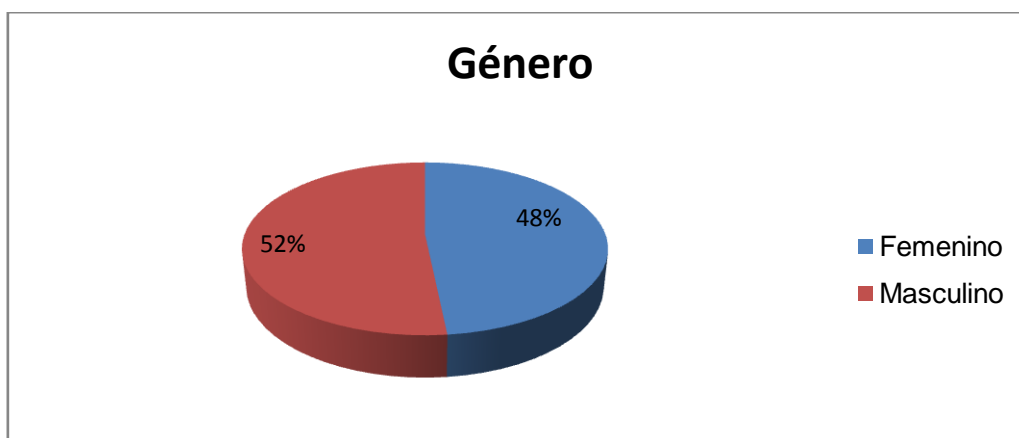
Las encuestas han proporcionado la siguiente información que será explicada por medio de gráficos y tablas de los resultados obtenidos.

### 2.3.4.1. Información Demográfica

La información demográfica no constituye una fuente de información de gran relevancia para el desarrollo del presente proyecto por lo cual no se profundizará demasiado en esta información.

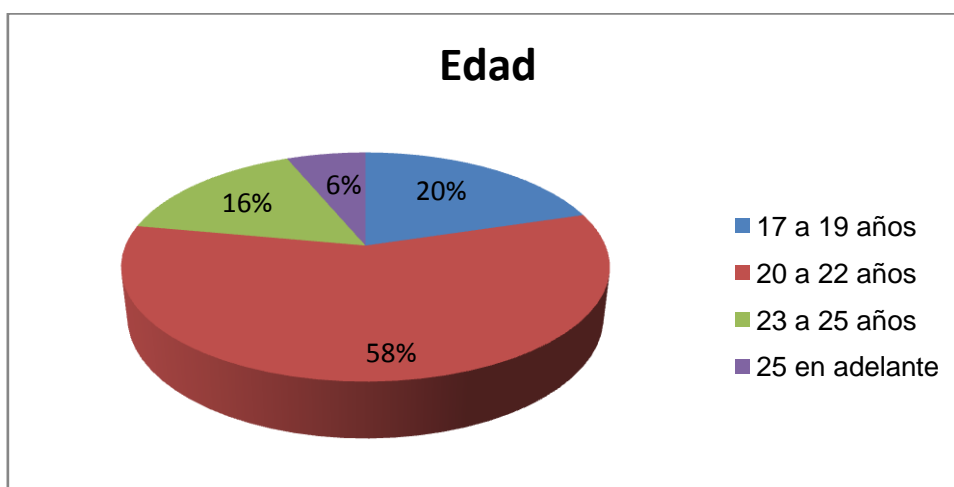
A continuación los gráficos en relación a la clasificación de los estudiantes encuestados en referencia a los grupos de edad y de género.

**Gráfico 1: Clasificación por Género**



Elaborado por: los autores.

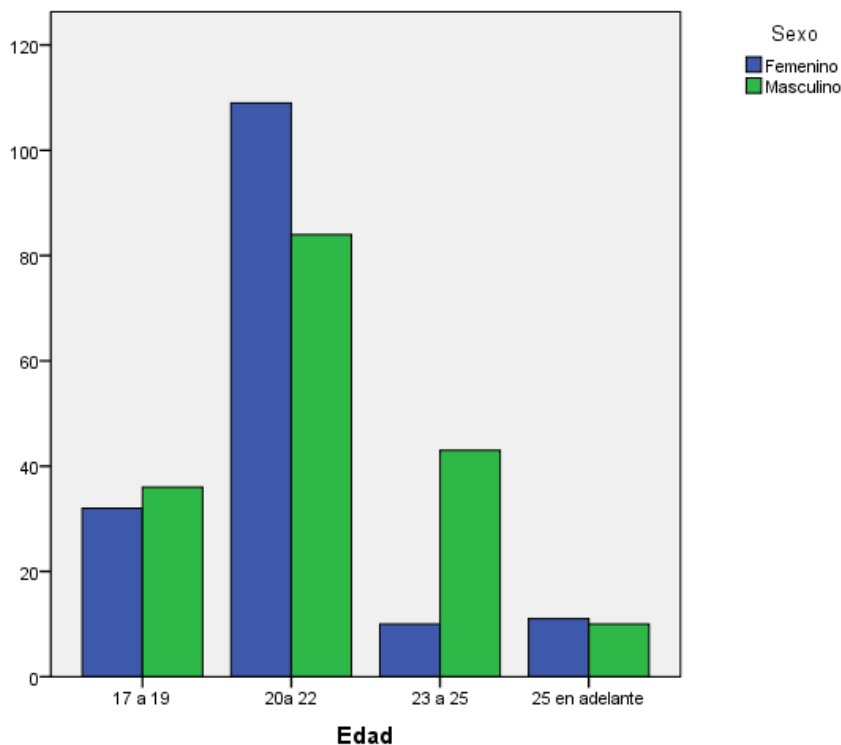
**Gráfico 2: Clasificación por Edad**



Elaborado por: los autores.

Al unificar estos dos resultados se obtiene el siguiente gráfico en el cual se aprecia la proporcionalidad de los resultados de las encuestas de acuerdo a género y edad, resultando el sector femenino de 20 a 22 años el más numeroso.

Gráfico 3: Relación Edad-Género



Elaborado por: los autores.

#### **2.3.4.2. Situación y Preferencias Actuales de los Estudiantes**

Esta información sirve para conocer más profundamente el entorno y el mercado en el cuál se desarrollaría el condominio.

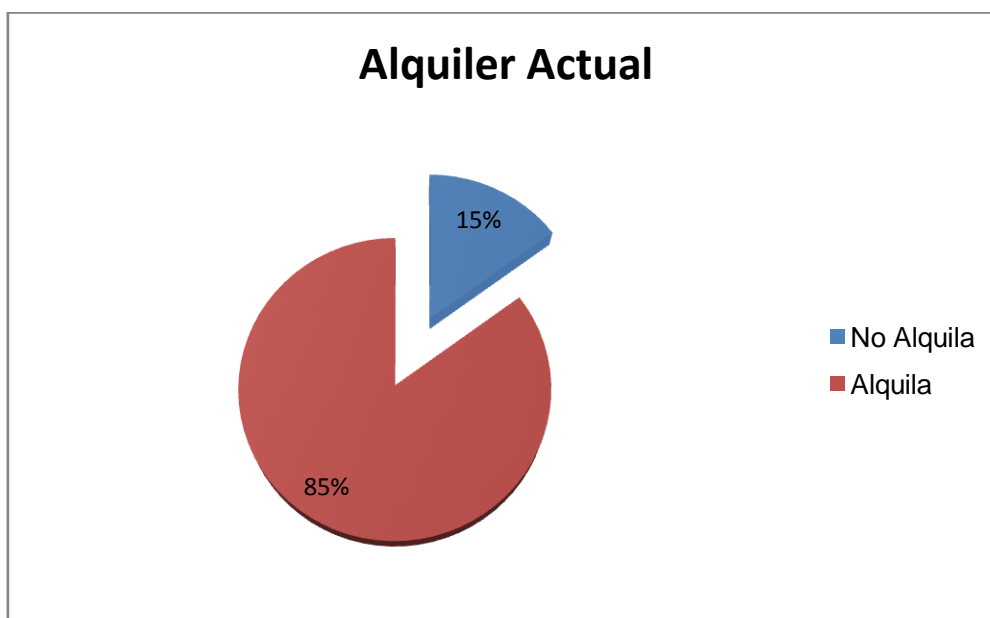
Se ha concluido mediante las encuestas que de los estudiantes politécnicos provenientes de otras provincias el 75% no posee una vivienda propia o de algún familiar en la ciudad, y el 85% se ve en necesidad de alquilar un lugar para vivir. Esto implica una gran cantidad de mercado potencial para el servicio de alojamiento enfocado a estos estudiantes. Estos resultados se demuestran en las tablas y gráficos a continuación:

**Tabla 1: Situación de Alquiler Actual**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No alquila vivienda	50	14.9
Alquila Vivienda	285	85.1
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 4: Situación de Alquiler Actual**



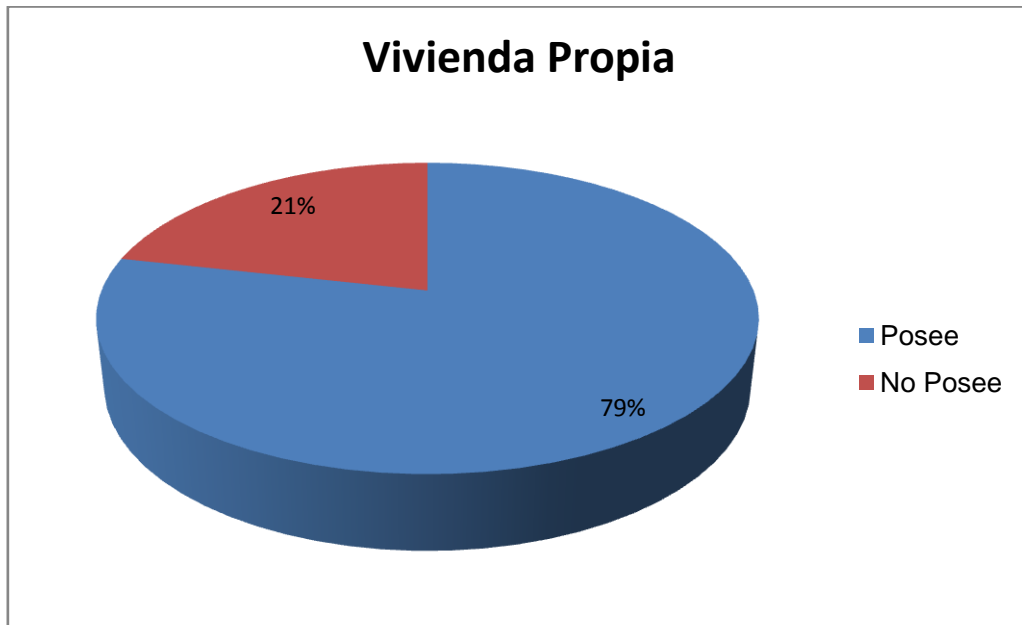
Elaborado por: los autores.

**Tabla 2: Pertenencia de Vivienda Propia**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No posee vivienda propia o de familiar	263	78.5
Posee vivienda propia o de familiar	72	21.5
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 5: Pertenencia de Vivienda Propia**



Elaborado por: los autores.

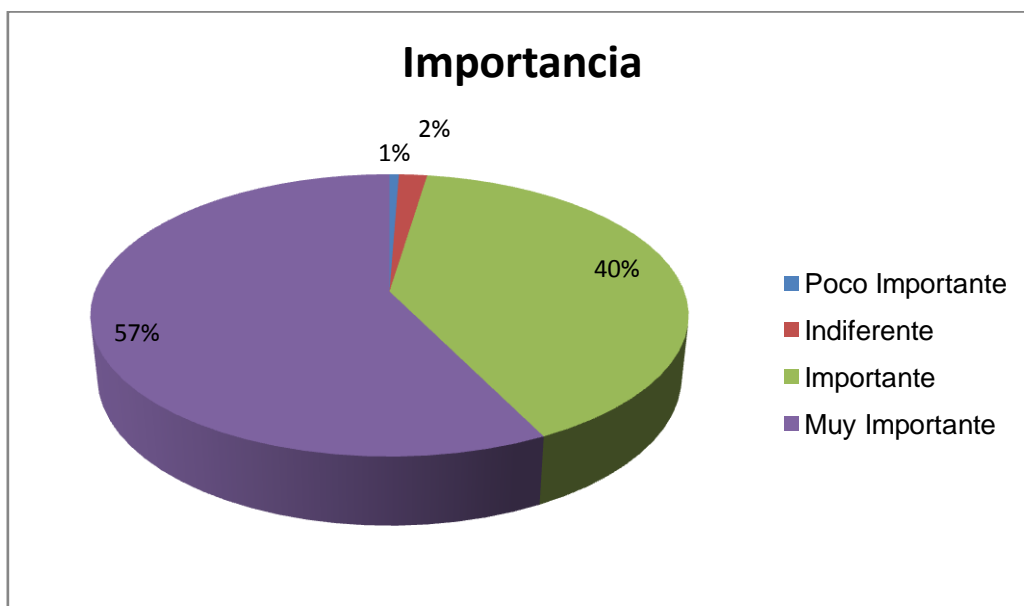
Los estudiantes de otras provincias a su vez dan gran importancia a la vivienda en la cual habitarán durante su tiempo de estudios universitarios, esto demuestra que los jóvenes se encuentran en búsqueda de un lugar apropiado para vivir que les brinde servicios apropiados para sus necesidades. Las proporciones se destacan en la tabla y gráfico siguientes:

**Tabla 3: Importancia de la Vivienda**

	Frecuencia	Porcentaje
Poco importante	2	0.6
Indiferente	6	1.8
Importante	135	40.3
Muy importante	192	57.3
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 6: Importancia de la Vivienda**



Elaborado por: los autores.

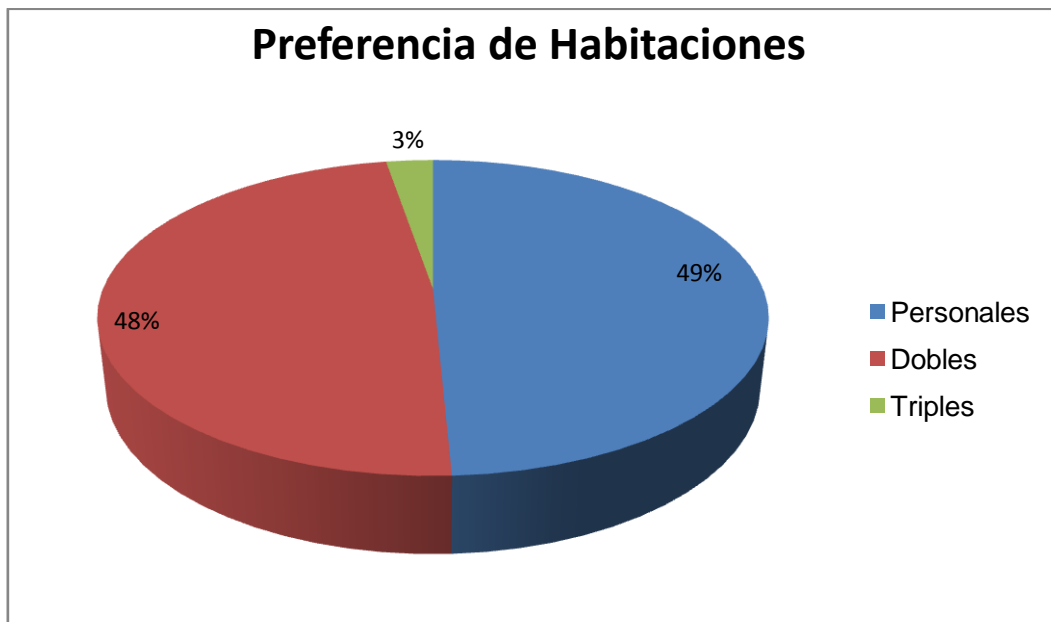
En cuanto al tipo de habitación que prefieren, la mayoría de los encuestados tienen como preferencia las suites personales y dobles; teniendo las personales un porcentaje de aceptación del 49.3% y las dobles 48.1% seguidos por las triples con tan solo 2.7%.

**Tabla 4: Preferencia de Tipo de Habitación**

	Frecuencia	Porcentaje
Suites personales	165	49.3
Suites dobles	161	48.1
Suites triples	9	2.7
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 7: Preferencias de Tipo de Habitación**

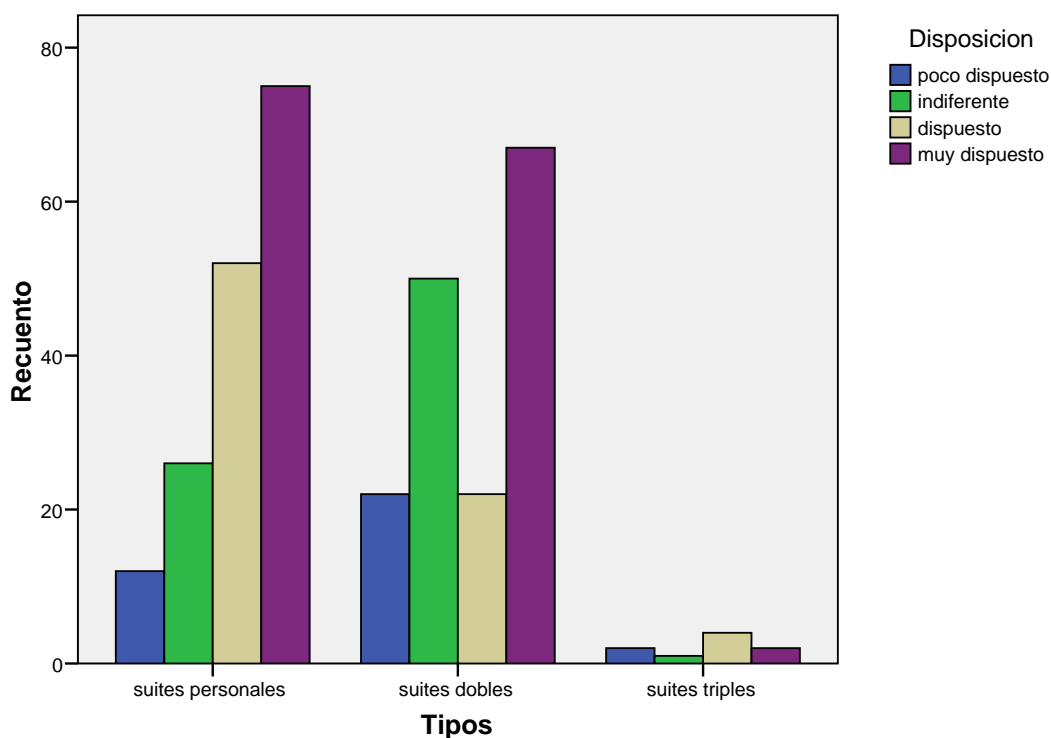


Elaborado por: los autores.

El gráfico siguiente presenta información importante en cuanto a las preferencias de habitaciones de acuerdo a la disposición de los clientes potenciales a contratar el servicio del condominio.

Como se puede observar la mayor parte de los estudiantes que están dispuestos a contratar el servicio prefieren habitaciones individuales o dobles, mientras que las triples tienen un menor porcentaje de aceptación.

**Gráfico 8: Relación Disposición-Preferencia de Habitación**



Elaborado por: los autores.

### 2.3.4.3. Preferencias de Precios

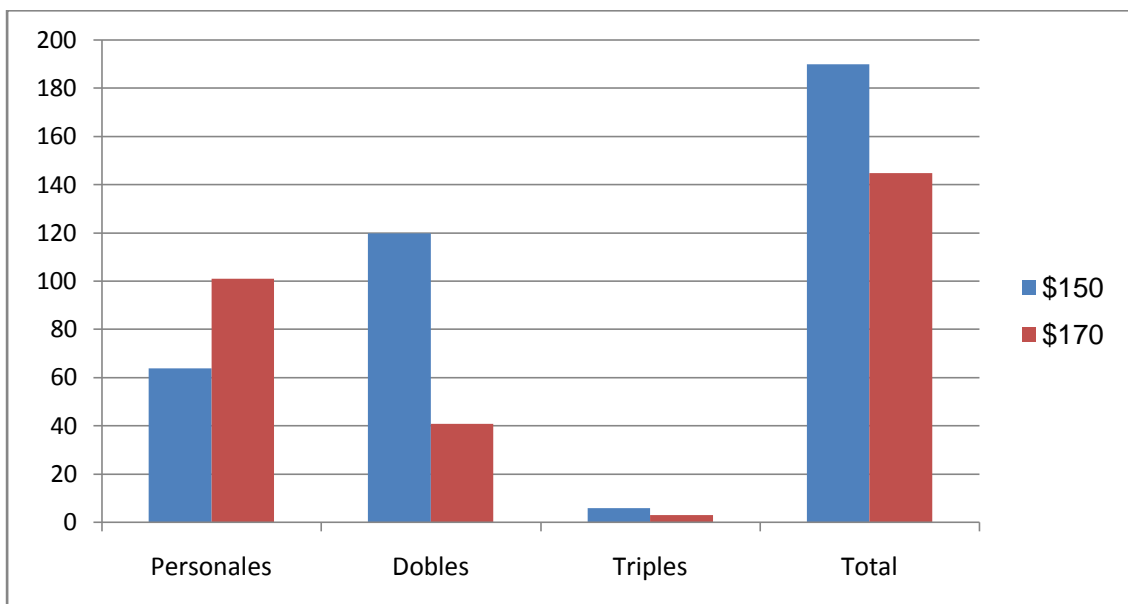
En los siguientes gráficos y tablas se pueden apreciar las relaciones de los resultados en cuanto a las preferencias de habitaciones y preferencias de precios de los consumidores potenciales, de esta manera se pueden apreciar la aceptación que tienen los precios clasificado de acuerdo a los tipos de habitaciones preferidas.

**Tabla 5: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Individuales**

		Tipos		
		Suites personales	Suites dobles	Suites triples
Personales	\$150	64	120	6
	\$170	101	41	3

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 9: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Individuales**



Elaborado por: los autores.

Mediante el gráfico se puede observar que a pesar de que la mayoría de estudiantes prefieren el valor más económico, aquellos que tienen preferencia por la suite personal están dispuestos a pagar un valor mayor de \$ 170 por la comodidad y seguridad que brinda el condominio.

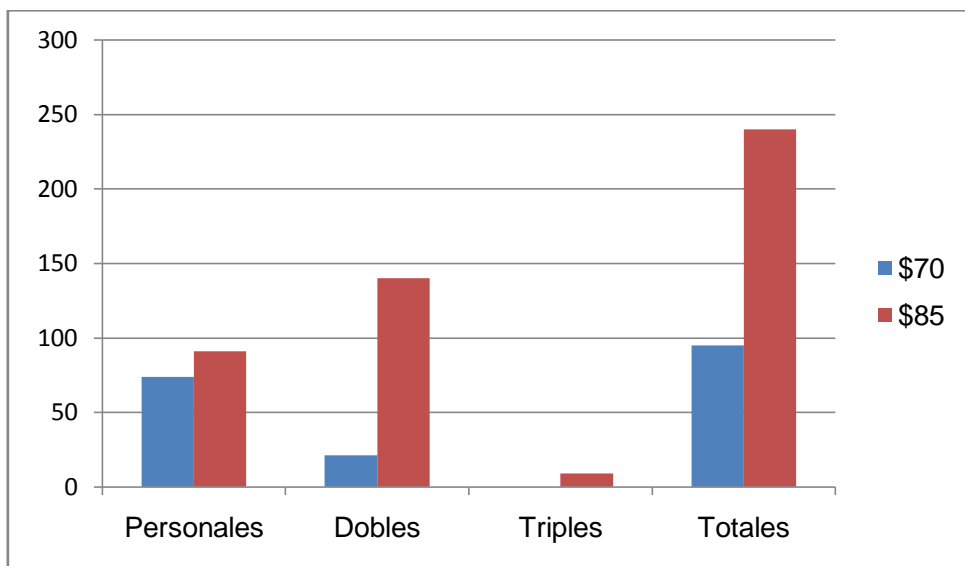
**Tabla 6: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Dobles**

		Tipos		
		Suites personales	Suites dobles	Suites triples
Dobles	\$70	74	21	0
	\$85	91	140	9

Elaborado por: los autores.



**Gráfico 10: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Dobles**



Elaborado por: los autores.

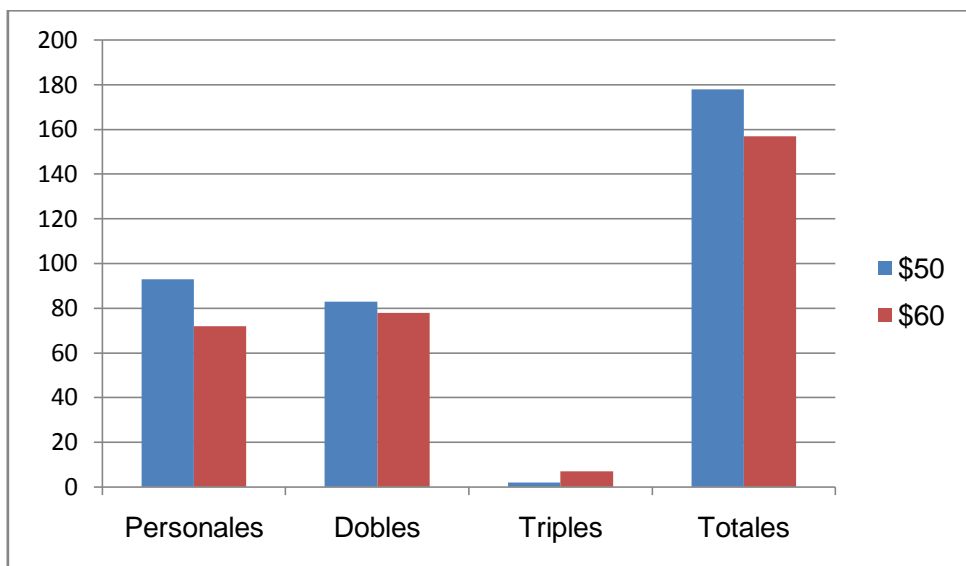
Por otra parte, el gráfico elaborado para las habitaciones dobles muestra una clara mayoría en el precio más elevado de \$85 tanto en la totalidad de estudiantes encuestados, como entre aquellos que optaron por la suite doble. Se concluye, por tanto, que la población considera apropiado este precio considerando los beneficios que reciben en el condominio, y están dispuestos a pagar un precio ligeramente mayor en comparación con otras alternativas por obtener estos beneficios.

**Tabla 7: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Triples**

		Tipos		
		Suites personales	Suites dobles	Suites triples
Triples	\$50	93	83	2
	\$60	72	78	7

Elaborado por: los autores.

### **Gráfico 11: Relación Preferencia Habitación-Precio Suites Triples**



Elaborado por: los autores.

Las suites triples son las que menor aceptación tienen entre los estudiantes de la ESPOL, esto debido a los problemas generados por la convivencia, sin embargo en el gráfico anterior se puede observar como entre aquellos dispuestos a vivir en habitaciones triples, una ligera mayoría aceptaría pagar un precio mayor, sin embargo el resultado total muestra que los clientes potenciales no pagarían un valor muy elevado por este tipo de habitación.

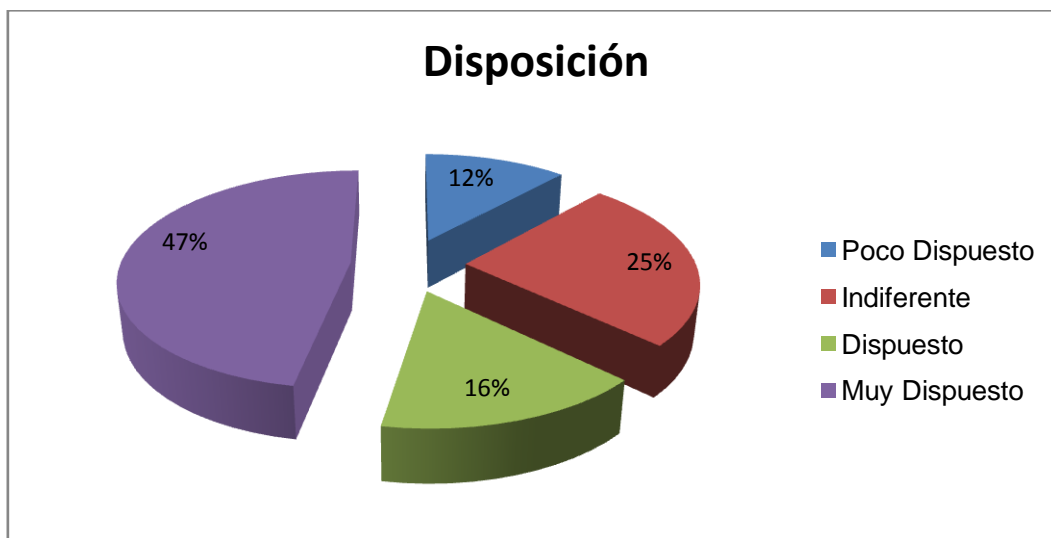
#### **2.3.4.4. Disposición a Contratar el Servicio**

**Tabla 8: Disposición a Contratar el Servicio**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos poco dispuesto	36	10,7
indiferente	77	23,0
dispuesto	78	23,3
muy dispuesto	144	43,0
Total	335	100,0

Elaborado por: los autores.

### **Gráfico 12: Disposición a Contratar el Servicio**



Elaborado por: los autores.

Con un porcentaje muy favorable (más del 66.3%) la mayoría de encuestados consideran que les gustaría alquilar una suite en el condominio. Este es un resultado positivo pues muestra un elevado grado de aceptación entre los estudiantes encuestados para el servicio.

#### **2.3.4.5. Preferencia de Periodo de Alquiler**

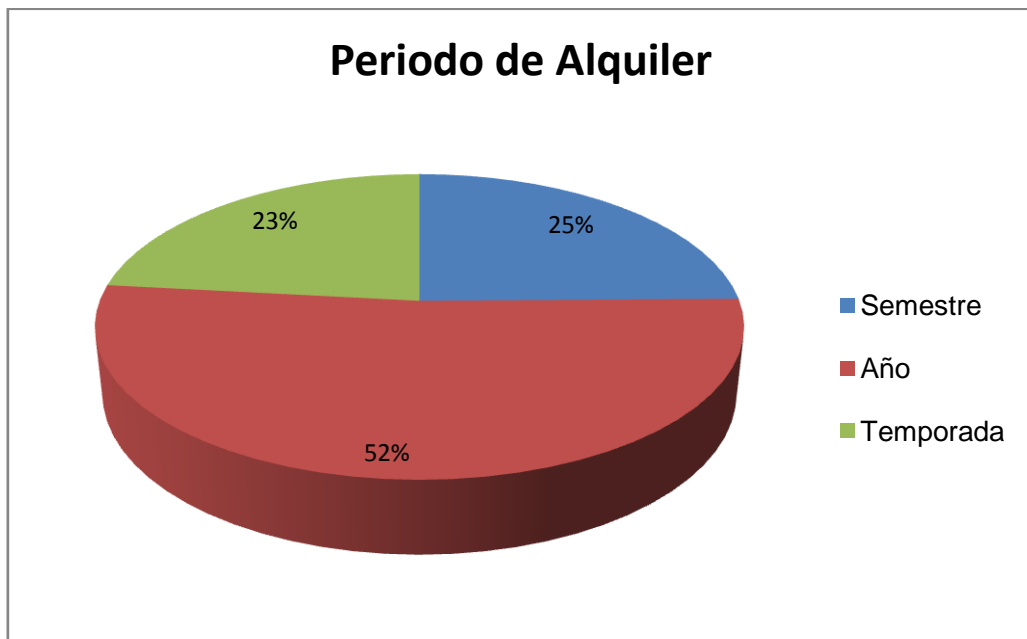
Las preferencias de periodo de alquiler son importantes de considerar puesto que el servicio posee una demanda que varía de acuerdo a los periodos de clases y vacaciones que hay en el año universitario.

**Tabla 9: Preferencia de Periodo de Alquiler**

	Frecuencia	Porcentaje
Semestre	83	24.8
Año	174	51.9
Temporada	78	23.3
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

### Gráfico 13: Preferencia de Periodo de Alquiler



Elaborado por: los autores.

El 51.9% de los encuestados considera que la mejor opción de tiempo para alquilar un departamento es de un año. Esto resulta positivo para el proyecto puesto que de esta manera se evita que las habitaciones queden vacías durante el periodo de vacaciones de los estudiantes.

#### **2.3.4.6. Preferencias de Servicios Complementarios**

.El condominio no ofrece únicamente un servicio de alojamiento, sino que también se ofrecen distintos servicios adicionales que proveen comodidad al cliente. En la siguiente tabla se observa la aceptación de la muestra en cuanto a estos servicios complementarios:

Tabla 10: Disposición de Servicios Complementarios

	Locales	Total
Poco Dispuesto	36	36
Indiferente	77	77
Dispuesto	78	78
Muy dispuesto	144	144
Total	335	335

Elaborado por: los autores.

Existe una gran mayoría que se encuentra dispuesto a utilizar estos servicios adicionales en el condominio, lo cual es una respuesta positiva por parte del mercado. Para conocer más específicamente cuales son los servicios que los estudiantes desearían en el condominio se adicionó una pregunta con opciones para los estudiantes, los resultados de esta pregunta se detallan a continuación:

**Tabla 11: Preferencias de Servicios Complementarios**

<b>Comedor</b>			
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Valid	nada importante	40	11.9
	poco importante	60	17.9
	indiferente	20	6.0
	importante	66	19.7
	muy importante	149	44.5
	<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100.0</b>

<b>Guatdiania</b>			
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Valid	nada importante	48	14.3
	poco importante	15	4.5
	indiferente	17	5.1
	importante	61	18.2
	muy importante	194	57.9
	<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100.0</b>

<b>Limpieza</b>			
		<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Valid	nada importante	36	10.7
	poco importante	2	.6
	indiferente	48	14.3
	importante	36	10.7
	muy importante	213	63.6
	<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100.0</b>

Elaborado por: los autores.

**Tabla 12: Preferencias de Servicios Complementarios**

		Lavanderia	
		Frequency	Percent
Valid	nada importante	32	9.6
	poco importante	7	2.1
	indiferente	44	13.1
	importante	146	43.6
	muy importante	106	31.6
	Total	335	100.0

		Internet	
		Frequency	Percent
Valid	nada importante	88	26.3
	poco importante	12	3.6
	indiferente	20	6.0
	importante	58	17.3
	muy importante	157	46.9
	Total	335	100.0

		Otros	
		Frequency	Percent
Valid	0	186	55.5
	nada importante	42	12.5
	poco importante	35	10.4
	indiferente	40	11.9
	importante	17	5.1
	muy importante	15	4.5
	Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

El diseño de la infraestructura del condominio ofrece la oportunidad de alquilar locales en la planta baja del edificio, de esta manera se consiguen dos objetivos: por un lado obtener ingresos adicionales para el mantenimiento del edificio, por otra parte se brinda otro servicio para la comodidad de los estudiantes

Se ha considerado oportuno preguntar a los estudiantes los tipos de locales que les serían más convenientes de acuerdo a sus necesidades. Estos fueron los resultados obtenidos:

**Tabla 13: Aceptación Servicio de Papelería**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	no	153	45,7
	si	182	54,3
	Total	335	100,0

Elaborado por: los autores.

**Tabla 14: Aceptación Servicio de Minimarket**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	38	11,3
si	297	88,7
Total	335	100,0

Elaborado por: los autores.

**Tabla 15: Aceptación Servicio de Farmacia**

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos no	147	43,9
si	188	56,1
Total	335	100,0

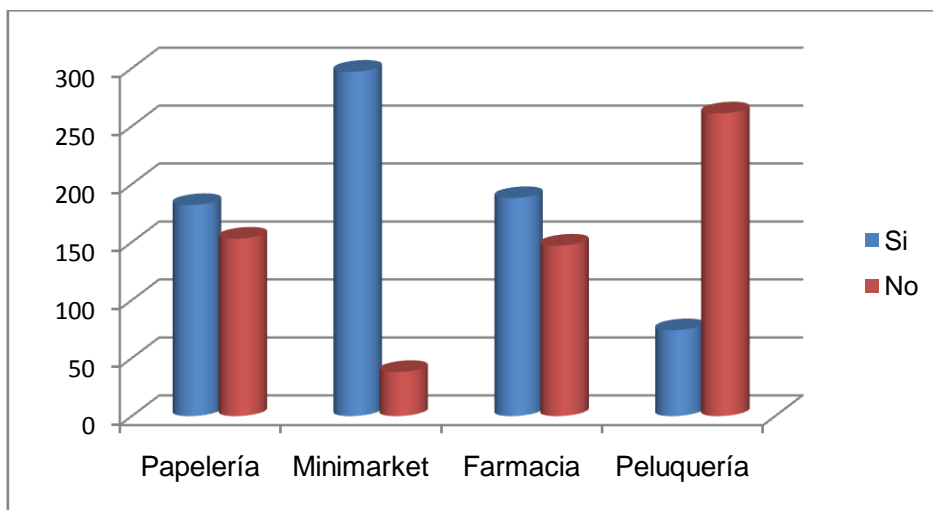
Elaborado por: los autores.

**Tabla 16: Aceptación Servicio de Peluquería**

	Frecuencia	Porcentaje
No	261	77,9
Si	74	22,1
Total	335	100,0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 14: Preferencia Locales Complementarios**



Elaborado por: los autores.

Las tablas de los resultados de las encuestas en cuanto a locales complementarios han sido recopiladas en este gráfico en el cual se aprecia claramente que los estudiantes tienen una gran preferencia por un minimarket en el condominio. Mientras que la peluquería resulta el local menos importante para los jóvenes.

### 2.3.4.7. Preferencia de Nombre

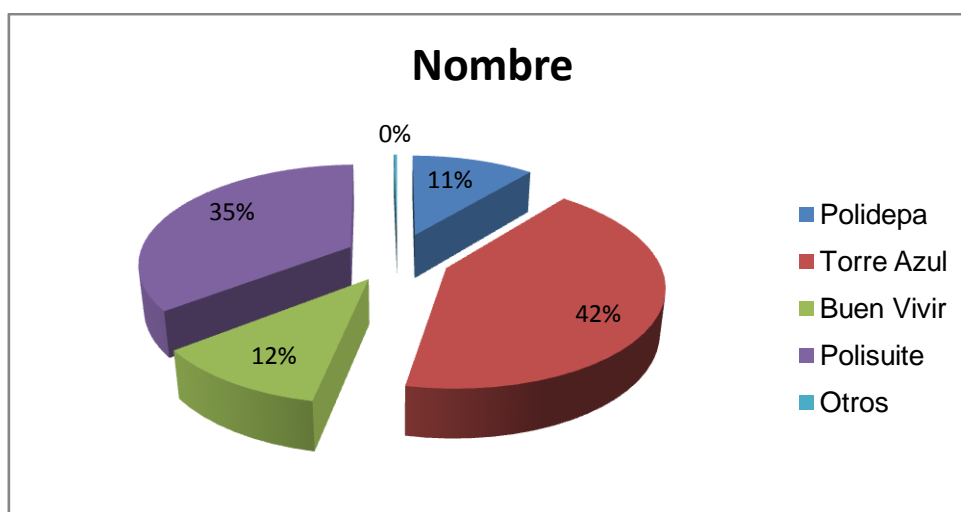
Para determinar el nombre que posee un mayor grado de aceptación entre los jóvenes se han propuesto distintas opciones para ser escogidas por los estudiantes de acuerdo a sus preferencias.

**Tabla 17: Preferencia de Nombre**

	Frecuencia	Porcentaje
Polidepa	37	11.0
Torre Azul	141	42.1
Buen Vivir	38	11.3
Polisuite	118	35.2
Otros	1	0.3
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 15: Preferencia de Nombre del Condominio**



Elaborado por: los autores.



Esta pregunta obtuvo un resultado mayoritario para el nombre “Condominio Torre Azul”, por tanto éste ha sido el nombre escogido para el servicio y con el cual se denominará en adelante al proyecto.

#### **2.3.4.8. Preferencia de Ubicación**

Existen distintas alternativas de locación para el proyecto en sectores que presentan distintas ventajas y desventajas para la creación del mismo. Para conocer la preferencia del mercado potencial se ha incluido la pregunta en la encuesta.

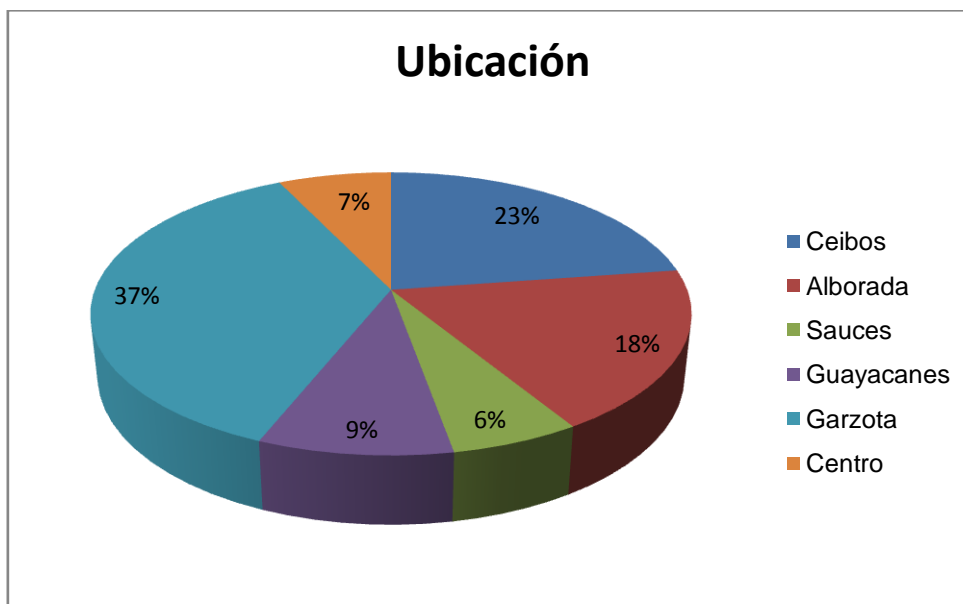
Los resultados de esta pregunta determinan que el lugar más apropiado según la opinión de los estudiantes es el sector norte de La Garzota. El cual debido a numerosos beneficios ha sido escogido para la realización del presente proyecto.

**Tabla 18: Preferencia de Ubicación**

	Frecuencia	Porcentaje
Garzota	123	36.7
Alborada	62	18.5
Sauces	20	6.0
Guayacanes	30	9.0
Ceibos	76	22.7
Centro	24	7.2
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 16: Preferencias de Ubicación**



Elaborado por: los autores.

- **Conclusiones del análisis y tabulación de la encuesta:**

El proyecto de Creación de un Condominio para Estudiantes Politécnicos de Provincias aledañas a la del Guayas es, sin lugar a dudas, un proyecto que ofrece una solución para una gran necesidad existente en la actualidad en el mercado. De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de personas perciben esta necesidad y están dispuestos a optar por una nueva alternativa para satisfacerla.

### **2.3.5. BASE DE DECISIÓN DE COMPRA DE LOS CLIENTES**

Para identificar el proceso de búsqueda se debe tener en cuenta que el mercado objetivo al cual se enfoca el servicio es un mercado latente, no ha sido explotado, es decir la demanda de este servicio no existe ya que no hay oferta para satisfacer la misma. Por lo cual se ha catalogado a la demanda como insatisfecha, ya que aunque existen clientes potenciales no hay una oferta de servicios que la satisfaga.

Sin embargo, se han identificado algunos puntos que intervienen en el proceso de decisión de compra del individuo y que el Condominio “Torre Azul” garantizará a su clientela:

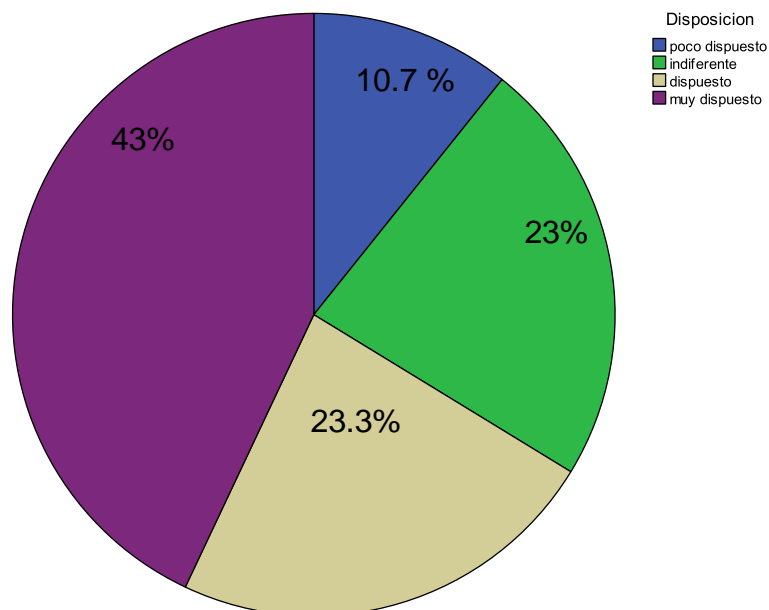
- Ahorro de tiempo al movilizarse a la universidad y a otros puntos de interés.
- Comodidad en las instalaciones y facilidad de acceso.
- Servicio vanguardista que le permitirá un lugar físico para estudiar y sentirse como en casa.
- Facilidades de pago
- Servicios complementarios

### 2.3.5.1. Oportunidad

Como resultado de los datos obtenidos en los sondeos realizados se ha establecido que la población se encuentra dispuesta a contratar este servicio el cual ha sido catalogado como no buscado. Se ha descubierto que hay muchas personas que consideran importante tener un lugar como su hogar que le brinde ciertas facilidades y piensan en invertir en un lugar para vivir mientras cursan sus estudios.

En el siguiente gráfico estadístico se demuestra el grado de aceptación de la población.

**Gráfico 17: Aceptación de la Población**



Elaborado por: los autores

### **2.3.5.2. Necesidad**

El servicio que proporciona “Torre Azul” no es un bien buscado ya que sólo aparece la demanda cuando existe la necesidad imperiosa de obtenerlo.

Teniendo en cuenta que en muchos lugares del mundo existen viviendas para las estudiantes algunas catalogadas de lujo como, hoteles, pensiones, departamentos y demás, “Torre Azul” incursiona en el mercado guayaquileño debido a la posibilidad de una demanda creciente por ser el único proveedor de este servicio que satisface la necesidad de vital importancia como es el alojamiento de estudiantes de provincia, ofreciendo una variedad de servicios que brindan un oportuna organización logística.

### **2.3.5.3. Temporalidad**

La temporalidad de la demanda de este servicio es frecuente, consideramos que es una demanda estacional ya que depende del tiempo de duración de los términos universitarios, los cuales se dividen en:

I Término de Mayo – Septiembre

II Término de Octubre – Febrero

III Término de Marzo - Abril

### **2.3.6. PODER ADQUISITIVOS DE LOS CONSUMIDORES**

El servicio está dirigido a estudiantes de un nivel socio-económico medio y alto, ya que no es un servicio que se adquiere por conveniencia o por especialidad no por comparación debido a esto las personas de poder adquisitivo bajo no podrían utilizarlo, ya que por sus recursos económicos limitados prefieran utilizar opciones que impliquen menor costo.

Según datos poblacionales obtenidos en la Secretaría Técnica Académica (STA) el segmento de mercado estará conformado por un total de 1.433 estudiantes que ingresaron en el 2009, de los cuales el 32% son provenientes de otras ciudades distintas a Guayaquil; y se da cabida en la actualidad a 9.945 estudiantes de los cuales aproximadamente el 21,67% son jóvenes que provienen de otras provincias.

Para cálculos de estimación de la demanda se tendrá presente que los politécnicos que provienen de lugares diferentes a Guayaquil son 2.613.65 estudiantes que representan el 22.97%

### **2.3.7. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**

El mercado potencial es de 2.614 estudiantes de la ESPOL. De acuerdo a los resultados que arrojó la investigación de mercados, el 66.3% de los estudiantes estarían dispuestos y muy dispuestas a adquirir los servicios ofrecidos.

Por lo tanto, la estimación de la demanda es de 1.734 estudiantes.

## **CAPITULO 3**

### **3.1. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1.1. ANTECEDENTES ECONÓMICOS**

En esta sección se tiene como principal objetivo dar valor a las variables técnicas del proyecto, es importante recalcar que como el enfoque es brindar un servicio por tal motivo no hay ninguna clase de proceso productivo y por esta razón se realizara el cálculo o valoración de las inversiones en los equipos, y en tamaño del personal que será necesario, así como la infraestructura para poner en marcha el proyecto de Condominio para estudiantes “Torre Azul”.

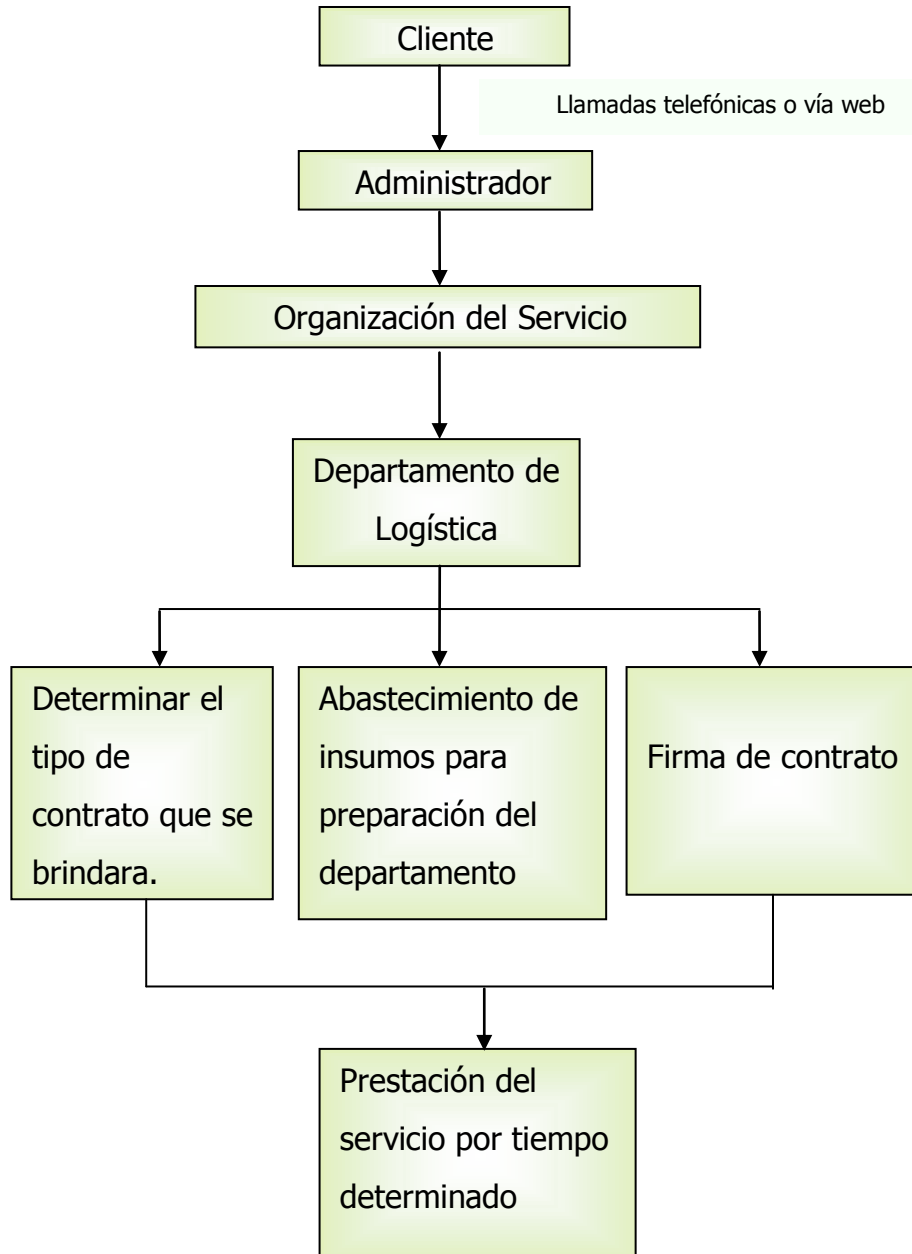
#### **3.1.2. PROCESO DEL SERVICIO**

El proceso de compra del servicio de “Torre Azul” será el siguiente:

- El cliente tendrá la facilidad de solicitar el servicio vía telefónica o vía web, en el cual deberá dejar sus datos.
- Se determina los servicios que desea y el tiempo del contrato.
- Se determina el tipo de suite, con el cual se conoce la disponibilidad de departamentos.
- Se llega a un acuerdo para establecer una fecha en la cual el cliente pueda conocer el departamento.
- Si el cliente está dispuesto a alquilar el departamento se procedería a la firma del contrato.

### **Ilustración 1: Proceso del Servicio**

#### PROCESO DE COMPRA DEL SERVICIO



Elaborado por: los autores

### **3.1.3. BALANCE DE EQUIPOS**

En este rubro se incluyen todos los equipos necesarios para poner en marcha el servicio. Dentro de estos, se puede destacar como indispensables, los teléfonos de donde se recibirán las llamadas de todos los estudiantes, la computadora donde se manejará la información de los mismos. La presente tabla muestra los principales equipos que se utilizarán cuando se ejecute el proyecto:

**Tabla 19: Balance de Equipos**

CANT	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	Computadora	350	700
1	Impresora/cartuchos	120	120
42	Teléfonos	20	840
1	Escritorio	90	90
25	Sillas	10	250
50	Juego de dormitorio	700	35000
2	Lavadora	600	1200
2	Secadora	600	1200
1	Cocina Industrial	600	600
2	Parrilla	60	120
1	Horno	150	150
2	Licuadaora	80	160
1	Arrocera Industrial	70	70
1	Juego de Ollas	250	250
1	juego de Sartenes	50	50
1	Utensilios de Cocina	160	160
1	Trampa de Grasa	100	100
1	Extractor de Humo	120	120
5	Bandejas	10	50
5	Charolas	10	50
1	Picatodo	60	60
2	Tablas de Picar	15	30
2	Rallador	10	20
2	Abrelatas	10	20
2	Sartenes Electricos	40	80
1	Microondas	120	120
1	Batidora	80	80
1	Juego de Cernideras	20	20
1	Juego de Cucharas y Cuchillos Auxiliares	50	50
1	Juego de Cuchillos de Cocina	120	120
8	Juegos de Vajilla	8	64
8	juego de vasos	6	48
5	juego de cubiertos	15	75
1	Juego de Pirex	60	60
1	Juego de Jarras Plasticas	10	10
1	Lavadero Industrial	80	80
2	Juegos de Indumentaria de Cocina	15	30
1	Refrigeradora	1000	1000
1	Congelador	600	600
38	Juego de baño	600	22800
	TOTAL		66647

Elaborado por: los autores.



### 3.1.4. BALANCE DEL PERSONAL

Se ubicará todos los puestos que desempeñaran las personas al constituirse como empresa este servicio, es importante mencionar este punto, ya que conforma uno de los principales costos del proyecto. Además, de esta forma se calculará de una manera más eficiente los sueldos y salarios de los mismos.

En la siguiente tabla se detalla la información del personal:

**Tabla 20: Balance de Personal**

Cargo	# Personas	Costo empleado	Costo mensua	Costo anual
Administrador	1	350	350	4200
Contador	1	300	300	3600
Cocinero	1	240,00	240	2880
Auxiliar de cocina	1	218,00	218	2616
Auxiliar de limpieza	3	240,00	720	8640
Auxiliar de lavandería	1	240,00	240	2880
Gaurdiania	2	220,00	440	5280
	10		2508	30096

Elaborado por: los autores.

### 3.1.5. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES

La infraestructura requerida para el servicio implica una construcción de gran tamaño, ya que el servicio está basado en ofrecer comodidad para el estudiante, debido a esto se necesitará un amplio terreno donde haya el espacio suficiente para construir el condominio “Torre Azul” y ubicar las oficinas, y el espacio necesario para el personal a disposición de los huéspedes.

Basándose en el modelo de negocios se procedió a tomar medidas de las dimensiones de los dormitorios, como así también de las superficies que ocupan las dependencias, oficina depósito y demás.

El valor del terreno se determina mediante un avalúo del precio, en lo que interviene ciertos factores tales como:

- Ubicación
- Dimensiones (frente, fondo)
- Sector
- Avalúo según el municipio
- Lotes en venta por el sector de similares características
- Existencia de obras de infraestructura básica (alcantarillado, estado de las vías: asfaltadas, adoquinadas, empedradas, lastradas, etc.)
- Cercanía con centros comerciales, tiendas, iglesias, colegios, escuelas, universidades, frecuencia de transporte público, etc.

En consistencia con las características deseadas para la locación se ha encontrado un terreno en la ciudadela La Garzota, manzana 72 y villa 5. La cual tiene disponibilidad de 10.200 metros cuadrados para la construcción con un valor de \$75,00 por metro cuadrado.

La construcción del edificio sería de \$ 600/m<sup>2</sup>, el área a construir sería previa a distribución de 494m<sup>2</sup> por planta (piso), el edificio estaría compuesto por 7 pisos de esta manera los costos serían los siguientes:

- 494m<sup>2</sup> por piso \* 7 pisos = 3.458 m<sup>2</sup> de construcción
- 3.458 m<sup>2</sup> de construcción \* \$ 600/m<sup>2</sup> = \$ 2`074.800.00 dólares.

Este costo es de un edificio en hormigón armado.

La construcción del edificio incluye:

- Gas centralizado
- Aire acondicionado centralizado
- Iluminación
- Ascensor
- Acabados de primera

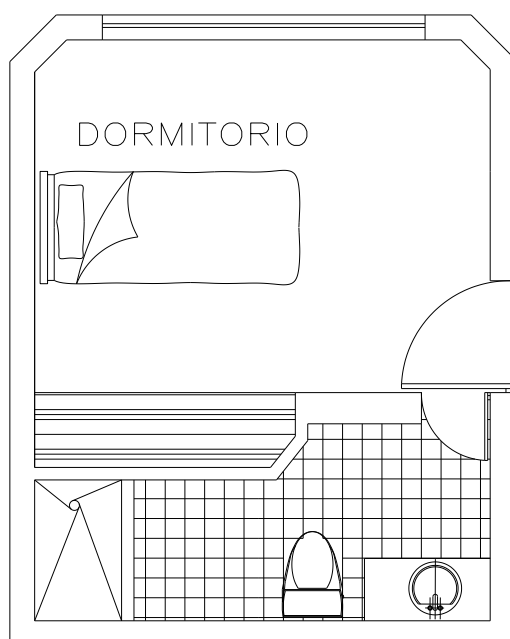
El tiempo en construir 11 meses, concluido, incluye instalación de ascensor.

\* Costo de diseño USD 3.5/m<sup>2</sup>

Total 3458\*3.5= 12103 USD

Como resultado de dicha investigación se obtuvo la siguiente información que se traduce en el Balance de Superficie

Ilustración 2: Dormitorio Individual



Elaborado por: Ingeniero Civil

Ilustración 3: Fachada del Edificio



Elaborado por: Ingeniero Civil



Costo y disponibilidad alquiler	25%	9	2.25	7	1.75	7	1.75
Servicios Básicos	25%	9	2.25	8	2	8	2
Cercanía de la Universidad	15%	7	1.05	9	1.35	7	1.05
Servicios Adicionales	15%	9	1.35	8	1.2	8	1.2
Cercanía de civilización	5%	9	0.45	7	0.35	8	0.4
TOTALES	100%		8.55		8		7.6

De acuerdo con este método, se selecciona La Garzota, ya que su ponderación total es mayor que las demás localizaciones.

Se estima que existen tres factores críticos de difícil cuantificación que debemos tomar en consideración para la evaluación del proyecto como lo son: cercanía, seguridad y mejor espacio físico.

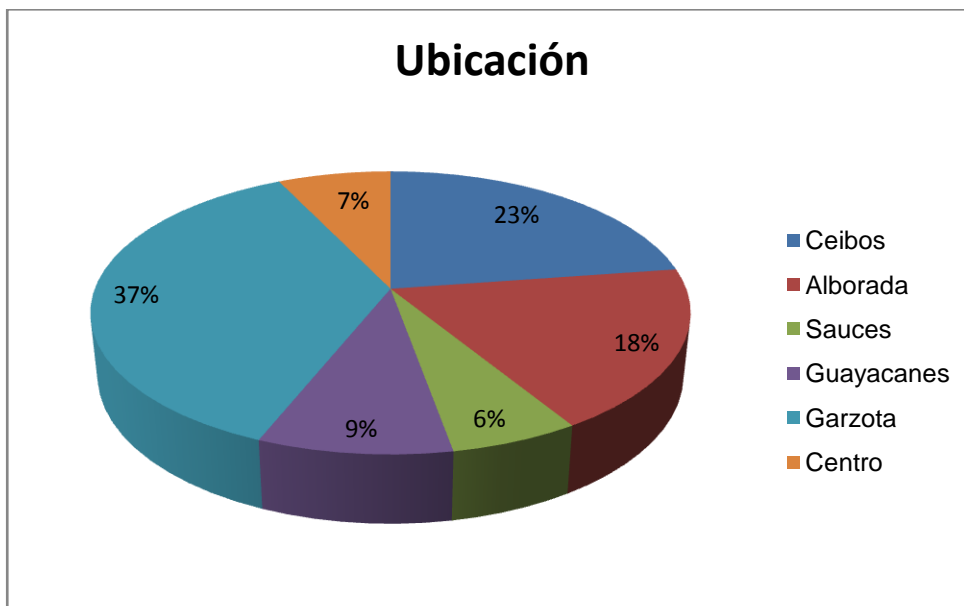
### **Tabla 23: Preferencias de Ubicación**

Elaborado por: los autores.

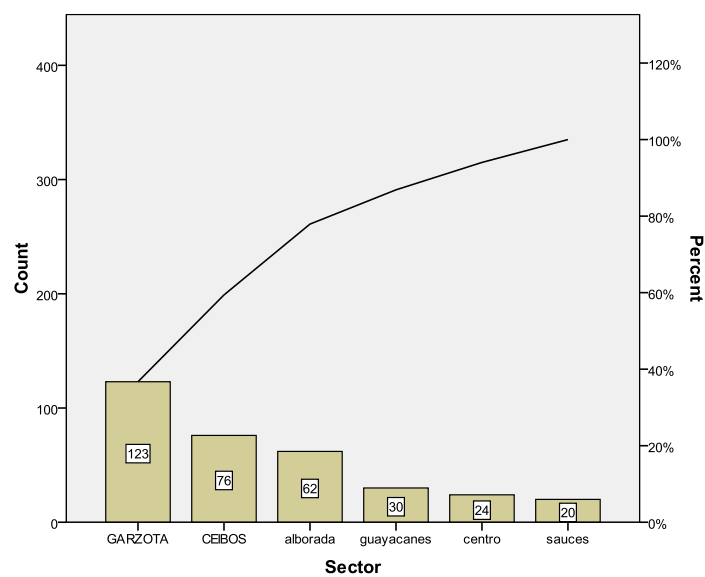
	Frecuencia	Porcentaje
Garzota	123	36.7
Alborada	62	18.5
Sauces	20	6.0
Guayacanes	30	9.0
Ceibos	76	22.7
Centro	24	7.2
Total	335	100.0

Elaborado por: los autores.

**Gráfico 18: Preferencia de Ubicación**



Elaborado por: los autores.



Según el análisis hecho se debería localizar en Garzota; ya que es un sector que cuenta con las mayores comodidades para la creación del condominio ya que con el estudio de localización se puede notar que la Garzota es la zona más adecuada para el Condominio “Torre Azul”.

A pesar de que en este caso no es tan indispensable la localización del condominio, es necesario determinar los factores que más influyen en la decisión de localización de un proyecto.

### 3.1.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo con los análisis y cálculos realizados para conocer lo que se necesitaría para poner en marcha el proyecto, se ha determinado que el monto de la inversión es de alrededor de los \$2'185,709.00 correspondientes a equipos y materiales que se han de utilizar, siendo la inversión más fuerte la compra del terreno y la construcción del condominio. Podemos decir que la inversión es alta puesto que además de la adquisición del terreno los costos de la construcción son elevados.

## 3.2. ANÁLISIS FINANCIERO

En el presente capítulo se desarrollara el análisis de la inversión, ingresos y gastos que generara la ejecución del proyecto y al final del capítulo se demostrara la factibilidad o conveniencia del proyecto utilizando las herramientas tales como el VAN, TIR, PAYBACK y SENSIBILIDAD.

### 3.2.1. DEMANDA ACTUAL DE MERCADO

La demanda esperada es:

**Tabla 24: Demanda de Mercado**

Poblacion de Politecnicos fuera de la provincia	2614
Demanda	
% de aceptacion	66,30%
Poblacion Objetivo	1733
% de personas de estrato medio y alto	7,44%
Personas de estrato medio	129
Cross tab de Importancia	97%
% de penetracion de mercado	40%
Demanda probable anual	50

**Elaborado por: los autores.**

Fue calculado de la siguiente manera, de toda la población de estudiantes Politécnicos de provincia el 66.3% es el porcentaje de aceptación que se obtuvo en la investigación de mercado de allí se obtuvo la población objetivo, como el proyecto se enfoca a las personas de estrato medio y alto, según las estadísticas dadas por el INEC el 7,44% se encuentra en ese estrato, da un total de 129 personas y según la investigación de mercado el servicio que se ofrece es importante para un 97% de las personas. Por todo lo cual la penetración de mercado es de un 40% lo que resulta en una demanda total de 50 personas.

### **3.2.2. BALANCE DE INVERSIÓN INICIAL**

**Tabla 25: Balance de Terreno**

Supuesto de terreno	Costo
Terreno	\$ 37.050,00
Construcción del Edificio	\$ 2.074.800,00
Diseño del Edificio	\$ 12.103,00
total	\$ 2.123.953,00

**Elaborado por: los autores.**

**Tabla 26: Balance de Infraestructura**

Adecuaciones de la Infraestructura	Costo
juego de baños	\$ 22.800,00
telefonos	\$ 840,00
	\$ 23.640,00

**Elaborado por: los autores.**



### **Tabla 27: Balance de Computación**

SUPUESTOS DE COMPUTACION	CANTIDAD	PRECIO	
Impresora	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Computadoras	2,00	\$ 350,00	\$ 700,00
total			\$ 820,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 28: Balance de Muebles y Enseres**

SUPUESTOS DE MUEBLES Y ENSERES	Costo
MUEBLES Y ENSERES	\$ 35.340,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 29: Balance de Maquinarias**

SUPUESTOS DE MAQUINARIAS	Costo
Lavadora (2)	\$ 1.200,00
Secadora(2)	\$ 1.200,00
Refrigeradora	\$ 700,00
Congelador	\$ 600,00
Cocina e implementos	\$ 2.597,00
Total	\$ 6.297,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 30: Balance de Servicios Web**

Supuesto de Pagina Web y Hosting	Annual
Pagina Web y Hosting	\$ 45,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 31: Resumen de la Inversión**

Inversion	
Terreno y construccion	\$ 2.123.953,00
Adecuaciones	\$ 23.640,00
Computacion	\$ 820,00
Muebles y Enseres	\$ 35.340,00
Pag. Web y Hosting	\$ 45,00
Maquinaria	\$ 6.297,00
Capital de Trabajo	\$ 2.168,08
Gasto de Constitucion	\$ 820,00
total	\$ 2.193.083,08

**Elaborado por: los autores.**

La inversión total que el Proyecto necesita para la instalación y operación del Condominio Torre Azul es de \$ 2.193.083,08; siendo la inversión más representativa es la del terreno y construcción del edificio. El capital de trabajo es lo que el Condominio Torre Azul necesita para brindar el servicio. Los Gastos de constitución son todos los permisos de necesarios para el respectivo funcionamiento.

### **3.2.3. FINANCIAMIENTO**

Debido a las características del Proyecto es necesitaría una inversión con recursos propios (60%) y con un crédito bancario (40%) a través de la Corporación Financiera Nacional con una tasa de interés del 9,15%; la deuda será pagadera en 10 años. A continuación la amortización del Préstamo:

### **Tabla 32: Datos del Préstamo**

Inversion	\$ 2.193.083,08
Capital Propio	60% \$ 1.315.849,85
Deuda	40% \$ 877.233,23

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 33: Amortización del Préstamo**

Amortización de la Deuda				
Tasa de Int	9,15%			
Anos	10			
Capital	\$ 877.233,23			
Años	Capital	Intereses	Pago	Saldo
0				\$ 877.233,23
1	\$ 57.327,54	\$ 80.266,84	\$ 137.594,38	\$ 819.905,69
2	\$ 62.573,01	\$ 75.021,37	\$ 137.594,38	\$ 757.332,69
3	\$ 68.298,44	\$ 69.295,94	\$ 137.594,38	\$ 689.034,25
4	\$ 74.547,75	\$ 63.046,63	\$ 137.594,38	\$ 614.486,50
5	\$ 81.368,86	\$ 56.225,52	\$ 137.594,38	\$ 533.117,64
6	\$ 88.814,11	\$ 48.780,26	\$ 137.594,38	\$ 444.303,52
7	\$ 96.940,61	\$ 40.653,77	\$ 137.594,38	\$ 347.362,92
8	\$ 105.810,67	\$ 31.783,71	\$ 137.594,38	\$ 241.552,25
9	\$ 115.492,35	\$ 22.102,03	\$ 137.594,38	\$ 126.059,90
10	\$ 126.059,90	\$ 11.534,48	\$ 137.594,38	<b>-\$ 0,00</b>

Elaborado por: los autores.

#### **3.2.4. INGRESOS**

Condominio Torre Azul va a contar con 7 fuentes de ingresos los cual es favorable para el proyecto pero se debe recordar que no se cuenta con un crecimiento de demanda, por ende los ingresos tampoco tendrán crecimiento. Lo ideal para el Condominio Torre Azul es que todos los departamentos se encuentren ocupados. A continuación las tablas de ingresos:

### **Tabla 34: Supuesto de Demanda Suite Personal**

Supuesto de Demanda suite personal	
Demanda	50
frecuencia	24
precio	\$ 170,00
Ingreso mensual	\$ 4.080,00
Ingreso anual	\$ 48.960,00

Elaborado por: los autores.

### **Tabla 35: Supuesto de Demanda Suite Doble**

supuesto Demanda suites dobles

Demanda	50
frecuencia	20
precio	\$ 85,00
Ingreso mensual	\$ 1.700,00
Ingreso anual	\$ 20.400,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 36: Supuesto de Demanda Suite Triple**

Supuesto Demanda Suites Triples

Demanda	50
frecuencia	6
precio	\$ 60,00
Ingreso mensual	\$ 360,00
Ingreso anual	\$ 4.320,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 37: Supuesto de Demanda Locales**

supuesto demanda locales	
Demanda	50
frecuencia	3
precio	\$ 300,00
Ingreso mensual	\$ 900,00
Ingreso anual	\$ 10.800,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 38: Supuesto Demanda Lavandería**

Supuesto demanda lavanderia

Demanda	50
frecuencia	38
precio	\$ 3,00
Ingreso mensual	\$ 451,20
Ingreso anual	\$ 5.414,40

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 39: Resumen de Ingresos**

Por	Supuesto de Ingreso total	
	Mensual	Annual
Suites Per.	\$ 4.080,00	\$ 48.960,00
Suites Dobl.	\$ 1.700,00	\$ 20.400,00
Suites Tripl.	\$ 360,00	\$ 4.320,00
Locales	\$ 900,00	\$ 10.800,00
Comida	\$ 2.824,80	\$ 33.897,60
Lavanderia	\$ 451,20	\$ 5.414,40
Limpieza	\$ 891,60	\$ 10.699,20
totales	\$ 11.207,60	\$ 134.491,20

**Elaborado por: los autores.**

Observando las tablas mostradas se puede notar que las mayores fuentes de ingresos para Condominio Torre Azul son suites personales y comidas.

#### **3.2.5. BALANCE DE GASTOS**

En este balance se incluyen todos los gastos a lo largo del proyecto en las diferentes áreas que conforma la compañía. Estos gastos están divididos en dos grupos los operacionales y no operacionales.

### **Tabla 40: Balance de Costos Operacionales**

	Costos Operacionales	
	Mensual	Annual
Comida	\$ 2.112,00	\$ 25.344,00
Telefono	\$ 75,00	\$ 900,00
Detergente	\$ 28,20	\$ 338,40
Agua	\$ 245,48	\$ 2.945,76
Suavizante	\$ 10,40	\$ 124,83
Materiales de Limpieza	\$ 61,92	\$ 743,00
Electricidad	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Internet	\$ 70,00	\$ 840,00
Publicidad	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Salario operativos	\$ 1.858,00	\$ 22.296,00
Total	\$ 5.211,00	\$ 62.531,99

**Elaborado por: los autores.**

Los Costos Operacionales están desglosados de la siguiente manera:

### **Tabla 41: Supuestos Comida**

Supuestos comida	Frecuencia	Platos diarios	Costo diario	Costo Mensual	Costo Annual
Comida	32	64	\$ 96,30	\$ 2.112,00	\$ 25.344,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 42: Supuestos Comunicación**

Supuesto de comunicacion	Mensual	Annual
Telefono	\$ 75,00	\$ 900,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 43: Supuestos Lavandería**

	Supuesto de Demanda suite personal	supuesto Demanda suites dobles
Demanda	50	50
frecuencia	24	20
precio	170	85
Ingreso mensual	4080	1700

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 44: Supuestos de Limpieza**

Supuestos de Limpieza	frecuencia	PRECIO	CANT. MENS	COSTO MENS	ANUAL
Materiales de limpieza	37	\$ 5,00	12	\$ 62	\$ 743,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 45: Supuestos Consumo de Agua**

Supuestos de Agua	Mensual	Annual
AGUA	\$ 228,00	\$ 2.736,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 46: Supuestos de Consumo de Electricidad**

SUPUESTOS DE ELECTRICIDAD	MENSUAL	ANNUAL
LUZ ELECTRICA	\$ 600,00	\$ 7.200,00

**Elaborado por: los autores.**

### **Tabla 47: Supuestos Servicio de Internet**

SUPUESTOS DE INTERNET	MENSUAL	ANNUAL
INTERNET	\$ 70,00	\$ 840,00

Elaborado por: los autores.

**Tabla 48: Supuestos de Salarios Operativos**

SUPUESTOS DE SALARIOS Operativos	CANTIDAD	Costo empleado	MENSUAL	Annual
Cocinero	1	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Auxiliar de cocina	1	\$ 218,00	\$ 218,00	\$ 2.616,00
Auxiliar de limpieza	3	\$ 240,00	\$ 720,00	\$ 8.640,00
Auxiliar de lavandería	1	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Gaurdiania	2	\$ 220,00	\$ 440,00	\$ 5.280,00
	8		\$ 1.858,00	\$ 22.296,00

Elaborado por: los autores.

**Tabla 49: Supuestos de Publicidad**

Supuestos de Publicidad	Costo Mensual	Costo Annual
Publicidad	\$ 150,00	\$ 1.800,00

Elaborado por: los autores.

Aquí se puede observar los costos no operacionales, con su respectivo desglose:

**Tabla 50: Balance de Costos No Operacionales**

Costos No Operacionales	Mensual	annual
Salario No operativos	\$ 650,00	\$ 7.800,00
Totales	\$ 650,00	\$ 7.800,00

Elaborado por: los autores.

**Tabla 51: Supuestos de Salarios Operativos**

Supuestos de Salarios Operativos	CANTIDAD	Costos No Operacionales		
		Costo empleado	MENSUAL	Annual
Administrador	1	350,00	\$ 350,00	4200
Contador	1	300,00	\$ 300,00	3600
			\$ 650,00	\$ 7.800,00

Elaborado por: los autores.

### **3.2.6. DEPRECIACION**

Otro costo que debe ser tomado en cuenta como parte de los egresos del proyecto, aunque en este caso, de manera independiente;

es el referente a la depreciación, aplicado solamente a la inversión en obra física y al equipamiento como un costo contable que será de utilidad para un pago menor de impuestos y como una forma de recuperación de la inversión por los activos fijos mencionados.

**Tabla 52: Depreciación**

	tiempo	Depreciaciones Depreciacion anual	Valor de Salvamento	10%
Equipos de Computacion	3	\$ 246,00		\$ 82,00
Muebles y enseres	10	\$ 3.180,60		\$ 3.534,00
Maquinarias	10	\$ 566,73		\$ 629,70
Edificio	20	\$ 93.910,64		\$ 208.690,30
total		\$ 97.903,97		\$ 212.936,00

**Elaborado por: los autores.**

### **3.2.7. TASA MINIMA DE ACTIVO DE RETORNO (TMAR)**

Para conocer la TMAR no se utilizó el CAPM debido a que no existen empresas parecidas a la propuesta y se ha penetrado en un mercado nuevo. La TMAR fue hecha en base a lo que se espera como retorno siendo conocido el préstamo con una tasa de interés del 9,15%, entonces como inversionistas se espera un retorno mayor a esa tasa de interés, siendo este el caso la TMAR escogida del 17%.

### **3.2.8. FLUJO DE CAJA**

Para el presente proyecto se realizó un flujo de caja proyectado a 10 años que es la duración del proyecto. El flujo de caja es la acumulación neta de los activos líquidos que posee la empresa en un periodo determinado e indica de donde provienen los ingresos y en qué cosas se gastan los fondos, por lo tanto constituye un indicador de suma importancia para la liquidez de la empresa.



**Tabla 53: Flujo de Caja**

años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos</b>	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20
Total de Ingresos	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20
Valor de Salvamento			\$ 82,00				\$ 82,00				\$ 4.163,70
<b>Egresos</b>											
Costos operativos	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99	\$ 62.531,99
Costos No operativos	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ 64.159,21	\$ 64.159,21	\$ 64.241,21	\$ 64.159,21	\$ 64.159,21	\$ 64.241,21	\$ 64.159,21	\$ 64.159,21	\$ 64.159,21	\$ 64.159,21	\$ 68.322,91
Depreciacion	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97
<b>Utilidad Antes de Int.</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.662,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.662,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 33.744,76</b>	<b>-\$ 29.581,06</b>
Intereses	\$ 80.266,84	\$ 75.021,37	\$ 69.295,94	\$ 63.046,63	\$ 56.225,52	\$ 48.780,26	\$ 40.653,77	\$ 31.783,71	\$ 22.102,03	\$ 11.534,48	\$ 11.534,48
<b>Utilidad desp. De Int.</b>	<b>-\$ 114.011,60</b>	<b>-\$ 108.766,13</b>	<b>-\$ 102.958,70</b>	<b>-\$ 96.791,39</b>	<b>-\$ 89.970,27</b>	<b>-\$ 82.443,02</b>	<b>-\$ 74.398,53</b>	<b>-\$ 65.528,46</b>	<b>-\$ 55.846,79</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>
Participacion trabaja	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Antes de Imp.</b>	<b>-\$ 114.011,60</b>	<b>-\$ 108.766,13</b>	<b>-\$ 102.958,70</b>	<b>-\$ 96.791,39</b>	<b>-\$ 89.970,27</b>	<b>-\$ 82.443,02</b>	<b>-\$ 74.398,53</b>	<b>-\$ 65.528,46</b>	<b>-\$ 55.846,79</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>
Impuestos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-\$ 114.011,60</b>	<b>-\$ 108.766,13</b>	<b>-\$ 102.958,70</b>	<b>-\$ 96.791,39</b>	<b>-\$ 89.970,27</b>	<b>-\$ 82.443,02</b>	<b>-\$ 74.398,53</b>	<b>-\$ 65.528,46</b>	<b>-\$ 55.846,79</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>	<b>-\$ 41.115,54</b>
Depre	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97	\$ 97.903,97
Inversion Inicial	<b>-\$ 2.193.083,08</b>										
Prestamo	\$ 877.233,23										
Amortizacion	\$ 57.327,54	\$ 62.573,01	\$ 68.298,44	\$ 74.547,75	\$ 81.368,86	\$ 88.814,11	\$ 96.940,61	\$ 105.810,67	\$ 115.492,35	\$ 126.059,90	
Compra Activo			\$ 820,00			\$ 820,00					
Saldo Inicial											
Flujo de Caja	<b>-\$ 1.315.849,85</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 74.173,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 74.173,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 73.435,17</b>	<b>-\$ 69.271,47</b>
Van	<b>-\$ 1.657.837,48</b>										
tir	#DIV/0!										
Tmar	17%										

**Elaborado por: los autores.**

### 3.2.8.1 TIR Y VAN

La TIR es uno de los métodos de evaluación financiera y económica de los flujos generados por un proyecto de inversión, la interpretación de este indicador es la rentabilidad que genera las inversiones realizadas en el proyecto. Se denomina Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) a la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de una inversión sea igual a cero. Este método considera que una inversión es aconsejable si la TIR resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor.

En el presente proyecto podemos observar que el VAN es negativo por lo tanto no es posible obtener un valor de TIR.

### 3.2.9. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Para poder tener una mejor conclusión del estudio se realizó un análisis de sensibilidad uni-variable para saber cómo se puede ver afectado el proyecto con las diferentes variaciones que se den en el mercado.

Se realizaron cálculos bajos los supuestos de:

- Incremento en los ingresos
- Disminución en la demanda

**Tabla 54: Sensibilidad Respecto a Ingresos**

Respecto a Ingresos			
Variacion	Ingreso	VAN	TIR
original	\$ 134.491,20	-\$ 1.501.378,33	#¡NUM!
50%	\$ 201.736,80	-\$ 1.301.668,33	#¡DIV/0!
100%	\$ 268.982,40	-\$ 1.101.958,32	#¡NUM!
150%	\$ 336.228,00	-\$ 902.248,32	-7%
200%	\$ 403.473,60	-\$ 702.538,31	0%
250%	\$ 470.719,20	-\$ 502.828,31	5%
300%	\$ 537.964,80	-\$ 303.118,30	10%
350%	\$ 605.210,40	-\$ 103.408,30	15%
400%	\$ 672.456,00	\$ 96.301,71	19%

Elaborado por: los autores.

**Tabla 55: Sensibilidad Respecto a Demanda**

Respecto a Demanda			
Variacion	Demanda	VAN	TIR
original	50	-\$ 1.501.378,33	#¡NUM!
-5%	48	-\$ 1.503.590,82	#¡NUM!
-10%	45	-\$ 1.505.803,30	#¡NUM!
-15%	43	-\$ 1.508.015,78	#¡NUM!

Elaborado por: los autores.

## **CONCLUSIONES**

Como podemos observar el presente proyecto no es rentable, se ha obtenido un VAN negativo de -\$ 1.657.837,48 lo cual indica que la iniciativa con las condiciones presentadas anteriormente no es factible para ser ejecutado.

El Flujo de caja muestra que existen problemas para pagar la deuda contraída, los ingresos aunque son elevados no resultan suficientes para cubrir el total de gastos incurridos en el proyecto, a pesar que Condominio Torre Azul tiene 7 fuentes de ingresos, estos no sustentan la gran inversión que se realiza.

Los ingresos no muestran un crecimiento a lo largo de los 10 años, periodo del cual fue estudiado y analizado el proyecto, a pesar de que se tiene una demanda creciente el edificio ya está creado para 50 personas, lo que hace que la demanda se vuelva estática y evita un crecimiento en los ingresos.

Se debe recordar que cuando un proyecto no presenta utilidad durante 3 años seguidos este proyecto debe pasar a manos de una Universidad.

## **RECOMENDACIONES**

ESPOL podría tomar este proyecto a pesar de cómo tal económicamente no es rentable pero le puede traer beneficios sociales, lo que llamaría la atención de los Estudiantes que viven fuera de la provincia del Guayas y esto daría como resultado una mayor demanda para la Universidad, ya que este proyecto brinda muchas comodidades a los estudiantes.

Se debería profundizar el estudio de los precios y saber que tan dispuestos están los estudiantes a aceptar nuestro servicio en el caso que exista un incremento considerable en los precios de los alquileres.

Existe la alternativa de alquilar este edificio en \$10.000, con esto se logra que la inversión se vea reducida en:

### **Tabla 56: Inversión con Alquiler Edificio**

Inversion	
Alquiler	\$ 10.000,00
Adecuaciones	\$ 840,00
Computacion	\$ 820,00
Muebles y Enseres	\$ 35.340,00
Pag. Web y Hosting	\$ 45,00
Maquinaria	\$ 6.297,00
Capital de Trabajo	\$ 2.168,08
Gasto de Constitucion	\$ 820,00
total	\$ 56.330,08

**Elaborado por: los autores.**

Con esta nueva opción este proyecto se volvería rentable si se aumentara los ingresos en un 45% como se muestra a continuación mediante el análisis de sensibilidad con respecto a los ingresos:

### **Tabla 57: Sensibilidad Respecto a Ingresos con Alquiler de Edificio**

Respecto a Ingresos			
Variacion	Ingreso	VAN	TIR
original	\$ 134.491,20	-\$ 176.889,01	#¡NUM!
20%	\$ 161.389,44	-\$ 97.005,01	#¡DIV/0!
40%	\$ 188.287,68	-\$ 17.121,01	1%
45%	\$ 195.012,24	\$ 2.849,99	19%
50%	\$ 201.736,80	\$ 22.820,99	34%

**Elaborado por: los autores.**

Haciendo un aumento del 45% en los ingresos los nuevos precios quedarían de la siguiente manera:

### **Tabla 58: Precios con Alquiler de Edificio**

Precio	
Suite Personal	\$ 291,79
Suites Dobles	\$ 145,89
Suites Triples	\$ 102,98
Locales	\$ 514,92

**Elaborado por: los autores.**

## ANEXOS

### **Beneficios y Características del Sistema de Host**

- Dominios Requeridos 1
- Almacenamiento en Disco 1.000 Mb
- Transferencia Mensual 10.000 Mb
- Instalación Gratis
- Alias de Correo Ilimitados
- Cuentas POP3 / IMAP 50
- Cuentas FTP 50
- Acceso via Web Mail Incluye
- Acceso SMTP Incluye
- Listas de Correo 50
- Re-direccionamiento de Correo Ilimitados
- Catch - All Address Incluye
- Bloqueo de Correo no Deseado SPAM Incluye
- Antivirus de Correo Si
- Reenvío de Correo Si
- Uso de FTP Ilimitado
- Base de Datos MySQL Si (50)
- Protección con Contraseña Si
- Software para Alta en Buscadores Incluye
- Dominios Hostables por Plan 1
- Software Adicional Preinstalado Incluye
- Domain Pointers por Plan 1
- Soporte y Atención a Clientes Vía Chat Incluye
- Fantástico Incluye
- Protección Hot Link Si
- Tienda o Carrito Virtual Si
- Soporte 24Horas / 7 Días a la Semana Vía Correo
- Administrador de Archivos Incluye
- SSL Si
- Sub-Dominios (ventas.dominios.com) Si (50)

- Panel de Control Cpanel en Inglés y Español Ver Panel
- Incluye
- 99.9% Up-Time Si
- Soporta CGI Scripting Si
- Soporta PHP Si
- Soporta FrontPage Si
- Extensiones FrontPage Incluye
- Macromedia Shockwave, Flash... Si
- Soporta XML Si
- TomCat No
- Soporta Windows Media Player Si
- Sistema Error Page Personalizable Incluye
- Estadísticas de Acceso Incluye
- Estadísticas WEBALIZER y AWSTATS Incluye
- Protector de Directorios Incluye
- PERL Incluye
- Administrador de Archivos Incluye
- Server Side Incluido Si
- Procesos Cron Si
- Scripts Preinstalados Incluye
- Procesos Backup de seguridad Si
- Procesadores INTEL Core2Quad
- Velocidad Mínima - Servidores 2.5 GHz
- Memoria Mínima - Servidores 8 GB
- Sistema Operativo CentOS Enterprise

### **Tabla 59: Estado de Resultados Torre Azul**

Estado de Resultado  
Torre Azul  
Año 1

<b>INGRESOS</b>		
Ingresos por Alquiler		\$ 134.491,20
Total Ingresos		\$ 134.491,20
<b>GASTOS</b>		
Gasto de Comida		\$ 25.344,00
Gasto de Servicios Basicos		\$ 11.045,76
Gasto de Detergente		\$ 338,40
Gasto Suavizante		\$ 124,83
Gasto Materiales de Limpieza		\$ 743,00
Gastos de Internet		\$ 840,00
Gasto de Publicidad		\$ 1.800,00
Gasto de Salarios		\$ 30.096,00
Gasto de Intereses		\$ 80.266,84
<b>T.Gasto de Depreciacion</b>		\$ 97.903,97
Computadoras		\$ 246,00
Muebles y Enseres		\$ 3.180,60
Maquinarias		\$ 566,73
Edificio		\$ 93.910,64
Total Gastos		<b>-\$ 248.502,80</b>
Util oper		<b>-\$ 114.011,60</b>
15%trabajadores		\$ 0,00
UAI		\$ 0,00
IMP.	0,25	\$ 0,00
UT NETA		\$ 0,00

**Elaborado por: los autores.**



**Tabla 60: Flujo de Caja con Alquiler del Edificio**

años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20
Total de Ingresos	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20	\$ 134.491,20
Valor de Salvamento			\$ 82,00				\$ 82,00				\$ 4.163,70
<b>Egresos</b>											
Costos operativos	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23	\$ 172.386,23
Costos No operativos	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.613,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.613,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 45.695,03</b>	<b>-\$ 41.531,33</b>
Depreciacion	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33
<b>Utilidad Antes de Int.</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.606,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.606,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 49.688,36</b>	<b>-\$ 45.524,66</b>
Intereses	\$ 2.061,68	\$ 1.926,95	\$ 1.779,89	\$ 1.619,37	\$ 1.444,17	\$ 1.252,94	\$ 1.044,21	\$ 816,38	\$ 567,70	\$ 296,27	
<b>Utilidad desp. De Int.</b>	<b>-\$ 51.750,04</b>	<b>-\$ 51.615,31</b>	<b>-\$ 51.386,25</b>	<b>-\$ 51.307,74</b>	<b>-\$ 51.132,53</b>	<b>-\$ 50.859,30</b>	<b>-\$ 50.732,57</b>	<b>-\$ 50.504,74</b>	<b>-\$ 50.256,06</b>	<b>-\$ 45.820,93</b>	
Participacion trabaja	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Antes de Imp.</b>	<b>-\$ 51.750,04</b>	<b>-\$ 51.615,31</b>	<b>-\$ 51.386,25</b>	<b>-\$ 51.307,74</b>	<b>-\$ 51.132,53</b>	<b>-\$ 50.859,30</b>	<b>-\$ 50.732,57</b>	<b>-\$ 50.504,74</b>	<b>-\$ 50.256,06</b>	<b>-\$ 45.820,93</b>	
Impuestos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-\$ 51.750,04</b>	<b>-\$ 51.615,31</b>	<b>-\$ 51.386,25</b>	<b>-\$ 51.307,74</b>	<b>-\$ 51.132,53</b>	<b>-\$ 50.859,30</b>	<b>-\$ 50.732,57</b>	<b>-\$ 50.504,74</b>	<b>-\$ 50.256,06</b>	<b>-\$ 45.820,93</b>	
Depre	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33	\$ 3.993,33
Inversion Inicial	<b>-\$ 56.330,08</b>										
Prestamo	\$ 22.532,03										
Amortizacion	\$ 1.472,48	\$ 1.607,21	\$ 1.754,27	\$ 1.914,78	\$ 2.089,99	\$ 2.281,22	\$ 2.489,95	\$ 2.717,78	\$ 2.966,46	\$ 3.237,89	
Compra Activo			\$ 820,00				\$ 820,00				
Saldo Inicial											
Flujo de Caja	<b>-\$ 33.798,05</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.967,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.967,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 49.229,19</b>	<b>-\$ 45.065,49</b>
Van	<b>-\$ 263.019,62</b>										
tir	#DIV/0!										
Tmar	17%										

**Elaborado por: los autores.**

**Tabla 61: Depreciaciones con Alquiler de Edificio**

	tiempo	Depreciaciones Depreciacion anual	Valor de Salvamento	10%
Equipos de Computacion	3	\$ 246,00		\$ 82,00
Muebles y enseres	10	\$ 3.180,60		\$ 3.534,00
Maquinarias	10	\$ 566,73		\$ 629,70
total		\$ 3.993,33		\$ 4.245,70

**Elaborado por: los autores.**

## **Tabla 62: Estado de Resultado con Alquiler de Edificio**

Estado de Resultado  
Torre Azul  
Año 1

<b>INGRESOS</b>		
Ingresos por Alquiler		134491,2
Total Ingresos		134491,2
<b>GASTOS</b>		
Gasto de Comida		25344
Gasto de Servicios Basicos		900,00
Gasto de Detergente		338,40
Gasto Suavizante		124,83
Gasto Materiales de Limpieza		743,00
Gastos de Internet		840,00
Gasto de Publicidad		1800,00
Gasto de Alquiler		120000,00
Gasto de Salarios		30096,00
Gasto de Intereses		2061,68
<b>T.Gasto de Depreciacion</b>		3993,33
Computadoras		246,00
Muebles y Enseres		3180,6
Maquinarias		566,73
Total Gastos		-186241,243
Util oper		-51750,043
15%trabajadores		0
UAI		0
IMP.	0,25	0
UT NETA		0

**Elaborado por: los autores.**

## **BIBLIOGRAFÍA**

- <http://www.ilinizas.org/>
- <http://www.uees.edu.ec/institucional/residencia.php>
- <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/4697>
- <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4697/1/7218.pdf>
- [http://www.mundoanuncio.ec/anuncio/pensionado\\_para\\_estudiantes\\_universitarios\\_1177495782.html](http://www.mundoanuncio.ec/anuncio/pensionado_para_estudiantes_universitarios_1177495782.html)
- <http://www.imcomepro.com/>
- [http://www.12manage.com/index\\_es.html](http://www.12manage.com/index_es.html)
- preparacion y evaluacion de proyectos nassir sapag chain