



## Proyecto para la creación de una guardería dirigida a los hijos de los empleados de la Espol, ubicada en el Campus Politécnico Prosperina

Mónica Durán<sup>1</sup>, Rocío Morán<sup>2</sup>, Carolina Ricaurte<sup>3</sup>, Marco Tulio Mejía<sup>4</sup>  
Economista Especialización Marketing<sup>1</sup>, Economista Especialización Teoría y Política Económica<sup>2</sup>, Economista  
Especialización Finanzas<sup>1</sup>, Ingeniero Mecánico<sup>3</sup>  
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus "Gustavo Galindo V.", Km. 30.5 Vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
[mduran@espol.edu.ec](mailto:mduran@espol.edu.ec), [rociolizmb@hotmail.com](mailto:rociolizmb@hotmail.com), [carolina\\_ricaurte\\_romero@hotmail.com](mailto:carolina_ricaurte_romero@hotmail.com)

### Resumen

*El presente documento constituye un estudio sobre la creación de una guardería para los hijos de los empleados de la ESPOL cuyo objetivo es solucionar la necesidad de los empleados de la ESPOL, padres y madres de familia, de contar con un lugar seguro en donde prime el cuidado y enseñanza de sus hijos, mientras ellos están cumpliendo con sus labores diarias en sus funciones, dándoles un valor agregado a sus beneficios como empleados, creando fidelidad, valores y calidad laboral a su centro de trabajo. Al contar con excelentes talleres, métodos pedagógicos, esta guardería pretende el éxito formativo desde el inicio de la vida del niño. Después de analizado el proyecto se resolvió que no es factible la realización del proyecto, los indicadores financieros muestran un VAN negativo y una TIR negativa como resultado de tener un flujo de caja neto negativo durante los 5 años proyectados. Para que se pueda realizar este proyecto sería necesario fijar un mayor precio superior a los \$110,62 por niño, pudiendo cubrir los costos en que incurre manejar una guardería con estas características. De esta manera, si se eleva el valor del precio se apuntaría a otro mercado que este de acuerdo con el precio.*

**Palabras Claves:** Seguridad, Servicios de calidad, equipo e infraestructura de primera.

### Abstract

*This paper provides a study on the establishment of a crèche for children of employees of ESPOL whose objective is to solve the need for employees ESPOL, fathers and mothers, to have a safe place where the prime care and education of their children while they are fulfilling their daily duties in office, giving them a value-added benefits to their employees, creating loyalty, values and work quality to his work center. Thanks to great workshops, teaching methods, this nursery seeks success since the start of training a child's life. After analyzing the project determined that it is not feasible to carry out the project, the financial indicators show a negative NPV and IRR negative as a result of having a negative net cash flow projected over the 5 years. To allow this project would be necessary to set a higher price than the \$ 110.62 per child, which may cover the costs incurred in managing a nursery with these characteristics. In this way, if the value of the price rises will seek another market that agrees with the price.*

**Keywords:** Security, Quality services, equipment and infrastructures first.

## 1. Introducción

La ESPOL, comprometida con la comunidad, tiene bajo su responsabilidad la educación y formación de niños desde los 3 años de edad en adelante, bajo el sistema de COPOL. No existe la propuesta, hasta el momento, de la creación de una guardería, una de las

razones podría ser que el contexto de una guardería ya implica mucha más responsabilidad, atención especializada y cuidados a los niños que formen parte de la misma, sin embargo, esta podría ser una gran propuesta y reto que la ESPOL podría lanzar primero en función a las necesidades de sus empleados, padres de familia, que mentalmente ocupan parte del tiempo

de la producción laboral que deberían tener en pensar acerca del bienestar de sus hijos y la tranquilidad para ellos de contar con un lugar seguro en espacio, formación y alimentación. Una vez más la ESPOL estaría a la vanguardia de los retos y creando adicionalmente un precedente de bienestar y fidelidad a sus empleados en primera instancia, hasta posteriormente, evaluar la expansión de dichos servicios a otras personas, como por ejemplo, su comunidad de estudiantes, en lo posterior.

## 2. Antecedentes

La misión de la ESPOL es formar profesionales de excelencia, líderes, emprendedores, con sólidos valores morales y éticos que contribuyan al desarrollo del país, para mejorarlo en lo social, económico, ambiental y político. Hacer investigación, transferencia de tecnología y extensión de calidad para servir a la sociedad.

Con este propósito, la ESPOL descubrió la necesidad de expandirse e integrarse verticalmente hacia atrás, ya que, preparar jóvenes de excelencia moral y profesional es un reto, sin embargo, a pesar de lograr este propósito en sus estudiantes, los seres humanos adquieren hábitos, actitudes, valores, destrezas, entre otras desde muy temprana edad que hacen que los lleve al éxito o fracaso, según el tipo de educación y formación que se le da al niño, por lo que se identificó la necesidad y se la convirtió en una oportunidad para los padres de familia, el poder contar con una educación de excelencia bajo los estándares de calidad de la ESPOL, desde niños, preparándolos desde dicha etapa para los retos que asumirán cada día hasta finalizar su etapa universitaria, es así que, fue creado el, COPOL con el compromiso de crear un modelo educativo, totalmente diferente a lo conocido en nuestro medio, basado en el programa de años primarios del bachillerato internacional. La propuesta innovadora se centra en el niño como protagonista principal de las actividades de clase y participante activo de su propio aprendizaje.

Tomando esta idea integradora de la ESPOL, y, de acuerdo a los constantes retos que día a día, esta enfrenta y que ofrece a la comunidad, el proyecto que presentamos para la ESPOL propone un reto y una idea de tomar un mercado virgen y la necesidad de los padres de familia por un niño inteligente, motriz y psicológicamente bien desarrollado, lo que convierte en una oportunidad para la ESPOL y por ende para los responsables de los niños, el poder contar con una educación de excelencia bajo los estándares de calidad de la ESPOL, desde recién nacidos, dentro del plan de

integración educacional vertical que empezó con COPOL. Un proyecto interesante de la creación de una guardería que en primera instancia estará funcionando para los hijos de los empleados de la ESPOL, logrando, entre otras, además de la responsabilidad y garantía que ofrece la marca, ESPOL, en la formación del niño, para lo cual, y en consecuencia de esto, se contará, en la guardería, con sistemas y talleres de estimulación y enseñanza de primer nivel, garantizar excelentes resultados en las primeras etapas de vida del niño, prepararlo para los retos que exige la formación académica politécnica, obtener fidelidad y confianza del empleado de la ESPOL, al tener acceso a este servicio, que podría ser una gran solución a sus necesidades. Posteriormente, este proyecto podría ampliarse, atendiendo a los hijos de los estudiantes politécnicos, pregrado – post grado y luego estar abierto al público en general.

## 3. Ubicación

La guardería estará ubicada en el interior del campus Prosperina Gustavo Galindo, en alguna de las instalaciones que la ESPOL tenga disponible, la cual sería sujeto de alquiler para la guardería.

## 4. Nombre de la Guardería

Siguiendo con el distintivo de la ESPOL, en vista que la guardería estará dentro del campus politécnico y ligado con la expectativa del nombre que haría atractiva la misma, se ha llamado a la misma con el nombre de CHIQUIPOL.



Figura 1. Logo de Guardería

## 5. Objetivo Principal

Solucionar la necesidad de los empleados de la ESPOL, padres y madres de familia, de contar con un lugar seguro en donde prime el cuidado y enseñanza de sus hijos, mientras ellos están cumpliendo con sus labores diarias en sus funciones, dándoles un valor agregado a sus beneficios como empleados, creando fidelidad, valores y calidad laboral a su centro de trabajo, así como la ampliación de estos servicios a futuro a los hijos de los alumnos.

## 6. Justificación del proyecto

El proyecto de la creación de una guardería para los hijos de los empleados de la ESPOL, puede justificarse por las siguientes razones:



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



- Creará una cultura de fidelidad y satisfacción a sus empleados, logrando hasta, mayor eficiencia y compromiso en sus puestos de trabajo.
  - Logrará vincular la cultura politécnica como una relación integral y comprometida en beneficio de la comunidad y sobre todo en beneficio de la persona que en ella se involucra.
  - Promocionará, incentivará y llevará a cabo planes de carreras politécnicas, como toda una institución de excelencia y preparación del ciudadano capaz que el país necesita.
  - Expandirá los servicios a nuevos grupos objetivos.
  - La guardería contará con el respaldo y aval de la marca ESPOL.
  - Las instalaciones podrían adaptarse en un lugar de la ESPOL, que cuente con todos los servicios básicos y el costo no involucraría una operación totalmente nueva, ya que se alquilaría dicho lugar para el funcionamiento de la guardería.
  - Los padres de familia podrían gozar del beneficio de transporte al utilizar los buses de la ESPOL como medio para dejarlos en la misma y llegar puntuales a sus puestos de trabajo, en alianza con esta institución educativa y gracias a la flexibilidad de horario que tendrá la guardería.
  - Es una propuesta innovadora y que podría tener excelentes resultados y llamar la atención de mercados cautivos, a través de la confianza y tradición politécnica.
- habilidades administrativas), Pediatra, entre otros.
  - Programar actividades adecuadas a la edad de los niños/as, procurando su adaptación e integración social.
  - Cuidados, seguridad y vigilancia continua en aulas y patio de recreo, sin tener que compartirlo con niños/ as mayores y sus peligros consiguientes, esto es una ventaja evidente sobre los niños que a los 3 años acuden a las aulas instaladas en los centros de Primaria.
  - Atención en las comidas, con menús apropiados y equilibrados.
  - Control del descanso, y horas de sueño necesarias.
  - Les informamos puntualmente de la evolución de sus hijos/ as a través de las horas de tutorías establecidas.
  - Les mantenemos informados sobre vacunación, salud, higiene, etc.
  - Servicio médico: tendremos el pediatra que estará en la guardería cuatro horas diarias, supervisando y atendiendo la salud de los niños, llevando un registro médico.
  - Servicio psicopedagógico.
  - Dentro de estimulación temprana estará: desarrollo motor, desarrollo cognitivo, desarrollo del lenguaje, desarrollo visual, desarrollo olfativo, desarrollo auditivo, desarrollo táctil, desarrollo socio-afectivo.
  - Espacio verde asociado al área de juegos, amplios y adecuados.
  - Tres niveles de maternales; lactantes, maternal 1 y maternal 2.
  - Videos, fotos y recuerdos.

### 7. Servicios Ofrecidos

Los servicios que ofrece la guardería son:

- Instalaciones adecuadas, saludables y diferenciadas según la edad de los niños, con mobiliario y material idóneo de aula y patio, las cuales están definidas como: área de lactantes, maternal 1, y maternal 2, cocina.
- Establecer un horario amplio, desde 7:30 horas de la mañana a 18:30 de la tarde, de Lunes a Viernes, todos los días laborables del año.
- Contar con flexibilidad en el horario, que permite adecuarse a las necesidades de la familia en las horas de entrada o salida.
- Contar con personal capacitado, como las supervisoras, auxiliares, Trabajadora Social (con manejo de psicología infantil y

### 8. Análisis de Mercado

A través de este análisis podremos determinar el mercado objetivo del proyecto, buscando la demanda, la competencia que enfrentará la creación de una guardería, así como los proveedores con los que contaremos para la realización de este proyecto. En este capítulo presentamos un pequeño análisis de estos mercados.

#### 8.1. Demanda Potencial

El objetivo de la determinación de la demanda del proyecto es poder identificar a los posibles compradores o trabajadores que necesiten este servicio, para lo cual se ha decidido visitar a los trabajadores y docentes de la ESPOL y observar su



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



reacción al momento de realizarle la encuesta, en los cuales se consideró:

- Cargo del Trabajador: Docente o Administrativo.
- Edad aproximada del Entrevistado.
- Nivel de ingreso promedio.
- Cuantos hijos menores tienen.
- Con quien deja cuidando a sus hijos.

Según comentarios de fuentes del Departamento de Recursos Humanos de la Espol, un pequeño porcentaje del total de los empleados son madres y padres jóvenes y el mayor porcentaje se concentra en los trabajadores de edad adulta que tienen hijos mayores de 10 años.

Por lo tanto, se puede considerar una demanda potencial las mujeres y hombres jóvenes desde 18 años a 28 años, pues los trabajadores mayores no muestran mucho interés por adquirir este servicio.

### 8.2. Procedimiento del muestreo

El procedimiento de muestreo que nosotros vamos a utilizar para elegir a los trabajadores que respondan a nuestras interrogantes, se consideró el muestreo aleatorio simple al azar, donde cada miembro de la población tiene una probabilidad de selección conocida e igual.

La encuesta personal será la manera de recolectar los datos que necesitamos. A parte de poder tener información adicional que no se muestra en la encuesta o cuestionario, se puede considerar la reacción de las personas que ven favorable este servicio.

El número de trabajadores de la Espol (692), se considerará como el total de la población finita y como no se ha realizado anteriormente un estudio que trate sobre una guardería para los trabajadores se ha realizado el cálculo del tamaño de la muestra de nuestro ejercicio mediante la fórmula de población finita.

$$\text{Muestra} = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q}$$

Reemplazando estos valores en la fórmula obtendremos:

$$\begin{aligned} Z &= 1.96 \\ P &= 0.5 \\ Q &= 0.5 \\ E &= 0.05 \\ N &= 692 \end{aligned}$$

Lo cual da como resultado 218, que quiere decir que nosotros vamos a considerar este número de encuestas como muestra para nuestra investigación.

$$\text{Fórmula: } n = \frac{1.962 * 0.5 * 0.5 * 692}{(0.052)^2 * (692-1) + (1.962)^2 * (0.5 * 0.5)}$$

$$\text{Muestra} = 218 \text{ encuestas}$$

Se consideró esta N=692 que es el total de la población de trabajadores de la Espol, información entregada por la universidad en su página web, porque al momento de la investigación, nos dirigimos al departamento de personal para solicitar la información del personal que son padres y tienen hijos menores de 3 años y se comunicó que ellos no tenían registrada esa información.

En tal caso asumimos la mejor manera de tomar la muestra de 692 trabajadores y realizar un muestreo aleatorio de la selección de los encuestados.

### 8.3. Resultados de la encuesta

La encuesta se realizó en la ciudad de Guayaquil, en las instalaciones de la Espol campus Prosperina, para lo cual se consideró como población 692 empleados entre el área administrativa y docente.

Se utilizaron dos preguntas por medio de tablas cruzadas.

La Pregunta de datos demográficos “Edad” y la primera pregunta “tienen hijos” demuestran que 130 personas tienen hijos con una población muestral de 218.

En cambio, se consideró entre las preguntas “tiene hijos” y “tiene hijos menores de tres años” de una población de 218 personas y se obtuvo que 73 personas cumplen con estos requisitos, las cuales serían nuestro mercado meta.

Se puede determinar que las personas que tienen hijos menores de 3 años en su mayoría tienen ingresos de 200 a 600 dólares mensuales, podemos considerar como motivo, que en su mayoría la población de la Espol son mujeres y hombres que tienen hijos mayores de 3 años. Se consideró que de las 73 personas en su mayoría tienen hijos menores de 1 año, pero por muy poco rango se consideraría que 42 personas tienen hijos mayores de 1 año y menores de 3 años.

Se puede determinar que 73 personas tienen hijos menores de 3 años, pero en su mayoría niños de meses a un año 31 personas. Que de estas personas en su mayoría dejan a sus hijos con Familiares, es decir sus



esposas o esposos, o incluso madres o suegras que están dispuestas a cuidar a sus hijos, un 56% de la población.

Al momento de elegir una guardería los padres consideran como primera opción personal calificado en instalaciones adecuadas, considerando un precio accesible al sueldo del empleado.

Se considera que 70 personas están dispuesta adquirir este servicio, en cambio 3 personas no, por motivo que unos indican que no tienen la necesidad de adquirir este servicio porque su esposa o madre cuidada a su hijo.

Se puede determinar que 72 personas estarían dispuestas a adquirir este servicio, pero se puede observar que el precio influye al momento de adquirir el servicio en su mayoría las personas estarían dispuestas a pagar entre 50 a 55 dólares mensuales.

### 9. Inversión del proyecto

La inversión total para la instalación y operación de la guardería, se estima en \$12.833,32; de los cuáles el saldo destinado a capital de operación equivale a \$4.998, el mayor rubro dentro de la inversión total.

Para la implementación o ejecución de este proyecto se necesita invertir en rubros de operaciones, administración, climatización y cocina.

En el siguiente gráfico se pueden visualizar los porcentajes que conforman cada uno de estos rubros.



Figura 2. Inversión en Implementación

### 10. Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento de este proyecto necesaria para llevar a cabo este proyecto podrá ser financiado en su totalidad por capital propio de los inversionistas debido a que cuentan con la capacidad económica suficiente.

### 11. Ingresos

Los ingresos que genere este proyecto se vincularán exclusivamente con el número de hijos de los empleados de la ESPOL que se puedan captar para que integren la guardería de acuerdo a nuestra propuesta.

Se espera atraer anualmente por lo menos un 1,47% de niños a cada nivel. El porcentaje esta basado en la tasa de crecimiento poblacional anual del Ecuador que publica el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y al tope de la capacidad de niños que permite el establecimiento. Se toma este porcentaje además, debido a que se espera captar un nuevo mercado en años posteriores una vez puesto en marcha el proyecto, el de los hijos de los estudiantes de la Espol.

Los ingresos por mensualidades no dependen del precio debido a que el valor que será cobrado es el mismo en todos los niveles, por esta razón los ingresos dependerán de la demanda que se de en los tres niveles (Lactantes, Maternal 1 y Maternal 2).

En el primer año los ingresos alcanzan \$44.165.

### 12. Costos

Los costos del proyecto están ligados con el número de niños que se espera recibir, ya que con este número se fijará un valor anualizado en cuanto a los costos fijos y variables que se presentan a lo largo del año.

Entre los costos fijos tenemos:

- Los costos de mantenimiento de la infraestructura (aulas, baños, cocina, oficinas administrativas, pasillos, juegos y demás lugares donde se requiera de una revisión y arreglo), será cubierto por el auxiliar de servicio.
- Los costos correspondientes a los servicios básicos se encuentran negociados dentro del valor de alquiler de la infraestructura.
- Los gastos de personal administrativo y operativo se realiza mensualmente con sueldos acordes a los del mercado.
- Los gastos de promoción se dan en menor proporción debido a que la mayor promoción se realizará vía mail interno de la Espol. El personal restante que no posea esta vía de comunicación se informará por medio de pósters o afiches que se colocarán en los edificios administrativos (donde trabajen los empleados de la Espol). Estos gastos se realizarán trimestralmente.
- Se alquilará un local que cuente con el espacio suficiente para poner en marcha la guardería, que cuente con las seguridades necesarias y fácil acceso del personal de empleados de la Espol para que facilite la labor de ingreso y salida de los menores.

Entre los costos variables están:

- Los costos alimentación, son costos variables ya que dependen de la cantidad de niños que integren cada nivel, siendo el nivel Lactantes el que concentra un mayor valor en este rubro.
- La mano de obra directa corresponde al personal operativo que integra la guardería y la cual tiene contacto directo con el niño.

### 13. Flujo de Caja

El flujo de caja muestra los ingresos y los gastos que representan las entradas y las salidas de dinero para el proyecto. Se realiza con el fin de establecer la liquidez y riesgo que puede tener la empresa en marcha.

**Tabla 1.** Flujo de Caja del Proyecto

AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
TOTAL DE INGRESOS	44,165.00	44,165.00	45,980.00	45,980.00	46,585.00
<b>COSTOS</b>					
DE IMPLEMENTACION	-	700.00	100.00	900.00	3,145.00
DE MANEJO	80,492.20	80,492.20	82,613.11	82,613.11	83,325.92
DEPRECIACION	1,921.17	1,921.17	1,921.17	1,921.17	1,921.17
TOTAL DE EGRESOS	82,413.37	83,113.37	84,634.28	85,434.28	88,392.08
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-38,248.37</b>	<b>-38,948.37</b>	<b>-38,654.28</b>	<b>-39,454.28</b>	<b>-41,807.08</b>

En el flujo de caja de la guardería proyectado a 5 años, se observa que en cada uno de los años el flujo neto de caja da resultados negativos.

### 14. Tasa de Descuento

Es considerada como el rendimiento exigido por el inversionista para optar por llevar o no adelante el proyecto.

La fórmula es:

$$\text{CAPM} = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{Prima Riesgo País}$$

**Tabla 2.** Datos para el cálculo del CAPM

DATOS	CONCEPTO
Rf = 1.75%	REND. ANUAL DE LOS BONOS DEL TESORO AMERICANO A 5 AÑOS
Rm = 21.83%	PRIMA RIESGO DEL MERCADO
β = 1.06%	BETA DEL SECTOR
PRP = 39.58%	PRIMA RIESGO PAÍS

Aplicando la Fórmula:

$$\text{CAPM} = 1,75 + 1,06 (21,83 - 1,75) + 39,58$$

$$\text{CAPM} = 41,54\%$$

La tasa de descuento obtenida es del 41,54%, que representa a la tasa de rentabilidad exigida para el

presente proyecto. Es importante considerar que la tasa de descuento exigida en promedio anual para este tipo de proyectos bordea una media del 10% en el Ecuador, y se tomó esta tasa para exigir más el proyecto en caso de cualquier factor exógeno.

### 15. Valor Actual Neto (VAN)

Por medio del VAN se mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

El proyecto de la guardería obtuvo un VAN negativo de \$90.116,34 por lo tanto el proyecto no es rentable ni factible, debido a esto no se puede exigir al proyecto un margen de ganancia.

### 16. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero.

Se planteó inicialmente adicional al VAN, medir la TIR, pero al realizar el cálculo de la TIR resultó un valor negativo, como resultado de tener un flujo de caja negativo durante los 5 años proyectados.

Con este resultado queda demostrado que la TIR es menor a la tasa de descuento y negativa, por lo que no es recomendable ejecutar el proyecto ya que no es rentable.

### 17. Simulación del VAN

Permite experimentar para observar los resultados que va mostrando el VAN especialmente cuando pueden existir cambios en más de una variable a la vez.

Una vez realizado el análisis se demuestra que ante cualquier tipo de variaciones esperadas en distintos parámetros, la rentabilidad del proyecto continuará siendo negativa, no existe probabilidad de que el VAN sea mayor a cero.

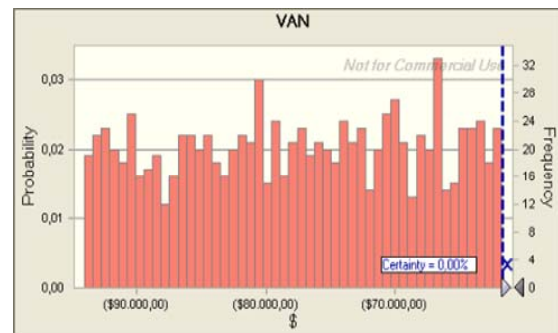




Figura 3. Probabilidades del VAN del Proyecto

## 18. Conclusiones y recomendaciones

De los resultados obtenidos por medio del presente trabajo de investigación, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

El proyecto Chiquipol busca cumplir finalmente con la misión de la Espol brindando una excelente formación y preparación a todo nivel para sus estudiantes de una manera integradora. Al contar con excelentes talleres, métodos pedagógicos, esta guardería pretende el éxito formativo desde el inicio de la vida del niño y lo prepara para enfrentar los nuevos retos colegiales y universitarios en la ESPOL.

La ubicación de la guardería dentro del Campus Prosperina beneficiaría al personal y al cumplimiento del horario de entrada al trabajo del empleado, de manera que no exista desorden aprovechando el transporte del personal.

Para las encuestas se consideró como población 692 empleados entre el área administrativa y docente que tienen hijos menores de 3 años para lo cual se utilizó dos preguntas por medio de tablas cruzadas.

La pregunta de datos demográficos “edad” y la primera pregunta “tiene hijos” demuestran que 130 personas tienen hijos con una población muestral de 218.

En el estudio de mercado planteado podemos considerar que de 218 personas encuestadas 130 personas tienen hijos, pero de esa muestra 73 personas tienen hijos menores de 3 años y que tienen ingresos promedio de 200 a 600 dólares mensuales. De la muestra, 72 personas estarían dispuestas a adquirir este servicio que la Espol le brindaría en su mayoría pagaría entre 50 a 55 dólares mensuales, descontados por medio del Rol de pago.

La promoción se realizará por medio del correo interno de la Espol para el 65% de los empleados debido a que sólo este porcentaje tiene mail. Para los empleados de la ESPOL que no cuenten con un correo ni servicio de internet (35% restante) se colocarán afiches tipo póster en cada edificio administrativo.

La inversión que requerirá el proyecto es de \$12.833,32, la misma que será financiada con capital propio, los cuales corresponden a costos de implementación al inicio del proyecto.

No es factible la realización del proyecto, como lo muestran los indicadores financieros con un VAN negativo de \$90.116,34 y una TIR negativa como resultado de tener un flujo de caja neto negativo durante los 5 años proyectados.

El análisis de sensibilidad con respecto al VAN que ante cualquier tipo de variaciones esperadas demuestra que la rentabilidad del proyecto seguirá siendo negativa y que no existe la probabilidad de que el VAN sea positivo.

Para que se pueda realizar este proyecto sería necesario fijar un precio superior a los \$110,62 por niño, de esta manera registraría flujos netos de caja positivos a partir del primer año y un VAN mayor a cero, pudiendo cubrir los costos en que incurre manejar una guardería con servicios de calidad, cerca de su lugar de trabajo y al mismo tiempo brindar seguridad a los padres. De esta manera, si se eleva el valor del precio se apuntaría a otro mercado que este de acuerdo con el precio.

## 10. Agradecimientos

Agradecemos a Dios por darnos la fuerza, a nuestra familia por darnos el estímulo y de manera especial al Ing. Marco Tulio Mejía, Director del Proyecto, por su tiempo, apoyo y consejos en la realización del proyecto.

## 10. Referencias

- [1] Sánchez Cerezo Sergio, “*Enciclopedia de la Educación Infantil, volumen 1*”, Santillana, pág.: 3-20.
- [2] Stivil Estuard y Yolanda Sáenz De Tejada, “*A Jugar!*”, *Best Seller, Limpergraf*, pág.: 10-35.
- [3] Álvarez H. Francisco, “*Estimulación temprana*”, *Eco Ediciones*, 2005, pág.: 12-16.
- [4] Machmillan Bonnie Dra., “*Niños: Manual de instrucciones, entenderlos y potencializar sus actividades*”, Ediciones Grijalbo, gupo Editorial Random House Mandadori, 2004, pág.: 20-22.
- [5] Página Web de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Ley de Transparencia. Disponible en <http://www.espol.edu.ec>
- [6] Página Web del Colegio Politécnico. Disponible en [http://www.copei.edu.ec/index\\_copol.aspx](http://www.copei.edu.ec/index_copol.aspx)
- [7] Página Web de la Guardería Querubines. Disponible en [http://www.ceiquerubines.es/planos-guarderia-madrid/planos\\_guarderia\\_querubines.htm](http://www.ceiquerubines.es/planos-guarderia-madrid/planos_guarderia_querubines.htm)
- [8] Wikipedia, Tema Educación Infantil (España). Disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n\\_infantil\\_\(Espa%C3%B1a\)#cite\\_note-](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_infantil_(Espa%C3%B1a)#cite_note-)



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**



16.