



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:

URBANIX

Autores:

Andrés Miguel Larco Torres.  
Teófilo Alexander Sánchez Cerón.

Director:  
William Loyola.

Guayaquil – Ecuador

Año 2014



## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO .....	10
CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL SECTOR DEL NEGOCIO.....	12
1.1 Contexto del Análisis .....	12
1.2 Industria de la Construcción.....	15
1.3 Industria del Software.....	18
CAPÍTULO 2: ANALISIS DEL ENTORNO.....	23
2.1 Análisis de las dimensiones Pestle Bottom of Form .....	23
2.1.1 Dimensión política .....	24
2.1.2 Dimensión económica.....	27
2.1.3 Dimensión sociocultural .....	31
2.1.4 Dimensión tecnológica.....	34
2.1.5 Dimensión legal .....	36
2.1.6 Dimensión ecológica.....	38
2.2 Matriz resumen de fuerzas generales modelo PESTLE .....	40
CAPÍTULO 3: MARKETING EXPLORATORIO .....	42
3.1 Metodología.....	42
3.1.1 FUENTES SECUNDARIAS.....	43
3.1.2 Entrevista a expertos .....	51
3.1.3 Opiniones de partes involucradas .....	59
3.2 Conclusiones de la investigacion exploratoria .....	60
CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO .....	61
4.1 Inicios de la idea.....	61
4.2 Modelo de negocio .....	61
4.2.1 Modelo Canvas.....	62
4.2.2 Prueba ácida del modelo de negocio .....	71

4.3 Verificación del modelo final .....	74
<b>CAPÍTULO 5: INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>	<b>76</b>
5.1 Definición del problema de decisión gerencial y problema de investigación de mercado .....	76
5.2 Diseño de la Investigación de Mercados .....	77
5.3 Resultados y análisis de las encuestas .....	80
5.3.1 Características básicas.....	81
5.3.2 Nivel de ingresos y estrato socioeconómico del mercado objetivo .....	82
5.3.3 Experiencia con Proveedores de internet .....	83
5.3.4 Información que los residentes desearían tener de sus administradores .....	84
5.3.5 Uso de herramientas de tecnología de la información en la gestión de urbanizaciones.....	86
5.3.6 Competencia y sustitutos.....	87
5.3.7 Comunicación, publicidad y marketing .....	87
5.4 Conclusiones y recomendaciones .....	88
<b>CAPITULO 6: PLAN DE MERCADEO.....</b>	<b>91</b>
6.1 Política de precios.....	91
6.2 Canales de distribución.....	92
6.3 Política de servicios .....	92
6.4 Análisis de la competencia .....	92
6.5 Promoción y publicidad.....	94
6.5.1 PUBLICIDAD ONLINE .....	94
6.5.2 PUBLICIDAD DESTINADA A FERIAS INMOBILIARIAS, CATÁLOGOS Y PERIÓDICOS .....	97
6.5.3 PUBLICIDAD A ADMINISTRADORES DE URBANIZACIONES.....	102
6.6 Resumen ejecutivo del plan de mercadeo .....	103
<b>CAPITULO 7: PLAN DE OPERACIONES Y ANÁLISIS TÉCNICO .....</b>	<b>105</b>
7.1 Requerimiento de infraestructura o facilidades .....	106

7.2	Requerimiento de equipos de computación y electrónicos .....	109
7.3	Requerimientos de talento humano .....	110
7.4	Desarrollo del software urbanix .....	112
7.5	Aspectos legales de la compañía .....	113
7.5.1	Aspectos de legislación urbana .....	115
7.5.2	Patentes y propiedad intelectual .....	119
7.5.3	Consideraciones ambientales y sociales .....	119
CAPITULO 8: ANALISIS FINANCIERO .....		121
8.1	inversión inicial .....	121
8.2	Estructura de financiamiento .....	124
8.3	balances proyectados .....	125
8.4	valoración de la idea de negocio .....	127
8.5	Conclusiones.....	130
CAPITULO 9: ANALISIS DE RIESGO Y SOSTENIBILIDAD .....		133
9.1	Análisis de riesgo .....	133
9.1.1	Riesgos del entorno .....	133
9.1.2	Riesgos financieros .....	133
9.1.3	Riesgos del mercado .....	134
9.1.4	Riesgos por demora en la ejecución.....	134
9.1.5	Riesgos tecnológicos .....	135
9.1.6	Riesgos de entrada de nuevos competidores .....	135
9.2	Sostenibilidad del negocio.....	135
9.2.1	Recurso humano.....	135
9.2.2	Adopción de nuevas tecnologías y plataformas .....	136
9.2.3	Establecer procedimientos .....	136
9.2.4	Base de datos de clientes .....	136

BIBLIOGRAFÍA..... 137

ANEXO 1: Formato encuesta ..... 139

ANEXO 2: Formato entrevista..... 144

ANEXO 3: Publicidad en revistas..... 145

ANEXO 4: Proforma electrodomésticos El Rosado ..... 148

ANEXO 5: Proforma muebles El Rosado..... 149

ANEXO 6: Proyecto Plaza TIA ..... 150

ANEXO 7: Planos y ubicación Plaza TIA ..... 151

ANEXO 8: Hosting ..... 152

    1. Tipos de Alojamiento Web..... 152

    2. Hosting gratuito vs. de pago ..... 154

    3. Hosting Windows vs. hosting Linux ..... 155

ANEXO 9: Cálculo del WACC ..... 156

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### 1. Índice de Tablas.

<b>Tabla 1.</b> Préstamos hipotecarios Banco del IESS.....	pág. 12
<b>Tabla 2.</b> Monto de créditos hipotecarios otorgados por el sector financiero.....	pág. 13
<b>Tabla 3.</b> CIUU relacionado con el sector de software.....	pág. 16
<b>Tabla 4.</b> Concentración por ciudades del sector de software.....	pág. 16
<b>Tabla 5.</b> Concentración por ciudades del sector de software (CIUU 6201) y año de constitución de las empresas.....	pág. 17
<b>Tabla 6.</b> Matriz PESTLE – fuerzas políticas.....	pág. 22
<b>Tabla 7.</b> Matriz PESTLE – fuerzas económicas.....	pág. 26
<b>Tabla 8.</b> Matriz PESTLE – fuerzas socioculturales.....	pág. 29
<b>Tabla 9.</b> Matriz PESTLE – fuerzas tecnológicas.....	pág. 31
<b>Tabla 10.</b> Matriz PESTLE – fuerzas legales.....	pág. 33
<b>Tabla 11.</b> Matriz PESTLE – fuerzas ambientales.....	pág. 35
<b>Tabla 12.</b> Matriz PESTLE – resumen fuerzas generales.....	pág. 37
<b>Tabla 13.</b> Competidores nacionales e internacionales sector software.....	pág. 46
<b>Tabla 14.</b> Precios de los paquetes del servicio.....	pág. 66
<b>Tabla 15.</b> Matriz prueba ácida.....	pág. 70
<b>Tabla 16.</b> Proceso de investigación de mercados pasos 2 y 3.....	pág. 75
<b>Tabla 17.</b> Conjuntos y urbanizaciones encuestados.....	pág. 76
<b>Tabla 18.</b> Importancia de los temas administrativos en un software como URBANIX.....	pág. 81
<b>Tabla 19.</b> Preferencias de formas de comunicación y marketing.....	pág. 84
<b>Tabla 20.</b> Costos de diseño de página web informativa.....	pág. 89
<b>Tabla 21.</b> Costos de infraestructura y equipo.....	pág. 112
<b>Tabla 22.</b> Costos recurrentes en la etapa de desarrollo.....	pág. 112

**Tabla 23.** Costos de personal en la etapa de desarrollo.....pág. 113

**Tabla 24.** Costos cloud services y publicidad.....pág. 114

**Tabla 25.** Estructura de financiamiento.....pág. 114

**Tabla 26.** Balance general proyectado a 5 años (2015 – 2019).....pág. 115

**Tabla 27.** Urbanizaciones piloto.....pág. 116

**Tabla 28.** Estado de resultados proyectado 5 años (2015 -2019).....pág. 117

**Tabla 29.** Betas Damoradán.....pág. 118

**Tabla 30.** Resumen de datos valoración Burkenroad.....pág. 118

**Tabla 31.** Flujo de caja libre 5 años (2015 – 2019).....pág. 119

**Tabla 32.** Principales indicadores financieros 5 años (2015 – 2019).....pág. 119

## **2. Índice de Figuras.**

<b>Figura 1.</b> Desagregación según tipo de créditos del sector financiero nacional.....	pág. 12
<b>Figura 2.</b> Modelo Canvas.....	pág.71
<b>Figura 3.</b> Proceso de investigación de mercados paso 1.....	pág. 74
<b>Figura 4.</b> Valoración de software de administración según estado civil.....	pág. 77
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de personas vs. Nivel de ingresos.....	pág. 79
<b>Figura 6.</b> Importancia de otras aplicaciones del software.....	pág. 82
<b>Figura 7.</b> Conocimiento del público acerca de servicios parecidos a URBANIX.....	pág. 83
<b>Figura 8.</b> Pedido de publicidad en Facebook.....	pág. 88
<b>Figura 9.</b> Anuncio en Facebook de nuestro producto estrella.....	pág. 89
<b>Figura 10.</b> Página web para computadoras y smartphones.....	pág. 90
<b>Figura 11.</b> Diseño del STAND.....	pág. 92
<b>Figura 12.</b> Espacios y medidas dentro del catálogo.....	pág. 92
<b>Figura 13.</b> Diseño de la información del catálogo.....	pág. 93
<b>Figura 14.</b> Variables importantes sección revista y suplementos.....	pág. 94
<b>Figura 15.</b> Formato de aparición.....	pág. 94
<b>Figura 16.</b> Características de volantes.....	pág. 95
<b>Figura 17.</b> Distribución física del local.....	pág. 97
<b>Figura 18.</b> Computadores personales.....	pág. 99
<b>Figura 19.</b> Organigrama empresarial de URBANIX.....	pág. 101

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El crecimiento anual del mercado de software a nivel mundial presentó una tasa del 5.9% desde el año 2006 al 2010, mientras que en Ecuador desde el año 2000 hasta el 2013 se ha triplicado la cantidad y facturación de empresas. Por otro lado, el crecimiento del sector de la construcción en el Ecuador para el año 2012 fue del 5% y se espera que mantenga el ritmo de crecimiento gracias a la inversión pública y privada, además, por la facilidad de obtener préstamos hipotecarios del Banco de Instituto de Seguridad Social (BIESS).

La tendencia a vivir en urbanizaciones, conjuntos, ciudadelas, barrios organizados o edificios con servicios compartidos, que en este trabajo denominamos microsociedades, va de la mano con el crecimiento de la industria de la construcción. Estas microsociedades requieren de una administración comunicativa, transparente, participativa, colaborativa, eficiente y transparente.

Aunque actualmente existen aplicaciones generales administrativas o contables, en el mercado local no se oferta una herramienta desarrollada a la medida de los requerimientos de una de estas microsociedades.

La reducción de costos de la tecnología y la generalización de la Internet que permiten ahora, por medio de los servicios en la nube, acceder a aplicaciones sin que las pequeñas empresas tengan que instalar un centro de cómputo o personal de sistemas, abre la posibilidad de crear un servicio de menor costo de arranque y operación que genere una percepción de transparencia en el uso de fondos.

El análisis del entorno (PESTLE) y la investigación de mercado confirmaron nuestras sospechas iniciales sobre la necesidad de proponer este servicio, pues un 91% de

los encuestados demostró interés en la aplicación Web en la nube para la administración de urbanizaciones.

A partir de ello, concebimos un modelo de negocios utilizando el Canvas y la Prueba Ácida para así definir costos iniciales e ingresos estimados. A diferencia de los modelos tradicionales de venta de aplicaciones, nuestro modelo funcionará mediante suscripciones mensuales, con valores escalonados de acuerdo al servicio, con un promedio de USD\$ 2,50 por cada usuario, existen cinco urbanizaciones que se encuentran realmente interesadas en nuestro servicio, con un promedio de 1.872 casas, lo que nos generaría ingresos mensuales brutos de USD\$ 12.480.

Nuestro modelo de costos estará basado principalmente en el talento humano, publicidad y costos de mantenimiento del software, los mismos que durante el primer año promedian USD\$ 9.541 mensuales. Esto nos arroja una utilidad de USD\$ 3.872 el primer año.

Pasar del prototipo al sistema definitivo requiere de 6 meses y aproximadamente USD\$. 60 mil e inmensos esfuerzos de mercadeo para posicionarnos en el mercado local, los cuales incluyen publicidad en medios tradicionales y no tradicionales, presencia en ferias y eventos y publicidad directa con los interesados.

Los resultados finales de nuestra idea de negocio proyectada a 5 años y valorada por el método BURKENROAD con un WACC del 12,41% nos dejan un valor de la compañía de USD\$. 132.072,16 lo que nos permitiría obtener retornos sobre las ventas de hasta 18,74% y utilidades de aproximadamente USD\$. 42 mil, asumiendo nuestros costos de oportunidad con sueldos mensuales de más de USD\$. 2 mil mensuales. Por lo tanto, pensamos que llevar este proyecto a la realidad resultará en una exitosa empresa.

## **CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL SECTOR DEL NEGOCIO**

En el Ecuador los servicios online no son aún de gran aceptación y existe aún algo de renuencia a confiar en los mismos, incluso aunque las compras en línea en el país se han incrementado, estamos por debajo del promedio latino<sup>1</sup>. Sin embargo, el aumento de los usuarios de internet es un indicio de que esta actividad se incrementará y en consecuencia la industria de desarrollo del software crecerá.

Por otro lado, tenemos a la industria de la construcción que en los últimos 4 años viene mostrando un crecimiento sostenido. Una de las modalidades preferidas es la de construir conjuntos residenciales, urbanizaciones cerradas y condominios<sup>2</sup>.

El crecimiento de estos dos sectores en Ecuador nos hizo pensar en oportunidades para servir a los clientes de los mismos. Este capítulo se orienta a describir en mayor detalle la industria de la construcción y del software.

### **1.1 CONTEXTO DEL ANÁLISIS**

El éxito y supervivencia de las empresas se basa en la adaptación constante al entorno donde se desenvuelven a diario y quienes conforman la cabeza de la empresa, los administradores, son los principales responsables de que se generen y mantengan beneficios tanto para accionistas, colaboradores y clientes. Estrategias, recursos y capacidades que conllevan hoy a los resultados esperados son claves para el crecimiento de la empresa. Es por esto que quienes tienen la responsabilidad de administrar una empresa necesitan estar en constante conocimiento de nuevas tendencias, tecnología y necesidades del mercado.

---

<sup>1</sup> García, M. E. (5 de Julio de 2013). Compras en Internet crecieron 50% en los últimos 3 años. El Telégrafo.

<sup>2</sup> Hidalgo, A. H. (30 de Junio de 2013). Un Guayaquil "light". El Telégrafo.

Aunque no se considera empresa a una urbanización, condominio, barrio organizado o a un conjunto residencial (microsociedades), éstas son organizaciones que, similarmente, requiere una administración eficiente y efectiva para el correcto desarrollo del conjunto y satisfacción de los que habitan en éstas. Esto implica hacer mantenimientos periódicos, reservaciones de áreas recreativas, pagos de servicios básicos, reuniones y juntas de propietarios, actividades sociales, pago de empleados y/o construcciones adicionales.

En la mayoría de los casos la administración de estos conjuntos residenciales recae en los propietarios, escogidos por su compromiso y habilidades, tarea que muchas veces se vuelve un gran reto y para el cual no siempre se tiene la suficiente preparación.

Estas microsociedades tienen su propia legislación y deben ser organizadas, supervisadas y controladas. Para esto, cada urbanización, conjunto o condominio elige, entre sus residentes, una directiva. Ésta, como se exige normalmente, debe constituirse como una asociación (con una estructura de presidente, vicepresidente, secretario y tesorero) y registrarse en el Ministerio de Inclusión Social y Económica (MIESS). La asociación así constituida tiene la responsabilidad de administrar de manera eficiente y correcta los fondos recolectados. Estos fondos son generados, principalmente, por concepto de alcuotas que son pagadas por los residentes. Sin embargo, el gran responsable o administrador de los fondos es el designado presidente de la asociación del conjunto residencial.

La tarea del administrador es ardua, pues deben equilibrar entre sus quehaceres y obligaciones diarias y sus responsabilidades para con su comunidad. Es común observar que el trabajo de este administrador es poco reconocido por los residentes y, generalmente, no existe una manera formal de saber la opinión de la mayoría. Esto se debe a que se

organizan reuniones o asambleas a las que la gran mayoría de residentes no asiste. De igual manera, repartir circulares o invitaciones no funciona apropiadamente porque es difícil asegurarse que las mismas sean leídas o lleguen al destinatario final.

Sin embargo hay que tener en cuenta que los residentes también enfrentan circunstancias que les impiden prestar mejor atención a las asambleas y reuniones informativas. Los residentes salen frecuentemente temprano de sus hogares a trabajar y llegan en la noche y los fines de semana, presumiblemente, los dedican a pasar con sus familias. Por lo que, ellos no pueden dar la atención debida a los asuntos de su conjunto residencial.

Por lo expuesto, los residentes muchas veces ignoran las obras que hace el administrador o el uso que se le da al dinero de las alcúotas. Consecuentemente, por desconocimiento y sin los argumentos del caso, critican las gestiones administrativas. Además, frecuentemente, los residentes desconocen los reglamentos internos o cosas muy básicas, como el reservar un área de uso común, sean éstas canchas, piscinas, gimnasios, y salones. Esto genera conflictos y descontento al ser, generalmente, pocos residentes los que disfruten de estos beneficios. Esto, a su vez, produce un deterioro de la imagen del administrador quien, en la mayoría de los casos, es una persona voluntaria y no percibe una remuneración económica por esta responsabilidad.

En resumen el éxito en la administración de las microsociedades requiere una gestión eficiente y eficaz, tarea que muchas veces se vuelve un gran reto y para el cual no siempre se tiene la suficiente preparación. Esto se ve afectado aún más por circunstancias que impiden a los residentes prestar mejor atención a las asambleas y reuniones informativas, así como también del uso de herramientas computacionales no

especializadas en la gestión de las microsociedades, teniendo como consecuencia final el deterioro de la imagen del administrador y pérdida de confianza.

Para lograr el éxito en la administración nace URBANIX, una herramienta sencilla y económica, para administrar y desarrollar apropiadamente las relaciones comunitarias, velar por la seguridad de los residentes y llevar organizadamente todos los asuntos de una urbanización, conjunto residencial o condominio.

## **1.2 INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

El catedrático Francisco Alemán en su reporte “Perspectiva Económica” publicado en el año 2013, señala que el crecimiento del sector de la construcción para el año 2012 fue del 5%, esto gracias a la gestión del Gobierno en inversión de infraestructura y por la facilidad de obtener préstamos hipotecarios del Banco de Instituto de Seguridad Social (BIESS).

Según reportes de la página web del BIESS se han colocado 31.852 millones de dólares en préstamos hipotecarios hasta Mayo de 2013 (Ver tabla 1) y se espera que, al finalizar el 2013, el crecimiento llegue al 5,6%.

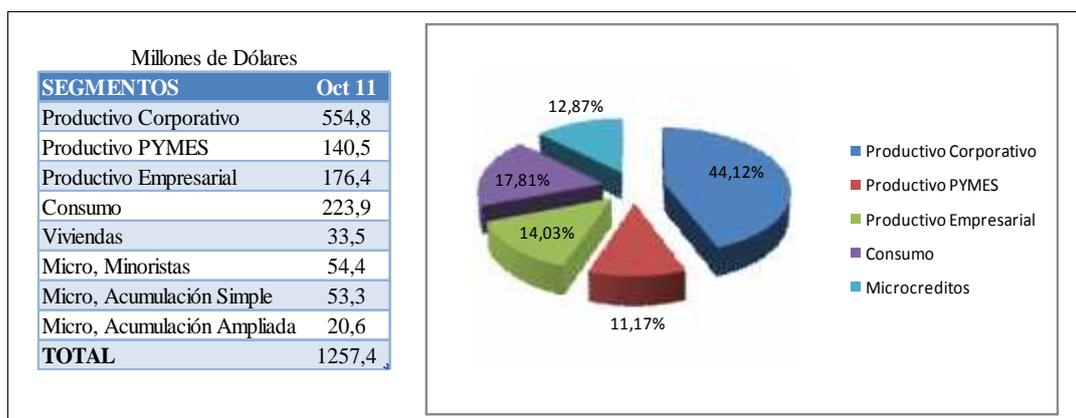
**Tabla 1.** Préstamos hipotecarios Banco del IESS

PRESTAMOS HIPOTECARIOS BANCO DEL IESS*							
OCT 2010 - MAY 2013							
VALOR TRANSFERIDO NETO (Miles de USD)							
MES	Vivienda Terminada	Construcción de Vivienda	Reconstrucción y Ampliación	Substitución de Hipoteca	Tarjetas y Construcción	Otros Bienes Inmuebles	Valorado Hipotecado
oct-10	19.900,5	1.970,5	293,3	750,3			21.940,1
nov-10	32.669,4	3.344,4	799,9	1.972,2			39.490,0
dic-10	39.465,9	4.302,3	1.076,9	3.035,4			49.871,7
ene-11	39.969,0	4.330,4	399,1	3.035,4			50.826,4
feb-11	47.204,7	4.407,9	757,6	5.460,2			58.826,4
mar-11	41.003,3	5.209,7	734,7	2.944,5			51.921,1
abr-11	48.857,4	5.249,5	472,4	2.357,8	87,5		59.024,3
may-11	48.425,4	4.794,6	573,2	2.405,6	707,2		58.995,4
jun-11	63.206,7	6.200,1	669,1	875,3	2.390,0		72.940,4
jul-11	39.088,3	6.148,7	435,3	2.483,7	1.884,5		49.021,0
ago-11	36.040,0	6.755,3	392,3	1.205,3	2.532,4		47.925,3
sep-11	62.777,0	7.315,6	379,2	1.050,6	2.529,5	468,0	75.479,7
oct-11	74.346,5	6.315,6	750,1	435,9	3.321,2	312,4	85.486,6
nov-11	61.557,7	6.115,7	501,1	707,9	3.290,0	452,0	72.211,0
dic-11	53.072,3	7.240,6	345,9	706,6	3.212,6	247,4	65.390,5
ene-12	55.814,5	6.244,6	394,0	254,4	3.291,6	366,2	66.372,7
feb-12	57.457,4	7.490,3	324,4	583,7	2.913,4	609,2	69.290,1
mar-12	68.559,0	6.467,8	402,0	120,4	3.725,3	854,7	80.119,0
abr-12	82.461,3	6.108,9	293,8	560,4	3.155,5	772,3	95.428,0
may-12	89.631,7	7.676,9	297,2	466,4	3.891,0	219,0	102.972,6
jun-12	58.810,5	7.202,2	195,2	847,7	4.134,6	658,1	72.000,5
jul-12	45.584,0	6.579,9	254,2	95,0	5.810,0	568,3	58.887,4
ago-12	47.639,0	7.790,4	363,8	277,5	4.890,4	384,6	61.375,6
sep-12	46.135,5	8.770,2	200,8	875,5	4.228,4	364,1	60.875,5
oct-12	73.302,5	6.792,1	355,7	632,7	5.570,9	1.028,1	83.682,0
nov-12	73.483,0	6.899,0	410,0	1.188,5	4.792,4	299,0	87.061,4
dic-12	55.560,7	6.795,1	131,4	1.911,1	3.396,0	273,0	68.065,8
ene-13	87.547,0	8.476,8	174,1	4.714,4	4.831,2	1.174,3	106.877,4
feb-13	87.547,0	11.381,9	194,2	1.669,8	5.298,5	712,1	106.877,4
mar-13	69.509,7	2.707,6	222,0	2.575,3	4.591,0	459,9	80.566,0
abr-13	71.000,0	2.391,5	429,1	2.400,4	4.091,0	617,5	82.810,4
may-13	24.457,4	2.440,3	46,9	429,1	1.026,1	218,3	31.638,1

Fuente: BIESS

Según la Superintendencia de Bancos y Seguros, otras instituciones financieras también participan en el crecimiento del sector, las cuales suman 31 y tienen entre sus competencias la otorgación de créditos con distintos fines. En la Figura 1 se puede observar que los créditos de vivienda representan un 2% del total de las colocaciones hechas por los bancos del sector privado a Octubre de 2011.

**Figura 1.** Desagregación según tipo de créditos del sector financiero nacional



Fuente: Banco Central del Ecuador

Los montos de créditos hipotecarios combinados entre el sistema financiero y el BIESS con corte al mes de Septiembre del año 2011 suma alrededor de 1.060 millones de dólares, en la Tabla 2 se puede evidenciar esta información, así como también el número de créditos concedidos.

**Tabla 2.** Monto de créditos hipotecarios otorgados por el sector financiero

	2008	2009	2010	2011 (Sept.)
<b>Número de créditos</b>				
<b>Sistema Financiero</b>	25.487	16.842	19.917	13.667
<b>BIESS</b>	113	9.465	15.648	15.280
<b>Total Créditos</b>	26.600	27.130	35.565	28.947
<b>% BIESS</b>	0,42%	34,89%	44,00%	52,79%
<b>Monto Concedido (USD)</b>				
<b>Sistema Financiero</b>	783.996.645	538.733.335	688.996.416	518.594.444
<b>BIESS</b>	24.483.131	313.621.907	489.219.000	542.132.000
<b>Total Créditos</b>	808.479.776	852.355.242	1.178.215.416	1.060.726.444
<b>% BIESS</b>	3,03%	36,79%	41,52%	51,11%

**Fuente:** IESS y Superintendencia de Bancos y Seguros Ecuador

El BIESS está enfocando sus esfuerzos en desarrollar productos crediticios para la clase media y baja del país. Hermel Flores, presidente de la Cámara de Comercio de Quito indicó que “Más del 70% de la demanda inmobiliaria se registra en los sectores de escasos recursos y bajos ingresos; sin embargo, la oferta existente en la banca privada del país está enfocada para los sectores medios y altos.”

Lo expuesto nos da el indicio de que, aunque actualmente la mayor parte de urbanizaciones son de clase media y alta, tendremos en un futuro no mayor a 5 años un crecimiento acelerado en las urbanizaciones para clase media baja y baja<sup>3</sup>. Por lo cual, debemos ofrecer un servicio que esté al alcance de este segmento.

<sup>3</sup> Andrade, P. A. (20 de Agosto de 2011). Oferta inmobiliaria se potencia en sectores medios y bajos. *Ecuador inmediato*

El boom inmobiliario que vive la ciudad de Guayaquil incrementó considerablemente el número de urbanizaciones privadas, conjuntos habitacionales, condominios dando paso a la creación de microsociedades con sus propios lineamientos, reglamentos y estatutos.

Para el 2011, el sector inmobiliario contribuyó de una forma importante al desarrollo de la economía del país y el 2012 produjo un crecimiento económico del 5.4% del PIB, según el Banco Central del Ecuador (BCE). Para el 2013, la situación no parece variar mucho. El BCE prevé que el PIB incrementará un 0,4% en el sector inmobiliario.<sup>4</sup>

En resumen, el sector inmobiliario contribuye a la economía del país en una forma importante, registrando para los años 2012 y 2013 crecimientos superiores al 5,4% del PIB, gracias a la gestión del Gobierno en el impulso de la inversión en infraestructura y en la facilidad de obtener préstamos hipotecarios del BIESS. Aunque los bancos del sector privado han otorgado montos muy parecidos al BIESS desde el año 2009 hasta el 2011, el BIESS atiende al 70% de la demanda inmobiliaria que se encuentra ubicada en sectores de escasos recursos y bajos ingresos, sector en el cual hemos identificado nuestro nicho.

### **1.3 INDUSTRIA DEL SOFTWARE**

La industria del software a nivel mundial, para el año 2010, atendió a un mercado de US\$ 2.423 billones de dólares, en los segmentos de software, servicios de internet y servicios de tecnología de información<sup>5</sup>.

---

4 Aleman, F.A. (2013) Perspectiva Económica, pag 3.

5 Industry profile, Global Software and services – Global computers and peripherals. DATAMONITOR. Marzo de 2010

El mercado para este sector es amplio, abarcando casi cualquier parte del mundo, encontrándose el mayor porcentaje de mercado en América con una participación superior al 40%. Su crecimiento anual viene presentando un crecimiento considerable del 5.9% desde el año 2006 al 2010.

El segmento de tecnologías de la información (TI) fue el más representativo, con cerca del 48% del total mencionado, el 39% para software y servicios de internet y el 13% para software (DATAMONITOR 2010).

La industria del software ha venido en aumento en el Ecuador, desde el año 2000 hasta el año 2013 y se ha más que duplicado en cantidad de empresas y niveles de facturación. Según la superintendencia de compañías hasta finales del año 2011, había 651 empresas en el Ecuador dedicadas al desarrollo de software. Estas compañías se encuentran agrupadas dentro de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIUU), cuarta revisión en la categoría J62 “Programación Informática, Consultoría de Informática y Actividades Conexas”

En particular, para el presente proyecto nos interesa el grupo de compañías descrito en la tabla 3, aquí se describe las empresas que participaron en el sector de software en el Ecuador en 2011, de acuerdo al CIUU, según un estudio de mercado elaborado por la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT).

**Tabla 3.** CIUU relacionado con el sector de software

CIUU (4)	Actividad	# de empresas	%
J6209.01	Recuperación en casos de desastre informático, instalación de programas informáticos.	306	47%
J6201.02	Adaptación de programas informáticos.	304	47%
G4651.02	Venta al por mayor de programas informáticos.	18	3%
J6201.01	Diseño del código informático y/o estructura.	13	2%
J6202.10	Aplicación y diseño de sistemas informáticos.	7	1%
J6202.20	Servicios de gestión y manejo in situ de sistemas informáticos.	2	0
J6209.02	Actividades de instalación de computadoras personales.	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>651</b>	<b>100%</b>

Fuente: Superintendencia de compañías

Estas compañías están concentradas en las ciudades de mayor movimiento y dinamismo económico del país, el 86% se encuentra ubicado en las urbes de Guayaquil y Quito. Ver tabla 4.

**Tabla 4.** Concentración por ciudades del sector de software

Ciudad	# de empresas	%
Quito	319	49%
Guayaquil	240	37%
Cuenca	42	6%
Loja	13	2%
Ambato	6	1%
Machala	6	1%
Las demás	25	4%
<b>TOTAL</b>	<b>651</b>	<b>100%</b>

Fuente: Superintendencia de compañías.

Del total de las empresas mostradas en la tabla anterior, el 94% (610) se dedican a dos tipos de actividades principales:

**CIIU J620102.** Adaptación de programas informáticos a las necesidades de los clientes, es decir modificación y configuración de una aplicación existente.

**CIIU 620901.** Actividades relacionadas a informática como: recuperación en casos de desastre informático, instalación de programas informáticos.

URBANIX se encontrará dentro del CIIU 620102, y tendrá otras 304 empresas que están dentro del sector pero que ofrecen soluciones informáticas para otro tipo de actividades, según AESOFT, el 48% de las empresas han sido constituidas después del 2007 y que el 2009 y 2010 este tipo de empresas representan el 10% del crecimiento en cada año, ver tabla 5.

**Tabla 5.** Concentración por ciudades del sector de software (CIIU 6201) y año de constitución de las empresas

Cantón	Porcentaje	Año de Constitución de Establecimiento	Porcentaje
Quito	39.44	Hasta 1999	12.68
Guayaquil	20.42	2000	5.63
Cuenca	16.2	2001	5.63
Ibarra	2.82	2002	3.52
Ambato	2.82	2003	4.23
Santo Domingo	2.82	2004	7.04
Riobamba	2.11	2005	7.04
Loja	2.11	2006	6.34
Azogues	1.41	2007	10.56
Manta	1.41	2008	7.04
Rumiñahui	1.41		
Biblian	0.7		

**Fuente:** Superintendencia de compañías.

Esto es un indicador de la creciente y fuerte nueva competencia que podemos encontrar en este sector, por tanto es importante lograr mediante herramientas de marketing una efectiva penetración en el mercado.

Las ventas totales de este sector son de 58 millones de dólares con un promedio de 420.000 dólares por empresa. Por tanto, una vez establecidos como empresa de este CIU, esperamos tener ventas cercanas al promedio, lo que hace atractivo ser parte del mismo, ya que aún en Ecuador no se explota la personalización de software administrativo para su uso en urbanizaciones, conjuntos o condominios.

En resumen, el crecimiento anual del mercado de software a nivel mundial presentó una tasa del 5.9% desde el año 2006 al 2010, mientras que en Ecuador desde el año 2000 hasta el 2013 se han más que duplicado la cantidad y facturación de empresas.

URBANIX, dentro de la clasificación internacional industrial uniforme, se ubica en el 620102, donde también se encuentran 304 empresas registradas dentro de dicho sector, las cuales ofrecen soluciones informáticas para otro tipo de actividades, cuya facturación llega a los 420.000 dólares en promedio por empresa.

En síntesis para el capítulo, revisando las dos industrias relacionadas podemos observar que la tendencia a las urbanizaciones cerradas en el Ecuador nos da un buen mercado potencial, esto junto al aumento de la demanda de servicios informáticos y al descuido de las empresas de TI que existen en el mercado a este nicho en particular, nos brinda una oportunidad para desarrollar nuestra idea de negocio con mucha expectativa de éxito financiero.

## CAPÍTULO 2: ANALISIS DEL ENTORNO

Sin duda hoy en día no se puede realizar un análisis del entorno contextualizado únicamente a la situación económica del país donde se desarrolla una empresa, por lo que es de importancia atender otras dimensiones que impactan en gran medida a las mismas.

Dimensiones socioculturales, tecnológicas, políticas, legales, además de las económicas, son consideradas hoy en día por empresarios, directivos y empleados como de gran importancia a la hora de conocer cuál es el entorno en el que se desenvuelven.

Adicionalmente, los temas ecológicos o medioambientales vienen tomando gran importancia, a tal punto que no atenderlas, puede dejar fuera del mercado a una empresa. El estudio de las dimensiones, citadas arriba, sobre el entorno general de la empresa se ha denominado “Análisis PESTLE”<sup>6</sup>, el que desarrollaremos detenidamente a continuación.

### 2.1 ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES PESTLE BOTTOM OF FORM

Antes de empezar con el análisis, indicaremos brevemente las tendencias y posturas del gobierno ante el sector industrial, cuya propuesta es transformar la matriz productiva del Ecuador, con el objetivo diversificar la producción al crear nuevas industrias, darle mayor valor agregado a nuestros productos y servicios, sustituir selectivamente las importaciones y mejorar la oferta exportable<sup>7</sup>.

---

6 PESTLE. Acrónimo del conjunto de dimensiones: Política, Económica, Sociocultural, Tecnológica, Legal y Ecológica.

7 SENPLADES. (2012). Transformación de la Matriz Productiva. [www.planificacion.gob.ec/](http://www.planificacion.gob.ec/)

El gobierno viene impulsando esta transformación a través de sus ministerios, instituciones financieras, convenios internacionales y asociaciones como la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT)<sup>8</sup>.

Dentro de las industrias priorizadas para esta transformación, nos encontramos con la del software y de construcción, ambas dentro del sector de servicios, y son justamente las dos industrias en la que nuestro proyecto, URBANIX, se desenvuelve.

### **2.1.1 Dimensión política**

La política que este gobierno despliega es encaminado al beneficio de los habitantes del país, como en principio debería ser, a través de otorgarle mayores responsabilidades y metas a sus ministerios, para que trabajen en coordinación con las industrias en el aumento de su productividad, en el mejoramiento de los niveles académicos e innovación, en la atracción de inversión extranjera, el financiamiento para proyectos de desarrollo y beneficio común, entre otros. Hemos desarrollado la Matriz de variables predeterminadas de las fuerzas políticas, Tabla 6, de la cual hemos extraído dos fuerzas que son de mayor impacto, la participación del Ministerio de Industrias y productividad (MIPRO) (P1) y convenios de cooperación (P5).

---

<sup>8</sup> NN. NN. NN. [www.aesoft.com.ec](http://www.aesoft.com.ec)

El MIPRO trabaja en conjunto con AESOFT, en acuerdos con diferentes empresas del país<sup>9</sup>, para mejorar sus niveles de productividad a través de la implementación de soluciones tecnológicas, integrando la oferta de nuestra industria con sus necesidades, generando ingresos estimados de 1.100 millones de dólares para el año 2020. Con estas condiciones y como una empresa nueva, dentro de la industria de tecnología, encontramos atractivo nuestro ingreso al mercado.

Es también de nuestro interés, pertenecer a esta asociación, con el objetivo de exportar nuestros productos, ya que AESOFT cuenta con 25 destinos internacionales en ciertos continentes a los cuales actualmente los exporta, por lo que nos brinda una representación seria y reconocida en un mercado global, con una cartera de clientes amplia, y se espera que los ingresos por ventas en el exterior alcancen, según estimaciones, los 400 millones de dólares para el año 2020.

Por último, uno de los mayores beneficios es la posibilidad de acceder a certificaciones “Modelo de Madurez de la Capacidad Integrado” (CMMI), para lo cual las empresas nacionales podrán equipararse a empresas desarrolladas, al poner en práctica modelos de procesos que contiene las mejores prácticas de la industria para el desarrollo, mantenimiento, adquisición y operación de productos y servicios<sup>10</sup>.

---

9 AESOFT. (31 de Octubre de 2013). Firma del Convenio Macro AESOFT y MIPRO. [www.aesoft.com.ec](http://www.aesoft.com.ec)

10 AESOFT. (26 de Diciembre de 2013). ESTRATEGIA DEL SECTOR SOFTWARE. [www.aesoft.com.ec](http://www.aesoft.com.ec)

Por lo tanto, la tendencia actual del gobierno para impulsar su cambio en la matriz productiva del país, beneficia directamente a nuestra industria, y es un buen momento para entrar con seguridad a ofrecer nuestros productos y servicios a un mercado que demanda calidad para el aumento de su productividad.

**Tabla 6.** Matriz PESTLE – fuerzas políticas

P01	Ámbito	Variables Predeterminadas de las Fuerzas Políticas	Sector	URBANIX	Año 2014	
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)			Alcance	Visión
P1	Apoyo del MIPRO a sectores estratégicos, capacitación, certificaciones calidad y convenios.	A través de la secretaria Técnica de Capacitación y Formación Profesional fomentará un mayor y mejor desarrollo de las competencias laborales, favoreciendo con ello la calidad y pertinencia de la inversión en capacitación, la calidad de los procesos, de productos y servicios nacionales, la reducción de costos por transacción e incorporará a más personas a diversas actividades productivas.	Mejoramiento continuo.	Los productos y servicios serán de calidad así como también la mano de obra.	Nacional	El país alcance altos estándares productivos, calidad, innovación y, sobre todo, se mejore la empleabilidad y las condiciones de vida de la población capacitada.
P2	Crédito "5-5-5" del banco del fomento.	Los préstamos 5-5-5 (\$5000, al 5% y hasta 5 años plazo) que otorga el Gobierno, para impulsar a la micro, pequeña y mediana empresa, a través del Banco Nacional de Fomento (BNF), son hasta el momento los créditos que mayormente concitan la atención de los ecuatorianos.	Equidad. Justicia. Interés.	El bajo interés, el plazo de cinco años y una suma que sirve para iniciar un negocio atraen a los solicitantes del crédito denominado '5-5-5'.	Nacional	Que los micro y pequeños comerciantes y productores puedan desarrollarse y generar sus propios ingresos.
P3	Políticas de protección a los derechos de autor IEPI.	Promueve el respeto a la creación intelectual, a través de la educación, difusión y observancia de la normativa jurídica vigente, basada en el reconocimiento del Derecho de Autor y Derechos Conexos en todas sus manifestaciones, con una gestión de calidad en el registro de obras y otras creaciones intelectuales, y vigilando el correcto funcionamiento de las sociedades de gestión colectiva.	Respeto. Innovación.	Dar garantías legales para que nuevas ideas sean creadas complementadas con concientización sobre el respeto a propiedad ajena.	Nacional	Fomentar el aumento de las nuevas invenciones y desarrollos.
P4	Pro Ecuador apoyo a las exportaciones de productos y servicios.	Un total de 250 empresas serán asesoradas por el instituto de promoción de exportaciones e inversiones Pro Ecuador por espacio de 4 años para poder aumentar su oferta con valor agregado tanto en los mercados tradicionales como en nuevos destinos.	Colaboración. Trabajo en equipo. Desarrollo.	Se invierten recursos en el desarrollo de sectores que son y serán estratégicos.	Nacional /Internacional	Fomentar las exportaciones en 7 sectores de la economía ecuatoriana.
P5	Convenio de cooperación para priorizar el encadenamiento productivo sostenible.	La política de diversificación e incremento del valor agregado en la producción nacional como eje estratégico para el Cambio de la Matriz Productiva se evidencia en las sinergias público-privadas, para fomentar la sustitución selectiva de importaciones.	Integración.	Ayuda para que pequeñas empresas no quiebren y puedan desarrollarse de manera estable.	Nacional	Fomentar el porcentaje del componente nacional en la producción.

Elaborado por: Los autores

## **2.1.2 Dimensión económica**

### ***2.1.2.1 Financiamiento a emprendedores***

El financiamiento destinado a emprendedores, según el estudio Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2012<sup>11</sup>, muestra que las condiciones que obstaculizaron el emprendimiento fue el apoyo financiero para el año en mención y fue calificado como el mayor limitante a los emprendimientos.

Si bien es cierto existe la posibilidad de programas gubernamentales, como la Corporación Financiera Nacional (CFN), que dan apoyo otorgando recursos financieros, pero con condiciones que dificultan su obtención, como por ejemplo, garantizar el préstamo con bienes de al menos el mismo valor, lo cual imposibilita cualquier emprendimiento de gran alcance. También existe la posibilidad, según la fuerza P2 de la matriz de fuerzas políticas (Tabla 6), a través del banco del fomento de obtener su producto estrella, llamado “Crédito 5-5-5”<sup>12</sup>, que beneficia a pequeños emprendimientos, cuyos requerimientos económicos no sobrepasen los 5.000 dólares, pero como vemos son emprendimientos de bajo alcance.

Aunque el financiamiento a emprendimientos de gran escala sigue siendo un problema, consideramos que existe la posibilidad de que establezcamos acuerdos con el MIPRO y AESOFT, estos serían de apoyo en una primera fase, con capacitación y guía para incursionar en esta industria, haciéndonos conocidos en el mercado y ayudándonos a generar pequeños proyectos que a su vez produzcan ingresos.

---

11 GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. (2012). Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report. [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)

12 NN. (27 de Junio de 2012). Crédito “5-5-5”, cautiva el interés de pequeños y medianos productores. [www.bnf.fin.ec](http://www.bnf.fin.ec)

Por lo tanto, vemos positivo las políticas que el gobierno ha establecido y convenios que ha firmado que, en el fondo, persigue apoyar y unir a las empresas en un trabajo conjunto, para ofrecer soluciones eficientes a bajo precio y que ayuden a mejorar la productividad de los sectores importantes para el desarrollo de la economía del país.

### ***2.1.2.2 Desempeño económico de la industria del software y construcción***

#### **2.1.2.2.1 Industria del software**

El gobierno actual está reactivando la economía del país trabajando directamente en industrias específicas. Si hablamos de la industria en la que nos desenvolvemos (Tecnología) y de la industria a donde va orientado nuestro proyecto (Construcción), vemos que el trabajo del Estado y AESOFT, hasta la actualidad, han generado resultados prometedores, en aspectos económicos.

Durante el foro multisectorial<sup>13</sup>, organizado por el Estado en trabajo conjunto con la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), se propuso investigar los nichos de mercado donde las empresas que ofrecen software pueden encontrar sus clientes, (Ver Tabla 7 Fuerza general “E1”). Esto se hizo con el objetivo de ayudar a vincular la oferta con la demanda de software, haciendo que encontrar clientes que necesitan lo que la empresa de software ofrece se realice de una manera eficiente, y a su vez nos ayuda a generar una cartera de clientes que nos permite seguir especializándonos en un solo nicho.

---

13 EL TELÉGRAFO. (29 de abril de 2013). El 78% de las Mipymes en Ecuador carece de un departamento de TIC. [www.telegrafo.com.ec](http://www.telegrafo.com.ec)

14 EL TELÉGRAFO. (18 de abril de 2013). Sector software estima crecer un 20% en los próximos 4 años. [www.telegrafo.com.ec](http://www.telegrafo.com.ec)

Según Francisco Ballén, viceministro de Industrias y Productividad esto permitirá que la cifra de facturación al 2012 del sector Software, que fue de USD 333 millones, aumente en un 8% hasta el 2017, según estimaciones realizadas por el ministerio<sup>14</sup>, lo que nos brinda un entorno económico prometedor como empresa.

#### **2.1.2.2.2 Industria de la construcción**

Otra industria en la que el gobierno ha venido apoyando es la de la construcción, específicamente a las inmobiliarias, fomentando la creación y construcción de un número mayor de soluciones habitacionales, esto con el objetivo de reducir el déficit habitacional que presenta el país, (Ver Tabla 7 Fuerza general “E3”), también canalizando eficientemente los recursos de los afiliados a la seguridad social por medio del BIESS.

Jaime Rumbea, director ejecutivo de la Asociación de Promotores de Vivienda del Ecuador, manifestó en una entrevista realizada en el 2013 por Ecuavisa, que el déficit habitacional en nuestro país sigue siendo alto<sup>15</sup> y que seguirán gestionando los préstamos hipotecarios para quienes lo soliciten y que para Mayo del 2013 han alcanzado un monto total de casi 32 mil millones de dólares.

Cabe mencionar que los préstamos otorgados por el BIESS superaron en septiembre del 2011 por primera vez, en un 2% a los montos otorgados por las entidades financieras. Con este comportamiento del sector de la construcción y el apoyo del gobierno, vemos prometedor el crecimiento de nuestro mercado potencial, por cada nueva urbanización que se construya tendremos en promedio 400 nuevos suscriptores a nuestro producto y servicio.

---

<sup>15</sup> ECUAVISA. (23 de abril de 2013). Déficit habitacional en el país sigue siendo alto. [www.ecuavisa.com](http://www.ecuavisa.com)

Tabla 7. Matriz PESTLE – fuerzas económicas

E01	Ámbito	Variables Predeterminadas de los Fuerzas Econ.	Sector	URBANIX	Año 2014	
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)		Alcance	Visión	
E1	E1) Sector software estima crecer un 20% en los próximos 4 años, a partir del 2014	Y es que durante el foro multisectorial, organizado por este Cortero de Estado, juntamente con la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), se intentó identificar los nichos de mercado en los cuales los creadores de software, pueden calar. Según Ricardo Zambrano, subsecretario de Mipymes y Productividad, existen 600 empresas de software, que pueden ofrecer sus servicios y productos a más de 474 mil unidades productivas, de acuerdo al Censo Económico del INEC.	Liderazgo. Calidad.	La idea es que se integren las necesidades de los sectores industriales y la del sector de software, ya que la productividad de las industrias mejora considerablemente.	Nacional	Es necesario concientizar a las industriales sobre la importancia de implementar estas tecnologías en las prácticas productivas.
E2	E2) Según el INEC 49.3% de la población del Ecuador son clase media-baja, para el año 2011.	El INEC, busca suplir esa falta de información que existe en el país sobre la clasificación de estratos, para lo cual efectuó una encuesta que tiene 97 preguntas, pero para el estudio de estratificación socioeconómica se utilizaron 25, los cuales fueron seleccionados por tener factores comunes y porque caracterizan a los grupos encontrados en las cinco ciudades del estudio.	Ofrecer productos de calidad. Ser respetables en servicio postventa.	Se tiene por primera vez estratificado los niveles socioeconómicos del país por una institución seria e importante, como el INEC, que nos muestra un porcentaje considerable de clientes potenciales.	Nacional	Destinar este servicio al 34% del estrato medio, que son clase media típica y media alta.
E3	E3) Bienes: en tres años copó el mercado hipotecario	El Bienes con los fondos de los asegurados al les ha otorgado créditos hipotecarios a plazos mayores que las instituciones bancarias y con una tasa de interés inferior a los bancos, para responder al déficit de hogares para las familias.	Proactivos para aprovechar la oportunidad. Eficientes para llegar a muchos clientes con costos bajos.	Buena parte de estos préstamos hipotecarios son destinados para hogares dentro de urbanizaciones.	Nacional	El Bienes favorece la adquisición de hogares, lo cual aumenta nuestras clientes potenciales.
E4	E4) Bienes habilita a personas naturales independientes a acceder a créditos hipotecarios.	A partir de este año, 2014, el Bienes elimina las barreras y beneficios de estar asegurado al les a trabajadores independientes, captando mas ingresos y mejorando los niveles de vida de estas personas.	Aprovechamiento de oportunidades.	Trabajadores independientes pueden afiliarse ahora al seguro social y al mismo tiempo tener derechos de aplicar créditos hipotecarios, lo que aumenta nuestras clientes potenciales.	Nacional	Personas que no podían acceder a créditos hipotecarios por no ser dependientes ahora lo podrán hacer.
E5	E5) Costos de modificaciones de software, mantenimiento y distribución, relativamente bajos.	Por la naturaleza del servicio, software, una vez desarrollado el software los costos de modificaciones, mantenimientos y distribución son relativamente bajos comparados con los de desarrollo.	Calidad en el servicio aprovechando que costos son bajos.	Se puede responder rápidamente a las necesidades de cambio y desarrollo de soluciones de software para nuestros clientes potenciales.	Nacional	Desarrollar y modificar software rápidamente e y de forma económica para presentarla al cliente.

Elaborado por: Los autores

## **2.1.3 Dimensión sociocultural**

### ***2.1.3.1 Inseguridad social***

Una realidad social preocupante, en la que el gobierno también trabaja fuertemente, que se evidencia en muchos de los países subdesarrollados y en unos cuantos en vías de desarrollo, son los niveles de inseguridad que se han alcanzado, generando malestar y desconfianza en todos los ciudadanos.

De acuerdo a un estudio realizado por el Centro de Estudios y Datos (CEDATOS)<sup>16</sup>, el 65% de los ecuatorianos ha estado relacionado ya sea directa o indirectamente con hechos delictivos (Ver Tabla 8 Fuerza general “S1”). El gobierno, a través de su ministerio coordinador de Seguridad, ha venido trabajando en el sistema Integrado de Seguridad, ECU-911<sup>17</sup>, en el que se destina modernas infraestructuras y recurso humano para seguridad cuyo objetivo es ofrecer respuestas rápidas y eficaces por instituciones como la policía Nacional, Bomberos, etc.

Vemos que estas soluciones del gobierno, que la podemos definir para un alcance macro, son destinadas específicamente para casos de emergencia, por los que se trata de auxiliar en el menor tiempo posible a cualquier ciudadano que lo necesite, nosotros queremos complementar el trabajo que viene realizando el gobierno aportando con nuestro servicio, permitiendo a los habitantes y administradores de las urbanizaciones que utilicen nuestro software poder visualizar, al personal que es contratado para realizar tareas de mantenimiento y reparación dentro de las urbanizaciones, teniendo además acceso a su historial laboral e información personal, que podrá ser consultada a la policía nacional para verificar si el personal contratado no posee antecedentes delictivos.

---

<sup>16</sup> Ecuador-vial.com. (6 de junio de 2013). La inseguridad en el Ecuador. [www.ecuador-vial.com](http://www.ecuador-vial.com)

<sup>17</sup>MINISTERIO COORDINADOR DE SEGURIDAD. NN. Sistema Integrado de Seguridad ECU 911. [www.seguridad.gob.ec](http://www.seguridad.gob.ec)

De esta forma pretendemos fomentar que se tomen acciones preventivas a actos delictivos, y no esperar las correctivas, trabajando en conjunto con el ciudadano y las instituciones de seguridad pública.

### ***2.1.3.2 Rasgos importantes del cliente***

Como empresa, vemos hasta el momento una gran oportunidad con nuestro producto estrella URBANIX y para nuestro futuro dentro de la industria de la tecnología, más aun cuando un gran porcentaje de nuestros potenciales clientes son personas de la “Generación Z”<sup>18</sup>, personas que nacieron después del auge digital que aconteció entre los años 1980 y 1990, lo que les permite una extraordinaria adaptación a futuras y nuevas tecnologías (Ver Tabla 8 Fuerza general “S3”).

Según datos del INEC<sup>19</sup>, en el censo del 2011 la población entre 10 y 14 años representó el 11%, un 60% de la población total del Ecuador utilizan celular y el 26% utiliza internet, estos datos nos permiten saber que estamos dentro de las actuales tendencias.

---

18 NN. NN. Generación Z. <http://es.wikipedia.org/>

19 EL UNIVERSO. (1 de Septiembre de 2011). Población del país es joven y mestiza, dice censo del INEC. [www.eluniverso.com](http://www.eluniverso.com)

**Tabla 8.** Matriz PESTLE – fuerzas socioculturales

S01	Ámbito	Variables Predeterminadas de las Fuerzas Socioculturales	Sector	URBANIX	Año 2014
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)		Atence	Visión
51	Inseguridad de Urbanizaciones y Conjuntos cerrados.	Un informe de Bernardo Ovalle, director del Observatorio de Seguridad Ciudadana de Guayaquil (OSCG), señala que en la primera semana de 2012 se registraron 8 robos en urbanizaciones privadas; y hasta el 22 de abril ya se han denunciado 396 casos, de los cuales el 89% fue bajo la modalidad del estruque (sin violencia contra las personas), y el 10% que corresponde a robo agravado.	Compromiso. Honestidad.	Usar el software como complemento para la seguridad de la urbanización.	Nacional Complementar la seguridad física actual con registros de visitantes y de personal de mantenimiento.
52	Cultura de compras a crédito.	Comida, combustible, ropa, calzado, salidas al cine y hasta un vehículo se pueden comprar con solo deslizar una tarjeta de crédito, el dinero plástico que actualmente concentra al 42% del circulante en el país. (al 2014)	Compromiso. Honestidad.	Aprovechar las preferencias de los consumidores al momento de pagar por un producto o servicio.	Nacional Cobros mensuales por suscripción de nuestro producto.
53	Rápida adaptación a soluciones tecnológicas por parte de clientes y usuarios finales.	La generación Z. El hecho de haber nacido después del auge digital de los años 1980 y 1990 hace que se adapten de manera extraordinaria a futuras tecnologías como ninguna otra generación.	Proactivo para estar a la misma velocidad que avanza la tecnología.	Aunque muchas personas no son de la generación Z, si utilizan internet, computadoras, laptops y medios de almacenamiento todos los días.	Nacional La tecnología esta presente en la vida diaria de las personas, por lo que será fácil su curva de aprendizaje y más de la generación Z.
54	Cierta percepción de inseguridad a soluciones tecnológicas.	Es verdad, estamos en plena era tecnológica, de la revolución digital y muchos de quienes detentan cargos directivos tienen entre 50 y 65 años, se han visto amenazados en sus posiciones de poder, debido a que no están al día respecto al entorno en que vivimos, donde los conocimientos cambian todos los días...	Honestidad y responsabilidad para atraer clientes y para responder en caso de fallas en la seguridad.	Las personas mayores en edad tienen menos capacidad de adaptación a nuevas tecnologías y son quienes pagan por nuestro servicio en gran porcentaje.	Nacional Reducir la percepción de seguridad ya que de esto depende en parte nuestro éxito.
55	Inclinación de clientes por productos y servicios innovadores.	Crecimiento e innovación van de la mano. El 20% de las empresas más innovadoras del mundo crecerá un 62% en los próximos cinco años, mientras que el 20% de las menos innovadoras no superará el 20,7%. Esta es la principal conclusión de la Encuesta Mundial de Innovación 2013, elaborada por PwC.	Innovación. Creatividad. Eficiencia.	Las personas siempre buscamos productos y servicios mejores que los que ya tenemos actualmente.	Nacional Ofrecer constantemente productos mejorados para garantizar éxito.

Elaborado por: Los autores

## **2.1.4 Dimensión tecnológica**

La tecnología en el país se ha venido desarrollando a través de empresas privadas independientes (Ver Tabla 9 Fuerza general “T1”), también de asociaciones privadas como AESOFT, creada en el año 1995, y además mediante el nuevo gobierno<sup>20</sup>, que implantó una política educativa a nivel nacional, que comenzó en el año 2007.

La misión de AESOFT<sup>21</sup> ha sido fortalecer conocimientos, experiencias, profesionalización, relaciones y de apoyar en que nuestras empresas de software puedan ofrecer su producto y servicio a otras empresas, ellos están comprometidos con empresas privadas y públicas, así como con el gobierno, para conseguir una infraestructura de tecnología más fuerte y sustentable.

Mientras que, el gobierno<sup>22</sup>, a través del Ministerio de Educación, ha venido gestionando esfuerzos desde el año 2007 para mejorar la cobertura y calidad de la educación pública. Por medio de esto, estamos desarrollándonos en un entorno que empuja a que nuestras empresas entren a competir y colaborar en un mercado global, donde nuestros productos y servicios deben poseer niveles de calidad que estén a la par de países desarrollados. Además, se está premiando al desarrollo de programas y proyectos que resuelven problemas estructurales del sector de educación; hasta el año 2012 se triplicó la inversión en este sector.

La tarea que nos queda como empresa, si queremos lograr tener éxito, es colaborar para estar a la par de empresas exitosas, es decir, asociarnos a AESOFT para capacitarnos continuamente y encontrar nichos de mercado para nuestros productos y servicios, y participar de investigaciones y desarrollos en conjunto con universidades.

---

20 MINISTRA GLORIA VIDAL. (Diciembre de 2012). La Política de Educación en Ecuador. [www.ecuador.org](http://www.ecuador.org)

21 AESOFT. NN. Quiénes Somos?. [www.aesoft.com.ec](http://www.aesoft.com.ec)

22 MINISTRA GLORIA VIDAL. (Diciembre de 2012). La Política de Educación en Ecuador. [www.ecuador.org](http://www.ecuador.org)

Tabla 9. Matriz PESTLE – fuerzas tecnológicas

T01	Ámbito	Variables Predeterminadas de las Fuerzas Tecnológicas	Sector	URBANIX	Año 2014	Ámbito
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)			Alcance	Visión
T1	AESOFT fomenta el desarrollo de soluciones de software.	AESOFT busca aglutinar a las empresas de la industria de tecnologías de información y comunicaciones propendiendo alcanzar el desarrollo tecnológico de nuestro País.	Colaboración. Trabajo en equipo.	Formar alianzas de colaboración entre empresas nos permitirá trabajar eficientemente.	Nacional. Proceso continuo en el tiempo.	Dar apoyo real para que empresas de software surjan.
T2	Equipos computacionales de bajo valor relativo.	La tecnología trabaja en ciclos muy bien definidos. Dispositivos que valen mucho tienen sus valores reducidos gradualmente hasta que lleguen a precios más populares, después aparecen nuevas tecnologías, haciendo con que la curva de los precios vuelva a subir y el ciclo se repita.	Aprovechamiento de oportunidades.	La tecnología ha avanzado tanto que los precios de computadoras, equipos de comunicación han bajado de precio.	Nacional	Se puede contar con uno de los insumos principales en el desarrollo de software a bajo precio relativo.
T3	Almacenamiento de datos económicos en la nube.	Literalmente, ahora la batalla entre los gigantes de internet es en el cielo. Todos buscan ofrecer servicios de almacenamiento en la nube, que permite a los usuarios contar con sus programas y archivos desde cualquier computador con conexión a internet. Es el nuevo nicho que las compañías esperan conquistar.	Aprovechamiento de oportunidades. Eficientes.	La "nube" brinda gran capacidad de almacenamiento, con velocidad elevada y precios accesibles.	Es una tendencia global para almacenamiento de datos.	Se puede contar con uno de los insumos principales al almacenamiento a un precio relativo bajo.
T4	Buenos Mecanismos de seguridad informática.	El activo más importante que se posee es la información y, por lo tanto, deben existir técnicas que la aseguren, más allá de la seguridad física que se establece sobre los equipos en los cuales se almacena. Estas técnicas las brinda la seguridad lógica que consiste en la aplicación de barreras y procedimientos que resguardan el acceso a los datos y solo permiten acceder a ellos a las personas autorizadas para hacerlo.	Honestidad Calidad.	Los mecanismos de seguridad son ampliamente utilizados para garantizar niveles de seguridad.	Mecanismo de seguridad perenne y constantemente actualizándose.	Implementar mecanismos de seguridad ya vigentes y de éxito, tal como de instituciones financieras.
T5	Fácilmente "pirateable", competidores pueden piratear nuestro servicio rápidamente.	Si importar su tamaño o sector de operación, siete de cada 10 empresas mexicanas utiliza en sus computadoras software ilegal o pirata, según cifras de Business Software Alliance y Parametria. Este número es alto en un contexto en el que se han emprendido campañas de concientización, además de las sanciones impuestas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) y la Procuraduría General de la República.	Respeto. Honestidad. Originalidad. Innovación.	El grado de facilidad para piratear los software es alto, generando pérdidas para los desarrolladores.	Capacidad de piratear cualquier tipo de aplicación.	Que los precios de los programas sean económicos de acuerdo a correctas investigaciones de mercado, en conjunto con AESOFT y se emprendan planes de concientización.

Elaborado por: Los autores

### **2.1.5 Dimensión legal**

A nivel de garantías a la propiedad privada, se han invertido grandes cantidades de recursos para desarrollar soluciones tecnológicas, como el caso del desarrollo de software. El Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI)<sup>23</sup> brinda el reconocimiento legal de tal invento a la persona o empresa que lo registra siempre y cuando se haya verificado antes su originalidad (Ver Tabla 10 Fuerza general “L5”), lo que le otorga al poseedor de tal patente el derecho de iniciar una acción legal contra quien haga uso de la misma, sin un consentimiento previo, ya sea para su uso, fabricación o venta.

Resulta obvio que nuestro producto, al igual que muchos que en el fondo tienen las mismas características y satisfacen necesidades similares y en una industria en la que hay una fuerte cantidad de productos y que evoluciona constantemente, es poco probable patentar alguna innovación, ya que muy rápidamente se vuelve obsoleta; mas no así la reputación marca, que con mucho esfuerzo una empresa se puede haber ganado.

---

<sup>23</sup> EL MERCURIO. (16 de Febrero de 2014). La protección legal a los inventos en el IEPI. [www.elmercurio.com.ec](http://www.elmercurio.com.ec)

Tabla 10. Matriz PESTLE – fuerzas legales

L01	Ámbito	Variables Predeterminadas de las Fuerzas Legales	Sector	URBANIX	Año 2014	
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)		Alcance	Visión	
L1	Requisitos, trámites y permisos de funcionamiento	En Ecuador el tiempo promedio para crear una empresa es de 56 días, según el indicador Doing Business de 2011, elaborado por el Banco Mundial. Sin embargo, Xavier Patiño señala que no son un problema las trabas que existen para crear un negocio, lo importante es el control del cumplimiento de normativas y redes que debe tener un negocio en su trayectoria. "Buscamos un equilibrio en las relaciones laborales...no buscamos sancionar sino que se cumplan con los derechos de los trabajadores...trabajamos con todos los sectores para establecer con claridad las normas laborales" enfatizó Francisco Vacas, Ministro de Relaciones Laborales, al inicio de su intervención en el Encuentro de Gestión Pública, celebrado el día de hoy en la ciudad de Quito. Es el cobro forzoso que efectúa la administración tributaria de los valores adeudados por un contribuyente moroso, mediante la iniciación de un juicio corto que conlleva la posibilidad de ejecutar la deuda incluso con los bienes del deudor o sus representantes.	Cumplimiento de las leyes. Honestidad.	La operación de la empresa sin permisos conlleva multas que pueden afectar la rentabilidad del negocio.	Actualizar periódicamente y siempre todos los permisos de funcionamiento.	Cumplimiento de todos los permisos legales para funcionamiento, de esta forma se obtiene beneficios y se evita sanciones.
L2	Leyes laborales de protección al trabajador	"Buscamos un equilibrio en las relaciones laborales...no buscamos sancionar sino que se cumplan con los derechos de los trabajadores...trabajamos con todos los sectores para establecer con claridad las normas laborales" enfatizó Francisco Vacas, Ministro de Relaciones Laborales, al inicio de su intervención en el Encuentro de Gestión Pública, celebrado el día de hoy en la ciudad de Quito. Es el cobro forzoso que efectúa la administración tributaria de los valores adeudados por un contribuyente moroso, mediante la iniciación de un juicio corto que conlleva la posibilidad de ejecutar la deuda incluso con los bienes del deudor o sus representantes.	Cumplimiento de las leyes. Preocupación por la empleados.	La falta de conocimiento e implementación de leyes laborales puede conllevar demandas y pérdida de imagen a la empresa.	El alcance es hacia todos los empleados de la empresa.	Conocer al 100% las leyes que amparan a los trabajadores para evitar sanciones y obtener beneficios.
L3	Obligaciones Tributarias	Es el cobro forzoso que efectúa la administración tributaria de los valores adeudados por un contribuyente moroso, mediante la iniciación de un juicio corto que conlleva la posibilidad de ejecutar la deuda incluso con los bienes del deudor o sus representantes.	Compromiso con el estado. Honestidad en sus obligaciones.	Debemos invertir recursos y tiempo en capacitarnos sobre las obligaciones tributarias que como empresa debemos cumplir para no llegar a extremos de cobros forzosos.	Periódicamente y de forma continua mientras dure la vida de la empresa.	La visión de cumplir con las obligaciones fiscales es ser reconocida como empresa cumplida y honesta.
L4	Contratos de servicios prestados con los clientes	A parte de poder ser enjuiciado por incumplimiento de contrato, la empresa formará parte de la lista de empresas incumplidas, lo cual puede ser revisado por nuestros clientes o posibles socios, lo cual merma nuestra imagen y rentabilidad.	Transparencia de los contratos, nada oculto. Justicia con los clientes y no aprovecharse de ellos.	No debemos subestimar el incumplimiento de contratos porque fácilmente podemos pasar a la lista de empresas incumplidas y dañar la imagen.	El alcance es con todos los clientes mientras dure el contrato.	Elaborar contratos claros que beneficien a ambas partes cliente y empresa, para evitar pérdida de imagen por parte de clientes.
L5	IEPI protege los derechos de autor. Leyes de protección de los datos de los clientes y usuarios finales.	La patente le brinda al derecho de iniciar una acción legal contra todo aquel que, sin su permiso, fabrique o venda la invención del titular de la patente. Caso contrario no podría demandar y reclamar sus derechos. El titular puede otorgar las licencias de su invención a un tercero para la explotación de su patente.	Honestidad para no copiar software. Innovación garantiza por IEPI en desarrollo de software.	Debemos registrar desde nuestro logo, nombre, producto y cualquier otro bien que sea de nuestra propiedad, y así mismo vigilar y notificar posibles copias.	Alcance a nivel nacional.	Sentir un respaldo y garantía del IEPI en proteger nuestros desarrollos y así poder ofrecer siempre nuevas innovaciones.

Elaborado por: Los autores

## **2.1.6 Dimensión ecológica**

Con respecto a la gestión de los desechos tecnológicos, los ministerios con el respaldo del gobierno, han firmado acuerdos y han venido trabajando en una legislación que exige la responsabilidad de fabricantes para que cubran el costo de tratamiento de los residuos.

Aunque esta legislación no nos afecta directamente, ni tampoco seremos grandes productores de desechos tecnológicos, nos alineamos a la tendencia global y nacional, de apoyar con el manejo responsable de nuestros desechos (Ver Tabla 11 Fuerza general “E1”), cediéndolos a empresas recicladoras como Intercia, que dispone de 6 plantas en el país, que luego se encargará de encaminarla a otras empresas que renuevan partes para ser utilizadas como materia prima<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> ANACFS. (30 de Agosto de 2012). Ecuador, sin desechos electrónicos. [www.metroecuador.com.ec](http://www.metroecuador.com.ec)

Tabla 11. Matriz PESTLE – fuerzas ambientales

E01	Ámbito	Variables Predeterminadas de las Fuerzas Ambientales	Sector	URBANIX	Año 2014	
	Fuerza General	Variables Predeterminadas (Descripciones, Valores y Comentarios)		Alcance	Visión	
E1	Manejo responsable de los desechos tecnológicos, cediendo equipos a compañías recicladoras.	Telefónica, que fue la patrocinadora del congreso I Foro sobre la Gestión de Residuos Eléctricos y Electrónicos (E-waste en inglés) rindió cuentas sobre su gestión ambiental e informó que en los cinco años que lleva adelante su programa de reciclaje han entregado 8 000 dispositivos a un gestor calificado para que se encargue del tratamiento final.	Respeto por el medio ambiente. Colaboración con empresas recicladoras.	La empresa telefónica gana imagen con su campaña de manejo de residuos tecnológicos.	Todos los desechos tecnológicos de la empresa	Más que nada ser reconocido como empresa que hace buen manejo de los desechos.
E2	La globalización impone la gestión ambiental en las empresas.	El compromiso de las empresas con la gestión ambiental sigue el proceso de globalización de las relaciones económicas y hace parte de la construcción de una ética global, la cual parte de las sociedades más prósperas. Presiones económicas condicionan actualmente los financiamientos de proyectos a su potencial de generar impactos ambientales. Los medios de comunicación se convirtieron en poderosos aliados de la visión conservacionista y de los procesos de prevención, control y mitigación ambiental.	Respeto por el medio ambiente. Pensamiento globalizado. Proactivo para alinearse con las demandas mundiales.	Aunque no es un factor determinante para conseguir contratos dentro del país, cuando queremos globalizarnos sí lo será.	Global, muchos países preocupados por el tema ambiental.	Cuando queramos importar nuestro servicio debemos ganar imagen positiva con la correcta gestión ambiental de nuestros desechos tecnológicos.
E3	Es un nuevo parámetro para la competitividad.	"Tal como la gestión de la calidad, la gestión ambiental se convierte en un adicional en la competitividad." Michael Porter e Claos van der Linde  "No hay necesariamente un conflicto entre la conservación ambiental y los negocios". D. Maison  Conciliar la competitividad con la protección ambiental se constituye en un desafío a las empresas modernas.	Visión en el futuro. Emprendimiento	Aunque no es un factor determinante para conseguir contratos dentro del país, cuando queremos globalizarnos sí lo será.	Globalizado en países desarrollados y en vía de desarrollo.	La visión es que ante nuestra competencia somos más fuertes y mejor vistos por los clientes al realizar buena gestión de desechos tecnológicos.
E4	Ecoestrategia para la conquista de mercados.	"Reducir los costos con la eliminación de desperdicios, desarrollar tecnologías limpias y económicas, reciclar insumos son más que principios de gestión ambiental; representan condiciones de supervivencia." Gustavo Krause	Innovación para cambiar estrategias que se orienten al futuro.	Aunque no es un factor determinante para conseguir contratos dentro del país, cuando queremos globalizarnos sí lo será.	Globalizado en países desarrollados y en vía de desarrollo.	La visión es que mercados internacionales estrictos en que empresas respeten el medio ambiente puedan llegar a ser nuestros clientes.
E5	Reglamento a la ley de gestión ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.	Actualmente existen acuerdos ministeriales respecto al manejo de desechos tecnológicos. El Estado trabaja en una legislación para exigir la responsabilidad extendida de los fabricantes para que cubran el costo del tratamiento de los residuos.	Respeto por el medio ambiente. Cumplimiento y responsabilidad.	Es necesario estar alineado e informado de las nuevas leyes y reglamentos relacionados con la gestión ambiental.	Alcance a nivel nacional para todas las empresas.	La visión es que cualquier inversión para el cumplimiento de la ley de gestión ambiental se realice, ya que esto trae beneficios.

Elaborado por: Los autores

## **2.2 MATRIZ RESUMEN DE FUERZAS GENERALES MODELO PESTLE**

Escogiendo las fuerzas generales de mayor impacto del modelo PESTLE de la tabla 12, concluimos que este gobierno fomenta el desarrollo de sectores estratégicos (P1) en conjunto con asociaciones interesados, como el caso de AESOFT (T1), dentro de los cuales se encuentra URBANIX, para lo cual el gobierno pone a disposición de empresas, nuevas o ya establecidas, facilidades de crédito (P2).

En el aspecto económico dentro de las industrias en la que se desarrolla URBANIX, la de software se estima crecerá en un 20% dentro de 4 años a partir del 2014 (E1), mientras que en la de construcción el BIESS ha copado el mercado hipotecario con una amplia gama de productos (E3), mostrándonos de esta forma un mercado en crecimiento al que atender con nuestros productos y servicios.

Con un mercado afectado por la inseguridad en la sociedad y que busca disminuirla al adquirir soluciones habitacionales dentro de las urbanizaciones (S1), en conjunto con el hecho de que en la actualidad existe un alto grado de adaptación a las soluciones tecnológicas (S3), nuestra solución aumenta sus probabilidades de ventas y posicionamiento en el mercado.

Adicional, URBANIX registrará como únicos su nombre, servicio, producto y logo ante el IEPI (L5), ya que es una industria volátil que constantemente se está actualizando y difícilmente se pueda registrar aspectos tecnológicos que sean sostenibles.

Finalmente nos alineamos a esfuerzos en reducir la contaminación ambiental formando parte de grupos que reciclan equipos tecnológicos (E1).

Tabla 12. Matriz PESTLE – resumen fuerzas generales

Inventario ejemplo de Fuerzas Generales				URBANIX		Año 2014
(P) Políticas	(E) Económicas	(S) Socioculturales	(T) Tecnológicas	(L) Legales	(E) Ambientales	
P1) Apoyo del MIPRO a sectores estratégicos, capacitación, certificaciones calidad y convenios.	E1) Sector software estima crecer un 20% en los próximos 4 años, a partir del 2014	S1) Inseguridad de Urbanizaciones y Conjuntos cerrados.	T1) AESOFT fomenta el desarrollo de soluciones de software.	L1) Requisitos, trámites y permisos de funcionamiento	E1) Manejo responsable de los desechos tecnológicos, reediendo equipos a compañías recicladoras.	
P2) Crédito "5-5-5" del banco del fomento.	E2) Según el INEC 49,3% de la población del Ecuador son clase media-baja, para el año 2011.	S2) Cultura de compras a crédito.	T2) Equipos computacionales de bajo valor relativo.	L2) Leyes laborales de protección al trabajador	E2) La globalización impone la gestión ambiental en las empresas.	
P3) Políticas de protección a los derechos de autor IEPI.	E3) Bies: en tres años copó el mercado hipotecario.	S3) Rápida adaptación a soluciones tecnológicas.	T3) Almacenamiento de datos económicos en la nube.	L3) Obligaciones fiscales	E3) Es un nuevo parámetro para la competitividad.	
P4) Pro Ecuador apoya a las exportaciones de productos y servicios.	E4) Bies habilita a personas naturales independientes a acceder a créditos hipotecarios.	S4) Cierta percepción de inseguridad a soluciones tecnológicas.	T4) Buenos Mecanismos de seguridad informática.	L4) Contratos de servicios prestados con los clientes	E4) Ecoestrategia para la conquista de mercados.	
P5) Convenio de cooperación para priorizar el encadenamiento productivo sostenible.	E5) Costos de modificaciones de software, distribución, marketing, logística e infraestructura relativamente bajos.	S5) Inclinación de clientes por productos y servicios innovadores.	T5) Fácilmente replicable, competidores pueden imitar nuestro servicio rápidamente.	L5) IEPI protege los derechos de autor. Leyes de protección de los datos de los clientes y usuarios finales.	E5. Reglamento a la ley de gestión ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.	

Elaborado por: Los autores

## **CAPÍTULO 3: MARKETING EXPLORATORIO**

Como se analizó en el numeral 2.1.2.2, el desempeño económico de la industria del software y la industria de la construcción se encuentran en el país en una etapa de crecimiento, que si bien se han visto afectados por el desempeño económico del país en términos macroeconómicos, han podido mantener su tendencia.

Analizando el desempeño de estas industrias planteamos el desarrollo de un servicio que pueda aprovechar el crecimiento de las mismas, y más importante aun hemos encontrado una convergencia de estas industrias en la que se atienda a ambas con una misma propuesta, como es el caso de URBANIX. Este es un sistema on line de gestión y administración (industria del software) que esta diseñado específicamente para conjuntos residenciales, ciudadelas cerradas, condominios y barrios organizados que son parte del boom inmobiliario que vive el país (industria de la construcción).

### **3.1 Metodología**

En el análisis de marketing exploratorio usamos dos herramientas que nos permiten tener un mayor conocimiento del desarrollo y desenvolvimiento de las dos industrias, se procedió a recopilar información de fuentes secundarias como noticias en periódicos y publicaciones de entes oficiales, asi como de la posible competencia nacional y extranjera.

Adicional a esto se entrevistó a expertos en las dos industrias acerca de su percepción de un servicio como el que se pretende ofrecer y se tomó opiniones de otras personas que estan involucradas en el desarrollo de nuestro proyecto, como presidentes, miembros de directorio y habitantes de urbanizaciones, conjuntos residenciales, condominios y barrios organizados.

Definimos entonces 3 fuentes para la obtención de información:

- Fuentes secundarias
- Entrevista a expertos
- Opiniones de partes involucradas

### **3.1.1 FUENTES SECUNDARIAS**

Se ha decidido revisar ciertos tópicos a nivel de país que hemos considerado pueden tener algún tipo de injerencia en el desarrollo del proyecto URBANIX, los cuales describimos a continuación:

#### **3.1.1.1 Problemas comunes en la administración de microsociedades**

Que las comunidades en general tengan diferencias con su administración es algo que no nos debe sorprender. Sin embargo, cuando hablamos por ejemplo de una ciudadela privada, en que la comunidad es relativamente pequeña y donde el individuo espera recibir una satisfacción total de sus requerimientos “básicos” para considerar una buena administración, el mantener excelentes relaciones y una buena imagen se vuelve algo crítico, algo que va más allá del típico administrador y el trabajo de oficina, se necesita un mediador o líder<sup>25</sup>.

La mayor parte de las quejas de estas microsociedades están relacionadas al uso de los fondos comunes (alícuotas). Estos fondos deben ser usados en pro de la microsociedad, y van desde servicios de guardianía hasta el mantenimiento de áreas de uso común<sup>26</sup>.

---

25 NN. (2013).;Quién para estos abusos?. *La Otra*

26 Logroño. CLH. (12 de Septiembre de 2011). *Denuncias de moradores de ciudadelas, en el limbo. El Telégrafo.*

Aunque por lo general la administración hace uso correcto de los fondos comunes, en ocasiones, la falta de interés de los habitantes de las microsociedades en informarse al respecto provoca desconocimiento que deriva en la percepción de un uso no adecuado de los fondos<sup>27</sup>.

Otra queja común de los habitantes es que los administradores o la directiva de la urbanización no hace cumplir las normas mínimas del buen vivir entre vecinos, ya que algunos por ejemplo, no limpian los desechos de sus mascotas o festejan con niveles de ruido muy elevados. Los infractores en ocasiones se defienden aduciendo el desconocimiento de reglamentos, los habitantes reclaman la falta de mediación en los conflictos<sup>28</sup>.

Notamos finalmente que respecto a los problemas comunes que enfrenta la directiva, una herramienta diseñada a la medida de sus necesidades y de los requerimientos de los habitantes podría ser de ayuda para el administrador y de satisfacción de quienes viven en estas microsociedades.

### **3.1.1.2 Percepción de seguridad por parte de los habitantes de las micro sociedades**

La idea de muchas de las personas que se trasladan a vivir a una de las microsociedades mencionadas anteriormente, es la de contar con un lugar que le proporcione además de un techo, una sensación de tranquilidad y seguridad. Sin embargo y aunque se pudiera pensar que una urbanización cerrada, con guardias privados, circuitos de vigilancia e incluso en ocasiones con vallas electrificadas, sería un lugar seguro y tranquilo, en la práctica esto no es del todo cierto.

---

<sup>27</sup> NN. (25 de Febrero de 2018). *En la puntilla hay quejas por pozos sépticos. El Universo.*

<sup>28</sup> NN. (28 de Noviembre de 2013). *Capacitación para administradores de urbanizaciones privadas. El Universo.*

Carmen Ávila por ejemplo, habitante de una ciudadela en la vía Samborondón salió unos días de vacaciones y al regresar se encontró con que le faltaban enseres por cerca de 13 mil dólares<sup>29</sup>, ella es una de los cerca de 70 afectados por robos o estruches anuales (2013) que registra la fiscalía de Salitre.

La mayoría de los atracos en las micro sociedades ocurren en horarios laborables, entre las 12 am y las 15 pm, según el Observatorio de Seguridad Ciudadana es cuando ocurren la mayoría de delitos<sup>30</sup>. La Policía Nacional revela que en 2012 se obtuvo un promedio de 200 denuncias por estruches en domicilios de ciudadelas privadas en la ciudad de Guayaquil.

En muchas ocasiones se ha logrado detectar que lo perpetradores de los robos son los albañiles<sup>31</sup> que se encuentran trabajando en casas aledañas. No obstante, en algunas ciudadelas y urbanizaciones cerradas, se ha logrado descubrir que los propios habitantes se meten a casas de sus vecinos para sustraerse objetos de valor, aprovechando que ellos conocen muy de cerca el horario de entrada y salida de su objetivo.

Se puede encontrar fácilmente en internet, en los diarios de mayor circulación nacional noticias acerca de este tipo de problemas que afectan las micro sociedades objeto de nuestro interés, basta con poner las palabras “seguridad en urbanizaciones privadas” y se encuentra muchas noticias relacionadas a la falta de seguridad.

---

29 NN. (12 de Febrero de 2011). Seguridad, un frágil privilegio de las urbanizaciones privadas. *El Universo*.

30 Ordoñez, M.O. (22 de Abril de 2012). *Urbanizaciones privadas, las más afectadas por robo*. PP El Original

31 Ruiz, J.P.R. (4 de Noviembre de 2013). *Vecinos acusan a albañil por robo*. El Norte.

Además, podemos sumar el problema de la percepción de falta de seguridad a los problemas comunes que enfrenta la administración. Frente a lo cual, nuestro proyecto URBANIX tiene planificado diseñar un módulo exclusivo para vigilancia con cámaras a las que se pueda acceder de manera remota desde un celular o laptop. De esta manera pensamos aportar con esa tranquilidad y seguridad que buscan aquellos que viven o planean vivir en una ciudadela privada, conjunto residencial, condominio o barrio organizado.

### **3.1.1.3 Estructura de la comunidad y la sociedad burbuja**

Umberto Eco<sup>32</sup>, escritor italiano se refería como la nueva edad media a esta nueva modalidad de construir conjuntos residenciales rodeados por murallas, las remembranzas acerca de los castillos medievales y la época feudal pasan por nuestra mente instantáneamente.

Y es que la gran mayoría de las urbanizaciones privadas, son además cerradas, cabe aquí hacer una diferenciación entre urbanización privada y cerrada, que aunque tienen una misma raíz ya que las dos son privadas (es decir construidas sin aporte del estado), las cerradas poseen un muro perimetral que las encierra. En muchas ocasiones las mismas tienen desde centros comunitarios, gimnasios, piscinas, áreas de esparcimiento social hasta centros comerciales e iglesias. Por tanto, en ocasiones, los habitantes de estas urbanizaciones no necesitan salir<sup>33</sup> de sus microsociedades más que para trabajar, convirtiéndose de esta manera la urbanización, a pesar de estar dentro de la ciudad de Guayaquil (aunque cada vez hay más que están por fuera), en un “territorio independiente autosuficiente” que se maneja bajo sus propias leyes, estatutos y reglamentos.

---

32 Hidalgo. A.E.H. (30 de Juni de 2013).Un Guayaquil “light”. *El Telégrafo*.

33 NN. (10 de Enero de 2013).¿Por qué vivir en sambo?. *El Universo*.

Esto da paso a lo que se conoce como “sociedad burbuja”, esta definición hace referencia a las personas que viven en una urbanización cerrada en las afueras de una ciudad y que debido a las facilidades que poseen la mayoría tienen poco o incluso ningún contacto con la realidad urbana y las personas que existen detrás de los muros<sup>34</sup>.

En general los que más se definen dentro del concepto de “personas burbuja” son los jóvenes, quienes tienen expresiones como:

*“...Acá tenemos privacidad, seguridad, parques, canchas para deportes, cafeterías y hasta discotecas”*, dice Margarita Gómez-Lince, también de 16 años.

*“...Yo cruzo el puente y no sé dónde estoy”*, dice Ricardo Núñez, de 16 años, estudiante del Liceo Panamericano, en la vía a Samborondón.

*...A Guayaquil sale por el trabajo de sus papás o para ir a visitar a su abuela, “y es rara vez”* afirma Lorena de 23 años<sup>35</sup>.

Los antecedentes presentados hacen notar lo importante que es interrelacionarse en una ciudadela cerrada, ya que esta gente vive en la ciudad pero convive y tiene grandes alegrías o algunas frustraciones con los integrantes de su micro sociedad.

Dentro de nuestro concepto de administración, consideramos que el interrelacionar a los miembros de la comunidad es importante. Esto lo lograremos a través de una red social cerrada, donde se puedan plantear asuntos de interés común, donde se pueda publicar comentarios que solo deben ser conocidos por los miembros, donde conozcamos con datos básicos quienes son nuestros vecinos, facilitando de esta manera la comunicación entre los habitantes y las consultas a la administración.

---

34 NN. (27 de Junio de 2004). Los chicos burbuja. *El Universo*.

35 NN. (1 de Agosto de 2013). No todos se sienten “chicos burbujas”. *El Universo*.

### **3.1.1.4 Percepción de la seguridad online en el Ecuador**

En nuestro país, existe un gran desconocimiento de las ventajas de realizar transacciones online, e incluso un gran temor acerca de la seguridad de manejar datos financieros y/o personales en la web<sup>36</sup>. Tal es así que para 2011 en Latinoamérica se manejaron transacciones online por cerca de 35 mil millones de dólares, sin embargo el aporte de Ecuador a esta cifra fue de apenas 200 millones<sup>37</sup>.

Según estadísticas, en la actualidad debemos ya no solo cuidarnos de las personas mal intencionadas que quieren adueñarse de lo ajeno de la forma tradicional, robos a mano armada, hurtos cara a cara, secuestros, entre otros, sino también estamos siendo constantemente y de forma invisible perseguidos, monitoreados y asaltados por personas falta de ética y con conocimientos técnicos en programación y computadoras, que en un abrir y cerrar de ojos toman lo que no es suyo muchas veces sin dejar rastro alguno. A continuación, mostramos datos estadísticos relacionados con las inquietudes de los internautas:

*...en Ecuador, los temores futuros que más inquietan a los internautas son: que no se ofrezca privacidad y que las empresas puedan rastrear su actividad en línea (74%); que se incremente la presencia de criminales (58%); estar saturados por la pornografía (40%)...*

*...otra inquietud es que otras personas se enteren de los sitios que se visita. En el caso de Ecuador, el 67% menciona que les incomoda que otros estén al tanto de los sitios bancarios que visitan; mientras que el 50% les preocupa el rastro que podrían dejar al realizar compras en la web...<sup>38</sup>*

36 NN. (2011). A un click de comprar. *El Universo*.

37 Análisis informativo de IBURO. (23 de Junio de 2011). Miedo y desconocimiento.

<http://www.burodeanalisis.com/2011/06/23>

38 NN. (11 de Julio de 2012). La privacidad y los internautas preocupan al internauta ecuatoriano. *Revista Líderes*.

Es importante para URBANIX hacer sentir al cliente que sus datos estarán seguros con nosotros, para eso primero nos basaremos en las leyes nacionales de propiedad y protección de datos y luego en buscar reconocidos software de seguridad y encriptación de datos que sean aplicables a nuestra programación.

El estado a través de la constitución protegerá la privacidad de los datos personales de todo ecuatoriano. Por lo que, en nuestro proyecto nos respaldaremos en las leyes para generar confianza en nuestros clientes potenciales indicándoles y en muchos casos haciéndoles conocer que ellos son dueños de su información y están en todo su derecho de disponer de ella, un extracto de la norma constitucional ecuatoriana reza:

*“Toda persona tiene derecho a acceder a los documentos, bancos de datos e informes que sobre sí misma, o sobre sus bienes, consten en entidades públicas o privadas, así como a conocer el uso que se haga de ellos y su propósito. Podrá solicitar al funcionario respectivo, la actualización de los datos o su rectificación, eliminación o anulación, si fueren erróneos o afectaren ilegítimamente sus derechos. Si la falta de atención causare perjuicio, el afectado podrá demandar indemnización”, artículos 30 a 45 de la Ley de Control Constitucional de 1997.*

Adicional a la propiedad de la información, la constitución de la república en el artículo 66 numeral 19 nos habla acerca del derecho de protección de los datos personales:

*“Se reconoce y se garantizará a las personas: EL derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información, requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley.”*

Si bien la desconfianza es un rasgo de la cultura ecuatoriana y es un factor que puede afectar las ventas e incluso la puesta en marcha de nuestro proyecto, manejando adecuadamente este punto podríamos lograr una buena penetración en el mercado.

### **3.1.1.5 Competencia directa nacional e internacional**

Hemos explorado el ciber espacio en busca de potenciales competidores, hemos encontrado algunos, entre ellos una empresa nacional que bajo el nombre de SIAPRE ofrece un servicio similar al nuestro. Sin embargo, aunque esta empresa se encuentra en la web, no hemos encontrado evidencia de que la misma funcione en la actualidad ni hemos podido establecer contacto alguno a pesar de haberle escrito como potenciales clientes.

Por tanto aunque incluimos a SIAPRE en la tabla 13, no la consideramos como una competencia real.

**Tabla 13. Competidores nacionales e internacionales sector software**

<b>Programas Sustitutos</b>	<b>País de Origen</b>	<b>Precios</b>	<b>Relación con clientes</b>	<b>Servicio Postventa</b>
Siapre	Ecuador	No dan precios para la cantidad de 100 casas, presionando a que los clientes se contacten directamente	Relación personalizada para satisfacer las necesidades específicas de cada cliente.	Correo Electrónico. Vía Línea Telefónica. Soporte Técnico en Sitio.
Vivook	México	39 dólares al mes por 100 casas	Disipación a escuchar los requerimientos de clientes potenciales.	Vía Telefónica. A través de skype. Correo Electrónico.
Elcondominio	México	30 dólares al mes por 100 casas	Cubrir las expectativas del cliente a un precio de renta mensual accesible a través del seguimiento constante.	Vía Telefónica. A través de skype. Correo Electrónico.
Miscondominios	No hacen referencia al país de origen/No lo consideran importante	No dan precios para la cantidad de 100 casas, presionando a que los clientes se contacten directamente	No mencionan como atenderán y se relacionarán con el cliente.	Vía Telefónica. Correo Electrónico.

**Elaborado por:** Los autores

Podemos observar que existen algunas soluciones para la administración de urbanizaciones provenientes de diferentes lugares, ya que los problemas en la gestión de actividades de un conjunto cerrado es algo común. Esta información nos dice que no solo debemos estar atentos a los futuros movimientos de SIAPRE (proveedor nacional) sino también a proveedores del mismo servicio fuera del país. Al ser una herramienta que se soporta sobre un servidor web no es indispensable localizarse físicamente en el país al que se quiera vender el servicio. Por lo cual, medios de comunicación económicos, eficientes y eficaces como el uso de internet y llamadas telefónicas son suficientes para vender el servicio a un cliente que se encuentra a miles de kilómetros. Pero, como nuestro servicio será destinado para nuestro propio país, ofreceremos una atención personalizada, con visitas presenciales para ir ganando un mercado de personas muchas veces desconfiadas.

En la tabla también vemos que existe una disposición fuerte de los proveedores a atender las necesidades de los potenciales clientes motivándolos a que los contacten mostrándoles un servicio útil y a precios accesibles.

### **3.1.2 Entrevista a expertos**

Consideramos la opinión de expertos en el tema inmobiliario e informático acerca de nuestro servicio para obtener una idea adicional de lo que el mercado requiere o no en función de nuestra propuesta. Hemos considerado 3 tipos de expertos para nuestras entrevistas:

- Expertos en el sector inmobiliario
- Expertos en el sector informático
- Presidentes de Urbanizaciones cerradas

Se preparó un set de preguntas para un tiempo estimado de entre 5 y 10 minutos y se le dio la apertura a los expertos de abarcar temas que no estuvieran incluidos pero que ellos consideraran de interés y se obtuvo lo siguiente:

### ***3.1.2.1 Expertos en el sector inmobiliario***

Se entrevistó a 2 expertos del BIESS, Marco González (Analista De Fideicomisos Y Proyectos Inmobiliarios) y a Pedro Ortega (Analista Financiero). Podemos destacar que ambos coinciden que una red social cerrada no es indispensable para las urbanizaciones cerradas.

Por otro lado mientras que el señor González ve beneficioso el uso de TIC's para el control de la gestión en urbanizaciones cerradas y destaca el uso de una herramienta como URBANIX aduciendo: *“Excelente para la comunicación y solución de problemas en dos vías”*. Ortega opina: *“Considero que existen formas más sencillas de manejar la administración de una urbanización sin necesidad de complicarse con una tecnología que puede quedar en desuso en poco tiempo”*.

Notamos que en este punto las opiniones de nuestros expertos se encuentran en polos opuestos, al respecto de la opinión de Ortega podemos acotar que él no vive en una urbanización cerrada. Sin embargo, su opinión se debe considerar sobre todo con lo que respecta al precio de nuestro servicio, ya que si bien es cierto existen maneras sencillas de llevar la administración de una urbanización, una solución hecha a la medida a un precio módico podría resultar atractiva.

Nuestros dos expertos coinciden en que el uso de un circuito cerrado de vigilancia que pueda ser consultado de manera remota y que permita observar incluso su casa por dentro sería de gran utilidad, aunque el señor González se muestra preocupado acerca de las seguridades existentes para mantener la privacidad de las personas: *“Una vez que me*

*demuestren que mi privacidad se va a resguardar, pensaría en esto como un beneficio tangible que le daría a su servicio un plus adicional” acota.*

Con respecto al uso, “si existiera” de un software como URBANIX, los dos coinciden en que les parecería interesante que exista un servicio como el nuestro, pero acerca de que el mismo se aloje en la nube aun presenta dudas sobre la privacidad para González.

Cuando se les pidió que clasifiquen los 4 módulos que proponemos según la importancia relativa para cada uno, los dos pusieron al módulo de seguridad como el de más importancia y el de administración como el siguiente. En cuanto a la red social, González la ubicó en tercer lugar mientras que para Ortega el módulo de agenda y programación le pareció para esta posición.

En cuanto al precio, González sugiere que el mismo sea un valor fijo o base para un número determinado de usuarios o viviendas y que se cobre un valor por cada usuario o vivienda adicional y que este pago lo debe realizar la administración; mientras que Ortega considera que para un mayor control se debería hacer un pago adicional a la alícuota por residente.

Finalmente, en la última pregunta se los ubica en el rol de administrador de una urbanización cerrada y se les consultó si en ese cargo comprarían nuestro servicio, ambos respondieron que si lo considerarían, pero que deberían tener un periodo de prueba para conocer si realmente el sistema funciona según sus requerimientos.

Marco González añadió que para él, el mayor problema en las urbanizaciones cerradas no es el cómo se administran los fondos, sino el cómo se lidia con los caprichos y problemas internos y que una herramienta como URBANIX sino es canalizada de la manera correcta podría ser usada como un medio de confrontación.

Observamos entonces que si bien existe la predisposición para el uso de un software como el que proponemos, debemos considerar como aspectos relevantes, la información privada y el precio de nuestro servicio, además que nuestros expertos se sienten más atraídos por los módulos de seguridad y administración respectivamente.

### ***3.1.2.2 Expertos en el sector informático***

Tomamos la opinión de dos expertos del sector informático, el Ing. Leonardo Anchundia, presidente de Mabb Corp S.A. empresa desarrolladora de software y el Ing. Xavier Calle, consultor independiente.

En cuanto a los mayores retos que enfrenta un administrador de urbanizaciones cerradas, los dos entrevistados coincidieron que salvaguardar la tranquilidad de los residentes tanto física como administrativamente es uno de los retos primordiales para la directiva.

En cuanto a disponer de una red social como herramienta de integración de los habitantes, el ingeniero Anchundia aseveró que él está de acuerdo en que exista una manera de integrar a los vecinos por medio de una red y considera que es necesaria. Por otra parte, el ingeniero Calle aunque se muestra de acuerdo hizo un comentario adicional sobre la privacidad:

*“Personalmente veo de forma positiva la integración con los vecinos en una urbanización sea de manera tradicional o por alguna red social en Internet; sin embargo, estoy seguro que existen personas que prefieren mantener un cierto nivel de privacidad un poco más alto y no están muy interesados en hacerse amigo o simpatizar con sus vecinos”.*

Se puede notar que aunque los dos están de acuerdo en la integración, es de tener en consideración que ciertas personas preferirán mantener de alguna manera un nivel mayor de privacidad acerca de su información personal.

A estos dos expertos les parece más que necesario el uso de tecnologías de la información para la administración de urbanizaciones y se muestran muy de acuerdo en la necesidad de tener sistemas informáticos al servicio de la comunidad, Anchundia acotó al respecto:

*“No deberíamos pensar ya como en tiempos arcaicos y sentirnos temerosos ante la tecnología, no solo se trata de una moda, es indispensable para el desarrollo de las actividades comunes, cuanto más para administrar”.*

En cuanto al uso de cámaras para crear un circuito de vigilancia cerrado que se pueda transmitir por la red y de manera remota a un celular o tablet, ambos coinciden en que sería de extrema utilidad, destacando el registro perenne de información de visitantes y control del personal, pero los dos señalan también que se debería tener en cuenta los costos y la infraestructura necesaria:

*“Las desventajas de armar un circuito cerrado con cámaras a más de los costos de los equipos es que también se debería invertir en la infraestructura tecnológica y física para almacenamiento histórico de los videos, mantenimiento de equipos. Estos costos incrementarían el valor de las alícuotas que pagan los habitantes“,* nos dice Calle

El ingeniero Anchundia vive en una urbanización cerrada vía Samborondón, cuando se le preguntó acerca de “si existiera” un software como URBANIX, señaló que el estaría dispuesto a ser un usuario del mismo siempre que la plataforma en que sea desarrollado asegure la privacidad de los datos. El ingeniero Calle no vive en una urbanización cerrada, sin embargo nos dijo:

*“La principal ventaja que le vería es que al tener su sistema de información en la nube, la administración no se debería preocupar por la infraestructura física (espacio, servidores, racks, discos) así mismo, no debería preocuparse por tener*

*un conocimiento profundo personal especializado en lo que es el mantenimiento y administración de la infraestructura tecnológica”.*

En nuestra pregunta 6, se les pidió ordenar los posibles módulos de URBANIX de acuerdo a su utilidad, ambos consideraron en primer lugar el módulo de administración, en segundo lugar el de seguridad y en tercer lugar el de agendamiento, en cuarto lugar el de red social aduciendo que existen soluciones más sencillas de implementar.

Cuando se les preguntó de los precios que consideramos cobrar, ambos coincidieron en que son valores razonables y manejables, incluso el ingeniero Calle nos comentó:

*“Se lo debería cargar al pago de la alícuota, no como un pago adicional, mucho menos opcional. Debe ser obligatorio.”*

Para finalizar nuestra entrevista se les preguntó si demandarían nuestro servicio en caso de llegar a ser presidentes de alguna urbanización, los dos nos dijeron que sí, y manifestaron que su preocupación se encuentra más inclinada al uso administrativo del servicio, que es necesario encontrar programadores capacitados y poder desarrollar interfaces amigables, que no debemos preocuparnos demasiado del desarrollo de la red social cerrada. Al respecto, el ingeniero Anchundia nos dijo:

*“El desarrollo en implementación con el personal adecuado no sería un problema; sin embargo, deberán distinguir que es lo más importante para ustedes, en este caso es la administración y la seguridad, eso es lo que le agrega valor a su propuesta, el resto es solo un complemento”.*

Podemos notar que si bien nuestros expertos del sector informático encuentran muchos beneficios en el uso de un software como herramienta administrativa, nos hacen la sugerencia de poner énfasis en la administración y seguridad, que es lo que ellos más valoran de nuestro proyecto, aunque ven utilidad en una red social, ambos coinciden que

no debe ser nuestra mayor preocupación y que debemos poner énfasis en los módulos que generan valor para nuestros clientes.

### ***3.1.2.3 Presidentes de urbanizaciones cerradas***

Entrevistamos a 2 presidentes de directorio de urbanizaciones cerradas, al Ing. Xavier Rodríguez, presidente del directorio del conjunto habitacional Murano (La Joya, Samborondón, clase media alta) y a la Sra. Rosa Estrella (Vía a Daule, clase media baja), presidenta de la asociación de moradores de la urbanización El Caracol.

Ambos coinciden que el tener una red social cerrada les permite socializar de una manera más eficiente sus comunicados y que incluso mejoraría la imagen de la administración en general, el señor Rodríguez nos dijo:

*“La utilidad que se le daría es la socialización y mantener informados a los miembros de la ciudadela, me parece un servicio seguro... Pienso además que sirve para la buena imagen de la administración y colaboren con ideas para promover mejoras.”*

Las dos partes consideran el uso de las TIC's como una herramienta de uso importante al momento de llevar a cabo sus labores y piensan que les facilitaría algunos aspectos de la administración el contar con una herramienta hecha a la medida de sus requerimientos.

Consideran también que la vigilancia mediante circuito cerrado de manera remota es importante pero no prestaron mayor interés ni entusiasmo al tema ya que contestaron de manera rápida para pasar a la siguiente pregunta, la señora Estrella comentó:

*“Si es importante el uso de cámaras, pero pienso que hay cosas más importantes para nosotros”, mientras que Rodríguez dijo: “Aunque es una buena idea la vigilancia remota, no estoy seguro de que muchos habitantes estén dispuestos a usar un servicio como ese”.*

En cuanto a la clasificación de los módulos que ofrece URBANIX, los dos clasifican en primer lugar al módulo de administración y en segundo al de socialización o red social, en tercer lugar Estrella ubica el de programación y agenda, mientras que Rodríguez el de seguridad.

También los dos están de acuerdo en que la forma de pagar el servicio se podría hacer mediante el cargo de un valor por habitante o usuario a las alícuotas, consideran que esto les brindaría facilidades de control de los pagos individuales, *“Siempre y cuando el valor sea de unos pocos dólares, es decir hasta 3 dólares”* acotó Rodríguez.

Finalmente cuando se les preguntó acerca de si estarían dispuestos a usar un servicio como el descrito, los dos coincidieron en decir que sí, Estrella nos dijo:

*“Nuestra información de los pagos se lleva a mano y en Excel, de un mes a otro, nos gustaría generar estados de cuenta cualquier día del mes para poder dar seguimiento efectivo de la cobranza para mejorar las finanzas del conjunto y hacer una buena planeación de recursos.”*

Por lo expuesto, a ambas partes, ubicadas en diferentes sectores de la ciudad y de estrato económico diferente, les pareció útil nuestro proyecto y se sienten atraídos por el mismo.

Revisando estas entrevistas podemos observar que un administrador de una urbanización que vive las necesidades y las frustraciones de su cargo, considera útil un servicio como el nuestro, sobre todo en cuanto administración y socialización se trata.

Aunque consideran importante la vigilancia con cámaras, su prioridad es el demostrar transparencia en su gestión y que la administración sea más sencilla. Cabe resaltar que los dos entrevistados no ganan sueldo o estipendio alguno por sus labores,

sino que realizan estas actividades de manera voluntaria buscando lograr la armonía que anhelan para vivir. Al respecto, Estrella como punto adicional nos dijo:

*“No crea que yo recibo un pago por mis labores como presidenta, es una ocupación que hago por el gusto de servir, pero me decidí a hacerlo porque estaba cansada de ver el pésimo trabajo de administraciones anteriores”.*

### **3.1.3 Opiniones de partes involucradas**

A manera de conversación, se llevó a cabo la recolección de datos en particular de habitantes de ciudadelas privadas, conjuntos residenciales, condominios y barrios organizados, la estructura de la conversación era sencilla, se les introducía rápidamente en el tema y se les presentaba los 4 módulos de URBANIX, luego se les pedía su opinión al respecto, obtuvimos algunos comentarios de los cuales vamos a inferir una conclusión.

*“...muchas veces me retraso en el pago de mis alícuotas, no por mala gente, sino que el dinero no me alcanza, este sistema me va a delatar de inmediato jajaja (risas)”* Sr. Juan Ricaurte, habitante, Conjunto residencial Villa España

*“...lo que más nos gustaría es contar con un software que sea de uso sencillo y que el equipo de soporte te ayude de principio a fin a implementar y usar el sistema, realmente consideramos que sería necesaria una herramienta que nos permita mostrar a los residentes lo que hacemos por ellos”* Ing. Roberto Cedeño, miembro del directorio, Conjunto Residencial Villa España

*“...es una gran ventaja poder consultar tu información desde cualquier dispositivo, poder observar videos de seguridad de mi casa en línea me parece de mucho provecho para cuando realice viajes. Que el servicio tenga alojamiento en la red tiene muchas ventajas, un día se nos dañó el disco duro de la computadora y la información que teníamos se perdió”* Ing. Carlos Castro, habitante, Conjunto Residencial Villa Club

*“...me parece interesante la propuesta, pienso que serviría para los administradores, aunque revisaría el asunto del precio, no estoy de acuerdo en pagar más”* Sr. José Castro, Habitante, Ciudadela El Caracol

*“...estoy de acuerdo en su sistema, me interesaría mucho que algo así se lleve a cabo en mi conjunto, habría que revisar cuanto nos costaría”* Sra. Josefina López, habitante, Conjunto Residencial Murano

*“...si es para bien del conjunto estoy de acuerdo, pero me parece que deberían controlarse también los contratos que hace la administración no solo si el morador paga o no paga.”* Sr. Julio Torres, habitante, Urbanización Paraíso del Río

*“...hay problemas de convivencia entre muchos habitantes, mucha gente no se lleva bien, pienso que una red social nos ayudaría a conocernos mejor, y el control del pago de alícuotas y manejo de nuestro dinero me parece excelente, sin embargo habría que ver como eso afecta a nuestros bolsillos, a mí bolsillo.”* Ing. Carlos Mendoza, habitante, Conjunto residencial Onix

Notamos a simple vista que existe una disponibilidad por parte de los usuarios a aceptar un servicio como el nuestro, muchas de sus observaciones van dirigidas justamente al precio del mismo y al manejo de la información personal.

### **3.2 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION EXPLORATORIA**

Este primer análisis cualitativo acerca del proyecto URBANIX, notamos que existe una predisposición e interés por las partes interesadas y futuros stakeholders de nuestra empresa, tanto expertos, presidentes de urbanizaciones y habitantes concuerdan en que algunas cosas que debemos revisar con mayor detenimiento son el precio y la manera en que cobraríamos, el manejo de la información privada y personal y los parámetros en que se va a manejar nuestra red social.

## **CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO**

### **4.1 INICIOS DE LA IDEA**

Como residentes de urbanizaciones hemos podido tener experiencias cercanas con la administración, sus problemas y necesidades, así como también notamos la falta de comunicación y organización entre los residentes y en general el bajo involucramiento de la comunidad en conocer temas de interés general. De esta manera nos dimos cuenta que existe la oportunidad de implementar un software de gestión que sea una herramienta administrativa pero, a la vez, ayude a integrar a los habitantes y adicionalmente sea una plataforma que aumente los niveles de seguridad en las urbanizaciones.

La idea inicial era desarrollar un software de gestión administrativa, pero luego de conversar con algunas de las partes interesadas como administradores de urbanizaciones y conjuntos, residentes, guardias de seguridad, jardineros, entre otros, pudimos notar que existían algunas otras oportunidades que podrían ser explotadas.

Decidimos llamar URBANIX a nuestra idea y es básicamente un híbrido entre un software de gestión y una red social.

### **4.2 MODELO DE NEGOCIO**

Hemos recurrido a dos técnicas que nos guiarán en la elaboración de un modelo completo que atienda los diferentes aspectos de un negocio, específicamente el modelo Canvas (numeral 4.3) y el modelo de la prueba ácida (numeral 4.3), este último como complemento de Canvas y por último una validación del modelo final (numeral 4.4).

De antemano, diremos que URBANIX está dirigido específicamente a urbanizaciones, conjuntos residenciales, condominios y en general a toda agrupación de

viviendas que requiera ser administrada; su cliente directo será la unidad organizacional responsable de la administración; sin embargo, el ingreso principal estará basado en la cantidad de residentes o usuarios finales que conformen cada urbanización.

URBANIX es un servicio que se alojará en la nube y tendrá cobros recurrentes mensuales por cada usuario, este cobro será un valor pequeño, el fin es obtener ingresos por volumen de usuarios finales.

Los principales costos serán aquellos asociados con el personal encargado de desarrollar, mantener en línea y actualizado el software, así como del hospedaje de los datos en la nube y del servicio postventa.

## **4.2.1 Modelo Canvas**

Según lo investigado y experimentado, una de las mejores maneras de describir un modelo de negocio es fraccionarlo en nueve secciones básicas que reflejen la lógica que sigue una empresa en la búsqueda de ingresos. Las nueve secciones cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructuras y viabilidad económica.

### ***4.2.1.1 Segmento de clientes***

Dentro de nuestro nicho de mercado, (urbanizaciones, conjuntos residenciales o condominios), hemos identificado un segmento en el cual vamos inicialmente a enfocar nuestra atención. En este segmento, la principal variable que nos dirá cuáles son nuestros clientes es el ingreso promedio de cada hogar que habita en estos conjuntos, lo cual se verá reflejado en la ubicación, precios y prestigio de las urbanizaciones.

Consideramos esta segmentación como una estrategia para ingresar al mercado ya que urbanizaciones cuyos habitantes tienen ingresos sobre el promedio verán esta solución tecnológica como de gran valor al percibir las como económica para todas las

características y beneficios prometidos. Esto se da en contraste con urbanizaciones en la que los habitantes tienen menos recursos económicos y habrá que hacer más esfuerzos por convertirlos en nuestros clientes.

Una vez desarrollado el mercado y luego de estar posicionados en el segmento objetivo, nos enfocaremos en otras urbanizaciones con habitantes de menos recursos económicos, puesto que este segmento tendrá confianza de invertir sus recursos en la solución que ofrecemos únicamente cuando contemos con reconocimiento, prestigio y experiencia, y eso es lo que buscamos con nuestra estrategia.

Nuestros principales clientes serán las administraciones de las urbanizaciones, conjuntos residenciales o condominios ubicados en la vía a Samborondón, La Aurora, Isla Mocolí, Avenida Terminal Terrestre Pascuales, Urdesa y Vía a la Costa principalmente.

Como clientes potenciales consideramos a las inmobiliarias y constructoras, que puedan ofrecer el servicio de URBANIX como un atractivo adicional para promover sus ventas.

#### **4.2.1.2 Propuesta de valor**

URBANIX desea convertirse en un servicio de administración y gestión para urbanizaciones, conjuntos residenciales y/o condominios, busca mejorar la administración, crear conciencia y compromiso de la comunidad mediante el conocimiento y ofrecer libre acceso a la información por medio de la integración. Definimos nuestra propuesta de valor de la siguiente forma:

*“Facilitar el trabajo de administrar, comunicar y organizar una urbanización, conjunto residencial y/o condominio, de una manera fácil, rápida, sencilla y económica, aumentando la participación de la comunidad mediante un software online que ayude a generar una percepción de transparencia en el manejo de los*

*fondos, creando así confianza y compromiso entre los residentes y permitiéndoles mejorar los niveles de seguridad de sus domicilios.”*

Esperando de esta manera crear beneficios para los dos principales actores en nuestro negocio, la administración y los residentes.

#### **4.2.1.2.1 Propuesta de valor para la administración**

Queremos ofrecerle al administrador de micro sociedades nuestro servicio URBANIX, que de una manera sencilla propone organizar información y simplificar el trabajo de la administración mediante registros y controles, a la vez que genera una percepción de transparencia en el uso de fondos.

Una explicación breve de lo que se ofrece al administrador es que URBANIX contará con un módulo de administración, el cual se encargará de controlar los ingresos (por ejemplo pago de alícuotas) y los egresos (obras civiles menores, pago de guardianía, de jardinería, mantenimiento, etc...) y de mostrar un resumen a los residentes que quieran consultar estos valores.

Además contará con un módulo de recursos humanos en el que podrá llevar el control de los pagos del personal y una hoja de vida resumida que podrá ser consultada por los residentes.

También podrá enviar mails masivos sobre notificaciones o comunicados que requieran ser enviados, o podrá colgar publicaciones en un muro de acceso público (tipo red social) y por medio de calendarios de actividades, notificar la reservación o uso de áreas comunes como canchas, piscina, gimnasio o salones.

#### **4.2.1.2.2 Propuesta de valor para los residentes**

En cuanto a los usuarios finales de URBANIX, queremos otorgarles una herramienta útil que les permita participar activamente de las actividades de gestión por

parte de los administradores, con el objetivo de que tengan mayor control de sus alcúotas y de este modo puedan conocer el uso que se les da. También, buscamos generar ahorros considerables de tiempo en pagos, gestionar de manera eficiente reservaciones de las instalaciones comunes, así como informes de actividades y monitoreo a través de cámaras por medio de Smartphones para observar lo que pasa en sus hogares.

Una explicación más ampliada de la propuesta de valor a los residentes sería que, como usuarios finales, además de la percepción de control, ellos tendrán acceso a otros beneficios adicionales además del pago de sus alcúotas. Entre ellos, se ofrece una red social interna y exclusiva de sus vecinos con un perfil editable, donde podrán colocar la información que desean compartir. De esta manera se espera lograr una mayor integración al conocer un poco más acerca de otros residentes. Ellos contarán además con un mural público (tipo red social), lugar en el que podrán publicar comentarios, fotos, sugerencias, etc...

También, dispondrán de un chat en línea con la administración o con otros residentes y un calendario con fechas y recordatorios importantes, como eventos internos de la urbanización, reserva de áreas de uso común, cumpleaños, entre otros.

Otra de las opciones que URBANIX les da a los residentes es el aumento de la seguridad. Para esto se llevará un registro de empleados y visitantes, además de poder acceder por cámaras de circuito cerrado desde un celular si el usuario así lo requiere, pudiendo vigilar su casa las 24 horas del día.

#### **4.2.1.3 Canales**

Para lograr un acercamiento con la administración de las urbanizaciones, conjuntos residenciales o condominios, se buscará poder hacer una demostración del funcionamiento

del software. Esto se lo realizará haciendo reuniones con administradores o sus representantes, quienes observarán de primera mano los beneficios mencionados anteriormente. Si esto ha sido del interés del administrador se realizará una presentación personalizada más detallada acerca del sistema y sus costos.

El proceso para la transmisión de la propuesta de valor a nuestros clientes sería la que describimos a continuación:

- Se establecerá contacto con administradores de urbanizaciones vía telefónica, se establecerá una fecha y un lugar para realizar una presentación de demostración de funcionamiento del software.
- Se hará una presentación de la empresa de no más de 5 minutos y del servicio que se ofrece en no más de 40 minutos, destacando los beneficios en caso de adquirirlo; esto se realizará en grupos de entre 5 y 10 personas.
- Una vez despertado el interés en alguno de los asistentes a la presentación se coordinará una reunión para una explicación más detallada del servicio y sus costos a la directiva o junta administrativa de la urbanización, conjunto residencial o condominio y se le hará una demostración de los módulos que van a ser usados desde el punto de vista del administrador.
- Luego, vía telefónica, se realiza un seguimiento hacia el posible cliente y se le solicita una reunión con la directiva o junta administrativa y un máximo de 20 residentes y se les hace una presentación desde el punto de vista del residente, dejando la opción de formar parte de una prueba piloto.
- En caso de aceptar la prueba piloto, se procederá a instalar un software de prueba con todos los módulos disponibles durante 3 meses a la administración y residentes seleccionados.
- Se buscará obtener retroalimentación vía telefónica del servicio.
- Al finalizar el tiempo de prueba se buscará cerrar la venta.

#### **4.2.1.4 Relación con los clientes**

De la relación que formemos con nuestros clientes dependerá el éxito que logre la empresa. Para esto, es necesario establecer relaciones desde el inicio del proyecto hasta

cuando el servicio ha sido adquirido por los clientes. Veamos a continuación cuales son los momentos en que es necesario formar relaciones con nuestros clientes:

**Captación de clientes:** Aprovecharemos que este tipo de servicio no es conocido ni se lo utiliza en las urbanizaciones del país, para ser los primeros en entrar al mercado y captar gran porcentaje del mercado potencial. Con esto estaremos como los primeros en la mente de nuestros clientes y seremos quienes están en capacidad de ofrecer siempre los precios más bajos y con un servicio de calidad.

**Fidelización de clientes:** La mejor forma de mantener feliz a nuestro cliente es que los residentes que éste administra estén satisfechos con su gestión, y que se lo considere ahora una persona importante en el buen desarrollo y utilización de los recursos de los residentes. Para esto mantendremos siempre la retroalimentación con nuestro cliente para ir mejorando el servicio y que pueda mantener su buena reputación como administrador.

**Estimulación de la venta:** Nuestra mayor debilidad, al pertenecer a este sector es el alto grado de imitación que tenemos. Convertiremos esta desventaja en una fortaleza al hacer parte de nuestra cultura la innovación constante e investigación. De esta forma, ofreceremos un servicio que evoluciona y se mejora constantemente, estimulando así a nuestros clientes a adquirir más de nuestros servicios.

**Asistencia personal:** Nuestro cliente podrá comunicarse con nosotros las 24 horas del día los 7 días de la semana vía telefónica y email, ya que para nuestro cliente es indispensable que a todos los residentes que éste administra, el servicio esté activo constantemente.

**Comunidades:** Se fomentará la creación de una red de contactos entre administradores que usan nuestro servicio, para que de esta forma se comuniquen y compartan conocimientos y buenas prácticas en la administración que dan éxito. De esta forma, facilitamos los medios y recursos para que administradores puedan estar en comunicación.

#### **4.2.1.5 Recursos clave**

Para materializar nuestra propuesta de valor necesitaremos ciertos recursos claves. Pero, el indispensable para el éxito de nuestra empresa es la confiabilidad de los canales de comunicación y la continua transmisión de información con nuestro cliente y usuario final.

La contratación de un servicio de internet con la capacidad de manejo de datos suficiente para atender a nuestros clientes las 24 horas del día y sobretodo en horas de alto tráfico de información a través de internet. Así también, la seguridad que se le ofrezca a nuestros clientes y usuarios para generar tranquilidad en el uso legítimo de su información personal a través de certificados online, nos representará la mejor probabilidad del éxito en nuestra empresa.

#### **4.2.1.6 Estructura de costos**

La estructura de costos se compone principalmente por la mano de obra calificada y la necesidad de equipos especializados, algunos de estos valores se consideran dentro de la inversión inicial, adicional a esto tenemos los costos de promoción y publicidad.

#### **4.2.1.7 Modelo de ingresos**

Nuestro modelo de ingresos va a estar dado por uno de los principales modelos de ingresos del mundo del e-commerce, la venta de suscripciones, en la que en lugar de cerrar una venta al comercializar un producto o servicio (en la venta tradicional), lo que se comercializa es el permiso para acceder a nuestro servicio (con periodicidad mensual, anual, otros).

Los modelos de ingresos basados en suscripción no son nuevos y llevan mucho tiempo siendo utilizados en sectores tradicionales, tales como: Periódicos y revistas, compañías telefónicas, proveedores de internet, gimnasios, club de lectores, software,

accesos a sitios web, entre otras. Existen varias formas de enfocar un modelo de negocio basado en la suscripción, y el uso de una u otra dependerá en gran medida del servicio que deseemos comercializar. Utilizaremos la “Suscripción fija” en la que nuestro cliente (Administrador de Urbanizaciones) paga por un número predeterminado de servicios (Básico, Estándar, Premium) que lo conocen de antemano. Este pago que realiza el suscriptor se lo realiza con una periodicidad mensual. Adicional a esto también esperamos buscar generar ingresos por la venta de publicidad en nuestra página web, aunque esta no sería nuestra fuente principal de ingresos bien podría llegar a ser importante.

Hemos diferenciado el valor de la suscripción, la cual tendrá un valor de acuerdo a la cantidad de módulos que el cliente decida. Todos los habitantes de la urbanización tendrán acceso a dos módulos básicos (paquete básico), los cuales son el módulo de administración y red social y que tendrá un costo de USD\$ 2.00 por usuario y por cada módulo adicional deberán pagar un valor adicional de USD\$ 0.50. El paquete estándar tendrá un costo de USD\$ 2.50 e incluirá el módulo de agenda y calendarización, finalmente el paquete Premium que incluirá el módulo de seguridad costará USD\$ 3.00, tal como se puede apreciar en la tabla 14.

**Tabla 14.** Precios de los paquetes del servicio

PAQUETE	VALOR POR USUARIO	MODULOS
BASICO (PB)	\$ 2,00	Comunidad y administración
ESTÁNDAR (PE)	\$ 2,50	PB + Agenda
PREMIUN (PP)	\$ 3,00	PE + Seguridad

**Fuente:** Propia 2013

#### **4.2.1.8 Actividades claves**

Aunque existen varios procedimientos para llevar a cabo el desarrollo de nuestro servicio como tal, desde la preventa hasta las postventa, existen ciertas actividades que son indispensables para penetrar con fuerza en el mercado y mantener un nivel aceptable de ventas que cubra los costos variables y genere utilidades.

##### **Actividades preventa:**

- **Primer contacto:** Establecer el primer contacto con nuestros clientes es esencial. Por tanto este debe buscar sorprender y excitar sus sentidos, demostrándole que somos una empresa moderna con sólidos conocimientos, brindando un trato de ejecutivo a cada integrante de la administración, y teniendo una presentación de instalaciones y personal que brinden una imagen de prosperidad.
- **Publicidad:** Diseñar la publicidad, de tal manera que la primera percepción que tenga el cliente al tenerla sea de buenas finanzas, confianza y seguridad, antes de entrar en mayor detalle del servicio.
- **Despeje de dudas:** Mantener un contacto personal con el cliente una vez que él/ella muestre un interés por el servicio, y ofrecer atención personalizada y de primera mano para satisfacer sus dudas.

### **Actividades Venta:**

- **Instalación y entrega del servicio:** Concretada la venta, la instalación debe ser inmediata, un plazo no mayor de 2 horas en el computador de la administración y en menos de 2 horas estar funcionando ya a nivel de urbanización.
- **Adoctrinamiento e inducción:** Durante la primera semana se harán por lo menos 3 reuniones de inducción con los usuarios finales y la administración acerca del uso del software y se les indicará las vías de contacto para soporte en el futuro.

### **Actividades post venta:**

- **Seguimiento y soporte:** Actividades de seguimiento acerca del nivel de satisfacción del usuario, las cuales serán vía web (semanal) y vía telefónica (mensual). Además, se dará soporte web las 24 horas y asistencia personal en los casos que se considere necesario.
- **Actualizaciones:** Se brindarán actualizaciones de manera gratuita para mejorar el desempeño del software.

## **4.2.2 Prueba ácida del modelo de negocio**

Al inicio de un proyecto, es aconsejable asegurarse de que el mismo, realmente agregue valor a la sociedad, ya que solo quienes lo consiguen, son quienes prevalecen en el mercado. Para esto, es necesario que se evalúe el plan de negocios a través de la prueba ácida, con el objetivo de asegurarse que se están contemplando todos los aspectos del negocio, sin dejar ninguno desatendido. De esta forma, si es necesario realizar un cambio, se lo puede hacer antes de ponerlo en marcha, lo que ayuda a entender las implicaciones al momento de escalarlo.

Comenzamos el desarrollo de la prueba acida, poniendo en manifiesto que, como empresa, ofrecemos un producto tecnológico, el mismo que es un software, para el complemento de las tareas de los administradores de conjuntos residenciales. También, ponemos a la disposición de ellos, el servicio de asesoramiento sobre su implementación.

Dirigimos nuestro producto y servicio a gerentes que administren conjuntos cerrados y urbanizaciones, cuyo número de hogares en promedio superen las 200 unidades. Estos gerentes podrán encontrar fácilmente una amplia gama de productos similares al nuestro, con lo cual no podremos diferenciarnos. Especialmente, en lo que centramos nuestra ventaja hacia los competidores es en nuestro servicio, en los líderes del grupo y en el equipo de vendedores, quienes transmitirán un compromiso continuo al cliente, en la que se demostrará un acompañamiento en todas las etapas de vida del producto.

Los grupos de interés, hacia nuestra empresa y sus soluciones, pueden inicialmente no estar interesados en nuestro negocio, debido a su bajo nivel de experiencia y el hecho de ser un nuevo participante en el mercado. Razón por la cual, es necesario ir participando activamente con estos grupos hasta demostrar poder llegar a formar una relación de interés mutuo. Entre los grupos de interés tenemos a la Asociación Ecuatoriana de Software, AESOFT, los proveedores de espacio en la “nube”, proveedores de internet móvil, empresas de publicidad y empresas de seguridad informática.

El entorno de nuestro mercado está compuesto, básicamente, por los clientes y usuarios finales, quienes son los que adquieren el producto; proveedores de servicios como internet móvil y fijo; empresas de servicios que ofrecen espacios de almacenamiento en la “nube”; organismos habilitadores y de control, como lo es el Municipio de Guayaquil. El entorno lo compone también la competencia para nuestro producto, que hasta ahora los

más utilizados han sido el teléfono, el email y hojas de cálculo de Excel, y finalmente el staff, conformado por personal calificado con facilidad de adaptación y capacidad de toma de decisiones.

La forma en la que generaremos riqueza es mediante el mecanismo de suscripción, en la que ingresarán nuevos clientes, y a los que mensualmente se les cobrará un valor dentro del total de la alícuota. Otro método de generación es a través de la transmisión de conocimientos. Para la generación de riquezas, será necesario transmitirle una propuesta de valor convincente a nuestros grupos de interés, esto lo logramos de la siguiente forma, a nuestros clientes les mostraremos un compromiso constante y les ofreceremos siempre productos innovadores; a nuestros usuarios finales, a través del producto, le otorgaremos mayor control y monitoreo de sus recursos por parte del administrador; con las empresas proveedoras de internet y de almacenamiento de información pretendemos establecer relaciones de largo plazo que nos permitan obtener beneficios mutuos y fomentar la fidelidad; con los organismos de control trabajaremos desde el inicio en el cumplimiento de las normativas y en las obligaciones tributarias, para de esta forma hacernos acreedores de ciertos beneficios y reconocimiento; hacia la comunidad fomentaremos la seguridad de la información y el manejo responsable de la misma.

Finalmente necesitamos establecer los mecanismos para proteger y sustentar las diferencias que hemos logrado, y la respuesta descansa en trabajar sobre el recurso humano. Al personal se le otorgará un sueldo base más comisiones por ventas, lo que consideramos ayudará a que las ventas aumenten. También, se los capacitará en áreas administrativas y técnicas, en la que se fomentará la visión innovadora, arriesgada y de mejora continua, a su vez que se le otorgará mayor poder para la toma de decisiones. Un resumen de la prueba ácida la hemos reflejado en la tabla 15.

Tabla 15. Matriz prueba ácida

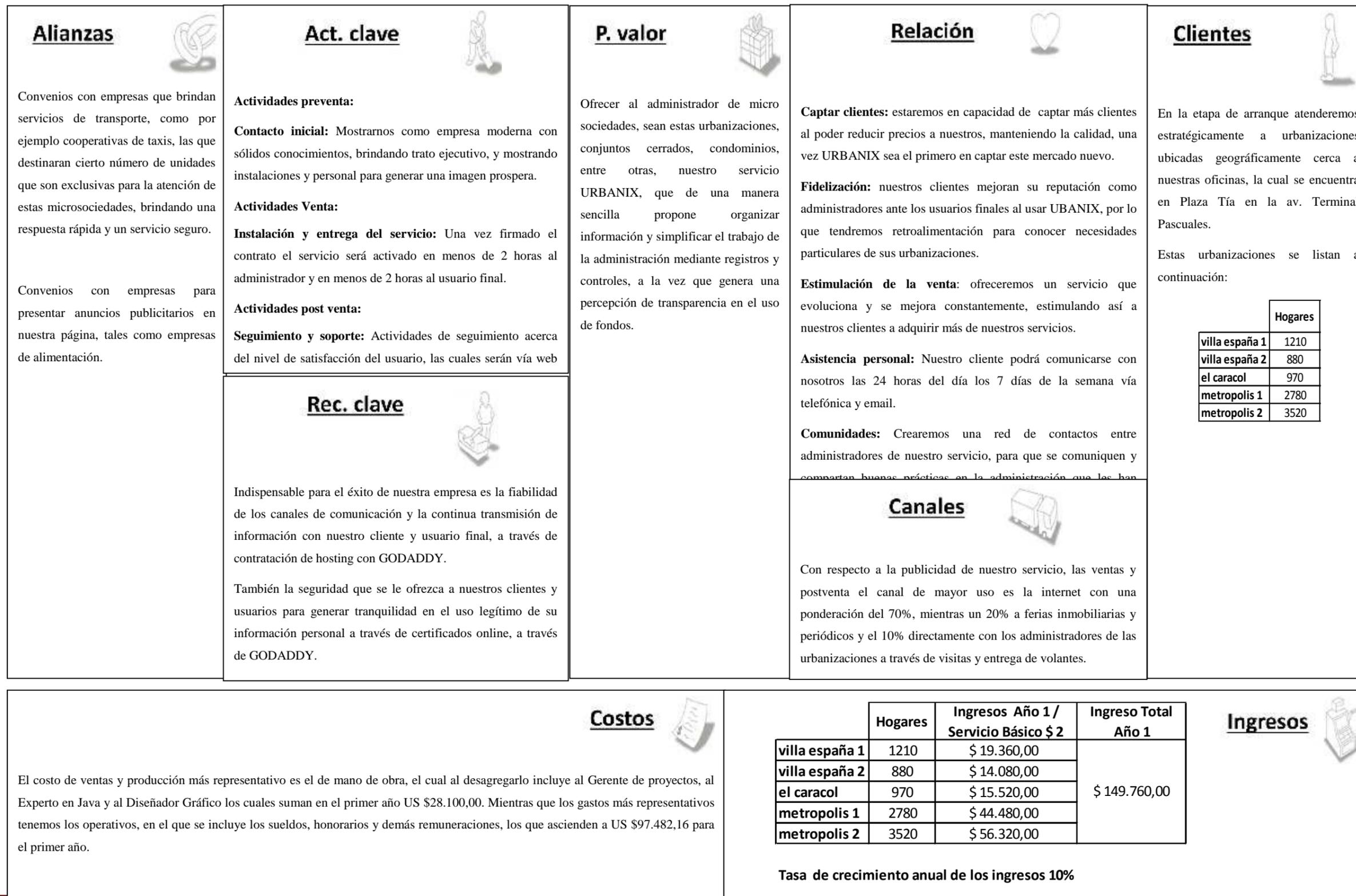
1	¿Qué producto o servicio proporciona?	El producto es un software, que reside en la internet, que complementa las tareas de los administradores de las urbanizaciones y conjuntos residenciales. También damos el servicio de capacitación al cliente para su correcto uso, actualizamos y damos mantenimiento al software y por último damos asesoría para su implementación.
2	¿A quién potencialmente sirve el negocio?	Potencialmente a todos quienes administran ciudadelas con más de 200 hogares.
3	¿Cómo se diferencia el producto o servicio?	Se diferencia, más que en el producto, en el servicio. Ya que las aplicaciones parecidas a la nuestra técnicamente son similares.
4	¿En quién o en qué reside la diferencia del producto o servicio?	Reside en el equipo de vendedores y en el administrador.
5	¿Cómo es el proceso que proporciona la diferencia del producto o servicio?	El equipo de trabajo debe transmitir un compromiso continuo al cliente, en la que se demuestre un acompañamiento en todas las etapas de vida del producto, en la implementación del producto, en las actualizaciones del producto, en la gestión de problemas, en capacitaciones y finalmente cuando entra otro producto nuevo, dejando obsoleto el actual.
6	¿Quiénes son los grupos de interés (y sus intereses) relacionados al negocio?	AESOFIT (puede encontrar, esta solución, útil para necesidades de empresas registradas en AESOFIT), proveedores de espacio en la "nube" (cuando el producto haya alcanzado un buen mercado la demanda de espacio en la nube será considerable), proveedores de Internet móvil (ya que al aumentar nuestros clientes y usuarios finales aumentarán las personas que contraten servicio de internet móvil), empresas de publicidad (nos encontraron como un medio sencillo y rápido para colocar sus anuncios publicitarios), empresas de seguridad informática (empresas especializadas en seguridad podrán ofrecer un servicio más eficaz y eficiente cuando hoyamos aumentado considerablemente nuestros clientes y usuarios finales).
7	¿Quiénes forman la red social del sector que soporta este modelo?	<b>Clientes, usuarios:</b> Clientes: Administradores de ciudadelas de urbanizaciones. Usuarios finales: habitantes de las ciudadelas. <b>Empresas/proveedores:</b> Empresas de internet móvil y fija, Empresas proveedoras de espacios de almacenamiento en la "nube". <b>Organismos habilitadores y de control:</b> Municipio de Guayaquil, Cuerpo de Bomberos Gye, AESOFIT, IEP, SRI, Casanub / <b>Competencia:</b> Urbanizaciones y conjuntos cerrados. El uso del email, teléfono y excel para tareas de comunicación y herramienta de administración, así como otros programas contables como MONICA. <b>Staff:</b> Ingenieros en computación con habilidades en ventas, administrador con habilidades técnicas y secretaria con flexibilidad para aprender cosas técnicas, ventas y administración.
8	¿Cómo genera riqueza y/o bienestar el negocio?	La principal forma de generar riqueza es a través de la suscripción de nuevos residentes al servicio, con un cobro mensual por cada nueva residente registrado. Otro medio es a través de la implementación del producto, capacitaciones, actualizaciones y mantenimiento.
9	¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante los grupos de interés y su red (6, 7)?	<b>Clientes:</b> Compromiso continuo, innovación y calidad en el producto y servicio. <b>Usuarios:</b> Mayor control de sus recursos, conocimiento del personal que trabaja dentro de las ciudadelas y mejor gestión de reservas de áreas sociales. <b>Empresas:</b> relación de largo plazo con empresas que nos den servicios de Internet fijo y móvil de buena calidad y ancho de banda suficiente. <b>Proveedores:</b> Relación de L/P con empresa de servicio de almacenamiento en la "nube" que sea de calidad y precios bajos. <b>Organismos habilitadores y de control:</b> Cumplimiento de la normativa, colaboración y participación en AESOFIT, cumplimiento con las obligaciones tributarias. <b>Comunidad:</b> Seguridad y acciones responsables de la compañía. <b>Staff:</b> Reconocimiento y beneficios justos por su labor. <b>Competencia:</b> Servicio continuo de acompañamiento al cliente.
10	¿Cómo protege y sustenta las diferencias (4, 5, o 7) en el largo plazo?	Al personal se le otorgará un sueldo más comisiones por ventas sobre un valor base, lo cual los motivará a vender más. Se los capacitará para que tengan visión innovadora, arriesgada y de mejora continua. Se les otorgará mayores responsabilidades.

Elaborado por: Los autores

### 4.3 VERIFICACIÓN DEL MODELO FINAL

Después de haber realizado el modelo Canvas y el modelo de prueba ácido han surgido ciertas contradicciones entre los mismos, y en otras ideas han surgido complementos, que nos sirven para aclarar mejor el modelo final. Entre ellas tenemos que vamos a ofrecer un servicio más no un producto. Así como también nuestro recurso clave es la confiabilidad y continuidad de los canales de comunicación en complemento con un equipo de trabajo comprometido con el servicio. En la figura 2 siguiente mostramos nuestro modelo CANVAS verificado y gastos e ingresos principales de nuestra actividad.

Figura 2. Modelo Canvas



## **CAPÍTULO 5: INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Hemos revisado información preliminar sobre el estado actual de las industrias y los factores que las influyen. Realizamos también un acercamiento a nuestro proyecto mediante el uso de herramientas de marketing exploratorio donde conocimos las opiniones reales de personas vinculadas a nuestra idea de negocio. Además, desarrollamos un modelo de negocio basado en lo que consideramos entre otras cosas la manera apropiada de cómo manejar los ingresos y los costos, el acercamiento, captación y retención de clientes y nuestra propuesta de valor.

En este capítulo, presentamos la investigación de mercado mediante una encuesta para determinar cuáles de las variables que hemos considerados deben ser incluidas en el modelo final de negocio.

### **5.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Con el escenario descrito anteriormente, notamos la necesidad creciente de mecanismos o herramientas de control de las urbanizaciones, conjuntos o condominios. Luego de ser analizado por el grupo, la idea de URBANIX empieza a tomar forma y decidimos buscar cual sería el nivel de aceptación de una herramienta web como ésta.

URBANIX es un software en línea que tiene módulos especializados en la administración de urbanizaciones, conjuntos residenciales o condominios, básicamente contará con 2 módulos, el de administración y el de socialización o “red social”, además se complementará con un módulo de agenda y uno de seguridad.

Ahora nuestra interrogante es, ¿Debemos plantear o no un sistema web como herramienta para facilitar la labor administrativa de una urbanización, conjunto o condominio?, siendo el punto de partida para definir el siguiente problema de decisión gerencial:

*“Implementar una herramienta tecnológica que facilite el control de gestión de las urbanizaciones privadas.”*

Una vez que nos preguntamos si debemos implementar o no, antes de empezar con el desarrollo del software y lanzarnos a una aventura, pretendemos medir cual es la percepción de los residentes de las microsociedades mediante el uso de herramientas de investigación de mercado, para de forma cuantitativa, obtener datos que nos permitan tomar una decisión final. Para esto nos planteamos el siguiente problema de investigación de mercados:

*“Determinar la percepción de los moradores de las urbanizaciones privadas en la posible compra de un software para control de la gestión administrativa.”*

## **5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

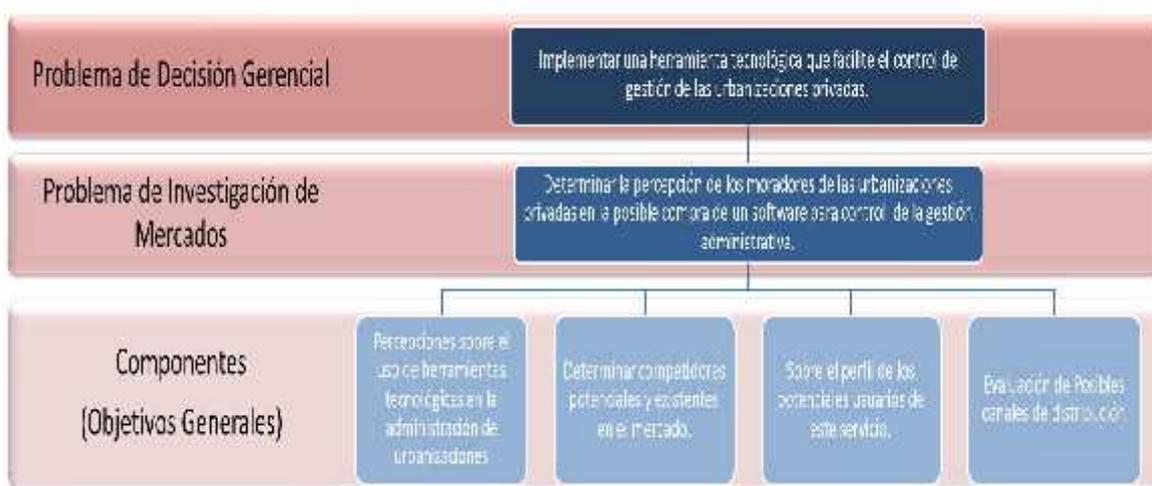
Para determinar las herramientas de recolección de datos a utilizar planteamos 4 ejes principales (objetivos generales, figura 3) acerca de los cuales nos interesaría obtener información adicional:

1. Percepciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en la administración de urbanizaciones.
2. Determinar competidores potenciales y existentes en el mercado.
3. Sobre el perfil de los potenciales usuarios de este servicio.
4. Evaluación de posibles canales de distribución.

Para cada eje preparamos algunas preguntas (objetivos específicos) con las que pretendemos desarrollarlo más y mejorar la comprensión del mismo.

Una vez planteadas las preguntas que se hicieron mediante una entrevista previa con 2 expertos (administradores de urbanizaciones) y una lluvia de ideas del grupo, buscamos plantear hipótesis de algunas preguntas que pudieran ser respaldadas por fuentes secundarias (hipótesis y respaldos).

**Figura 3:** Proceso de investigación de mercados paso 1



**Fuente:** Los autores

Finalmente, establecemos el diseño de la investigación en concluyente de acuerdo a los objetivos específicos que determinamos y las herramientas a usar, tabla 16.

**Tabla 16:** Proceso de investigación de mercados pasos 2 y 3

Componente 1 (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Componente 2 (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)
Percepciones sobre el uso de herramientas tecnológicas en la administración de urbanizaciones	Consideraría usted útil una herramienta tecnológica para fomentar la integración entre los habitantes de su urbanización?	Determinar competidores potenciales y existentes en el mercado.	Existen programas de administración de urbanizaciones en el mercado?
	Cuál es su experiencia con el servicio que ofrecen los proveedores de internet?		Que programas sustitutos se pueden encontrar en el mercado? Cual es su precio?
	Ha escuchado alguna vez acerca de un software para la administración de urbanizaciones?		Que nombres de softwares contables o administrativos ha escuchado usted y cual es su opinion al respecto?
	Cual es la percepcion de seguridad dentro de su urbanizacion?		Si usted dispone de un software contable o administrativo, que relacion guarda con su proveedor de este producto o servicio?
	Considera necesario el uso de herramientas tecnológicas para la administración de urbanizaciones?		Recibe servicio postventa una vez adquirido el producto o servicio (software contable o administrativo)
	Considera que colgar datos personales en internet es riesgoso?		
Componente 3 (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Componente 4 (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)
Sobre el perfil de los potenciales usuarios de este servicio.	Que informacion le gustaria saber acerca de la gestion del administrador?	Evaluación de Posibles canales de distribución	Le gustaria a usted enterarse de este tipo de servicios en ferias o exposiciones de vivienda?
	Cual es el ingreso medio de las personas que viven en urbanizaciones cerradas?		Proporcionaria sus datos de contacto a su administrador o inmobiliaria para recibir informacion de un servicio de administración de su urbanización?
	Cuantos miembros de las familias que habitane en urbanizaciones cerradas trabajan?		Consideraria usted reunirse con un asesor para que le explique las ventajas de usar software de administración para su urbanización?
	Cual es su nivel de confianza en el administrador de su urbanizacion		Considera apropiado que las inmobiliarias le informen acerca de la opcion de comprar una casa en una urbanización con este tipo de servicio?
	Cuantas familias en su urbanizacion utilizan internet de manera cotidiana?		Le gustaria recibir informacion (visitas o mails) acerca de como va a ser la administración de su urbanización
	Que caracteristicas desearia tener en un servicio de administración web de su urbanizacion?		

Elaborado por: Los autores

Para definir nuestro tamaño muestra escogemos un  $n=384$ , con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%.

### 5.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

Se revisaron los resultados de 439 encuestas, 327 que fueron tomadas de manera presencial en urbanizaciones ubicadas en vía a Samborondón (La joya, Ciudad Celeste (La ría), Ciudad Celeste (La Delfina), Plaza Madeiro y Villa Club), Vía Daule (El Caracol, Totori), Vía a la Costa (Puerto Azul, Terranostra), Terminal Pascuales (Villa España), Urdesa (Condominio Vizcaya), y 127 vía web mediante el portal survey monkey.

Las encuestas descalificaban en la primera pregunta a aquel que no viviera en una urbanización, conjunto o condominio, 22 personas (5%) encuestadas fueron descartadas de esta manera quedando un total de 417 encuestas “válidas”. En la tabla 17 se muestra un resumen de esta información.

**Tabla 17:** Conjuntos y urbanizaciones encuestados

Ubicación geográfica	Urbanización	Conjunto	Cantidad	Peso %
Vía Samborondón	La joya	Onix	41	9,34%
	Ciudad Celeste	La ría	26	5,92%
	Ciudad Celeste	La delfina	28	6,38%
	NA	Plaza Madeiro	26	5,92%
	NA	Villa club	18	4,10%
Vía a Daule	NA	El Caracol	62	14,12%
	NA	Totori	23	5,24%
Vía a la Costa	NA	Puerto Azul	15	3,42%
	NA	Terranostra	19	4,33%
Av. Terminal Terrestre Pascuales	NA	Villa España	47	10,71%
Urdesa	NA	Condominio Vizcaya	7	1,59%
Survey Monkey			127	28,93%
Total encuestas			439	100%
Encuestas no válidas			22	5,01%
Total encuestas válidas			417	94,99%

Elaborado por: Los autores

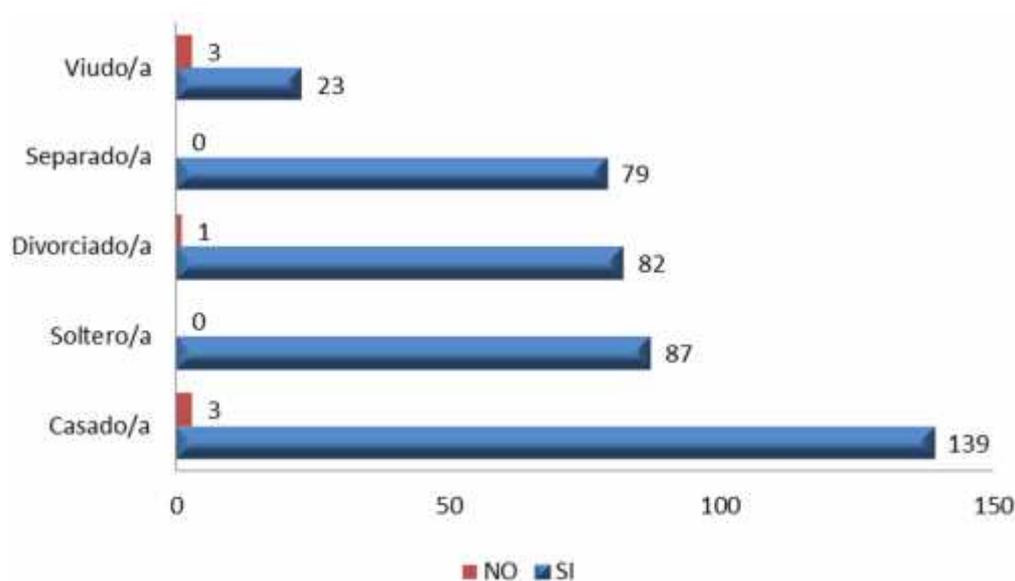
Las preguntas en la encuesta están diseñadas para contestar algunas de las inquietudes que surgieron mediante el diseño de la matriz y a determinar algunos datos acerca de características básicas de las personas que viven en urbanizaciones, conjuntos,

condominios o barrios organizados en la ciudad de Guayaquil, como género, edad y estado civil.

### 5.3.1 Características básicas

Cuando revisamos datos básicos y característicos de la población entrevistada, encontramos que el 71% está en el rango de edad de 30 a 59 años, el 33% son casados, el 20% son solteros, 19% divorciados y 18% separados y el 97% tienen más de 6 años viviendo en una de estas micro sociedades, Figura 4.

**Figura 4:** Valoración de software de administración según estado civil



Elaborado por: Los autores

Hemos comparado el estado civil de las personas que valoran mucho más nuevas herramientas que vayan encaminadas hacia el uso de tecnologías y que sirvan para administrar las diferentes e importantes actividades que se generan en sus urbanizaciones. Se confirmó la hipótesis que una persona con familia y casado estará más preocupado por todo lo concerniente a que su familia y recursos sean mejor cuidados y administrados. Por lo cual, nuestros clientes con mayor potencial son aquellos que tengan una familia

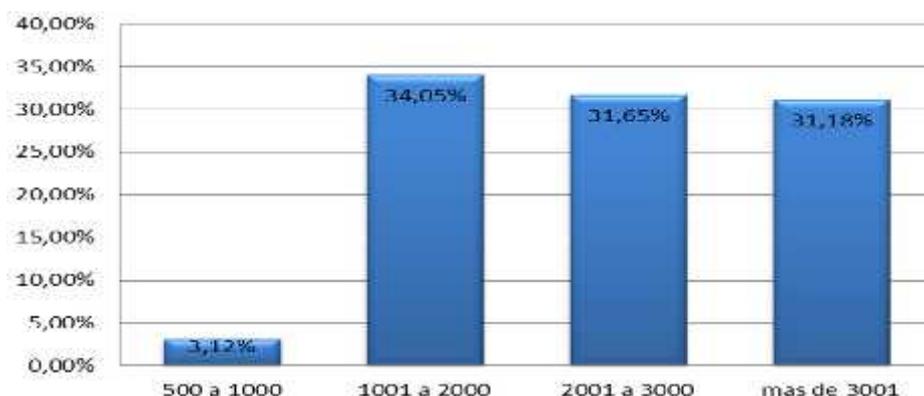
formada. Si nos adentramos un poco más en investigar cuál es el género que está más al tanto y preocupado por el bienestar de la familia y de la comunidad a su alrededor, vecinos, actividades de la urbanización, reuniones periódicas, eventualidades, entre otras, encontramos que, del total de encuestados, el 93% considera el uso de software como apoyo para administrar. De estos el 51,46% pertenece al género femenino, independientemente si tiene o no familia conformada, es quien demuestra mayor interés en buscar las mejores opciones para lograr armonía en su hogar y en el lugar donde su familia habita.

### **5.3.2 Nivel de ingresos y estrato socioeconómico del mercado objetivo**

Según el INEC en su portal web estratifica el nivel socioeconómico en 4 categorías, A (alto) B (medio alto) C+ (medio típico) C- (medio bajo) y D (bajo). Para determinar el estrato, evalúa el nivel de ingresos de las familias, si la casa en que viven es propia, su acceso a internet fijo y móvil entre otras características.

De nuestra investigación exploratoria pudimos determinar que la mayor parte de los residentes de urbanizaciones en Guayaquil están entre los sectores medio típico y alto. Por medio de las encuestas podemos reafirmar esta apreciación, en nuestro mercado potencial, el 97% de las familias tiene un ingreso superior a 1000 dólares, incluso un 31% tiene ingresos familiares superiores a los 3000 dólares. (Ver Figura 5.)

**Figura 5:** Porcentaje de personas vs. Nivel de ingresos



Elaborado por: Los autores

Pero tenemos otros datos que nos ayudan a determinar el estrato en el que nos ubicamos. El 71% de los encuestados son propietarios de sus casas, el 94% posee internet en su domicilio, el 98% tienen un dispositivo móvil como celular o tablet y el 91% dispone de internet en su dispositivo móvil. El que cumplan con estas características según el INEC los ubica dentro de los estratos socioeconómicos que mencionamos. Aunque no se consideró dentro de nuestra encuesta otros factores para determinar el estrato, la información publicada por el INEC nos ayuda a tener una idea de en qué nivel se encuentran nuestros futuros clientes.

Lo que nos ubica frente a clientes potenciales es que según el INEC estos estratos consumen servicios en internet y se preocupan por su seguridad. Esto está directamente relacionado con parte de los servicios que ofrecemos.

### **5.3.3 Experiencia con Proveedores de internet**

La experiencia que tiene el 85% de los encuestados con respecto al servicio de internet domiciliario es buena y muy buena mientras que el 63% de los encuestados opinan lo mismo del servicio de internet móvil, dando un porcentaje considerablemente

alto de personas que se sienten satisfechos con este servicio. Esto permite que nuestro software online pueda ser accedido sin problemas.

Estos resultados nos ayudan a saber que un alto porcentaje de los residentes en las micro sociedades tiene un nivel de satisfacción alto con respecto a sus servicios de internet fijo y móvil, es decir son gente que tienen tendencia a contratar servicios móviles, preocupados por su seguridad (física, virtual y financiera).Entonces estamos frente a las generaciones “X” y “Y” que tienen inclinación para usar la tecnología. Por tanto, con los datos analizados hasta ahora, podemos decir que sí existe un mercado para nuestro servicio.

### **5.3.4 Información que los residentes desearían tener de sus administradores**

Los habitantes necesitan conocer más allá de las actividades comunes que realiza un administrador y la directiva, tales como, cobro de alcuotas, reservaciones de aéreas recreativas y comunicados. Ellos quieren conocer cuáles son las políticas, reglas y procedimientos que utilizan los administradores para evitar actitudes arbitrarias por parte de ellos y también flexibilidad a la situación de cada urbanización y de cada morador.

Sabemos que existe un 38% de habitantes que ven al servicio de administración como malo y muy malo. Esto repercute gravemente en que los administradores puedan dar un buen servicio y que los habitantes cumplan con sus obligaciones y compromisos, generando un círculo vicioso que llevara a crear un ambiente hostil y que se vean limitados a cumplir solamente con lo básico, restringiendo las oportunidades de mejora continua para la urbanización.

Revisando los datos obtenidos en las encuestas pudimos determinar un orden de importancia para los encuestados, que un software como el nuestro debería considerar. Esta información se muestra en la tabla 18.

**Tabla 18:** Importancia de los temas administrativos en un software como URBANIX

#	Temas administrativos	Peso
1	Controlar cuotas, adeudos, pagos, ingresos y egresos	27,84%
2	Obtener reportes detallados de ingresos y egresos	21,56%
3	Revisar encuestas y votaciones electrónicas	12,44%
4	Controlar el estado de cuenta de cada residente	9,21%
5	Recibir peticiones de residentes	8,03%
6	Publicación de eventos sociales	6,98%
7	Automatizar reservas de instalaciones	5,50%
8	Informar de obras y reparaciones	4,32%
9	Recordatorio de fechas importantes	4,12%

**Elaborado por:** Los autores

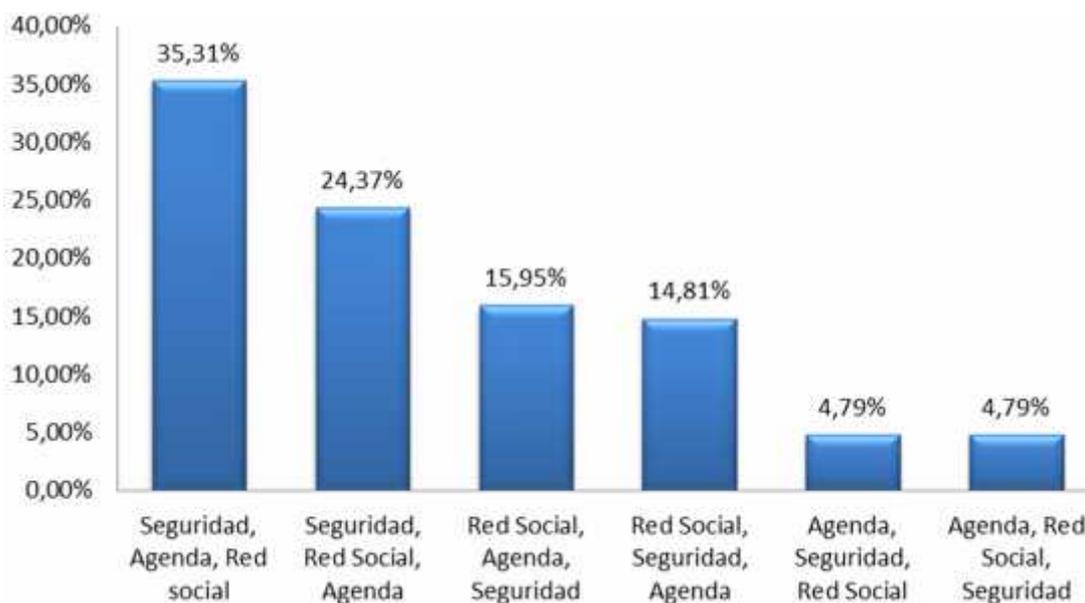
Uno de los temas más sensibles para las personas en general y en este caso para los habitantes de urbanizaciones, es cómo se administra su dinero cuando se cancelan las alícuotas mensuales. Este no es un valor muy alto y está acorde muchas veces con el valor de las viviendas y la capacidad de pago de los residentes. Pero, por más pequeño que sea este valor si lo habitantes observan que no se están justificando sus aportaciones, se crea un ambiente de desconfianza hacia el administrador. Es por esto que el punto principal al que vamos a enfocarnos es crear transparencia y justificación de cómo se utilizan los recursos económicos de los habitantes, ya que, como dijimos anteriormente, el dinero es un aspecto sensible para las personas.

### 5.3.5 Uso de herramientas de tecnología de la información en la gestión de urbanizaciones

Observamos en los resultados de la encuesta que el 40% tiene una mala percepción sobre el uso de los fondos por parte de sus administradores y que el 94% de los encuestados piensa que es útil un software de administración.

Se les solicitó a los encuestados que ordenaran además una terna de opciones en las que se obviaba el módulo de administración, para saber que nivel de importancia le daban a las demás opciones que componen el programa, los resultados recogidos se muestran en la figura 6.

**Figura 6:** Importancia de otras aplicaciones del software



Elaborado por: Los autores

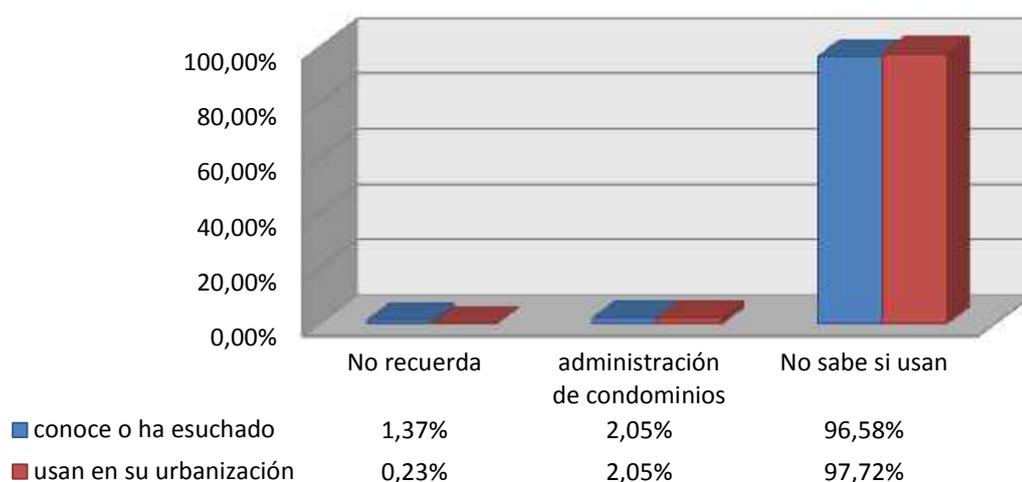
La primera y segunda terna escogidas ubican a seguridad como el módulo más importante, la tercera y cuarta terna a tener una red social y las dos últimas ubican a agenda como la primera opción de la terna, podemos notar que más que una preocupación por tener una red social de integración entre los habitantes de las microsociedades el 54%

de los encuestados ubica a seguridad como lo más importante en un software como URBANIX y un 30% opina que tener una red social es importante.

### 5.3.6 Competencia y sustitutos

Aunque existen programas para administración de urbanizaciones en el mercado, el porcentaje de estos son muy bajos, adicionalmente el porcentaje de personas que usan software o han escuchado de software para la administración de urbanizaciones, también es bajo, esto nos muestra que el mercado es inexplorado en este tipo de servicios y los intentos de las pocas empresas no está bien direccionados y no tienen las estrategias para entrar fuertemente en el mercado. Esta información se resume en la figura 7.

**Figura 7:** Conocimiento del público acerca de servicios parecidos a URBANIX



Elaborado por: Los autores

### 5.3.7 Comunicación, publicidad y marketing

Decidimos determinar también mediante la encuesta, cuál sería el medio mas indicado para acercarnos a nuestros posibles usuarios finales.

De la encuesta realizada, los canales de distribución que han sido principalmente elegidos son; publicidad en internet, ferias de vivienda y el propio administrador de la urbanización (Ver tabla 19). Tenemos otros canales de distribución que tienen un nivel de importancia significativo tales como; publicidad de inmobiliarias y publicidad a través de televisión; sin embargo, estas dos últimas deberán ser revisadas por sus costos, una opción sería encaminarnos a las de nuevas tendencias como el internet, así como a las que nos servirían de mayor apoyo como es la propia administración y finalmente a través de ferias de vivienda, buscando que en las ferias se vaya conociendo como una herramienta universal para la administración de urbanizaciones.

De entre los tres canales de distribución, la más importante y con la que iniciaremos será la publicidad a través de internet. Si es bien utilizado, le podremos sacar el mayor beneficio posible con costos reducidos, es un canal que llega a muchas personas de una forma rápida y económica.

**Tabla 19:** Preferencias de formas de comunicación y marketing

#	CANALES DE DISTRIBUCION	ENCUESTADOS
1	Publicidad en internet	215
2	En ferias de vivienda	212
3	Administrador de urbanización	202
4	Publicidad de inmobiliarias	188
5	Publicidad en tv	164
6	Visita de un asesor	139
7	Publicidad en radio	110
8	Publicidad en prensa escrita	97

Elaborado por: Los autores

## **5.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Aunque el desarrollo de software administrativo con alojamiento en la nube no es una novedad, la tendencia es a la personalización del software de acuerdo a los

requerimientos de cada empresa. Ya no se estila el uso de software “genéricos” que calcen a todas las empresas de un mismo sector o industria.

La administración de urbanizaciones, conjuntos o condominios guarda muchas similitudes con las de una empresa sin fines de lucro, ya que mantiene no solo políticas para salvaguardar la paz y armonía dentro de su perímetro, sino que también maneja dinero que debe ser invertido en pro de los moradores.

Ante esto, es normal que estas microsociedades busquen un software administrativo para el desarrollo y control de sus actividades y mejor aún, si el software esta hecho a la medida de sus requerimientos.

A nivel mundial existen algunas empresas que ofrecen este tipo de servicios. Sin embargo, en el Ecuador no existe una empresa que lo haga, aunque existe una iniciativa (SIAPRE), no se encontró evidencia de que la empresa se mantenga en marcha.

Al revisar las estadísticas podemos notar que cerca del 91% de los encuestados que viven en estos lugares desearían obtener más información acerca de este sistema, con esto podemos decir que existe mercado potencial para nuestro producto.

Acerca de la confianza en la administración, el 38% de los encuestados percibe a la administración como mala o muy mala, un 48% como buena y apenas un 9% como muy buena. Esto puede ser un indicador que nos ayude a la hora de vender el producto a los administradores, ya que al tener un software en el que se exponga sus labores de manera abierta, la percepción podría verse afectada positivamente. Esto, junto a que el 92% de los entrevistados opina que un software es una herramienta de apoyo para la administración, nos da la idea de la expectativa que podríamos generar de saber promocionarnos adecuadamente.

También pudimos notar que luego de la administración en sí, la seguridad es una de las cosas que más desearían se incluya en un servicio como el nuestro, y el servicio de red social en segundo lugar. Esto nos serviría de ayuda a la hora de promocionarnos.

Dado que es una web, el saber si los residentes de las urbanizaciones, conjuntos o condominios poseen el servicio de internet es importante, mediante nuestra encuesta determinamos que el 94% de los residentes poseen internet fijo y el 91% internet móvil, y que el 84% de los usuarios de internet fijo piensan que su servicio es por lo menos bueno

mientras que el 64% opina lo mismo del internet móvil, lo que nos dice que nuestro servicio será de fácil acceso.

De igual manera, pudimos determinar que a nuestros usuarios finales les gustaría principalmente recibir información por las siguientes vías (en orden de preferencia), publicidad en internet, ferias de vivienda, el administrador de su urbanización, conjunto o condominio y por medio de publicidad en las inmobiliarias.

Todo lo expuesto nos deja con grandes expectativas acerca de nuestro proyecto, ya que existe realmente una necesidad percibida por nuestros futuros clientes, quienes no solo muestran interés según los datos obtenidos por medio de las encuestas sino también en las entrevistas que se realizó y las conversaciones que se mantuvo con los involucrados durante el proceso de recolección de datos.

## **CAPITULO 6: PLAN DE MERCADEO**

Para la elaboración de nuestro plan de mercadeo, pretendemos de una forma estructurada, definir los objetivos comerciales a conseguir en un periodo de tiempo determinado y detallaremos las estrategias y acciones a realizar para alcanzarlos en el plazo previsto. Para ello primero analizaremos las estrategias en cuanto a precio, distribución, servicio, publicidad y competencia, para en conjunto con el capítulo de análisis de la industria, entorno y financiero, elaborar nuestro resumen de plan de mercadeo.

### **6.1 POLÍTICA DE PRECIOS**

La Política de precios establecida nos permitirá lograr una penetración rápida en el mercado y frenar posibles competidores, sin que esto implique poner en peligro la rentabilidad de nuestro negocio, esto lo comprobamos según la demanda proyectada y el punto de equilibrio calculado, así mismo nos permitirá conseguir establecer relaciones con nuevos clientes, tales como nuevas inmobiliarias, o incluso nuevos segmentos como parques comerciales y negocios.

URBANIX se desenvuelve en un mercado en que la demanda de nuestro servicio la consideramos inelástica, ya que cambios considerables en el precio afectarán imperceptiblemente las cantidades demandadas del servicio, esto debido al valor que para nuestros clientes representa, y en el que mayor impacto tiene en el subjetivo al ofrecer servicios complementarios al de seguridad de su hogar y familia.

Por último, en la determinación de la política de precio se consideró la alta probabilidad de participación en nuestro mercado de empresas dedicadas a la elaboración y venta de software y soluciones tecnológicas, y que tienen grandes recursos y gran

trayectoria en el país, las cuales representan un alto riesgo al poder ofrecer servicios similares al nuestro.

## **6.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

En cuanto a la distribución de nuestro servicio, ya conocemos que URBANIX se encuentra alojado en servidores web por lo que el cliente y usuarios finales lo accederán a través de una conexión a internet, ya sea a través de Smartphones o computadores de oficina y casa, únicamente digitando la dirección web del servicio y sus credenciales de acceso.

## **6.3 POLÍTICA DE SERVICIOS**

Con respecto a nuestras políticas de servicio, están basadas en establecer una excelente relación con nuestros clientes y lograr su fidelización con el objetivo de alcanzar el éxito y diferenciación, por lo que consideramos que una mala ejecución en la atención, procesamiento y solución de problemas de nuestros clientes, que al ser un mercado masivo, pueden llevarnos al fracaso como empresa, por esto incluiremos para cada usuario final la opción de ingresar sus quejas para que a través del administrador nos la direccionen a nosotros, usando un sistema muy parecido al usado por los servicios de entrega y envíos internacionales, en el que clientes y usuarios finales podrán monitorear paso a paso la solución de su queja.

## **6.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

La situación del entorno competitivo relacionado con soluciones muy similares a las nuestras y que ya están operativas se encuentran todas fuera del país, para mencionar algunas tenemos a [miscondominios.com](http://miscondominios.com), [vivook.com](http://vivook.com), entre otras.

En Ecuador este tipo de herramientas no existen, pero esto no quiere decir que no existan empresas y personas capacitadas para desarrollar aplicaciones de muy parecidas características que las nuestras y que puedan atender a nuestro mercado, incluso quitándonos clientes por sus recursos, experiencia y trayectoria, tales como las que pertenecen a la AESOFT (C Nergytek SA, SISCOTI SA, entre otras) y otras empresas no pertenecientes a la misma.

Creemos que la posible reacción de empresas que están en capacidad de lanzar un servicio similar al nuestro es analizar profundamente todo lo que implicaría atender este mercado para luego darse cuenta que somos una empresa enfocada a un solo nicho lo que nos convertirá más eficaz y eficiente que ellos.

Con respecto a los sustitutos tenemos herramientas conocidas y empleadas por mucho tiempo. Para la comunicación se emplean notificaciones a través de email, envío de volantes informativos a los domicilios, pancartas informativas a la entrada de las microsociedades, reuniones programadas. En cuestiones de seguridad se tiene el control de entrada y salida de vehículos a través de tarjetas, barreras de acceso y ronda de personal de seguridad por las casas. En muchas microsociedades para llevar el control de ingresos y gastos utilizan simplemente la herramienta Excel de Microsoft, mientras que en otras utilizan software contable especializado.

Todas estas soluciones especificadas arriba las unificaremos para formar nuestro servicio que en conjunto con la posibilidad de mejorar la seguridad con el reporte a los guardias de seguridad de alguna anomalía.

En cuanto al poder de los proveedores es relativamente bajo ya que en la actualidad existen gran oferta de empresas que ofrezcan servicio de alojamiento web, tales como

wildwestdomains.com, enom.com, oneandone.com, entre otras, por lo que una posible rotura de lazos comerciales con una de estas empresas no nos afectará en gran medida.

## **6.5 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Según lo revisado en la sección 5.3, *Resultados y análisis de las encuestas*, se evidencio la preferencia de los potenciales clientes a obtener información del servicio a través de medios online, por lo tanto, la estrategia para URBANIX viene enfocada a realizar su publicidad en un 70% a través de la internet, dejando solamente un 20% a ferias y catálogos inmobiliarios y periódicos, y el restante 10% a administradores de las urbanizaciones.

Cabe señalar también que al ser un servicio nuevo en el mercado debemos trabajar fuertemente en publicitarnos como empresa, mostrando quienes somos, nuestra misión, visión y valores, los cuales se verán reforzados por convenios, asociaciones y colaboración con instituciones educativas, con el objetivo de generar confianza en los clientes.

### **6.5.1 PUBLICIDAD ONLINE**

Contrataremos a través de la red social Facebook uno de sus servicios publicitarios, donde anunciaremos nuestra empresa y servicio, la misma que nos da la ventaja de seleccionar un nicho dentro de una gran base de datos de personas.

Luego de que nuestros potenciales clientes nos vean en Facebook podrán ser redireccionados a nuestra página web, en donde encontrarán mayor contenido informativo, tales como foros, videos, noticias, mismos que lo pueden compartir con sus amistades a través de las más conocidas redes sociales.

El costo del servicio publicitario de Facebook se encuentra alrededor de los 350 dólares durante nuestra campaña de arranque y posicionamiento, cuyo periodo es tres meses, en la que Facebook mostrará anuncios de nuestro servicio. Mientras que en la etapa de mantenimiento se contratará el mismo paquete publicitario cada 3 meses con un costo de 350 dólares.

Mencionando brevemente el proceso de contratación del servicio con Facebook, en la figura 8 podemos observar el “pedido de publicidad” que se gestionó en la ya mencionada red social y en la que también se detallan variables de segmentación importantes para nuestro servicio, tal como: ubicación, edad, interés, nivel de formación, entre otras. Esto nos generó una cantidad considerable de potenciales clientes.

**Figura 8.** Pedido de publicidad en Facebook



Fuente: [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

Una vez gestionada la solicitud de publicidad, se genera un anuncio como el mostrado en la figura 9, donde se detalla el nombre del producto estrella de nuestra empresa, una imagen referencial de nuestro producto, una descripción breve de la misma y nuestra página web para mayor información.

**Figura 9.** Anuncio en Facebook de nuestro producto estrella



Fuente: www.facebook.com

Por otro lado, para el diseño de la página web existen ciertos costos que se detallan en la tabla 21, los mismos que totalizan 1.200 dólares, y que brinda la posibilidad de ser accedida desde un computador como a través de los Smartphones.

**Tabla 20.** Costos de diseño de página web informativa

	<b>Página web para computadoras</b>	<b>Página web smatphones (BB OS, IOS, W.P., Android)</b>
<b>COSTO</b>	\$ 700,00	\$ 500,00
<b>PROGRAMACIÓN</b>	JAVA	JAVA

Fuente: autores

En resumen, usaremos la red social Facebook como ventana para mostrarnos, esto en complemento con una página web para interactuar con nuestros clientes y que encuentren mayor información. En la figura 10 se puede observar la estructura de la página en mención.

Figura 10. Página web para computadoras y smartphones



Elaborado por: autores

## 6.5.2 PUBLICIDAD DESTINADA A FERIAS INMOBILIARIAS, CATÁLOGOS Y PERIÓDICOS

Según los resultados que dio la investigación de mercado destinaremos el 20% de la publicidad a las ferias y catálogos inmobiliarios y periódicos. Este es un porcentaje bajo debido a la frecuencia con la que se realizan estos eventos.

Participar en las ferias relacionadas con temas inmobiliarios nos acerca tanto a nuestros clientes como usuarios finales al mismo tiempo y en un mismo lugar. En el caso de las inmobiliarias les ofreceremos nuevas tendencias tecnológicas que se complementan con la gestión de microsociedades, las cuales pueden incluir como una ventaja frente al resto de inmobiliarias. Así mismo, las personas que asistan a estas ferias verán que somos

una empresa que está trabajando en la elaboración de modernas herramientas que les ayudará, por ejemplo, a llevar un mejor control de sus alcuotas y reservaciones de áreas sociales.

Este año, Expoplaza organizará la feria HABITAT 2014, destinada al Sector de Bienes Raíces, en la cual las empresas constructores pueden exhibir sus proyectos actuales y futuros y tiene como objetivo crear oportunidades que incrementan los negocios para quienes participan en ella y bienestar para quienes acuden a la misma.

Según lo que exponen los organizadores de este evento todos los años proyectos innovadores atraen una gran cantidad de público, el cual considera y toma decisiones a corto o mediano plazo. Otro dato de interés sobre el target de personas que visita este evento es que son hombres y mujeres de 25 años en adelante, familias y propietarios interesados en cambiar su propiedad.

La inversión promedio necesaria para participar en un evento como este se debe principalmente al alquiler del espacio físico, el cual, según lo investigado, por cada metro cuadrado de superficie se cobra un valor de 178 dólares, más el 12% del IVA. Según nuestras necesidades, consideramos que el diseño del stand necesario debe ser tal que tengamos dos expositores, cada uno con su laptop y un Smartphone, los cuales explicarán a un máximo de tres participantes cada uno. En la figura 11 mostramos el diseño propuesto para el stand, con dimensiones de 9 metros cuadrados de área, lo cual suma un precio de 1.800 dólares. Para amoblarlo, no se necesitará más de 1.000 dólares aproximadamente.

**Figura 11.** Diseño del STAND



Fuente: EXPOPLAZA

En las mismas ferias inmobiliarias haremos uso de catálogos, en el que se ofrecerá información de la empresa y de las características de nuestro servicio, misma que será mostrada de tal manera que resalte dentro del catálogo, con un espacio y medidas específicas.

En cuanto al espacio y medidas dentro del catálogo se muestran en la figura 12 que hemos determinado ocupar una página entera, ya que es necesario nos mostremos con seguridad ante los visitantes y otros participantes, esto con un costo de 800 dólares.

**Figura 12.** Espacios y medidas dentro del catálogo

Seleccione su ubicación en el Catálogo de la Exposición:

- El espacio de exhibición debe ser de 21 metros de largo y 25 metros de ancho. No se permite el uso de espacios de exhibición que no sean rectangulares.
- El área de exhibición debe ser elevada con la medida que se especifica a más tardar 10 días antes del comienzo de la exposición.
- El espacio de exhibición debe ser de 21 metros de largo y 25 metros de ancho.

Espacio	Medidas en cms.	Costo*
Contenedor	21 ancho x 25 alto	\$ 1.000
Portico Interior	21 ancho x 25 alto	\$ 950
Contenedor interior	21 ancho x 25 alto	\$ 950
Plataforma	21 ancho x 25 alto	\$ 600
1.1.1. Regua	21 ancho x 14 alto	\$ 400
1.1.1. Vertical	7 ancho x 28 alto	\$ 350
1.1.1. Horizontal	21 ancho x 8 alto	\$ 350
1.1.1.1. Sillas		\$ 800

\* Costo especificado en dólares U.S.

Fuente: EXPOPLAZA

Mientras que las opciones para resaltar nuestra empresa dentro del catálogo se muestran en la figura 13, la que también incluirá un logotipo, con un costo de 150 dólares, esto con el objetivo de que nuestro logo sea memorable en el tiempo, relacionándolo directamente con la empresa.

La suma total de publicidad en catálogos inmobiliarios es aproximadamente 950 dólares y estimamos participar al menos una vez al año en este tipo de eventos.

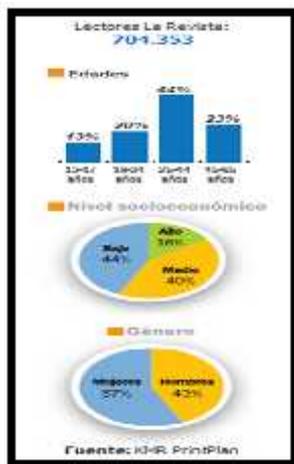
**Figura 13.** Diseño de la información del catálogo



Fuente: EXPOPLAZA

En cuanto a los periódicos, de la misma forma que publicidad a través de internet, tendrá una duración de 3 meses en su etapa de arranque y posicionamiento, pero con menor intensidad. Es decir, se realizará publicidad solo ciertos días y una vez al mes, los cuales ya están establecidos que sean los días domingos, en la sección revista y suplementos de el diario EL UNIVERSO. Información relevante de las personas a quien está destinada esta sección del diario se muestra en la figura 14.

**Figura 14.** Variables importantes sección revista y suplementos



Fuente: Diario EL UNIVERSO

La disposición dentro de la sección revista y suplementos que se contratará es de un tercio de página vertical, en una página indeterminada y dentro del especial, todo esto con un costo de 5.100 dólares, figura 15. En la etapa de mantenimiento se realizará la publicidad con un periodo semestral.

**Figura 15.** Formato de aparición

Formato	Tercio de página vertical	Pag 3	Pag 5	Pag 7	Pag 9	Derecha	Indeterminada	Centro del especial	Medios
Ejemplar	1,16 cm x 35,00 cm	4.000	\$ 4.119	\$ 4.305	\$ 4.341	\$ 4.297	\$ 3.796	\$ 4.315	22,85 cm x 27cm***
Mantenimiento			\$ 2.016	\$ 2.704	\$ 2.749	\$ 2.749	\$ 2.437	\$ 2.771	19,25 cm x 11,22 cm
Integración			\$ 2.818	\$ 2.704	\$ 2.749	\$ 2.749	\$ 2.437	\$ 2.771	9,42 cm x 22,80 cm
Tercio de página horizontal					\$ 1.703	\$ 1.503	\$ 1.737	\$ 1.737	19,25 cm x 7,24 cm
Cuarto de página horizontal					\$ 1.703	\$ 1.503	\$ 1.737	\$ 1.737	9,15 cm x 22,80 cm
Cuarto de página horizontal					\$ 1.180	\$ 1.046	\$ 1.101	\$ 1.101	19,25 cm x 9,43 cm
Cuarto de página vertical						\$ 1.046	na	na	9,42 cm x 11,22 cm
Doble de página						\$ 534	na	na	9,42 cm x 9,43 cm

Fuente: Diario EL UNIVERSO

### 6.5.3 PUBLICIDAD A ADMINISTRADORES DE URBANIZACIONES

El 10% de nuestros esfuerzos en publicidad lo dedicamos al uso de volantes, que serán repartidos a los administradores de las urbanizaciones para que los distribuyan a todos los habitantes de su conjunto residencial. Se imprimirán alrededor de 5000 volantes para la etapa de arranque y posicionamiento, con un costo estimado de 900 dólares. Para la etapa de mantenimiento, se lo efectuará con periodos de 6 meses.

Figura 16. Características de volantes

volantes	CARACTERÍSTICA 1:	CARACTERÍSTICA 2:	CARACTERÍSTICA 3:	FAVOLA PRINT
	Tamaño A5 (21x14,85cm) Papel couché brillo de 115gr Impresión full color 2 lados No BARRIZ UV. No Troquel.	Tamaño A5 (21x14,85cm) Papel couché brillo de 115gr Impresión full color 2 lados Con BARRIZ UV. No Troquel.	Tamaño A5 (21x14,85cm) Papel couché brillo de 115gr Impresión full color 4 lados No BARRIZ UV. No Troquel.	La ofrece medidas de impresión estándar para ser económica, ya que calculamos todo minuciosamente para que no haya desperdicio de materiales y usted sea el beneficiado.  Desde publicamos más características, por el momento solo estamos imprimiendo las características publicadas.
	COSTO: 1.000 unidades - \$ 500	COSTO: 1.000 unidades - \$ 300	COSTO: 1.000 unidades - \$ 170	
	*Añadir a los valores el IVA	*Añadir a los valores el IVA	*Añadir a los valores el IVA	

\*Añadir a todos los valores el IVA

Fuente: Favola Print

Lo que perseguimos con la estrategia publicitaria descrita es que se llegue a un punto en que los administradores deseen probar nuestro servicio mediante pruebas piloto, totalmente gratis, con la finalidad de que administradores y habitantes se familiaricen con el servicio.

Finalmente, podemos garantizar que nuestra estrategia de publicidad, será exitosa, al alinearse con las tendencias tecnológicas actuales, las cuales de una manera eficiente nos permitirá obtener los mejores resultados, y a su vez también, de beneficio para el cliente, el que, ahora estará mejor informado sobre lo que se le ofrece.

## **6.6 RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN DE MERCADEO**

Debido al creciente aumento de conjuntos residenciales, urbanizaciones y demás microsociedades, en un entorno que favorece, entre otros, a sectores a los que atendemos, que son el de la construcción y del software, aparece una gran necesidad en la mejora de la forma como se administra los recursos y seguridad de quienes habitan en estas microsociedades.

Como ya conocemos nuestro servicio URBANIX pretende aumentar la eficacia y eficiencia en la administración de los recursos de las microsociedades, el mismo que será publicitado a través de los medios no tradicionales y de gran alcance, sobretodo permitiendo la segmentación del mercado, por lo que haremos uso de la internet, sacando anuncios a través de redes sociales y páginas web propios, este canal representará a corto y largo plazo el que usemos el 90% de las veces, cabe anotar que en menor porcentaje participaremos en ferias inmobiliarias y haremos anuncios en periódicos.

Con un precio promedio del servicio de USD 2,00 dólares por cada usuario final durante el periodo de 5 años lograremos penetrar y ganar mercado, con utilidades positivas desde el primer año. Con este precio también dificultamos el ingreso de grandes empresas que ofrecen servicios de software ya que nos enfocamos en un solo nicho de mercado. Durante este periodo de tiempo, 5 años, consideramos a la demanda de nuestro servicio inelástica, hasta la aparición de nuevas empresas también enfocadas en nuestro nicho, por lo cual a partir de ese tiempo consideraremos una disminución en costos, lo cual no nos afectará en gran medida por el amplio porcentaje de mercado que habremos conseguido hasta el momento.

En cuanto a costos los que mayor porcentaje representan son la elaboración, implantación y mantenimiento del software, el cual lo realiza un técnico calificado, a través de servicios contratados temporales. Seguido de esto el sueldo de nuestro personal fijo representa mayores costos, lo cuales están sobre los costos de alquiler del hosting, local comercial, equipos de oficina, transporte, entre otros menores.

Con respecto a los canales de distribución de nuestro servicio, en orden de mayor grado de uso tenemos primero la internet, en segundo lugar las llamadas telefónicas y tercero y último las visitas personales, todas estas las usaremos desde el inicio y a largo plazo, pero con la marcada consideración que desde el arranque se tomarán todas las medidas para que la internet sea el canal que represente el 80% para la venta y postventa de nuestro servicio, y al cabo de 5 años esta represente el 100%. Físicamente nos ubicaremos en un sector muy próximo a las urbanizaciones donde se encuentra nuestro mercado objetivo, esto es en la Av. Terminal-Pascuales.

Contaremos con un equipo de trabajo reducido en número durante los primeros 5 años, con capacidades profesionales que les permitan realizar multitareas, trabajo bajo presión, orientación al cliente y responsabilidad. Contaremos con un administrador, un vendedor, dos técnicos en software y una asistente, los cuales estarán en constante comunicación y estarán orientados a procesos, más no a funciones. El software será diseñado por un ingeniero contratado temporalmente, al cual se le darán todos los requerimientos para su elaboración, así mismo se lo contratará esporádicamente para mantenimientos.

## **CAPITULO 7: PLAN DE OPERACIONES Y ANÁLISIS TÉCNICO**

La herramienta se la desarrollará en un lapso de tres meses luego del cual solo recibirá mantenimiento y actualización al menos una vez al año, esto lo realizará un técnico calificado el cual nos prestará los servicios temporales para esta actividad. El técnico también identificará las nuevas necesidades que surgen al ir aumentando la demanda de usuarios, solicitando así la adquisición de mayor capacidad de almacenamiento, de la misma forma dará de baja la base de datos de clientes y usuarios finales que por cualquier razón tengan en desuso su cuenta en URBANIX, pudiendo así ahorrar costos para la empresa.

Ya para la implementación y puesta en marcha se utilizarán equipos de cómputo de gama media con características tales que permitan un buen procesamiento de información y velocidad de navegación para la atención, monitoreo y solución de problemas de los clientes. También contaremos con medios de comunicación de alta velocidad a través de internet. Por ultimo personal fijo bien capacitado, motivado y responsable.

Para el almacenamiento de la información se contratarán dentro de una amplia gama de ofertas a la empresa Amazon.com, sin necesidad que esta sea fija, pudiendo cambiar relativamente rápido y sencillo a otra, a través de la cual se gestionará y procesará toda la comunicación entre nuestros clientes y nosotros.

Dentro de nuestra estrategia de investigación y desarrollo tenemos proyectado la integración de los módulos de seguridad con institución gubernamentales como la policía nacional, así como también integrarnos con las cooperativas de taxis con cámaras y expresos escolares.

A continuación de manera específica vamos a analizar cuáles son nuestros requerimientos y necesidades físicas y técnicas para poder desarrollar nuestro proyecto, desde los detalles básicos como infraestructura hasta temas concretos como el desarrollo de la tecnología.

## **7.1 REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA O FACILIDADES**

Para poder desarrollar nuestro concepto, vamos a necesitar mínimo una oficina de 30 metros cuadrados. Luego de revisar zonas estratégicas para ubicar nuestro negocio, encontramos que en la Avenida Terminal Terrestre Pascuales, en las afueras de la Urbanización Metropolis 2, se está construyendo un centro comercial tipo “plaza”. Este centro comercial le pertenece a Tiendas Industriales Asociadas (TIA) y tiene locales desde 8 hasta 60 metros cuadrados, encontramos un local de 32 metros cuadrados el cual se adapta a nuestros requerimientos a un costo de USD\$. 630.00 mensuales. Este local lo dividiremos en 5 áreas (ver figura 17), recepción amplia de 8 metros cuadrados para recibir clientes y exhibir publicidad, un área para una oficina ejecutiva o de gerencia de 6 metros cuadrados, la cual debe tener 4 ventanas, una que le permita ver hacia el área de recepción, dos que le permitan ver al área denominada “Desarrollo” y una que le deje ver la puerta de entrada a la bodega. El área más grande será la de desarrollo con 10 metros cuadrados, aquí trabajarán los programadores y las personas de soporte, una bodega de 4 metros cuadrados y un baño de 4 metros cuadrados el cual deberá contar con una ducha.

La inmobiliaria únicamente entrega los baños puestos, por tanto las divisiones de la oficina deberán correr por cuenta de nosotros, el costo de 12 metros de mamparas de aluminio, incluyendo 4 puertas y 4 ventanas es de USD\$. 1850.00.

Se necesitarían 3 aires acondicionados, dos de 12 mil BTU para las áreas de Desarrollo y recepción y uno de 9 mil BTU para la oficina. El costo de los acondicionadores de aire tipo Split inverter en marca TEKNO es de USD\$. 700.00 para los de 12 mil BTU y de USD\$. 600.00 para el de 9 mil BTU, lo que daría un total de USD\$. 2000.00.

**Figura 17:** Distribución física del local



Elaborado por: Los autores

Para amoblar las oficinas serán necesarias:

- Una mesa de recepción de no más de 2,5 metros lineales (marca Briko línea oficina color wengue USD\$. 250.00)
- Un juego de sala para la espera que no ocupen más de 3 metros cuadrados (marca Briko modelo Centrum madera color Wengue, cojines color crema USD\$. 600)
- 4 escritorios, 2 para la oficina y 2 para desarrollo (marca Briko línea oficina, 2 grandes y dos medianos en madera color wengue y aluminio, escritorios grandes USD\$. 220.00, escritorios medianos USD\$ 170.00, total USD\$. 780.00)
- 5 sillas de oficina, dos tipo gerente (USD\$. 85.00), 3 sillas sencillas (USD\$. 39.00) marca Biko línea oficina (total USD\$. 287.00).
- Estanterías para la bodega de 4 pisos 2,20 metros de altura (5 metros lineales a USD\$. 25,00 el metro total USD\$. 125,00).
- Una mesa de reuniones para 6 personas con sus respectivas sillas (marca Briko línea oficina, mesa de reuniones para 6 personas, USD\$. 459.00)
- Dos televisores LED marca Tekno de 42" uno para la oficina y uno para el área de desarrollo para realizar exposiciones y charlas el costo por tv es de USD\$. 540,00.

El costo total de amoblar la oficina sería de USD\$. 3041.00. Se estima en base a nuestra experiencia unos USD\$. 600,00 para comprar útiles de oficina como hojas, grapadoras, perforadoras, memorias flash, etc.

Adicional a esto se sumarán mensualmente el costo de servicios básicos que no están incluidos en las alícuotas. En base a nuestra experiencia, se calcula un costo de USD\$. 20,00 en agua y de USD\$ 90,00 de luz. Adicionalmente, contratar un servicio de internet, TV cable y telefonía fija con claro cuesta USD\$. 54,93 (Internet 3,5 megas de velocidad, tv cable paquete plata y plan básico de teléfono fijo), costo de servicios básicos USD\$. 164,93.

## 7.2 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICOS

Para desarrollar el sistema necesitaremos 4 computadores personales Pentium i5, 4Gb de ram, 1Tera de disco duro, sistema operativo Ubuntu o Linux. El costo de estas computadoras en CARTIMEX es de USD\$. 591,74 dólares cada uno (incluye 2 impresoras y dos escritorios de cortesía) ver figura 18.

**Figura 18:** Computadores personales



Fuente: [www.xtratech.ec](http://www.xtratech.ec)

Dos se ubicarán en el área de desarrollo, uno en la oficina administrativa y uno en recepción. Esto da un total de USD\$. 2.366,96.

Se necesitarán 3 teléfonos, uno para recepción, uno para oficina y uno para el área de desarrollo, el costo de teléfonos inalámbricos línea oficina en marca Tekno es de USD\$. 25,76 lo que totaliza USD\$. 77,28.

### **7.3 REQUERIMIENTOS DE TALENTO HUMANO**

Para iniciar nuestro proyecto formaremos un grupo humano que estará dividido en tres secciones; administrativo, técnico y de ventas. En la figura 19 se muestra el organigrama empresarial.

Aunque no contaremos con un departamento de talento humano, nos preocuparemos de que el personal cumpla con las características que describimos a continuación:

- Deberá ser entusiasta y sentirse atraído por la idea de negocio.
- Deberá guardar siempre una imagen impecable.
- Sin importar el cargo que ocupe podrá presentar sus opiniones respecto al software, el servicio y la atención al cliente.
- Deberá tener un alto espíritu de compañerismo y habilidades para trabajar en grupo.

El departamento administrativo lo formarán dos de los socios fundadores de la empresa, uno el Ingeniero en Procesos Teófilo Sánchez con Experiencia en administración y manejo de personal, microempresario, dueño de dos negocios en distintas ramas, alimentación y equipos de oficina, actualmente Gerente Nacional de Servicio Técnico en Corporación El Rosado y ocupará el cargo de Gerente Administrativo. Así mismo el Ingeniero Electrónico Andrés Larco con Experiencia en administración y manejo de personal, participa activamente en una empresa familiar armando maquinaria industrial, actualmente dirige el laboratorio de proyectos en MABE Ecuador, ocupará el cargo de Gerente de ventas.

Ellos han acordado en recibir una remuneración de USD\$. 2000,00 mensuales más un ingreso variable del 5% sobre las ventas efectivas. Se encargarán de las labores administrativas y de dirección además de realizar las primeras ventas y de entrenar a dos

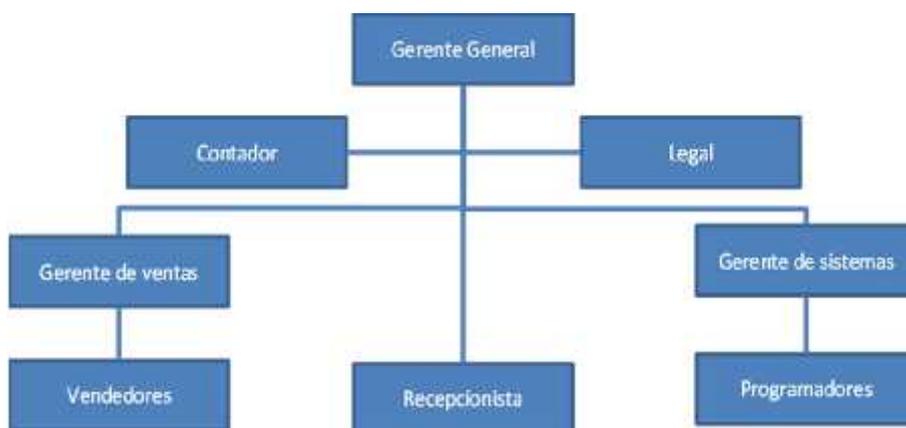
vendedores quienes ganarán un sueldo de USD\$. 500,00 y un variable del 5% sobre cada venta, empezarán a laborar una vez que el software haya sido terminado.

Se necesita de un programador líder y un experto en JAVA por un lapso de 3 meses para finalizar el proyecto, el programador líder ganará USD\$. 1800 mensuales, el experto en java ganará USD\$. 1500,00 y trabajará bajo la modalidad de servicios prestados. El programador líder será el Ingeniero en Sistemas Leonardo Anchundia, es programador, dueño de la idea, microempresario, tiene una compañía creada llamada MABCORP.

Una vez que finalice el periodo de 3 meses no se seguirá trabajando con el experto en JAVA. Se contratará un diseñador gráfico para que se encargue de las artes gráficas en la página, esto será un pago único de USD\$ 500. Se necesitará una recepcionista la cual debe tener una excelente imagen personal y un trato agradable, su remuneración será USD\$. 400.

El costo total de las remuneraciones es de USD\$. 7.700,00 durante los 4 primeros meses y de USD\$ 7,200 una vez que haya finalizado la programación y empiecen los 2 vendedores.

**Figura 19:** Organigrama empresarial de URBANIX



Elaborado por: Los autores

## **7.4 DESARROLLO DEL SOFTWARE URBANIX**

URBANIX es un servicio al que los usuarios finales podrán acceder por medio computadores y/o smartphones. Para el uso desde un computador haremos uso de un servidor, en el cual contaremos con un Web App encargada de mostrar una interfaz gráfica con la que el usuario podrá interactuar. Esta va a estar programada en lenguaje HTML y se comunicará con el computador por medio del protocolo HTTP. La Web App va a enviar la información del usuario al Web Service, el cual la va a procesar, para luego mostrar los resultados al usuario a través de la Web App, también los almacenará en la base de datos, para su uso futuro.

Si el usuario desea acceder desde su smartphone se desarrollará una “internet app” para cada uno de las principales plataformas móviles, como lo son Android, IOS, Blackberry OS y Windows Phone, la cual tendrá una interfaz sencilla y resumida e interactuará directamente con el web service.

Para garantizar la seguridad de los datos de los clientes, el sistema se desarrollará en aplicaciones open source como java, primeface, base de datos postgresql, servidor web glassfish, reportería en ireport.

El desarrollo de los requerimientos del software ya fue realizado por nuestro socio el Ingeniero Leonardo Anchundia. Este desarrollo le tomó cerca de 3 meses, en este incluyó los principales requisitos como son los requisitos de usuarios, del sistema, funcionales y no funcionales. Por esto él va a recibir un pago equivalente a 3 remuneraciones del sueldo establecido para su cargo omitiendo las prestaciones sociales es decir un valor neto de USD 1.800,00 por cada mes, lo que totalizaría USD\$. 5,400.

Terminado el desarrollo utilizaremos los servicios ofrecidos por la página [www.godaddy.com](http://www.godaddy.com), el cual pone a disposición el registro del dominio, hosting, certificado digital de seguridad y mayor presencia en los motores de búsqueda.

Una vez elegido nuestro dominio, [www.urbanixecuador.com](http://www.urbanixecuador.com), con un costo de US \$91.90 por un periodo de 10 años contratamos el Hosting, con un costo de US \$898.80, también por el mismo periodo.

Para aumentar nuestra presencia en los principales motores de búsqueda “godaddy.com” ofrece el “Standard Search Engine Visibility” con un costo de US \$238.80 dólares, contratado por el mismo periodo del dominio y hosting.

Finalmente, para que nuestros clientes y usuarios finales utilicen el servicio con confianza y que su información privada este protegida, contrataremos los Certificados SSL de GoDaddy, con un costo de US \$69.99 anuales y un total por el periodo de 10 años de US \$699.99.

El costo total para el desarrollo y Hosting (dominio, almacenamiento, certificado digital, aumento de visibilidad) ascienden a una suma de UD \$7.329,49 por 10 años.

## **7.5 ASPECTOS LEGALES DE LA COMPAÑÍA**

Dentro del marco legal que rige el establecimiento y la operación de la compañía, previamente se debe buscar una identidad empresarial que pueda contratar y realizar varias actividades a nivel nacional e internacional.

La forma de asociación elegida es la de Sociedad Anónima, la cual estará conformada por tres socios, los que tendrán responsabilidad limitada hasta el valor total de sus aportaciones dentro de la sociedad anónima constituida.

Para establecer esta sociedad la Superintendencia de compañía establece un monto mínimo de aportación de 800 dólares americanos, de los cuales se debe pagar al menos el 25% del monto suscrito y la diferencia el 75% restante dentro de un año. Este aporte puede estar constituido también por bienes muebles e inmuebles.

A continuación se detalla los requisitos para la constitución de nuestra empresa:

- Ñ **Reserva del nombre:** A través de la página web de la Superintendencia de Compañías, o mediante solicitud física, ambos procesos son gratuitos. Además este proceso es inmediato y la reserva del nombre de la compañía tiene una duración de 30 días.
- Ñ **Constitución de la Cuenta de Integración de Capitales:** Consiste en la apertura de una cuenta de inversión en un banco, proceso que toma entre dos a tres días hábiles. Es necesario pagar el mínimo del capital suscrito y adicionalmente se inscriben los nombres de todos los socios. Este proceso tiene un costo de 8.50 dólares.
- Ñ **Duración de minuta, matriz y el nombramiento:** Aproximadamente tiene una duración de un día.
- Ñ **Derechos notariales de la minuta:** Estos valores dependen del notario y el monto mínimo del capital suscrito, los cuales para una compañía oscila entre \$70 y \$90. La duración de este proceso toma de uno a dos días.
- Ñ **Aprobación del juez de lo civil o la Superintendencia de Compañías:** Depende del tipo de compañía y tiene una duración de dos días, en el caso de obtener la aprobación de la superintendencia de Compañías el proceso no tiene costo alguno.
- Ñ **Resolución al margen:** Dura un día y el costo se incluye en los derechos notariales de la minuta.
- Ñ **Resolución mercantil:** Primero se inscribe la constitución, después se otorgan los nombramientos y se los inscribe. El costo por escritura de constitución es de \$74 y el costo de los nombramientos es de \$12 por cada uno, ambos procesos demoran cuatro días.

- Ñ **Publicación:** Se la realiza en los diarios de mayor circulación en el país, tiene una duración de tres días y el costo depende del diario.
- Ñ **Solicitar la orden del RUC a la Superintendencia de Compañías:** Se debe entregar la publicación, el formulario del RUC que cuesta \$1.80 y otros documentos. Con esto, la Superintendencia de Compañías emite el número de expediente, el certificado de cumplimiento de obligaciones y la carta dirigida al banco para la cancelación de la cuenta de integración de capitales. Este proceso no tiene costo y dura tres días.
- Ñ **Solicitud del RUC:** Este trámite se realiza en el Servicio de Rentas Internas. El RUC es entregado en la dirección que la compañía registró en su base de datos. No tiene costo y dura entre uno o dos días.
- Ñ **Cancelación de la cuenta de integración de capitales:** Una vez obtenido el RUC se cancela la cuenta de la Integración de Capitales.

### **7.5.1 Aspectos de legislación urbana**

Para la legalización de la compañía se deberá presentar la documentación de las siguientes Instituciones:

#### **7.5.1.1 Registro Único de Contribuyentes RUC**

Para realizar este trámite en el Servicio de Rentas Internas SRI se requerirá de los siguientes documentos:

- Formularios RUC 01 A y RUC 01 B suscrito por el representante legal.
- Original y copia o copia certificada de la escritura pública de constitución o conciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la hoja de datos generales emitido por la Superintendencia de Compañía.
- Original y copia a color de la cédula de ciudadanía o pasaporte de la representante legal.

- Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación. Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación emitido por el Consejo Nacional Electoral o Provincial del representante legal.
- Original y copia de planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono).
- Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
- Original y copia del contrato de arrendamiento para confirmar el domicilio fiscal de la institución.
- Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o algún familiar cercano como padres, hermano e hijos.
- Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente.

### ***7.5.1.2 Registro patronal***

Para obtener la cédula patronal y poder así realizar los pagos de derechos laborales como seguro médico, aporte patronal y pensión, se debe seguir el siguiente procedimiento (que se encuentra publicado en la página web del IESS):

- En la sección de empleadores hacer clic en registro de nuevo empleador.
- Se escoge el sector al que se pertenece (público, privado y doméstico).
- Digitalizar el número de RUC.
- Seleccionar el tipo de empleador, para el caso de nuestra empresa, es empresa privada y luego se escoge Código de trabajo.

Al finalizar este proceso se despliega el registro de su inscripción y al final del formulario se visualizará el botón de imprimir solicitud de clave. Una vez que se haya

impreso la solicitud de clave se debe acercar el representante legal de la empresa con la siguiente documentación a la oficina de la Historia Laboral:

- Solicitud de claves.
- Copia del RUC.
- Copia a color de la cédula de ciudadanía del representante legal y de su delegado en caso de autorizar el retiro de la clave.
- En caso de autorizar el retiro de la clave con algún delegado este deberá llevar una autorización notariada del representante legal de la empresa.
- Copias a color de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado.
- Copia de servicios básicos (energía eléctrica, agua o teléfono).

### ***7.5.1.3 Inscripción de contratos de trabajo***

El Estado, a través de la Constitución de la República expedida en el año 2008 y mediante resolución del Mandato octavo, establece asegurar al trabajador una relación jurídica laboral directa que implique estabilidad y remuneraciones justas. En la cual elimina y prohíbe la tercerización e intermediación laboral y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo en las actividades a las que se dedique la empresa o empleador. La relación laboral será directa y lateral entre trabajador y empleador. Es por ello y, siguiendo los reglamentos y leyes del Estado, nuestra empresa deberá registrar todos los contratos laborales de sus empleados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo (Subsecretaría de la inspección de Trabajo) y para ello deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Original y dos copias de los contratos.
- Copia de la cédula del empleador.
- Copia de la cédula del trabajador.
- Dirección de la empresa donde va a trabajar.
- Entregar la documentación completa en la Secretaría de la inspección de Trabajo

- Acercarse después de 48 horas laborales a retirar los contratos legalizados.
- Deberá buscar el nombre del inspector que consta en su recibo, el inspector que haya conocido de sus contratos será quien le atienda conforme disponga de tiempo para hacerlo.

#### ***7.5.1.4 Permiso sanitario de funcionamiento***

- El permiso sanitario de funcionamiento es otorgado por la Dirección General de salud del Ministerio de Salud Pública y para su obtención se requiere de los siguientes requisitos:
- Solicitud dirigida al Coordinador de Vigilancia Sanitaria, solicitando inspección al local.
- Copia del Permiso del Cuerpo de Bomberos.
- Copia de RUC.
- Copia de Cédula del Propietario o Representante Legal.
- Copia del último Certificado de Votación.

#### ***7.5.1.5 Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos***

Este trámite puede tomar de una a dos semanas laborales dependiendo el caso y se requiere de los siguientes:

- Pago de la tasa respectiva para funcionamiento de la empresa.
- Solicitud de realización de inspección del establecimiento.
- Copia del RUC, donde consta la dirección del establecimiento y su actividad.
- Original y copia de la factura de compra o recarga del extintor, la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento.
- Autorización por escrito del contribuyente o de la compañía indicando la persona que va a realizar el trámite y copia de la cédula de ciudadanía de la persona que lo autoriza y del autorizado.
- Si el trámite lo realiza personalmente, adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.

### **7.5.1.6 Ordenanzas legales del Municipio de Guayaquil**

Dentro de las diferentes ordenanzas legales del Municipio de Guayaquil no consta ninguna restricción que impida el normal funcionamiento de la empresa, solo especifica que se deben pagar la tasa de habilitación que es una licencia que se obtiene en la Dirección de Uso el espacio y Vía Pública, esta licencia tienen vigencia de un año y no requiere de mayores requisitos.

### **7.5.2 Patentes y propiedad intelectual**

Con lo referente al registro de patente y propiedad Intelectual nuestra empresa registrará ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) nuestra marca.

En cuanto a patentar el producto, éste no es viable ya que tomamos como proveedores tecnologías ya existentes en el mercado y que se encuentran libres para que puedan ser usados por cualquier desarrollador.

En cuanto a los requisitos para el registro de la propiedad intelectual se encuentra los siguientes:

- Solicitud legalmente fundamentada y detallada sobre cada uno de los procesos, la cual debe de contar con el patrocinio de un abogado.
- Contrato de licencia de uso.
- El original del comprobante de pago.

### **7.5.3 Consideraciones ambientales y sociales**

De las investigaciones realizada a la Ley de Gestión Ambiental hemos previsto que esta no afectará a las actividades que ejerceremos como empresa, ya que esta ley solo afecta a las personas jurídicas que de una u otra manera ejercen actividades que vayan en contra del medio ambiente o que afecte a la comunidad en donde se encuentra ejerciendo

sus operaciones. En el caso de nuestra compañía no ejerceremos actividad alguna que vaya en contra lo dispuesto en dicha ley.

No obstante, se puede llegar a afectar indirectamente a las actividades de nuestra empresa, porque dependemos de otros agentes dentro de esta industria, como son las telecomunicaciones y fabricantes de equipos móviles, en donde una restricción a estas actividades por daños ambientales puede llegar hacer disminuir el número de usuarios de teléfonos inteligentes fuentes indispensable para los ingresos de la compañía.

## **CAPITULO 8: ANALISIS FINANCIERO**

Luego de haber analizado las industrias del software y de la construcción, el entorno nacional en el que se desenvolverá nuestro emprendimiento así como las fuerzas que influirían en su desarrollo, consultamos fuentes secundarias en internet, entrevistamos a expertos en temas inmobiliarios, software y presidentes de lo que denominamos microsociedades y conversamos con habitantes de las mismas para desarrollar un modelo de negocio.

Definimos un problema de decisión gerencial y desarrollamos un plan de investigación de mercado donde por medio de una encuesta determinamos de manera cuantitativa ciertos aspectos de nuestros posibles clientes. Esto nos ayudó a madurar nuestra concepción del servicio final; por lo que, decidimos desarrollar un plan publicitario acorde a los resultados de la encuesta con la finalidad de lograr un mayor impacto y luego determinamos los costos y la factibilidad técnica de desarrollar nuestro sistema.

Una vez cumplidos todos los pasos anteriores, llegó la hora, de mediante herramientas de valoración financieras, establecer si nuestro proyecto generará una rentabilidad lo suficientemente atractiva como para invertirle el tiempo y dinero que se requieren para iniciarlo.

### **8.1 INVERSIÓN INICIAL**

Para determinar el valor de la inversión inicial hemos ordenado y resumido los valores señalados en el análisis técnico. En la tabla 21 podemos observar el costo de los activos mínimos a adquirir para poder iniciar operaciones.

**Tabla 21.** Costos de infraestructura y equipo

I N F R A E S T R U C T U R A	<b>Mamparas de aluminio y divisiones</b>	12 metros lineales x 2 metros de altura	\$ 1.850,00
	<b>Aires acondicionados</b>	1 AA de 9000 BTU y 2 AA de 12000	\$ 2.000,00
	<b>Utiles de oficina</b>		\$ 600,00
	<b>Muebles de oficina</b>	juego de sala, 4 escritorio, 1 mesa de reuniones, counter de recepcion	\$ 2.501,00
	<b>Equipos electrónicos y computación</b>	2 TVs, 4 computadores	\$ 3.524,94
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 10.475,94</b>

**Fuente:** Los autores

Sin embargo, hay otros valores que necesitamos considerar para establecer el monto necesario que se requerirá para poner en marcha nuestra idea, uno es el depósito por el arriendo de la oficina. Adicionalmente, debemos considerar que el desarrollo de nuestro software tomará 4 meses, debemos tener el dinero suficiente para financiar los costos relacionados a estos meses, entre los que consideramos los que corresponden a los activos como los útiles de oficina y servicios básicos (tabla22), las remuneraciones del personal (tabla 23) y los costos de mantenernos en la nube y publicidad (tabla 24).

**Tabla 22.** Costos recurrentes en la etapa de desarrollo

		Descripción	MES 0	DESARROLLO			
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
E Q U I P O S	<b>Utiles de oficina</b>	Varios	\$ -	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
A R R I E N D O	<b>Oficinas</b>	32 metros cuadrados	\$ 1.200,00	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 630,00	\$ 630,00
S E R V I C I O S	<b>Agua</b>	Interagua	\$ -	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
	<b>Luz</b>	Empresa electrica de Guayaquil	\$ -	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
	<b>Telefono, internet y TV cable</b>	CLARO	\$ -	\$ 54,93	\$ 54,93	\$ 54,93	\$ 54,93
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 4.979,72</b>

Fuente: Los autores

**Tabla 23.** Costos de personal en la etapa de desarrollo

	Descripción	MES 0	DESARROLLO				
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	
P E R S O N A L	Gerente general	Ing. Teófilo Sánchez	\$ -	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	XIII		\$ -	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67
	XIV		\$ -	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33
	Fondo de reserva		\$ -	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67
	Vacaciones		\$ -	\$ 83,33	\$ 83,33	\$ 83,33	\$ 83,33
	Gerente de ventas	Ing. Andrés Larco	\$ -	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	XIII		\$ -	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67
	XIV		\$ -	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33
	Fondo de reserva		\$ -	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 166,67
	Vacaciones		\$ -	\$ 83,33	\$ 83,33	\$ 83,33	\$ 83,33
	Gerente de proyectos	Ing. Leonardo Anchundia	\$ -	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
	XIII		\$ -	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
	XIV		\$ -	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33
	Fondo de reserva		\$ -	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
	Vacaciones		\$ -	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 75,00
	Experto en JAVA	Servicios prestados	\$ -	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	Diseñador Gráfico	Servicios prestados	\$ -	-	-	\$ 500,00	-
	Vendedores	2 a contratar	\$ -	-	-	-	\$ 1.000,00
	XIII		\$ -	-	-	-	\$ 83,33
	XIV		\$ -	-	-	-	\$ 28,33
	Fondo de reserva		\$ -	-	-	-	\$ 83,33
	Vacaciones		\$ -	-	-	-	\$ 41,67
	Recepcionista	1 a contratar	\$ -	-	-	-	\$ 400,00
	XIII		\$ -	-	-	-	\$ 33,33
	XIV		\$ -	-	-	-	\$ 28,33
	Fondo de reserva		\$ -	-	-	-	\$ 33,33
	Vacaciones		\$ -	-	-	-	\$ 16,67
<b>T O T A L</b>							\$ 36.621,67

Fuente: Los autores

**Tabla 24.** Costos cloud services y publicidad

	Descripción	MES 0	DESARROLLO				MES 4
			MES 1	MES 2	MES 3		
S E R V I C I O S C L O U D	Hosting	SWVPS	\$ -	-	-	-	\$ 645,00
	Certificado digital	VERISIGN	\$ -	-	-	-	\$ 350,00
P U B L I C I D A D	Internet	Publicidad a través de Facebook	\$ -	-	-	-	\$ 117,00
	Ferias inmobiliarias	HABITAT 2014	\$ -	-	-	-	\$ 2.800,00
	Catalogos inmobiliarios	Catalogos de HABITAT 2014	\$ -	-	-	-	\$ 950,00
	Periodico	Sección Revista y Suplementos del diario EL UNIVERSO	\$ -	-	-	-	\$ 1.700,00
	Volantes	Empresa FAVOLA PRINT	\$ -	-	-	-	\$ 900,00
TOTAL							\$ 7.462,00

**Fuente:** Los autores

Los costos relacionados a los activos, publicidad y al desarrollo del software totalizan USD\$. 59.539,33.

## 8.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Nuestro proyecto se financiará mediante aportaciones de los 3 socios fundadores y un préstamo bancario a largo plazo tal como se muestra en la tabla 25.

**Tabla 25.** Estructura de financiamiento

REQUERIMIENTO INICIAL DE EFECTIVO		\$ 59.539,33	ESTRUCURA DE CAPITAL
APORTE DE LOS SOCIOS	Teófilo Sánchez	\$ 8.000,00	40,31%
	Andrés Larco	\$ 8.000,00	
	Leonardo Anchundia	\$ 8.000,00	
NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO*	CFN	\$ 35.539,33	59,69%

\*PRÉSTAMO A 6 AÑOS FINANCIADO CON LA CFN TASA 11,75%

**Fuente:** Los autores

### 8.3 BALANCES PROYECTADOS

Para proyectar nuestros balances usamos un horizonte de 5 años, desde Enero de 2015 hasta el año 2019 (tabla 26). Para la estructura de los estados financieros, nos basamos en las cuentas que establecen las Normas de Información Financieras (NIIFS), entre los años cero y uno podemos observar como el dinero obtenido de los socios y del financiamiento se convierte en activo intangible (software).

**Tabla 26.** Balance general proyectado a 5 años (2015 – 2019)

BALANCE GENERAL		2015-0	2015	2016	2017	2018	2019
A	ACTIVO	\$ 85.871,82	\$ 76.594,31	\$ 140.932,24	\$ 165.948,76	\$ 156.405,38	\$ 184.374,25
A01	ACTIVO CORRIENTE	\$ 55.987,88	\$ 55.867,25	\$ 86.253,87	\$ 112.530,36	\$ 104.654,34	\$ 135.724,40
A0101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	\$ 55.987,88	\$ 55.867,25	\$ 74.632,57	\$ 93.521,36	\$ 87.312,57	\$ 115.217,75
A0102	ACTIVOS FINANCIEROS MANTENIDOS	\$ -	\$ 55,75	\$ 31.755,77	\$ 81.127,34	\$ 70.030,11	\$ 85.672,95
A0103	DOCUMENTOS POR PAGAR POR COBRAR CUENTAS DE DEUDORES ASOCIADOS	\$ -	\$ 7.650,00	\$ 12.815,00	\$ 14.834,30	\$ 17.030,47	\$ 19.644,94
A0104	INVENTARIOS	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 75,30	\$ 75,77
A0105	INVENTARIOS DE SUMINISTROS O MATERIALES	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 75,30	\$ 75,77
A02	ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 9.883,94	\$ 57.416,36	\$ 35.331,34	\$ 51.234,21	\$ 51.441,32	\$ 49.145,85
A0201	PROPIEDADES, PLANTAS Y EQUIPO	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00
A0202	MUEBLES Y ENFERES	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
A0203	EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 3.583,94	\$ 3.583,94	\$ 3.583,94	\$ 3.583,94	\$ 3.583,94	\$ 3.583,94
A0204	INSTRUMENTOS DE MEDICION Y OTRAS PLANTAS Y EQUIPO	\$ -	\$ 12.532,42	\$ 4.450,00	\$ 16.350,27	\$ 18.557,98	\$ 20.473,94
A03	ACTIVO INTANGIBLE	\$ -	\$ 49.615,36	\$ 45.651,34	\$ 49.615,36	\$ 49.615,36	\$ 49.615,36
B	PASIVO	\$ 41.871,82	\$ 49.216,25	\$ 47.955,04	\$ 45.212,30	\$ 39.530,34	\$ 35.444,25
B01	PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 11.230,00	\$ 15.975,04	\$ 21.230,40	\$ 25.612,70	\$ 29.497,26
B0101	CREDITOS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ -	\$ 11.230,00	\$ 15.975,04	\$ 21.230,40	\$ 25.612,70	\$ 29.497,26
B0102	LOCALS	\$ -	\$ 11.230,00	\$ 15.975,04	\$ 21.230,40	\$ 25.612,70	\$ 29.497,26
B02	GANANCIA ACUMULADA	\$ 41.871,82	\$ 34.694,25	\$ 27.915,00	\$ 20.930,31	\$ 13.917,34	\$ 6.678,97
B03	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ -	\$ 34.694,25	\$ 27.915,00	\$ 20.930,31	\$ 13.917,34	\$ 6.678,97
B0301	LOCALS	\$ -	\$ 34.694,25	\$ 27.915,00	\$ 20.930,31	\$ 13.917,34	\$ 6.678,97
C	REINFORMA PAGO	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
C01	CAPITAL	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
C0101	CAPITAL CONTRIBUCIONARIO	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
C02	RESULTADOS DEL PERIODO	\$ -	\$ 3.687,48	\$ 72.302,18	\$ 53.548,37	\$ 81.402,72	\$ 124.520,00
C03	GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ -	\$ 3.687,48	\$ 72.302,18	\$ 53.548,37	\$ 81.402,72	\$ 124.520,00

Fuente: Los autores

Durante los estudios previos y la encuesta nos encontramos con 5 microsociedades realmente interesadas en adoptar nuestro servicio (tabla 27). Vamos a concentrar nuestros esfuerzos en colocar nuestro servicio inicialmente en estas 5 urbanizaciones. Durante los meses de desarrollo, de manera gratuita, les daremos acceso a todos nuestros servicios y haremos nuestras pruebas beta con ellos.

**Tabla 27.** Urbanizaciones piloto

Urbanizaciones	Número de viviendas	Total
villa españa 1	1.210	9.360
villa españa 2	880	
el caracol	970	
metropolis 1	2.780	
metropolis 2	3.520	

**Fuente:** Los autores

Tenemos precios diferenciados de 2 a 3 dólares por usuario. Haciendo una proyección austera suponemos que los administradores de las 5 urbanizaciones deciden usar para los 9.360 usuarios nuestro paquete más económico de 2 dólares, lo que significaría ingresos brutos mensuales de USD\$. 18.720,00.

Con este dato proyectamos las ventas de los primeros 8 meses en nuestro Estado de Resultados (tabla 28). Para los siguientes años consideraremos un crecimiento del 15% en las ventas.

**Tabla 28.** Estado de resultados proyectado 5 años (2015 -2019)

ESTADO DE RESULTADOS		AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑOS
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ -	\$ 149.763,00	\$ 258.336,00	\$ 297.066,41	\$ 341.649,35	\$ 392.895,75
4102	PRESTACION DE SERVICIOS	\$ -	\$ 149.763,00	\$ 258.336,00	\$ 297.066,41	\$ 341.649,35	\$ 392.895,75
42	GANANCIA BRUTA -> SUBTOTAL (41-51)	\$ -	\$ 119.751,51	\$ 228.306,51	\$ 270.958,91	\$ 319.819,31	\$ 371.067,27
51	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	\$ -	\$ 30.029,49	\$ 30.029,49	\$ 27.029,49	\$ 11.429,49	\$ 11.229,49
5101	MATERIALES UTILIZADOS O PRODUCTOS VENDIDOS	\$ -	\$ 30.029,49	\$ 30.029,49	\$ 27.029,49	\$ 11.429,49	\$ 11.229,49
5102	+/- INVENTARIO INICIAL DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5103	+/- COMPRAS NETAS LOCALES DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
51039	+/- IMPORTACIONES DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
510394	+/- INVENTARIO FINAL DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA COMPAÑIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5104	+/- INVENTARIO DE OBRAS DIRECTAS	\$ -	\$ 38.100,00	\$ 28.100,00	\$ 25.100,00	\$ 29.900,00	\$ 19.900,00
5104	+/- OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ -	\$ 1.929,49	\$ 1.929,49	\$ 1.929,49	\$ 1.929,49	\$ 1.929,49
52	GASTOS	\$ -	\$ 114.500,51	\$ 139.274,95	\$ 121.416,89	\$ 170.370,00	\$ 179.549,89
5201	GASTOS	\$ -	\$ 12.099,39	\$ 11.936,89	\$ 15.310,47	\$ 14.021,21	\$ 14.680,54
52011	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$ -	\$ 10.000,00	\$ 10.871,70	\$ 11.415,25	\$ 11.936,05	\$ 12.565,55
52012	DEPRECIACIONES	\$ -	\$ 2.099,39	\$ 1.065,19	\$ 2.095,15	\$ 2.095,19	\$ 2.095,19
5202	GASTOS OPERATIVOS	\$ -	\$ 97.482,15	\$ 101.107,92	\$ 104.626,24	\$ 153.785,75	\$ 157.229,29
52020	SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS REMUNERACIONES	\$ -	\$ 50.600,00	\$ 50.500,00	\$ 50.500,00	\$ 53.600,00	\$ 55.600,00
520200	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (INCLUIDO FONDO DE RESERVA)	\$ -	\$ 18.655,00	\$ 18.655,00	\$ 18.655,00	\$ 25.600,00	\$ 25.600,00
520205	-COMISARIOS, COMISIONES * DIETAS A PERSONAS NATURALES	\$ -	\$ 7.489,00	\$ 11.916,80	\$ 14.854,52	\$ 17.021,47	\$ 19.644,84
520209	APRENDIZAJE OPERATIVO	\$ -	\$ 8.763,00	\$ 7.938,00	\$ 8.534,92	\$ 8.751,53	\$ 9.189,23
520213	AGUA, ENERGÍA, LÍNEA Y TELECOMUNICACIONES	\$ -	\$ 1.979,15	\$ 2.078,12	\$ 2.162,02	\$ 2.751,53	\$ 9.189,23
52025	GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ 4.923,17	\$ 4.100,14	\$ 5.380,11	\$ 2.450,09	\$ 1.640,05
520200	INTERESES	\$ -	\$ 4.923,17	\$ 4.100,14	\$ 5.380,11	\$ 2.450,09	\$ 1.640,05
60	GANANCIA PERÍODICA ANTES DE IFRS	\$ -	\$ 5.229,89	\$ 199.051,56	\$ 146.940,08	\$ 129.492,79	\$ 137.529,29
61	ISR PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ -	\$ 784,50	\$ 15.377,75	\$ 21.196,00	\$ 20.435,91	\$ 18.129,51
62	GANANCIA PERÍODICA ANTES DE IMPUESTOS -> SUBTOTAL (41-51)	\$ -	\$ 4.445,39	\$ 183.673,81	\$ 125.744,08	\$ 109.056,88	\$ 119.399,78
63	IMPUESTO A RENTA CALZADO	\$ -	\$ 979,11	\$ 20.392,64	\$ 27.795,65	\$ 25.021,13	\$ 25.065,87
79	GANANCIA PERÍODICA NETA DEL PERÍODO -> SUBTOTAL (41-51)	\$ -	\$ 3.466,28	\$ 163.281,17	\$ 97.948,43	\$ 84.035,75	\$ 94.333,91

Fuente: Los autores

## 8.4 VALORACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

Una vez proyectados los estados financieros base podemos iniciar con el proceso de estimación financiera de nuestro proyecto, usaremos el modelo Burkenroad de valoración, para esto usaremos los betas de Damoradan (tabla 29)

**Tabla 29.** Betas Damoradán

Data updated:		05-ene-14		Aswath Damodaran			
Raw Data from		SRP (Capital IC)		<a href="http://www.damodaran.com">http://www.damodaran.com</a>			
Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Tax rate	Unlevered beta	Cash/Total value	Unlevered beta corrected for cash
Manufacturing	56	1.43	21,64%	19,69%	1,29	9,62%	1,31
Brokers & Investment Banking	345	1,06	93,71%	10,35%	0,58	19,00%	0,71
Building Materials	204	0,89	35,75%	16,47%	0,68	9,18%	0,75
Business & Consumer Services	144	0,92	14,18%	13,46%	0,82	9,16%	0,91
Cable TV	29	1,16	14,28%	14,12%	1,04	5,02%	1,09
Chemical (Basic)	547	0,99	17,09%	11,04%	0,90	11,04%	0,91
Chemical (Diversified)	41	1,10	34,82%	16,44%	0,85	6,04%	0,90
Chemical (Specialty)	396	0,97	40,33%	16,19%	0,70	7,15%	0,79
Coal & Related Energy	102	1,51	46,23%	15,87%	1,09	14,85%	1,28
Computer Services	414	1,01	10,72%	13,33%	0,92	6,61%	0,99
Computer Software	389	1,01	1,52%	11,03%	1,15	6,72%	1,28
Computers/Peripherals	197	1,09	16,66%	11,17%	0,81	7,69%	1,11
Construction	365	0,87	42,80%	17,81%	0,60	6,07%	0,64
Diversified	247	0,83	65,57%	14,00%	0,50	11,47%	0,60
Educational Services	78	0,98	14,80%	9,86%	0,87	3,99%	0,90
Electrical Equipment	536	1,07	27,29%	11,52%	0,86	13,03%	0,99
Electronics	657	1,17	33,16%	12,99%	0,91	17,15%	1,10
Electronics (Consumer & Office)	106	1,12	61,09%	12,03%	0,89	14,80%	0,86
Engineering	717	1,27	103,06%	17,50%	0,67	20,82%	0,85

Fuente: Los autores

Usamos el beta desapalancado y lo apalancamos de acuerdo a nuestra estructura de capital. Con el beta apalancado, calculamos nuestro costo de capital propio y luego el WACC para determinar cuál será la tasa a la que debemos descontar nuestros flujos (tabla 30).

**Tabla 30.** Resumen de datos valoración Burkenroad

Valoración Burkenroad al año 5 (2020E)						
Valor de la compañía					\$	782.632,29
Valor intrínseco del patrimonio					\$	740.758,48
Valor residual al año 5					\$	1.150.343,01
Riesgo País	rp	5,44%	Costo de Capital Propio	ke	18,07%	
Tasa libre de riesgo	rf	2,75%	Costo de la Deuda	Kd	11,75%	
Premio por riesgo de mercado	mrp	5,80%	Impuesto a la Renta	ir	33%	
Beta Corporación	B	1,54	Deuda	W1	59,69%	
Costo promedio ponderado de capital					wacc	12,41%

Fuente: Los autores

Calculamos el flujo de caja libre para los 5 años proyectados y luego llevamos los valores del flujo a valor presente descontándolos a una tasa del 12,41% y obtenemos el valor actual del proyecto en USD\$. 782.632,19 (tabla 31).

**Tabla 31.** Flujo de caja libre 5 años (2015 – 2019)

FCL	INICIAL	PROYECTADO				
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
UTILIDAD NETA DEL AÑO	\$ -	\$ 3.467,48	\$ 72.301,18	\$ 98.546,37	\$ 92.463,72	\$ 124.328,00
DEPRECIACIONES	\$ -	\$ 2.055,19	\$ 2.095,19	\$ 2.095,19	\$ 2.055,19	\$ 2.055,19
GASTOS DE INTERESES DESEFES DE INDEBIDOS	\$ -	\$ 3.256,57	\$ 2.747,10	\$ 2.197,69	\$ 1.648,26	\$ 1.058,94
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) ACTIVOS CORRIENTES	\$ 155.957,38	\$ 39.830,13	\$ (72.095,12)	\$ (24.265,63)	\$ 7.606,22	\$ 130.804,06
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) ACTIVOS FIJOS	\$ (9.875,24)	\$ 147.550,54	\$ 2.095,19	\$ 2.095,19	\$ 2.055,19	\$ 2.055,19
INCREMENTO (DISMINUCIÓN) PASIVOS CORRIENTES	\$ -	\$ 11.231,20	\$ 8.143,20	\$ 2.306,23	\$ 3.342,22	\$ 3.843,56
FLC	\$ 155.873,32	\$ 12.370,57	\$ 15.288,74	\$ 83.573,02	\$ 109.270,79	\$ 102.656,72
VALOR RESIDUAL						\$ 1.150.343,01
VALOR PRESENTE	\$ 155.873,32	\$ 11.005,20	\$ 12.099,43	\$ 58.937,75	\$ 68.436,98	\$ 57.156,58
SUMA VALOR PRESENTE						\$ 141.702,23
VALOR PRESENTE VALOR RESIDUAL						\$ 640.930,27
VALOR DE LA COMPAÑÍA						\$ 782.632,29

Fuente: Los autores

Finalmente obtenemos los principales indicadores de rendimiento en los 5 años proyectados los cuales muestran un constante crecimiento y nos avizoran un futuro prometedor con las proyecciones realizadas.

**Tabla 32.** Principales indicadores financieros 5 años (2015 – 2019)

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019
ROE	19,09%	79,56%	154,63%	90,09%	177,60%
ROA	6,60%	23,56%	39,60%	29,00%	46,23%
ROS	3,06%	11,04%	18,74%	4,44%	16,27%

Fuente: Los autores

## **8.5 CONCLUSIONES**

Hicimos un largo recorrido para determinar el enfoque final de nuestro proyecto, analizamos las industrias donde se encuentra ubicado el proyecto URBANIX (industria del software e industria de la construcción) y revisamos el entorno mediante la herramienta PESTLE, conforme fuimos avanzando en nuestra investigación maduramos nuestra concepción original y obtuvimos una idea final que evaluamos financieramente.

Para esto, se procedió también, a entrevistar a 3 grupos de personas, 4 expertos (2 del sector informático y 2 del sector financiero), 5 presidentes y 32 habitantes de microsociedades, quienes de manera preliminar nos dieron una idea de en qué debíamos enfocar nuestra idea y que elementos inicialmente pensados debíamos descartar.

Como paso siguiente se desarrolló una idea de negocio utilizando el modelo CANVAS y la PRUEBA ÁCIDA, para obtener un modelo de negocio que pudiéramos usar para realizar nuestra investigación de mercado.

Para la investigación de mercado se usó una metodología de 5 pasos, definimos un problema de decisión gerencial, un problema de investigación de mercados, definimos objetivos generales, los desagregamos en objetivos específicos y finalmente utilizamos la encuesta para responder a las inquietudes surgidas mediante el desarrollo de la metodología. Se encuestó a 384 personas (habitantes y miembros de directorio de microsociedades), con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, obteniendo resultados como:

- 91% de los encuestados que viven en estos lugares desearían obtener más información acerca de este sistema.

- Acerca de la confianza en la administración, el 38% de los encuestados percibe a la administración como mala o muy mala, un 48% como buena y apenas un 9% como muy buena.
- 92% de los entrevistados opina que un software es una herramienta de apoyo para la administración.
- 98% tienen un dispositivo móvil como celular o tablet
- 94% de los residentes poseen internet fijo y el 91% internet móvil, y que el 84% de los usuarios de internet fijo piensan que su servicio es por lo menos bueno mientras que el 64% opina lo mismo del internet móvil.
- 71% está en el rango de edad de 30 a 59 años.
- 54% son casados, 26% son solteros, 11% divorciados 9% separados.
- 97% tienen más de 6 años viviendo en una de estas microsociedades.
- 71% de los encuestados son propietarios de sus casas
- Estas características los ubican en los rangos A (alto) B (medio alto) C+ (medio típico) (INEC)
- 87% de los encuestados aseguró que si contrataría este tipo de servicio

De nuestra investigación pudimos determinar también que existen más de 190 urbanizaciones en la ciudad de Guayaquil que agrupan a unas 180 mil familias.

En cuanto a la publicidad, a los usuarios finales les gustaría recibir información por las siguientes vías (en orden de preferencia), 70% a través de la internet, 20% será destinado a ferias y catálogos inmobiliarios y periódicos y 10% de la publicidad recaerá en los administradores de las urbanizaciones las inmobiliarias.

Determinamos finalmente que para llevar a cabo este proyecto es necesario contar con recurso humano apto, capacitado y que se alinee con nuestros valores y principios, necesitaremos de un gerente de sistemas y 2 programadores de tiempo completo, un experto en java y un diseñador gráficos que de manera eventual nos ayudarán con el desarrollo y diseño, además se necesitará de infraestructura suficiente para el desarrollo de la aplicación, la inversión inicial es de USD\$. 60 mil.

Proyectamos estados financieros por un periodo de 5 años, los resultados obtenidos nos genera confianza para llevar este proyecto a una consecución real, hemos realizado una proyección moderada, considerando solo nuestro servicio básico y un crecimiento de las ventas anual ligado al crecimiento promedio del sector dentro del PIB, sin embargo consideramos que existe una probabilidad bastante alta de conseguir resultados superiores a los proyectados ya que solo se consideró la ciudad de Guayaquil y a nivel nacional se trata de un servicio nuevo y atractivo.

Para valorar nuestra idea usamos la metodología BURKENROAD, obteniendo resultados atractivos, como consultores financieros notamos que nuestra idea de negocio podría llegar a valer unos USD\$. 782 mil con un WACC del 12,41%, se puede obtener retornos sobre las ventas de hasta 18,74% y utilidades de USD\$. 124 mil, por tanto recomendamos la ejecución de la idea.

## **CAPITULO 9: ANALISIS DE RIESGO Y SOSTENIBILIDAD**

En este capítulo se analizarán los riesgos de la puesta en marcha del negocio. Estos factores se basan en información real y en supuestos que podrían presentarse durante el inicio de actividades, analizaremos también la sostenibilidad del negocio en base a los factores críticos que se deben considerar para mantener el negocio en marcha.

### **9.1 ANÁLISIS DE RIESGO**

#### **9.1.1 Riesgos del entorno**

El entorno se muestra favorable para una propuesta como URBANIX, como lo notamos en el capítulo 1 (Análisis del sector de negocio) y el capítulo 2 (Análisis del entorno), la tendencia es el uso de software personalizados y el crecimiento anual de este segmento es de aproximadamente 15% anual, junto con la tendencia en vivir en conjuntos residenciales benefician nuestro mercado potencial.

No existen leyes o disposiciones gubernamentales que puedan entorpecer directamente nuestra idea de negocio, adicional existe apoyo a los emprendimientos como lo analizamos en el capítulo 4 (Descripción del modelo de negocio).

#### **9.1.2 Riesgos financieros**

Debido a que no es un negocio que requiere mayor infraestructura, no existen grandes barreras de salida, la limitante sería cumplir con los contratos firmados para evitar repercusiones legales, sin embargo se puede buscar salidas al momento de diseñar los contratos, buscando tener la flexibilidad necesaria para que esto no sea un impedimento al momento de salir del negocio.

En el capítulo 8 (Análisis financiero), revisamos la estructura de financiamiento, Dado que la idea es obtener un préstamo de la CFN de aproximadamente un 60% de la inversión inicial una tasa del 11% durante 6 años, consideramos un riesgo financiero bajo.

### **9.1.3 Riesgos del mercado**

Este riesgo es el de adopción de nuestro servicio por parte de las microsociedades, sin embargo a lo largo de la tesis, sobretodo en el capítulo 5 (Investigación de mercado) y el capítulo 6 (Plan de mercadeo), podemos notar la necesidad del servicio y la aceptación que vamos a tener, ya que el 92% desea tener más información de URBANIX y el 94% considera que es necesario un software para la administración de una microsociedad.

### **9.1.4 Riesgos por demora en la ejecución**

Los servicios de software personalizados son una tendencia a nivel mundial, de hecho, en el capítulo 3 (Marketing exploratorio), durante nuestra investigación, descubrimos que en México existen dos software con algunas características similares a URBANIX, por este motivo y dado a que los software “no tienen nacionalidad”, debemos agilizar nuestro inicio de operaciones para evitar la entrada a de extranjeros en nuestro mercado, adicional debemos considerar que nuestra idea de negocio seguramente ha sido o está siendo evaluada por competidores nacionales, por tanto es necesario ser el primer entrante, ya que además, luego del seguro éxito de nuestro emprendimiento, es de esperarse la aparición de nuevos entrantes que empujen a una baja en los precios y una consecuente disminución de márgenes.

### **9.1.5 Riesgos tecnológicos**

Este es un riesgo que se puede controlar mediante la contratación de un recurso humano preparado, además se debe mantener capacitaciones que propendan a la actualización de los conocimientos, la adopción de nuevas tecnologías y plataformas también será clave.

### **9.1.6 Riesgos de entrada de nuevos competidores**

El ingreso de nuevos competidores puede darse tanto por el ingreso de nuevas empresas como por el desarrollo de un software parecido por las empresas ya existentes, además como ya lo mencionamos, se debe considerar a empresas extranjeras que pueden ofrecer sus servicios en nuestro país, una manera de salvar este riesgo sería mediante la creación de bases de datos de nuestros clientes y un trato personalizado en las relaciones, considerando que seremos los primeros entrantes, esto nos dará una ventaja competitiva sobre los demás.

## **9.2 SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO**

### **9.2.1 Recurso humano**

Debido al giro de nuestra idea de negocio, contar con un recurso humano altamente capacitado es pilar para sostenernos en el tiempo, personal capacitado no solo en su rama profesional, sino que consideramos necesario el aprendizaje de ciencias blandas, para de esta manera buscar además de un buen servicio para el cliente, se logre un verdadero compromiso y alineación a los objetivos grupales y empresariales.

### **9.2.2 Adopción de nuevas tecnologías y plataformas**

Como administradores de este proyecto, debemos buscar las herramientas existentes para hacer un buen trabajo, así como estar a la “caza” de nuevas herramientas y/o plataformas, no solo para ser percibidos como una empresa de última tecnología, sino en pos de mejorar nuestros procedimientos y reducir los costos, para esto nuestro equipo deberá aprender a adaptarse y cambiar con facilidad ya que la propia evolución tecnológica por ejemplo, seguramente creará nuevos lenguajes de programación.

### **9.2.3 Establecer procedimientos**

Es necesario que nuestra gente esté preparada a responder de manera rápida ante determinadas circunstancias, para esto la implementación de procesos por escrito que nos ayuden a guiar a nuestro personal serán de vital importancia, utilizaremos la metodología Deming para el mejoramiento continuo de los mismos.

### **9.2.4 Base de datos de clientes**

Identificar a todos nuestros posibles clientes y hacer una clasificación de los mismos nos ayudará a gestionarlos de mejor manera. Para esto será necesario contar con una base de datos completa de todos los administradores de microsociedades, para poder promocionarnos y cuidar nuestros clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

Daft, R. (2007). Teoría y diseño organizacional (Novena edición). México: Thomson

Aswath Damodaran. (2006). Damodaran on Valuation (Second Edition). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin. McKinsey and Company, Inc. (2000). Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies. John Wiley & Sons. NY.

Alexander Osterwalder & Yves Pigneur. (2009). Business Model Generation (1st edition). John Wiley and Sons.

Kotler, Philip, y Kevin L. Keller (2012). Dirección de Marketing (Décimo Cuarta edición). Pearson - Prentice Hall.

Richard Brealey, Stewart Myers, Franklin Allen (2006). Principios de Finanzas Corporativas (Octava edición). Mc Graw Hill.

INEC (2011). Caracterización por estratos. *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE*. 10-35. Fecha de consulta: Octubre 2013. URL: [http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=112&Itemid=90&](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90)

BIESS (2014). Préstamos hipotecarios. *Reporte Estadístico Banco del IESS Octubre 2010 – Julio 2014*. 2-4. Fecha de consulta: Agosto 2014. URL: [http://www.biess.fin.ec/files/leytransparencia/reporteestadistico/Copia%20de%20Biess - Reporte-Estadistico\\_a%20Julio%2031%20de%202014.pdf](http://www.biess.fin.ec/files/leytransparencia/reporteestadistico/Copia%20de%20Biess%20Reporte-Estadistico_a%20Julio%2031%20de%202014.pdf)

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. (2014). *Información Estadística por tipo, actividad, región, estado legal e intendencia*. Recuperado de <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php>

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2014). Volumen de crédito por segmento de crédito Julio 2013-Julio 2014. *Evolución del volumen de Crédito y Tasas de Interés*. 21-23. Fecha de consulta: Agosto 2014. URL: <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201407.pdf>

## ANEXO 1: Formato encuesta

### ENCUESTA PARA RESIDENTES DE URBANIZACIONES PROYECTO URBANIX

**Formulario de recolección de información para conocer la aceptación de una herramienta tecnológica para administrar urbanizaciones.**

#### Datos generales

##### 1. Información general

1.1 Edad:

1.2 Genero: F  M

1.3 Estado civil:

1.4 Sector:

##### 1.5 Nivel de ingresos por familia

0 a 500

501 a 1000

1001 a 2000

2001 a 3000

Más de 3000

##### 2. Uso de internet en las urbanizaciones, conjuntos residenciales o condominios

2.1 ¿Ha vivido o vive usted en una urbanización privada, conjunto residencial o condominio?

Si

No

**Si la respuesta es si seguir con la pregunta 2.2, si la respuesta es no finalizar la encuesta.**

2.2 ¿Cuántos años ha vivido usted en una urbanización privada, conjunto residencial o condominio?

Años

2.3 ¿La casa donde vive es propia o alquilada?

Propia  alquilada  otros especifique

2.4 ¿Dispone de servicio de internet en su domicilio?

Si  No

**Si la respuesta es sí continuar a 2.5, si la respuesta es no pasar a 3.1**

2.5 Favor indicar que empresa es su proveedor de servicios de internet.

2.6 ¿Considera que su servicio de internet es rápido?

Si  No

2.7 Del uno al cuatro, siendo 1 la peor calificación asignada si su servicio es deficiente y 4 si su servicio le complace, califique el servicio de su proveedor de internet.

1 pésimo  2 mal  3 bueno  4 muy bueno

2.8 ¿Dispone de servicio de internet en su teléfono celular?

Si  No

**Si la respuesta es sí continuar a 2.9, si la respuesta es no pasar a 3.1**

2.9 Favor indicar que empresa es su proveedor de servicios de internet:

2.10 ¿Su paquete de internet móvil es ilimitado?

Si  No

2.11 Del uno al cuatro, siendo 1 la peor calificación asignada si su servicio es deficiente y 4 si su servicio le complace, califique el servicio de su proveedor de internet móvil.

1 pésimo       2 malo       3 bueno       4 muy bueno

### 3. Uso de software para la gestión administrativa de urbanizaciones privadas, conjuntos residenciales o condominios

3.1 ¿Ha sido o es miembro de la asociación de moradores de una urbanización privada, conjunto residencial o condominio?

Si       No

3.2 Del uno al cuatro siendo 1 la peor calificación asignada y 4 la mejor, califique cuál es su percepción acerca de la administración de la urbanización privada, conjunto residencial o condominio en que usted vive.

1 pésimo      2 malo       3 bueno       4 muy bueno

3.3 ¿En su urbanización privada, conjunto residencial o condominio usan algún software como apoyo para la administración?

Si       No

**De haber respondido si a la pregunta anterior conteste 3.4, caso contrario siga a 3.5**

3.4 Si lo recuerda, favor indicar el nombre del programa o software que usan en su urbanización privada, conjunto residencial o condominio. Pase a la pregunta 3.7

3.5 ¿Ha escuchado alguna vez o conoce acerca de software (programas computacionales) de administración para la gestión de urbanizaciones privadas, conjuntos residenciales o condominios?

Si       No

**De haber respondido si a la pregunta anterior pase a 3.6, caso contrario siga a 3.7**

3.6 Si lo recuerda, favor indicar el nombre del programa o software para administración de urbanizaciones privadas, conjuntos residenciales o condominios que ha escuchado.

3.7 ¿Considera usted el uso de software como una herramienta de apoyo para la administración de su urbanización privada, conjunto residencial o condominio?

Si  No

3.8 Además de la herramienta administrativa en un software de gestión para su urbanización privada, conjunto residencial o condominio, de acuerdo a su apreciación ordene los siguientes temas según su importancia colocando primero el que considere más importante, luego el segundo más importante, etc...

**Red social** que permita a los habitantes de una su urbanización privada, conjunto residencial o condominio socializar y compartir intereses, ideas, denuncias, comentarios.

**Agenda virtual** en la cual los habitantes puedan revisar la disponibilidad de áreas de uso común como parques, canchas o piscinas, recordatorios de cumpleaños de los miembros de la comunidad así como la organización de fiestas comunales, reuniones sociales o cualquier evento de interés de la comunidad.

**Seguridad** un lugar en el que los habitantes puedan consultar el registro de visitas a su departamento, así como la presencia de trabajadores no habituales, donde si el propietario desee pueda incluso instalar cámaras de seguridad que pueda revisar remotamente desde una laptop o computador.

- 1.....
- 2.....
- 3.....

3.9 De las siguientes opciones, señale 3 puntos que le gustaría que la administración de su urbanización privada, conjunto residencial o condominio le informará de manera continua:

Pago de alcúotas	<input type="checkbox"/>
Listado de morosos	<input type="checkbox"/>
Uso de fondos	<input type="checkbox"/>

- Personal contratado
- Eventos sociales
- Disponibilidad de áreas de uso común
- Listado de visitas
- Otros.

#### 4. Canales de distribución

4.1 ¿Le gustaría obtener más información acerca de un software para la administración de urbanizaciones privadas, conjuntos residenciales o condominios?

Si  No

**Si contestó si a la pregunta anterior, siga a 4.2, caso contrario le agradecemos por el tiempo dedicado a esta encuesta.**

4.2 De las siguientes opciones señale máximo 3 maneras de las que le gustaría tener más información de este tipo de servicios:

- Por medio de la visita de un asesor
- Por medio de la administración de su urbanización privada, conjunto residencial o condominio
- Por medio de ferias de vivienda
- Por medio de la prensa escrita
- Por medio de publicidad en televisión
- Por medio de la radio
- Por medio de la publicidad en internet
- Por medio de las inmobiliarias

SECCION 1 <http://www.surveymonkey.com/s/D78G3PV>

SECCION 2 <http://www.surveymonkey.com/s/DC56L2F>

SECCION 3 <http://www.surveymonkey.com/s/DJKFWWN>

SECCION 4 <http://www.surveymonkey.com/s/DJ85DYB>

## ANEXO 2: Formato entrevista

### ENTREVISTA PARA ADMINISTRADORES DE URBANIZACIONES PROYECTO URBANIX

1. ¿Cuáles cree Ud. que son los mayores retos que enfrenta un administrador de conjuntos residenciales/urbanizaciones privadas/condominios?
2. Al tener un urbanización, conjunto residencial o condominio se crea una mini comunidad o burbuja de residentes, ¿consideraría necesario la integración de esta comunidad mediante alguna red social?
3. ¿Qué opina del uso de las TIC's (tecnologías de información y comunicación) como herramienta de ayuda para la administración de urbanizaciones?
4. ¿Considera necesario el uso de un circuito cerrado de cámaras de vigilancia para salvaguardar la seguridad en una urbanización cerrada? ¿Cuáles podrían ser las posibles ventajas y desventajas de usarlas?
5. Si le dijera que existe un servicio de administración y almacenamiento de datos en la nube (un sitio web) con un producto elaborado precisamente para facilitar el proceso de administración de una urbanización privada, ¿Cuáles serían las principales ventajas y desventajas que usted le vería?
6. Nuestra propuesta incluye:
  - Un módulo de socialización de la comunidad tipo red social.
  - Un módulo de administración para control de pago de alcuotas, informes de gastos y roles de pago.
  - Un módulo de programación o agenda para eventos y el uso de espacios comunes.
  - Un módulo de seguridad para registro de visitas, empleados y circuito cerrado.

¿Qué módulo consideraría de mayor utilidad y cuál de menos y desde su experiencia qué modulo o servicio adicional deberíamos considerar?

7. Tenemos pensado cobrar 1,50 a 3 dólares por cada casa o familia de la urbanización, por ejemplo 100 casas (150 a 300 dólares mensuales), ¿Consideraría usted que es un precio que los administradores pueden manejar? ¿Debería ser un pago adicional o cargado al pago de la alcuota?
8. Si usted fuera o si es administrador de una urbanización privada. ¿Consideraría usar un servicio como el descrito? Si o No y por qué razón?

## ANEXO 3: Publicidad en revistas

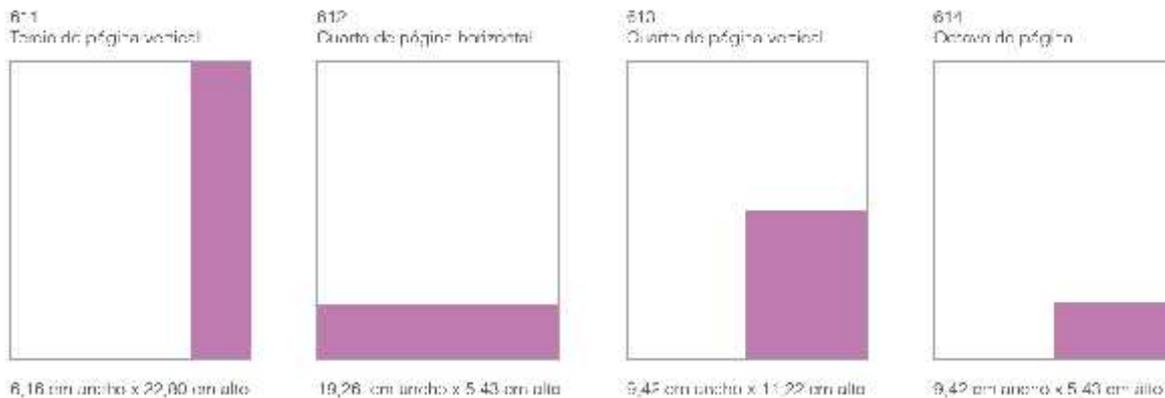
### PUBLICIDAD EN “LA REVISTA” DEL DIARIO UNIVERSO

Dirigida a jóvenes, adultos, padres y madres de familia; mujeres y hombres interesados en conocer más sobre salud, moda, arte, turismo, gastronomía, eventos, cine y sus personajes, decoración, tecnología, orientación, todas las tendencias en la vida actual. Sus secciones están ligadas a la realidad de la sociedad nacional y el mundo, siempre con un enfoque alegre y motivador.

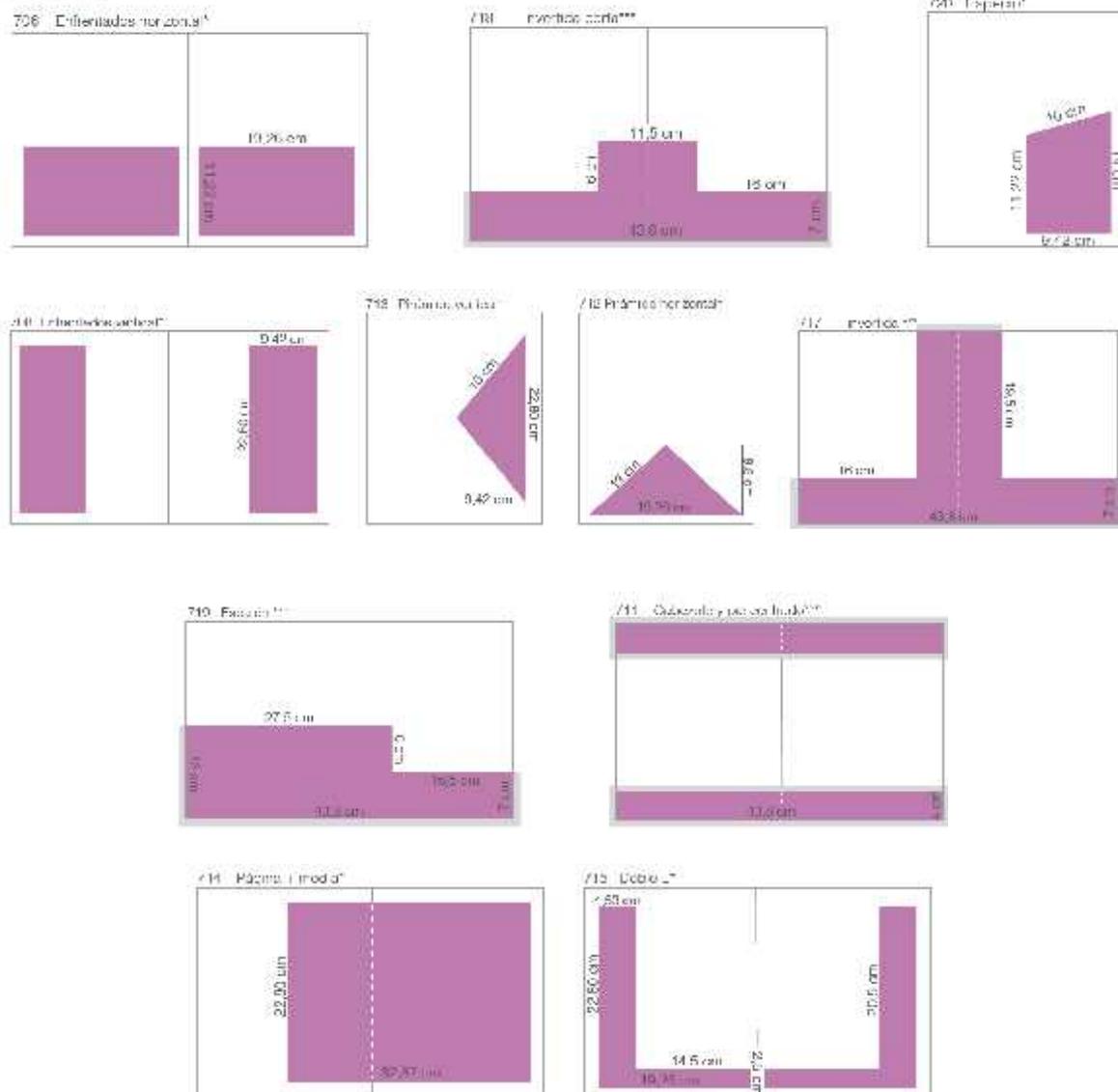
#### Características del producto:

- Tamaño: 21,89 cm ancho x 26 cm alto (tamaño final)
- Impresión: Full color
- Papel: Periódico de 52 g con 80% de blancura
- Portadas: Cuché
- Publicación: Todos los domingos
- Cierre: 10 días antes de la fecha de publicación (todos los miércoles)
- Circulación: Nacional





Formatos no tradicionales



Los costos de Formato tradicional y no tradicional se describen a continuación:

■ ■ ■ Formatos tradicionales

N	DESCRIPCIÓN DEL FORMATO	MEDIDA	P. G. 1	P. G. 2	P. G. 3	P. G. 4	DERECHO	INDETERMINADO	BORNO DEL ESPECIAL
607	Página completa	24,99 cm ancho x 27,00 cm alto	\$ 4.386	\$ 4.510	\$ 4.635	\$ 4.760	\$ 1.794	\$ 1.795	\$ 1.118
608	Media página horizontal	19,26 cm ancho x 11,22 cm alto			\$ 2.276	\$ 2.391	\$ 2.799	\$ 2.407	\$ 2.711
609	Media página vertical	9,42 cm ancho x 22,00 cm alto			\$ 2.276	\$ 2.391	\$ 2.799	\$ 2.411	\$ 2.771
610	Tercio de página horizontal	19,26 cm ancho x 7,44 cm alto					\$ 1.700	\$ 1.500	\$ 1.731
611	Tercio de página vertical	6,15 cm ancho x 22,00 cm alto					\$ 1.738	\$ 1.503	\$ 1.737
612	Cuarto de página horizontal	11,96 cm ancho x 7,11 cm alto					\$ 1.180	\$ 1.098	\$ 1.101
613	Cuarto de página vertical	9,42 cm ancho x 11,22 cm alto						\$ 1.046	
614	Cuarta de página	9,42 cm ancho x 5,48 cm alto						\$ 1.044	

■ ■ ■ Formatos no tradicionales

N	DESCRIPCIÓN DEL FORMATO	MEDIDA	UBICACIÓN	TARIFA
703	Vista	19,26 cm ancho x 2,5 cm alto	Indeterminado	\$ 1.034
704	Enfrentados horizontal 01	19,26 cm ancho x 2,5 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 1.550
705	Enfrentados horizontal 02	19,26 cm ancho x 5 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 2.937
706	Enfrentados horizontal 03	19,26 cm ancho x 11,22 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 5.342
707	Enfrentados vertical 01	4 cm ancho x 22,00 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 2.183
708	Enfrentados vertical 02	9,42 cm ancho x 22,00 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 5.586
700	Cabezote centrado	44,8 cm ancho x 5 cm alto ***	Indeterminado	\$ 2.115
710	Pie centrado (con lomo)	44,8 cm ancho x 5 cm alto ***	Indeterminado	\$ 2.003
711	Cabezote + pie centrado	44,8 cm ancho x 5 cm alto (cada uno) ***	Indeterminado	\$ 3.896
712	Pirámide horizontal	19,26 cm x 8,5 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 2.003
713	Pirámide vertical	9,42 cm ancho x 22,00 cm alto (cada uno)	Indeterminado	\$ 2.003
714	Página + media	32,02 cm ancho x 22,00 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 6.846
715	Doble L	19,26 cm ancho x 22,00 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 3.734
716	L	19,26 cm ancho x 22,00 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 2.003
717	T invertida	44,8 cm ancho x 27 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 6.122
718	T invertida corta	44,8 cm ancho x 18,6 cm alto (consultar gráfico*) ***	Indeterminado	\$ 4.452
719	Horizontal	44,8 cm ancho x 18,6 cm alto (consultar gráfico*) ***	Indeterminado	\$ 5.285
720	Vertical	9,42 cm ancho x 11 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 2.003
721	Ornilla central	19,26 cm ancho x 2,5 cm alto (consultar gráfico*)	Indeterminado	\$ 1.091

## ANEXO 4: Proforma electrodomésticos El Rosado

**CORPORACIÓN  
EL ROSADO S.A.**

9 de Octubre 729  
Telefonos: 2322000 - 2322555  
Fcx: (593) - 4 - 2326196  
(593) - 4 - 2382465  
P.O. Box: No. 534  
Guayaquil - Ecuador

PROFORMA N° C0002212  
CLIENTE..... [00010466] SANCHEZ CERON TEFILO  
RUC..... [0922221363]  
FECHA..... LUNES 2 DE JUNIO DE 2014 A LAS 17:20:19 N° PAG 1

CÓDIGO	CANTIDAD	ARTICULO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
40206174	2	ACONDICIONADOR DE AIRE 12000 BTU	\$ 625,00	\$ 1.250,00
4022622	1	ACONDICIONADOR DE AIRE 9000 BTU	\$ 535,71	\$ 535,71
4016637	3	TELEFONO FALTA TONO FREE	\$ 23,00	\$ 69,00

SUBTOTAL	\$ 1.854,71
DESCUENTO	\$ -
IVA 12%	\$ 222,57
VALOR TOTAL	\$ 2.077,28

Nos reservamos el derecho de cambiar los precios sin previo aviso  
Somos contribuyentes especiales

## ANEXO 5: Proforma muebles El Rosado

**CORPORACIÓN  
EL ROSADO S.A.**

9 de Octubre 729  
Teléfonos: 2322000 - 2322555  
Fax: (593) - 4 - 2328196  
              (593) - 4 - 2332465  
P.O. Box: No. 534  
Guayaquil - Ecuador

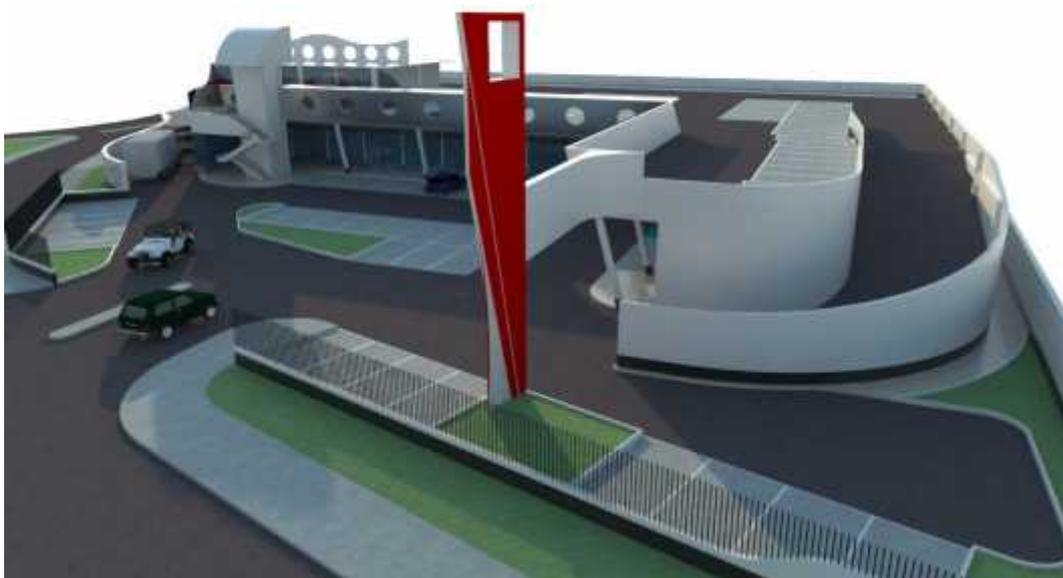
PROFORMA N° 0002215

CLIENTE.....: [00010466] SANCHEZ CERON TEORLO  
RUC.....: [0622321369]  
FECHA.....: LUNES 2 DE JUNIO DE 2014 A LA HORA: 17:37:45 N° FAG1

CÓDIGO	CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
40202060	1	MESA RECEPCION ERIKO WENGUE	\$ 223,21	\$ 223,21
40216685	1	JUEGO SALA CENTRUM ERIKO WENGUE	\$ 535,71	\$ 535,71
40205174	2	ESCRITORIOS OFICINA ERIKO GRAN OFI	\$ 193,43	\$ 386,86
40113844	2	ESCRITORIOS OFICINA ERIKO MED OFI	\$ 151,79	\$ 303,58
40347749	1	MESA REUNIONES OFICINA ERIKO 6 POC	\$ 409,82	\$ 409,82
40339471	2	SILLAS GERENTE OFICINA ALUMINIO ERI	\$ 75,89	\$ 151,78
40404001	3	SILLAS OFICINA ALUMINIO ERIKO	\$ 34,82	\$ 104,46
		SUBTOTAL		\$ 2.121,42
		DESCUENTO		\$ -
		IVA 12%		\$ 254,57
		VALOR TOTAL		\$ 2.375,99

Nos reservamos el derecho de cambiar los precios sin previo aviso.  
Somos contribuyentes especiales.

## ANEXO 6: Proyecto Plaza TIA





## ANEXO 8: Hosting

### HOSTING WEB<sup>40</sup>

Una vez construida tu página web, necesitas subirla a un servidor que esté permanentemente conectado a Internet para que los visitantes puedan verla a cualquier hora del día, los 7 días de la semana y desde cualquier lugar del mundo. Lo más normal es que para este fin recurras al servicio que te proporcione una empresa de hosting, ya que estas empresas tienen toda la infraestructura necesaria para tener los servidores permanentemente conectados a Internet. Este tipo de servicios suele recibir el nombre de web hosting, hosting web, hospedaje web, alojamiento o alojamiento web.

Como más o menos se puede intuir por lo dicho anteriormente, un hosting web es un servicio de alojamiento de páginas que gestionan empresas especializadas en el sector. Las empresas que se dedican a este servicio proporcionan espacio de un servidor a sus clientes para que la web esté accesible permanentemente.

#### 1. Tipos de Alojamiento Web

El alojamiento web se divide en seis tipos: gratuitos, compartidos, revendedores, servidores virtuales, servidores dedicados y de co-locación.

**Alojamiento gratuito:** es recomendable a la hora de publicar páginas personales, trabajos poco ambiciosos, cuando se está empezando o simplemente cuando no queremos o podemos gastar dinero en el hosting. Estos servicios generalmente agregan publicidad en los sitios y tienen un espacio y tráfico web limitado.

**Alojamiento compartido (virtual hosting):** Estos servicios son de pago, y por ese motivo suelen tener como norma general mayores prestaciones y recursos disponibles que los gratuitos. Además, muchos de ellos suelen incluir en el plan de hosting el dominio.

En este tipo de servicio se alojan las webs de varios clientes en un mismo servidor, de ahí el nombre. Resulta una alternativa muy buena para pequeños y medianos clientes, es un servicio económico y tiene buen rendimiento.

**Alojamiento revendedor (reseller):** Este servicio de alojamiento está diseñado para grandes usuarios o personas que venden el servicio de hosting a otras personas. Estos paquetes cuentan con gran cantidad de espacio y de dominios disponibles para cada cuenta.

**Servidores virtuales (VPS, Virtual Private Server):** Mediante el uso de una máquina virtual, la empresa ofrece el control de un ordenador aparentemente no compartido. Así se pueden administrar varios dominios de forma fácil y económica, además de elegir los programas que se ejecutan en el servidor. Por ello, es el tipo de producto recomendado para empresas de diseño y programación web.

**Servidores dedicados:** El término servidor dedicado se refiere a una forma avanzada de alojamiento web en la cual el cliente alquila o compra un ordenador completo, y por tanto tiene el control completo y la responsabilidad de administrarlo. El cuidado físico de la máquina y de la conectividad a Internet es tarea de la empresa de alojamiento, que suele tenerlo en un centro de datos.

**Co-locación (housing):** Este servicio consiste básicamente en vender o alquilar un espacio físico de un centro de datos para que el cliente coloque ahí su propio ordenador. La empresa le da la corriente y la conexión a Internet, pero el ordenador servidor lo elige completamente el usuario (hasta el hardware).

## **2. Hosting gratuito vs. de pago**

Elegir entre un hosting gratuito y un hosting de pago depende de nuestras necesidades y el uso que le vayamos a dar a la página. Si tienes un proyecto pequeño en mente y no necesitas herramientas o recursos complejos (base de datos MySQL, ASP, CGI, etc.) la opción de hosting gratis puede ser una buena opción. Por otro lado, si estás empezando a dar los primeros pasos en el mundo de la publicación web, tal vez también sea recomendable que comiences en un servidor gratuito y conforme vaya creciendo tu proyecto des el paso a los hostings de pago.

Los alojamientos de pago ofrecen mejores recursos e infraestructuras para hospedar tus webs, por lo que son recomendables cuando tengas una web con bastante tráfico, un proyecto serio o necesites utilizar tecnología más avanzada, como pueden ser las bases de datos o php. Estos hostings suelen ofrecer más espacio web, mayor tráfico mensual, bases de datos y soportar múltiples lenguajes de programación, por lo que ofrecen más flexibilidad a la hora de diseñar tu página.

No obstante, aunque la mayoría de los hostings gratuitos tienen poca calidad en comparación con los de pago, hay honrosas excepciones, como es el caso de freewebs.com.

### **3. Hosting Windows vs. hosting Linux**

Dependiendo del tipo de programación y los servicios que usemos o tengamos pensado usar nos decantaremos por un tipo de alojamiento web u otro. Por norma general es mejor utilizar:

**Windows Hosting:** cuando usemos o queramos usar alguna de estas tecnologías: Windows, ASP, ASP.NET, bases de datos Access, SQL Server o IIS y usuarios que publiquen su web mediante las extensiones de FrontPage.

**Linux Hosting:** cuando usemos o queramos usar alguna de estas tecnologías: Linux, PHP, Python, JSP, Perl, C, MySQL o Apache. Los hosting Linux suelen ser más baratos que los Windows hosting, la razón está clara, no hay que pagar las licencias del servidor, puesto que las licencias de Linux son gratuitas. Otra de las razones es que hay mejores herramientas para la administración de servidores Linux que abaratan el coste de administración de un servidor Linux. Recuerda que este tipo de servicios está optimizado para entornos Linux.

### ANEXO 9: Cálculo del WACC

*Beta	Beta desapalancada	$(1 + ((1 - T) \cdot D / E))$
	1,23	$(1 + ((1 - 0,33) \cdot \$ 24.000,00 / \$ 40.939,33))$
	1,23	$(1 + (0,67))$
	1,23	0,586233384
	1,23	0,392776367
	1,23	1,392776
1,71432868		

CAPM	Tasa libre de riesgo		+	(Tasa de mercado - Tasa libre de riesgo)	Beta*
	Riesgo país + Bono americano				
	5,44% + 2,75%		13,99% - 8,19%	1,71432868	
	8,19%		5,80%	1,71432868	
	8,19%			0,09943106	
18,13%					

Ko	Kd*(1-T)	*	PASIVOS	+	Ke	*	$(1 -$	PASIVOS
			ACTIVOS					ACTIVOS
	11,75%*(1-0,22)	*	\$ 40.939,33	+	18,13%	*	$(1 -$	\$ 40.939,33
		*	\$ 64.939,33	+		*	$(1 -$	\$ 64.939,33
	9,17%	*	0,6304	+	18,13%	*	$(1 -$	0,6304
5,7778%			+	6,7016%				
12,48%								

Valor residual 2019	CF	* (1 + G)
	WACC	- G
	\$ 17.442,48	* (1 + 0,032)
	0,1248	- 0,032
	\$ 17.442,48	* 1,032
	0,0928	
	\$ 18.000,64	
0,0928		
\$ 193.985,02		

