



**ESPE**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
**INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS,  
PROGRAMA INTERNACIONAL DE HABILIDADES MÚLTIPLES  
XII PROMOCIÓN**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA: “ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE ASISTENCIA DOMÉSTICA INTEGRAL EN LA ZONA  
NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO”**

**AUTORES:**

**CHIRIBOGA, LUCY ANABELA  
JURADO, INÉS DEL CARMEN  
MORALES, TATIANA ELIZABETH**

**DIRECTOR: ECON. LARA, JUAN**

**SANGOLQUÍ, NOVIEMBRE DEL 2013**

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente documento de tesis de grado de la Maestría Internacional de Administración de Empresas, Programa Integral de Habilidades Múltiples; titulado: “Análisis de factibilidad para la creación de una empresa de asistencia doméstica integral en la zona norte de la ciudad de Quito”, ha sido desarrollada bajo mi asesoría y cumple con los requerimientos teóricos, metodológicos y técnicos establecidos por la ESPE, por lo que autorizo su presentación y defensa.

Sangolquí, 2014

ECON. JUAN LARA

Director

## **AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

La presente tesis de grado, titulada: “Análisis de factibilidad para la creación de una empresa de asistencia doméstica integral en la zona norte de la ciudad de Quito” es el resultado de una investigación minuciosa en la población objetivo de estudio. Los resultados obtenidos permitieron determinar las preferencias reales de los hogares en cuanto a su necesidad de servicios de asistencia domésticos y gracias a esta información fue posible plantear una alternativa empresarial que busque cubrir estas necesidades.

El presente estudio es de absoluta responsabilidad de sus autores.

Atentamente,

Ing. Lucy Chiriboga

Ing. Inés Jurado

Ing. Tatiana Morales

## **AUTORIZACIÓN**

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación en la biblioteca virtual de la Institución del proyecto titulado “Análisis de factibilidad para la creación de una empresa de asistencia doméstica integral en la zona norte de la ciudad de Quito”.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este proyecto a nuestras familias, principalmente a nuestros hijos. Que este sea un ejemplo de que sí es posible avanzar académica y profesionalmente aun siendo esposas y madres.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestras familias por el apoyo brindado durante el tiempo que tomaron nuestros estudios y la elaboración de este proyecto, a nuestros coordinadores y maestros por toda la ayuda que nos prestaron en los momentos más críticos, a la ESPE por permitirnos cumplir este objetivo y principalmente a Dios, por habernos dado la guía para llegar hasta el final.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN .....</b>		<b>XIII</b>
<b>I.</b>	<b>RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA .....</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>3</b>
	<b>ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO .....</b>	<b>5</b>
	<b>ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO .....</b>	<b>11</b>
	<b>PERSPECTIVAS SOCIOECONÓMICAS .....</b>	<b>13</b>
	<b>ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>19</b>
<b>III.</b>	<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y DECISIÓN A TOMAR.....</b>	<b>21</b>
<b>IV.</b>	<b>DEFINICIÓN DEL OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>22</b>
<b>V.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.</b>	<b>DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS .....</b>	<b>24</b>
<b>VII.</b>	<b>DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR.....</b>	<b>26</b>
<b>VIII.</b>	<b>FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR .....</b>	<b>27</b>
<b>IX.</b>	<b>FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR.....</b>	<b>29</b>
<b>X.</b>	<b>FORMATOS DE PREGUNTAS Y ESCALAS A UTILIZAR .....</b>	<b>30</b>
<b>XI.</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS Y ESCALAS .....</b>	<b>32</b>
<b>XII.</b>	<b>DISEÑO DEL PRIMER CUESTIONARIO.....</b>	<b>40</b>
<b>XIII.</b>	<b>PRUEBA (PRE-TEST) DEL CUESTIONARIO .....</b>	<b>46</b>
<b>XIV.</b>	<b>DISEÑO DEL SEGUNDO CUESTIONARIO .....</b>	<b>48</b>
<b>XV.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN SUJETA A ESTUDIO.....</b>	<b>56</b>
<b>XVI.</b>	<b>PARÁMETROS ESTADÍSTICOS A UTILIZAR EN LA MUESTRA .....</b>	<b>57</b>
<b>XVII.</b>	<b>DISEÑO Y CÁLCULO ESTADÍSTICO DE LA MUESTRA .....</b>	<b>58</b>
<b>XVIII.</b>	<b>MANUAL DE CODIFICACIÓN .....</b>	<b>63</b>
<b>XIX.</b>	<b>IMPRESIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS UNIVARIADOS.....</b>	<b>68</b>

ANÁLISIS DE FRECUENCIAS .....	69
<b>XX. IMPRESIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS BIVARIADOS.....</b>	<b>80</b>
ANÁLISIS DE LOS DATOS DE CORRELACIÓN .....	80
ANÁLISIS DE VARIANZA .....	87
ANÁLISIS DE LOS DATOS DE CROSSTABS .....	102
<b>XXI. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>112</b>
<b>XXII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO FINANCIERO.....</b>	<b>116</b>
ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN FINANCIERA .....	116
NATURALEZA DEL PROYECTO FINANCIERO .....	117
ÁREAS DE LA EMPRESA RESPONSABLES DE SU ADMINISTRACIÓN.....	118
ÁREAS A LAS CUALES IMPACTARÁ SUS RESULTADOS .....	121
1. ADMINISTRACIÓN .....	121
2. OPERACIÓN .....	121
3. FINANZAS .....	122
<b>XXIII. JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....</b>	<b>123</b>
RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA MISIÓN DE LA EMPRESA Y SUS POLÍTICAS .....	123
4. MISIÓN .....	123
5. VISIÓN .....	123
6. OBJETIVOS.....	123
7. VALORES.....	124
8. POLÍTICAS.....	125
9. COMPROMISO DE CALIDAD .....	126
<b>XXIV. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD .....</b>	<b>127</b>
DISPOSICIONES LEGALES .....	127
1. REQUISITOS.....	128
2. OTROS REQUISITOS.....	130
RESTRICCIONES INDUSTRIALES Y ECOLÓGICAS .....	131
LIMITACIONES DE MERCADO .....	133
ANÁLISIS DE TOP OF MIND DE EMPRESAS DE LA COMPETENCIA .....	136
INVESTIGACION DE MERCADOS, MÉTODOS MATEMÁTICOS Y MÉTODOS DE PRONÓSTICOS. ....	137
1. OFERTA DE PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO .....	137
2. PRECIOS DE LOS PRODUCTOS Y DE LOS SERVICIOS .....	138
3. DEMANDA DEL MERCADO QUE APOYARÁ AL PROYECTO FINANCIERO.....	139
4. PREFERENCIA DEL MERCADO Y EL MERCADO POTENCIAL.....	142
5. MERCADO INSATISFECHO QUE JUSTIFIQUE LA POSIBLE DEMANDA.....	143
6. PRESUPUESTO DE VENTAS ESPERADO EN CLIENTES, UNIDADES Y VALORES MONETARIOS .....	143
<b>XXV. ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>148</b>

VARIABLES ECONÓMICAS QUE IMPACTAN EL PROYECTO.....	148
1. PIB	148
2. INDICE DE INFLACIÓN .....	148
3. TASA DE INTERÉS ACTIVA.....	150
4. TASA DE INTERÉS PASIVA.....	150
5. PROCESO DE PRESUPUESTACIÓN .....	151
6. PRESUPUESTO DE INVERSIONES.....	152
• ACTIVOS FIJOS .....	153
• ACTIVOS DIFERIDOS .....	156
• VALOR DE RESCATE .....	157
• CAPITAL DE TRABAJO .....	158
7. PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	159
8. PRESUPUESTO DE EGRESOS.....	160
9. PRESUPUESTO DE COSTOS.....	161
10. PRESUPUESTO DE GASTOS.....	161
• GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	162
• GASTOS OPERATIVOS.....	163
• GASTOS DE VENTAS .....	164
• GASTOS FINANCIEROS.....	165
<b>XXVI. FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>166</b>
A. APOORTE DE LOS SOCIOS.....	166
B. CREDITO BANCARIO Y ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS DE DEUDA Y CAPITAL .....	166
<b>XXVII. PROYECCIONES FINANCIERAS .....</b>	<b>169</b>
A. ESTADOS FINANCIEROS.....	169
B. BALANCE GENERAL.....	169
C. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....	173
D. FLUJO DE CAJA.....	175
<b>XXVIII. EVALUACIONES FINANCIERAS .....</b>	<b>178</b>
A. TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO .....	179
B. TASA INTERNA DE RETORNO .....	180
C. VALOR ACTUAL NETO .....	183
D. RELACIÓN COSTO BENEFICIO .....	185
E. MARGEN DE UTILIDAD .....	187
F. PERIODO DE RECUPERACION.....	188
G. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	191
H. ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....	194
I. ANALISIS DE ESCENARIOS.....	196
J. DECISIÓN CON BASE A LA FACTIBILIDAD Y AL ANÁLISIS ECONÓMICO.....	197
K. ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO Y SUS REPERCUSIONES EN LA DECISIÓN.....	198
L. VARIABLES A MONITOREAR Y CONTROLES QUE SE DEBEN ESTABLECER. ....	198
<b>XXIX. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>201</b>

<b>XXX. ABREBIATURAS Y ACRÓNIMOS .....</b>	<b>203</b>
ABREBIATURAS.....	203
ACRONIMOS.....	204
GLOSARIO.....	204
<b>XXXI. ANEXOS.....</b>	<b>206</b>
ANEXO 1: BASE DE DATOS DE CONJUNTOS HABITACIONALES .....	206
ANEXO 2: IMPRESIÓN DE LA BASE DE DATOS DE SPSS .....	212
ANEXO 3: DATOS DEL PRE-TEST.....	213
ANEXO 4: CUADROS DEL PROYECTO FINANCIERO .....	214
<b>XXXII. ARTICULO CIENTÍFICO.....</b>	<b>215</b>
A. INTRODUCCIÓN.....	217
B. METODOLOGÍA .....	218
C. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	219
1. ANALISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO .....	229
2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	233
D. TRABAJOS RELACIONADOS .....	235
E. CONCLUSIONES .....	236

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: ESCALAS FUNDAMENTALES DE MEDICIÓN.....	31
CUADRO 2: LISTADO DE CONJUNTOS HABITACIONALES.....	61
CUADRO 3: MANUAL DE CODIFICACIÓN.....	63
CUADRO 4: RESULTADOS Y CONCLUSIONES .....	112
CUADRO 5: PERFIL DE LOS CARGOS.....	119
CUADRO 6: CARACTERÍSTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.....	134
CUADRO 7: PRECIOS DE LOS SERVICIOS DE EMPRESAS DE LA COMPETENCIA .....	138
CUADRO 8: DATOS DE CONJUNTOS RESIDENCIALES ENCUESTADOS.....	139
CUADRO 9: CÁLCULO DE LA DEMANDA DE MERCADO .....	140
CUADRO 10: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO .....	141
CUADRO 11: PREFERENCIA DE SERVICIOS EN LAS FAMILIAS QUE HABITAN EN CONDOMINIOS Y URBANIZACIONES DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO ....	142
CUADRO 12: SERVICIOS OFERTADOS EN FASE INICIAL.....	144
CUADRO 13: PRECIOS ESTIMADOS PARA LA VENTA DE SERVICIOS .....	145
CUADRO 14: CÁLCULO DEL NÚMERO DE A.L. REQUERIDOS PARA ATENDER EL MERCADO.....	146
CUADRO 15: VARIABLES ECONÓMICAS .....	151
CUADRO 16: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN: ACTIVOS FIJOS Y DIFERIDOS .....	153
CUADRO 17: DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS .....	154
CUADRO 18: DEPRECIACIONES: ACTIVOS FIJOS PRIMER AÑO .....	155
CUADRO 19: DEPRECIACIONES: ACTIVOS FIJOS PRIMER AÑO .....	157
CUADRO 20: VALOR DEL RESCATE (AÑO 5) .....	158
CUADRO 21: CAPITAL DE TRABAJO .....	159
CUADRO 22: PRESUPUESTO DE VENTAS.....	160
CUADRO 23: PRESUPUESTO DE GASTOS .....	162
CUADRO 24: PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	163
CUADRO 25: PRESUPUESTO DE GASTOS OPERATIVOS .....	164
CUADRO 26: PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA.....	165
CUADRO 27: PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS .....	165
CUADRO 28: ANÁLISIS DE LA DEUDA .....	168
CUADRO 29: RESUMEN DE PAGOS .....	168
CUADRO 30: BALANCE GENERAL .....	171
CUADRO 31: ESTADO DE RESULTADOS .....	174
CUADRO 32: FLUJO DE CAJA .....	177
CUADRO 33: TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO.....	180
CUADRO 34: TIR (TASA INTERNA DE RETORNO).....	182
CUADRO 35: VALOR ACTUAL NETO .....	184
CUADRO 36: RELACIÓN COSTO BENEFICIO .....	186
CUADRO 37: ANÁLISIS DE MARGEN DE UTILIDAD .....	187
CUADRO 38: ANÁLISIS DE PERÍODO DE RECUPERACIÓN.....	191
CUADRO 39: PUNTO DE EQUILIBRIO .....	193
CUADRO 40: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD EN EL VAN.....	195
CUADRO 41: ESCENARIOS.....	196

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO SEGÚN ÁREAS .....	7
TABLA 2: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA ZONAL EUGENIO ESPEJO SEGÚN PARROQUIAS .....	9
TABLA 3: PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN LA ZONA NORTE DEL D.M.Q.      10	
TABLA 4: INGRESO PROMEDIO Y PER CÁPITA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL ECUADOR    13	
TABLA 5: PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA DE LA CIUDAD DE QUITO .....	14
TABLA 6: PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA DE LA CIUDAD DE QUITO POR TIPO DE ACTIVIDAD.....	14
TABLA 7: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (MILES DE DÓLARES DE 2.000).....	17
TABLA 8: RESUMEN DE DEMANDA DE SERVICIOS.....	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

I.	GRÁFICO 1: Crecimiento Poblacional del D.M.Q. según áreas.....	6
II.	GRÁFICO 2: Crecimiento Poblacional Adm. Zonal Eugenio Espejo.....	8
III.	GRÁFICO 3: Mapa del área seleccionada para la investigación.....	12
IV.	GRÁFICO 4: Variación en el PIB.....	18
V.	GRÁFICO 5: Riesgo País del Ecuador.....	18
VI.	GRÁFICO 6: Fuentes Secundarias de Información.....	28
VII.	GRÁFICO 7: Diagrama de flujo de la encuesta.....	55
VIII.	GRÁFICO 8: Evolución de la Inflación.....	149

## RESUMEN

En una etapa inicial, en base a información de crecimiento poblacional e ingresos de fuentes como el Municipio de Quito y el Banco Central del Ecuador, se determinó que existe un mercado potencial que justifique la creación de una empresa de servicios de asistencia doméstica, cuya área de interés sería la Zona Norte de la Ciudad de Quito, específicamente hogares dentro de conjuntos y urbanizaciones. Se procedió a realizar el Análisis Financiero para verificar la factibilidad del proyecto, determinando que crear una Compañía de Responsabilidad Limitada sería la opción más adecuada, debido a los requisitos y controles. Considerando las Variables Económicas de mercado, y proyectando un crecimiento paulatino, se realizaron los análisis de: recuperación de la inversión, rentabilidad, cálculos de presupuestación para 10 años, balance general, estado de resultados proyectado y evaluaciones financieras. Se determinó que el proyecto es viable al tener una TIR de 47% y un VAN positivo. El período de recuperación de inversión calculado fue 4 años, y el punto de equilibrio se alcanzaría en el primer año. De poner en funcionamiento la empresa, se empezaría a trabajar con 6 empleados y el incremento en personal irá en función del crecimiento. El precio de venta de los servicios es la variable más sensible, por lo cual se recomienda monitorear de cerca a la competencia, para no sacrificar rentabilidad ni ofertar servicios muy costosos.

## PALABRAS CLAVE

- Asistencia – Doméstica – Servicios – Hogares – Inversión

## ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ASISTENCIA DOMÉSTICA INTEGRAL EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO

Tener un servicio de asistencia doméstica resulta necesario en algunos hogares, principalmente en aquellos en los cuales existen cargas familiares (hijos o ancianos) y las dos cabezas de familia tienen necesidad de trabajar.

Dado que no todos los hogares pueden contar con personal de servicio doméstico, o no desean hacerlo, se abre una oportunidad para ofrecer este tipo de servicios en función de los requerimientos individuales de cada cliente.

La decisión de crear una empresa es de gran importancia ya que depende no sólo de la capacidad económica de los posibles socios, sino de la existencia de una necesidad real en el mercado y de los resultados del análisis de recuperación de la inversión que se realicen.

Muchas ocasiones, existe mercado para un producto o servicio, sin embargo la inversión de incursionar en el negocio se recuperaría en un tiempo excesivamente prolongado. Por esta razón, es importante realizar minuciosamente los cálculos financieros que permitan analizar con mayor claridad el tipo de negocio, conociendo los resultados en distintos escenarios posibles, y analizando todas las opciones de endeudamiento.

## I. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

La idea de la creación de una empresa de asistencia doméstica integral nace de la misma necesidad que las tres integrantes del grupo perciben dentro de sus hogares, de recibir servicios domésticos eficientes y de calidad, con personas que se ajusten a sus condiciones familiares y sobre todo de tiempo.

La empresa está aún en proyecto. La presente investigación tiene por objeto determinar si dentro del mercado, existe una verdadera necesidad en las personas, que justifique la creación de una empresa de estas características.

## II. ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Las familias de la clase media y media-alta se caracterizan por tener hogares en los cuales los padres trabajan o tienen actividades que no les permiten dedicar tiempo suficiente a las tareas del hogar. Esto determina que gran parte de estas familias requieren los servicios de personal de apoyo que colabore en la realización de las labores domésticas.

Contratar una empleada doméstica a tiempo completo o puertas adentro tiene ciertas complicaciones:

- Las viviendas de las familias de clase media y media-alta no tienen espacio físico suficiente para albergar una persona más.
- Actualmente se tienen más obligaciones con los empleados. Hay la necesidad de afiliar a las personas al Seguro Social (IESS) y cumplir con beneficios de ley.
- Implica poner los bienes de la familia en manos de una persona extraña.

Por otra parte, en la actualidad las leyes se preocupan más por amparar al trabajador. Las familias que tienen empleadas a tiempo completo deben considerar afiliar a estas personas al Seguro Social (IESS) y cumplir con los beneficios de ley o corren el riesgo de sufrir demandas laborales.

Considerando estos antecedentes, se ha visto la oportunidad de crear una empresa que preste servicios de asistencia doméstica integral con el respaldo de una sociedad constituida que brinde garantías de seguridad y servicio.

Para la realización del proyecto se consideran varias urbanizaciones y conjuntos habitacionales cerrados ubicados dentro de la Zona Norte de la ciudad de Quito. Se ha seleccionado conjuntos habitacionales como mercado objetivo inicial, debido a que dentro de espacios relativamente reducidos se concentran un gran número de familias.

Parte de la investigación consiste en definir cuáles de los siguientes servicios serían fundamentales para ser ofertados por la empresa:

- Limpieza del hogar
- Lavado y planchado tradicional de ropa en casa
- Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería
- Transporte de ropa desde y hacia la lavandería (lavado en seco)
- Reparación / arreglo de ropa
- Prestación de servicios por horas
- Lavado de alfombras
- Servicios eléctricos y mantenimientos básicos
- Limpieza y mantenimiento de áreas comunales
- Servicio de transporte y/o mensajería

Como conclusión de la investigación de mercado y el análisis financiero se determinó que más rentable para la empresa es ofrecer un solo tipo de servicio: Limpieza del hogar.

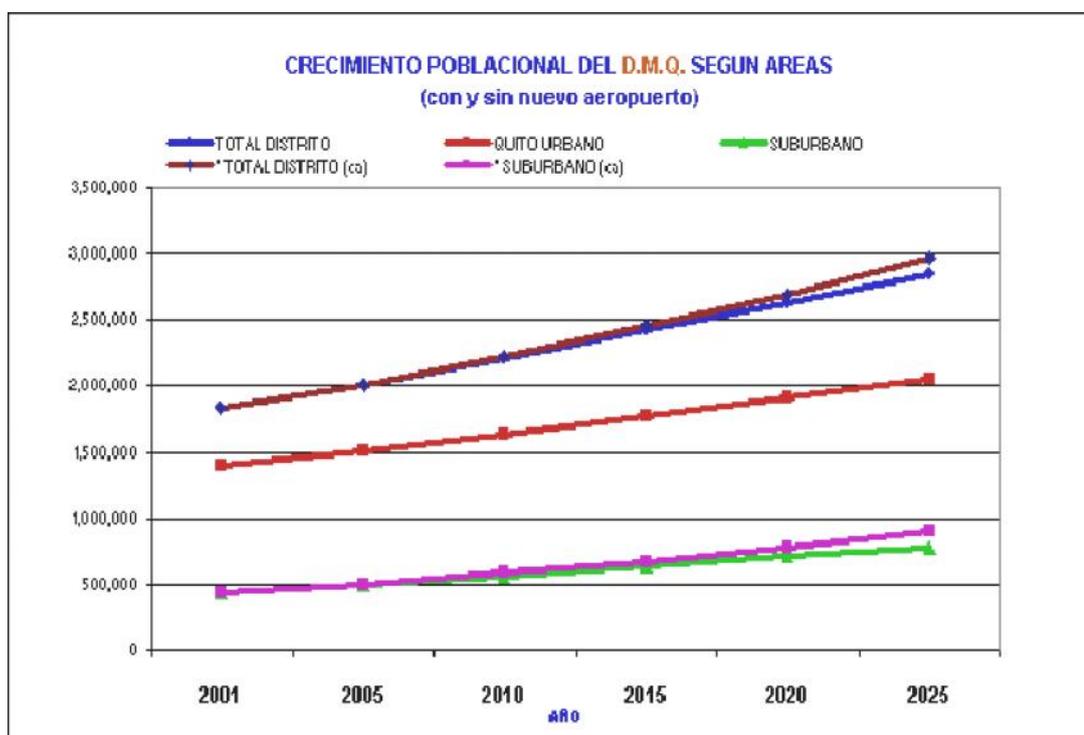
## **ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO**

La ciudad de Quito es la segunda más poblada del país con 2.873.458 habitantes en el primer trimestre del año 2.008. Esta población corresponde únicamente al valle principal donde se asienta la ciudad. El Distrito Metropolitano de Quito comprende una población que sobrepasa los 3.163.565 habitantes.

De acuerdo al último censo poblacional realizado en el año 2.001, la población en la zona norte de la ciudad de Quito era de 424.124 habitantes, y con una proyección de crecimiento se consideraba que en el 2.005 se tendrían 464.340 habitantes. De acuerdo al Econ. Javier Sánchez S. (Municipio de Quito), se estima que cada familia tiene un promedio de 4 miembros, por lo tanto en el norte de la ciudad de Quito se estima que habitan 116.085 familias.

Debido a su condición de capital, la ciudad de Quito alberga una gran cantidad de habitantes de otras provincias y de otros lugares del planeta, lo que le da una característica de ciudad cosmopolita.

**GRÁFICO 1: Crecimiento Poblacional del D.M.Q. según áreas**



**Fuente:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

**TABLA 1: Proyección de la Población del Distrito Metropolitano de Quito Según Áreas**

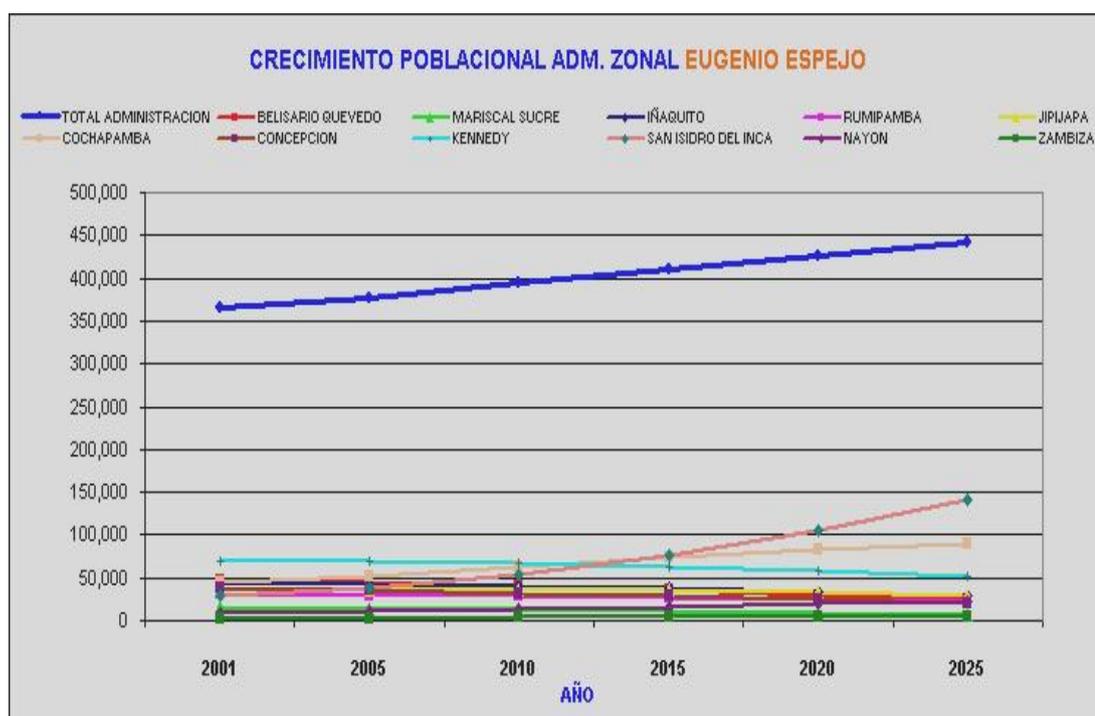
AREA	Población Censo		Tasa crecimiento demográfico	Incrementos	2.005	2.010	2.015	2.020	2.025
	1.990	2.001							
TOTAL DISTRITO	1.388.500	1.842.201	2,6	33	2.007.767	2.215.820	2.424.527	2.633.748	2.843.418
QUITO URBANO	1.105.526	1.397.698	2,2	26	1.504.991	1.640.478	1.777.976	1.917.995	2.060.904
DISPERSO URBANO	24.535	13.897	-5,0	-43	10.612	7.603	5.246	3.404	2.011
SUBURBANO	258.439	430.606	4,8	67	492.163	567.740	641.305	712.349	780.504

**Fuente:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

De acuerdo a estos datos la tasa de crecimiento del sector urbano de la capital es de 1,9% para el 2.010. Es decir la población urbana del 2.005 es de 1.504.991 y crecerá a 1.640.478 en el 2.010.

Dado que la proyección inicial de la empresa considera su funcionamiento concentrado en el sector norte de Quito, específicamente en condominios y conjuntos residenciales cerrados, es necesario trabajar con información de las parroquias de sector norte de la ciudad capital.

## GRÁFICO 2: Crecimiento Poblacional Adm. Zonal Eugenio Espejo



**Fuente:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

**TABLA 2: Proyección de la Población de la Administración de la Zonal Eugenio Espejo Según Parroquias**

PARROQUIAS		Población		Tasa crecimiento demográfico	Incrementos	2005		2010		2015		2020		2025	
		Censo					tc		tc		tc		tc		
		1990	2001												
TOTAL ADMINISTRACION		330,145	365,054	0.9	11	318,724	0.9	393,616	0.8	409,484	0.8	425,351	0.8	441,219	0.7
BELISARIO QUEVEDO	U	53,618	47,444	-1.1	-12	44,408	-1.6	40,003	-2.1	35,001	-2.6	29,557	-3.3	23,926	-4.1
MARISCAL SUCRE	U	18,801	15,841	-1.5	-16	14,569	-2.1	12,843	-2.5	10,999	-3.1	9,094	-3.7	7,210	-4.5
IÑAQUITO	U	40,792	42,251	0.3	4	41,869	-0.2	40,492	-0.7	38,025	-1.2	34,455	-2.0	29,919	-2.8
RUMIPAMBA	U	28,735	30,318	0.5	6	30,247	-0.1	29,501	-0.5	27,940	-1.1	25,534	-1.8	22,364	-2.6
JIPIJAPA	U	31,938	35,646	1.0	12	36,303	0.5	36,337	0.0	35,326	-0.6	33,145	-1.3	29,810	-2.1
COCHAPAMBA	U	27,557	44,613	4.5	62	52,207	4.0	62,469	3.7	72,966	3.2	82,692	2.5	90,333	1.8
CONCEPCION	U	40,667	37,357	-0.8	-8	35,441	-1.3	32,464	-1.7	28,878	-2.3	24,789	-3.0	20,395	-3.8
KENNEDY	U	67,298	70,227	0.4	4	69,781	-0.2	67,717	-0.6	63,810	-1.2	58,018	-1.9	50,554	-2.7
SAN ISIDRO DEL INCA	U	12,675	28,720	7.7	127	38,263	7.4	54,393	7.3	76,331	7.0	105,226	6.6	141,750	6.1

**Fuente:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ, en base a Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

De las parroquias anteriormente mencionadas las que son de interés para la puesta en marcha inicial del proyecto son las ubicadas en el sector norte de la ciudad, es decir las siguientes:

**TABLA 3: Proyección de Crecimiento Poblacional en la Zona Norte del D.M.Q.**

Parroquias del Norte de Quito	Población Censo		Tasa crecimiento demográfico	Incrementos	Proyección de Crecimiento		
	1990	2001			2005	tc	2010
RUMIPAMBA	28.735	30.318	0.5	6	30.247	-0.1	29.501
JIPIJAPA	31.938	35.646	1	12	36.303	0.5	36.337
COCHAPAMBA	27.557	44.613	4.5	62	52.207	4	62.469
CONCEPCION	40.667	37.357	-0.8	-8	35.441	-1.3	32.464
KENNEDY	67.298	70.227	0.4	4	69.781	-0.2	67.717
SAN ISIDRO DEL INCA	12.675	28.720	7.7	127	38.263	7.4	54.393
COTOCOLLAO	28.322	33.026	1.4	17	32.794	-0.2	31.133
PONCEANO	41.107	52.106	2.2	27	53.364	0.6	52.691
COMITE DEL PUEBLO	22.152	37.173	4.8	68	42.309	3.3	47.895
EL CONDADO	21.497	54.938	8.9	156	73.631	7.6	103.736

**Fuente:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

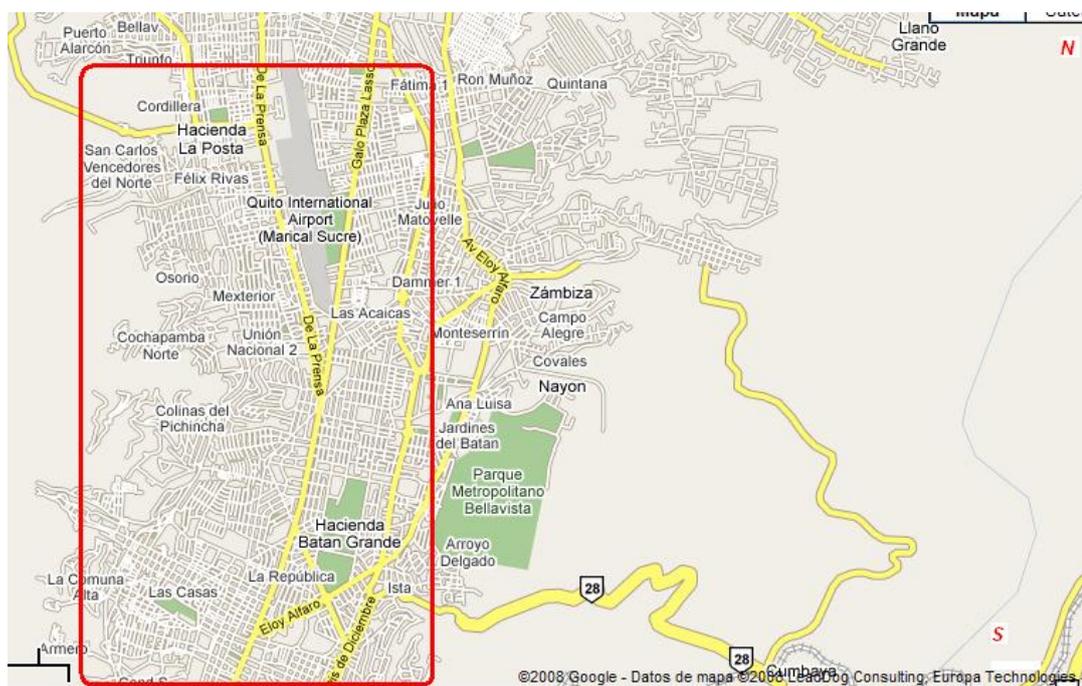
## **ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO**

El objetivo inicial de la empresa es iniciar su funcionamiento dentro de condominios y conjuntos residenciales cerrados. Se encontró muy poca información sobre nombres, ubicaciones y número de habitantes en las fuentes convencionales. En vista de esto, el equipo vio la necesidad de realizar un levantamiento de información para poder establecer el universo de la población.

La Base de Datos de los conjuntos habitacionales que se identificaron en la zona norte de la ciudad de Quito gracias a la información encontrada en fuentes secundarias y al levantamiento de campo realizado se adjunta al final del informe, en el ANEXO 1.

Es importante señalar que para la presente investigación de mercados, el área de estudio seleccionada está geográficamente ubicada en la Administración Zonal Norte de Quito, señalada en el recuadro del Gráfico No. 3.

### GRÁFICO 3: Mapa del área seleccionada para la investigación



**Fuente:** Google maps

En la información recolectada, se contabiliza un total de 9 072 viviendas. Debido a la distribución de los condominios en la ciudad, se estima que puede existir un 20% adicional de viviendas ubicadas en conjuntos habitacionales, sin que esto altere el número de encuestas a realizar, ya que se verificó que al ser mayor el universo de la población (N), este número mayor tiene un impacto no considerable en el cálculo del tamaño de la muestra.

## PERSPECTIVAS SOCIOECONÓMICAS

De acuerdo a la encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano (BCE - PUCE), cerca del 6% de la población del Distrito Metropolitano de Quito (24.174 personas), trabaja a tiempo completo o con horario prolongado. De este grupo, el 61% lo conforman hombres y el 39% mujeres (MDMQ – Plan Quito Siglo XXI –Estrategias de Desarrollo del DMQ al 2.025).

**TABLA 4: Ingreso Promedio y Per Cápita de las Principales Ciudades del Ecuador**

CIUDAD	INGRESO PROMEDIO	INGRESO PER
	POR HOGAR	CÁPITA
QUITO	\$888	\$237
GUAYAQUIL	\$682	\$162
CUENCA	\$738	\$176

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

La Población Económicamente Activa la conforman aproximadamente 785.054 personas de las cuales el 56,35% corresponde al segmento de población masculina y el 43,64% a la femenina. Mientras el

63% de los hombres en edad de trabajar se ofertan en el mercado laboral, tan solo el 49% de las mujeres lo hacen. Se constata que 93,6% de hombres se encuentra ocupado y únicamente el 6,3% se encuentra desocupado. En cambio, en las mujeres el 89% se encuentra de alguna forma ocupada, pero en este caso el 35% de la PEA femenina se ubica en la subocupación y el 11% busca trabajo sin poder encontrarlo.

**TABLA 5: Porcentaje de Población Ocupada de la Ciudad de Quito**

ÍTEM	TIPO DE POBLACIÓN	% POBLACIÓN OCUPADA
1	Hombres	58 %
2	Mujeres	42 %

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

**TABLA 6: Porcentaje de Población Ocupada de la Ciudad de Quito por tipo de actividad**

ITEM	OCUPACIÓN	% POBLACIÓN OCUPADA QUITO
1	Profesionales y técnicos	34,8 %
2	Directores y funcionarios públicos	28,7 %
3	Personal Administrativo	26,8 %
4	Comerciantes y vendedores	28,6 %
5	Trabajadores de servicios	21,3 %
6	Operadores y obreros	20,6 %
7	Artisanos	2,6 %

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

La ciudad de Quito concentra más del 65% del número de establecimientos fabriles, del personal ocupado, de la producción total y de la inversión de capital. Básicamente en actividades de punta y especialmente de la industria textil, metalmecánica y de acero, de productos químicos y farmacéuticos, editorial y artes gráficas (en el DMQ se produce el 80% de los libros que se publican en el país), de la agroindustria relacionada con las exportaciones de flores, vegetales exóticos, cárnicos y lácteos, y en menor proporción el procesamiento de aceite de palma, producción avícola y de licores.

De las 28.745 sociedades registradas en la Superintendencia de Compañías en el año 2.003, 9.927 (el 35 %) corresponden a Pichincha; en Quito se encuentran 8.928 empresas (el 31% del total del país), ocupando al 45% de los empleados, con el 41,5% de los ingresos y el 42% del patrimonio. Hacia el año 2.002, de las mayores 1.000 compañías del país, en el DMQ se concentraban 438 empresas, con el 49% de los activos, el 44% del patrimonio y el 41% de las ventas, respecto del total nacional.

Por su parte, el Banco Central del Ecuador prevé que, para el presente ejercicio económico, el Producto Interno Bruto (PIB) alcanzará una tasa de crecimiento del 2,65%, el cual se sustenta en un incremento de la economía no petrolera del orden del 4,4% y un descenso del PIB petrolero del 9,8%.

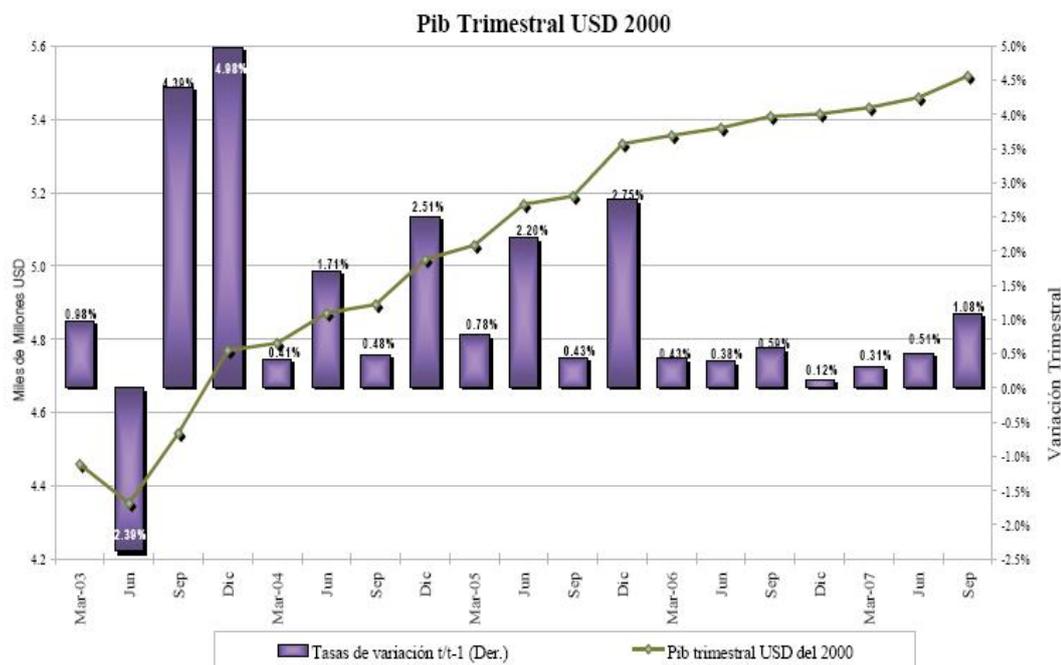
En lo referente a los servicios, los crecimientos más representativos se observan en el Comercio (5%), Transporte (5%) e Intermediación Financiera (9%). Por su parte, los Servicios Gubernamentales crecerán al 5,2%, dados los mayores gastos de inversión para mejorar la calidad de la educación y la salud pública.

El crecimiento del consumo de los hogares ascendió a 6,02%, sustentado en el incremento de los ingresos como consecuencia de la duplicación del bono de desarrollo humano, de la homologación salarial en el sector público y por las transferencias enviadas de los emigrantes. Por su parte, el consumo del gobierno creció en 4,75%, debido a los incrementos en el personal en los sectores de salud, educación y en seguridad, así como, por el incremento en la compra de bienes y servicios.

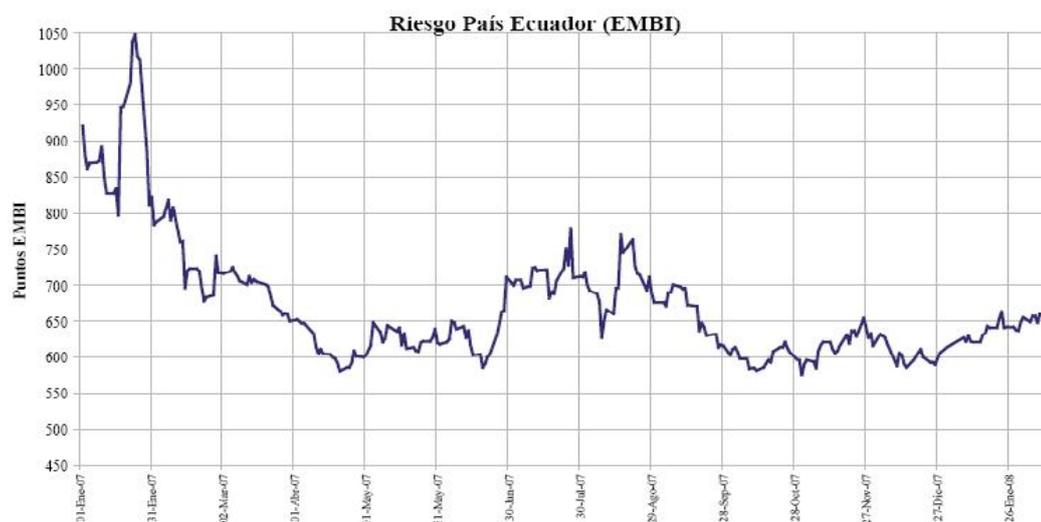
**TABLA 7: Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica  
(Miles de dólares de 2.000)**

Ramas de actividad \ Años CIU CN	2004	2005 (sd)	2006 (p)	2007 (prev)	2008 (prev)
A. Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	1,989,740	2,144,912	2,233,657	2,342,770	2,430,872
B. Explotación de minas y canteras	2,865,399	2,861,517	2,735,221	2,476,716	2,486,768
C. Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	2,519,338	2,752,169	2,987,260	3,125,613	3,267,593
D. Suministro de electricidad y agua	169,917	172,197	177,716	191,045	203,463
E. Construcción y obras públicas	1,673,003	1,795,966	1,832,010	1,914,450	2,048,462
F. Comercio al por mayor y al por menor	2,847,094	2,996,063	3,133,920	3,291,625	3,443,837
G. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1,477,039	1,510,995	1,564,703	1,642,938	1,741,514
H. Servicios de Intermediación financiera	309,565	366,299	444,212	484,191	512,301
I. Otros servicios	2,899,824	3,172,017	3,366,854	3,454,392	3,568,387
J. Servicios gubernamentales	916,227	933,259	962,644	1,012,701	1,051,184
K. Servicio doméstico	32,350	30,894	33,366	33,866	34,374
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>19,572,229</b>	<b>20,747,176</b>	<b>21,555,469</b>	<b>22,126,622</b>	<b>23,066,808</b>
(sd) cifras semidefinitivas.					
(p) cifras provisionales					
(prev) cifras de previsión.					

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**GRÁFICO 4: Variación en el PIB**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**GRÁFICO 5: Riesgo País del Ecuador**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

## **ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

En la actualidad existen pocas empresas que prestan algunos de los servicios de interés que se estudian para ser ofertados. Entre las empresas ya constituidas que se encontraron, se pueden mencionar las siguientes:

**INTERSERVICE:** Ofrece servicios profesionales de limpieza de alfombras, vidrios, pisos, cisternas, interior de vehículos, muebles, cortinas, etc; además de mantenimiento integral para oficinas, edificios, hospitales, hoteles, departamentos, casas, etc.

**CASALIMPIA S.A.:** Ofrece servicios de limpieza de hogar, con tarifa por horas trabajadas.

**LIMPISIMO:** Ofrece servicios de limpieza de casas y oficinas, lavado de alfombras, lavado de muebles y mantenimiento de pisos.

**SMAG REPRESENTACIONES:** Ofrece servicios de lavado de muebles y alfombras, mantenimiento de motores y bombas, mantenimiento de edificios y máquinas de limpieza, repuestos y accesorios. No ofrece el servicio en sí de limpieza del hogar.

**UNILIMPIO:** Se especializa en servicios de limpieza y sanitización de baños. Su actividad está concentrada en empresas e instituciones de todos los sectores (salud, educación, industria, turismo y otros)

Existen además varias empresas pequeñas que se dedican a realizar lavados de muebles y alfombras; muchas de ellas no trabajan bajo ninguna razón social.

En cuanto a lo que tiene que ver con los servicios de limpieza doméstica, no está muy difundido en la ciudad de Quito la contratación de este tipo de servicio a empresas. Es muy común contratar empleadas domésticas a quienes se les paga el día o las horas de trabajo.

### **III.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y DECISIÓN A TOMAR**

En la actualidad, la creciente participación de la mujer en el mercado laboral, y el costo de la vida que aumenta cada vez más, han influido para que en los hogares de hoy, los dos padres de familia participen en actividades laborales. Esta realidad no permite a los miembros de la familia realizar las tareas del hogar, y se ve la necesidad de subcontratar servicios para cumplir con las mismas.

En la actualidad no existen muchas empresas que presten este tipo de servicios a los hogares, y las existentes no han realizado mucho trabajo para darse a conocer y difundir sus servicios.

Por esta razón, se piensa que el negocio de los servicios domésticos es un nicho de mercado que se puede explotar, y la presente Investigación de Mercados determinará la aceptación que tendría la empresa, y las necesidades reales de los clientes potenciales, lo cual permitirá establecer la conveniencia de crear la empresa de servicios.

#### **IV.DEFINICIÓN DEL OBJETIVO GENERAL**

Determinar qué servicios domésticos son requeridos e identificar el comportamiento de compra de los mismos para familias que habitan en condominios y conjuntos habitacionales cerrados en la zona norte de la ciudad de Quito, a través de la aplicación de encuestas realizadas dentro de los conjuntos residenciales durante el mes de abril del 2.008.

## V.DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de esta investigación son:

- Identificar el número de clientes potenciales de conjuntos habitacionales que estarían dispuestos a contratar los servicios.
- Determinar la demanda que los servicios ofertados tienen en el mercado.
- Determinar la frecuencia de compra de los servicios ofertados.
- Determinar qué porcentaje de familias tienen conocimiento de alguna empresa de prestación servicios.
- Determinar la relación entre tamaño de la vivienda y requerimiento de servicios.
- Determinar la relación entre el número de habitantes por vivienda y el requerimiento del servicio.
- Determinar si la calificación del servicio de la empleada doméstica tiene relación con la intención de contratar los servicios de asistencia de la empresa.
- Determinar la relación del ingreso de la familia con la intención de contratar los servicios de asistencia de la empresa.

## VI.DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS

Las hipótesis que se han definido para la presente investigación son las siguientes:

- El número de clientes potenciales que contratarían los servicios es mayor o igual al 45% del total de la muestra.
- La demanda para el servicio de limpieza será mayor al 50%.
- La demanda para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa será mayor al 50%.
- La demanda para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería será mayor al 50%.
- La demanda para el servicio de transporte de ropa hacia y desde la lavandería en seco será mayor al 50%.
- La demanda para el servicio de reparación/arreglo de ropa será mayor al 30%.
- La demanda de prestación de servicios por horas será mayor al 30%.
- La demanda de servicios eléctricos y mantenimientos básicos será mayor al 30%.
- La demanda del servicio de transporte y/o mensajería será mayor al 30%.
- La demanda para el servicio de lavado de alfombras será mayor al 50%.
- Más del 40% de familias requieren el servicio de limpieza por lo menos 4 veces al mes.

- Más del 40% de familias, requieren el servicio de lavado y planchado de ropa tradicional en casa por lo menos 4 veces al mes.
- Más del 40% de familias requieren el servicio de lavado de alfombras por lo menos 2 veces por año.
- Menos del 30% de familias tienen referencia de una empresa de prestación de servicios.
- Las personas que tienen mayor interés en contratar los servicios de la empresa habitan en viviendas de mayor tamaño.
- Las personas que tienen mayor interés en contratar los servicios son las que tienen mayor número de habitantes por vivienda.
- Las personas que tienen mayor interés en contratar los servicios de limpieza y lavado de alfombras habitan en viviendas de mayor tamaño.
- El 40% de familias que no están conformes con su empleada doméstica tienen mayor interés en contratar los servicios de la empresa.
- El 40% de familias que tienen un ingreso mayor a \$1.000, tienen interés en contratar los servicios de asistencia de la empresa.

## **VII.DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR**

Para el presente proyecto se realizará una investigación con enfoque Descriptivo, que permita determinar el tamaño del mercado objetivo, la demanda que tendría una empresa de servicios domésticos integrales, qué servicios serían los más requeridos, y la relación existente entre variables como tamaño de vivienda, número de miembros familiares e ingresos, con las preferencias de adquisición de servicios.

Debido a la cantidad de información requerida para esta investigación, el método de recolección de datos más apropiado es el cuantitativo, por medio de la aplicación de encuestas dirigidas a los habitantes de condominios y urbanizaciones cerradas ubicadas en la zona norte de la ciudad de Quito. Este tipo de investigación permite minimizar errores de interpretación que podrían presentarse en investigaciones de tipo cualitativo.

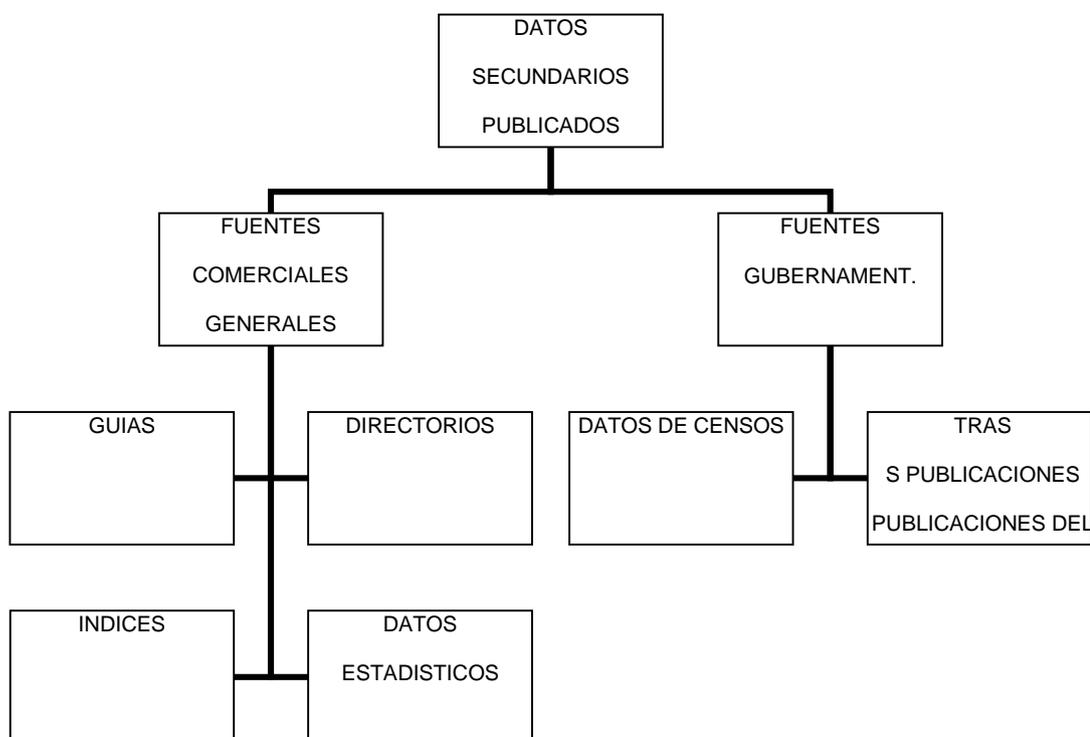
## VIII.FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR

Las fuentes secundarias de datos incluyen organizaciones estatales y de gobierno local, cámaras de comercio, asociaciones comerciales y organizaciones profesionales de investigación de mercados.

En el caso de la presente investigación, se utilizará como fuentes secundarias de información las bases de datos de instituciones comerciales y gubernamentales como:

- MDMQ (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito)
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
- Cámara de la Construcción de Quito
- SIISE
- ANDINATEL S.A.
- Información de proyectos de constructoras.
- Información de proyectos de mutualistas.

“Las fuentes externas publicadas se pueden clasificar en general como datos comerciales generales o datos gubernamentales” (Malhotra, 2004); y estas se subclasifican a su vez como se observa a continuación:

**GRÁFICO 6: Fuentes Secundarias de Información**

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **IX.FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR**

Para la realización del presente proyecto se utilizará como fuente primaria de información la aplicación de encuestas dirigidas dentro de urbanizaciones y conjuntos habitacionales.

Como se mencionó en el Análisis de la Población, se realizó un levantamiento de campo, por medio de una entrevista corta y concreta, personal o telefónica, a los administradores o personal de seguridad para obtener el dato del número de viviendas en cada conjunto habitacional.

De acuerdo a Malhotra, N., “Las encuestas son los medios más flexibles para obtener datos de los encuestados” “El método de encuestas incluye un cuestionario estructurado que está diseñado para obtener información específica. Este método se basa en un interrogatorio a encuestados, en el que se les hace una variedad de preguntas en cuanto a conducta, intenciones, actitudes, conocimientos, motivaciones y características demográficas y de estilo de vida”.

La desventaja de las encuestas radica en que los encuestados pueden no ser capaces o no estar dispuestos a proporcionar la información deseada. Los encuestados quizá sean reacios a responder si la información solicitada es delicada o personal.

## **X.FORMATOS DE PREGUNTAS Y ESCALAS A UTILIZAR**

Considerando los objetivos de la investigación, se diseñó el cuestionario; que luego de ser aplicado en las áreas de interés de la Zona Norte de la ciudad de Quito, permitió medir las preferencias y opiniones de los encuestados para encontrar las respuestas a las hipótesis planteadas.

En el diseño del cuestionario la mayoría de preguntas utilizadas son de alternativa fija, en las cuales los encuestados debieron seleccionar entre una serie de respuestas limitadas.

El uso de preguntas de respuesta fija permite reducir la variabilidad en los resultados que pueden ser causados por diferencias en los encuestadores, facilitando la codificación, análisis e interpretación de los datos.

En cuanto a las escalas de medición, el cuadro a continuación muestra las cuatro escalas fundamentales y sus principales características:

**CUADRO 1: Escalas Fundamentales de Medición**

ESCALA	CARACTERÍSTICAS BASICAS	EJEMPLOS COMUNES	EJEMPLOS DE MARKETING
NOMINAL	Los números o características identifican y clasifican objetos.	Números del seguro social, número de jugadores de fútbol.	Número de marca, tipos de tienda, clasificación por género.
ORDINAL	Los números indican las posiciones relativas de los objetos, pero no la magnitud de las diferencias entre ellos.	Clasificación de calidad, lugares de los equipos en un torneo	Orden de preferencia, posición del mercado, clase social.
DE INTERVALO	Las diferencias entre los objetos se pueden comparar, el punto cero es arbitrario.	Temperatura (Fahrenheit, centígrados).	Actitudes, opiniones, números de índice.
DE RAZÓN	El punto cero es fijo; las proporciones de la escala de valores se pueden computar.	Longitud, peso.	Edad, ingresos, costos. Ventas, participación de mercado.

**Fuente:** MALHOTRA, N. Investigación de Mercados

## XI. CLASIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS Y ESCALAS

Para elaborar la encuesta se utilizaron preguntas abiertas, cerradas, dicotómicas, de selección múltiple, con propiedades de escala nominal y de intervalo o razón. A continuación se realiza una descripción de las mismas:

### Pregunta 1

Estaría usted interesado en contratar algún servicio de asistencia doméstica para su hogar? Por favor ver el listado a continuación. Si  No

Servicio de limpieza del hogar

Lavado y planchado tradicional de ropa en su casa

Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería

Transporte de ropa hacia y desde la lavandería (lavado en seco)

Reparación/arreglo de ropa

Prestación de servicio por horas

Lavado de alfombras

Servicios eléctricos y mantenimientos básicos

Limpieza y mantenimiento de áreas comunales

Servicio de transporte y/o mensajería

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Dicotómica

**PROPIEDAD:** Escala Nominal

## Pregunta 2

Si una empresa pudiera ofrecerle los servicios que se listan, por favor indique en qué tipo de servicio estaría interesado:

Frecuencia: Número de veces que requerirá el servicio por mes o año.

Días Preferidos: Prefiere el servicio entre semana o entre semana, coloque una x.

Tipo de servicio	Frecuencia	Días preferidos	
		Entre Sem.	Fin Sem.
Servicio de limpieza del hogar	___ veces por mes		
Lavado y planchado tradicional de ropa en su casa	___ veces por mes		
Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería	___ veces por mes		
Transporte de ropa hacia y desde la lavandería (lavado en seco)	___ veces por mes		
Reparación/arreglo de ropa	___ veces por mes		
Prestación de servicio por horas	___ veces por mes		
Lavado de alfombras	___ veces por año		
Servicios eléctricos y mantenimientos básicos	___ veces por año		
Limpieza y mantenimiento de áreas comunales	___ veces por mes		
Servicio de transporte y/o mensajería	___ veces por mes		
Otros (por favor especifique)	___ veces por mes		

## FRECUENCIA

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:** De intervalo o razón

**DIAS PREFERIDOS**

**TIPO:** Cerrada  
**NOMBRE:** Dicotómica  
**PROPIEDAD:** Nominal

**Pregunta 3**

¿Qué empresas conoce UD. que brinde este tipo de servicio?

**TIPO:** Abierta  
**NOMBRE:** Totalmente inestructurada  
**PROPIEDAD:** Nominal

**Pregunta 4**

¿Tiene mascotas? Si  No

**TIPO:** Cerrada  
**NOMBRE:** Dicotómica  
**PROPIEDAD:** Nominal

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 6

### Pregunta 5

¿Qué tipo de mascota y cuántas tiene?

Tipo de mascota	Cantidad
Perros	
Gatos	
Canarios u otras aves	
Pescados	
Otras (detalles)	

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:** De Intervalo o razón

### Pregunta 6

¿Trabaja en su hogar una empleada doméstica?

Si

No

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Dicotómica

**PROPIEDAD:** Nominal

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 10

**Pregunta 7**

Su empleada doméstica trabaja:

Un día por semana

De 2 a 4 días por semana

Más de 4 días por semana

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Selección múltiple

**PROPIEDAD:** Nominal

**Pregunta 8**

En relación a la pregunta 7. ¿Cuánto paga mensualmente por este servicio?

\_\_\_\_\_USD

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:** De intervalo o razón

**Pregunta 9**

¿Cómo califica el servicio doméstico que recibe? En cuanto a: (Donde 5 es excelente)

Puntualidad	1	2	3	4	5
Honestidad	1	2	3	4	5
Cumplimiento de tareas	1	2	3	4	5
Horarios	1	2	3	4	5
Arreglo personal	1	2	3	4	5
Otro:_____	1	2	3	4	5

**TIPO:** Cerrada  
**NOMBRE:** Escala de medición  
**PROPIEDAD:** De intervalo o razón

### Pregunta 10

Por favor marque en el rango que se encuentran sus ingresos familiares mensuales.

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Menos de \$600        | <input type="checkbox"/> |
| Entre \$601 y \$1000  | <input type="checkbox"/> |
| Entre \$1001 y \$2000 | <input type="checkbox"/> |
| Entre \$2001 y 3000   | <input type="checkbox"/> |
| Entre \$3001 y 4000   | <input type="checkbox"/> |
| Más de \$4000         | <input type="checkbox"/> |

**TIPO:** Cerrada  
**NOMBRE:** Selección Múltiple  
**PROPIEDAD:** Nominal

### Pregunta 11

Por favor indique el número de personas que habitan en su hogar:

Niños/Adultos	Número de personas
Menores de 10 años	
Entre 11 y 22 años	
Entre 23 y 40 años	
Entre 41 y 65 años	
Más de 65 años	

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Totalmente Inestructurada

**PROPIEDAD:** De intervalo o razón

### Pregunta 12

Por favor llene los datos de acuerdo al tipo de vivienda en la fila que corresponda.

Tipo de Vivienda	Número de Baños	Área Estimada (m2)
Casa sin jardín		
Casa con jardín		
Departamento sin jardín		
Departamento con jardín		

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Totalmente Inestructurada

**PROPIEDAD:** De intervalo o razón

**Pregunta 13**

Por favor proporcione sus datos:

Género:                    Masculino                     Femenino

**TIPO:**                    Cerrada

**NOMBRE:**                Dicotómica

**PROPIEDAD:**            Nominal

Nombre: \_\_\_\_\_

**TIPO:**                    Abierta

**NOMBRE:**                Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:**            Nominal

Número de casa o departamento: \_\_\_\_\_

**TIPO:**                    Abierta

**NOMBRE:**                Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:**            Nominal

NOMBRE DEL CONJUNTO HABITACIONAL: \_\_\_\_\_

**TIPO:**                    Abierta

**NOMBRE:**                Totalmente inestructurada

**PROPIEDAD:**            Nominal

## XII. DISEÑO DEL PRIMER CUESTIONARIO

Un cuestionario es un conjunto formal de preguntas para obtener información de encuestados.

De acuerdo a Naresh K. Malhotra, un cuestionario tiene tres objetivos específicos:

- Debe traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas específicas.
- Debe animar, motivar y alentar al encuestado a comprometerse en la entrevista. El investigador debe esforzarse por reducir al mínimo la fatiga, el aburrimiento y la falta de respuesta.
- Debe minimizar el error de respuesta.

Teniendo en cuenta los tres objetivos específicos mencionados, se arrancó con el diseño del primer cuestionario. Inicialmente se realizó una lluvia de ideas, para posteriormente seleccionar aquellas que estaban alineadas con los objetivos de la investigación y adicionalmente se incluyeron algunas preguntas que se considera serán de utilidad para la implementación del proyecto.

Estas ideas iniciales, se organizaron de acuerdo a su importancia y contribución a la investigación y se elaboraron preguntas, yendo de lo

general a lo específico. Se revisó la estructura y redacción del cuestionario, procurando que las preguntas fluyan lógicamente y sutilmente de un tema a otro.

El primer cuestionario elaborado es el siguiente:

## **ENCUESTA**

Objetivo: Determinar las necesidades de personal de asistencia Doméstica para habitantes de Condominios y Urbanizaciones de la Zona Norte de la Ciudad de Quito.

- 1 Estaría usted interesado en contratar algún servicio de asistencia doméstica para su hogar? Por favor ver el listado a continuación.

Si  No

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 3.

- 2 Si una empresa pudiera ofrecerle los servicios que se listan, por favor indique en qué tipo de servicio estaría interesado:

Frecuencia: Número de veces que requerirá el servicio por días

---

Tipo de servicio	Frecuencia
Servicio de limpieza del hogar	___ [Días]
Lavado y planchado tradicional de ropa en su casa	___ [Días]
Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería	___ [Días]
Transporte de ropa hacia y desde la lavandería (lavado en seco)	___ [Días]
Reparación/arreglo de ropa	___ [Días]
Prestación de servicios por horas	___ [Días]
Lavado de alfombras	___ [Días]
Servicios eléctricos y mantenimientos básicos	___ [Días]
Limpieza y mantenimiento de áreas comunales	___ [Días]
Servicio de transporte y/o mensajería	___ [Días]

3 ¿Tiene mascotas? Si  No

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta.

Si fue NO, pase a la pregunta 5

4 ¿Qué tipo de mascota y cuántas tiene?

Tipo de mascota	Cantidad
Perros	
Gatos	
Canarios u otras aves	
Pescados	
Otras (detalle)	

5 ¿Trabaja en su hogar una empleada doméstica? Si  No

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 9.

6 Su empleada doméstica trabaja:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Un día por semana        |
|  | De 2 a 4 días por semana |
|  | Más de 4 días por semana |

7 En relación a la pregunta 5. ¿Cuánto paga mensualmente por este servicio? \_\_\_\_\_ USD

8 ¿Cómo califica el servicio doméstico que recibe? En cuanto a:

(Donde 5 es excelente)

Puntualidad	1	2	3	4	5
Honestidad	1	2	3	4	5
Cumplimiento de tareas	1	2	3	4	5
Horarios	1	2	3	4	5
Arreglo personal	1	2	3	4	5
Otro: _____	1	2	3	4	5

9 Por favor marque en el rango que se encuentran sus ingresos familiares mensuales.

<input type="checkbox"/>	Menos de \$600
<input type="checkbox"/>	Entre \$601 y \$1000
<input type="checkbox"/>	Entre \$1001 y \$2000
<input type="checkbox"/>	Entre \$2001 y \$3000
<input type="checkbox"/>	Entre \$ 3001 y \$4000
<input type="checkbox"/>	Más de \$ 4000

10 Por favor indique el número de personas que habitan en su hogar:

Niños/Adultos	Número de personas
Menores de 10 años	
Entre 11 y 22 años	
Entre 23 y 40 años	
Entre 41 y 65 años	
Más de 65 años	

11 Por favor llene los datos de acuerdo al tipo de vivienda en la fila que corresponda.

Tipo de Vivienda	Número Baños	Área Estimada [m2]
Casa sin jardín		
Casa con jardín		
Departamento sin jardín		
Departamento con jardín		

12 Por favor proporcione sus datos:

Género:

Masculino

Femenino

Nombre: \_\_\_\_\_

Número de casa o departamento: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CONJUNTO HABITACIONAL: \_\_\_\_\_

¡Gracias por su colaboración!

NOTA: En caso de quejas o sugerencias UD. puede comunicarse con los supervisores al 022-268661(Ing. Jurado) - 094167000 (Ing. Morales)- 099732161 (Ing. Jurado) - 099810834 (Ing. Chiriboga)

### XIII.PRUEBA (PRE-TEST) DEL CUESTIONARIO

El pre-test se realizó para validar la encuesta y determinar posibles fallas en el diseño inicial del cuestionario.

Para la realización del pre-test se seleccionó 15 conjuntos habitacionales al azar, y se aplicó una encuesta en cada uno de los conjuntos. Una vez concluida la prueba fue posible realizar las siguientes correcciones en la encuesta original:

En el Objetivo de la encuesta se señaló que se recibiría un presente por la colaboración. En el pre-test no se incluyó esta frase ya que el regalo estaba planificado entregarse a las personas que contesten la encuesta definitiva.

En la pregunta 1, se añadió la lista de servicios ofertados para que tenga mayor claridad.

En la pregunta 2, se añadió “veces por mes” o “veces por año” a la columna de frecuencia para que la pregunta esté más clara. Además se añadió una columna de *Días preferidos* para poder saber si las personas prefieren recibir los servicios entre semana o durante el fin de semana, para en la segunda etapa del proyecto determinar los horarios de trabajo del personal y cuantificar económicamente.

Se añadió una pregunta para saber si la gente conoce alguna empresa que brinde servicios similares. Esto permitirá tener un mayor conocimiento del mercado y de la competencia.

#### XIV. DISEÑO DEL SEGUNDO CUESTIONARIO

Luego de validar la encuesta, se realizaron las modificaciones de forma y de estructura en el cuestionario indicadas en el punto anterior. Esto permitió que la encuesta sea más clara y las preguntas más contributorias para los objetivos de la investigación. La encuesta definitiva es la siguiente:

##### ENCUESTA

Objetivo: Determinar las necesidades de personal de asistencia doméstica para habitantes de Condominios y Urbanizaciones de la Zona Norte de la Ciudad de Quito. Usted recibirá un presente por su colaboración.

- 1 Estaría usted interesado en contratar algún servicio de asistencia doméstica para su hogar? Por favor ver el listado a continuación.

Si  No

Servicio de limpieza del hogar

Lavado y planchado tradicional de ropa en su casa

Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería

Transporte de ropa hacia y desde la lavandería (lavado en seco)

Reparación/arreglo de ropa

Prestación de servicios por horas

Lavado de alfombras

Servicios eléctricos y mantenimientos básicos

Limpieza y mantenimiento de áreas comunales

Servicio de transporte y/o mensajería

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 6.

- 2 Si una empresa pudiera ofrecerle los servicios que se listan, por favor indique en qué tipo de servicio estaría interesado:

Frecuencia : Número de veces que requerirá el servicio por mes o año

,

Días Preferidos: Prefiere el servicio entre semana o fin de semana, coloque una x.

---

Tipo de servicio	Frecuencia	Días preferidos	
		Entre Sem.	Fin Sem.
Servicio de limpieza del hogar	___ veces por mes		
Lavado y planchado tradicional de ropa en su casa	___ veces por mes		
Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería	___ veces por mes		
Transporte de ropa hacia y desde la lavandería (lavado en seco)	___ veces por mes		
Reparación/arreglo de ropa	___ veces por mes		
Prestación de servicios por horas	___ veces por mes		
Lavado de alfombras	___ veces por año		
Servicios eléctricos y mantenimientos básicos	___ veces por año		
Limpieza y mantenimiento de áreas comunales	___ veces por mes		
Servicio de transporte y/o mensajería	___ veces por mes		
Otros (Por favor especifique) _____	___ veces por mes		

3 ¿Qué empresas conoce UD. que brinden este tipo de servicio?

---

4 ¿Tiene mascotas?

Si  No

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 6

5 ¿Qué tipo de mascota y cuántas tiene?

Tipo de mascota	Cantidad
Perros	
Gatos	
Canarios u otras aves	
Pescados	
Otras (detalle)	

6 ¿Trabaja en su hogar una empleada doméstica? Si  No

Si su respuesta fue SI, pase a la siguiente pregunta. Si fue NO, pase a la pregunta 10.

7 Su empleada doméstica trabaja:

<input type="checkbox"/>	Un día por semana
<input type="checkbox"/>	De 2 a 4 días por semana
<input type="checkbox"/>	Más de 4 días por semana

8 En relación a la pregunta 2. ¿Cuánto paga mensualmente por este

servicio? \_\_\_\_\_ USD

9 ¿Cómo califica el servicio doméstico que recibe? En cuanto a:

(Donde 5 es excelente)

Puntualidad	1	2	3	4	5
Honestidad	1	2	3	4	5
Cumplimiento de tareas	1	2	3	4	5
Horarios	1	2	3	4	5
Arreglo personal	1	2	3	4	5
Otro: _____	1	2	3	4	5

10 Por favor marque en el rango que se encuentran sus ingresos familiares mensuales.

<input type="checkbox"/>	Menos de \$600
<input type="checkbox"/>	Entre \$601 y \$1000
<input type="checkbox"/>	Entre \$1001 y \$2000
<input type="checkbox"/>	Entre \$2001 y \$3000
<input type="checkbox"/>	Entre \$ 3001 y \$4000
<input type="checkbox"/>	Más de \$ 4000

11 Por favor indique el número de personas que habitan en su hogar:

Niños/Adultos	Número de personas
Menores de 10 años	
Entre 11 y 22 años	
Entre 23 y 40 años	
Entre 41 y 65 años	
Más de 65 años	

12 Por favor llene los datos de acuerdo al tipo de vivienda en la fila que corresponda.

Tipo de Vivienda	Número de Baños	Área Estimada [m2]
Casa sin jardín		
Casa con jardín		
Departamento sin jardín		
Departamento con jardín		

13 Por favor proporcione sus datos:

Género: Masculino  Femenino

Nombre: \_\_\_\_\_

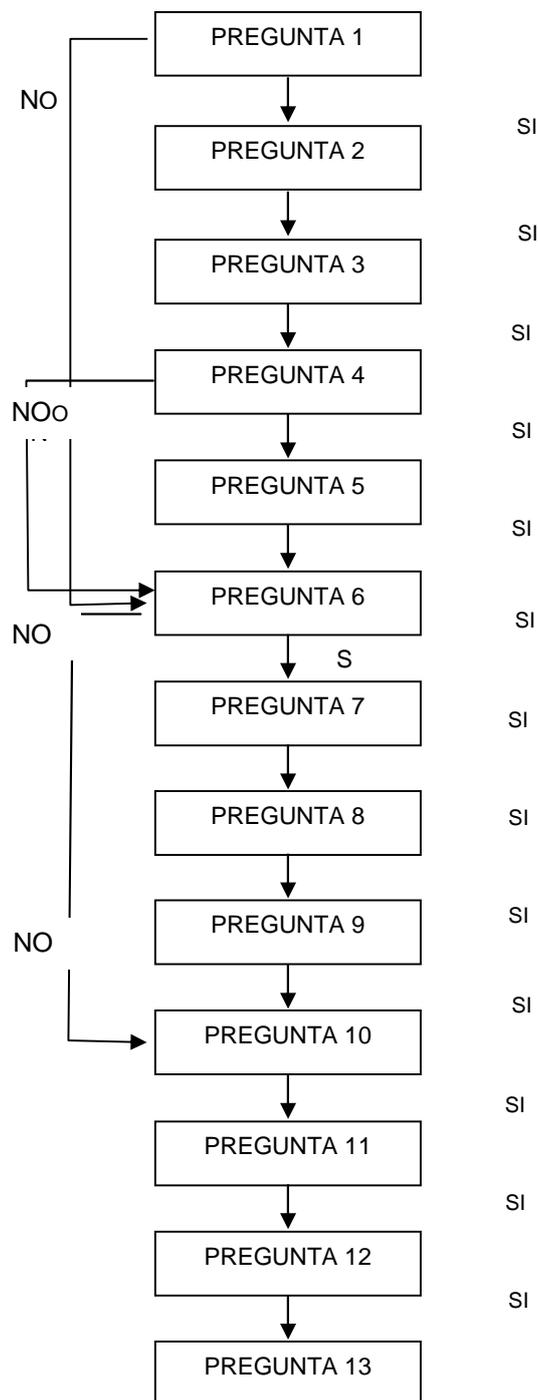
Número de casa o departamento: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CONJUNTO HABITACIONAL: \_\_\_\_\_

¡Gracias por su colaboración!

NOTA: En caso de quejas o sugerencias UD. puede comunicarse con los supervisores al 022-268661(Ing. Jurado) - 094167000 (Ing. Morales)- 099732161 (Ing. Jurado) - 099810834 (Ing. Chiriboga)

El siguiente diagrama de flujo muestra la secuencia que siguen las respuestas del cuestionario definitivo:

**GRÁFICO 7: Diagrama de flujo de la encuesta**

## XV. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN SUJETA A ESTUDIO

La población sujeta a estudio corresponde a las familias que habitan en conjuntos residenciales y condominios cerrados de la zona norte de la ciudad de Quito.

Dado que no hubo ninguna entidad que pueda proporcionar información acerca de los conjuntos habitacionales de la ciudad, para ubicar los conjuntos y determinar el número de familias que los habitan fue necesario:

- Utilizar información de la guía telefónica virtual de ANDINATEL S.A.,
- Realizar confirmación de datos por teléfono,
- Consultar a la Cámara de la Construcción de Quito, constructoras y mutualistas sobre proyectos de conjuntos habitacionales, y
- Realizar levantamiento de datos en campo, recorriendo la zona norte de Quito y visitando cada conjunto residencial para tomar los datos de los mismos.

## **XVI. PARÁMETROS ESTADÍSTICOS A UTILIZAR EN LA MUESTRA**

En la ciudad de Quito habitan 2.873.458 de personas, de las cuales, 424.124 habitan en la zona norte de la ciudad (116.085 familias).

Considerando que la población objetivo de este estudio son las familias que habitan en conjuntos residenciales y condominios cerrados de la zona norte de la ciudad de Quito, para la presente investigación, el marco de muestreo sobre el cual se trabajará es la base de datos de los condominios y conjuntos habitacionales que se obtuvo mediante levantamiento de campo.

Gracias al trabajo de campo, se calculó que existían un total estimado de 9.072 familias que habitan en conjuntos habitacionales y que son por tanto el universo de la población de este estudio. La unidad de muestreo es el hogar y las técnicas de muestreo utilizadas son de tipo probabilístico. Cada elemento de la muestra (familia encuestada) fue seleccionada independientemente de las demás.

## XVII. DISEÑO Y CÁLCULO ESTADÍSTICO DE LA MUESTRA

Se utilizó el valor de 9.072 familias, que corresponden al universo de la población, para calcular el tamaño de la muestra. Para la aplicación de las fórmulas se asumió un error muestral del 5%.

De las 15 familias con las cuales se completó la encuesta preliminar, 12 respondieron que si les interesa contratar los servicios y 3 que no. Con este resultado se calculó  $p$  y  $q$ .

$$p = \frac{\text{Número de encuestas a favor de contratar los servicios}}{\text{Número de encuestas totales}} \quad p = \frac{12}{15}$$

$$p = 0,8$$

$$q = \frac{\text{Número de encuestas en contra de contratar los servicios}}{\text{Número de encuestas totales}} \quad q = \frac{3}{15}$$

$$q = 0,2$$

Con estos valores se calculará el tamaño de la muestra  $n$ , para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Npq}{(N-1)(S^2/4) + pq}$$

Dónde:  $N =$  Población (Número de departamentos en la zona Norte)  
 $n =$  Tamaño de la muestra  
 $S =$  Error muestral = 5%  
 $p =$  proporción datos favorables  
 $q =$  proporción datos no favorables = (1 - p)

Reemplazando los datos en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{9.072 * 0,8 * 0,2}{(9.072 - 1)(0,05^2 / 4) + (0,8 * 0,2)} \quad n = 249$$

Para determinar la muestra, se ordenó alfabéticamente la lista de conjuntos habitacionales de la base de datos y en esta lista ordenada se asignó a cada uno de los conjuntos habitacionales un número de identificación único. Posteriormente, utilizando la función "ALEATORIO" de la hoja de cálculo de Excel, se fueron seleccionando uno a uno de manera randómica los conjuntos residenciales que se debían incluir en la muestra.

Se decidió que en cada uno de los conjuntos seleccionados se aplicaría un número de encuestas igual al 12% del número de habitantes sin sobrepasar 25 encuestas por conjunto. Se consideró necesario encuestar al 12% de viviendas de cada condominio para asegurar que en los conjuntos pequeños se obtenga por lo menos una encuesta. Se decidió poner un número máximo para no concentrar demasiadas encuestas en los condominios que tienen alta cantidad de habitantes y de esta manera lograr tener una muestra más dispersa dentro del universo de la población.

Se continuó seleccionando los conjuntos residenciales, sumando cada vez el número de encuestas que se debía realizar en cada uno de acuerdo al número de habitantes, hasta completar la muestra necesaria calculada (249 encuestas).

A continuación se indica el listado de los conjuntos residenciales y se marca en amarillo aquellos que fueron seleccionados para incluirse dentro de la muestra de la investigación.

## CUADRO 2: Listado de Conjuntos Habitacionales

#	NOMBRE CONJUNTO	#	NOMBRE CONJUNTO	#	NOMBRE CONJUNTO
1	BALCONES DEL BOSQUE	64	CONJUNTO GUAQUILLAS	127	EDIFICIO COAQUE
2	BELLO HORIZONTE	65	CONJUNTO GUARANDA	128	EDIFICIO CRUZ DEL SUR
			CONJUNTO HABITACIONAL		
3	BRASILIA 03	66	BALCON MEDITERRANEO	129	EDIFICIO DINASTIA
			CONJUNTO HABITACIONAL		
4	CIUDAD MEDITERRANEO	67	FALCONÍ	130	EDIFICIO DON GASPAR
			CONJUNTO HABITACIONAL LA		
5	COLINAS DE GUAPULO	68	ALBORADA	131	EDIFICIO DON GASPAR
			CONJUNTO HABITACIONAL LOS		
6	CONDOMINIO FARSALIA	69	TULIPANES	132	EDIFICIO EL CANCELLER
7	CONDOMINIO FUENTE DE PIEDRA	70	CONJUNTO HUACA	133	EDIFICIO EL GRECO
8	CONDOMINIO INTERANDINA	71	CONJUNTO HUACHI	134	EDIFICIO FLORENCIA
9	CONDOMINIO SOLARES DEL INCA	72	CONJUNTO HUAMBI	135	EDIFICIO GABRIELA
10	CONDOMINIO TORRE SANTA FE	73	CONJUNTO HUIGRA	136	EDIFICIO GATO PARDO
	CONDOMINIO TORRES DE				
11	CALIFORNIA	74	CONJUNTO MACARA	137	EDIFICIO GONZALEZ SUAREZ
12	CONDOMINIOS BUEN JESUS	75	CONJUNTO MACAS	138	EDIFICIO JAMA
13	CONDOMINIOS EL BATAN	76	CONJUNTO MACHACHI	139	EDIFICIO KAROLINA 2000
14	CONDOMINIOS EL BOSQUE	77	CONJUNTO MACHALA	140	EDIFICIO KAROLINA PLAZA
15	CONDOMINIOS EL DORADO	78	CONJUNTO MALVAS	141	EDIFICIO LA CUMBRE
16	CONDOMINIOS EL INCA	79	CONJUNTO MILAGRO	142	EDIFICIO LA GIRALDA
17	CONDOMINIOS FUENTE AZUL	80	CONJUNTO MONTECRISTI	143	EDIFICIO LADERA ESTE 800
18	CONDOMINIOS MONTE BLANCO	81	CONJUNTO MORONA	144	EDIFICIO LAS CARABELAS
19	CONDOMIO CIUDAD JARDIN LA Y	82	CONJUNTO MUISNE	145	EDIFICIO LOPEZ
			CONJUNTO ORQUIDEAS DEL		
20	CONJUNTO ALAJUELA	83	NORTE	146	EDIFICIO LOS SAUCES
21	CONJUNTO ALAMAR C1-C2	84	CONJUNTO PACHA	147	EDIFICIO LUCERNA
22	CONJUNTO ALANGASI	85	CONJUNTO PALMIRA	148	EDIFICIO METROPOLI
23	CONJUNTO ALOAG	86	CONJUNTO PARQUE INGLES	149	EDIFICIO MODERNA
24	CONJUNTO ANCON	87	CONJUNTO PASAJE	150	EDIFICIO MONTE BLANCO
25	CONJUNTO ARAJUNTO	88	CONJUNTO PASTAZA	151	EDIFICIO NAPOLI
26	CONJUNTO ARAPICOS	89	CONJUNTO PATATE	152	EDIFICIO PALERMO
27	CONJUNTO ARCHIDONA	90	CONJUNTO PAUTE	153	EDIFICIO PANORAMA
28	CONJUNTO ARENILLAS	91	CONJUNTO PELILEO	154	EDIFICIO PARK PLAZA
29	CONJUNTO ATOCHA	92	CONJUNTO PERUCHO	155	EDIFICIO PARQUE REAL
30	CONJUNTO ATUNTAQUI	93	CONJUNTO PICHINCHA	156	EDIFICIO PLAZA REAL
31	CONJUNTO AZOGUEZ	94	CONJUNTO PORTOVIEJO	157	EDIFICIO ROMA
32	CONJUNTO BABAHOYO	95	CONJUNTO POSORJA	158	EDIFICIO SATURNO
33	CONJUNTO BAHIA	96	CONJUNTO PUCARA	159	EDIFICIO TORINO
34	CONJUNTO BALAO	97	CONJUNTO PUEMBO	160	EDIFICIO TORRE DEL ESTE
35	CONJUNTO BANOS	98	CONJUNTO PUJILI	161	EDIFICIO TORRESOL
36	CONJUNTO BIBLIAN	99	CONJUNTO PUYO	162	EDIFICIO VIA LACTEA

CONTINÚA...

37	CONJUNTO BOLIVAR	100	CONJUNTO RESIDENCIAL ASTURIAS	163	EDIFICO ACROPOLIS
38	CONJUNTO CALIFORNIA	101	CONJUNTO RESIDENCIAL BARCINO	164	EDIFICO EL UNICORNIO
39	CONJUNTO CALPI	102	CONJUNTO RESIDENCIAL CASAS DEL PINAR	165	LA ARLBORADA
40	CONJUNTO CAMARONES	103	CONJUNTO RESIDENCIAL CASTILLA DEL NORTE	166	LA FOUR DU PONT
41	CONJUNTO CANAR	104	CONJUNTO RESIDENCIAL CONDADO PLAZA	167	LA HERRADURA
42	CONJUNTO CARANQUI	105	CONJUNTO RESIDENCIAL COPIHUE	168	LA MANSION
43	CONJUNTO CATACOCCHA	106	CONJUNTO RESIDENCIAL EL PORTAL DEL BOSQUE	169	LOS NEVADOS
44	CONJUNTO CATAMAYO	107	CONJUNTO RESIDENCIAL LAS CUMBRES 1,2,3,4,5,6,7,8	170	MANSION II
45	CONJUNTO CAYAMBE	108	CONJUNTO RESIDENCIAL LOYOLA	171	MANSION III
46	CONJUNTO CELICA	109	CONJUNTO RESIDENCIAL PORTAL DE LAS ACACIAS	172	MANSION IV
47	CONJUNTO CHAMBO	110	CONJUNTO RESIDENCIAL TERRAZAS DEL CONDADO # 1, 2	173	MONTE CARLO
48	CONJUNTO CHARAPOTO	111	CONJUNTO RIOBAMBA	174	MULTIFAMILIARES SAN EDUARDO
49	CONJUNTO CHINCHIPE	112	CONJUNTO SAGUA	175	OLYMPUS UNO Y DOS
50	CONJUNTO COJIMIES	113	CONJUNTO SALINAS	176	RESIDENCIA SAN PEDRO CLAVER
51	CONJUNTO COLIMES	114	CONJUNTO SAN SEBASTIAN DEL NORTE	177	RINCONADA DEL NORTE
52	CONJUNTO COLINA CAMPESTRE	115	CONJUNTO SARAGURO	178	SISTRO
53	CONJUNTO CONOCOTO	116	CONJUNTO SIBAMBA	179	TERRAZAS DEL NORTE
54	CONJUNTO COTACACHI	117	CONJUNTO TORRES SAN ISIDRO	180	TERRAZAS DEL VALLE
55	CONJUNTO EL BALCON	118	CONJUNTO VILLA URBANA	181	TORRE CABARO
56	CONJUNTO EL FUNDADOR	119	CONJUNTO VISTA ALEGRE	182	TORRES BLANCAS
57	CONJUNTO ESTORIL	120	EDIFICIO AMAZONAS PARK 01 Y PARK 02	183	TORRES DE GUAPULO
58	CONJUNTO GALAPAGOS	121	EDIFICIO ANDREA	184	TORRES DEL VALLE
59	CONJUNTO GIRON	122	EDIFICIO ATALAYA	185	UNICORNIO
60	CONJUNTO GUALOQUIZA	123	EDIFICIO BOSSANO	186	URBANIZACION JARDINES DEL BATAN
61	CONJUNTO GUAMOTE	124	EDIFICIO BRAGANZA	187	VILLA PORTUGAL
62	CONJUNTO GUAPAN	125	EDIFICIO CASABELLA	188	VISTA AL VALLE 1 Y 2
63	CONJUNTO GUAPULO	126	EDIFICIO CHURCHILL PLAZA	189	VISTA HERMOSA

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## XVIII. MANUAL DE CODIFICACIÓN

Una vez recolectadas todas las encuestas (se reunieron 264), se las ordenó de acuerdo al condominio del que provenían, se numeró las encuestas y se codificó las mismas para que posteriormente sean ingresadas en el programa estadístico para analizar los resultados.

El Manual de Codificación utilizado es el siguiente:

**CUADRO 3: Manual de Codificación**

PRE #	NOMBRE VARIABLE	TIPO	No. DIG	NOMBRE ETIQUETAS	ETIQUETAS
	Cuestionario	NUMERICA	3	Encuesta Número	1 - 399
1	Interés	ALFANUMERICA	2	Estaría interesado	1 = Si 2 = No
2	Frec.Limpieza	NUMERICA	2	Días por mes de limpieza	0-30
2	Días. Limpieza	ALFANUMERICA	2	Días preferidos limpieza	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Ropa.Casa	NUMERICA	2	Días por mes lavado de ropa en casa	0-30
2	Días.Ropa.Casa	ALFANUMERICA	2	Días preferidos lavado de ropa en casa	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Ropa.Lavand	NUMERICA	2	Días por mes para lavado de ropa en lavandería	0-30
2	Días.Ropa.Lavand	ALFANUMERICA	2	Días preferidos lavado de ropa en lavandería	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Lavado.Seco	NUMERICA	2	Días por mes para lavado en seco	0-30

CONTINÚA...

2	Días.Lavado.Seco	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para lavado en seco	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Arreglo.Ropa	NUMERICA	2	Días por mes para arreglo de ropa	0-30
2	Días.Arreglo.Ropa	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para arreglo de ropa	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.por.Horas	NUMERICA	2	Días por mes para prestación de servicios por horas	0-30
2	Días.por.Horas	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para prestación de servicios por horas	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Alfombras	NUMERICA	2	Días por año para lavado de alfombras	0-10
2	Días.Alfombras	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para lavado de alfombras	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Mantenimiento	NUMERICA	2	Días por año para servicios eléctricos y mantenimientos básicos	0-10
2	Días.Mantenimiento	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para servicios eléctricos y mantenimientos básicos	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Comunales	NUMERICA	2	Días por mes para mantenimientos	0-20
2	Días.Comunales	ALFANUMERICA	2	Días preferidos limpieza y mantenimiento de áreas comunales	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Mensajería	NUMERICA	2	Días por mes para transporte y mensajería	0-30
2	Días.Mensajería	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para transporte y mensajería	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Mercado	NUMERICA	2	Días por mes para mercado	0-30
2	Días.Mercado	ALFANUMERICA	2	Días preferidos mercado	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Cuida.Niños	NUMERICA	2	Días por mes para cuidado niños	0-30

CONTINÚA...

2	Días.Cuida.Niños	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para cuidado niños	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Limp.Vidrios	NUMERICA	2	Días por mes para limpieza de vidrios	0-30
2	Días.Limp.Vidrios	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para limpieza de vidrios	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Pago.Servicios	NUMERICA	2	Días por mes para pago de servicios	0-30
2	Días.Pago.Servicios	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para pago de servicios	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
2	Frec.Jardinería	NUMERICA	2	Días por mes para jardinería	0-30
2	Días.Jardinería	ALFANUMERICA	2	Días preferidos para jardinería	1 = Entre semana 2 = Fin de semana
3	Empresas	ALFANUMERICA	20	Empresas que brinden este servicio	1 = Ninguna 2 = E 1 3 = E 2 4 = E 3
4	Mascotas	ALFANUMERICA	2	Tiene mascotas	1 = Si 2 = No
5	Num.Perros	NUMERICA	2	Cantidad de perros	0-99
5	Num.Gatos	NUMERICA	2	Cantidad de gatos	0-99
5	Num.Canarios	NUMERICA	2	Cantidad de canarios	0-99
5	Num.Pescados	NUMERICA	2	Cantidad de pescados	0-99
5	Num.Otras	NUMERICA	2	Cantidad de otras	0-99
6	Empleada	ALFANUMERICA	2	Tiene empleada doméstica	1 = Si 2 = No
7	Trabajo.Empleada	ALFANUMERICA	2	Días que trabaja la empleada	1 = Un día por semana 2 = 2 a 4 días por semana 3 = Más de 4 días por semana
8	Pago	ALFANUMERICA	2	Cuánto paga por este servicio	0 – 250

CONTINÚA...

9	Puntualidad	ALFANUMERICA	2	Puntualidad	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	-------------	--------------	---	-------------	---

9	Honestidad	ALFANUMERICA	2	Honestidad	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	------------	--------------	---	------------	---

9	Cumplimiento	ALFANUMERICA	2	Cumplimiento de Tareas	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	--------------	--------------	---	------------------------	---

9	Horarios	ALFANUMERICA	2	Horarios	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	----------	--------------	---	----------	---

9	Arreglo	ALFANUMERICA	2	Arreglo Personal	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	---------	--------------	---	------------------	---

9	Amabilidad.Niños	ALFANUMERICA	2	Amabilidad con niños	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
---	------------------	--------------	---	----------------------	---

CONTINÚA...

9	Cuidado.Mueb.Vajillas	ALFANUMERICA	2	Cuidado muebles y vajillas	1 = Pésimo 2 = Malo 3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente
10	Ingresos	ALFANUMERICA	2	Ingresos familiares mensuales	1 = <600 2 = 601-1000 3 = 1001-2000 4 = 2001-3000 5 = 3001-4000 6 = >4000
11	Num.Habitantes	NUMERICA	2	Número de Habitantes	0-99
11	Personas.hasta10	NUMERICA	2	Número personas <10 años	0-99
11	Personas11a22	NUMERICA	2	Número personas entre 11 y 22 años	0-99
11	Personas23a40	NUMERICA	2	Número personas entre 23 y 40 años	0-99
11	Personas41a65	NUMERICA	2	Número personas entre 41 y 65 años	0-99
11	Personas.más65	NUMERICA	2	Número personas >65 años	0-99
12	Tipo.Vivienda	NUMERICA	2	Tipo de Vivienda	0-99
12	Num.Baños	NUMERICA	2	Número de Baños	0-99
12	Area	NUMERICA	2	Área estimada (m2)	0-99
13	Género	ALFANUMERICA	2	Género	1 = Masculino 2 = Femenino
13	Nombre	ALFANUMERICA	50	Nombre	
13	Casa	ALFANUMERICA	10	Número de casa o departamento	
13	Conjunto	ALFANUMERICA	20	Nombre conjunto o edificio	

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## XIX.IMPRESIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS UNIVARIADOS

Para realizar la impresión de los análisis estadísticos, se revisó primero los resultados de los análisis de frecuencia de la demanda de los servicios, y se elaboró el siguiente cuadro resumen para identificar aquellos que cuentan con una demanda considerable.

**TABLA 8: Resumen de Demanda de Servicios**

<b>SERVICIO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
Limpieza del hogar	84,9%	14,1%
Lavado y planchado tradicional de ropa en casa	58,6%	41,4%
Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería	26,8%	73,2%
Transporte de ropa hacia y desde lavandería en seco	32,3%	67,7%
Reparación / arreglo de ropa	25,4%	74,6%
Prestación de servicios por horas	22,7%	77,3%
Lavado de alfombras	56,1%	43,9%
Servicios eléctricos y mantenimientos básicos	23,7%	76,3%
Limpieza y mantenimiento de áreas comunales	20,7%	79,3%
Servicio de transporte y / o mensajería.	15,7%	84,3%
<b>OTROS SERVICIOS SUGERIDOS POR LOS ENCUESTADOS</b>		
Mercado	1,5%	98,5%
Cuidado de niños	1%	99%
Limpieza de vidrios	2,5%	97,5%
Pago de servicios	0,5%	99,5%
Jardinería	2%	98%

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

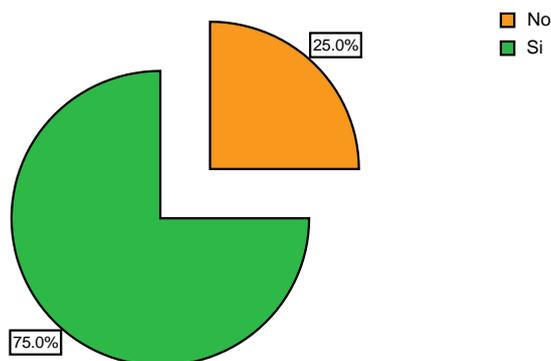
Como se puede observar, aquellos servicios que tienen aceptación son: Limpieza del hogar, Lavado y planchado tradicional de ropa en casa, y Lavado de alfombras. Debido a lo anterior, para realizar los análisis de frecuencia, correlaciones, análisis de varianza y cross tabulation, se consideró únicamente los tres servicios mencionados, por ser aquellos que tienen mayor demanda en el mercado.

## ANÁLISIS DE FRECUENCIAS

### CALIFICACIÓN DEL INTERÉS DE CONTRATAR LOS SERVICIOS

Está interesado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	66	25,0	25,0	25,0
	Si	198	75,0	75,0	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

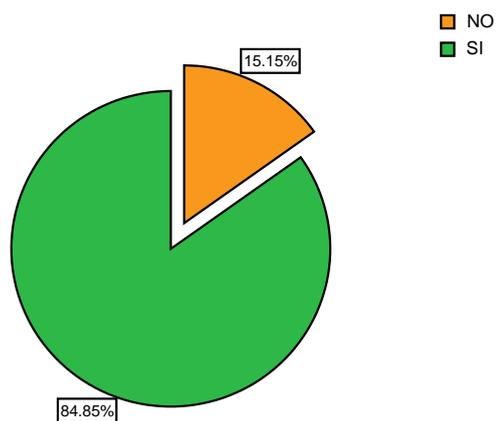


**CONCLUSIÓN:** Del análisis anterior se concluye que 3 de cada 4 personas encuestadas sí tienen interés en contratar los servicios que ofrece la empresa.

## CALIFICACIÓN DEL INTERÉS DE RECIBIR SERVICIOS DE LIMPIEZA

Limpieza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	30	11,4	15,2	15,2
	SI	168	63,6	84,8	100,0
	Total	198	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	66	25,0		
Total		264	100,0		

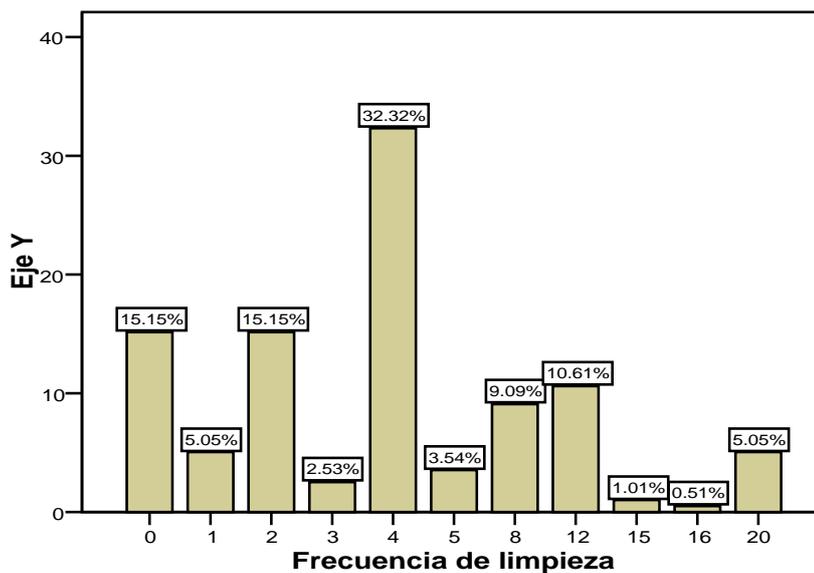


**CONCLUSIÓN:** De las 198 personas que sí están interesadas en contratar servicios de la empresa, al 84,8% le interesan los servicios de limpieza.

## ANÁLISIS DEL NÚMERO DE DÍAS POR MES CON QUE SE REQUIERE RECIBIR SERVICIOS DE LIMPIEZA

Frecuencia de limpieza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20	10	3,8	5,1	5,1
	16	1	,4	,5	5,6
	15	2	,8	1,0	6,6
	12	21	8,0	10,6	17,2
	8	18	6,8	9,1	26,3
	5	7	2,7	3,5	29,8
	4	64	24,2	32,3	62,1
	3	5	1,9	2,5	64,6
	2	30	11,4	15,2	79,8
	1	10	3,8	5,1	84,8
	0	30	11,4	15,2	100,0
Total		198	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	66	25,0		
Total		264	100,0		

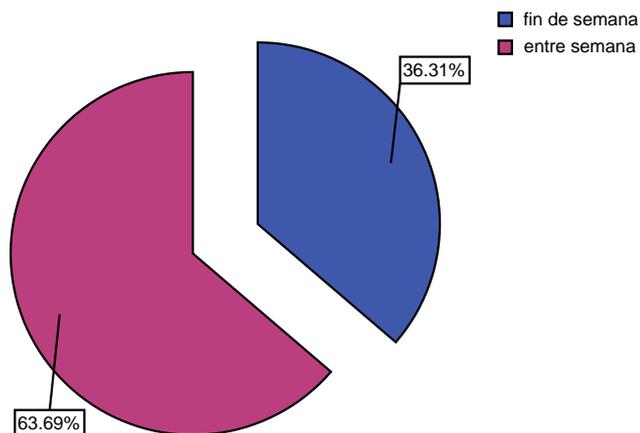


**CONCLUSIÓN:** De las 168 familias que requieren el servicio de limpieza, el 62,13% de las familias requieren el servicio de limpieza del hogar mínimo una vez por semana. La mayor concentración está en el 32,32% que solicitaría el servicio una vez por semana.

#### ANÁLISIS DE DÍAS PREFERIDOS PARA RECIBIR SERVICIOS DE LIMPIEZA

**Días preferidos de limpieza**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	fin de semana	61	23,1	36,3	36,3
	entre semana	107	40,5	63,7	100,0
	Total	168	63,6	100,0	
Perdidos	Sistema	96	36,4		
Total		264	100,0		

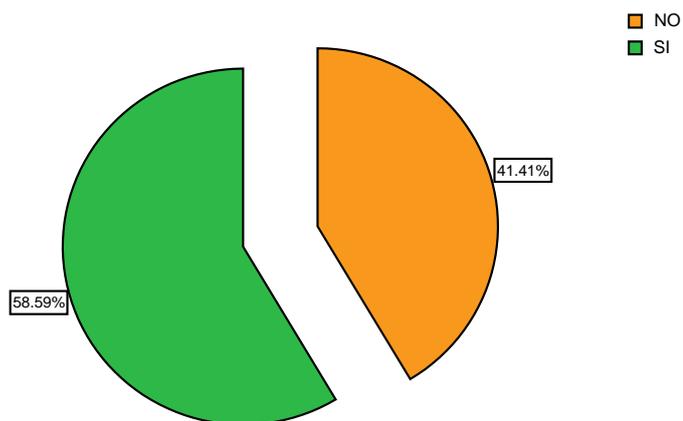


**CONCLUSIÓN:** 6 de cada 10 familias interesadas en el servicio de limpieza, prefieren recibirlo entre semana.

#### ANÁLISIS DEL INTERÉS DE RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO Y PLANCHADO TRADICIONAL DE ROPA EN CASA

RopaCasa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	82	31,1	41,4	41,4
	SI	116	43,9	58,6	100,0
	Total	198	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	66	25,0		
Total		264	100,0		

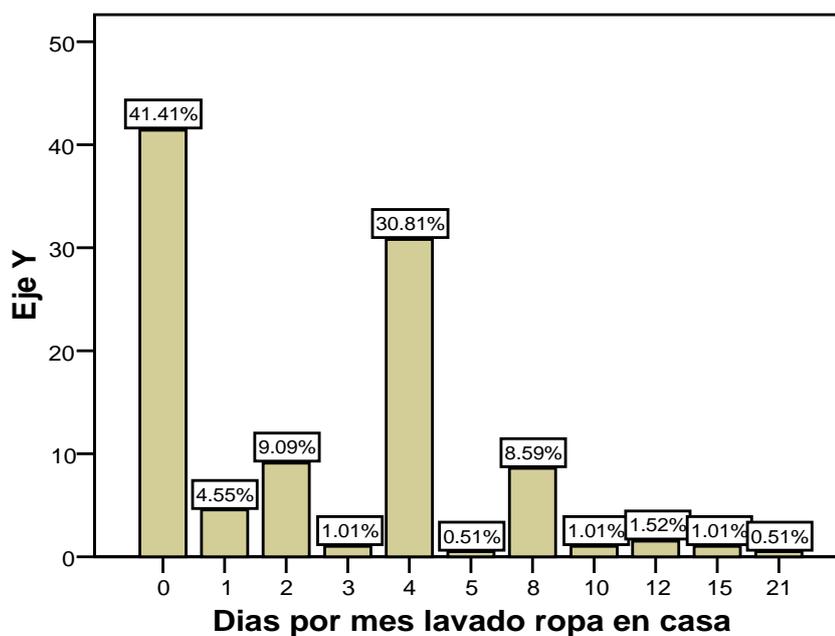


**CONCLUSIÓN:** De las 198 personas que sí están interesadas en contratar servicios de la empresa, al 58,59% le interesan los servicios de lavado y planchado tradicional de ropa en casa.

### ANÁLISIS DEL NÚMERO DE DÍAS POR MES CON QUE SE REQUIERE RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO TRADICIONAL DE ROPA EN CASA

Días por mes lavado ropa en casa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	21	1	,4	,5	,5
	15	2	,8	1,0	1,5
	12	3	1,1	1,5	3,0
	10	2	,8	1,0	4,0
	8	17	6,4	8,6	12,6
	5	1	,4	,5	13,1
	4	61	23,1	30,8	43,9
	3	2	,8	1,0	44,9
	2	18	6,8	9,1	54,0
	1	9	3,4	4,5	58,6
	0	82	31,1	41,4	100,0
	Total	198	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	66	25,0		
Total		264	100,0		

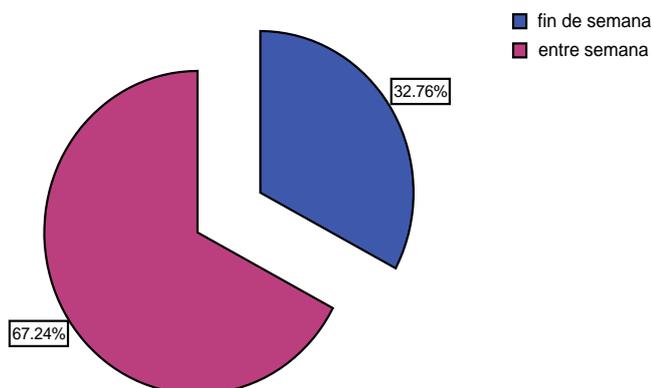


**CONCLUSIÓN:** De las 116 familias que sí requieren el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa, el 43,96% solicitaría el servicio al menos una vez por semana. La mayor concentración está en el 30,81%, que solicitaría el servicio una vez por semana.

#### ANÁLISIS DE DÍAS PREFERIDOS PARA RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO DE ROPA EN CASA

Días preferidos lavado planchado ropa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	fin de semana	38	14,4	32,8	32,8
	entre semana	78	29,5	67,2	100,0
	Total	116	43,9	100,0	
Perdidos	Sistema	148	56,1		
Total		264	100,0		

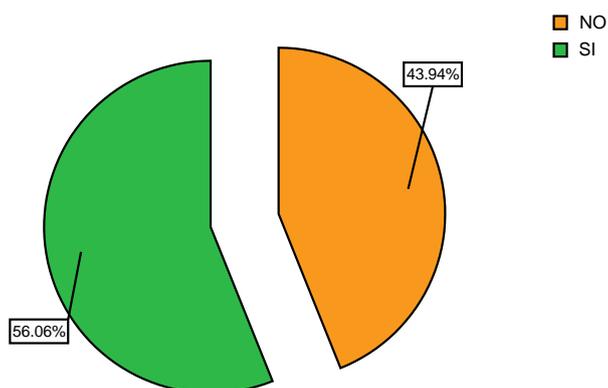


**CONCLUSIÓN:** 7 de cada 10 familias interesadas en el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa, prefieren recibirlo entre semana.

#### CALIFICACIÓN DEL INTERÉS DE RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO DE ALFOMBRAS

Alfombras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	87	33,0	43,9	43,9
	SI	111	42,0	56,1	100,0
	Total	198	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	66	25,0		
Total		264	100,0		

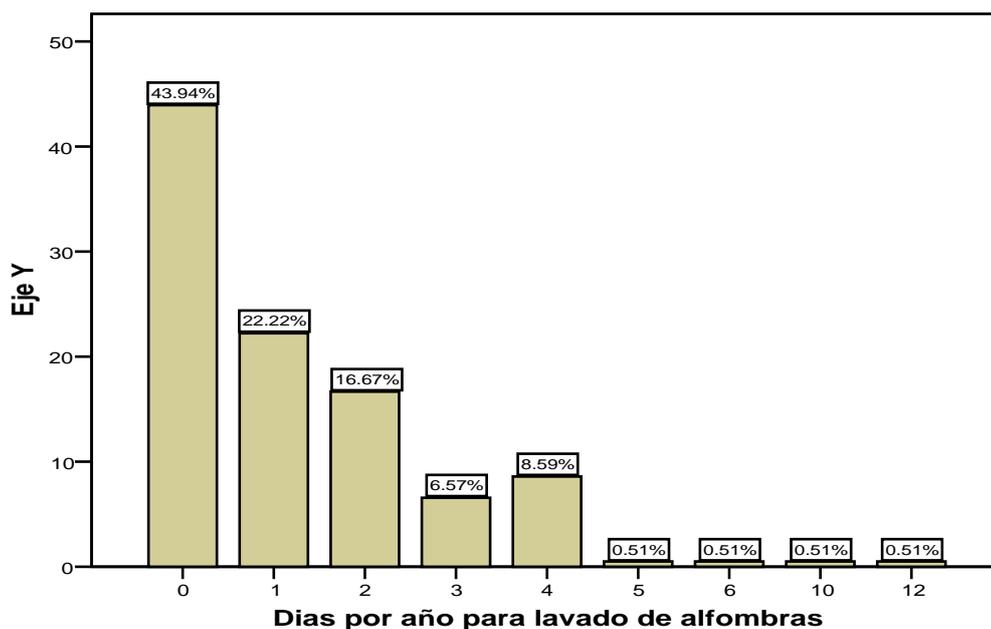


**CONCLUSIÓN:** De las 198 personas que sí están interesadas en contratar servicios de la empresa, al 56,06% le interesan los servicios de lavado de alfombras.

#### ANÁLISIS DEL NÚMERO DE VECES POR AÑO QUE SE REQUIERE RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO DE ALFOMBRAS

Días por año para lavado de alfombras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	12	1	,4	,5	,5
	10	1	,4	,5	1,0
	6	1	,4	,5	1,5
	5	1	,4	,5	2,0
	4	17	6,4	8,6	10,6
	3	13	4,9	6,6	17,2
	2	33	12,5	16,7	33,8
	1	44	16,7	22,2	56,1
	0	87	33,0	43,9	100,0
	Total	198	75,0	100,0	
	Perdidos	Sistema	66	25,0	
Total		264	100,0		

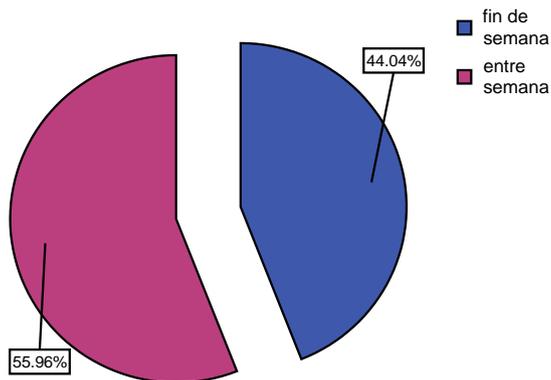


**CONCLUSIÓN:** De las 111 familias que requieren el servicio de lavado de alfombras, el 38,89% lo solicitarían entre una y dos veces por año. 15,16% lo requerirían 3 a 4 veces por año y apenas un 2% de familias estarían interesadas en contratar este servicio 5 o más veces por año.

#### ANÁLISIS DE DÍAS PREFERIDOS PARA RECIBIR SERVICIOS DE LAVADO DE ALFOMBRAS

Días preferidos para lavado de alfombras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	fin de semana	48	18,2	44,0	44,0
	entre semana	61	23,1	56,0	100,0
	Total	109	41,3	100,0	
Perdidos	Sistema	155	58,7		
Total		264	100,0		

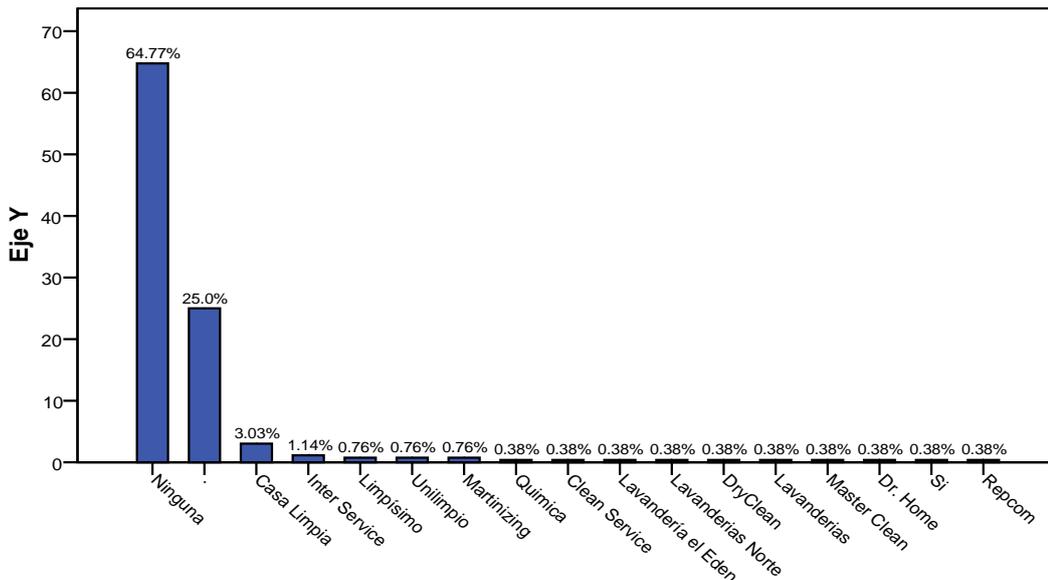


**CONCLUSIÓN:** 5 de cada 9 personas que requieren el servicio de lavado de alfombras, prefieren recibirlo entre semana.

#### ANÁLISIS DE TOP OF MIND DE EMPRESAS DE LA COMPETENCIA

Empresas que brinden este servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Unilimpio	2	,8	,8	,8
Si	1	,4	,4	1,1
Repcom	1	,4	,4	1,5
Quimica	1	,4	,4	1,9
Ninguna	171	64,8	64,8	66,7
Master Clean	1	,4	,4	67,0
Martinizing	2	,8	,8	67,8
Limpísimo	2	,8	,8	68,6
Lavanderías Norte	1	,4	,4	68,9
Lavanderías	1	,4	,4	69,3
Lavandería el Eden	1	,4	,4	69,7
Inter Service	3	1,1	1,1	70,8
DryClean	1	,4	,4	71,2
Dr. Home	1	,4	,4	71,6
Clean Service	1	,4	,4	72,0
Casa Limpia	8	3,0	3,0	75,0
.	66	25,0	25,0	100,0
Total	264	100,0	100,0	

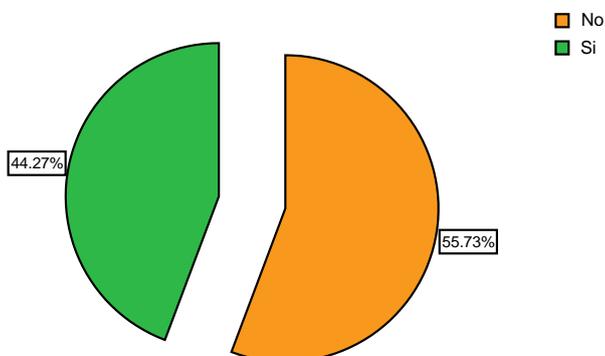


**CONCLUSIÓN:** 6 de cada 9 familias encuestadas no conocen ninguna empresa que brinde los servicios ofrecidos, lo que corresponde al 86,4% de los datos válidos.

### ANÁLISIS DE VIVIENDAS QUE TIENEN EMPLEADAS DOMÉSTICAS

Tiene empleada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	146	55,3	55,7	55,7
	Si	116	43,9	44,3	100,0
	Total	262	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	2	,8		
Total		264	100,0		

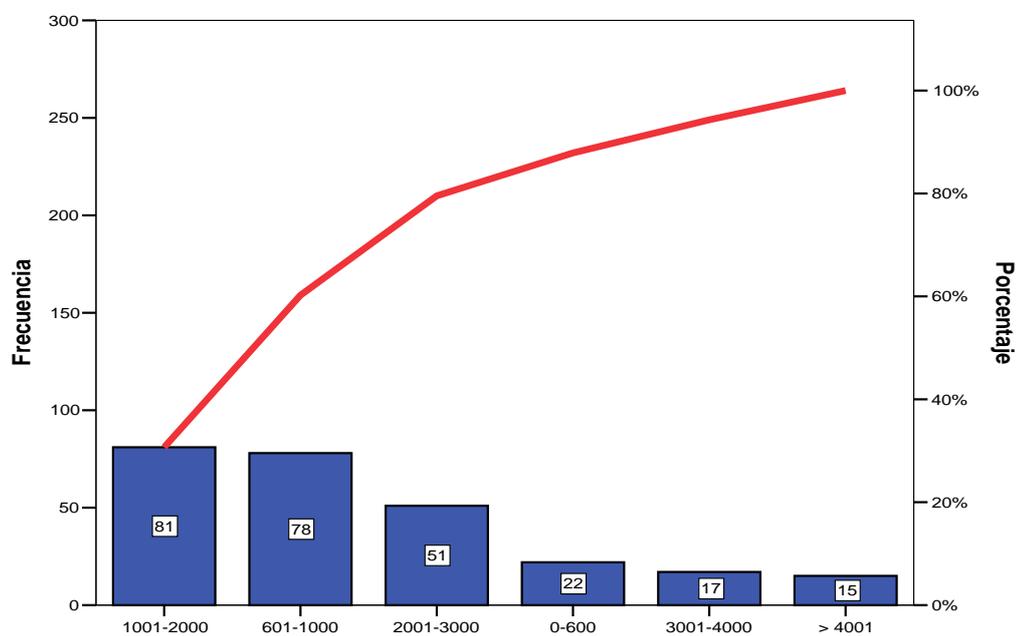


**CONCLUSIÓN:** 5 de cada 9 familias encuestadas tienen una empleada doméstica trabajando en su vivienda.

## ANÁLISIS DE RANGO DE INGRESOS FAMILIARES

**Ingresos Familiares**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos > 4001	15	5,7	5,7	5,7
3001-4000	17	6,4	6,4	12,1
2001-3000	51	19,3	19,3	31,4
1001-2000	81	30,7	30,7	62,1
601-1000	78	29,5	29,5	91,7
0-600	22	8,3	8,3	100,0
Total	264	100,0	100,0	



**CONCLUSIÓN:** En el 60% de los casos, los ingresos familiares se encuentran entre \$601 a \$2000 dólares.

## XX.IMPRESIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS BIVARIADOS

### ANÁLISIS DE LOS DATOS DE CORRELACIÓN

De acuerdo a Candia, G., la correlación se mide en una escala de -1 a +1. En donde:

- Si la correlación es  $\geq 0,80$  tenemos correlación positiva.
- Si la correlación es  $< -0,80$  tenemos correlación negativa.
- Por lo tanto en valores de  $-0,80$  a  $0,80$  no hay correlación.

#### CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DÍAS POR MES QUE REQUIERE SERVICIO DE LIMPIEZA Y NÚMERO DE HABITANTES DE LA VIVIENDA

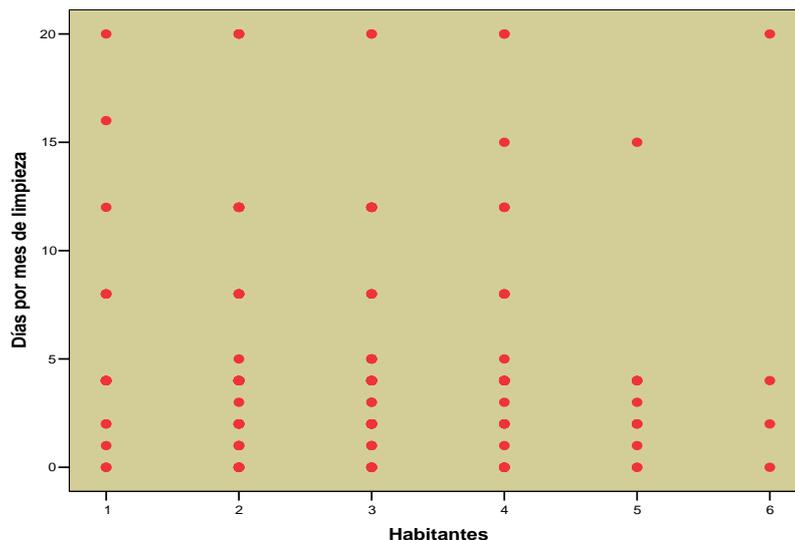
**H0:** No existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza y el número de habitantes de la vivienda.

**H1:** Si existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza y el número de habitantes de la vivienda.

**Hinv:** A mayor cantidad de habitantes por vivienda, mayor número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza.

Correlaciones

		Días por mes de limpieza	Habitantes
Días por mes de limpieza	Correlación de Pearson	1	-,058
	Sig. (bilateral)		,418
	N	198	198
Habitantes	Correlación de Pearson	-,058	1
	Sig. (bilateral)	,418	
	N	198	264



**Conclusión:** Correlación = - 0,058 ( $> - 0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre la cantidad de habitantes por vivienda y el número de días por mes que se requiere el servicio. El número de días que cada familia necesita el servicio de limpieza es independiente del número de habitantes de la vivienda.

#### CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DÍAS POR MES QUE REQUIERE SERVICIO DE LIMPIEZA Y ÁREA DE LA VIVIENDA

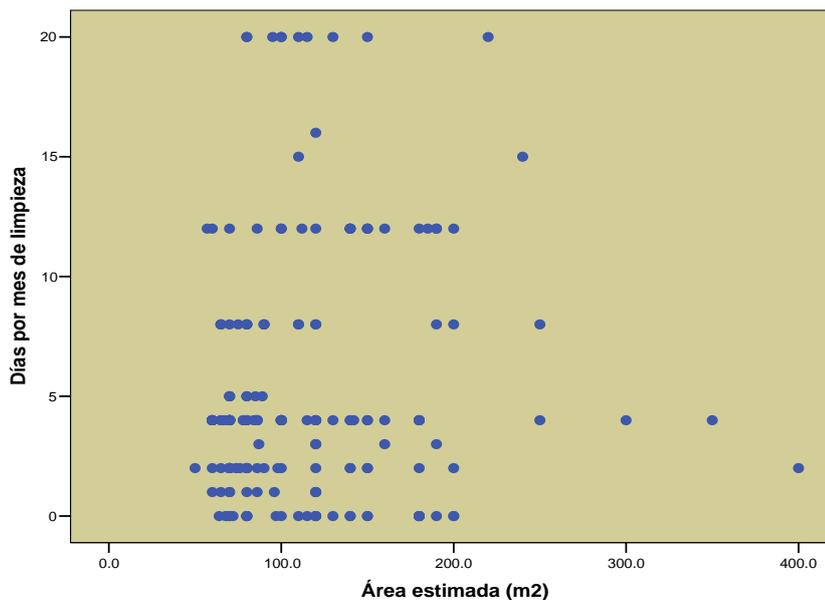
**H0:** No existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza y el área de la vivienda.

**H1:** Si existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza y el área de la vivienda.

**Hinv:** A mayor superficie de la vivienda, mayor número de días por mes que se requiere el servicio de limpieza.

Correlaciones

		Días por mes de limpieza	Área estimada (m <sup>2</sup> )
Días por mes de limpieza	Correlación de Pearson	1	,115
	Sig. (bilateral)		,106
	N	198	198
Área estimada (m <sup>2</sup> )	Correlación de Pearson	,115	1
	Sig. (bilateral)	,106	
	N	198	264



**Conclusión:** Correlación = 0,115 ( $> -0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre el área de la vivienda y el número de días por mes que se requiere el servicio. El número de días que cada familia necesita el servicio de limpieza es independiente de la superficie de la vivienda.

CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DÍAS POR MES QUE REQUIERE SERVICIO DE LAVADO DE ROPA EN CASA Y NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA

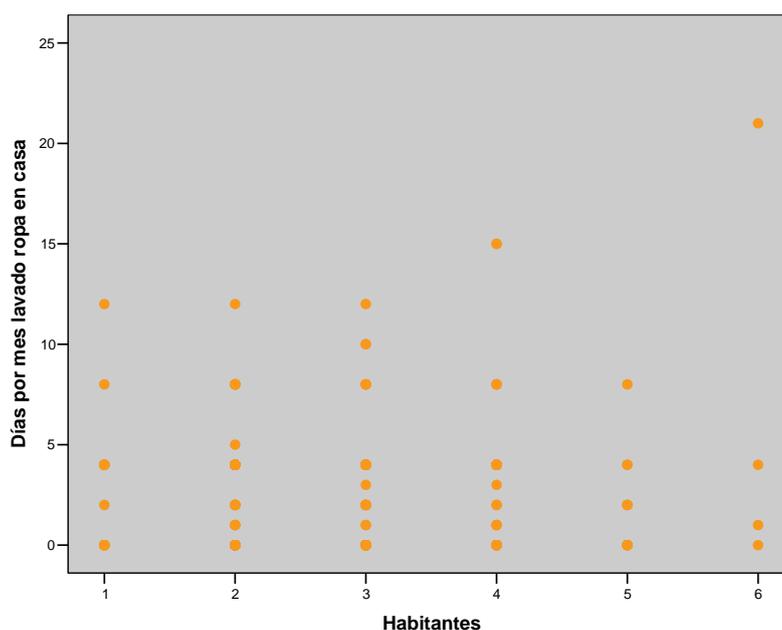
**H0:** No existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de lavado de ropa en casa y el número de habitantes de la vivienda.

**H1:** Si existe correlación entre el número de días por mes que se requiere el servicio de lavado de ropa en casa y el número de habitantes de la vivienda.

**Hinv:** A mayor número de habitantes en la vivienda, mayor número de días que se requiere el servicio de lavado de ropa en casa.

Correlaciones

		Días por mes lavado ropa en casa	Habitantes
Días por mes lavado ropa en casa	Correlación de Pearson	1	,051
	Sig. (bilateral)		,476
	N	198	198
Habitantes	Correlación de Pearson	,051	1
	Sig. (bilateral)	,476	
	N	198	264



**Conclusión:** Correlación = 0,051 ( $> -0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre el número de habitantes de la vivienda y el número de días por mes que se requiere el servicio de lavado de ropa en casa. La frecuencia con que se necesita el servicio es independiente del número de personas que habitan en el hogar.

## CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DÍAS POR MES QUE REQUIERE SERVICIO DE LAVADO DE ALFOMBRAS Y NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA

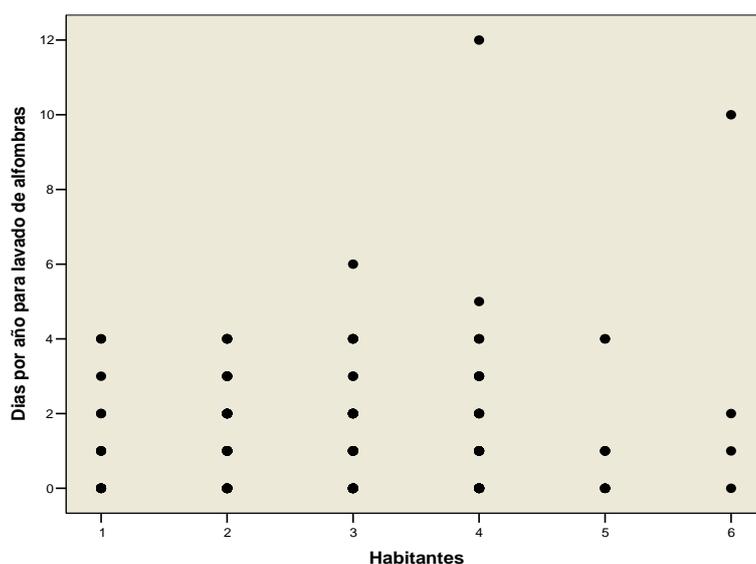
**H0:** No existe correlación entre el número de días por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras y el número de habitantes de la vivienda.

**H1:** Si existe correlación entre el número de días por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras y el número de habitantes de la vivienda.

**Hinv:** A mayor número de habitantes en la vivienda, mayor número de veces por año que se requiere el servicio de lavado alfombras.

Correlaciones

		Días por año para lavado de alfombras	Habitantes
Días por año para lavado de alfombras	Correlación de Pearson	1	,108
	Sig. (bilateral)		,132
	N	198	198
Habitantes	Correlación de Pearson	,108	1
	Sig. (bilateral)	,132	
	N	198	264



**Conclusión:** Correlación = 0,108 ( $> -0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre el número de habitantes de la vivienda y el número de días por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras. La frecuencia con que se requiere lavar las alfombras es independiente del número de personas que habitan en el hogar.

#### CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DÍAS POR AÑO QUE REQUIERE SERVICIO DE LAVADO DE ALFOMBRAS Y ÁREA DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe correlación entre el número de días por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras y el área de la vivienda.

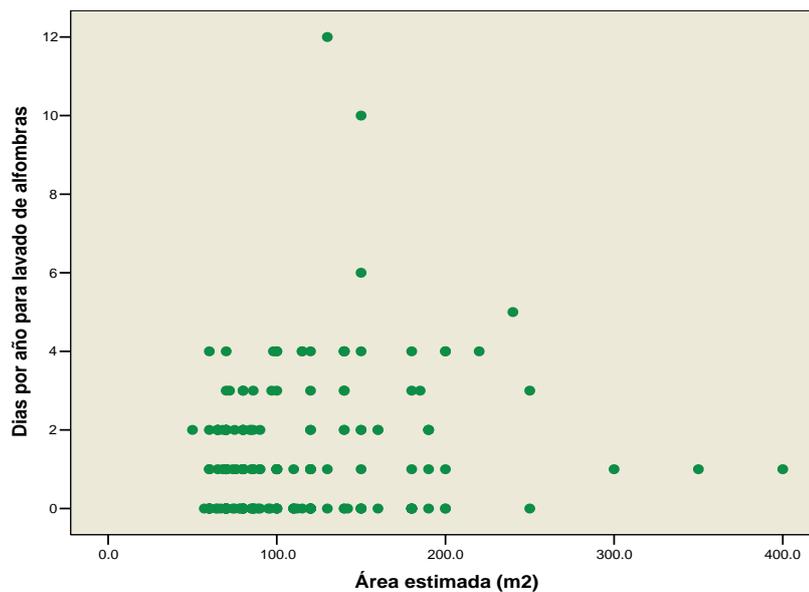
**H1:** Si existe correlación entre el número de días por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras y el área de la vivienda.

**Hinv:** A mayor área de la vivienda, mayor número de veces por año que se requiere el servicio de lavado alfombras.

Correlaciones

		Días por año para lavado de alfombras	Área estimada (m2)
Días por año para lavado de alfombras	Correlación de Pearson	1	,177*
	Sig. (bilateral)		,013
	N	198	198
Área estimada (m2)	Correlación de Pearson	,177*	1
	Sig. (bilateral)	,013	
	N	198	264

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).



**Conclusión:** Correlación = 0,177 ( $> -0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre el área de la vivienda y el número de veces por año que se requiere el servicio de lavado de alfombras. La frecuencia con que se requiere lavar las alfombras es independiente de la superficie de la vivienda.

#### CORRELACIÓN ENTRE NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA Y ÁREA DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe correlación entre el número de habitantes por vivienda y el área de la vivienda.

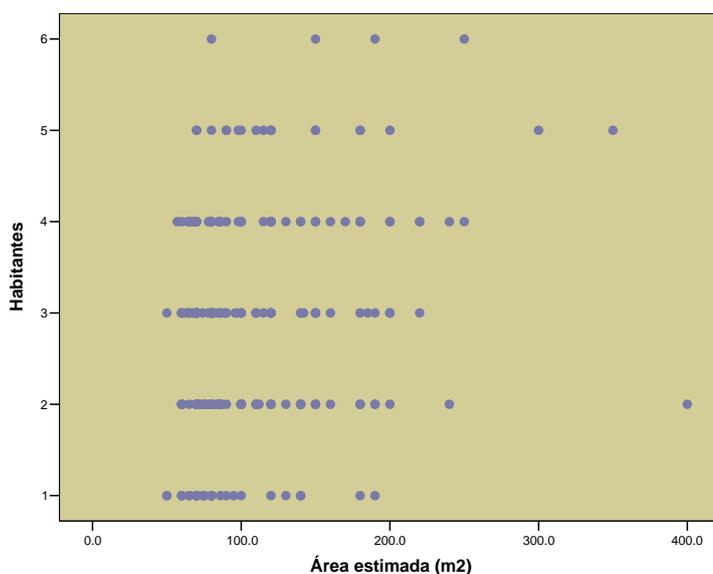
**H1:** Si existe correlación entre el número de habitantes por vivienda y el área de la vivienda.

**Hinv:** A mayor número de habitantes, mayor área de la vivienda.

## Correlaciones

		Habitantes	Área estimada (m2)
Habitantes	Correlación de Pearson	1	,270**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	264	264
Área estimada (m2)	Correlación de Pearson	,270**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	264	264

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



**Conclusión:** Correlación = 0,270 ( $> -0,80$  y  $< 0,80$ ). No existe correlación entre el número de habitantes por vivienda y el área de la vivienda. La cantidad de personas que habitan en el hogar es independiente de la superficie de la vivienda.

## ANÁLISIS DE VARIANZA

ANOVA ENTRE INTERÉS DE CONTRATAR LOS SERVICIOS Y NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y el número de habitantes por vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y el número de habitantes por vivienda.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés de contratar los servicios de la empresa habitan con mayor cantidad de personas en las viviendas.

#### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Si	198	2.84	1.158	.082	2.68	3.01	1	6
No	66	2.77	1.250	.154	2.47	3.08	1	5
Total	264	2.83	1.180	.073	2.68	2.97	1	6

#### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	.247	1	.247	.177	.674
Intra-grupos	365.737	262	1.396		
Total	365.985	263			

**Conclusión:** Significancia = 0,674 (>0.05 acepto H0). No existe diferencia significativa entre el interés por contratar los servicios de la empresa y el número de habitantes por vivienda. Las personas que tienen interés en contratar los servicios de la empresa no necesariamente habitan con mayor cantidad de personas en las viviendas.

## ANOVA ENTRE INTERÉS DE CONTRATAR LOS SERVICIOS Y TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y el tamaño de la vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y el tamaño de la vivienda.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés de contratar los servicios de la empresa habitan en viviendas de mayor tamaño.

### Descriptivos

Área estimada (m2)

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Si	198	110,571	52,6622	3,7425	103,190	117,951	50,0	400,0
No	66	95,818	44,8464	5,5202	84,794	106,843	50,0	240,0
Total	264	106,883	51,1407	3,1475	100,685	113,080	50,0	400,0

### ANOVA

Área estimada (m2)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	10773,032	1	10773,032	4,169	,042
Intra-grupos	677070,328	262	2584,238		
Total	687843,360	263			

**Conclusión:** Significancia = 0,042 (<0.05 acepto H1). Si existe diferencia significativa entre si están interesados en contratar algún servicio y el tamaño de la vivienda. Las personas que tienen interés en contratar los servicios de la empresa habitan en viviendas de mayor tamaño.

## ANOVA ENTRE INTERÉS DE CONTRATAR LOS SERVICIOS Y CALIFICACIÓN A LA EMPLEADA DOMÉSTICA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y la calificación a la empleada doméstica.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de contratar los servicios y la calificación a la empleada doméstica.

**Hinv:** Las familias que dan calificaciones bajas a su empleada doméstica tienen mayor interés por contratar los servicios de la empresa.

#### Descriptivos

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Puntualidad	Si	87	4,09	,787	,084	3,92	4,26	2	5
	No	30	4,37	,718	,131	4,10	4,63	3	5
	Total	117	4,16	,776	,072	4,02	4,30	2	5
Honestidad	Si	87	4,70	,593	,064	4,57	4,83	2	5
	No	30	4,80	,484	,088	4,62	4,98	3	5
	Total	117	4,73	,567	,052	4,62	4,83	2	5
Cumplimiento de Tareas	Si	87	4,26	,690	,074	4,12	4,41	2	5
	No	30	5,57	7,295	1,332	2,84	8,29	3	44
	Total	117	4,60	3,735	,346	3,91	5,28	2	44
Horarios	Si	87	4,09	,844	,090	3,91	4,27	2	5
	No	29	4,34	,814	,151	4,04	4,65	2	5
	Total	116	4,16	,840	,078	4,00	4,31	2	5
Arreglo personal	Si	87	4,76	4,414	,473	3,82	5,70	2	45
	No	30	4,30	,702	,128	4,04	4,56	3	5
	Total	117	4,64	3,822	,353	3,94	5,34	2	45
Amabilidad con niño:	Si	3	4,67	,577	,333	3,23	6,10	4	5
	No	1	5,00	.	.	.	.	5	5
	Total	4	4,75	,500	,250	3,95	5,55	4	5

## ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Puntualidad	Inter-grupos	1,683	1	1,683	2,837	,095
	Intra-grupos	68,231	115	,593		
	Total	69,915	116			
Honestidad	Inter-grupos	,218	1	,218	,677	,412
	Intra-grupos	37,030	115	,322		
	Total	37,248	116			
Cumplimiento de Tareas	Inter-grupos	37,833	1	37,833	2,746	,100
	Intra-grupos	1584,286	115	13,776		
	Total	1622,120	116			
Horarios	Inter-grupos	1,391	1	1,391	1,986	,161
	Intra-grupos	79,816	114	,700		
	Total	81,207	115			
Arreglo personal	Inter-grupos	4,692	1	4,692	,319	,573
	Intra-grupos	1690,231	115	14,698		
	Total	1694,923	116			
Amabilidad con niños	Inter-grupos	,083	1	,083	,250	,667
	Intra-grupos	,667	2	,333		
	Total	,750	3			

**Conclusión:** Significancias  $> 0.05$  (acepto  $H_0$ ). No existe diferencia significativa. Las personas muestran interés por contratar los servicios de la empresa independientemente de la calificación que hayan dado a sus empleadas domésticas.

#### ANOVA ENTRE INTERÉS DE RECIBIR SERVICIO DE LIMPIEZA POR NÚMERO DE HABITANTES

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el número de habitantes.

**H<sub>1</sub>:** Si existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el número de habitantes.

**H<sub>inv</sub>:** Las familias que sí muestran interés en recibir el servicio de limpieza son aquellas que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
SI	168	2.81	1.142	.088	2.64	2.98	1	6
NO	30	3.03	1.245	.227	2.57	3.50	1	6
Total	198	2.84	1.158	.082	2.68	3.01	1	6

### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1.275	1	1.275	.951	.331
Intra-grupos	262.871	196	1.341		
Total	264.146	197			

**Conclusión:** Significancia = 0,331 ( $>0.05$  acepto  $H_0$ ). No existe diferencia significativa entre el interés de contratar el servicio de limpieza y el número de habitantes por vivienda. El interés por recibir servicios de limpieza es independiente del número de habitantes por vivienda.

ANOVA ENTRE INTERÉS DE RECIBIR SERVICIO DE LAVADO Y PLANCHADO TRADICIONAL DE ROPA EN CASA POR NÚMERO DE HABITANTES

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa y el número de habitantes.

**H<sub>1</sub>:** Si existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa y el número de habitantes.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés en recibir el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa son aquellas que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

#### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
SI	116	2.84	1.177	.109	2.63	3.06	1	6
NO	82	2.84	1.138	.126	2.59	3.09	1	6
Total	198	2.84	1.158	.082	2.68	3.01	1	6

#### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	.001	1	.001	.000	.984
Intra-grupos	264.146	196	1.348		
Total	264.146	197			

**Conclusión:** Significancia = 0,984 ( $>0.05$  acepto  $H_0$ ). No existe diferencia significativa entre si están interesados en contratar el servicio de lavado-planchado de ropa y el número de habitantes por vivienda. Las personas que tienen interés en recibir el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa, no necesariamente son las que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

#### ANOVA ENTRE INTERÉS DE RECIBIR SERVICIO DE LAVADO DE ALFOMBRAS POR NÚMERO DE HABITANTES

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el número de habitantes.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el número de habitantes.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés en recibir el servicio de lavado de alfombras son aquellas que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

#### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
SI	111	2.86	1.151	.109	2.64	3.07	1	6
NO	87	2.83	1.173	.126	2.58	3.08	1	6
Total	198	2.84	1.158	.082	2.68	3.01	1	6

#### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	.039	1	.039	.029	.865
Intra-grupos	264.107	196	1.347		
Total	264.146	197			

**Conclusión:** Significancia = 0,865 (>0.05 acepto H0). No existe diferencia significativa entre si están interesados en contratar el servicio de lavado de alfombras y el número de habitantes por vivienda. Las personas que tienen interés en contratar los servicios de lavado de alfombras no necesariamente son las que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

#### ANOVA ENTRE INTERÉS DE RECIBIR SERVICIO DE LIMPIEZA POR TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el tamaño de la vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el tamaño de la vivienda.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés en recibir el servicio de limpieza habitan en viviendas de mayor tamaño.

#### Descriptivos

Área estimada (m2)

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
SI	168	108.863	53.7519	4.1471	100.676	117.050	50.0	400.0
NO	30	120.133	45.7133	8.3461	103.064	137.203	64.0	200.0
Total	198	110.571	52.6622	3.7425	103.190	117.951	50.0	400.0

#### ANOVA

Área estimada (m2)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	3233.192	1	3233.192	1.167	.281
Intra-grupos	543109.318	196	2770.966		
Total	546342.510	197			

**Conclusión:** Significancia = 0,281 (>0.05 acepto H0). No existe diferencia significativa entre el interés en contratar el servicio de limpieza y el tamaño de la vivienda. El interés en contratar los servicios de limpieza es independiente del tamaño de la vivienda de las familias.

#### ANOVA ENTRE INTERÉS DE RECIBIR SERVICIO DE LAVADO DE ALFOMBRAS POR TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el tamaño de la vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el tamaño de la vivienda.

**Hinv:** Las familias que sí muestran interés en recibir el servicio de lavado de alfombras habitan en viviendas de mayor tamaño.

#### Descriptivos

Área estimada (m2)

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
SI	111	115.865	59.5894	5.6560	104.656	127.074	50.0	400.0
NO	87	103.816	41.5769	4.4575	94.955	112.677	57.0	250.0
Total	198	110.571	52.6622	3.7425	103.190	117.951	50.0	400.0

#### ANOVA

Área estimada (m2)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	7080.480	1	7080.480	2.573	.110
Intra-grupos	539262.030	196	2751.337		
Total	546342.510	197			

**Conclusión:** Significancia = 0,110 (>0.05 acepto H0). No existe diferencia significativa entre el interés de contratar el servicio de lavado de alfombras y el tamaño de la vivienda. El interés en contratar los servicios de lavado de alfombras es independiente del tamaño de la vivienda.

ANOVA ENTRE SI TIENE EMPLEADA DOMÉSTICA POR NÚMERO DE HABITANTES

**H0:** No existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el número de habitantes.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el número de habitantes.

**Hinv:** Las familias que tienen mayor número de habitantes tienen empleada doméstica.

#### Descriptivos

Habitantes									
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Si	116	3.02	1.134	.105	2.81	3.23	1	6	
No	146	2.66	1.194	.099	2.46	2.85	1	6	
Total	262	2.82	1.180	.073	2.67	2.96	1	6	

#### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	8.364	1	8.364	6.128	.014
Intra-grupos	354.842	260	1.365		
Total	363.206	261			

**Conclusión:** Significancia = 0,014 (<0.05 acepto H1). Si existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el número de habitantes. Las familias con mayor número de habitantes por vivienda tienen más inclinación a contratar los servicios de una empleada doméstica.

#### ANOVA ENTRE SI TIENE EMPLEADA DOMÉSTICA POR TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el área de la vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el área de la vivienda.

**Hinv:** Las familias que tienen empleada doméstica habitan en viviendas de mayor superficie.

### Descriptivos

Área estimada (m2)								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Si	116	118.655	51.4687	4.7787	109.189	128.121	60.0	300.0
No	146	97.075	48.9681	4.0526	89.065	105.085	50.0	400.0
Total	262	106.630	51.1340	3.1591	100.409	112.850	50.0	400.0

### ANOVA

Área estimada (m2)					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	30102.710	1	30102.710	11.998	.001
Intra-grupos	652330.378	260	2508.963		
Total	682433.088	261			

**Conclusión:** Significancia = 0,001 (<0.05 acepto H1). Si existe diferencia significativa entre si tienen empleada doméstica y el área de la vivienda. Las familias que habitan en viviendas de mayor superficie tienen más inclinación a contratar los servicios de una empleada doméstica.

### ANOVA ENTRE NÚMERO DE DÍAS QUE TRABAJA LA EMPLEADA DOMÉSTICA POR NÚMERO DE HABITANTES

**H0:** No existe diferencia significativa entre el número de días que trabaja la empleada doméstica y el número de habitantes por vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el número de días que trabaja la empleada doméstica y el número de habitantes por vivienda.

**Hinv:** Las empleadas domésticas trabajan más días por semana con familias que tienen mayor número de habitantes por vivienda.

### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
un día por semana	29	2.55	1.021	.190	2.16	2.94	1	4
2 a 4 días por semana	32	2.91	1.174	.208	2.48	3.33	1	5
mas de 4 días por semana	56	3.32	1.081	.144	3.03	3.61	2	6
Total	117	3.02	1.129	.104	2.81	3.22	1	6

### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	11.860	2	5.930	4.967	.009
Intra-grupos	136.105	114	1.194		
Total	147.966	116			

**Conclusión:** Significancia = 0,009 (<0.05 acepto H1). Si existe diferencia significativa entre el número de días por semana que trabaja la empleada doméstica y el número de habitantes de la vivienda. Las familias con mayor número de habitantes por vivienda tienden a contratar empleadas domésticas más días por semana.

ANOVA ENTRE NÚMERO DE DÍAS QUE TRABAJA LA EMPLEADA DOMÉSTICA POR TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre el número de días que trabaja la empleada doméstica y el tamaño de la vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre el número de días que trabaja la empleada doméstica y el tamaño de la vivienda.

**Hinv:** Las empleadas domésticas trabajan más días por semana en las viviendas de mayor tamaño.

### Descriptivos

Área estimada (m2)								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
un día por semana	29	104.241	41.0624	7.6251	88.622	119.861	60.0	190.0
2 a 4 días por semana	32	113.469	43.8347	7.7490	97.665	129.273	65.0	220.0
mas de 4 días por semana	56	129.643	58.0277	7.7543	114.103	145.183	60.0	300.0
Total	117	118.923	51.3282	4.7453	109.524	128.322	60.0	300.0

### ANOVA

Área estimada (m2)					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	13638.171	2	6819.086	2.662	.074
Intra-grupos	291974.136	114	2561.177		
Total	305612.308	116			

**Conclusión:** Significancia = 0,074 (>0.05 acepto H0). No existe diferencia significativa entre el número de días por semana que trabaja la empleada doméstica el área de la vivienda. El número de días que las familias contratan una empleada doméstica es independiente del área de la vivienda.

### ANOVA ENTRE INGRESOS FAMILIARES POR NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA

**H0:** No existe diferencia significativa entre los ingresos familiares y el número de habitantes por vivienda.

**H1:** Si existe diferencia significativa entre los ingresos familiares y el número de habitantes por vivienda.

**Hinv:** Mientras más personas habitan en una vivienda, mayores son los ingresos familiares.

### Descriptivos

Habitantes								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
0-600	22	2.64	1.364	.291	2.03	3.24	1	6
601-1000	78	2.62	1.187	.134	2.35	2.88	1	6
1001-2000	81	2.81	1.085	.121	2.57	3.05	1	5
2001-3000	51	3.10	1.082	.151	2.79	3.40	1	5
3001-4000	17	2.82	1.074	.261	2.27	3.38	1	4
> 4001	15	3.33	1.589	.410	2.45	4.21	1	6
Total	264	2.83	1.180	.073	2.68	2.97	1	6

### ANOVA

Habitantes					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	11.896	5	2.379	1.734	.127
Intra-grupos	354.088	258	1.372		
Total	365.985	263			

**Conclusión:** Significancia = 0,127 (>0.05 acepto H<sub>0</sub>). No existe diferencia significativa entre el número de habitantes por vivienda y los ingresos familiares. Los ingresos totales de la familia son independientes del número de miembros de la familia.

#### ANOVA ENTRE INGRESOS FAMILIARES POR TAMAÑO DE LA VIVIENDA

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia significativa entre los ingresos familiares y el tamaño de la vivienda.

**H<sub>1</sub>:** Si existe diferencia significativa entre los ingresos familiares y el tamaño de la vivienda.

**H<sub>inv</sub>:** Las familias con mayores ingresos habitan en viviendas de mayor tamaño.

### Descriptivos

Área estimada (m2)								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
0-600	22	79.409	28.7678	6.1333	66.654	92.164	50.0	190.0
601-1000	78	96.885	47.3953	5.3665	86.199	107.571	50.0	400.0
1001-2000	81	107.099	48.4352	5.3817	96.389	117.809	57.0	300.0
2001-3000	51	115.980	53.6535	7.5130	100.890	131.071	50.0	350.0
3001-4000	17	109.706	58.2642	14.1312	79.749	139.663	60.0	220.0
> 4001	15	163.867	49.3528	12.7428	136.536	191.197	78.0	250.0
Total	264	106.883	51.1407	3.1475	100.685	113.080	50.0	400.0

### ANOVA

Área estimada (m2)					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	77470.627	5	15494.125	6.549	.000
Intra-grupos	610372.733	258	2365.786		
Total	687843.360	263			

**Conclusión:** Significancia = 0,000 (<0.05 acepto H1). Si existe diferencia significativa entre los ingresos familiares y el tamaño de la vivienda. Las familias que habitan en viviendas de mayor tamaño perciben mayores ingresos totales por mes.

### ANÁLISIS DE LOS DATOS DE CROSSTABS

ANÁLISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS EN CONTRATAR LOS SERVICIOS Y SI TIENEN EMPLEADA DOMÉSTICA

**HO:** No existe asociación entre el interés en contratar los servicios y si se tiene empleada doméstica.

**H1:** Si existe asociación entre el interés en contratar los servicios y si se tiene empleada doméstica.

**Hinv:** Quienes están interesados en contratar los servicios de la empresa no tienen empleada doméstica

**Tabla de contingencia Está interesado \* Tiene empleada**

			Tiene empleada		Total
			Si	No	
Está interesado	Si	Recuento	86	110	196
		% de Está interesado	43.9%	56.1%	100.0%
		% de Tiene empleada	74.1%	75.3%	74.8%
	No	Recuento	30	36	66
		% de Está interesado	45.5%	54.5%	100.0%
		% de Tiene empleada	25.9%	24.7%	25.2%
Total		Recuento	116	146	262
		% de Está interesado	44.3%	55.7%	100.0%
		% de Tiene empleada	100.0%	100.0%	100.0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.050 <sup>b</sup>	1	.823		
Corrección por continuidad <sup>a</sup>	.006	1	.936		
Razón de verosimilitud	.050	1	.824		
Estadístico exacto de Fisher				.886	.467
Asociación lineal por lineal	.050	1	.824		
N de casos válidos	262				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 29.22.

**Conclusión:** Significancia = 0,823 (>0.05 acepto H0). No existe asociación entre el interés de contratar los servicios y si se tiene empleada doméstica. El interés de contratar los servicios es independiente del hecho de que las familias tengan una empleada doméstica.

## ANÁLISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS EN CONTRATAR LOS SERVICIOS Y NIVEL DE INGRESOS

**H0:** No existe asociación entre el interés en contratar los servicios y el nivel de ingresos.

**H1:** Si existe asociación entre el interés en contratar los servicios y el nivel de ingresos.

**Hinv:** Quienes si están interesados en contratar el servicio tienen ingresos familiares mayores a \$1000 mensuales.

**Tabla de contingencia Está interesado \* Ingresos Familiares**

		Ingresos Familiares						Total	
		0-600	601-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	> 4001		
Está interesado	Si	Recuento	13	56	64	42	13	10	198
		% de Está interesado	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	59.1%	71.8%	79.0%	82.4%	76.5%	66.7%	75.0%
No		Recuento	9	22	17	9	4	5	66
		% de Está interesado	13.6%	33.3%	25.8%	13.6%	6.1%	7.6%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	40.9%	28.2%	21.0%	17.6%	23.5%	33.3%	25.0%
Total		Recuento	22	78	81	51	17	15	264
		% de Está interesado	8.3%	29.5%	30.7%	19.3%	6.4%	5.7%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.138 <sup>a</sup>	5	.293
Razón de verosimilitud	5.932	5	.313
Asociación lineal por lineal	1.266	1	.261
N de casos válidos	264		

a. 2 casillas (16.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.75.

**Conclusión:** Significancia = 0,293 (>0.05 acepto H0). No existe asociación entre el interés de contratar los servicios y el nivel de ingresos. El interés de contratar los servicios es independiente del nivel de ingresos de las familias.

**ANÁLISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE LIMPIEZA Y SI TIENEN EMPLEADA DOMÉSTICA**

**H0:** No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y si se tiene empleada doméstica.

**H1:** Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y si se tiene empleada doméstica.

**Hinv:** Las familias que no tienen empleada doméstica están interesadas en recibir el servicio de limpieza.

**Tabla de contingencia Limpieza \* Tiene empleada**

			Tiene empleada		Total
			Si	No	
Limpieza	SI	Recuento	67	100	167
		% de Limpieza	40.1%	59.9%	100.0%
		% de Tiene empleada	77.9%	90.9%	85.2%
		% del total	34.2%	51.0%	85.2%
	NO	Recuento	19	10	29
		% de Limpieza	65.5%	34.5%	100.0%
		% de Tiene empleada	22.1%	9.1%	14.8%
		% del total	9.7%	5.1%	14.8%
Total	Recuento	86	110	196	
	% de Limpieza	43.9%	56.1%	100.0%	
	% de Tiene empleada	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	43.9%	56.1%	100.0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.472 <sup>a</sup>	1	.011		
Corrección por continuidad	5.482	1	.019		
Razón de verosimilitud	6.458	1	.011		
Estadístico exacto de Fisher				.015	.010
Asociación lineal por lineal	6.439	1	.011		
N de casos válidos	196				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12.72.

**Conclusión:** Significancia = 0,011 (<0.05 acepto H1). Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y si se tiene empleada. 9 de cada 10 familias que no tienen empleada doméstica muestran interés por recibir los servicios de limpieza.

## ANALISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE LIMPIEZA Y EL NIVEL DE INGRESOS

**HO:** No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el nivel de ingresos.

**H1:** Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el nivel de ingresos.

**Hinv:** Las familias con ingresos mayores a \$1.000 están interesadas en recibir el servicio de limpieza.

Tabla de contingencia Limpieza \* Ingresos Familiares

		Ingresos Familiares						Total
		0-600	601-100	1001-200	2001-300	3001-400	> 4001	
Limpieza SI	Recuento	11	51	57	32	9	8	168
	% de Limpieza	6.5%	30.4%	33.9%	19.0%	5.4%	4.8%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	84.6%	91.1%	89.1%	76.2%	69.2%	80.0%	84.8%
	% del total	5.6%	25.8%	28.8%	16.2%	4.5%	4.0%	84.8%
NO	Recuento	2	5	7	10	4	2	30
	% de Limpieza	6.7%	16.7%	23.3%	33.3%	13.3%	6.7%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	15.4%	8.9%	10.9%	23.8%	30.8%	20.0%	15.2%
	% del total	1.0%	2.5%	3.5%	5.1%	2.0%	1.0%	15.2%
Total	Recuento	13	56	64	42	13	10	198
	% de Limpieza	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.670 <sup>a</sup>	5	.175
Razón de verosimilitud	7.221	5	.205
Asociación lineal por lineal	4.210	1	.040
N de casos válidos	198		

a. 3 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.52.

**Conclusión:** Significancia = 0,175 (>0.05 acepto H0). No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de limpieza y el nivel de ingresos. El interés por recibir el servicio de limpieza es independiente del nivel de ingresos de las familias.

ANALISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE LAVADO DE ROPA EN CASA Y SI TIENEN EMPLEADA DOMÉSTICA

**HO:** No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y si se tiene empleada doméstica.

**H1:** Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y si se tiene empleada doméstica.

**Hinv:** Las familias que tienen empleada doméstica no muestran interés por recibir el servicio de lavado de ropa en casa.

Tabla de contingencia Lavado de Ropa en casa \* Tiene empleada

			Tiene empleada		Total
			Si	No	
Lavado de Ropa en casa	SI	Recuento	53	61	114
		% de Lavado de Ropa en casa	46.5%	53.5%	100.0%
		% de Tiene empleada	61.6%	55.5%	58.2%
		% del total	27.0%	31.1%	58.2%
	NO	Recuento	33	49	82
		% de Lavado de Ropa en casa	40.2%	59.8%	100.0%
		% de Tiene empleada	38.4%	44.5%	41.8%
		% del total	16.8%	25.0%	41.8%
Total	Recuento	86	110	196	
	% de Lavado de Ropa en casa	43.9%	56.1%	100.0%	
	% de Tiene empleada	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	43.9%	56.1%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.756 <sup>b</sup>	1	.385		
Corrección por continuidad	.524	1	.469		
Razón de verosimilitud	.758	1	.384		
Estadístico exacto de Fisher				.466	.235
Asociación lineal por lineal	.752	1	.386		
N de casos válidos	196				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 35.98.

**Conclusión:** Significancia = 0,385 ( $>0.05$  acepto  $H_0$ ). No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y si se tiene empleada doméstica. El interés por recibir el servicio de lavado de ropa en casa es independiente de si la familia tiene empleada doméstica.

#### ANALISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE LAVADO DE ROPA EN CASA Y EL NIVEL DE INGRESOS

**HO:** No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y el nivel de ingresos familiares.

**H1:** Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y el nivel de ingresos familiares.

**Hinv:** Las familias con mayor nivel de ingresos son aquellas que muestran interés por recibir el servicio de lavado de ropa en casa.

**Tabla de contingencia Lavado de Ropa en casa \* Ingresos Familiares**

		Ingresos Familiares						Total	
		0-600	601-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	> 4001		
Lavado de Ropa en casa	SI	Recuento	7	27	42	23	8	9	116
		% de Lavado de Ropa en casa	6.0%	23.3%	36.2%	19.8%	6.9%	7.8%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	53.8%	48.2%	65.6%	54.8%	61.5%	90.0%	58.6%
		% del total	3.5%	13.6%	21.2%	11.6%	4.0%	4.5%	58.6%
NO	NO	Recuento	6	29	22	19	5	1	82
		% de Lavado de Ropa en casa	7.3%	35.4%	26.8%	23.2%	6.1%	1.2%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	46.2%	51.8%	34.4%	45.2%	38.5%	10.0%	41.4%
		% del total	3.0%	14.6%	11.1%	9.6%	2.5%	.5%	41.4%
Total		Recuento	13	56	64	42	13	10	198
		% de Lavado de Ropa en casa	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% del total	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.277 <sup>a</sup>	5	.142
Razón de verosimilitud	9.078	5	.106
Asociación lineal por lineal	3.444	1	.063
N de casos válidos	198		

a. 1 casillas (8.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 4.14.

**Conclusión:** Significancia = 0,142 (>0.05 acepto H0). No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de ropa en casa y el nivel de ingresos. El interés por recibir el servicio de lavado de ropa en casa es independiente del nivel de ingresos de la familia.

#### ANALISIS DE CROSSTABS ENTRE INTERÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE LAVADO DE ALFOMBRAS E INGRESOS

**HO:** No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el nivel de ingresos familiares.

**H1:** Si existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el nivel de ingresos familiares.

**Hinv:** Las familias con mayor nivel de ingresos son aquellas que muestran interés por recibir el servicio de lavado de alfombras.

Tabla de contingencia Lavado de alfombras \* Ingresos Familiares

		Ingresos Familiares						Total
		0-600	601-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	> 4000	
Lavado de alfombra	Recuento	7	30	32	26	6	10	111
	% de Lavado de alfombras	6.3%	27.0%	28.8%	23.4%	5.4%	9.0%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	53.8%	53.6%	50.0%	61.9%	46.2%	100.0%	56.1%
	% del total	3.5%	15.2%	16.2%	13.1%	3.0%	5.1%	56.1%
NO	Recuento	6	26	32	16	7	0	87
	% de Lavado de alfombras	6.9%	29.9%	36.8%	18.4%	8.0%	.0%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	46.2%	46.4%	50.0%	38.1%	53.8%	.0%	43.9%
	% del total	3.0%	13.1%	16.2%	8.1%	3.5%	.0%	43.9%
Total	Recuento	13	56	64	42	13	10	198
	% de Lavado de alfombras	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%
	% de Ingresos Familiares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	6.6%	28.3%	32.3%	21.2%	6.6%	5.1%	100.0%

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.059 <sup>a</sup>	5	.074
Razón de verosimilitud	13.791	5	.017
Asociación lineal por lineal	3.139	1	.076
N de casos válidos	198		

a. 1 casillas (8.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 4.39.

**Conclusión:** Significancia = 0,074 (>0.05 acepto H0). No existe asociación entre el interés de recibir el servicio de lavado de alfombras y el nivel de ingresos. El interés por recibir el servicio de lavado de alfombras es independiente del nivel de ingresos de la familia.

#### ANALISIS DE CROSSTABS ENTRE SI SE TIENE EMPLEADA DOMÉSTICA Y EL NIVEL DE INGRESOS

**HO:** No existe asociación entre el nivel de ingresos y si las familias tienen empleada doméstica.

**H1:** Si existe asociación entre el nivel de ingresos y si las familias tienen empleada doméstica.

**Hinv:** Las familias con mayor nivel de ingresos son aquellas que tienen empleada doméstica.

**Tabla de contingencia Tiene empleada \* Ingresos Familiares**

		Ingresos Familiares						Total	
		0-600	601-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	> 4001		
Tiene empleada	Si	Recuento	2	24	39	31	7	13	116
		% de Tiene empleada	1.7%	20.7%	33.6%	26.7%	6.0%	11.2%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	9.1%	30.8%	48.8%	62.0%	41.2%	86.7%	44.3%
		% del total	.8%	9.2%	14.9%	11.8%	2.7%	5.0%	44.3%
No		Recuento	20	54	41	19	10	2	146
		% de Tiene empleada	13.7%	37.0%	28.1%	13.0%	6.8%	1.4%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	90.9%	69.2%	51.3%	38.0%	58.8%	13.3%	55.7%
		% del total	7.6%	20.6%	15.6%	7.3%	3.8%	.8%	55.7%
Total		Recuento	22	78	80	50	17	15	262
		% de Tiene empleada	8.4%	29.8%	30.5%	19.1%	6.5%	5.7%	100.0%
		% de Ingresos Familiares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% del total	8.4%	29.8%	30.5%	19.1%	6.5%	5.7%	100.0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34.813 <sup>a</sup>	5	.000
Razón de verosimilitud	37.998	5	.000
Asociación lineal por lineal	26.980	1	.000
N de casos válidos	262		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 6.64.

**Conclusión:** Significancia = 0,000 (<0.05 acepto H1). Si existe asociación entre el nivel de ingresos y si las familias tienen empleada doméstica. Las familias con ingresos superiores a los \$1.000 muestran mayor tendencia a tener una empleada doméstica.

## XXI.DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

En función de las hipótesis planteadas, a continuación se describen los resultados obtenidos del estudio.

### CUADRO 4: Resultados y Conclusiones

ITEM	HIPOTESIS	RESULTADO	CONCLUSION
1	El número de clientes potenciales que contratarían los servicios es mayor o igual al 45% del total de la muestra.	El porcentaje de clientes potenciales que contratarían los servicios es del 75% del total de la muestra.	El número de clientes potenciales de la muestra es de 186 clientes y escalando con el universo el mercado potencial es de 6.804 familias.
2	La demanda para el servicio de limpieza será mayor al 50%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de limpieza es del 84%.	El número de clientes potenciales para el servicio de limpieza es de 5.715 familias.
3	La demanda para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa será mayor al 50%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa es del 58,6%.	El número de clientes potenciales para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en casa es de 3.987 familias.
4	La demanda para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería será mayor al 50%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería es del 26,8%.	El número de clientes potenciales para el servicio de lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería es de 1.823 familias.
5	La demanda para el servicio de transporte de ropa hacia y desde la lavandería en seco será mayor al 50%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de transporte de ropa hacia y desde la lavandería en seco es del 32,3%.	El número de clientes potenciales para el servicio de transporte de ropa hacia y desde la lavandería en seco es de 2.198 familias.

CONTINÚA...

6	La demanda para el servicio de reparación/arreglo de ropa será mayor al 30%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de reparación/arreglo de ropa es del 25,4%.	El número de clientes potenciales para el servicio de reparación/arreglo de ropa es de 1.728 familias.
7	La demanda de prestación de servicios por horas será mayor al 30%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda de prestación de servicios por horas es del 22,7%.	El número de clientes potenciales para la prestación de servicios por horas es de 1.545 familias.
8	La demanda para el servicio de lavado de alfombras será mayor al 50%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda del servicio de lavado de alfombras es del 56,1%.	El número de clientes potenciales para el servicio de lavado de alfombras es de 3.817 familias.
9	La demanda de servicios eléctricos y mantenimientos básicos será mayor al 30%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda de servicios eléctricos y mantenimientos básicos es del 23,7%.	El número de clientes potenciales para los servicios eléctricos y mantenimientos básicos es de 1.613 familias.
10	La demanda del servicio de limpieza y mantenimiento de áreas comunales será mayor al 30%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda para el servicio de limpieza y mantenimiento de áreas comunales es del 20,7 % de datos validos	El número de clientes potenciales para los servicios de limpieza y mantenimiento de áreas comunales es de 1.408 familias.
11	La demanda del servicio de transporte y/o mensajería será mayor al 30%.	Entre las personas interesadas en los servicios de la empresa, la demanda para el servicio de transporte y/o mensajería es del 15,7%.	El número de clientes potenciales para el servicio de transporte y/o mensajería es de 1.068 familias.
12	Más del 40% de familias requieren el servicio de limpieza por lo menos 4 veces al mes.	El 62,1% de familias requieren el servicio de limpieza por lo menos 4 veces al mes.	4.225 familias requerirían recibir el servicio de limpieza por lo menos 4 veces al mes

CONTINÚA...

13	Más del 40% de familias, requieren el servicio de lavado y planchado de ropa tradicional en casa por lo menos 4 veces al mes.	El 43,96% de familias, requieren el servicio de lavado y planchado de ropa tradicional en casa por lo menos 4 veces al mes.	2.991 familias, requieren el servicio de lavado y planchado de ropa tradicional en casa por lo menos 4 veces al mes.
14	Más del 40% de familias requieren el servicio de lavado de alfombras por lo menos 2 veces por año.	El 33,87% de familias requieren el servicio de lavado de alfombras por lo menos 2 veces por año.	2.305 de familias requieren el servicio de lavado de alfombras por lo menos 2 veces por año.
15	Menos del 30 % de familias tienen referencia de una empresa de prestación de servicios.	El 35,2 % de familias tienen referencia de una empresa de prestación de servicios.	3.193 familias tienen referencia de alguna empresa de prestación de servicios.

### **Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Considerando lo anterior, si no existe conocimiento de empresas que presten este tipo de servicios, no existe tampoco ninguna empresa que tenga un mercado cautivo dentro de este tipo de actividad.

A pesar de que el nivel de ingresos no determina el interés de las familias por contratar la empresa de prestación de servicios, sí es interesante tomar en cuenta que el 78,66% de familias que tienen un ingreso mayor a \$1.000, tienen interés

en contratar los servicios. El 39,02% de familias de este grupo tienen un ingreso de entre \$1.000 y \$2.000, y el 25,61% tienen un ingreso de entre \$2.000 y \$3.000. Esto convierte a las familias con un rango de ingresos entre \$1.000 y \$3.000 en el segmento de mercado con mayor potencial.

## XXII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO FINANCIERO

### ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN FINANCIERA

Las familias de la clase media y media-alta se caracterizan por tener hogares en los cuales madre y padre trabajan, lo cual no les permite dedicar tiempo suficiente a las tareas del hogar. Gran parte de estas familias requieren los servicios de personal de apoyo que colabore en la realización de las labores domésticas.

Contratar una empleada doméstica a tiempo completo o puertas adentro tiene ciertas complicaciones:

- Las viviendas de las familias de clase media y media-alta no tienen espacio físico suficiente para albergar una persona más.
- Actualmente se tienen más obligaciones con los empleados. Hay la necesidad de afiliar a las personas al Seguro Social (IESS) y cumplir con beneficios de ley.
- Implica poner los bienes de la familia en manos de una persona extraña.

Considerando estos antecedentes, se ha visto la oportunidad de crear una empresa que preste servicios de asistencia doméstica con el

respaldo de una sociedad constituida que brinde garantías de seguridad y servicio a sus clientes y beneficios de ley a sus empleados.

El proyecto se desarrollará en urbanizaciones y conjuntos habitacionales cerrados dentro de la Zona Norte de la ciudad de Quito. Se ha seleccionado conjuntos habitacionales específicos como mercado objetivo inicial ya que dentro de su extensión concentran gran número de familias.

### **NATURALEZA DEL PROYECTO FINANCIERO**

El presente proyecto constituye un análisis económico – financiero que determinará el tiempo de recuperación de la inversión y la rentabilidad del mismo, basado en la investigación de mercados realizada anteriormente. En este estudio se determinó las preferencias de compra, mercado potencial y productos principales que deberá tener la empresa en base a la demanda. Adicionalmente se realizó un análisis de la competencia para determinar el rango de precios de los servicios ofertados.

El análisis se realizará para un período de 10 años, proyectando un crecimiento paulatino de la empresa en todas las áreas, considerando un crecimiento del presupuesto de ventas y realizando la evaluación económica correspondiente.

## ÁREAS DE LA EMPRESA RESPONSABLES DE SU ADMINISTRACIÓN

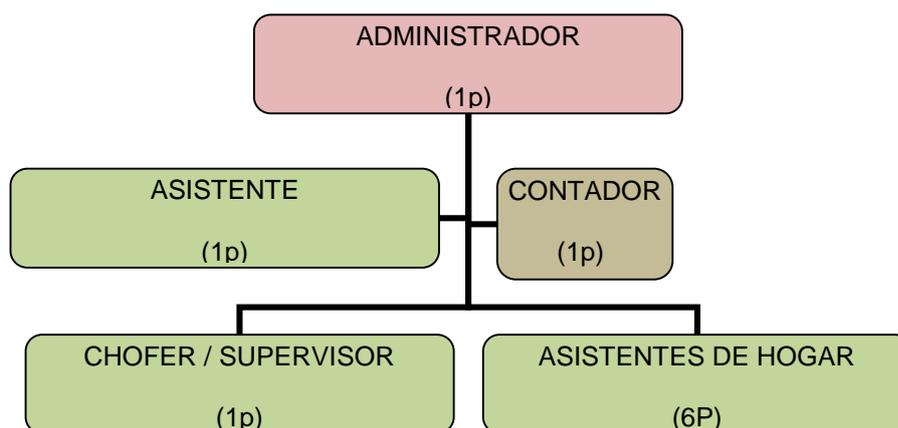
En caso de obtener resultados positivos en el presente proyecto y que se decida crear la empresa, la administración será responsable de todo el funcionamiento de la misma.

Se ha planificado que durante la etapa inicial (primer año), se encuentren los siguientes actores dentro de la estructura organizacional de la empresa:

PERSONAL OPERATIVO:       6 Operarios  
   1 Chofer / Supervisor

PERSONAL ADMINISTRATIVO 1 Administrador  
   1 Secretaria / Asistente

SERVICIOS PROFESIONALES 1 Contador



**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

A continuación se muestra una breve descripción del perfil de los cargos de la empresa:

### CUADRO 5: Perfil de los Cargos

	ADMINISTRADOR	SECRETARIA ASISTETE	CONTADOR	ASISTENTE DE HOGAR	CHOFER SUPERVISOR
MISION	Dirigir, planificar y controlar las actividades del negocio. Mantener informado al representante de los accionistas sobre el estado financiero y operativo de la compañía.	Dar soporte al personal de la compañía y direccionar adecuadamente a los clientes	Proveer información contable y de utilidad para análisis financieros.	Ejecutar los trabajos de limpieza y tareas afines para cumplir con el objeto de la contratación de los clientes	Transportar equipos y supervisar los trabajos realizados en los hogares.
FUNCIONES	<p>Administración del personal</p> <p>Organización logística</p> <p>Mercadeo y venta de servicios</p> <p>Definición de políticas y procedimientos</p> <p>Visitas de venta a clientes</p> <p>Control de calidad y satisfacción de servicios</p> <p>Manejo de contratos y subcontrataciones</p> <p>Preparación de ofertas</p> <p>Manejo de las órdenes de compra</p> <p>Facturaciones y cobros</p>	<p>Atender al cliente: telefónica y personalmente</p> <p>Envío y entrega de información internamente</p> <p>Soporte de Mensajería</p> <p>Archivo de envíos y recepciones</p> <p>Cartas y Documentos para el personal de la compañía</p> <p>Facturaciones</p>	<p>Proveer mes a mes balances y estados financieros utilizando la información de ventas y facturación</p> <p>Mantener al día las obligaciones con IESS y SRI</p>	<p>Cumplir los horarios de trabajo y vistas designados por la empresa</p> <p>Ejecutar los trabajos de acuerdo a la documentación entregada por la empresa para cada cliente.</p> <p>Cuidar los consumibles y equipos asignados</p> <p>Verificar la adecuada operación de los equipos al recibirlos y entregarlos en la empresa</p>	<p>Transportar equipos de limpieza</p> <p>Supervisar el trabajo de los asistentes de hogar.</p> <p>Mantener informada a la administración de cualquier suceso.</p>

CONTINÚA...

CONOCIMIENTOS	Contabilidad y finanzas	Microsoft Office	Contabilidad y Auditoría	Limpieza de hogares	Conducción responsable.
	Administración de personal	Atención al cliente	Finanzas	Utilización de los productos de limpieza	Manejo básico de personal.
	Marketing			Manejo y mantenimiento básico de equipos de limpieza	
HABILIDADES	Fluidez en comunicación	Comunicación fluida	Agilidad en el manejo de información	Trabajo bajo presión.	Comunicación efectiva
	Capacidad de supervisión de personal y trabajo en equipo	Proactiva	Capacidad de trabajar bajo presión.	Trabajo en Equipo	Buen trato
	Capacidad de trabajar bajo presión	Dinámica			
COMPORTAMIENTOS ESPERADOS	Integro, honesto, proactivo, amable, educado, excelentes relaciones interpersonales, eficientes y eficaces	Integro, honesto, proactivo, amable, educado, excelentes relaciones interpersonales, eficientes y eficaces	Honesto, puntual	Integro, honesto, proactivo, amable, educado, eficiente eficaz.	Integro, honesto, proactivo, amable, educado, eficiente

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **ÁREAS A LAS CUALES IMPACTARÁ SUS RESULTADOS**

El presente proyecto analizará factores económicos, financieros, de ventas y de mercado. Los resultados de estos análisis determinarán la creación o no de la empresa.

La proyección de los flujos permitirá evaluar la rentabilidad del proyecto y el crecimiento de todas las áreas de la empresa como se indica a continuación:

### **1. ADMINISTRACIÓN**

Se tendrá un crecimiento del área y por lo tanto mayores responsabilidades sobre el personal que se espera contratar. Se crearán nuevas políticas para la empresa de acuerdo al crecimiento de la misma.

### **2. OPERACIÓN**

El personal de operación se incrementará tomando en cuenta la demanda de los servicios, una vez obtenidos los resultados proyectados.

### **3. FINANZAS**

El principal impacto se espera sobre los resultados financieros, ya que reflejarán el crecimiento de la empresa con las proyecciones de ventas.

## **XXIII. JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

### **A. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA MISIÓN DE LA EMPRESA Y SUS POLÍTICAS**

#### **1. MISIÓN**

Ofrecer servicios de asistencia doméstica de excelente calidad en hogares en la ciudad de Quito, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, brindando bienestar, garantía, seguridad y comodidad para alcanzar la rentabilidad con eficiencia.

#### **2. VISIÓN**

Ser una empresa preferida en servicios de asistencia doméstica, por calidad y servicio creando continuamente valor agregado a la empresa y nuestros clientes.

#### **3. OBJETIVOS**

Los objetivos de la empresa son:

- Realizar el análisis de factibilidad de creación de la empresa y determinar el presupuesto para 10 años.
- Determinar el retorno de inversión y proyecciones financieras para determinar qué tan exitoso puede ser el negocio.
- Capturar en el primer año el 7 % del mercado de los conjuntos residenciales indicados en el cuadro No. 03, y llegar a ser una organización pionera en la prestación de servicios domésticos.

#### **4. VALORES**

Los principales valores que practicará la empresa son:

- Integridad: Comportarse siempre de manera clara y transparente, con ética y honestidad en todas las acciones.
- Responsabilidad: Cumplir con las actividades acordadas conforme al calendario establecido oportunamente con los clientes.
- Confianza: Para que los clientes sientan la tranquilidad de saber que sus bienes se encuentran en buenas manos.
- Solidaridad: Para brindar un trato justo a las personas que formen parte de la empresa, logrando el crecimiento individual y organizacional.

## 5. POLÍTICAS

Las políticas que tendrá de la empresa se indican a continuación:

- Realizar todo trabajo con excelencia.
- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio de asistencia doméstica.
  - Atender al cliente es responsabilidad de todos los integrantes de la empresa, para lo cual deberán conocer los procedimientos a fin de orientarlos.
  - Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
  - Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter poli funcional; ningún trabajador podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.
  - Mantener una sesión mensual documentada de trabajo, a fin de coordinar y evaluar planes y programas, definir prioridades y plantear soluciones.
  - Mantener en la empresa un sistema de información sobre los trabajos realizados.
  - Difundir permanentemente la gestión de la empresa y realizar planes de mercadeo frecuentes.

## **6. COMPROMISO DE CALIDAD**

El compromiso de la alta dirección se evidencia a través de la divulgación de la Política de Calidad y Objetivos de Calidad, revisiones periódicas y el mejoramiento continuo.

## **XXIV. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

### **A. DISPOSICIONES LEGALES**

Luego de consultar algunos profesionales de la rama legal, se ha decidido que el tipo de empresa más apropiada y conveniente para brindar los servicios de limpieza y apoyo doméstico a los hogares de la ciudad de Quito sería una Compañía de Responsabilidad Limitada.

De acuerdo a la Ley de Compañías, la Compañía de Responsabilidad Limitada se debe constituir con un mínimo de dos socios o con un máximo de 15. El capital mínimo necesario para constituir la empresa es de \$400, el cual debe suscribirse íntegramente y pagarse al menos el 50% del valor nominal de cada participación en dinero o bienes muebles o inmuebles.

En este tipo de empresa, el control interno es realizado por los mismos socios.

Además, esta figura legal establece que los socios no puedan vender sus participaciones sin una previa autorización unánime del resto de accionistas.

En la empresa no se manejarán acciones, pero si participaciones de capital inicial en la creación de la misma.

## **1. REQUISITOS**

Los requisitos que deben cumplirse para la creación de la empresa son los siguientes:

- Reservar el nombre. De acuerdo al Instructivo para la Constitución, Aumento de Capital y más Actos Societarios de las Compañías Mercantiles Sometidas a su Control, el nombre puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías,

- Solicitud de aprobación. La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

- Números mínimo y máximo de socios. La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No. 196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de

quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

- Capital mínimo. El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía (Arts. 102 y 104 de la Ley de Compañías).

Si como especie inmueble se aportare a la constitución de una compañía un piso, departamento o local sujeto al régimen de propiedad horizontal será necesario que se inserte en la escritura respectiva copia auténtica tanto de la correspondiente declaración municipal de propiedad horizontal cuanto del reglamento de copropiedad del inmueble al que perteneciese el departamento o local sometido a ese régimen. Tal dispone el Art. 19 de la Ley de Propiedad Horizontal. Asimismo, para que pueda realizarse la transferencia de dominio, vía aporte, de un piso, departamento o local, será requisito indispensable que el respectivo propietario pruebe estar al día en el pago de las expensas o cuotas de administración, conservación y reparación, así como el seguro. Al efecto, el notario autorizante exigirá como documento habilitante la certificación otorgada por el administrador, sin la cual no podrá celebrarse ninguna escritura. Así

prescribe el Art. 9 del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal, publicado en el R.O. 159 de 9 de febrero de 1961.

- Presentar al Superintendente de Compañías o su Delegado, minuta o tres copias certificadas de la escritura pública de constitución solicitándoles, con firma de Abogado. El mismo presentará la minuta de la constitución de la empresa indicando la razón, naturaleza y quienes formarán parte de la misma con sus nombramientos respectivos. Una vez revisado, corregido y aceptada la minuta por el Superintendente de Compañías se elevará a escritura pública y se procederá a iniciar los trámites correspondientes.

## **2. OTROS REQUISITOS**

Otros pasos fundamentales a cumplirse para poder crear la empresa, así como para poder iniciar su funcionamiento son:

- Reservar el nombre de la compañía
- Aperturar la cuenta de integración de capital
- Presentar a la Superintendencia de Compañías los documentos que esta solicita y cumplir con los requisitos que exige
- Inscripción en la Cámara de Comercio
- Inscripción en el Registro Mercantil
- Inscribir patentes en el Municipio de Quito

- Obtención del RUC con documentos entregados por la Superintendencia de Compañías
- Registrar la empresa en el IESS y obtener un número de historia laboral

## **B. RESTRICCIONES INDUSTRIALES Y ECOLÓGICAS**

Para poder entender cuáles pueden ser las restricciones industriales y ecológicas establecidas por el ministerio del ambiente tomaremos textualmente algunos artículos de la “LEY DE GESTION AMBIENTAL AMBITO Y PRINCIPIOS DE LA LEY” en los cuales se indica:

“Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales”.

“Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo”.

“Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá”:

- La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;
- Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución;
- La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

La empresa de limpieza tendrá la precaución de manejar adecuadamente la gestión ambiental y tecnológica, en cumplimiento con la ley ambiental. Trabajará con, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, y correcto reciclaje de materiales usados por nuestro personal, incorporando técnicas y tecnologías que generen menor contaminación y ruido para que de esta manera se logre brindar un servicio competitivo, y una significativa, rentabilidad.

En el caso puntual de este proyecto, para evitar o tratar de reducir la contaminación de los desechos luego de la limpieza se guardarán en fundas biodegradables con colores de acuerdo al tipo de basura para que sea reciclado según sea el caso. En lo que se refiere a productos y detergentes dentro del mercado hay una cantidad variada que resguardando el medio ambiente.

En cuanto a seguridad nuestro personal laborará con su respectivo uniforme, guantes y mascara de protección de olores de acuerdo a las circunstancias. El carro que se utilizará para transporte de los implementos de limpieza contará con extintores, botiquín de primeros auxilios, como lo establece la ley de tránsito

### **C. LIMITACIONES DE MERCADO**

La clave del éxito de la empresa estará en el servicio que se ofrezca al mercado. Las utilidades a obtener deben ser suficientemente atractivas, de manera que justifiquen los esfuerzos y riesgos de la creación e inicio de operaciones.

Por consiguiente es importante conocer las características, objetivos y estrategias del ciclo de vida del producto (aspectos que se resumen en el cuadro No. 6)

## CUADRO 6: Características, objetivos y estrategias del Ciclo de Vida del Producto.

DESCRIPCION	INTRODUCCIÓN	CRECIMIENTO	MADUREZ	DECLINACIÓN
Características en las Ventas	Pocas ventas	Ventas aumentan velozmente	Máximo de ventas	Disminución de las ventas
Características en los Costos	Costo elevado por cliente	Costo promedio por cliente	Costo bajo por cliente	Costo bajo por cliente
Características de las Utilidades	Negativas	Utilidades en aumento	Grandes utilidades	Disminución de utilidades
Características de los Clientes Competidores	Innovadores pocos	Primero en adoptarlo cantidad creciente	Mayoría intermedia cantidad estable	Retrasados cantidad en descenso
Objetivos Mercadotécnicos	Crear conciencia del producto y pruebas	Aumentar al máximo la participación en el mercado	Elevar al máximo las utilidades al tiempo que se defiende la participación de mercado	Reducir el gasto y exprimir la marca
Estrategias en el Producto	Ofrecer un producto básico	Ofrecer extensiones del producto, servicios, garantías	Diversificar la marca y los modelos	Ir sacando los artículos débiles
Estrategias en el Precio	Costo extra por uso	Precio para penetrar en el mercado	Precio para igualar o superar a la competencia	Reducir el precio
Estrategias en la Distribución	Crear distribución selectiva	Crear distribución intensiva	Crear una distribución más intensiva	Volverse selectivo: ir eliminando las salidas no rentables
Estrategias en la Publicidad	Crear conciencia del producto entre los primeros en adoptarlo y distribuidores	Crear conciencia e interés en el mercado de masas	Reforzar las diferencias y los beneficios de la marca	Disminuir al nivel necesario para conservar a los fieles de corazón
Estrategias en la Promoción de las Ventas	Usar muchas promociones de ventas para fomentar pruebas	Reducir para aprovechar la gran demanda de los consumidores	Incrementar para fomentar el cambio de marcas	Reducir al nivel mínimo

**Fuente:** Kotler, 1996.

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

En el cuadro No. 6, se puede observar que existen 4 etapas en el ciclo de vida del producto. Pero, no todos los productos o servicios que se ofrecen siguen este ciclo de vida, algunos son introducidos al mercado y mueren rápidamente, otros se quedan en la etapa de madurez y prevalecen en esa etapa durante un tiempo prolongado, y existen casos en los cuales algunos productos o servicios entran a la etapa de declinación y después son reciclados a la etapa del crecimiento en razón de fuertes promociones y su re-posicionamiento.

Todo lo antes mencionado se verá influenciado también por conceptos como: estilo, moda y moda pasajera.

## ANÁLISIS DE TOP OF MIND DE EMPRESAS DE LA COMPETENCIA

### Empresas que brinden este servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Unilimpio	2	,8	,8	,8
	Si	1	,4	,4	1,1
	Repcom	1	,4	,4	1,5
	Quimica	1	,4	,4	1,9
	Ninguna	171	64,8	64,8	66,7
	Master Clean	1	,4	,4	67,0
	Martinizing	2	,8	,8	67,8
	Limpísimo	2	,8	,8	68,6
	Lavanderias Norte	1	,4	,4	68,9
	Lavanderias	1	,4	,4	69,3
	Lavandería el Eden	1	,4	,4	69,7
	Inter Service	3	1,1	1,1	70,8
	DryClean	1	,4	,4	71,2
	Dr. Home	1	,4	,4	71,6
	Clean Service	1	,4	,4	72,0
	Casa Limpia	8	3,0	3,0	75,0
	.	66	25,0	25,0	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

El principal objetivo es capturar aquellos clientes potenciales que no asocian la idea de “asistencia doméstica” a ninguna empresa dedicada a este tipo de negocio, de manera que, en lugar de ser una limitante, esta falta de conocimiento se convierta en una gran oportunidad.

Es importante tomar en cuenta que el iniciar la empresa dentro de esta actividad tendrá algunas limitantes al inicio, por falta de referencias

previas para demostrar a los clientes la seguridad que tendrán al trabajar con la empresa.

## **D. INVESTIGACION DE MERCADOS, MÉTODOS MATEMÁTICOS Y MÉTODOS DE PRONÓSTICOS.**

### **1. OFERTA DE PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO**

Existen varias empresas que ofrecen servicios de limpieza de diferentes estilos, entre ellas se mencionan a las principales:

**INTERSERVICE:** Ofrece servicios profesionales de limpieza de alfombras, vidrios, pisos, cisternas, interior de vehículos, muebles, cortinas, etc.; además de mantenimiento integral para oficinas, edificios, hospitales, hoteles, departamentos, casas, etc.

**CASALIMPIA S.A.** Ofrece servicios de limpieza de hogar, con tarifa por horas trabajadas.

**LIMPISIMO:** Ofrece servicios de limpieza de casas y oficinas, lavado de alfombras, lavado de muebles y mantenimiento de pisos.

**SMAG REPRESENTACIONES:** Ofrece servicios de lavado de muebles y alfombras, mantenimiento de motores y bombas, mantenimiento de edificios y máquinas de limpieza, repuestos y accesorios. No ofrece el servicio en sí de limpieza del hogar.

**UNILIMPIO:** Se especializa en servicios de limpieza y sanitización de baños. Su actividad está concentrada en empresas e

instituciones de todos los sectores (salud, educación, industria, turismo y otros). Además comercializa insumos para la limpieza y desinfección.

Existen empresas pequeñas que se dedican a realizar limpieza de casas y oficinas y especialmente lavados de muebles y alfombras; muchas de ellas no trabajan bajo ninguna razón social o se trata de personas individuales que prestan sus servicios por paga diaria.

## 2. PRECIOS DE LOS PRODUCTOS Y DE LOS SERVICIOS

Los servicios que ofrecen las empresas ubicadas como competencia las resumimos en el siguiente cuadro donde ubicamos los precios de tres de los más importantes servicios que ofrecen: limpieza doméstica, lavado de alfombras y limpieza de muebles.

**CUADRO 7: Precios de los servicios de empresas de la competencia**

EMPRESA	SERVICIO		
	LIMPIEZA DOMÉSTICA	LAVADO ALFOMBRAS	LIMPIEZA DE MUEBLES
INTERSERVICE	60	0.65 \$/m <sup>2</sup>	38 \$/juego de muebles
CASALIMPIA	40	0.75 \$/m <sup>2</sup>	25 \$/juego de muebles
LIMPISIMO	38	0.65 \$/m <sup>2</sup>	30 \$/juego de muebles
SMAG REPRESENTACIONES	45	0.85 \$/m <sup>2</sup>	
UNILIMPIO	40	0.78 \$/m <sup>2</sup>	35 \$/juego de muebles
OTRAS EMPRESAS	35	0,60 \$/m <sup>2</sup>	25 \$/juego de muebles

**Fuente:** Sondeo de Mercado

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

### 3. DEMANDA DEL MERCADO QUE APOYARÁ AL PROYECTO FINANCIERO

Mediante investigación de mercados fue posible determinar que en la Zona Norte de la Ciudad de Quito existe un universo de 9.072 familias residentes en condominios y conjuntos habitacionales. El proyecto de Investigación de Mercados permitió determinar qué tipo de familia sería aquella interesada en contratar los servicios que ofrecería la empresa.

#### CUADRO 8: Datos de conjuntos residenciales encuestados

BASE DE DATOS DE CONDOMINIOS Y URBANIZACIONES SELECCIONADAS					
ITEM	NOMBRE CONJUNTO	# IVIENDAS	ENCUESTAS	LIMPIEZA	%
				SI	INTERES
1	BRASILIA 03	160	19	10	53%
2	CONDOMINIO FARSALIA	120	27	15	56%
3	CONDOMINIOS EL BATAN	520	22	14	64%
4	CONDOMINIOS EL INCA	200	20	16	80%
5	CONJUNTO COLINA CAMPESTRE	184	20	9	45%
6	CONJUNTO ESTORIL	80	22	13	59%
7	CONJUNTO HABITACIONAL FALCONÍ	48	5	5	100%
8	CONJUNTO HAB. LA ALBORADA	140	15	8	53%
9	CONJUNTO HAB. LOS TULIPANES	28	4	4	100%
10	CONJUNTO ORQUIDEAS DEL NORTE	54	8	4	50%
11	CONJUNTO SAN SEBASTIAN DEL NORTE	120	12	10	83%
12	CONJUNTO VISTA ALEGRE	160	16	14	88%
13	EDIFICIO KAROLINA 2000	110	11	8	73%
14	EDIFICIO LA GIRALDA	17	2	2	100%
15	EDIFICIO PLAZA REAL	56	6	5	83%

CONTINÚA...

16	RINCONADA DEL NORTE	120	20	4	20%
17	SISTRO	25	2	1	50%
18	UNICORNIO	45	3	2	67%
19	URBANIZACION JARDINES DEL BATAN	350	22	17	77%
20	VILLA PORTUGAL	80	8	7	88%
<b>TOTALES</b>		<b>2617</b>	<b>264</b>	<b>168</b>	
		<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>n</b>	

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

El cálculo de la demanda de mercado estima que el número de clientes de 2.617 familias nuestros clientes potenciales son 1.675 familias que equivale al 64%. Si brindamos a estas familias dos veces por mes equivaldría a 24 servicios al año a cada cliente, por tanto siendo optimistas el número de limpiezas al año sería de 40.197 servicios.

#### CUADRO 9: Cálculo de la demanda de mercado

Ítem	Descripción del Servicio	N [# Clientes]	Mercado Potencial [%]	Mercado Potencial [# Clientes]	# Servicios x cliente estimados/Año	n [Anual]
1	Servicios de Limpieza	2,617.00	64%	1,675	24	40,197.12

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

La proyección de la demanda de mercado tomando en cuenta los datos del cuadro anterior en el óptimo caso es de 40.197 servicios. Si en el primer año se piensa captar al menos 7% de este mercado se atendería unos 2.814 servicios de limpieza. Esperando una buena acogida se espera incrementar un porcentaje de captación de mercado en los años subsiguientes de acuerdo a la siguiente tabla.

**CUADRO 10: Proyección de la demanda del mercado**

Ítem	Descripción del Servicio	Año	n [Anual]	Mercado a Captar [%]	#Servicios / Año
1	Servicios de Limpieza	2,009	40,197.12	7%	2,814.00
2	Servicios de Limpieza	2,010	40,197.12	10%	4,020.00
3	Servicios de Limpieza	2,011	40,197.12	11%	4,422.00
4	Servicios de Limpieza	2,012	40,197.12	13%	5,226.00
5	Servicios de Limpieza	2,013	40,197.12	15%	6,030.00
6	Servicios de Limpieza	2,014	40,197.12	17%	6,834.00
7	Servicios de Limpieza	2,015	40,197.12	19%	7,637.00
8	Servicios de Limpieza	2,016	40,197.12	20%	8,039.00
9	Servicios de Limpieza	2,017	40,197.12	20%	8,039.00
10	Servicios de Limpieza	2,018	40,197.12	20%	8,039.00

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

#### 4. PREFERENCIA DEL MERCADO Y EL MERCADO POTENCIAL

Luego de realizada la investigación de mercados, fue posible determinar que de todos los servicios considerados originalmente para ofertar, la preferencia dentro del mercado está dada para los siguientes:

**CUADRO 11: Preferencia de Servicios en las familias que habitan en Condominios y Urbanizaciones de la Zona Norte de la Ciudad de Quito**

SERVICIOS	%
Limpieza del hogar	84,90%
Lavado y planchado tradicional de ropa en casa	58,60%
Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería	26,80%
Transporte de ropa hacia y desde lavandería en seco	32,30%
Reparación / arreglo de ropa	25,40%
Prestación de servicios por horas	22,70%
Lavado de alfombras	56,10%
Servicios eléctricos y mantenimientos básicos	23,70%
Limpieza y mantenimiento de áreas comunales	20,70%
Servicio de transporte y / o mensajería.	15,70%

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

La mayor preferencia del mercado la tiene el servicio de Limpieza del hogar, con un 84.90%. El resto de servicios tiene menor acogida.

## **5. MERCADO INSATISFECHO QUE JUSTIFIQUE LA POSIBLE DEMANDA**

De las 1,675 familias que corresponde el mercado potencial, apenas un 2% de familias (34 familias) han contratado alguna vez o contratan regularmente los servicios de empresas de asistencia doméstica. Esto significa que existe un mercado insatisfecho correspondiente a 1,641 familias. Este estudio fue realizado en la primera parte de este proyecto dedicada a la investigación de mercados.

## **6. PRESUPUESTO DE VENTAS ESPERADO EN CLIENTES, UNIDADES Y VALORES MONETARIOS**

La empresa de limpieza en un punto inicial se planteó varias opciones a ofrecer, sin embargo, después de realizar el estudio de mercado, se determinó que el servicio más solicitado es el de limpieza de hogar. El presente análisis financiero se basará en este servicio con el cual se iniciaría operaciones la empresa en caso de llevarse a cabo el proyecto.

**CUADRO 12: Servicios Ofertados en Fase Inicial**

FASE	TIPO	CODIGO	SERVICIO	ESTUDIO MERCADO	SERVICIO OFERTADO
1			ASISTENCIA DOMESTICA		
	1	LH	Limpieza del hogar Lavado y planchado tradicional de		
	2	LP/IN	ropa en casa		
	3	LP/OUT	Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería		
	4	LS	Transporte de ropa hacia y desde lavandería en seco		
	5	AP	Reparación / arreglo de ropa		
	6	SH	Prestación de servicios por horas		
	7	LLA	Lavado de alfombras Servicios eléctricos y		
	8	MMB	mantenimientos básicos		
	9	AAC	Limpieza y mantenimiento de áreas comunales		
	10	MMS	Servicio de transporte y / o mensajería.		

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Una vez determinados los servicios con los cuales arrancará la empresa se estableció el valor que se cobraría por cada servicio seleccionado. Para facilitar el proceso de presupuestación, se trabajó con una superficie estándar de las viviendas objetivo de 90m<sup>2</sup>, (valor medio en

metros cuadrados), tomado de los resultados de los sondeos de mercado, y se determinó un valor por metro cuadrado tomando en cuenta los precios que cobran las empresas de la competencia.

### CUADRO 13: Precios estimados para la venta de servicios

LIMPIEZA DE HOGAR -LH [PRECIO ESTIMADO POR SERVICIO]						
ITEM	SERVICIO OFERTADO	PRECIO DE SERVICIO / m2		m2 PROMEDIO ESTIMADO POR VIVIENDA	PRECIO DEL SERVICIO POR VIVIENDA [USD]	
[USD/m2]						
1	Limpieza de Hogar (LH)	0.40	]	90	m2	\$ 36.00

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Entonces el servicio de limpieza de una casa costará 36 dólares, valor que incluye limpieza de cocina, baño, sala comedor, y habitaciones. Cualquier otro servicio adicional será cobrado como un extra, pero para el estudio de este proyecto solo se tomará en cuenta el servicio de limpieza estándar.

Entonces el número de servicios que la empresa necesita atender, por cada año, está directamente relacionada con el número de empleados que se tenga de la los suficientes herramientas y logística para que estén en capacidad de atender esta demanda.

Es así que un asistente de limpieza (AL) puede realizar 40 servicios al mes es decir dos servicios de limpieza por día en 20 días laborables que aproximadamente tiene un mes. Al año podrá atender 2814 servicios. Y para cubrir la demanda del primer año necesitaremos contratar 6 A.L. (Asistentes de limpieza). Para los años subsiguiente y de acuerdo a nuestro estudio la demanda aumentará en tanto la empresa se dé a conocer y logremos tener más referencias de nuestro servicio, para lo cual el número de personas que trabaje con nosotros deberá aumentar en forma proporcional y obviamente los gastos de personal y de mantenimiento irán en aumento como veremos más adelante en el estudio financiero.

En el siguiente cuadro describiremos las necesidades de Asistentes de Limpieza (A.L.) para cada año según el aumento de la demanda del mercado.

**CUADRO 14: Cálculo del número de A.L. requeridos para atender el mercado**

ITEM	Descripción del Servicio	Año	n [# servicios a vender /año]	# Servicios x A.L./ Año	# A.L. Requeridos
1	Servicios de Limpieza	2,009	2,814.00	480.00	6
2	Servicios de Limpieza	2,010	4,020.00	480.00	8
3	Servicios de Limpieza	2,011	4,422.00	480.00	9
4	Servicios de Limpieza	2,012	5,226.00	480.00	11

CONTINÚA...

5	Servicios de Limpieza	2,013	6,030.00	480.00	13
6	Servicios de Limpieza	2,014	6,834.00	480.00	14
7	Servicios de Limpieza	2,015	7,637.00	480.00	16
8	Servicios de Limpieza	2,016	8,039.00	480.00	17
9	Servicios de Limpieza	2,017	8,039.00	480.00	17
10	Servicios de Limpieza	2,018	8,039.00	480.00	17

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **XXV. ESTUDIO FINANCIERO**

### **A. VARIABLES ECONÓMICAS QUE IMPACTAN EL PROYECTO**

#### **1. PIB**

El Producto Interno Bruto es el valor monetario total de la producción corriente de bienes y servicios de un país durante un período. El PIB es una magnitud de flujo, pues contabiliza sólo los bienes y servicios producidos durante la etapa de estudio. Además el PIB no contabiliza los bienes o servicios que son fruto del trabajo informal (trabajo doméstico, intercambios de servicios entre conocidos, etc.).

#### **2. INDICE DE INFLACIÓN**

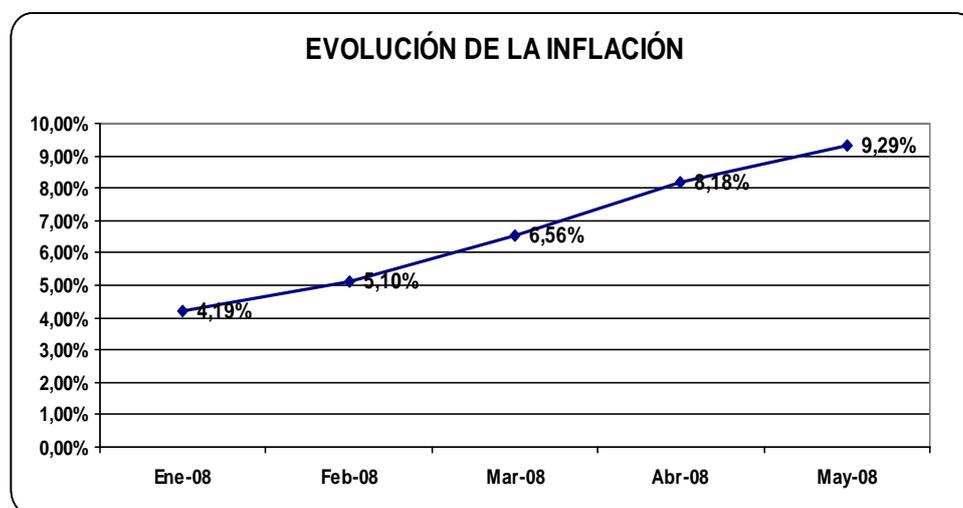
La inflación es el aumento sostenido y generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, medido frente a un poder adquisitivo estable. Se define también como la caída en el valor de mercado o del poder adquisitivo de una moneda en una economía en particular.

El índice más utilizado para medir la inflación es el "Índice de Precios al Consumidor" o IPC, el cual indica porcentualmente la variación en el precio promedio de los bienes y servicios que adquiere un consumidor

típico en dos periodos de tiempo, usando como referencia lo que se denomina en algunos países la *canasta básica*.

Los factores de ponderación para los gastos de los hogares, o de presupuestos familiares, se obtienen mediante encuesta. En el IPC no están ponderadas ni incluidas otras transacciones de la economía como los consumos intermedios de las empresas ni las exportaciones ni los servicios financieros. No obstante, dado que no hay forma exacta de medir la inflación, el IPC (que se basa en las proporciones de consumo de la población) se considera generalmente como el índice oficial de inflación.

#### GRAFICO 8: Evolución de la Inflación



**Fuente:** Banco Central del Ecuador, año 2008

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

### **3. TASA DE INTERÉS ACTIVA**

La tasa activa o de colocación, corresponde al precio que cobra una persona o institución financiera por (intermediarios financieros) por el dinero que presta. La tasa de interés activa es una variable clave en la economía ya que indica el costo de financiamiento de las empresas.

### **4. TASA DE INTERÉS PASIVA**

Es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado; por ejemplo, es el precio que se recibe por un depósito en los bancos.

La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se llama Margen de Intermediación. La tasa de interés activa siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa pasiva o de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejándoles además una utilidad.

En resumen, las variables económicas que afectan al presente proyecto, y los valores de las mismas que serán utilizados para los análisis financieros son los siguientes:

## CUADRO 15: Variables Económicas

Asunciones Económicas		
Tasas de Interés		
Tasa de Interés Activa	12.90%	
Tasa de Interés Pasiva	5.86%	Mayo, 2008. Fuente BCE
Tasa de Interés Pasiva + Varianza del PIB	5.98%	Mayo, 2008. Fuente BCE
Tasa de Recursos Propios	11.84%	

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## 5. PROCESO DE PRESUPUESTACIÓN

El proceso de presupuesto se basa en los datos obtenidos de los estudios previos para analizar si el proyecto es viable y rentable, obtenido análisis que nos permitan tomar una decisión adecuada en la consecución de este proyecto. La realización del presupuesto nos ayudará a saber cómo arrancar el proyecto, con qué recursos y como usarlos de forma más óptima en función de mayor rentabilidad y en acorde a las inversiones que los accionistas están dispuestos a realizar.

Para poder iniciar hemos tomado en cuenta ciertos supuestos necesarios tomados tanto del estado del país como de nuestra investigación de mercado.

## 6. PRESUPUESTO DE INVERSIONES

Hay varios sistemas para elaborar los Presupuestos de Inversiones que están ligados a los diferentes sistemas para amortizar las inversiones y personificar los ingresos de capital, sin embargo, sólo se analizará el más sencillo que es el relacionado con la llamada amortización lineal.

Un presupuesto de Inversiones sirve para:

- Prever las Inversiones que realizaremos en período de tiempo considerado y la financiación específica es decir la compra de vehículos necesidad de equipos especiales entre otros.
- Prever las repercusiones de las inversiones y su financiación sobre los gastos e Ingresos del período considerado y de los futuros, es decir, calcular la amortización de los gastos y la periodicidad de los ingresos, específicamente nos referimos al mantenimiento de los vehículos y de la maquinaria de limpieza que usará la empresa.
- Conocer las compras e ingresos a distribuir en varios períodos, que tendrán una repercusión sobre la previsión de pagos y cobros, es decir pagos a proveedores de material de limpieza o al uso de combustible para el traslado de las unidades de limpieza a los diferentes sitios requeridos.

A continuación vemos el presupuesto de inversión de los 5 primeros años del proyecto o en su defecto se puede dar clic en el link que le llevará al cuadro completo en Excel.

### CUADRO 16: Presupuesto de Inversión: Activos Fijos y Diferidos

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
1	Activos Fijos	30,264.00	5,756.00	17,216.00	7,816.00	18,386.00
2	Activos Diferidos	2,020.00				
3	TOTAL ACTIVOS	32,284.00	5,756.00	17,216.00	7,816.00	18,386.00

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

#### • ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos corresponden a los bienes de propiedad de la empresa dedicados a la producción y distribución de los servicios ofrecidos; adquiridos por un considerable tiempo y sin el propósito de venderlos.

Los valores de activos fijos a excepción de terrenos, están sujetos a depreciación; los terrenos en cambio ganan plusvalía (valor) con el paso del tiempo. La depreciación es la pérdida paulatina de valor por

desgaste u obsolescencia de los activos fijos es decir aquella proporción del costo del activo fijo cargada a los resultados de un período utilizando una **metodología sistemática y periódica, de acuerdo a la mejor estimación** posible del deterioro o uso del bien.

Para calcular la depreciación de los activos fijos se aplica la siguiente tabla de depreciaciones de bienes tomada del reglamento del Régimen tributario Interno de la cual solo se ha tomado los bienes que intervienen en el presente proyecto.

#### **CUADRO 17: Depreciación de Activos Fijos**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION DE BIENES</b>	<b>% ANUAL</b>
1	Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares	5%
2	Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10%
3	Vehículos, equipos de transportes y equipo caminero móvil	20%
4	Equipos de cómputo y software	33%

**Fuente:** Reglamento para aplicación de la ley orgánica de Régimen Tributario Interno Sección I, Doc. 3.

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Los activos fijos del proyecto están dentro del grupo detallado en la tabla anterior que está regulada dentro del Ecuador para todas las empresas dentro del territorio deben aplicar.

Este tipo de depreciación es calculada por el **Método de la Línea recta** que consiste en la determinación de cuotas proporcionales iguales y constantes de acuerdo a la vida útil del activo. Los activos están relacionados con la limpieza es decir equipos de diferente índole, y la movilización propia para mover las herramientas de trabajo. También es necesario implementos de oficina para que los clientes puedan llamar hacer sus pedidos.

#### **CUADRO 18: Depreciaciones: Activos Fijos Primer Año**

<b>ITEM</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEPRECIACION VALOR ANUAL</b>
1	Transporte	2,292.00
2	Equipso de limpieza	1,707.00
3	Equipos de computación	343.33
4	Equipos de oficina	40.40
5	Muebles de oficina	30.00
<b>TOTAL</b>		<b>4,412.73</b>

**Elaborado por: Grupo de Trabajo**

Este cuadro muestra las depreciaciones del primer año, cada año puede agregarse más activos de acuerdo al crecimiento de la misma. Estos

valores se verán reflejados en los estados financieros que se analizará más adelante.

- **ACTIVOS DIFERIDOS**

Son todos los recursos que son pagados para obtener un beneficio futuro, entre los cuales se encuentran los gastos anticipados como intereses, seguros, arrendamientos, los cargos diferidos que representan bienes o servicios recibidos de los cuales se espera obtener beneficios económicos en otros periodos.

El valor histórico de estos activos, se debe amortizar en forma sistemática durante el lapso estimado para su recuperación. La amortización de los activos diferidos se debe reconocer desde la fecha en que se originen ingresos, teniendo en cuenta que los correspondientes a organización, pre operativos y puesta en marcha se deben amortizar en el menor tiempo entre el estimado y la duración del proyecto.

“El Reglamento para la aplicación de la Ley orgánica de Régimen Tributario Interno en el Art. 25, Literal 7 indica que la amortización de los gastos pre - operacionales, de organización y constitución, de los costos y gastos acumulados en la investigación, experimentación y desarrollo de nuevos productos, sistemas y procedimientos; en la instalación y puesta en marcha de plantas industriales o sus ampliaciones, en la

exploración y desarrollo de minas y canteras, en la siembra y desarrollo de bosques y otros sembríos permanentes.

Estas amortizaciones se efectuarán en un período no menor de 5 años en porcentajes anuales iguales, a partir del primer año en que el contribuyente genere ingresos operacionales; una vez adoptado un sistema de amortización, el contribuyente sólo podrá cambiarlo con la autorización previa del respectivo Director Regional del Servicio de Rentas Internas. En el proyecto se deprecia a 5 años”.

#### **CUADRO 19: Depreciaciones: Activos Fijos Primer Año**

<b>ITEM</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DEPRECIACION VALOR ANUAL</b>
1	Entrenamientos	100.00
2	Constitución	1,120.00
3	Contratación de personal	200.00
4	Publicidad	600.00
<b>TOTAL</b>		<b>2,020.00</b>

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

- **VALOR DE RESCATE**

Conocido también como valor de salvamento, es el valor residual o valor de mercado de un equipo o activo al final de su vida útil o al momento del vencimiento o de la cancelación anticipada. El valor de

rescate bruto de la máquina nueva es igual a su valor en libros al finalizar el proyecto.

### CUADRO 20: Valor del Rescate (Año 5)

VALOR TOTAL RESCATE FINAL AÑO 5	
INVERSION	RESCATE
\$ 79,438.00	\$ 43,653.10

Elaborado por: Grupo de Trabajo

Este el valor que se obtendría por los activos de la empresa en el 5 año de funcionamiento, luego de haber hecho una inversión de 79.438 dólares.

#### • CAPITAL DE TRABAJO

La inversión llamada capital de trabajo es el conjunto de recursos, en forma de activos corrientes, para la operación del proyecto durante un ciclo productivo. Un ciclo productivo es el tiempo entre la cancelación de las materias primas y la recuperación mediante la venta de los productos o servicios terminados.

En nuestro proyecto el capital de trabajo nos asegurará el dinero para la compra de materiales de limpieza y su respectivo

mantenimiento. Las limpiezas se harán de martes a sábado es decir, 5 días a la semana, representando 240 días al año. Para el abastecimiento de materiales de limpieza, mantenimiento de equipos, movilización de la gente, comunicación, mano de obra y costos indirectos durante los 3 primeros meses será un valor de 24.098,03 dólares como los demuestra en la siguiente tabla.

### **CUADRO 21: Capital de Trabajo**

CAPITAL DE TRABAJO	
Personal Administrativo - 3 meses	\$ -2,641.75
Personal Operativo - 3 meses	\$ -7,213.48
Gastos - 3 meses Gtos Adm + Op + Vtas	\$ -14,242.79
Capital de Trabajo Neto	\$ -24,098.03

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **7. PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Representa el volumen de ventas durante los años que se hace el cálculo del proyecto. Es la representación de una estimación programada de las ventas en términos cuantitativos, considerando los estudios de mercado y tomando en cuenta la capacidad de recurso humano propio de la empresa. De acuerdo a los análisis realizados, las ventas están dadas por el

número de servicios realizados y el precio establecido para cada servicio. Este valor se obtiene por semana, y se proyecta al mes y al año de trabajo.

En el cuadro siguiente se muestra únicamente los primeros cinco años de la vida útil del proyecto, según el cual se puede apreciar el crecimiento anual en cuanto al volumen de ventas es aproximadamente de un 52%, para luego ir disminuyendo en el resto del proyecto. Con respecto a los precios de venta también aumentan anualmente en un 8% de acuerdo a la inflación vigente al 2008.

#### **CUADRO 22: Presupuesto de Ventas**

<b>Ítem</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
1	#Servicios / Año	2,814.00	4,020.00	4,422.00	5,226.00	6,030.00
2	Precio/Servicio	36.00	38.88	41.99	45.35	48.98
3	Total Ingreso x ventas	101,304.00	156,297.60	185,681.55	236,997.18	295,334.94

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **8. PRESUPUESTO DE EGRESOS**

Se refiere a todo lo que significa salida de dinero, es decir gastos de insumos de limpieza, mantenimiento de equipos, reparación o la reposición de alguno de ellos, pago a personal operativo entre otros.

## **9. PRESUPUESTO DE COSTOS**

En toda actividad productiva al ofrecer un producto se generan costos, entendiéndose como tales los desembolsos monetarios relacionados con la fabricación del producto ya sea en forma directa o indirecta. Debido a que esta empresa es para prestación de servicios, no se tienen costos relacionados a la fabricación de productos o actividad de ventas.

## **10. PRESUPUESTO DE GASTOS**

Los presupuestos de gastos son estimados, que de manera directa o indirecta intervienen en toda la etapa del proceso. Los gastos del proyecto están clasificados de la siguiente manera:

- Gastos Administrativos
- Gastos Operativos
- Gastos de Ventas
- Gastos Financieros

En el siguiente cuadro veremos los gastos de los 5 primeros años del proyecto en donde los más altos son los Operativos que son los relacionados directamente con el servicio que ofrece la empresa. En los siguientes cuadros resumiremos que rubros intervienen en cada grupo de gastos para luego ir desglosando cada tipo de gasto y determinar que rubros

los componen. Para mirar el resto de años se puede entrar en el link bajo el cuadro que dirige al archivo Excel anexo a este proyecto.

### CUADRO 23: Presupuesto de Gastos

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
1	Gastos Administrativos	14,005.24	16,223.24	16,823.24	17,123.24	19,123.24
2	Gastos Operativos	39,059.94	52,004.65	64,911.21	76,073.52	94,441.23
3	Gastos Ventas	3,905.99	5,200.47	6,491.12	7,607.35	9,444.12
4	Gastos Financieros	4,024.58	1,495.99	0.00	0.00	0.00
5	Gastos Totales	60,995.76	74,924.35	88,225.57	100,804.12	123,008.60
6	Gastos Administrativos+ Operat+Ventas	56,971.18	73,428.36	88,225.57	100,804.12	123,008.60

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

#### • GASTOS ADMINISTRATIVOS

En los gastos administrativos se consideran los siguientes rubros: Servicios Públicos, incluye arriendo de oficina, luz, agua, consumo de teléfonos fijos y celulares, materiales de oficina, salarios personal administrativo. Hemos tomado solo los 5 primero años, el resto de información se halla en el archivo Excel adjunto.

**CUADRO 24: Presupuesto de Gastos Administrativos**

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
	Servicios Públicos					
1	2009 a 2018	4,680.00	4,980.00	5,580.00	5,880.00	6,480.00
	Materiales de					
2	Oficina	1,400.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	4,200.00
	Salarios Personal					
3	Administrativo	7,925.24	8,443.24	8,443.24	8,443.24	8,443.24
	Gastos					
4	Administrativos	14,005.24	16,223.24	16,823.24	17,123.24	19,123.24

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

- **GASTOS OPERATIVOS**

Gastos de personal operativo intervienen gastos de movilización y consumo de combustible, materiales de trabajo como Escobas y trapeadores, baldes y recipientes, franelas, trapos y guantes; fundas para basura, consumibles de limpieza, uniformes. Además se toma en cuenta los mantenimientos de vehículos y equipos de limpieza. Al igual que los salarios del personal operativo. Para ver los detalles del resto de años dando clic en el link al abrirse el archivo Excel se verá el resto de años con su respectivo presupuesto, además del detalle de los cálculos de salarios del personal Operativo.

**CUADRO 25: Presupuesto de Gastos Operativos**

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
	Gastos Personal					
1	Operativo	1,440.00	1,590.00	2,580.00	2,730.00	3,720.00
	Materiales de					
2	trabajo	7,296.00	9,708.00	10,974.00	13,386.00	15,858.00
3	Mantenimientos	1,470.00	1,560.00	2,850.00	2,940.00	4,230.00
	Salarios Personal					
4	Operativo	28,853.94	39,146.65	48,507.21	57,017.52	70,633.23
	Gastos					
5	Operativos	39,059.94	52,004.65	64,911.21	76,073.52	94,441.23

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

- **GASTOS DE VENTAS**

Se consideran los gastos inherentes a la publicidad de la empresa tanto en medios de comunicación, periódico internet o en volantes repartidas en lugares públicos.

**CUADRO 26: Presupuesto de Gastos de Venta**

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
1	Publicidad	3,905.99	5,200.47	6,491.12	7,607.35	9,444.12
2	Gastos de Ventas	3,905.99	5,200.47	6,491.12	7,607.35	9,444.12

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

- **GASTOS FINANCIEROS**

Se consideran los gastos por concepto del préstamo a entidades financieras. Para nuestro proyecto el endeudamiento es de dos años por tanto el resto de años no tiene gastos financieros.

**CUADRO 27: Presupuesto de Gastos Financieros**

ITEM	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013
	Gastos					
1	Financieros	4,024.58	1,495.99	0.00	0.00	0.00
	Gastos					
2	Financieros	4,024.58	1,495.99	0.00	0.00	0.00

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Para mirar el detalle de estos 4 grupos de gastos podemos entrar al archivo de Excel adjunto donde se detalla uno a uno los gastos que asumimos dentro del proyecto en curso.

## **XXVI. FINANCIAMIENTO**

### **A. APORTE DE LOS SOCIOS**

Para el análisis de financiamiento se revisaron las siguientes estructuras de Deuda – Capital:

- 100% Capital
- 70% Capital    30% Deuda
- 50% Capital    50% Deuda
- 30% Capital    70% Deuda
- 100% Deuda

La estructura que se determinó se aplicará para el proyecto es la de 30% de capital y 70 % de deuda, debido a la capacidad de capital propio con que cuentan los accionistas.

### **B. CREDITO BANCARIO Y ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS DE DEUDA Y CAPITAL**

Considerando el análisis de la opción de financiamiento que se utilizará para este proyecto (30% Capital 70% Deuda), se analiza a

continuación los flujos resultantes de las diferentes estructuras de Deuda – Capital mediante el método de dividendo fijo.

En cada análisis se proyecta los flujos y se calcula el Promedio Ponderado del Costo de Capital (WACC) para cada estructura de Deuda – Capital. Este valor se utiliza para traer al presente los flujos y hace posible el cálculo del VAN y la TIR de cada flujo.

El VAN (Valor Actual Neto) es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, descontando estos valores a una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado.

Por otra parte, la TIR (Tasa Interna de Retorno) es la tasa de descuento a la que el valor presente de los beneficios es igual al valor presente de los costos de un proyecto; es decir, es la tasa que iguala el VAN a cero.

En la siguiente tabla encontraremos cuanto es el monto de la deuda y el capital de inversión por parte de los socios.

**CUADRO 28: Análisis de la deuda**

<b>INVERSIÓN</b>	\$ 56,382.03			
<b>% DEUDA:</b>	70%	\$ -39,467.42		
<b>% CAPITAL:</b>	30%	\$ 16,914.61	\$ 5,638.20	cuota por socio

**ESTRUCTURA DE DEUDA 70/30**

<b>Datos inicial</b>				
<b>Datos del préstamo</b>				
<b>Cantidad prestada:</b>	\$ -39,467.42			
<b>Tasa de interés anual :</b>	12.90%	Anual		
<b>Tasa de interés mensual:</b>	1.08%	Mensual		
<b>Plazo en años:</b>	2	año(s)		
<b>Número de pagos:</b>	24	Pagos		
<b>Fecha del primer pago:</b>	01-01-09			
<b>Cuota</b>	\$ 1,874.50			
<b>Pago Total:</b>	\$ 22,494.00			

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Con la tasa de interés del 12.9% a dos años plazo, la cuota a pagar mensualmente es de 1874.50 que es un valor que si se puede pagar desde el inicio del proyecto. En resumen los pagos lo vemos en la siguiente tabla.

**CUADRO 29: Resumen de pagos**

DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Capital	-18,469.41	-20,998.01	0.00	0.00	0.00	-39,467.42
Interés	-4,024.58	-1,495.99	0.00	0.00	0.00	-5,520.58
Cuota	-1,874.50	-1,854.56	0.00	0.00	0.00	-44,748.76
<b>TOTAL</b>	<b>-22,494.00</b>	<b>-22,494.00</b>				<b>-44,987.99</b>

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **XXVII. PROYECCIONES FINANCIERAS**

### **A. ESTADOS FINANCIEROS**

La realización de los estados financieros contribuye en evaluaciones y toma de decisiones en el aspecto económico. Estos estados deben ser presentados de forma clara y precisa ofreciendo confiabilidad a quien lee o interpreta esta información, ya que reflejan la situación financiera futura de la empresa, y permitirá un correcto uso de las inversiones, pretendiendo cuidar los niveles de endeudamiento, y sobre todo vigilando que la rentabilidad, sea al menos constante o esté en un constante crecimiento. Además que el controlar todas estas variables, permitirán a la empresa ser sujeto de crédito por parte de las entidades bancarias y mantener contentos a los socios con los niveles de rentabilidad.

### **B. BALANCE GENERAL**

El balance general es un documento contable del negocio en donde se reflejan los estados financieros en función del tiempo. Los conceptos de los ítems que se incluyen en el balance han sido descritos en el presente documento.

Aquí se podrá encontrar los datos resumidos de los activos (inversiones), pasivos y el patrimonio (derechos de los accionistas sobre el total de recursos).

En la siguiente tabla se podrá visualizar los balances a cinco años, donde se observa el comportamiento de las variables anteriormente mencionadas. Con los datos presentados se puede evidenciar liquidez y solidez patrimonial. Este análisis es importante porque se puede ver la evolución patrimonial la cual puede ser discutida con los socios para ver si están dentro de las expectativas de la inversión inicial.

El balance general contiene:

- ACTIVOS: Corriente, Fijos, Diferidos
- PASIVOS: Deudas
- PATRIMONIO
- TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO

A continuación veremos el balance de los 5 primeros años del proyecto, para ver el cuadro completo dar clic en el link de color azul bajo la tabla.

**CUADRO 30: Balance General**

CONCEPTO	AÑO 0	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
<b>ACTIVOS</b>						
Bancos	-16,914.61	-13,697.45	1,918.71	59,225.12	130,989.53	227,097.95
Total Activo Corriente	-16,914.61	-13,697.45	1,918.71	59,225.12	130,989.53	227,097.95
Activos Fijos	-30,264.00	-24,508.00	-7,292.00	524.00	18,910.00	37,156.00
Depreciación Activos Fijos	-	4,412.73	-575.60	-8,431.53	-17,206.40	-29,206.20
Total Activo Fijo	-30,264.00	-20,095.27	-7,867.60	-7,907.53	1,703.60	7,949.80
Activo Diferido	-2,020.00	-2,020.00	-2,020.00	-2,020.00	-2,020.00	-2,020.00
Amortización de diferidos		404.00	-	-404.00	-808.00	-1,212.00
Total Activo Diferido	-2,020.00	-1,616.00	-2,020.00	-2,424.00	-2,828.00	-3,232.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>-49,198.61</b>	<b>-35,408.72</b>	<b>-7,968.89</b>	<b>48,893.58</b>	<b>129,865.13</b>	<b>231,815.75</b>
<b>PASIVOS</b>						
Deuda a Largo Plazo	39,467.42	20,998.01	-			

**CONTINÚA...**

<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>39,467.42</b>	<b>20,998.01</b>	-	-	-	-
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital de trabajo	-24,098.03	-24,098.03	-24,098.03	-24,098.03	-24,098.03	-24,098.03
Utilidades o Perdida Año 2009		22,625.83	22,625.83	22,625.83	22,625.83	22,625.83
Utilidades o Perdida Año 2010			48,437.83	48,437.83	48,437.83	48,437.83
Utilidades o Perdida Año 2011				56,862.48	56,862.48	56,862.48
Utilidades o Perdida Año 2012					80,971.55	80,971.55
Utilidades o Perdida Año 2013						101,950.62
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>-24,098.03</b>	<b>-1,472.19</b>	<b>46,965.64</b>	<b>103,828.12</b>	<b>184,799.66</b>	<b>286,750.28</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>15,369.39</b>	<b>19,525.81</b>	<b>46,965.64</b>	<b>103,828.12</b>	<b>184,799.66</b>	<b>286,750.28</b>

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

### **C. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

El estado de resultados proyectado es uno de los informes más importante, ya que presenta el resultado de las operaciones, el uso de los recursos durante un período de tiempo dando lugar a valoraciones de la eficiencia y administración de recursos.

Los resultados operativos positivos, es signo que la empresa puede seguir en el mercado, mientras tanto los resultado negativos serán la carta abierta para cerrar la empresa por falta de rentabilidad.

En el siguiente cuadro se verán los 5 primeros años en donde en el primer año se estima un rendimiento del 22.3% sobre las ventas netas y en los años siguientes el rendimiento aun va creciendo hasta llegar a un 34% lo cual agradecerá mucho a las socias:

**CUADRO 31: Estado de Resultados**

<b>CONCEPTO</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>	<b>2,011</b>	<b>2,012</b>	<b>2,013</b>
Ventas	101,304.00	156,297.60	185,681.55	236,997.18	295,334.94
Costo de ventas	-	-	-	-	-
Utilidad bruta	\$ 101,304.00	\$ 156,297.60	\$ 185,681.55	\$ 236,997.18	\$ 295,334.94
Gastos de Operación	-56,971.18	-73,428.36	-88,225.57	-100,804.12	-123,008.60
Depreciación	-4,816.73	-5,392.33	-8,259.93	-9,178.87	-12,403.80
Utilidad de Operación	\$ 39,516.09	\$ 77,476.91	\$ 89,196.04	\$ 127,014.19	\$ 159,922.54
Gastos Financieros	-4,024.58	-1,495.99	-	-	-
Ut. Antes de Part.e Imp.	\$ 35,491.50	\$ 75,980.91	\$ 89,196.04	\$ 127,014.19	\$ 159,922.54
-15% Part. Trabajadores	5,323.73	11,397.14	13,379.41	19,052.13	23,988.38
Utilidad antes de Imp.	30,167.78	64,583.78	75,816.64	107,962.06	135,934.16
25% Impuesto renta	7,541.94	16,145.94	18,954.16	26,990.52	33,983.54
Utilidad Neta	\$ 22,625.83	\$ 48,437.83	\$ 56,862.48	\$ 80,971.55	\$ 101,950.62

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Al final del primer año del proyecto se tiene una Utilidad Neta de \$22,625.83 lo que hace interesante al proyecto ya que se ha pagado el total de la deuda, y todavía queda una utilidad representativa comparada con la aportación de los accionistas.

Al final del quinto año la utilidad se ha incrementado y se tiene una Utilidad Neta de \$255,463.32. Este valor es notablemente mayor debido a que toda la deuda se paga en el segundo año, y con los mismos recursos adquiridos al inicio más el crecimiento en ventas el proyecto se torna muy rentable.

#### **D. FLUJO DE CAJA**

Los flujos netos constituyen una parte importante en el proceso de proyecciones financieras, ya que su evaluación se realizará en los resultados de este flujo, le cual está compuesto por los ingresos y egresos en un período de tiempo, en donde se observará financiamiento además de los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa. Los elementos participantes en el flujo son Flujos operacionales y los no operacionales. Los ingresos o egresos operacionales son aquellos que está relacionado con de la actividad económica principal de la empresa. En nuestro proyecto está dedicado al servicio de limpieza en hogares, entonces todo ingreso o egreso por un concepto diferente a este será un ingreso o egreso no operacional.

Entonces los ingresos no operacionales son aquellos ingresos diferentes a los obtenidos por el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal. Dentro de los egresos no operacionales corresponden al valor total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto: Activos fijos, activo diferido y capital de trabajo neto, todo lo cual se ubica en el año cero.

El flujo operacional se refiere a las entradas y salidas reales de efectivo, es decir a las ventas que no son otra cosa que los ingresos operacionales menos los gastos operacionales.

El flujo no operacional tiene que ver con las entradas y salidas de efectivo provenientes del servicio de la deuda, aportes de socios, participación de utilidades, pago de impuestos y activos fijos y cargos diferidos entre otros. El flujo neto de efectivo se obtiene deduciendo cada año los desembolsos hechos por la empresa de las entradas obtenidas por la actividad económica. Agregando el saldo inicial de caja en el periodo al flujo neto de efectivo obtenemos el saldo final de caja para cada año.

El presupuesto de caja suministra a la empresa cifras que indican el saldo final en caja, que puede analizarse para determinar si se espera un déficit o un excedente de efectivo durante cada período que abarca el pronóstico.

**CUADRO 32: Flujo de Caja**

CONCEPTO	AÑO DE PROYECCION					
	0	1	2	3	4	5
A. INGRESO OPERACIONALES	\$0.00	\$101,304.00	\$156,297.60	\$185,681.55	\$236,997.18	\$295,334.94
B. EGRESOS OPERACIONALES	-\$24,098.03	-\$56,971.18	-\$73,428.36	-\$88,225.57	-\$100,804.12	-\$123,008.60
Gastos Adm. Ope. Vta.	\$0.00	-\$56,971.18	-\$73,428.36	-\$88,225.57	-\$100,804.12	-\$123,008.60
Capital de Trabajo	-\$24,098.03	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
C. FLUJO OPERACIONAL	-\$24,098.03	\$44,332.82	\$82,869.24	\$97,455.98	\$136,193.06	\$172,326.34
D INGRESOS NO OPERACIONALES	\$56,382.03	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Préstamo de Capital	\$39,467.42	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Capital de los inversionistas	\$16,914.61	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	-\$32,284.00	-\$41,115.67	-\$67,253.08	-\$40,149.57	-\$64,428.64	-\$76,217.92
Gasto Financieros (Interés)	\$0.00	-\$4,024.58	-\$1,495.99	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Pago de Créditos (Capital)	\$0.00	-\$18,469.41	-\$20,998.01	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Participación de Utilidades	\$0.00	-\$5,323.73	-\$11,397.14	-\$13,379.41	-\$19,052.13	-\$23,988.38
Pago de Impuestos	\$0.00	-\$7,541.94	-\$16,145.94	-\$18,954.16	-\$26,990.52	-\$33,983.54
Adquisición de Activos Fijos	-\$30,264.00	-\$5,756.00	-\$17,216.00	-\$7,816.00	-\$18,386.00	-\$18,246.00
Cargos Diferidos	-\$2,020.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
F. FLUJO NO PERACIONAL	\$24,098.03	-\$41,115.67	-\$67,253.08	-\$40,149.57	-\$64,428.64	-\$76,217.92
G. FLUJO NETO GENERADO	\$0.00	\$3,217.16	\$15,616.16	\$57,306.41	\$71,764.41	\$96,108.42
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$0.00	\$0.00	\$3,217.16	\$18,833.32	\$76,139.73	\$147,904.14
I. SALDO FINAL DE CAJA	\$0.00	\$3,217.16	\$18,833.32	\$76,139.73	\$147,904.14	\$244,012.56

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## XXVIII. EVALUACIONES FINANCIERAS

Una empresa no tiene la necesidad de consumir solamente en función del dinero que posee en ese momento. A veces consume más de lo que tiene, y a veces menos. Lo que se hace es transferir los recursos en el tiempo. Cuando yo traigo al presente recursos futuros, estoy pidiendo prestado. Cuando transfiero al futuro mis recursos actuales, estoy prestando.

Este cambio en el tiempo no es gratis, sino que hay un costo o una recompensa según que se pida prestado o se preste. Este costo se llama tasa de interés. La tasa de interés del mercado es la tasa de cambio entre recursos presentes y futuros.

Las evaluaciones financieras toman en cuenta los fondos operacionales y le monto de la inversión total sin tomar en cuenta los intereses bancarios ni amortizaciones buscando la rentabilidad independiente de la forma de financiamiento. Para dicho análisis financiero se usará la variables financieras T.M.A.R (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento) T.I.R. (Tasa Interna de Retorno) V.A.N. o VPN llamado también el valor presente neto y BC (relación costo beneficio) y el periodo de recuperación.

## A. TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

El capital necesario para llevar a cabo este proyecto es aportado por los socios los cuales tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

Para el cálculo de ésta tasa es necesario determinar es el índice inflacionario. Pero, cuando un inversionista arriesga su dinero, para él no es atractivo mantener el poder adquisitivo de su inversión, sino le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá que compensar los efectos de la inflación. La fórmula de es:

$$TMAR = i + f + if$$

En donde: f= inflación, i= premio al riesgo

El índice inflacionario para calcular la TMAR debe ser el promedio del índice inflacionario que es de 9% pronosticado para el periodo de tiempo en que se ha decidido evaluar el proyecto. La TMAR de los socios considera el índice inflacionario y un riesgo de 7%, en tanto que la TMAR de la entidad bancaria se mide por el interés que cobra por el préstamo.

**CUADRO 33: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento**

ITEM	VARIABLES A ANALIZAR			
	Accionista	% Aportación	TMAR	Ponderado
1	Socios	70%	16.6%	11.64%
2	Banco	30%	12.9%	3.87%
TMAR GLOBAL				15.51%

**Elaborado por:**                      **Grupo de Trabajo**

Entonces la TMAR es del 15,51%, que será la tasa de descuento aplicada a los flujos netos, y así sabremos si el proyecto es factible de acuerdo a las evaluaciones que se realice más adelante.

**B. TASA INTERNA DE RETORNO**

Se llama tasa interna de recuperación o de retorno porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada. La TIR es aquella tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión, en forma tal que la vida de esa inversión el saldo no recuperado sea igual a cero. Es entonces la obtención de la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero y que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para este cálculo tomaremos el flujo neto que es el total de inversión más el flujo operacional y menos los impuestos y participaciones, es decir no se toma en cuenta los intereses del préstamo bancario ni las amortizaciones del mismo, de esta forma se intenta medir la rentabilidad del proyecto de manera independiente de las fuentes de financiamiento.

La TIR es del 47%, por tanto el proyecto es viable ya que la rentabilidad de la inversión es elevada que comparada con la TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento) de 15.51%. Entonces el proyecto tiene una buena sustentación para ser realizado.

**CUADRO 34: TIR (Tasa Interna de Retorno)**

CONCEPTO	AÑO DE PROYECCION										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión	\$ -56.382,03	\$ -5.756,00	\$ -17.216,00	\$ -7.816,00	\$ -18.386,00	\$ -18.246,00	\$ -7.816,00	\$ -29.706,00	\$ -1.030,00	\$ -1.030,00	\$ -19.276,00
Flujo Operacional	\$ -	\$ 8.973,16	\$ 32.832,16	\$ 65.122,41	\$ 90.150,41	\$ 114.354,42	\$ 151.824,48	\$ 191.694,57	\$ 220.470,33	\$ 245.765,70	\$ 272.302,97
Total Impuestos y Participaciones	\$ -	\$ -12.865,67	\$ -27.543,08	\$ -32.333,57	\$ -46.042,64	\$ -57.971,92	\$ -78.985,62	\$ -101.329,54	\$ -116.061,64	\$ -130.445,28	\$ -145.361,33
Flujo Neto	\$ -56.382,03	\$ 3.217,16	\$ 15.616,16	\$ 57.306,41	\$ 71.764,41	\$ 96.108,42	\$ 144.008,48	\$ 161.988,57	\$ 219.440,33	\$ 244.735,70	\$ 253.026,97
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO:	47%										

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

### C. VALOR ACTUAL NETO

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Para aplicarlo, se requiere de obtener año con año los flujos netos de efectivo del proyecto y trasladarlos a valor presente mediante la aplicación de un factor de actualización.

El resultado final está constituido por la suma algebraica dichos flujos actualizados, lo cual da el valor actual; si a este valor le restamos la inversión inicial, se obtendrá el valor neto presente. La regla para decidir si el proyecto es conveniente es que los resultados sean positivos. La fórmula para calcular de forma manual es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \frac{IC_1}{(1+i)^1} + \frac{IC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{IC_n}{(1+i)^n}$$

Dónde:

IC es el Flujo de Caja de los años que corresponda,

I es la tasa de descuento que se tomará en cuenta para el proyecto.

Se puede calcular de forma automático por la fórmula de Excel llamada VNA la cual funciona así: VNA (tasa; valor1; valor2;...)

Dónde: tasa donde es la tasa de descuento que se tomará en cuenta.

Valor1;valor2.... son los flujos de cada año, si el proyecto es de 10 años el flujo en efectivo no tomará en cuenta el flujo del años cero, solo desde el año 1 hasta el año 10.

Para nuestro proyecto hemos calculado el VAN con dos tasas de descuento la TMAR GLOBAL y la rWACC y en los dos casos tenemos respuestas positivas. En el año 1 el van es del año 1 solamente, en el año 2, el VAN es del año 1, 2 y así sucesivamente podremos comparar el VAN en cada años del proyecto.

### CUADRO 35: Valor Actual Neto

Años	Flujo	VAN (tmr)	VAN (rWACC)
		15.51%	12.58%
0	-56,382.03	-56,382.03	-56,382.03
1	3,217.16	-53,596.88	-53,524.44
2	15,616.16	-41,893.06	-41,203.93
3	57,306.41	-4,711.02	-1,044.76
4	71,764.41	35,599.25	43,625.44
5	96,108.42	82,334.52	96,762.48
6	144,008.48	142,959.00	167,483.93
7	161,988.57	201,995.54	238,144.09
8	219,440.33	271,231.18	323,166.60
9	244,735.70	338,079.00	407,391.78
10	253,124.85	397,934.12	484,767.84

Elaborado por:

Grupo de Trabajo

El WACC (del inglés Weighted Average Cost of Capital) se denomina en ocasiones en español Promedio Ponderado del Costo de Capital o Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC), aunque el uso más extendido es con las siglas originales en inglés WACC. Se trata de la tasa de descuento que debe utilizarse para descontar los flujos de fondos operativos para valorar una empresa. Muestra el valor que crean las corporaciones para los accionistas (rentabilidad del capital invertido). Sirve para agregar valor cuando se emprenden ciertas inversiones, estrategias, etc.

El resultado que obtendremos será un porcentaje, y aceptaremos cualquier inversión que esté por encima de este.

**rWACC=** Monto de préstamo x Tasa de Interés Activa (Banco) + Monto de capital propio x Tasa de Recursos Propios

rdeuda= 9.0% DEUDA

rcapital= 3.6% CAPITAL

---



---

rWACC= 12.58% TOTAL

#### **D. RELACIÓN COSTO BENEFICIO**

La relación Beneficio/Costo está representada por la relación Ingresos /Egresos. En donde los Ingresos y los Egresos deben ser

calculados utilizando el VAN de acuerdo al flujo de caja. Es decir la recuperación en dólares por cada dólar invertido.

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

B/C>1 implica que ingresos > que los egresos, el proyecto es aconsejable.

B/C=1 implica que los ingresos = que los egresos, el proyecto es indiferente.

B/C<1 implica los ingresos < que los egresos, el proyecto no es aconsejable

#### CUADRO 36: Relación Costo Beneficio

Inversión	VAN	VAN	B/C	B/C
	(tmar)	(rWACC)	(TMAR)	(rWACC)
	15.51%	12.58%		
56,382.03	397,934.12	484,767.84	7.06	8.60

Elaborado por: **Grupo de Trabajo**

La razón B/C del Proyecto con la tasa de descuento de la TMAR nos da B/C =7.26 y con una tasa de descuento calculada con la rWACC nos da como resultado un B/C = 8.87 es decir se tiene una utilidad de \$ 6.26 quedando la certeza de que el proyecto es muy rentable.

## E. MARGEN DE UTILIDAD

Es la diferencia entre los ingresos y los costos de producción directos, sin incluir las amortizaciones, los gastos de la estructura comercial ni los gastos financieros.

Este nos ayuda a ubicar la rentabilidad que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y nos expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta (Ventas Netas- costes de Ventas) que se está generando por cada servicio vendido.

### CUADRO 37: Análisis de Margen de Utilidad

MARGEN	INTERPRETACION
<p>Margen de Utilidad Operativa</p> $\text{MUO} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}} = 0,22\% \text{ año 1} \quad 0,35\% \text{ año 5}$	<p><b>Indicador positivo.</b> Se interpreta la existencia de \$0,22 y \$0,35 de margen operativo respectivamente en los años 1 y 5 por cada dólar vendido.</p>
<p>Margen de Utilidad Neta</p> $\text{MUN} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = 0,09\% \text{ año 1} \quad 0,39\% \text{ año 5}$	<p><b>Indicador positivo.</b> Se interpreta la existencia de un margen de \$0,09 y \$0,39 por cada dólar vendido en los años 1 y 5, luego de cubrir todas las obligaciones.</p>

Elaborado por: Grupo de Trabajo

El margen de Utilidad Operativa es un Indicador que está en positivo. Se interpreta la existencia de \$0,22 y \$0,35 de margen operativo respectivamente en los años 1 y 5 por cada dólar vendido.

El margen de Utilidad Neta es un Indicador que en este proyecto se presenta como positivo. Se interpreta como la existencia de un margen de \$0,09 y \$0,39 por cada dólar vendido en los años 1 y 5, luego de cubrir todas las obligaciones.

#### **F. PERIODO DE RECUPERACION.**

El período de recuperación es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial a través de los flujos de efectivo generados por el proyecto y descontados a una tasa de descuento.

Existen dos métodos para el cálculo del periodo de recuperación:

- Método Simple
- Método Ajustado

La desventaja del método simple para calcular el tiempo o periodo de recuperación de una inversión es que no considera el valor del dinero en el tiempo. Es decir, este método no diferencia entre el valor de un flujo de efectivo de \$1 durante el primer año, y el valor del mismo flujo de \$1 en un año posterior.

Adicionalmente, este método no considera los flujos de efectivo operativos netos que se presentan después de que la inversión neta ha sido recuperada, puesto que únicamente indica cuando se recupera esa inversión. Los flujos de efectivo operativos netos que ocurren después de que se recupera la inversión pueden ser muy importantes en la determinación de la rentabilidad de un negocio, por tanto el menor tiempo de recuperación no necesariamente es el proyecto más rentable o el que debiera seleccionarse.

El tiempo o periodo de recuperación ajustado es el que se requiere para recuperar el valor presente del dinero que se invirtió inicialmente en el proyecto. Utiliza los flujos de efectivo tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Este método compara el valor presente de cada uno de los flujos de efectivo operativos netos con el valor presente de la inversión. Es decir, este método calcula el tiempo que se necesita para que el dinero que entra al negocio, ajustado por su valor en el tiempo, sea igual al monto originalmente invertido.

El método del tiempo de recuperación ajustado de la inversión proporciona una medida más precisa que el método simple puesto que incorpora el valor del dinero en el tiempo.

En la medida que se recupere rápidamente el dinero invertido, en esa misma medida se dispondrá de dinero para pagar sus obligaciones (a proveedores, deudores diversos, etc.), o para reinvertir en otras oportunidades de negocio. Por tanto, el proyecto con un menor tiempo de recuperación de la inversión, podría decirse que es un proyecto más líquido.

Lastimosamente este método tampoco toma en consideración todos los flujos de efectivo operativos netos que se generan después de recuperar la inversión. La utilización del criterio del tiempo de recuperación ajustado para tomar decisiones de inversión, no necesariamente conduce a seleccionar los proyectos más rentables.

Para nuestro proyecto no hemos tomado en cuenta la tasa de descuento  $rWACC$  ya que esta se usa solamente si se tendría un flujo de caja que signifique que una sola persona se identifica como poseedora de todas las acciones y de todas las acreencias de la empresa.

Esto puede suceder en la realidad, si una persona o un grupo humano llega a tener en su poder la totalidad de las acciones y adquiere, además, todos los bonos corporativos emitidos por la empresa o, en el caso de una empresa pequeña, una sola persona es la propietaria de todas las acciones y, a la vez, hace un préstamo de accionista por el 30% de la inversión total. Por esta razón el Van está calculado con la  $TMAR$  GLOBAL DE 15.51%.

**CUADRO 38: Análisis de Período de Recuperación**

Años	Flujo Neto	FN Descontado 12,58%	Acumulado Flujo Neto	Periodo de Recuperación
0	-56.382,03			
1	3.217,16	2.857,59		
2	15.616,16	12.320,51	15.178,09	
3	57.306,41	40.159,17	55.337,27	
4	71.764,41	44.670,20	100.007,46	56.448,46 4 AÑOS 4 DIAS
5	96.108,42	53.137,04		
6	144.008,48	70.721,45		
7	161.988,57	70.660,16		
8	219.440,33	85.022,51		
9	244.735,70	84.225,18		
10	253.026,97	77.346,14		

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

El período aproximado de recuperación es de 4 años 19 días lo cual es muy atractivo para los socios apaciguando el riesgos y acrecentando sus expectativas de rendimiento.

**G. PUNTO DE EQUILIBRIO.**

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los gastos de nuestra empresa de servicios, expresándose en valores y unidades. El punto de equilibrio es aquel en el cual la Utilidad Neta es cero. Este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los

volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como gastos innecesarios y las ventas generadas.

Para calcular el punto de equilibrio en unidades se utiliza la siguiente ecuación:

<p>Ecuación de la utilidad neta</p> $(1 - t) * \{ X ( P - V ) - F - I \} = Un$
--

Donde despejaremos X

$$X = \frac{\frac{Un}{1-t} + F + I}{P - V}$$

Dónde:

Un	=	Utilidad Neta
1-t	=	t es la tasa fiscal de 36.25%
F	=	Costos Fijos
I	=	Costos Financieros
X	=	Unidades Vendidas
PX	=	Precio por Unidad
X(P-V)	=	Margen de Contribución

**CUADRO 39: Punto de Equilibrio**

<b>PUNTO EQUILIBRIO</b>					
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Ventas Unidades (X)	2,814.00	4,020.00	4,422.00	5,226.00	6,030.00
Ingresos x Ventas (PX)	101,304.00	156,297.60	185,681.55	236,997.18	295,334.94
Costos Fijos (F+I)	54,383.70	65,628.29	78,592.31	88,830.18	109,500.00
Costos Variable (VX)	11,428.80	14,688.40	17,893.20	21,152.80	25,912.40
Costos Totales	65,812.50	80,316.69	96,485.51	109,982.98	135,412.40
Margen de Contribución (X(P-V))	89,875.20	141,609.20	167,788.35	215,844.38	269,422.54
Utilidad antes de Impuestos X(P-V)-F-I	35,491.50	75,980.91	89,196.04	127,014.19	159,922.54
Impuestos t{X(P-V)-F-I}	12,865.67	27,543.08	32,333.57	46,042.64	57,971.92
UTILIDAD NETA (1-t) * {X(P-V)-F-I}	22,625.83	48,437.83	56,862.48	80,971.55	101,950.62

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

Ver en Archivo Anexo **CUADRO 35: Punto de Equilibrio**

Número Servicios X	=	1703
En Dólares	=	\$ 61,299.29

El punto de equilibrio del proyecto es el momento en que se venden 1703 servicios que ocurrirá en el primer año de la empresa con un ingreso de  $1703 * 36$  dólares nos da 61,299.29 dólares. Es decir los gastos de la empresa serán cubiertos totalmente a fines del primer año.

La rentabilidad de la empresa es positiva y a favor de los accionista a partir del punto de equilibrio, pero puede verse afectada por ciertas variables como el precio del servicio o el aumento de gastos.

Es importante monitorear las variaciones que tienen que ver directamente con el precio del servicio para mantener los márgenes de utilidad deseados.

## **H. ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

Los análisis de sensibilidad buscan determinar si el proyecto es sensible ante posibles cambios en las variables involucradas, lo cual a su vez ayuda a determinar el riesgo que el proyecto tiene ante las modificaciones tanto del medio como del mercado así pues la competencia afectaría directamente en el número de servicios y en el precio que se ofrece.

Cuando se cambia una variable, se alteran las estimaciones (de ingresos, costos, inversiones, impuestos, etc.), alterándose los indicadores de rentabilidad del proyecto. Para hacer un análisis de sensibilidad hay que identificar variables críticas del proyecto, conocer los límites del negocio y ubicar las variables clave.

La sensibilidad analiza por separado los cambios de una variable sobre el VAN del proyecto. Las variables a las cuales el proyecto presenta una mayor sensibilidad son:

- Numero de servicios vendidos
- Precio del servicio de limpieza
- Gastos incurridos

En la práctica, las variables están interrelacionadas, por lo cual necesitamos una técnica que nos permita observar cual es el efecto de algunas combinaciones posibles de variaciones. Entonces en la siguiente tabla tomaremos en cuenta un VAN pesimista, comparado con el real o esperado y un optimista. Estos datos toman en cuenta el año 5 para este cálculo.

Al valor esperado en el año 5 le aumentamos o disminuimos 20% para ver qué ocurre con las variables. Y luego analizaremos las variable pero en base a los dólares generados.

#### **CUADRO 40: Análisis de Sensibilidad en el VAN**

ITEM	VARIABLES A ANALIZAR			
	VARIABLE	PESIMISTA	ESPERADO	OPTIMISTA
1	Número de servicios vendidos por año	4,824	6,030	7,236
2	Precio del servicio (Limpieza de Hogar)	39	49	59
3	Gastos	147,610	123,009	98,407

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

ANALISIS DE SENSIBILIDAD EN EL VAN				
ITEM	VARIABLE	PESIMISTA	ESPERADO	OPTIMISTA
1	Número de servicios vendidos por año	128,085.84		156,908.15
2	Precio del servicio (Limpieza de Hogar)	117,374.49	96,762.48	158,894.88
3	Gastos	233,470.69		216,128.35

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## I. ANALISIS DE ESCENARIOS

El análisis de escenarios considera tanto la sensibilidad del VAN con respecto a los cambios en las variables fundamentales del proyecto, como el rango probable de los valores variables.

La probabilidad de ocurrencia del escenario pesimista es del 15%. La probabilidad que ocurra el escenario esperado es del 70% y la probabilidad que tengamos un escenario pesimista en este proyecto es apenas del 15%, lo cual indica por todo lado que el proyecto si se lo debe llevar a cabo, ya que sería un éxito.

### CUADRO 41: Escenarios

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE ESCENARIOS		
ESCENARIO	% PROBABILIDAD	VAN CALCULADO
PESIMISTA	15%	95,264.94
ESPERADO	70%	96,762.48
OPTIMISTA	15%	195,574.35
VAN PONDERADO		\$ 111,359.63

**Elaborado por:** Grupo de Trabajo

## **J. DECISIÓN CON BASE A LA FACTIBILIDAD Y AL ANÁLISIS ECONÓMICO**

La Investigación de Mercado realizada en el proyecto anterior determinó que el mercado potencial para ofertar servicios de limpieza para el hogar es el producto de mayor demanda y por lo tanto se determinó que el servicio que cubrirá el nicho de mercado encontrado.

En el presente proyecto se ha considerado que durante la etapa inicial de la empresa se promocionará los servicios con precios intermedios a aquellos que ofrecen empresas de la competencia como estrategia de precios de penetración de mercado.

En este punto es importante considerar que el segmento al cual estarán dirigidas las operaciones es el de familias de clase media y media alta. Los mismos servicios pueden venderse con precios más altos en el sector empresarial, sin embargo, este es un nicho de mercado en el cual se encuentra una mayor competencia, y no es el mercado objetivo para el caso del presente proyecto.

Como se explica anteriormente, una de las mayores limitantes del proyecto es la capacidad instalada, que corresponde al número de “Asistentes del Hogar” y a la cantidad de equipos adquiridos inicialmente. Se tomó la decisión de iniciar operaciones con 6 personas debido a que es el menor número de empleados que permite tener una buena rentabilidad.

Tener personal adicional implicaría hacer inversión inicial adicional en más equipos.

Tomando las consideraciones anteriores, y de acuerdo al análisis realizado es rentable llevar a cabo el proyecto.

#### **K. ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO Y SUS REPERCUSIONES EN LA DECISIÓN**

En referencia al análisis cuantitativo, se trabaja sobre supuestos basados en la investigación de mercado y en los sondeos de opinión que también están sujetos a un porcentaje de error, sin embargo el error puede ser aceptable debido a los rangos de sensibilidad que soportará el proyecto.

Se debe considerar además que nuestra principal base del negocio es la mano de Obra en limpieza, y que lastimosamente en nuestro país es muy disminuida la cantidad de gente que gusta de trabajar en esta área, dificultando la factibilidad de contratar y mantener al personal de la empresa.

#### **L. VARIABLES A MONITOREAR Y CONTROLES QUE SE DEBEN ESTABLECER.**

Es necesario monitorear permanentemente los precios de la competencia ya que de esta variable depende significativamente la

sensibilidad de nuestro proyecto, es decir si los precios de los servicios son muy altos, las ventas de la empresa disminuirán considerablemente ya que las familias pueden prescindir de este tipo de servicios.

Cambios bruscos en los precios de los insumos de limpieza pueden afectar los flujos del proyecto, si no son detectados a tiempo para emprender un cambio de maquinaria o buscar productos sustitutos en el mercado que no golpeen significativamente nuestros gastos.

Sin embargo, es importante considerar que el análisis de sensibilidad demuestra que, aun si las distintas variables se comportan de acuerdo a los escenarios pesimistas, existirá rentabilidad, que aunque no sería muy alta, no llegará a extremos inmanejables.

Para mantener motivado al personal que trabaje en la empresa se pretende dar ciertos beneficios que se los irá definiendo a medida que los empleados se vayan desarrollando y adaptándose a la forma de trabajo de la empresa.

Una de las aspiraciones de la empresa debe ser incrementar la cantidad de personal operativo el momento que esté en capacidad de realizar una nueva inversión, y una vez que se haya logrado capturar el mercado inicial.

El precio del servicio será importante modificarlo de acuerdo a comportamiento del mercado, procurando mantener un margen bruto en ventas similar al proyectado, cuidando que sean accesibles para el segmento de mercado en el cual se operará.

Será importante diferenciar los servicios prestados por la empresa, ofreciendo beneficios y ventajas comparativas que la vuelvan más agradable y preferible ante los clientes.

## XXIX.BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (Comp.) (2008). *Estadísticas Macroeconómicas*. Ecuador: BCE. Disponible en: <http://www.bce.gob.ec>.
- Banegas, Jorge. (Comp) (2007). *Estudio financiero, Curso*. Disponible en:  
<http://www.mailxmail.com/curso/empresa/estudiofinanciero/capitulo8.htm>  
.
- Besley, et al. (2004). *Fundamentos de Administración Financiera*. (16ª ed.). México: McGraw Hill.
- Candia, G. (2007). *Investigación de Mercados, Folleto Guía*. Ecuador: ESPE.
- Andinatel S.A. (Comp) (2008). *Guía Telefónica*. Ecuador: Andinatel.  
Disponible en:  
<http://www.andinatel.com/guia104/php/guia.php?hflagsubmit=0&cmbcriterio=2>.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC (Comp) (2008). *Portal de Estadísticas*. Ecuador: INEC. Disponible en: <http://www.inec.gov.ec>
- Kinnear, T.; Taylor, J. (2006). *Investigación de Mercados. Un enfoque aplicado*. (4ª ed.). México: McGraw Hill.
- Kotler, Phillip y Armstrong, Gary. (1996). *Mercadotecnia*. (6ª ed.). México: Prentice Hall.
- Ministerio de Trabajo. (Comp) (2008). *Biblioteca*. Ecuador: Ministerio de Trabajo. Disponible en: <http://www.mintrab.gov.ec>.

- Ministerio de Ambiente. (Comp) (2008). *Biblioteca*. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ec>
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercados. Un enfoque aplicado*. (4ª ed.). México: Pearson Education.
- Merle, J. (2005). *Programa de Desarrollo Gerencial. Módulo Finanzas*. Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina.
- Moncayo, P.; et al. (2004). *Plan Quito Siglo XXI .Estrategias de Desarrollo del DMQ al 2025*. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (Comp) (2008). *Sociedades Comerciales Registradas*. Ecuador: MDMQ. Disponible en:
- <http://www.quito.gov.ec/equinoccioXXI/Plan%20Quito%20Siglo%20XXI-2%20.doc>
- Pymesfuturo.com. (Comp) (2008). *Gerencia – Finanzas – Proyectos. Asesoría y Consultoría para PYMES*. Colombia: Pymesfuturo.com  
Disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>
- Servicios de Rentas Internas. (Comp) (2008). *Reglamento para aplicación de la ley orgánica de Régimen Tributario Interno. Sección I, Doc 3*. Ecuador: SRI. Disponible en: [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec).
- Ross, et al. (2005). *Finanzas Corporativas*. (7ªed.). México: McGraw Hill.
- SIISE. (Comp) (2008). *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. Resumen de Indicadores*. Ecuador: SIISE. Disponible en: <http://www.siise.gov.ec>
- Superintendencia de Compañías. (Comp) (2008). *Sector Societario. Leyes*. Disponible en: <http://www.supercias.gov.ec>.

## XXX.ABREBIATURAS Y ACRÓNIMOS

### ABREBIATURAS

AL: Asistentes de limpieza

AC: Limpieza y mantenimiento de áreas comunales

AP: Reparación / arreglo de ropa

BCE: Banco Central del Ecuador.

B/C: Beneficio-Costo.

CIIU CN: Clasificación Internacional Industrial Uniforme – Cuentas Nacionales.

CMPC: Promedio Ponderado del Costo de Capital (Coste Medio Ponderado de Capital)

DMPT: Dirección Metropolitana de Planificación Territorial.

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito.

H: Hipótesis

Hinv: Hipótesis de Investigación.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

IPC: Índice de Precios al Consumidor

LA: Lavado de alfombras

LH Limpieza del hogar

LP/IN: Lavado y planchado tradicional de ropa en casa

LP/OUT: Lavado y planchado tradicional de ropa en lavandería

LS: Transporte de ropa hacia y desde lavandería en seco

MB: Servicios eléctricos y mantenimientos básicos

MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

MS: Servicio de transporte y / o mensajería.

MUN: Margen de utilidad neta

MUO: Margen de utilidad operativa

PEA: Población económicamente activa.

PIB: Producto interno bruto.

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador .

R.O.: Registro oficial (Reglamentos o leyes que se publican)

ROI: Retorno de inversión (Return On investment).

RUC: Registro único de contribuyentes

SIISE Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.

SH: Prestación de servicios por horas

TIR: Tasa Interna de Retorno

TMAR: Tasa mínima aceptable de rendimiento

VAN: Valor Actual Neto

WACC: Promedio Ponderado del Costo de Capital (Weighted Average Cost of Capital)

## ACRONIMOS

ANDINATEL S.A. Andina Telecomunicaciones Sociedad Anónima.

Crosstabs: Tablas de contingencia (Cross Tabs)

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

## GLOSARIO.

**Amortización:** la expresión amortizar se utiliza para denominar un proceso financiero mediante el cual se extingue, gradualmente, una deuda por medio de pagos periódicos, que pueden ser iguales o diferentes

**Anova:** Análisis de la varianza (Analysis of Variance)

**Datos Bivariados:** Son datos que provienen de dos variables medidas al mismo tiempo sobre cada individuo.

**Depreciación:** se considera a la depreciación como un costo o gasto en que incurre una empresa por el uso de sus activos fijos como edificios, vehículos, maquinaria, entre otros, y

se utiliza como procedimiento para reducir el valor de dichas inversiones haciendo cargos que afectan al estado de resultados a través del tiempo.

**Dicotómica:** Representa dos modalidades. Cada modalidad que se presenta se denomina categoría, y la medición consiste en una clasificación de dicha categoría. Las variables cualitativas pueden ser dicotómicas cuando sólo pueden tomar dos valores posibles, como por ejemplo sí o no.

**Escala de intervalo:** Utiliza el sistema nominal y el ordinal. Informa sobre la distancia que hay entre una y otra empleando el cero de forma arbitraria.

**Escala nominal:** Los números que indican atributos sólo informan de que una clase es diferente a otra. No implica ninguna relación de orden, distancia o proporción.

**Escala de razón:** Utiliza el sistema nominal y el ordinal. Informa sobre la distancia que hay entre una y otra empleando el cero de forma absoluta.

**Per cápita:** Es un término latino de uso actual que significa literalmente 'por cada cabeza' y está formado por la preposición per y el acusativo plural de caput, capitis 'cabeza', esto es, 'por persona' o 'por individuo'.

**Ponderación:** Acción de pesar una cosa.

**Top of Mind:** Hace referencia a la primera marca que viene a la mente de las personas cuando se les pregunta por un producto de una determinada categoría.

**Variables alfanuméricas:** están compuestas por combinaciones de números y letras. No suelen ser usadas excepto para labores de identificación de casos, como por ejemplo el nombre del encuestado.

**Varianza:** Es una medida de dispersión y variabilidad, es la media aritmética del cuadrado de las

## XXXI.ANEXOS

## ANEXO 1:BASE DE DATOS DE CONJUNTOS HABITACIONALES

BASE DE DATOS DE CONDOMINIOS Y URBANIZACIONES			
#	NOMBRE CONJUNTO	UBICACIÓN	# VIVIENDAS
1	BALCONES DEL BOSQUE	Av. Del Parque Calle 1 y Calle J.	22
2	BELLO HORIZONTE	González Suarez N37-374 y San Ignacio	27
3	BRASILIA 03	Murialdo y 6 de Diciembre	160
4	CIUDAD MEDITERRANEO	Borrero José María 317 y Av. 10 de Agosto	130
5	COLINAS DE GUAPULO	González Suarez N30-66	24
6	CONDOMINIO FARSALIA	Av. Eloy Alfaro Y Ramón Borja	120
7	CONDOMINIO FUENTE DE PIEDRA	San Ignacio N30 50 González Suarez	48
8	CONDOMINIO INTERANDINA	Páez 836	50
9	CONDOMINIO SOLARES DEL INCA\	Av. Inca 1600	55
10	CONDOMINIO TORRE SANTA FE	Av. 6 de Diciembre N31 50	30
11	CONDOMINIO TORRES DE CALIFORNIA	Sector Solca	300
12	CONDOMINIOS BUEN JESUS	Av. Diego de Vásquez y Manta	45
13	CONDOMINIOS EL BATAN	Los Granados y Eloy Alfaro	520
14	CONDOMINIOS EL BOSQUE	Cdla. El bosque	160
15	CONDOMINIOS EL DORADO	González Suarez N32-174	36
16	CONDOMINIOS EL INCA	De los Granados N42-445	200
17	CONDOMINIOS FUENTE AZUL	Cordero 942	12
18	CONDOMINIOS MONTE BLANCO	González Suarez	35
19	CONDOMIO CIUDAD JARDIN LA Y	J. de Azcaray sector la Y	180
20	CONJUNTO ALAJUELA	Carlos Quinto OE7-100 y Diego de Trujillo	10
21	CONJUNTO ALAMAR C1-C2	Carlos Quinto OE7-15 y Villavicencio	20
22	CONJUNTO ALANGASI	Carlos Quinto OE7-57 y Riobamba	10
23	CONJUNTO ALOAG	Carlos Quinto OE7-97 y Sor de la Llaga	10
24	CONJUNTO ANCON	Carlos Quinto OE7-137 y Diego de Trujillo	10
25	CONJUNTO ARAJUNTO	Carlos Quinto OE7-179 y Hernán Cortez	10
26	CONJUNTO ARAPICOS	Carlos Quinto OE7-200 y Hernán Cortez	10
27	CONJUNTO ARCHIDONA	Carlos Quinto OE7-18 y Villavicencio	10
28	CONJUNTO ARENILLAS	Carlos Quinto OE7-192 y Hernán Cortez	10
29	CONJUNTO ATOCHA	Carlos Quinto OE7-60 y Riobamba	10

CONTINÚA...

30	CONJUNTO ATUNTAQUI	Carlos Quinto OE7-138 y Diego de Trujillo	10
31	CONJUNTO AZOGUEZ	Av. Occidental y Carlos Quinto	10
32	CONJUNTO BABAHOYO	Pedro de Alvarado N56-89 y Alarcón	10
33	CONJUNTO BAHIA	Pedro de Alvarado sn cerca de N56-45	10
34	CONJUNTO BALAO	Pedro de Alvarado N56-45 y Carlos Quinto	10
35	CONJUNTO BANOS	Pedro de Alvarado N56-109 y Alarcón	10
36	CONJUNTO BIBLIAN	Pedro de Alvarado N56-121 y Alarcón	10
37	CONJUNTO BOLIVAR	Pedro de Alvarado N56-232 y Alarcón	10
38	CONJUNTO CALIFORNIA	Av. 10 de agosto S/N	20
39	CONJUNTO CALPI	Pedro de Alvarado N56-232 y Alarcón	10
40	CONJUNTO CAMARONES	Pedro de Alvarado N56-305 y F. Salvador	10
41	CONJUNTO CANAR	Pedro de Alvarado N56-237 y Alarcón	10
42	CONJUNTO CARANQUI	Av. Occidental N56-252 y F. Salvador	10
43	CONJUNTO CATACOCHA	Pedro de Alvarado N56-279 y R. Alarcón	10
44	CONJUNTO CATAMAYO	Av. Occidental N56-286 y F. Salvador	10
45	CONJUNTO CAYAMBE	Av. Occidental N56-316 y F. Salvador	10
46	CONJUNTO CELICA	Av. Occidental N56-344 y F. Salvador	10
47	CONJUNTO CHAMBO	Pedro de Alvarado N56-346 y F. Salvador	10
48	CONJUNTO CHARAPOTO	Pedro de Alvarado N56-372 y F. Salvador	10
49	CONJUNTO CHINCHIPE	Pedro de Alvarado N56-388 y F. Salvador	10
50	CONJUNTO COJIMIES	Pedro de Alvarado N56-333 y F. Salvador	10
51	CONJUNTO COLIMES	Pedro de Alvarado N56-357 y F. Salvador	10
52	CONJUNTO COLINA CAMPESTRE	Panamericana Norte Kilómetro 3½.	184
53	CONJUNTO CONOCOTO	Av. Occidental N56-372 y F. Salvador	10
54	CONJUNTO COTACACHI	Pedro de Alvarado N56-387 y F. Salvador	10
55	CONJUNTO EL BALCON	Mañosca 1660	120
56	CONJUNTO EL FUNDADOR	Av. Occidental Entre Machala y Legarda	40
57	CONJUNTO ESTORIL	Juan Garzón y Emilio Bustamante	80
58	CONJUNTO GALAPAGOS	Pedro de Alvarado N57-38 y F. Salvador	10
59	CONJUNTO GIRON	Pedro de Alvarado N57-40 y F. Salvador	10
60	CONJUNTO GUALOQUIZA	Pedro de Alvarado N57-96 y F. Salvador	10
61	CONJUNTO GUAMOTE	Pedro de Alvarado N57-114 y Vicente Anda	10
62	CONJUNTO GUAPAN	Pedro de Alvarado N57-144 y Vicente Anda	10
63	CONJUNTO GUAPULO	Vicente Anda OE7-57 y Pedro de Alvarado	10
64	CONJUNTO GUAQUILLAS	Pedro de Alvarado N57-103 y Vicente Anda	10

CONTINÚA...

65	CONJUNTO GUARANDA	Pedro de Alvarado N57-64 y F. Salvador	10
66	CONJUNTO BALCON MEDITERRANEO	Juan Acevedo N 29-09	40
67	CONJUNTO LA ALBORADA	Av. Occidental N68-614	140
68	CONJUNTO LOS TULIPANES	Rosales y Tulipanes Esq.	28
69	CONJUNTO HUACA	Pedro de Alvarado N57-87 y F. Salvador	10
70	CONJUNTO HUACHI	Pedro de Alvarado N57-19 y F. Salvador	10
71	CONJUNTO HUAMBI	Pedro de Alvarado N57-45 y F. Salvador	10
72	CONJUNTO HUIGRA	Pedro de Alvarado N57-129 y Vicente Anda	10
73	CONJUNTO MACARA	Pedro de Alvarado N58-61 y H. de Luque	10
74	CONJUNTO MACAS	Pedro de Alvarado N58-87 y H. de Luque	10
75	CONJUNTO MACHACHI	Pedro de Alvarado N58-113 y H. de Luque	10
76	CONJUNTO MACHALA	Pedro de Alvarado N58-163 y H. de Luque	10
77	CONJUNTO MALVAS	Pedro de Alvarado N58-135 y H. de Luque	10
78	CONJUNTO MILAGRO	Pedro de Alvarado N58-187 y V. de Castro	10
79	CONJUNTO MONTECRISTI	Pedro de Alvarado N58-235 y V. de Castro	10
80	CONJUNTO MORONA	Pedro de Alvarado N58-235 y V. de Castro	10
81	CONJUNTO MUISNE	Pedro de Alvarado N58-235 y V. de Castro	10
82	CONJUNTO ORQUIDEAS DEL NORTE	Amagasi del Inca y Segunda Transversal	54
83	CONJUNTO PACHA	Pedro de Alvarado sn y Ángel Ludeña	10
84	CONJUNTO PALMIRA	Pedro de Alvarado N58-331 y V. de Castro	10
85	CONJUNTO PARQUE INGLES	Fernández Salvador y Machala	130
86	CONJUNTO PASAJE	Pedro de Alvarado N59-151 y Á. Ludeña	10
87	CONJUNTO PASTAZA	Pedro de Alvarado N59-97 y Ángel Ludeña	10
88	CONJUNTO PATATE	Pedro de Alvarado sn y Ángel Ludeña	10
89	CONJUNTO PAUTE	Pedro de Alvarado y Ángel Ludeña	10
90	CONJUNTO PELILEO	Av. Occidental y Vaca de Castro	10
91	CONJUNTO PERUCHO	Pedro de Alvarado N59-109 y B. de Ruiz	10
92	CONJUNTO PICHINCHA	Pedro de Alvarado N59-106 y B. de Ruiz	10
93	CONJUNTO PORTOVIEJO	Pedro de Alvarado N59-158 y B. de Ruiz	10
94	CONJUNTO POSORJA	Pedro de Alvarado N59-213 y B. de Ruiz	10
95	CONJUNTO PUCARA	Pedro de Alvarado N59-231 y B. de Ruiz	10
96	CONJUNTO PUEMBO	Pedro de Alvarado N60-29 y Flavio Alfaro	10
97	CONJUNTO PUJILI	Pedro de Alvarado N59-255 y B. de Ruiz	10
98	CONJUNTO PUYO	Pedro de Alvarado N60-259 y Flavio Alfaro	10
99	CONJUNTO RESIDENCIAL ASTURIAS	Cerezos y Real Audiencia	78

CONTINÚA...

100	CONJUNTO RESIDENCIAL BARCINO	Cerezos y Real Audiencia	66
101	CONJUNTO RES. CASAS DEL PINAR	Frente Parque Central de la Urb.Pinar Alto.	15
102	CONJUNTO CASTILLA DEL NORTE	Fernández Salvador y Av. La Prensa	72
103	CONJUNTO RES. CONDADO PLAZA	Av. Occidental N70- 384 y José M. Carrión.	74
104	CONJUNTO RESIDENCIAL COPIHUE	Av. Eloy Alfaro y de los Cerezos	24
105	CONJ. RES. PORTAL DEL BOSQUE	Av. Edmundo Carvajal y Brasil.	57
106	CONJ. RES. CUMBRES 1,2,3,4,5,6,7,8	Fray Agustín León y Antonio Román.	108
107	CONJUNTO RESIDENCIAL LOYOLA	Av. La Prensa N69-21 y Ramón Chiriboga	512
108	CONJ. RES. PORTAL DE LAS ACACIAS	Capitán Rafael Ramos y Av. 10 de Agosto	72
109	CONJ. RES. TERRAZAS CONDADO 1, 2	Río Pucuno y Río Bigal.	48
110	CONJUNTO RIOBAMBA	Av. Occidental y Flavio Alfaro	10
111	CONJUNTO SAGUA	Pedro de Alvarado N60-149 y Flavio Alfaro	10
112	CONJUNTO SALINAS	Pedro de Alvarado N60-177 y Flavio Alfaro	10
113	CONJ. SAN SEBASTIAN DEL NORTE	De los Arroyos OE-36 y De los Tulipanes	120
114	CONJUNTO SARAGURO	Pedro de Alvarado N60-199 y Flavio Alfaro	10
115	CONJUNTO SIBAMBA	Pedro de Alvarado N60-151 y Flavio Alfaro	10
116	CONJUNTO TORRES SAN ISIDRO	Rio Coca y Hiedras	196
117	CONJUNTO VILLA URBANA	Calle 7 N67-52 y de los Ciruelos	100
118	CONJUNTO VISTA ALEGRE	Av. 10 de Agosto N64-206	160
119	EDIFICIO AMAZONAS PARK 01 Y 02	Av. Amazonas y Corea	100
120	EDIFICIO ANDREA	Gaspar de Villarroel E12-23	44
121	EDIFICIO ATALAYA	González Suarez N31-94	27
122	EDIFICIO BOSSANO	Calle Bossano, Bellavista	23
123	EDIFICIO BRAGANZA	Av. Portugal 757 y Luxemburgo	55
124	EDIFICIO CASABELLA	González Suarez N30-113	18
125	EDIFICIO CHURCHILL PLAZA	González Suarez N32-441	24
126	EDIFICIO COAQUE	Gaspar de Villarroel E12-123 y J. Abascal	40
127	EDIFICIO CRUZ DEL SUR	González Suarez N31-60	19
128	EDIFICIO DINASTIA	Gaspar de Villarroel E11-44 y G. Munga	16
129	EDIFICIO DON GASPAR	Gaspar de Villarroel E11-95 y G. Munga	36
130	EDIFICIO DON GASPAR	Gaspar de Villarroel E12-136	20
131	EDIFICIO EL CANCELLER	González Suarez N32-477	28
132	EDIFICIO EL GRECO	González Suarez N30-19	28
133	EDIFICIO FLORENCIA	González Suarez N32-42	28
134	EDIFICIO GABRIELA	Gaspar de Villarroel E12-96 y Jose Abascal	40

CONTINÚA...

135	EDIFICIO GATO PARDO	González Suarez N32-12	40
136	EDIFICIO GONZALEZ SUAREZ	González Suarez N31-55	20
137	EDIFICIO JAMA	Gaspar de Villaroel E12-104 y J. Abascal	32
138	EDIFICIO KAROLINA 2000	Núñez de Vela y Corea Esq.	110
139	EDIFICIO KAROLINA PLAZA	Calle Borja Lavayen y Pereira.	70
140	EDIFICIO LA CUMBRE	Gaspar de Villaroel y Eloy Alfaro	40
141	EDIFICIO LADERA ESTE 800	González Suarez N31-40	20
142	EDIFICIO LAS CARABELAS	Gaspar de Villaroel E12-220 y Eloy Alfaro	84
143	EDIFICIO LOPEZ	Gaspar de Villaroel E12-393	24
144	EDIFICIO LOS SAUCES	Gaspar de Villaroel E12-17	48
145	EDIFICIO LUCERNA	Calle Afganistán	12
146	EDIFICIO METROPOLI	Núñez de Vela y Corea	50
147	EDIFICIO MODERNA	Gaspar de Villaroel E11-54 y G. Munga	20
148	EDIFICIO MONTE BLANCO	González Suarez N30-41	20
149	EDIFICIO NAPOLI	González Suarez N32-222	26
150	EDIFICIO PALERMO	Calle Mariano Echeverría	15
151	EDIFICIO PANORAMA	González Suarez N31-126	32
152	EDIFICIO PARK PLAZA	Calle N39130Y SARMIENTO DE Gamboa	20
153	EDIFICIO PARQUE REAL	6 de Diciembre y Gaspar de Villaroel	420
154	EDIFICIO PLAZA REAL	Portugal E9-138 y. República del Salvador.	56
155	EDIFICIO ROMA	G. de Villaroel E11-11 y 6 de Diciembre	18
156	EDIFICIO SATURNO	González Suarez N32-212	30
157	EDIFICIO TORINO	Gaspar de Villaroel E12-287	27
158	EDIFICIO TORRE DEL ESTE	González Suarez N31-13	40
159	EDIFICIO TORRESOL	González Suarez N32-256	36
160	EDIFICIO VIA LACTEA	González Suarez N31-196	44
161	EDIFICIO ACROPOLIS	González Suarez N32-39	20
162	EDIFICIO EL UNICORNIO	Av. 6 de Diciembre N39-85 y Moncayo	30
163	LA ARLBORADA	Mariscal Sucre entre Legarda y Machala	138
164	LA FOUR DU PONT	González Suarez N33-75	48
165	LA HERRADURA	González Suarez N32-443	48
166	LA MANSION	Av. Granda Centeno y Carondelet	23
167	LOS NEVADOS	González Suarez N32-90	32
168	MANSION II	Av. Granda Centeno y Galo Álvarez	44

CONTINÚA...

169	MANSION III	Av. Granda Centeno y Brieda	46
170	MANSION IV	Av. Granda Centeno y Brieda	62
171	MONTE CARLO	González Suarez N32-171	22
172	MULTIFAMILIARES SAN EDUARDO	Av. De los Tulipanes y Calle de los Arroyos	120
173	OLYMPUS UNO Y DOS	González Suarez N28-18	66
174	RESIDENCIA SAN PEDRO CLAVER	Carlos Quinto OE6-128 y F. Espinoza	60
175	RINCONADA DEL NORTE	Av. Juan Molineros y los Jazmines	120
176	SISTRO	Rumipamba entre Republica y Amazonas	25
177	TERRAZAS DEL NORTE	Av. Del Parque Calle 111 y Calle 1	56
178	TERRAZAS DEL VALLE	González Suarez N32-384	32
179	TORRE CABARO	Gaspar de Villaroel sn y Eloy Alfaro	46
180	TORRES BLANCAS	Sector Ponciano	40
181	TORRES DE GUAPULO	González Suarez N30-06	30
182	TORRES DEL VALLE	González Suarez N30-67	20
183	UNICORNIO	Av. 6 de Diciembre 5378	45
184	URBANIZACION JARDINES DEL BATAN	Eloy Alfaro entre Gaspar y Granados	350
185	VILLA PORTUGAL	Av. Portugal 442 y Eloy Alfaro	80
186	VISTA AL VALLE 1 Y 2	González Suarez N31-10	32
187	VISTA HERMOSA	González Suarez N32-112	30
188	EDIFICIO LA GIRALDA	América 4168 entre Moncayo y Veracruz	17
189	CONJUNTO HABITACIONAL FALCONÍ	Francisco Cruz Miranda No. 125 y Mañosca	48
	<b>TOTAL</b>		<b>9.072</b>

**ANEXO 2:IMPRESIÓN DE LA BASE DE DATOS DE SPSS**

**ANEXO 3: DATOS DEL PRE-TEST**

**ANEXO 4: CUADROS DEL PROYECTO FINANCIERO**

**XXXII.ARTICULO CIENTÍFICO****ARTÍCULO CIENTÍFICO****CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ASISTENCIA DOMÉSTICA  
INTEGRAL EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO****Lucy Chiriboga Racines<sup>1</sup>, Inés Jurado Moreno<sup>2</sup>, Tatiana Morales Chávez<sup>3</sup>**<sup>1</sup> *Escuela Politécnica del Ejército - MBA XXII*<sup>2</sup> *Escuela Politécnica del Ejército - MBA XXII*<sup>3</sup> *Escuela Politécnica del Ejército - MBA XXII***RESUMEN**

El objetivo del presente trabajo es evaluar la factibilidad para la creación de una empresa de asistencia doméstica integral en la zona norte de la ciudad de Quito, cuyo objeto social es brindar servicios de limpieza a los domicilios de las familias que por motivos laborales no dedican tiempo a esta actividad y deciden optar por una empresa que les apoye en estas situaciones. En el presente trabajo, se presenta un análisis económico, financiero de la factibilidad de invertir en la creación de una empresa que brinde servicios domésticos a hogares. La situación financiera de la empresa se la determinó en base a información obtenida de los años 2007 al 2008. El entorno legal, económico y de mercado del negocio presenta varias ventajas de acuerdo al estudio realizado que permitió evaluar la posibilidad de invertir en el sector de servicios a domicilio y concluir que es rentable y productiva en la medida que se pueda atender satisfactoriamente a los clientes.

**PALABRAS CLAVE**

- Asistencia – Doméstica – Servicio – Hogares – Inversión

**ABSTRACT**

The aim of this study is to evaluate the feasibility of creating a comprehensive home care company in the north of the city of Quito, whose purpose is to provide cleaning services to the homes of families for work do not spend time this activity and decide to opt for a company that supports them in these situations. In this paper, we present an economic analysis, financial feasibility of investing in the creation of a company that provides services to domestic households. The financial situation of the company is determined based on the information gathered from the years 2007 to 2008. The legal, economic and business market has several advantages according to the study that allowed us to evaluate the possibility of investing in the home services sector and conclude that it is profitable and productive to the extent that it can successfully address customer.

**KEY WORDS**

-Support - Domestic - Service - Households - Investment

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación se realizó en la parte norte de la ciudad de Quito tomando en cuenta una muestra de conjuntos habitacionales, y se evaluó la factibilidad utilización del servicio del 40% de las familias encuestadas, la demanda del mercado es alta, de acuerdo al estudio levantado, si se logra captar el 7% del mercado se obtendría un negocio rentable, de tal manera que la empresa hallaría el punto de equilibrio a final del primer año. La evaluación económica se realizó mediante el análisis de los índices económicos de rentabilidad del proyecto demanda del mercado, participación de mercado, proyección de la demanda, proyección de ventas, estado de resultados, Flujos de Caja, estados de resultados, sensibilidad del VAN y TIR, análisis de escenarios y margen de utilidad.

Con el análisis de la información logramos determinar los escenarios que pueden afectar al proyecto evaluando la real factibilidad de crear una empresa de “Asistencia Doméstica Integral”.

## **METODOLOGÍA**

La investigación realizada para el presente trabajo, toma en consideración el estudio de mercado realizada en el proyecto, donde se analiza la demanda por el servicio doméstico a domicilio, identificándolo como un servicio fácil de contratar y que desliga de responsabilidades de contratación a las familias. Considerando la participación de mercado de acuerdo a las encuestas levantadas y las el resto de la demanda que se logró ganar con el prestigio del servicio, se ha pronosticado los volúmenes de venta que permitan una rentabilidad para las accionistas.

Con esta información y en base al análisis financiero realizado, se ha determinado la factibilidad para la creación de una empresa de asistencia doméstica integral en la zona norte de la ciudad de Quito. El método aplicado en el presente proyecto de investigación es el método de campo que a través de la recolección de información de las fuentes externas primarias, y con la ayuda de diferentes técnicas financieras se realizó estudios y proyecciones, para lograr obtener información que sustente la posibilidad de satisfacer las necesidades de las familias que requieren un servicio de limpieza que facilite su forma de vida.

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Crecimiento de la demanda de Servicios de limpieza de hogares en el período 2006 – 2008*

Los datos tomados de nuestro estudio de mercado arrojan resultados del Top Mind de empresas que brindan un servicio similar al propuesto con la creación de la empresa en el sector norte de la ciudad de Quito. Se lo muestra en el siguiente cuadro 1.1

#### **CUADRO 1.1. TOP MIND EMPRESAS DE ASISTENCIA DOMÉSTICA EN EL PERÍODO 2006– 2008.**

**Empresas que brinden este servicio**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Unilimpio	2	,8	,8	,8
Si	1	,4	,4	1,1
Repcom	1	,4	,4	1,5
Quimica	1	,4	,4	1,9
Ninguna	171	64,8	64,8	66,7
Master Clean	1	,4	,4	67,0
Martinizing	2	,8	,8	67,8
Limpísimo	2	,8	,8	68,6
Lavanderias Norte	1	,4	,4	68,9
Lavanderias	1	,4	,4	69,3
Lavandería el Eden	1	,4	,4	69,7
Inter Service	3	1,1	1,1	70,8
DryClean	1	,4	,4	71,2
Dr. Home	1	,4	,4	71,6
Clean Service	1	,4	,4	72,0
Casa Limpia	8	3,0	3,0	75,0
.	66	25,0	25,0	100,0
Total	264	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudio de Mercado Realizado por este grupo (Elaboración Propia)

El objetivo de nuestra empresa es capturar aquellos clientes que no asocian la idea de “asistencia doméstica” a ninguna empresa dedicada a este tipo de negocio, de manera que, en lugar de ser una limitante, esta falta de conocimiento se convierta en una gran oportunidad y se conviertan en un cliente potencial, que con el buen servicio puede llegar a ser un gran referente, frente a otras familias que requieran el servicio.

***Proyección de la demanda de Servicio de Asistencia Doméstica para próximos 10 años***

La información anterior muestra un crecimiento en los conjuntos residenciales en la zona norte. Este crecimiento lineal de la demanda permite extrapolar una línea de tendencia, la misma que permitirá estimar la demanda para los próximos 10 años. Para esto hemos tomado la base de datos generada con los condominios y urbanizaciones seleccionadas de nuestro estudio de mercado realizado en el campo mismo. Al tomar 20 condominio en forma aleatoria y sumar el número de viviendas de las cuales se encuestó una muestra y de esas tomamos las que desean tener el servicio de limpieza.

En el cuadro 1.2 se muestra los nombres de los condominios con el número de viviendas de cada uno y el número de encuestas recogido en cada uno y cuales estaban interesadas en recibir un servicio de limpieza.

Con esta información sumamos y obtenemos el número de viviendas y el número de encuestas obtenidas y cuantas respondieron de forma positiva.

# Total de viviendas = N1

# Total de familias encuestadas = N2

# Total de familias interesadas en el servicio de limpieza = n

N1 = 2 617 viviendas

N2 = 264 encuestados

n = 168 positivos

#### CUADRO 1.2. DEMANDA DEL MERCADO PROYECTADA.

Ítem	Descripción del Servicio	Año	n [Anual]	Mercado a Captar [%]	#Servicios / Año
1	Servicios de Limpieza	2,009	40,197.12	7%	2,814.00
2	Servicios de Limpieza	2,010	40,197.12	10%	4,020.00
3	Servicios de Limpieza	2,011	40,197.12	11%	4,422.00
4	Servicios de Limpieza	2,012	40,197.12	13%	5,226.00
5	Servicios de Limpieza	2,013	40,197.12	15%	6,030.00
6	Servicios de Limpieza	2,014	40,197.12	17%	6,834.00
7	Servicios de Limpieza	2,015	40,197.12	19%	7,637.00
8	Servicios de Limpieza	2,016	40,197.12	20%	8,039.00
9	Servicios de Limpieza	2,017	40,197.12	20%	8,039.00
10	Servicios de Limpieza	2,018	40,197.12	20%	8,039.00

**Fuente:** Estudio de Mercado Realizado por este grupo (Elaboración Propia)

### ***Proyección de la oferta de servicios de limpieza en el Norte de Quito***

El distrito Metropolitano de Quito, y su nivel productivo ha llevado a mejorar de forma económica a ciertas familias, que por sus distintas ocupaciones se ve obligado a satisfacer sus necesidades de limpieza en su hogar de forma contrata o externa, es decir sin implicaciones de contratar a empleadas/os con su carga legales de afiliación y posibles demandas laborales por desconocimiento de las leyes vigentes para personal doméstico. Esta necesidad no cubierta o cubierta de manera informal, surge una demanda insatisfecha de familias a las cuales nuestra empresa está orientada a satisfacer.

### ***Participación de Mercado de la Empresa de servicios limpieza***

Realizando una regla de tres podemos hallar el porcentaje de mercado potencial al que se puede atender de acuerdo a las encuestas realizadas.

$$\begin{array}{rcl} 264 & & 100\% \\ 168 & X = & (168 \times 100) / 264 = 63.6\% \end{array}$$

Mercado potencial = 64%

El mercado potencial en número de clientes obtendremos de multiplicar el porcentaje de 64% por el universo que es 2 617.

*# clientes potenciales* = 2 617 x 64% = 1674,8 aproximadamente 1 675 clientes

# clientes potenciales = 1 675

De acuerdo a las encuestas los clientes desearían un mínimo de 2 limpiezas de hogar por mes, esto si lo proyectamos al año = 12 meses x 2 = 24 *servicios anuales*.

En el cuadro 1.3 se resume el número de servicios anuales que se proyectan realizar en un año, que se obtiene al multiplicar el *mercado potencial x servicios anuales*

=> 1 675 x 24 = 40 197.

### CUADRO 1.3 DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO

Descripción del Servicio	N (# Clientes)	Mercado Potencial (%)	Mercado Potencial (# Clientes)	# Servicios x cliente estimados / año	N (Anual)
Servicio de Limpieza	2.617,00	64%	1,675	24	40.197,12

**Fuente:** Estudio de Mercado Realizado por este grupo (Elaboración Propia)

Al proyectar 40 197 servicios al año, nuestra empresa espera captar en el primer año un 7% de este mercado, hasta lograr que en unos 5 años se capte un 15% aumentando de forma gradual un promedio de 2% anual.

***Proyección de ventas de número servicios de limpieza en el Norte de Quito en un escenario probable.***

Si la empresa de asistencia doméstica logra captar al menos un 7% del total del mercado reconocido por nuestro estudio, mantiene su participación de mercado en los próximos 5 años, considerando únicamente el crecimiento proyectado de la demanda en el norte de la ciudad de Quito, los volúmenes de venta de los servicios que ofertaría la empresa para los próximos 5 años se muestran en el cuadro 1.4

**CUADRO 1.4. PROYECCION DE LA DEMANDA DE NÚMERO DE SERVICIOS ESCENARIO PROBABLE**

Descripción del Servicio	Año	n (Anual)	Mercado a Captar (%)	# Servicios / año
Servicios de Limpieza	2.009	40.197,12	7%	2.814,00
Servicios de Limpieza	2.010	40.197,12	10%	4.020,00
Servicios de Limpieza	2.011	40.197,12	11%	4.422,00
Servicios de Limpieza	2.012	40.197,12	13%	5.226,00
Servicios de Limpieza	2.013	40.197,12	15%	6.030,00

**Fuente:** Elaboración Propia

***Proyección de ventas en dólares servicios de limpieza en el Norte de Quito en un escenario probable.***

Las accionistas de la empresa preocupados por el rendimiento económico de la empresa a conformar, la misma que presenta una proyección de la ventas dentro de un escenario probable que sustente el lanzar sus inversiones en la conformación de esta organización. Debido a la competencia existente en la actualidad no es posible proyectar un alto crecimiento de la oferta, pero si una elevación moderada, basada en el valor agregado por los servicios, por tanto es conveniente suponer un crecimiento, con un volumen de ventas promedio como se indica en el cuadro 1.5 muestra el crecimiento de ventas en dólares por un número de servicios atendidos por año.

**CUADRO 1.5 .PROYECCIÓN DE VENTAS EN DOLARES DE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA EN EL ESCENARIO PROBABLE**

DESCRIPCIÓN	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013
Servicios /año	2.814,00	4.020,00	4.422,00	5.226,00	6.030,00
Ingreso / servicio	\$ 36,00	\$ 38,88	\$ 41,99	\$ 45,35	\$ 48,98
Total ingreso x ventas	\$ 101.304,00	\$ 168.297,60	\$ 185.681,55	\$ 236.997,18	\$ 295.334,94

**Fuente:** Elaboración Propia

**Proyección de ventas de número servicios de limpieza en el Norte de Quito en un escenario reservado.**

Suponiendo que la empresa de asistencia doméstica logra captar menos de un 7% del total del mercado reconocido por nuestro estudio la participación en los próximos 5 años, y considerando únicamente el crecimiento proyectado de la demanda en el norte de la ciudad de Quito, podemos ver que se obtendría una venta de servicio más baja y los volúmenes de venta 20% menor que el anterior escenario como se muestran en el cuadro 1.6

**CUADRO 1.6. PROYECCION DE LA DEMANDA DE NUMERO DE SERVICIOS EN UN ESCENARIO RESERVADO**

Descripción del servicio	Año	n (Anual)	# Servicios/ año Escenario Reservado	Mercado a captar (%) Escenario Reservado
Servicios de Limpieza	2.009	40.197,12	2.251,20	5,6%
Servicios de Limpieza	2.010	40.197,12	3.216,00	8,0%
Servicios de Limpieza	2.011	40.197,12	3.537,60	8,8%
Servicios de Limpieza	2.012	40.197,12	4.180,80	10,4%
Servicios de Limpieza	2.013	40.197,12	4.824,00	12,0%

**Fuente:** Elaboración Propia

***Proyección de ventas en dólares servicios de limpieza en el Norte de Quito en un escenario reservado.***

Las accionistas de la empresa por conformar llegado el caso de un escenario no muy positivo, donde la proyección de las ventas esté debajo de lo esperado, lo más acertada para lanzar sus inversiones en la conformación de esta organización será ampliar el horizonte de mercado con la respectiva competencia existente en la actualidad. Las cifras que representan un escenario reservado nos permiten determinar que el crecimiento de la empresa se daría en menor grado pero sin dejar de ser rentable para quienes van a invertir en esta empresa. El cuadro 1.7 muestra el crecimiento de ventas en dólares de la empresa de Servicios de Asistencia Doméstica en un escenario reservado

**CUADRO 1.7 .PROYECCIÓN DE VENTAS EN DOLARES DE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA EN EL ESCENARIO RESERVADO**

Descripción	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013
Servicios / año	2.251,20	3.216,00	3.537,60	4.180,80	4.824,00
Precio / servicio	\$ 36	\$ 38,88	\$ 41,99	\$ 45,35	\$ 48,98
Total ingreso x ventas	\$81.043,20	\$ 125.038,08	\$ 148.545,24	\$ 189.597,74	\$ 236.267,95

**Fuente:** Elaboración Propia

### **Estado de resultados en el período 2009 – 2013 escenario probable**

En el estado de resultados o de rendimiento económico dentro de un escenario probable tomando como parámetro los ingresos y gastos proyectados conseguimos la utilidad neta de la empresa en los 5 primeros años, y presenta un incremento de las utilidades a disponerse por parte de los accionistas. Se muestra la diferencia entre el total de los ingresos en sus diferentes modalidades; venta de bienes, servicios, y los egresos representados por costos de ventas, y otros gastos.

En el cuadro 1.8 se puede ver la utilidad neta va creciendo en un 15% anualmente.

#### **CUADRO 1.8 ESTADO DE RESULTADOS EN EL PERÍODO 2009- 2013 EN EL ESCENARIO PROBABLE**

CONCEPTO	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
Ventas	101,304.00	156,297.60	185,681.55	236,997.18	295,334.94
Costo de ventas	-	-	-	-	-
Utilidad bruta	\$ 101,304.00	\$ 156,297.60	\$ 185,681.55	\$ 236,997.18	\$ 295,334.94
Utilidad Neta	\$ 22,625.83	\$ 48,437.83	\$ 56,862.48	\$ 80,971.55	\$101,950.62

**Fuente:** Elaboración Propia

Considerando un escenario probable y con una captura de moderada del mercado actual, a partir del año 2009, la empresa de Asistencia Doméstica en el Norte de Quito tiene un crecimiento estable durante los 5 primeros años por tanto el porcentaje de repartición entre los accionistas será sólida, con un creciente negocio el monto en dólares será mayor cada año.

**Estado de resultados en el período 2019 – 2013 escenario reservado**

Manteniendo un escenario no muy positivo pero con estándares de calidad de los servicios ofertados, la utilidad neta calculada para los accionistas en el período 2009 – 2013, se lo muestra en el cuadro 1.9

**CUADRO 1. 9 ESTADO DE RESULTADOS EN EL PERÍODO 2009- 2013 EN EL ESCENARIO RESERVADO.**

CONCEPTO	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
Ventas	81.043,20	125.038,08	148.545,24	189.597,74	236.267,95
Costo de ventas	-	-	-	-	-
Utilidad bruta	\$81.043,20	\$125.038,08	\$148.545,24	\$189.597,74	\$236.267,95
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$9.709,57</b>	<b>\$28.509,89</b>	<b>\$33.188,08</b>	<b>\$50.754,41</b>	<b>\$64.295,41</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

Considerando un escenario reservado y con una captura de mercado menor de lo esperado, a partir del año 2009, se puede observar que la conformación de una empresa de Asistencia Doméstica en el Norte de Quito entre 3 accionistas aún se ve rentable aunque en menor grado que en el escenario anterior, donde el porcentaje de repartición era mayor.

**1. ANALISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

Al analizar la factibilidad de crear una empresa se Asistencia doméstica en el norte de Quito y considerando que la inversión realizada es

relativamente baja, donde existe utilidad Neta para cada accionista, y tomando en cuenta que el mercado es creciente por el tipo de sociedad que se aloja en la ciudad de Quito y en especial en ciertos sectores del Norte de la capital, auguran un negocio estable y con réditos económicos considerables.

La tasa de descuento tomada en cuenta es de 12.60%. La tasa mínima aceptable TMAR se calcula en función a la inflación y al riesgo obteniendo los siguientes valores en la tabla 1.10 tasa mínima aceptable por parte de los socios y del banco, lo cual al ponderarlo se obtiene una tasa de 15.51%, con la cual se calculará más adelante el VAN.

#### CUADRO 1.10. TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

ITEM	VARIABLES A ANALIZAR			
	Accionista	% Aportación	TMAR	Ponderado
1	Socios	70%	16.6%	11.64%
2	Banco	30%	12.9%	3.87%
TMAR GLOBAL				15.51%

**Fuente:** Elaboración Propia

Si tomamos tres escenarios para el análisis, en el escenario pesimista se pretendería vender 20% menos del escenario esperado o un 20% más en el caso del escenario optimista.

Tanto los precios como los gastos variarían en cada escenario como se puede ver en el cuadro 1. 12

**CUADRO 1.11. ESCENARIOS A ANALIZAR PARA EL CÁLCULO DEL VAN.**

<b>VARIABLES A ANALIZAR</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>PESIMISTA</b>	<b>ESPERADO</b>	<b>OPTIMISTA</b>
Número de servicios vendidos por año	4.824	6.030	7.236
Precio del servicio Limpieza de Hogar (dólares)	39	49	59
Gastos (dólares)	147.610	123.009	98.407

**Fuente:** Elaboración Propia

Para un escenario esperado se necesitan vender hasta 6 030 servicios a un precio de 49 dólares y para un escenario optimista se venderían unos 7 236 servicios a 59 dólares cada uno. La inversión neta que debe realizar en el período de análisis y el cálculo del VAN y TIR con la tasa de descuento arriba descrita, se los muestra en los cuadros 1.13 y 1.14 respectivamente.

**CUADRO 1.13. SENSIBILIDAD DEL VAN EN LOS FLUJOS DE LOS 5 PRIMEROS AÑOS.**

<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD EN EL VAN</b>				
<b>ITEM</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>PESIMISTA</b>	<b>ESPERADO</b>	<b>OPTIMISTA</b>
1	Número de servicios vendidos por año	128,085.84		156,908.15
2	Precio del servicio (Limpieza de Hogar)	117,374.49	96,762.48	158,894.88
3	Gastos	233,470.69		216,128.35

**Fuente:** Elaboración Propia

La sensibilidad del VAN permite conocer si un proyecto es rentable o no, como vemos en el cuadro anterior el Van es positivo hasta en el escenario pesimista, por tanto de acuerdo al análisis del Van la conformación de la empresa de Asistencia Doméstica es viable.

#### **CUADRO 1.14 .VAN Y TIR EN EL ESCENARIO PROBABLE**

Años	Flujo Neto	Van (TMAR) 15,51%	Tasa Interna de Retorno (TIR)
0	-56.382,03	-56.382,03	
1	3.217,16	-53.596,88	
2	15.616,16	-41.893,06	
3	57.306,41	-4.711,02	47%
4	71.764,41	35.599,25	
5	96.108,42	82.334,52	

**Fuente:** Elaboración Propia

La Tasa interna de retorno (TIR) es del 47% dentro del escenario probable con una financiamiento del 30% de la inversión y el resto con recursos propios, invertir en La creación de la empresa es rentable. Bajo las condiciones analizadas, y considerando el valor del dinero en el tiempo, el inversionista en el año 4 recuperaría su inversión y obtendría un rédito de US\$ 35.599,25 (55.365,67) por su inversión.

Considerando que al instituir la empresa nueva se financiaría con el 30% en préstamos bancario, los flujos monetarios en el período de análisis y el cálculo del VAN y TIR, en el cuadro anterior.

## 2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación de los tres posibles escenarios y calculando la probabilidad de ocurrencia se podría asegurar que el proyecto será exitoso. En el escenario pesimista la probabilidad de ocurrencia es de un 15%, que en caso de suceder aun la empresa generaría ganancias para los inversionistas dando como resultado un Van calculado positivo. En el escenario esperado la probabilidad de ocurrencia es del 70% y el Van calculado es también positivo y mayor que el anterior. En caso de un escenario muy optimista la ocurrencia está por el 15% en donde el Van se dispara en una cifra muy alta. Esto se puede ver en el cuadro 1.12

### CUADRO 1.15. VAN Y TIR CONSIDERANDO QUE LA INVERSIÓN ES 100% CON RECURSOS PROPIOS DEL INVERSIONISTA EN EL ESCENARIO PROBABLE.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE ESCENARIOS		
ESCENARIO	% PROBABILIDAD	VAN CALCULADO
PESIMISTA	15%	95,264.94
ESPERADO	70%	96,762.48
OPTIMISTA	15%	195,574.35
VAN PONDERADO		\$ 111,359.63

**Fuente:** Elaboración Propia

Bajo las condiciones analizadas, y considerando el valor del dinero en el tiempo, el inversionista en los tres escenario planteados anteriormente tendría una ganancia, lo cual apunta a que el proyecto es

factible realizarlo y la premisa que la ganancia puede ser baja (escenario pesimista) o una ganancia moderada (escenario probable).

Para poder disminuir el riesgo en la creación de la empresa hemos tomando en cuenta el margen de Utilidad Operativa, la misma que en el primer año de la empresa se encuentra en el 22% y asciende a 35% hasta el quinto año. Esto se interpreta como la existencia de \$ 0,22 y \$ 0,35 de margen operativo respectivamente en los años 1 y 5 por cada dólar vendido.

Al analizar el margen de la Utilidad Neta del año 1 es 9% y en él años 5 es 39%. Este margen se interpreta como la existencia de un margen de \$0,09 y \$0,39 por cada dólar vendido en los años 1 y 5. Estos valores se pueden evidenciar en la tabla.

#### **CUADRO 1.16. ESCENARIOS A ANALIZAR PARA EL CÁLCULO DEL VAN.**

Margen de Utilidad Operativa				
<b>MUO =</b>	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$	=	<b>22%</b> año 1	<b>35%</b> año 5

Margen de Utilidad Neta				
<b>MUN =</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	=	<b>9%</b> año 1	<b>39%</b> año 5

**Fuente:** Elaboración Propia

## TRABAJOS RELACIONADOS

El trabajo que es necesario efectuar es un análisis de mercado con el objeto de identificar otras oportunidades de negocio dentro de los servicios de atención al hogar, tomando en cuenta que en el proyecto ya se definió algunos otros servicios adicionales que podrían ampliar el mercado de atención de la empresa, pero con este nuevo estudio se puede definir de forma concreta que nuevos servicios ayudarían a dar un valor agregado al tipo de atención que se realiza a las familias y hogares del sector norte de Quito.

Otro trabajo que queda pendiente por realizar es un estudio en otras áreas geográficas de la ciudad como el valle de Los Chillos o el valle de Cumbayá donde el estrato social de las familias permite cubrir el precio de un servicio tan útil y tan necesario en los hogares de miembros profesionales.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir que existe un mercado potencial que justifique la creación de una empresa de Asistencia Doméstica para satisfacer la demanda que hace posible la venta de los servicios ofrecidos, de manera que la empresa recupere el capital invertido y tenga un flujo de caja que permita la operación de la empresa.

En el estudio de mercado efectuado nos ayuda a entender que este nicho de mercado aún no está explotado por completo lo que asegura una demanda de servicios confiable y estable para los inversionistas, disminuyendo el riesgo de pérdida.

Desde un punto de vista financiero y considerando un escenario pesimista, las ventas alcanzan una baja rentabilidad sin pérdidas, pero en un escenario probable o esperado, la empresa es rentable, si el escenario es completamente positivo, mejor que el esperado, la rentabilidad aun será más elevada, y la utilidad para los inversionista mejora tomando en consideración que la inversión inicial cuenta con un préstamo bancario del 30% del total del capital inicial, el cual será cubierto en los dos primeros años.

El número de servicios que se pretende vender en el escenario esperado es de 6.030 servicios a un precio 48.98 entonces el ingreso por

ventas será de 295.334.94 y el escenario reservado con el mismo precio del servicio pero con un número de servicios al año 4.824 el total ingresos por ventas es 236.267,95. Existiendo una diferencia de 59055 dólares. La utilidad Neta en el escenario probable es de 101.950,62, en tanto que en el escenario pesimista la utilidad neta es de 64.295,41 en el año cinco.

Al realizar el análisis de sensibilidad del VAN resulta positivo y muestra el excedente que genera el proyecto por encima de la rentabilidad pretendida, la cual está representada en la tasa 15.51% que se utiliza para actualizar los ingresos y egresos. El Van calculado en los tres escenarios nos da valores positivos. La TIR es del 47%, esto representa la rentabilidad promedio anual que genera el proyecto sobre los fondos invertidos. El margen de la utilidad operativa es de 35% y el margen de utilidad Neta es de 39% en el mismo año y tomando en cuenta los escenarios presentados en el presente análisis este proyecto resulta rentable.

De acuerdo al análisis de mercado, y al análisis financiero realizado es evidentemente rentable y ofrece una buena proyección en el futuro. Por tanto la rentabilidad existe dentro de cualquiera de los tres escenarios con sus diferencias en valores de rentabilidad, de tal manera que si las condiciones son más favorables, la recuperación de la inversión será en menor tiempo y con mayores beneficios económicos para los accionistas.