



Proyecto de Implementación y Evaluación Económica de una terminal de buses Intercantoniales en la ESPOL

Ronald González Narváez¹, Marco Pazmiño Hernández², Boris Calasanz³
M.Sc. Sonia Zurita⁴.

Egresado de la carrera de Economía, Especialización: Marketing ¹

Egresado de la carrera de Ingeniería Comercial, Especialización: Marketing ²

Egresado de la carrera de Ingeniería Comercial, Especialización: Marketing ³

Director de tesis, Economista. Sonia Analia Zurita Erazo MBA. Magíster en Finanzas

Profesora de la ESPOL-FEN. ⁴

Escuela Superior Politécnica del Litoral^{1, 2, 3}

Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil-Ecuador^{1, 2, 3}
rmgonzal@espol.edu.ec¹, manpazmi@espol.edu.ec², bcalasan@espol.edu.ec³, szurita@espol.edu.ec⁴

Resumen

Como sabemos, el problema de servicio de transporte en la ESPOL no brinda las comodidades, facilidades ni alternativas necesarias para que toda la comunidad pueda dirigirse desde el campus la prosperina hasta su lugar de destino ya sea por la desorganización o por la falta de una área física donde todas las personas tengan comodidad en el momento de requerir dicho servicio, ya que los paraderos actuales no brindan estos requisitos donde las personas tienen que aguantar y resguardarse de los estados del clima como el sol, la lluvia, y la multitud de personas, generando un descontento e insatisfacción en los usuarios de este servicio.

Actualmente la ESPOL cuenta con **10200** de estudiantes los cuales nos servirán de referencia para conocer la demanda insatisfecha de buses que se tendría, los cuales se analizará con una encuesta, de los cuales se conocerá el número de estudiante que residen fuera de la ciudad y que días y horarios sería necesarias ciertas rutas.

La terminal tratará de llenar este vacío que brinda actualmente el servicio de transporte en la ESPOL donde la comunidad tendrá un punto específico estratégicamente ubicado donde pueda llegar sin necesidad de estar buscando en cada facultad un bus que los pueda sacar del campus, es por eso que esto origina organización y un ahorro de tiempo para los usuarios.

Palabras Claves: Transporte, desorganización, comodidad.

Abstract

As widely known, the problem of ESPOL's transporting system is the lack of commodities, accessibilities and alternatives needed in order for people to move between the campus and the final destination, may it be because of disorganization or for the lack of physical facilities in which people have the commodity to require the service. The present bus stops do not offer this, people have to stand and protect themselves from the weather and other inconveniences, like the sun, rain and the huge amount of people waiting for a bus. This generates a pretty low level of satisfaction in the service users.

At the present time, ESPOL has 10200 students which will serve as a reference to determine the unsatisfied order of buses, analyzed by the use of surveys, determining the number of students that live outside the city and the schedule needed for certain routes.

The terminal would try to fill the gap in service that the actual service of transport of ESPOL where the community will have a strategically positioned point, where people can arrive without the necessity of looking in each faculty for a bus to take them home; this is why this project originates order and time saving for users.

Key Words: *Transport, disorganization, comfort.*



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



1. Introducción

Uno de los graves problemas que ha tenido la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) ha sido la transportación, ya sea por el número de unidades con las que cuenta para satisfacer la demanda de usuarios, como por la falta de una organización clara y ordenada de la misma. La terminal de buses en el Campus Politécnico busca solucionar este gran inconveniente de organización en la transportación que ofrece la ESPOL.

El proyecto de Terminal de buses politécnico arrancararía con la ubicación de un lugar físico específico donde se inicie la construcción de una infraestructura donde los usuarios podrán tomar los buses que los trasladen a sus lugares de destino tanto dentro como fuera de la ciudad sin necesidad de hacer transbordos innecesarios, brindando horarios accesibles en un lugar que brinde todas las comodidades que una terminal del siglo XXI pueda tener.

Una pequeña terminal de buses auto-suficiente y económicamente rentable mediante el alquiler de varios espacios comerciales en dicha terminal que generen, a su vez, un flujo de ingreso de dinero que pueda ayudar a mantener la Terminal y constituir ingreso adicional para la ESPOL.

2. Planteamiento del problema.

La transportación es uno de los mayores problemas que tiene la comunidad politécnica, al desear movilizarse desde el campus la Prosperina hacia un destino específico ya sea fuera de la ciudad o provincias vecinas, donde por cuestiones de residencia o trabajo deseen realizar un viaje placentero sin necesidad de hacer un transbordo a otro punto para poder dirigirse a su lugar de destino.

Los problemas que ocasiona el transbordo para poder dirigirse a la Terminal Terrestre (de la ciudad de Guayaquil) es la pérdida de tiempo al tener que coger dos buses para poder llegar al lugar de destino, ocasionando adicionalmente un problema de inseguridad dado que hay personas que necesitan trasladarse en horas pico donde puede ser peligroso el hacer esta travesía de transborde, además que las personas salen con la expectativa de saber a qué hora saldrá el bus Intercantonal o Interprovincial dado que tienen que estar a expensas del cupo que hayan comprado de acuerdo a la hora con que lleguen al terminal para poder comprar el ticket, es por eso que se

analizaran las horas de salida las cuales pueden ser la **06h25 am hasta las 10h15pm.**

El proyecto pretende aprovechar esta necesidad insatisfecha de la transportación, para lo cual se utilizara la infraestructura (lugar físico de la construcción de la terminal) de la ESPOL campus Prosperina, se utilizaran datos estadísticos ya establecidos (como en el ICM (Instituto de Ciencias Matemáticas), BIENESTAR ESTUDIANTIL) de alumnos y trabajadores registrados en la entidad para conocer una proyección de datos que nos ayuden con la investigación del proyecto.

Es indispensable realizar una evaluación de este proyecto, para determinar la factibilidad económica del Terminal. Adicionalmente, resulta necesario establecer si existe o no nicho de mercado para el servicio ofrecido, para lo cual se realizara un estudio de mercado para tener una idea clara de la aceptación del mismo.

Por lo tanto, es prioritario determinar aspectos, tales como: el nivel de viabilidad de la creación de una terminal de buses en la ESPOL, el nivel de rentabilidad posibles de nuevas rutas y los factores del macro y micro entorno, que al final ayudaran a estructurar una adecuada evaluación económica del proyecto que vaya de la mano con los costos y la obtención de una rentabilidad.

De manera preliminar se concluye que el problema de la transportación es un problema latente en la comunidad dado que tiene falencias y problemas para con los usuarios.

2.1 Objetivos generales.

Estructurar un servicio de transporte que permita abastecer la demanda de estudiantes que no residan en Guayaquil.

2.2 Objetivos específicos.

Determinar la demanda de buses Intercantoneses según el grupo de estudiantes no residentes de la ciudad.

Conocer las rutas y horarios más convenientes para que los buses de transporte salgan directamente de la terminal sin necesidad de ir a la Terminal Terrestre JAIME ROLDOS AGUILERA.

Analizar la factibilidad financiera de realizar el proyecto.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Encontrar nuevas formas para generar ingresos en la terminal y hacer más rentable el proyecto, mediante encuestas conoceremos las alternativas adicionales que los usuarios desearían tener dentro de la terminal y hacerla más rentable.

La rentabilidad ofrecida del proyecto TIR sea mayor con la rentabilidad exigida por el inversor TMAR.

3. Acciones realizadas.

La transportación es uno de los mayores problemas que tiene la comunidad politécnica, al desear movilizarse desde el campus la Prosperina hacia un destino específico ya sea fuera de la ciudad o provincias vecinas, donde por cuestiones de residencia o trabajo deseen realizar un viaje placentero sin necesidad de hacer un transbordo a otro punto para poder dirigirse a su lugar de destino.

Los problemas que ocasiona el transbordo para poder dirigirse a la Terminal Terrestre (de la ciudad de Guayaquil) es la pérdida de tiempo al tener que coger dos buses para poder llegar al lugar de destino, ocasionando adicionalmente un problema de inseguridad dado que hay personas que necesitan trasladarse en horas pico donde puede ser peligroso el hacer esta travesía de transbordo, además que las personas salen con la expectativa de saber a qué hora saldrá el bus intercantonal o interprovincial dado que tienen que estar a expensas del cupo que hayan comprado de acuerdo a la hora con que lleguen al terminal para poder comprar el ticket, es por eso que se analizarán las horas de salida las cuales pueden ser **06h25 am hasta las 10h15pm.**

El proyecto pretende aprovechar esta necesidad insatisfecha de la transportación, para lo cual se utilizará la infraestructura (lugar físico de la construcción de la terminal) de la ESPOL campus Prosperina, se utilizarán datos estadísticos ya establecidos (como en el ICM (Instituto de Ciencias Matemáticas), BIENESTAR ESTUDIANTIL) de alumnos y trabajadores registrados en la entidad para conocer una proyección de datos que nos ayuden con la investigación del proyecto.

Es indispensable realizar una evaluación de este proyecto, para determinar la factibilidad económica del Terminal. Adicionalmente, resulta necesario establecer si existe o no nicho de mercado para el servicio ofrecido, para lo cual se realizará un estudio de mercado para tener una idea clara de la aceptación del mismo.

Por lo tanto, es prioritario determinar aspectos, tales como: el nivel de viabilidad de la creación de una terminal de buses en la ESPOL, el nivel de rentabilidad posibles de nuevas rutas y los factores del macro y micro entorno, que al final ayudaran a estructurar una adecuada evaluación económica del proyecto que vaya de la mano con los costos y la obtención de una rentabilidad.

De manera preliminar se concluye que el problema de la transportación es un problema latente en la comunidad dado que tiene falencias y problemas para con los usuarios.

El presente proyecto pretende determinar la factibilidad económica de construir una terminal de buses en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Dado que este proyecto trata de solucionar un problema latente que existe en la ESPOL como es la transportación de sus estudiantes y trabajadores que diariamente utilizan dicho servicio.

Si bien, es cierto, que el servicio de la transportación en la ESPOL es una realidad, además no brindan las facilidades ni comodidades a sus usuarios, ya que la desorganización y las inclemencias del tiempo son las molestias que se suscitan a diario y produciendo malestar en los estudiantes por el desorden y por la falta de un lugar físico donde las personas puedan resguardarse de los factores del clima que son los problemas fundamentales que afecta a la transportación politécnica. Es por esto que la construcción de una terminal de buses en la ESPOL se hace un requisito indispensable por la alta demanda de este servicio.

El servicio de transporte cuenta con ciertas ruta del Norte (Terminal), ruta al Sur (Portete), ruta a Duran, ruta a la piscina, ruta las Acacias, ruta las Olivos, ruta Guayacanes, etc....., las cuales no satisfacen la toda la demanda como la que requieren personas que viven fuera de la ciudad.

3.2 Importancia del estudio.

El proyecto encontrará una solución que satisfaga una necesidad latente que tienen los usuarios de la transportación en la ESPOL, y poder ofrecer adicionalmente servicios en la terminal como locales comerciales para ser un proyecto innovador autosustentable que brinda facilidades y comodidades para los usuarios como las exigencias que tiene una terminal de buses.

Así también como un cobro de pasajes por medio de la tarjeta o compra de un ticket, esto permitirá obtener mayor flujo de dinero

anticipadamente y un mejor control y manejo del mismo, puesto que el cobro de dicho pasaje no pasara por las manos del conductor, y así el conductor está encargado solo del manejo del automotor, ya no de un manejo innecesario de pasajes o número de pasajeros.

Conocer el promedio de estudiantes que viajan fuera de la ciudad ya sea por motivos de residencia, trabajo y otros motivos por los cuales podrían usar nuestro servicio, además el nivel de aceptación que tendría la construcción de la terminal de buses.

Conocer los sitios de destino de los usuarios de la transportación dentro de la ESPOL.

- Conocer las principales rutas para evaluación e implementación.
- Determinar qué servicios adicionales se podrían establecer en la terminal.
- Establecer horarios que convengan a los usuarios y las cooperativas.

La “población objetivo” para el análisis son los estudiantes politécnicos que usan transporte público y que residen dentro y fuera de la ciudad de Guayaquil, necesitando una nueva alternativa para trasladarse hasta su lugar de origen sin necesidad de realizar trasbordo. Una de las características de la “población objetivo” es que la mayoría de las personas se traslada en buses de transportes de la ESPOL.

Para el diseño se aplicará un Muestreo Aleatoria Simple (MAS) ya que tenemos las siguientes características para aplicarlo:

1. Las características de la población son homogéneas con respecto a nuestra variable de interés.
2. Conocemos el tamaño de la población que son 10.200 estudiantes en el periodo 2008 termino II.
3. Conocemos un listado de los elementos de la población.

De acuerdo a las tablas de Contingencia nos indican que el 24.2 % de la población encuestada respondió “SI” en la pregunta 2 de la encuesta (SI VIAJO A OTRO LUGAR DE RESIDENCIA) de los cuales el 82.6% de los que viajan y residen afuera “SI” aumentaría su frecuencia, es decir el 20% del total de la población encuestada.

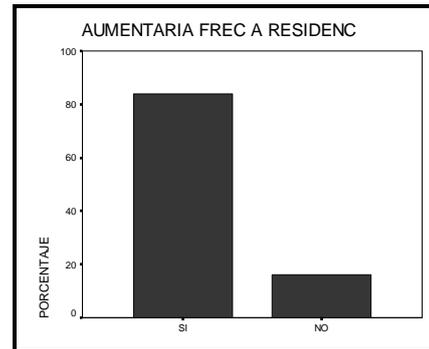


Figura 1. Personas que residen afuera y aumentarían frecuencia

En lo medular nuestra propuesta consiste en la adecuación, dentro de la Terminal, de un promedio de 6 locales comerciales. De estos 3 formaran parte de un área destinada al expendio de alimentos, es decir que la terminal contara con un Patio de Comidas adecuado con las normas sanitarias y de seguridad para los estudiantes, y que satisfagan sus preferencias alimenticias. Como lo hemos planteado dichos locales deberán cumplir con los requerimientos fitosanitarios legalmente y reglamentariamente exigidos.

3.2.1 Posicionamiento. Tenemos dos estrategias de posicionamiento: el posicionamiento FRENTE a FRENTE donde se necesita un COMPETIDOR para competir con otro en comparación con productos similares en el mismo mercado previsto, pero como en el campus nosotros seremos la única Terminal que ofrece este servicio, entonces este tipo de POSICIONAMIENTO no lo aplicaremos ya que la Terminal no tiene competidores directos ni indirectos.

La estrategia que usaremos es el posicionamiento por DIFERENCIACION donde tenemos un nicho de mercado joven para colocar nuestra Producto o Servicio. Para poder posicionarnos en la mente de los consumidores como una nueva alternativa puesto la que existe en estos momentos no satisface las necesidades, al cual la Terminal de buses ESPOL, tratara de transformarse en una marca y no solo en un servicio, es decir, se puede obtener una identidad en cuanto al servicio adicional que ofrece la ESPOL.

La clave para nuestro posicionamiento será la percepción que tendrán los consumidores, por los atributos que brinda la Terminal, beneficios funcionales como comodidad, rapidez,



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



entretenimiento y las emocionales como seguridad, confianza, relax todo esto se verá reflejado en la marca que refleja nuestro Terminal de Buses.

Los rubros por la construcción de la terminal de acuerdo al valor total de los materiales para la realización de la obra los detallamos en la tabla **3.1.**, dando un valor de inversión por el total de \$541.747,60 USD en los cuales están incluidos el costo por vías de acceso \$ 100.000 USD , pero este valor se podrá solventar mediante una petición al Ministerio de Obras Publicas , la Prefectura del Guayas y el M.I Municipio de Guayaquil para que nos ayuden con la realización de las vías de acceso puesto que la terminal es una obra importante para el beneficio de la comunidad Politécnica dando la característica de ser la primera Universidad del País en tener un sistema de transporte que facilite el traslado a las personas que son oriundas de otras ciudades.

El monto calculado o estimado de la obra es de \$ 541.747,60 USD, los cuales se puede realizar con un préstamo a una institución financiera, la cual se ha presupuestado con índices que da la CFN (Corporación Financiera Nacional) que es una Institución del Estado que financia este tipo de proyectos dándonos mejores condiciones para acceder al crédito en comparación con otras instituciones financieras privadas, de acuerdo a las condiciones para acceder al crédito para este proyecto. El monto total de la deuda lo desglosamos con el 70% incurrido con deuda bancaria y el 30% restante por aporte de accionistas.

Los ingresos se generarán por diversas actividades, la mayor parte del ingreso será dada por el arriendo de locales comerciales de diferente tamaños e islas, otro factor importante es la publicidad que será en diferentes partes de la terminal, derechos de exclusividad cobrados a las empresas que darán el servicio de transportación, un porcentaje del pasaje que se le cobrara a la empresa que realice los viajes fuera de la ciudad y un cajero automático pactado con una prestigiosa entidad financiera.

El flujo de caja proyecta el periodo de recuperación de la deuda, que se estima en el año 6 en donde se recupera la inversión inicial de la construcción del Proyecto.

Como muestra el estado de pérdidas y ganancias los primeros 3 años tenemos pérdidas

debido a nuestras obligaciones financieras por el pago de interés de la deuda, a partir del año 4 generamos utilidades netas debido a que nuestra utilidad bruta aumenta y nuestras obligaciones financieras de la deuda disminuyen considerablemente.

CAPM es un modelo para calcular el precio de un activo o un portafolio. Para activos individuales, se hace uso de la recta *security market line (SML)* (la cual simboliza el retorno esperado de todos los activos de un mercado como función del riesgo diversificable) y su relación con el retorno esperado y el riesgo sistémico (beta), para mostrar cómo el mercado debe estimar el precio de un activo individual en relación a la clase a la que pertenece.

La línea SML permite calcular la proporción de recompensa-a-riesgo para cualquier activo en relación con el mercado general.

$$\text{CAPM} = 2,32\% + (8,40\%) 0,97\%$$

Para ajustar el CAPM al mercado ecuatoriano debemos sumarle el riesgo país. Entonces el CAPM del proyecto será:

$$\text{CAPM: } 10,47\% + 10,06\%$$

$$\text{CAPM: } \mathbf{20,53\%}$$

NOTA: Riesgo País tomado hasta septiembre del 2008

El Valor Actual Neto (**VAN**) es el valor presente de todos los periodos indicados en el flujo de caja cada año, en este caso nuestro **VAN** es positivo con un valor de \$ **366,990.00 USD** esto significa que la inversión generará ganancias por encima de la rentabilidad exigida.

La Tasa Interna de Retorno (**TIR**) del proyecto es **20,79%**, lo cual indica que el proyecto es rentable al tener una tasa mayor a la del **Promedio Ponderado del Costo de Capital (WACC) 11,82%** ya que este valor nos indica el porcentaje de retorno de la inversión tomado del flujo de caja calculado del proyecto

4. Conclusiones y recomendaciones.

4.1 Conclusiones

- El estudio nos indica que la terminal de buses tiene gran aceptación por parte de los estudiantes, además de que es un proyecto innovador por facilitar a las personas que viven dentro y fuera de la ciudad brindando un servicio



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



que les garantice seguridad, confort y ahorro de tiempo.

- El proyecto propuesto tendrá valores agregados que podría brindar la Terminal y tener así fuentes de ingresos adicionales que tendría la terminal al poder contar con locales comerciales, islas, espacios para publicidad, además de un lugar para que los estudiantes se puedan expresar y dar a conocerse a la comunidad mediante eventos que ellos ofrecerían siempre y cuando cumplan con las reglas, normas y leyes que rigen en la Universidad.

- Si hay aceptación por parte de las cooperativas de transporte en especial TEPSOL, ya que ellos estarían dispuestos a realizar recorridos Intercantoniales si tienen un margen de ganancia aceptable, además que sus unidades de transporte serían las más óptimas, por que al ser unidades tipo busetas no tienen tanto inconveniente como lo tendrían los buses de mayor capacidad de la ESPOL.

- La ESPOL ha realizado bastantes esfuerzos desde sus inicios para poder dar a la comunidad un mejor sistema de transportación, es así que con el tiempo ha implementado nuevas unidades para solucionar el problema de traslado de pasajeros, pero esto no ha servido para satisfacer con una parte intangible que es la comodidad, seguridad, servicio.

- En la parte financiera, el proyecto de la Terminal de buses resulta rentable por que generara utilidades netas a partir del quinto año.

- El mayor beneficio es el social más que el económico debido a que será autosuficiente generando ingresos para su mantenimiento pero no generara ingresos muy importantes para la ESPOL, su beneficio social es importante ya que los estudiantes no deberán hacer un viaje hasta la terminal terrestre de Guayaquil ahorrando tiempo, dando seguridad, comodidad, logrando un realce a la imagen de la ESPOL; este realce de la imagen atraería a que más estudiantes decidan estudiar en la ESPOL.

4.2 Recomendaciones

Las recomendaciones que se ponen a continuación son en base a los resultados obtenidos mediante el estudio de mercado, teniendo el objetivo de mejorar el sistema de transportación dentro de la ESPOL.

- Incrementar el número de buses ya que algunos han cumplido su vida útil y con las nuevas unidades tratar de que se reduzca el tiempo de espera; en la tesis se demostró que es la principal

razón de insatisfacción de los estudiantes con el actual servicio de transporte ofrecido.

- Definir puntos específicos donde las unidades de transporte recoja a los estudiantes (paraderos) siendo en estos lugares los únicos donde se detengan.

- Impulsar el uso del carnet estudiantil como identificación al momento de tomar el transporte, logrando así un mejor control de las personas que usan el servicio de transportación que la ESPOL ofrece.

- Se sugiere buscar inversionistas privados para que asuman parte de la deuda que la implementación del proyecto implicaría, tratando de minimizar los costos en que incurra la ESPOL.

- Por factores como tiempo, económico, se realizó un sondeo al universo de personas conformada por 10,200 estudiantes registrados, se recomienda que se realiza una encuesta mejor estructurada que permita ver con más detalle las variables de interés que nos indico el sondeo.

- El riesgo país no es una medida precisa para el análisis financiero; sumar un riesgo país tan alto como el del Ecuador a la tasa de descuento no tiene sentido. No existe negocio lícito que enfrente tanto riesgo como el que tienen los tenedores de deuda ecuatoriana.

5. Dedicatoria

- A Dios, fuente de vida y por iluminar mi camino. A mis padres, que me han enseñado cada día a ser mejor hombre, sin cuyo apoyo y confianza nada hubiera sido posible. A mis hermanas por ser mis compañeras y amigas. A mis familiares y amigos por su confianza y cariño.

Marco Pazmiño Hernández

- A Dios por ser mi guía, encaminar mis pasos cada día. A mis padres Boris Calasanz y Marisol de Calasanz por inculcarme los valores morales, por ser artífices de la persona que soy ahora. A mi hermana por su apoyo incondicional en toda mi vida. A mi tía Martha Pozo por ser una de las mujeres que me educaron. A mis amigos que me dieron el aliento necesario para cumplir esta nueva meta.

Boris Calasanz Pozo



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



• Dedico este proyecto a Dios por todas las bendiciones que me da todos los días. A mis padres Mauro González y Esmeralda Narváez por confiar y darme su apoyo en los momentos más difíciles. A mi esposa Marilú Mendoza por su comprensión, ayuda que fue importante en este trayecto; para mis hijos Mathias y Darla por su cariño incondicional que me dan todos los días. Andrea y Andrés para que nunca dejen de cumplir sus sueños. A mis hermanos por su aliento y ejemplo.

Ronald González Narváez

6. Bibliografía

- [1] N. Malhotra, "Investigación de Mercados en enfoque práctico"; segunda edición.
- [2] Philip Kotler, "Dirección de Marketing" Edición del Milenio. Prentice Hall. México - 1995, Octava Edición.
- [3] Leon Schiffman - Leslie Kanuk, "Comportamiento del Consumidor" México 2004, - Octava Edición.
- [4] http://www.cfn.fin.ec/archivos/tasas_interes.pdf
- [5] <http://asistencia.foroactivo.com/preguntas-y-respuestas-frecuentes-f4/lossondeos-t2400.htm>
- [6] http://es.wikipedia.org/wiki/Demoscopia#La_influencia_de_los_sondeos_de_opini.C3.B3n
- [7] <http://www.monografias.com/trabajos11/refin/refin.shtml>
- [8] http://codigopgt.files.wordpress.com/2008/03/200px-cajero_banelco.jpg
- [9] www.cfn.gov.ec
- [10] http://codigopgt.files.wordpress.com/2008/03/200px-cajero_banelco.jpg
- [11] www.cincodias.com

Enlucido	\$10.076,00
Revestimientos	\$3.330,00
Tumbados	\$2.064,00
Cubierta	\$15.600,00
Instalaciones eléctricas	\$9.466,50
Instalaciones sanitarios	\$4.406,10
Ventanas	\$1.550,00
Pintura	\$12.350,00
Varios	\$10.000,00
Excavación y relleno	\$52.245,00
Muebles y Enseres.	\$1.340,00
Vías de acceso	\$100.000,00
2 Televisores	\$10.000,00
1 Sistema de Sonido	\$5.000,00
Señalización (instalación y colocación)	\$5.000,00

7. Anexos.

Tabla 1. Costo de Inversión

PROYECTO	INVERSIÓN
Estructuras	\$250.000,00
Muros	\$12.000,00
Contrapiso	\$9.500,00
cerámica antideslizante (con granito)	\$12.500,00
Paredes	\$15.320,00