



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

INGENIERÍA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

**"ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE
MERCADOS PARA IMPLEMENTAR UN
SISTEMA DE VIVIENDA TRANSPORTABLE
MOVIBLE"**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentada por:

Grace Diana Villacreses Quirindumbay

GUAYAQUIL - ECUADOR

AÑO 2006

AGRADECIMIENTO

A Dios por cuidarme y darme la fortaleza necesaria para concluir mis estudios y culminar esta tesis, a mis padres, mi hermano, mi familia y amigos por darme un gran apoyo, no dejar que desista y estar siempre a mi lado. A mi director de Tesis, el Ing. Fernández por creer en mí. En especial a un angelito, que ahora me cuida desde el cielo, mi querido papá.

DEDICATORIA

A DIOS

A MIS PADRES

A MI HERMANO

A MI FAMILIA

AL ING. JORGE FERNÁNDEZ

A MIS AMIGOS




D-35432

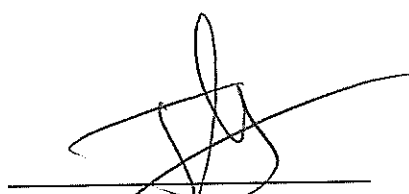
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

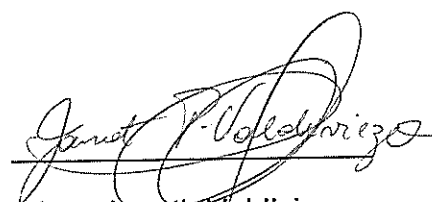


CIB - ESPOL


Ing. Robert Toledo
SUBDIRECTOR DEL ICM
PRESIDENTE


Ing. Jorge Fernández
DIRECTOR DE TESIS

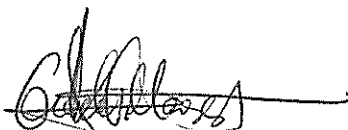

Ing. Soraya Solís
VOCAL


Ing. Janeth Valdivieso
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)



Grace Villacreses Quirindumbay

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente estudio se realiza un análisis de mercado y financiero para poder conocer la factibilidad y rentabilidad de iniciar un negocio, en este caso, una empresa de servicios de alquiler de autocaravanas (llamadas así en Europa) o RV (en E.E.U.U.). Será constituida legalmente como una empresa de Sociedad Anónima. Esta idea surge de las exigencias y expectativas del mercado, que le ofrezcan mejores servicios tanto a la hora de movilizarse como de hospedaje, ya que siempre están en la búsqueda de mejores productos y/o servicios que puedan responder sus expectativas.

La estructura de las autocaravanas es: por fuera, resulta tan ágil y manejable como un coche. Por dentro, es un moderno apartamento para 2 a 7 personas. Tiene cocina con frigorífico, baño con ducha y WC, agua caliente, calefacción/Aire Acondicionado, sala de estar-comedor, camas, entre otros.

Actualmente no existen empresas que se dediquen ni a la comercialización ni alquiler de autocaravanas en nuestro País. Sin embargo, en países como Estados Unidos y algunos países de Europa como España y Francia, existen grandes fábricas que se dedican a producir autocaravanas a gran escala. Como no existen datos históricos de la demanda de este producto en nuestro mercado, se realizó un estudio de mercado, como la mejor manera de resolver las necesidades de información acerca del mercado y sus características más relevantes.

Se procedió a utilizar una metodología cuantitativa mediante la aplicación de un formulario, orientado a todos los mercados en especial el empresarial. Después del procesamiento de la información, se conoce a través de la técnica del análisis de intención de compra, en este caso intención de alquiler, la probabilidad de que alguien alquile una autocaravana es del 31.0%, lo que indica que tiene probabilidades de que el alquiler de casas móviles tendrá buena acogida en el mercado actual.

Además de las personas que respondieron que estarían dispuestos a alquilar, el 37.9% pagaría de \$100 a \$250. Gracias a este resultado y teniendo en cuenta los beneficios de la empresa, se estableció el precio de alquiler de las autocaravanas varía desde \$130 a \$203, el cual dependerá del número de días, en qué temporada y qué modelo alquile. De acuerdo a la proyección de ingresos que se estimó en el primer año, la compra de autocaravanas y accesorios y tomando en consideración el presupuesto de gastos y costos, se estima que la inversión total para iniciar el negocio sería de \$1.879.923,77.

Asimismo, en el análisis financiero se obtuvo un VAN de \$1.691.853,40, el cual indica que se acepta el proyecto, ya que es mayor que 0. También se acepta por medio del TIR obtenido del 11.24% que es mayor a la tasa de interés que las organizaciones o instituciones bancarias piden para otorgar el financiamiento. Por lo que se considera rentable y factible crear una empresa que brinde este tipo de servicios.

INDICE GENERAL

	Pá- g.
RESUMEN EJECUTIVO.....	II
INDICE GENERAL.....	III
INDICE DE TABLAS.....	IV
INDICE DE GRÁFICOS.....	V
INDICE DE FIGURAS Y CUADROS.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: GENERALIDADES DE LA EMPRESA	
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Descripción de la Empresa.....	3
1.2.1 Marco Legal de la Empresa.....	5
1.3 Misión.....	8
1.4 Visión.....	8
1.5 Objetivos.....	9
1.6 Análisis FODA.....	9
1.7 Organización de la Empresa.....	13
1.7.1 Dirección General.....	13
1.7.2 Gerencia Administrativo.....	13
1.7.3 Departamento Financiero.....	14
1.7.4 Departamento de Adquisiciones.....	14
1.7.4.1 Mantenimiento y Reparaciones.....	15
1.7.5 Departamento de Marketing y Ventas.....	15
1.7.6 Departamento de R.R.H.H.....	16
1.7.6.1 Servicio al cliente.....	16
1.8 Análisis de Mercado.....	17
1.8.1 Mercado Meta.....	18
1.8.2 Análisis de la Competencia.....	18
1.9 Proveedores.....	18
1.10 Ingeniería del Producto.....	19
1.10.1 Información general acerca de las autocaravanas.....	19
1.10.2 Planos de las autocaravanas.....	20
1.10.3 Características técnicas.....	21

1.10.4	Equipamiento de las autocaravanas.....	22
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		
2.1	Investigación de Mercado.....	24
2.1.1	Definición.....	24
2.1.2	Clasificación de la Investigación de Mercados.....	25
2.1.3	Objetivos.....	27
2.1.4	Proceso de una Investigación de Mercado.....	29
2.1.4.1	Formulación del problema.....	30
2.1.4.2	Determinación del diseño de la investigación.....	31
2.1.4.3	Formulación de hipótesis.....	34
2.1.4.4	Determinación del método para recopilar los datos....	35
2.1.4.5	Diseño de los formularios para recopilar datos.....	36
2.1.4.6	Diseño de la muestra y recopilación de datos.....	37
2.1.4.7	Análisis e interpretación de datos.....	41
2.1.4.8	Preparación del informe de investigación.....	44
2.1.5	Tipos de investigación.....	45
2.1.5.1	Investigación Cualitativa.....	46
2.1.5.2	Investigación Cuantitativa.....	49
2.1.6	Aplicaciones específicas de la investigación de mercados.....	50
2.2	Definiciones básicas Estadísticas y de Muestreo.....	52
2.2.1	Unidad de observación.....	52
2.2.2	Población.....	52
2.2.3	Población objetivo.....	52
2.2.4	Muestra.....	53
2.2.5	Parámetro.....	53
2.2.6	Covarianza.....	53
2.2.7	Coefficiente de correlación.....	55
2.2.8	Prueba de Hipótesis estadística.....	55
2.2.9	Nivel de significancia.....	56
2.2.10	Análisis Univariado.....	57
2.2.11	Análisis Bivariado.....	58
2.2.12	Análisis Multivariado.....	58
2.2.13	Matriz de correlación.....	59
2.2.14	Tablas de Contingencia.....	60
2.2.15	Análisis de Componentes Principales.....	62

2.2.16	Análisis Factorial.....	63
2.3	Definiciones básicas Financieras y Económicas.....	68
2.3.1	Inversión y financiamiento.....	68
2.3.1.1	Inversión.....	68
2.3.1.2	Inversión Fija	69
2.3.1.3	Capital de trabajo.....	70
2.3.2	Financiamiento.....	71
2.3.3	Determinación de Ingresos, Costos y Gastos.....	72
2.3.3.1	Ingresos.....	73
2.3.3.2	Depreciación.....	73
2.3.3.3	Seguros.....	73
2.3.3.4	Costos.....	74
2.3.3.5	Gastos Operacionales.....	74
2.3.3.5.1	Gastos Administrativos.....	74
2.3.3.5.2	Gastos de Oficina.....	75
2.3.3.5.3	Gastos Generales.....	75
2.3.4	Situación financiera.....	76
2.3.4.1	Estado de Pérdidas y Ganancias.....	76
2.3.4.2	Balance General.....	77
2.3.4.3	Flujo de Caja proyectado.....	78
2.3.5	Valor Actual Neto (VAN).....	79
2.3.6	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	80
2.3.7	Periodo de recuperación.....	81
2.3.8	Análisis de Sensibilidad.....	82
2.4	Estudio de mercado.....	83
2.4.1	Objetivos de la investigación.....	84
2.4.2	Análisis de la demanda.....	85
2.5	Técnicas de muestreo.....	85
2.5.1	Determinación de la población objetivo y unidad de investigación	85
2.5.2	Diseño muestral.....	86
2.5.3	Tamaño de la muestra.....	87
2.5.4	Diseño de cuestionario.....	89
2.6	Descripción y codificación de variables a ser utilizadas.....	90
2.6.1	Descripción de las variables a ser utilizadas.....	91
2.6.2	Codificación de las variables a utilizar.....	106

CAPITULO III: APLICACIÓN		
3.1	Análisis Estadístico.....	114
3.1.1	Análisis Univariado.....	115
3.1.2	Análisis Bivariado.....	210
3.1.3	Análisis Multivariado.....	217
3.2	Análisis Financiero.....	235
3.2.1	Inversión y Financiamiento.....	235
3.2.1.1	Inversión Fija.....	235
3.2.1.2	Capital de Trabajo.....	237
3.2.1.3	Inversión Total.....	237
3.2.1.4	Financiamiento.....	239
3.2.2	Determinación de Ingresos, Costos y Gastos.....	239
3.2.1.5	Ingresos.....	239
3.2.1.6	Costos Operativos.....	241
3.2.3	Resultados y situación financiera estimados.....	242
3.2.3.1	Estado de Pérdidas y Ganancias.....	242
3.2.3.2	Balance General.....	243
3.2.3.3	Flujo de Caja proyectado.....	245
3.2.4	Análisis de VAN Y TIR.....	247
3.2.5	Análisis de Sensibilidad.....	249
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		251
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1	Resumen de técnicas de análisis univariado	57
Tabla 2.2	Número de empresas por Rama Económica	84
Tabla 2.3	Tamaño de muestra por estratificación	88
Tabla 3.1	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Género del entrevistado”	115
Tabla 3.2	Estadística descriptiva de la variable “Edad”	117
Tabla 3.3	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Edad”	119
Tabla 3.4	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cargo que desempeña”	120
Tabla 3.5	Estadística descriptiva de la variable “Tiempo en el cargo”	121
Tabla 3.6	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Tiempo en el cargo”	123
Tabla 3.7	Estadística descriptiva de la variable “Número de empleados”	124
Tabla 3.8	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Número de empleados”	126
Tabla 3.9	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Sucursales Provincia”	127
Tabla 3.10	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Sucursales Ciudades”	129
Tabla 3.11	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Principales Razones Moviliza”	130
Tabla 3.12	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Hospedaje al movilizarse”	131
Tabla 3.13	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Principales provincias movilizan”	133
Tabla 3.14	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Principales ciudades movilizan”	135
Tabla 3.15	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Veces al mes movilizan”	136
Tabla 3.16	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Más de 10 Veces al mes”	137
Tabla 3.17	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cuántos días se hospedan”	138
Tabla 3.18	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Medios de transporte”	139
Tabla 3.19	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cuánto dinero gasta”	140
Tabla 3.20	Estadística descriptiva de la variable “Cuántos empleados movilizan”	141
Tabla 3.21	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cuántos empleados movilizan”	143

Tabla 3.22	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Atributos de importancia movilización”	145
Tabla 3.23	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Atributos de importancia Hospedaje”	146
Tabla 3.24	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Recuerda Casa Móvil”	148
Tabla 3.25	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Que modelos recuerda”	149
Tabla 3.26	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Reconoce Casa Móvil”	151
Tabla 3.27	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Que modelos reconoce”	152
Tabla 3.28	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Dispuesto a comprar”	153
Tabla 3.29	Desarrollo de intención de compra de la variable “Dispuesto a comprar”	155
Tabla 3.30	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Por qué está dispuesto comprar”	157
Tabla 3.31	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Dispuesto a alquilar”	158
Tabla 3.32	Desarrollo de intención de alquiler de la variable “Dispuesto a alquilar”	159
Tabla 3.33	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Por qué está dispuesto alquilar”	161
Tabla 3.34	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Modelo compra”	162
Tabla 3.35	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Modelo Alquiler”	163
Tabla 3.36	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “En cuánto dinero compra”	164
Tabla 3.37	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “En cuánto dinero alquila”	165
Tabla 3.38	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Necesidades y preferencias”	166
Tabla 3.39	Estadística descriptiva de la variable “Necesidades y preferencias”	168
Tabla 3.40	Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición “Tiempo de Entrega”	169
Tabla 3.41	Estadística descriptiva de la variable “Tiempo de entrega”	170
Tabla 3.42	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Planes de financiamiento”	171
Tabla 3.43	Estadística descriptiva de la variable “Planes de financiamiento”	172
Tabla 3.44	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Tasas de interés”	173
Tabla 3.45	Estadística descriptiva de la variable “Tasas de interés”	174
Tabla 3.46	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Servicios de calidad”	175
Tabla 3.47	Estadística descriptiva de la variable “Servicios de calidad”	177

Tabla 3.48	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Costos de hospedaje”	178
Tabla 3.49	Estadística descriptiva de la variable “Costos de hospedaje”	179
Tabla 3.50	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Planes habitacionales”	180
Tabla 3.51	Estadística descriptiva de la variable “Planes habitacionales”	181
Tabla 3.52	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Planes vacacionales”	182
Tabla 3.53	Estadística descriptiva de la variable “Planes vacacionales”	183
Tabla 3.54	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Inversión rentable”	184
Tabla 3.55	Estadística descriptiva de la variable “Inversión rentable”	185
Tabla 3.56	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Menor costo”	186
Tabla 3.57	Estadística descriptiva de la variable “Menor costo”	188
Tabla 3.58	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Confiables y seguras”	189
Tabla 3.59	Estadística descriptiva de la variable “Confiables y seguras”	190
Tabla 3.60	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Mismos estilos”	191
Tabla 3.61	Estadística descriptiva de la variable “Mismos estilos”	192
Tabla 3.62	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cambio climático”	193
Tabla 3.63	Estadística descriptiva de la variable “Cambio climático”	194
Tabla 3.64	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Cuidado y mantenimiento”	195
Tabla 3.65	Estadística descriptiva de la variable “Cuidado y mantenimiento”	197
Tabla 3.66	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Calidad comparable”	198
Tabla 3.67	Estadística descriptiva de la variable “Calidad comparable”	199
Tabla 3.68	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Materiales de construcción”	200
Tabla 3.69	Estadística descriptiva de la variable “Materiales de construcción”	201
Tabla 3.70	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Nivel de cultura”	202
Tabla 3.71	Estadística descriptiva de la variable “Nivel de cultura”	203
Tabla 3.72	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Turismo”	204
Tabla 3.73	Estadística descriptiva de la variable “Turismo”	205

Tabla 3.74	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Módulos”	206
Tabla 3.75	Estadística descriptiva de la variable “Módulos”	207
Tabla 3.76	Tabla de Frecuencias Relativas de la variable “Carreteras”	208
Tabla 3.77	Estadística descriptiva de la variable “Carreteras”	209
Tabla 3.78	Distribución Conjunta de Género del Entrevistado vs. Edades	210
Tabla 3.79	Distribución Conjunta de Cargo vs. Tiempo en el Cargo	211
Tabla 3.80	Distribución Conjunta de Cuántas veces al mes vs. Cantidad de días	212
Tabla 3.81	Distribución Conjunta de Género vs. Recuerda Casas	212
Tabla 3.82	Distribución Conjunta de Edades vs. Recuerda Casas	213
Tabla 3.83	Distribución Conjunta de Cargo vs. Recuerda Casas	214
Tabla 3.84	Distribución Conjunta de Intención de Alquiler vs. Género	217
Tabla 3.85	Distribución Conjunta de Intención de alquiler vs. Edades	215
Tabla 3.86	Distribución Conjunta de Intención de Alquiler vs. Cargo que desempeña	216
Tabla 3.87	KMO and Bartlett's Test	218
Tabla 3.88	Varianza Total Explicada	220
Tabla 3.89	Comunalidades	223
Tabla 3.90	Matriz de Componentes	224
Tabla 3.91	Matriz de Componentes Rotados	228
Tabla 3.92	Inversión Fija	237
Tabla 3.93	Inversión Total	238
Tabla 3.94	Periodo de recuperación de la inversión	248
Tabla 3.95	Variación en el precio de alquiler de la vivienda	250

INDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 2.1	Porcentaje de empresas por Rama Económica	88
Gráfico 3.1	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Género del entrevistado”	116
Gráfico 3.2	Histograma: “Edad”	118
Gráfico 3.3	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Edad”	119
Gráfico 3.4	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cargo que desempeña”	120
Gráfico 3.5	Histograma: “Tiempo en el cargo”	122
Gráfico 3.6	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Tiempo en el cargo”	123
Gráfico 3.7	Histograma: “Número de empleados”	125
Gráfico 3.8	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Número de empleados”	127
Gráfico 3.9	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Sucursales Provincia”	129
Gráfico 3.10	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Sucursales Ciudades”	129
Gráfico 3.11	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Razones Moviliza	131
Gráfico 3.12	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Hospedaje al movilizarse”	132
Gráfico 3.13	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Provincias movilizan”	133
Gráfico 3.14	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Ciudades movilizan”	135
Gráfico 3.15	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Veces al mes movilizan”	136
Gráfico 3.16	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Más de 10 Veces al mes”	137
Gráfico 3.17	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cuántos días se hospedan”	138
Gráfico 3.18	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Medios de transporte”	139
Gráfico 3.19	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cuánto dinero gasta”	140
Gráfico 3.20	Histograma: “Cuántos empleados movilizan”	141
Gráfico 3.21	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cuántos empleados movilizan”	142

Gráfico 3.22	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Atributos de importancia movilización”	144
Gráfico 3.23	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Atributos de importancia hospedaje”	145
Gráfico 3.24	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Recuerda Casas Móviles”	148
Gráfico 3.25	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Que modelos recuerda”	150
Gráfico 3.26	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Reconoce Casas Móviles”	151
Gráfico 3.27	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Que modelos reconoce”	152
Gráfico 3.28	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Dispuesto a comprar”	153
Gráfico 3.29	Gráfico de barras de la variable “Por qué está dispuesto comprar”	157
Gráfico 3.30	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Dispuesto a alquilar”	158
Gráfico 3.31	Gráfico de barras de la variable “Por qué está dispuesto alquilar”	161
Gráfico 3.32	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Modelo compra”	162
Gráfico 3.33	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Modelo alquila”	163
Gráfico 3.34	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “En cuánto dinero compra”	164
Gráfico 3.35	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “En cuánto dinero alquila”	165
Gráfico 3.36	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Necesidades y preferencias”	167
Gráfico 3.37	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Tiempo de entrega”	169
Gráfico 3.38	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Planes de financiamiento”	171
Gráfico 3.39	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Tasas de interés”	173
Gráfico 3.40	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Servicios de calidad”	176
Gráfico 3.41	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Costos de hospedaje”	178
Gráfico 3.42	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Planes habitacionales”	180
Gráfico 3.43	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Planes vacacionales”	182
Gráfico 3.44	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Inversión rentable”	184
Gráfico 3.45	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Menor costo”	187

Gráfico 3.46	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Confiables y seguras”	189
Gráfico 3.47	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Mismos estilos”	191
Gráfico 3.48	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cambio climático”	193
Gráfico 3.49	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cuidado y mantenimiento”	196
Gráfico 3.50	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Cantidad comparable”	198
Gráfico 3.51	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Materiales de construcción”	200
Gráfico 3.52	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Nivel de cultura”	202
Gráfico 3.53	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Turismo”	204
Gráfico 3.54	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Módulos”	206
Gráfico 3.55	Histograma de Frecuencias Relativas de la variable “Carreteras”	208
Gráfico 3.56	Gráfico de Sedimentación	214
Gráfico 3.57	Gráfico de Factores Rotados de todas las variables	223
Gráfico 3.58	Gráfico de Factores Rotados de dos grupos de variables	224
Gráfico 3.59	Gráfico de Factores agrupados por tipo de Cargo	227

ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS

		Pág.
Figura 1.1	Organigrama de MOVCA S.A	16
Figura 1.2	Algunos Fabricantes de Autocaravanas o RVs	19
Figura 1.3	Algunos Modelos de Autocaravanas o RVs	19
Figura 1.4	Diseño interior de las Autocaravanas o RVs	20
Figura 1.5	Características técnicas de las Autocaravanas o RVs	21
Figura 2.1	Clasificación de la Investigación de Mercados	24
Figura 2.2	Etapas del proceso de Investigación	27
Figura 2.3	Tipos de Investigación Cualitativa	47
Figura 3.1	Diagrama de intención de compra propuesta por Pope	156
Figura 3.2	Diagrama de intención de alquiler propuesta por Pope	160
Figura 3.3	Factores y sus respectivas variables	229
Cuadro I	Bondad de Ajuste (K-S): “Edad”	117
Cuadro II	Prueba (K-S): “Edad”	119
Cuadro III	Bondad de Ajuste (K-S): “Tiempo en el cargo”	122
Cuadro IV	Prueba (K-S): “Tiempo en el cargo”	123
Cuadro V	Bondad de Ajuste (K-S): “Número de empleados”	125
Cuadro VI	Prueba (K-S): “Número de empleados”	126
Cuadro VII	Bondad de Ajuste (K-S): “Cuántos empleados movilizan”	141
Cuadro VIII	Prueba (K-S): “Cuántos empleados movilizan”	142
Cuadro IX	Prueba de Esfericidad de Bartlett	218

INTRODUCCIÓN

En una época de globalización y de alta competitividad de productos o servicios, es necesario estar alerta a las exigencias y expectativas del mercado, aparecen nuevas reglas de juego y los negocios evolucionan, en una interesante búsqueda por mantener o desarrollar una ventaja comercial y garantizar la adaptación al ambiente competitivo. Mediante el presente trabajo se desea conocer la aceptación de los sistemas de viviendas transportables movibles, en este caso, las autocaravanas o también llamadas RV, con lo cual se pretende crear una empresa de servicios de alquiler de las mismas.

En el Capítulo Uno se presentan las generalidades de la empresa, en el que se describen los servicios de la empresa y se explican las características de las autocaravanas. En el Capítulo Dos se indica el marco teórico del proyecto, como definiciones y técnicas a utilizar en lo posterior. En el Capítulo Tres se realizará el análisis estadístico del Estudio de Mercado ya definido en el capítulo anterior, y el análisis financiero de la empresa. Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones de la elaboración de este estudio. En el Anexo se incluye la información secundaria utilizada y bibliografía.

La frase clave es conocer el mercado y sus necesidades, es decir, de los consumidores que son los que dan la pauta para poder definir mejor qué, a quienes, cómo y dónde vender. Entender cómo se comporta el mercado y la demanda, es decir, cómo percibe el consumidor nuestro servicio, en qué tipo de competencia nos encontramos, qué restricciones políticas, legales y económicas debemos afrontar.

CAPITULO I

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.8 Antecedentes

En una época de globalización y de alta competitividad de productos y servicios, es necesario estar alerta a las exigencias y expectativas del mercado que nos permitan mantenernos informados de la competencia así como también de los canales de distribución, precio, etc. Para asegurar de esta manera el éxito a nivel empresarial.

En la actualidad, los sistemas de viviendas transportables movibles son utilizados en Norteamérica y Europa, presentándose como una manera más económica de adquirir una casa, con la posibilidad de moverla a cualquier lugar que se desea, teniendo las mismas comodidades que una vivienda de características convencionales.

Asimismo, las necesidades de las empresas que le ofrezcan mejores servicios tanto a la hora de movilizarse como de hospedaje están siempre en la búsqueda de lo mejor. Nuevos productos y/o servicios que puedan responder sus expectativas.

1.9 Descripción de la Empresa

MOVCA S.A.¹ es una empresa que se dedicará esencialmente al servicio de movilización corporativa para satisfacer el mercado actual, es decir, al alquiler de casas rodantes tipo vehículo o también llamadas Autocaravanas, donde encontrarán productos de calidad, precios competitivos y un servicio único, brindando a sus clientes atención segura durante las 24 horas del día los 365 días del año.

La estructura de las autocaravanas es: por fuera, resulta tan ágil y manejable como un coche. Por dentro, es un moderno apartamento para 2 a 7 personas. Tiene cocina con frigorífico, baño con ducha y WC, agua caliente, calefacción/Aire Acondicionado, sala de estar-comedor, camas, entre otros.

Al mismo tiempo, MOVCA S.A.¹ desea evitar a sus clientes muchos de los inconvenientes que tienen otro tipo de viajes. No necesitará sacar billetes, ni preocuparse de buscar un hotel, o alquilar un coche para los desplazamientos, ni rehacer el equipaje cada vez que se traslade a un nuevo lugar.

¹ MOVCA S.A. es un nombre ficticio creado exclusivamente para fines académicos en esta tesis de grado

Para sentirse como en casa en cualquier lugar: Aunque la principal ventaja de viajar en autocaravana es la libertad que proporciona, no hay que olvidar la economía. El dinero no será un obstáculo para llegar muy lejos porque lleva todo incluido: viaje ida y vuelta, alojamiento, excursiones, etc. La única frontera es su imaginación.

Alquiler de autocaravanas para:

- ↪ Turismo familiar,
- ↪ Ferias,
- ↪ Exposiciones,
- ↪ Reuniones de empresa,
- ↪ Giras culturales,
- ↪ Manifestaciones deportivas; y,
- ↪ Otras.

También, MOVCA S.A. se dedicará al servicio de transporte turístico de pasajeros a nivel nacional, también ofrecerá paquetes de giras culturales enfocados principalmente para Escuelas y Colegios del País, para lo cual suscribirá contratos con agencias de viajes y empresas en general a nivel corporativo. Su principal se encontrará ubicado en la ciudad de Guayaquil, debidamente autorizada a través de la Superintendencia de Compañías, Ministerio de Turismo y el Consejo Nacional de Tránsito.

1.9.1 Marco Legal de la Empresa

La elección de la forma jurídica se hará en función de las características del proyecto, de las personas y número de ellas que intervengan en el mismo, de la actividad a desarrollar, de la responsabilidad a asumir, de los gastos de constitución, etc. no habiendo una regla definida, sino que habrá que estar a las características del proyecto e instrumentarlo teniendo en cuenta sus particularidades.

En el Registro Oficial de Enero 28 de 1997 contempla que el Estado garantiza la inversión tanto nacional como extranjera en cualquiera de las actividades de servicio, gozando los extranjeros de los mismos derechos y obligaciones que los nacionales.

También se menciona que el Estado Ecuatoriano establecerá las condiciones que se requieran para garantizar al inversionista estabilidad en el régimen legal tributario tanto estatal como seccional, así como en lo laboral. El Estado podrá someter las controversias que sobre esa materia se susciten a Tribunales Arbitrales previstos en tratados sancionados por el país.

A continuación se detallará los requisitos a cumplir para poder constituir MOVCA S.A. legalmente:

- a) Registro Único de Contribuyentes o cédula de ciudadanía o de identidad, según sea la persona natural ecuatoriana o extranjera solicitante.
- b) Certificado de la escritura pública de constitución de la compañía y de aumento de capital o reformas de estatutos, si los hubiere, tratándose de personas jurídicas e Inscripción en el Registro Mercantil;
- c) Nombramiento del representante legal, debidamente inscrito en el Registro Mercantil, de la persona jurídica solicitante;
- d) Certificado del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual de no encontrarse registrada la razón o denominación social o nombre comercial motivo de la solicitud; y,

Informes previos

- e) Del Consejo Nacional de Tránsito o de la Unidad de Planificación y Gestión de Tránsito del Municipio Metropolitano de Quito.- Si la compañía va a dedicarse al transporte terrestre de personas o bienes, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 145 de la Ley de Tránsito y Transportes Terrestres, es indispensable que se obtenga el informe favorable previo del

Consejo Nacional de Tránsito. El documento que lo contenga se incorporará como habilitante de la respectiva escritura pública de constitución de la compañía.

- f) Del Ministerio de Turismo.- Si la compañía ha incluido en el nombre con que vaya a girar las palabras turístico, turismo, o cualquiera otra derivada de ellas, sola o asociada con las palabras parador, nacional, provincial, regional, servicio, transporte y otras típicamente inherentes al sector turístico, se deberá obtener la autorización correspondiente del Ministerio de Turismo para el registro y uso de tales términos, en razón de ser reservados para las dependencias oficiales de turismo. Así lo dispone el Art. 51 de la Ley Especial de Desarrollo Turístico, publicada en el R.O. 118 de 28 de enero de 1997. Y solicitar la licencia anual de funcionamiento y otros al Ministerio de Turismo según el art. 141 y 142 del Reglamento General de Actividades Turísticas (Véase *Anexo 1.1*)

Afiliaciones

Se realizan previas a la obtención de la inscripción de la escritura constitutiva y de su resolución aprobatoria en el Registro Mercantil:

- g) A la Cámara de Comercio.
h) A la Cámara Provincial de Turismo.

1.10 Misión

Ofrecer una alternativa de viaje con comodidad, seguridad, libertad y autonomía. Integrar sistemas de vivienda transportables movibles donde nuestros clientes encontrarán un excelente nivel de calidad y una magnífica estructura. Brindar las comodidades de los sistemas de viviendas convencionales donde lo más importante es la satisfacción del cliente y la calidad en el servicio, basados en la optimización de recursos, el desarrollo humano y el respeto al medio ambiente.

1.11 Visión

Seremos la forma usual de viajar sin preocupaciones de alojamiento, en donde solo se piense en disfrutar del viaje. Le proporcionaremos el más confortable de los alojamientos en nuestras autocaravanas. Evitaremos los problemas de reservas anticipadas, los cupos llenos y los imprevistos, bajo una cultura orientada hacia la calidad y satisfacción del cliente, trabajo en equipo, soportada por la capacidad profesional y ética de nuestros colaboradores.

1.12 Objetivos

Entre los principales objetivos que MOVCA S.A. ofrece son:

- ↪ Ser una alternativa diferente al de los sistemas de viviendas actuales.
- ↪ Presentar una forma económica de viajar con total libertad y autonomía.
- ↪ Ofrecer diferentes modelos a los más bajos precios del mercado.
- ↪ Convertirse en la mejor alternativa del mercado con respecto a movilización y hospedaje.
- ↪ Brindar a nuestros clientes la oportunidad de movilizarse a los distintos puntos del país, con el mayor confort y calidad que brindan este tipo de sistemas de vivienda.
- ↪ Brindar a los viajeros, las autocaravanas para disfrutar de casas en cuatro ruedas, así como, también la oportunidad de disfrutar las riquezas del Ecuador.
- ↪ Ofrecer un programa de ofertas excepcionales creado pensando en el bienestar, comodidad y seguridad de la estadía de nuestros clientes, para servir de esta manera al desarrollo del turismo en nuestro País.

1.13 Análisis FODA

Es el proceso que estudia el entorno del mercado y las posibilidades comerciales de MOVCA S.A. Se suele referenciar, separadamente en dos

análisis, uno corresponde al entorno externo de la empresa, mientras que el otro considera las fortalezas y debilidades de la empresa:

ANÁLISIS INTERNO

El Análisis Interno es reflexión objetiva de las fortalezas y debilidades de la empresa para enfrentar el mercado, bajo los siguientes aspectos:

Planeación: Es fortaleza porque hemos considerado todos los detalles posibles en lo administrativo, estratégico, marketing, plan de operaciones y análisis financiero para alcanzar nuestros objetivos.

Estructural: En cuanto a la estructura de la empresa se considera una fortaleza ya que se tienen definidas las áreas de trabajo de MOVCA S.A.

Financiero: Al momento de implementar el proyecto se lo ha considerado como una debilidad puesto que no se tiene inversiones en los vehículos (autocaravanas) y el equipo necesario para los clientes por lo que se deberá buscar capital propio o, a su vez, realizar una alianza estratégica con alguna empresa de esta misma índole que se encuentran fuera del País.

Recursos Humanos: Es una debilidad debido a que se debe propiciar la capacitación del personal administrativo en especial al personal técnico que se encargará del equipamiento, reparación y mantenimiento de las autocaravanas y de equipos, así como disponer de personal especializado y

capacitado en asistencia técnica, que deberá responder a cualquier necesidad del cliente mejorando el servicio que ofrecemos.

Tecnológico: Es fortaleza porque nuestras autocaravanas utilizarán tecnología de punta de rastreo por medio del GPS, Internet y otras tecnologías informáticas están revolucionando la forma de trabajar de las empresas.

Marketing: Se lo considera una fortaleza ya que se conoce el grado de orientación de la empresa al mercado y la capacidad de colocación de las autocaravanas en el mercado, en base al estudio realizado.

ANÁLISIS EXTERNO

Estudia el macro ambiente de los negocios en los que incursiona la empresa; enfoca las fuerzas donde se producen las oportunidades y amenazas, abarca los siguientes tópicos:

Sociales: Es una amenaza por la inseguridad que existe en nuestro país en la actualidad, lo que provoca que las personas en general sientan cierto recelo en alquilar este tipo de casas, lo cual se podría contrarrestar con un programa de seguridad para que la utilización de las autocaravanas sea más confortable y tranquila.

Políticos: Es una oportunidad, ya que en la actualidad se realizan diversos eventos como la Bolsa Internacional de Turismo (BITE), el cual se debe a la participación directa del Ecuador en las ferias turísticas más importantes del mundo que promocionan los atractivos del País en América y Europa, en donde las autocaravanas son muy utilizadas. Al mismo tiempo, sería una contribución muy importante al turismo tanto nacional como internacional.

Económicos: Es una amenaza por los cambios bruscos que existen en la política económica de nuestro país, lo que conlleva al encarecimiento relativo de los precios turísticos especialmente con los mercados vecinos pero en contraste se ofrecerá paquetes turísticos de alta calidad con lo que se buscará que no le afecten estos cambios.

Culturales: Es una amenaza porque se podría encontrar restricciones por el nivel de cultura de los ecuatorianos, ya que esto influiría en la aceptación de las autocaravanas en el mercado actual. Los ecuatorianos son renuentes al cambio, ya que tienen una cultura de costumbres que les presenta dificultades a la hora de adaptarse a los cambios que se presenten.

Ecológico: Es una oportunidad porque contamos con recursos naturales, parques nacionales, áreas reservadas, biodiversidad, observación de flora y fauna (como la vista de las ballenas y el birdwatching), además que está dentro de las 17 naciones con mayor mega diversidad del mundo, la diversidad de culturas como son las costumbres y tradiciones de nuestros

pueblos, lo cual es muy llamativo al turista vivir la experiencia de ser parte de estas culturas durante su viaje.

1.14 Organización de la Empresa

La organización de MOVCA S.A. está estructurada por: (Véase *Figura 1.1*)

1.14.1 Dirección General

Conformado por los directivos de MOVCA S.A., quienes son los accionistas de la empresa.

1.14.2 Departamento Administrativo

Se encargará de la planificación, organización, dirección, evaluación y control de la administración total de MOVCA S.A., así también, el desarrollo de las actividades en los diferentes departamentos, mide resultados, corrige posibles desviaciones y vigila el cumplimiento de las políticas establecidas por la misma. El Gerente Administrativo tiene la obligación de pasar un reporte semanal de las operaciones de MOVCA S.A. a la Dirección General.

1.14.3 Departamento Financiero

Este será responsable de la planificación, organización, dirección y control de los procesos financieros de la empresa, de los pagos a empleados, también de llevar a cabo las recaudaciones por ventas, de las diferentes transacciones a realizarse a la hora de comprar las autocaravanas y emitir los respectivos estados financieros de MOVCA S.A. Este departamento emitirá reportes mensuales y al final de cada cierre contable tanto al Gerente Administrativo como al Director General.

1.14.4 Departamento de Adquisiciones

Este departamento tendrá como funciones, la adquisición de los vehículos y equipos necesarios para el funcionamiento de las autocaravanas. Además, se hará cargo de los trámites aduaneros, en caso de que la adquisición se la realice fuera del país. También deberá estar pendiente de cumplir con todos los requisitos legales, a la hora de la adquisición, tanto fuera como dentro del país.

Para realizar una adquisición deberá pasar un reporte al Gerente Financiero y Gerente Administrativo y esperar su aprobación. Este departamento deberá emitir reportes tanto al departamento Financiero y al Gerente Administrativo. En caso de realizar una adquisición deberá reportar al Departamento de Ventas los vehículos y equipos adquiridos.

1.8.4.1 Mantenimiento y Reparaciones

Este sub-departamento se encargará de revisar el vehículo y/o del equipo a la hora de la adquisición que llegue en buen estado, además de, equipar los vehículos y realizar chequeos antes del alquiler del mismo. Dará constante mantenimiento y reparaciones a los vehículos y equipos a utilizarse por personas especializadas en este tipo de vehículos. También darán Asistencia Técnica tanto vía telefónica como en el lugar donde el cliente lo requiera. Deberá reportarse a su jefe superior inmediato.

1.8.5 Departamento de Marketing y Ventas

Este se encargará de la planificación, organización, dirección y control de los procesos de marketing de la empresa para captar el mercado objetivo y maximizar las ventas. Esto es, coordinar todo lo referente a la publicidad, posicionamiento e imagen de MOVCA S.A. (manejo directo con Agencias de Publicidad, definición de Campaña, etc.). Además será el encargado de promocionar y atender al cliente al momento de reservar o alquilar su casa móvil. Efectuar y receptar llamadas de clientes, buscar nuevos clientes,

enviar cartas de presentación, mantener una base de clientes actualizada.

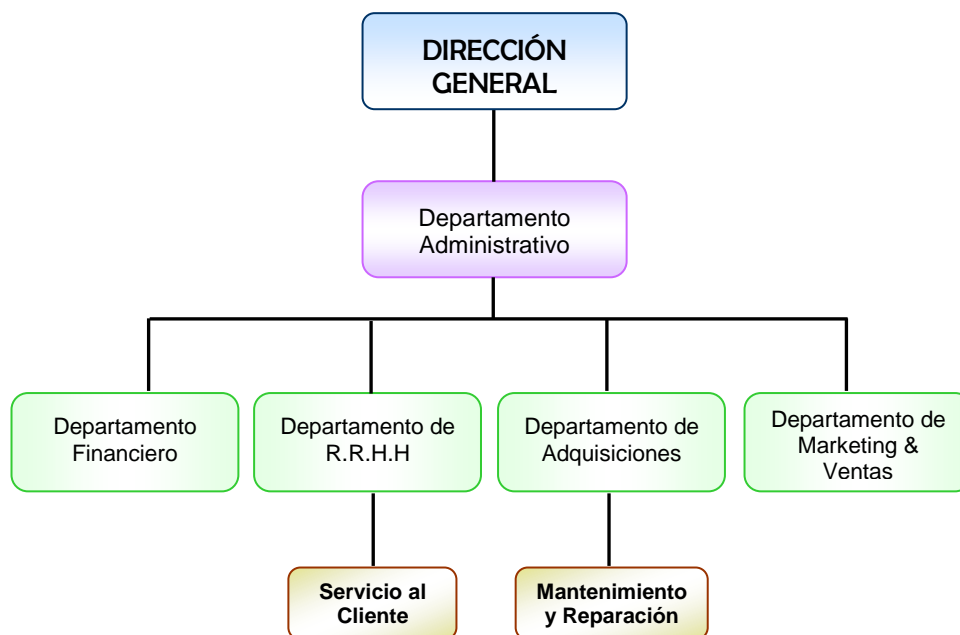
1.8.6 Departamento de R.R.H.H

Este departamento supervisará diariamente la gestión de ventas y hacerles el seguimiento respectivo. Coordinar, controlar y dar seguimiento a los distintos reportes que se efectúan (Ventas concretadas, no concretadas, pendientes, etc.). Coordinar y supervisar la gestión de Recursos Humanos (Selección, Capacitación, Eventos varios, Compensaciones por Desempeño, entre otros) e imagen del personal. Planificar, controlar y supervisar la organización y funcionamiento de Ferias. Este departamento se reportará al Gerente Administrativo y al Director General.

1.8.6.1 Servicio al cliente

Este sub-departamento se encargará de todas las dudas, comentarios o reclamos por parte de los usuarios (nuestros clientes) de las autocaravanas y/o del equipo en funcionamiento.

Figura 1.1
Organigrama de MOVCA S.A.



1.9 Análisis de Mercado

Las empresas y personas particulares tienen la necesidad constante de movilizarse de un lugar a otro del País y también de hospedaje, donde le brinden la mejor calidad de servicio, ya que así lo exige el mercado actual, más con la proximidad del TLC.

En los comienzos del nuevo milenio, el turismo se ha consolidado como la principal actividad económica de muchos países y el sector de más rápido crecimiento en términos de ingresos de divisas y creación de empleo.

1.10.5 Mercado Meta

Nuestro mercado meta está dirigido a empresas de cualquier índole y personas naturales que pueden ser de clase media, media alta y alta que estén en capacidad de contratar nuestro servicio. También aquellas personas, que por diversos motivos, visitan nuestro País.

1.10.6 Análisis de la Competencia

Actualmente no existen empresas que se dediquen al alquiler de autocaravanas en nuestro País, por lo que podemos decir que no tenemos competencia directa. Sin embargo, podemos considerar la competencia indirecta, que pueden ser:

- Hoteles, hostales, hosterías, y otros lugares con las mismas características.
- Complejos vacacionales, campamentos y apartamentos.
- Empresas que se dediquen al alquiler de vehículos.

1.11 Proveedores

En nuestro país no existe un lugar donde fabriquen este tipo de casas móviles (autocaravanas), sin embargo en países como Estados Unidos y España, existen grandes fábricas que se dedican a producir autocaravanas a grandes escalas (Véase *Figura 1.2*), de las cuales se encuentran:



Asimismo, se puede hacer una alianza estratégica con las compañías que ensamblan carrocerías en nuestro País. MOVCA S.A. se encargará de amoblarla y equiparla con lo necesario para la completa satisfacción del cliente.

1.12 Ingeniería del Producto

1.12.1 Información general acerca de las autocaravanas

Existen diversos modelos de autocaravanas en el mercado internacional, entre ellos son:



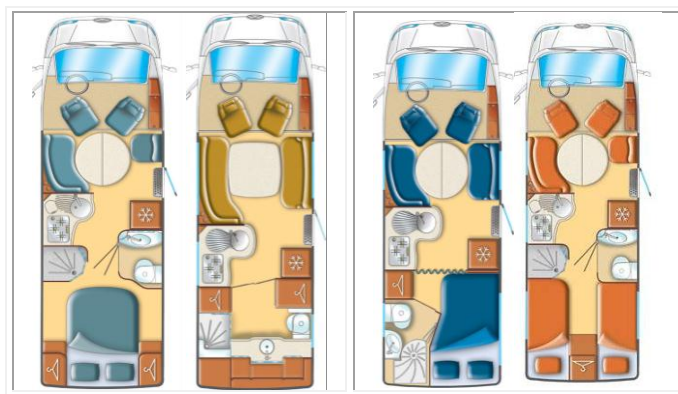


1.12.2 Planos de las autocaravanas

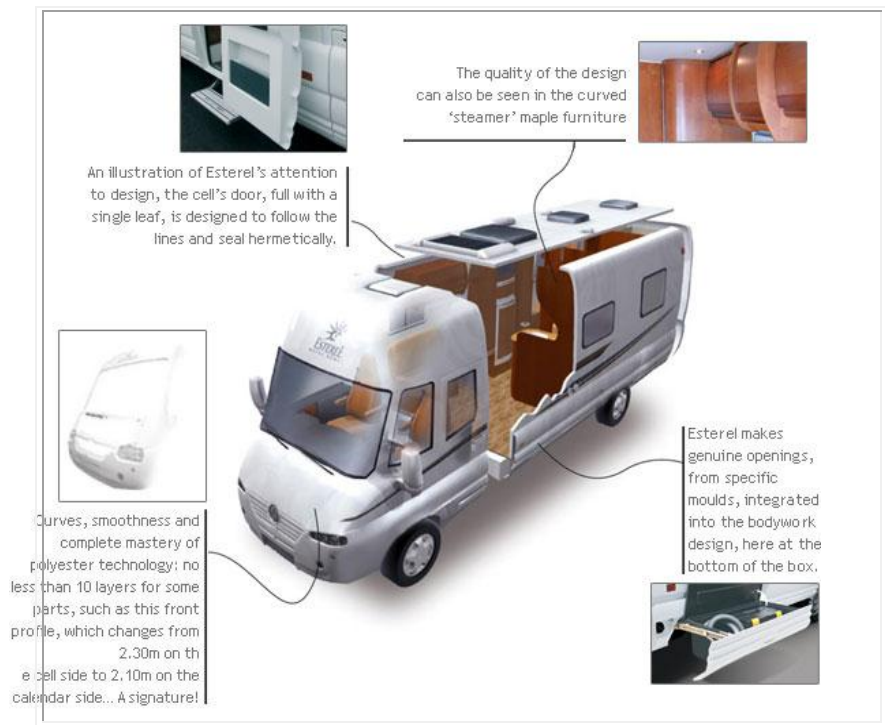
Para la comodidad de nuestros clientes se presentan distintos planos, que varían dependiendo de la cantidad de personas que irán en la autocaravana.

Figura 1.4
Diseño interior de las Autocaravanas o RVs

Figura 1.5
Características técnicas de las Autocaravanas o RVs



1.12.3 Características técnicas



1.12.4 Equipamiento de las autocaravanas

Dependiendo del modelo que se alquile tendrá el siguiente equipamiento:

Motorización

Alfombrillas de moqueta en cabina

Cierre centralizado en cabina

Dirección asistida

Elevallas eléctrico

Espejos retrovisores con regulación eléctrica

Espejos retrovisores térmicos

FIAT Ducato JTD 2000cc 84 CV - 62 kW

FIAT Ducato JTD 2300cc 110 CV - 81 kW

Fundas coordinadas con tapicería en asientos de cabina

Paso de rueda

Preinstalación de radio

Tracción

Chasis

Carrocería

Cofre portabombonas exterior, capacidad

Paredes en fibra

Potaequipajes en aluminio con escalerilla

Techo en fibra

Tercera luz de freno

Ventanas con oscurecedor y mosquitera

Instalaciones

Calefacción TRUMA

Calentador boiler agua caliente

Depósito de agua potable

Depósito de aguas grises

Tomas 12V y 220V

Baño

WC de casete con descarga eléctrica

Cocina

Frigorífico

Tapa cocina en cristal con paraflama

Habitaciones

Cama trasera matrimonio con somier de láminas

Colchón de alta densidad en camas y capuchina

Varios

Hueco para batería de servicio

Puerta principal con doble cierre de seguridad

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1.15 Investigación de Mercado

2.1.7 Definición

La investigación sirve para identificar las técnicas que proporcionan el conocimiento del mercado a través de la descripción y la medida de sus diversas manifestaciones, contribuyendo así al desarrollo general de la mercadotecnia y de la gestión empresarial.

La Asociación Americana de Marketing (AMA siglas en inglés) y el Instituto Británico de Administración definen la investigación de mercados como “la identificación, recopilación, análisis y difusión sistemática y objetiva de datos y hechos con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionados con el marketing de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor”.

Otra definición de investigación de mercados, que hace hincapié en su función de vínculo de información, es aquella función que vincula al consumidor, cliente y público con el mercadólogo a través de la información, la misma que se usa para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercadotecnia; generar, mejorar y evaluar las acciones de mercadotecnia; vigilar los resultados de la mercadotecnia y mejorar su comprensión como proceso.

2.1.8 Clasificación de la Investigación de Mercados

Como se estableció en el inciso anterior, la Investigación de Mercados se realiza por dos razones (Véase *Figura 2.1*):

- 1) Para identificar el problema
- 2) Para resolver el problema

La **investigación para la identificación de problemas** se emprende para ayudar a reconocer problemas que no son aparentes a primera vista y que, sin embargo, existen y pueden aparecer en el futuro.

Algunos ejemplos de este tipo de investigación incluyen: mercado potencial, participación de mercados, imagen de marca o compañía, características del mercado, análisis de ventas, proyecciones a corto plazo, proyecciones a

largo plazo e investigación de las tendencias del mercado. Esta investigación proporciona información acerca del ambiente del mercado y ayudan a diagnosticar el problema.

El reconocimiento de las tendencias económicas, sociales o culturales, como los cambios en el comportamiento del consumidor, pueden señalar problemas u oportunidades.

La importancia de emprender la investigación radica en identificar problemas, para la supervivencia y el crecimiento a largo plazo de una empresa.

Fig. 2.1

Clasificación de la Investigación de Mercados



Una vez que se identifica el problema o la oportunidad, se emprende la **investigación para resolver problemas**, a fin de llegar a una solución. Los hallazgos de esta investigación se utilizan para la toma de decisiones de problemas específicos de mercadotecnia.

2.1.9 Objetivos

Los objetivos expresan los propósitos específicos de la empresa para alcanzar en el plazo considerado. El establecimiento de los objetivos se hace bajo cuatro enfoques:

1. Objetivos de penetración

Se fundamentan en el incremento de las ventas con la mezcla de productos tradicionales en los mercados actuales. Se

plantean en términos de participación en el mercado, o del crecimiento de la operación con base a un desempeño anterior.

2. Objetivos de extensión

Se basan en las ventas logradas a través de nuevos productos en mercados nuevos o afines. Los nuevos productos pueden representar una clase congénere de los actuales, o innovaciones efectuadas en los productos actuales.

3. Objetivos de diversificación

Son objetivos basados en las ventas de productos nuevos con concepción tecnológica diferente de los actuales. Enfoca también productos actuales, distribuidos a través de nuevos mercados o canales de distribución.

4. Objetivos de beneficio

Se enfocan prioritariamente en una oferta de producto mejorado con variaciones, novedades, nuevos servicios, o nueva imagen.

En síntesis, lo que se desea lograr con una investigación de mercado es:

- Tener un documento de presentación de un proyecto para potenciales inversores o socios, o para los directivos de la

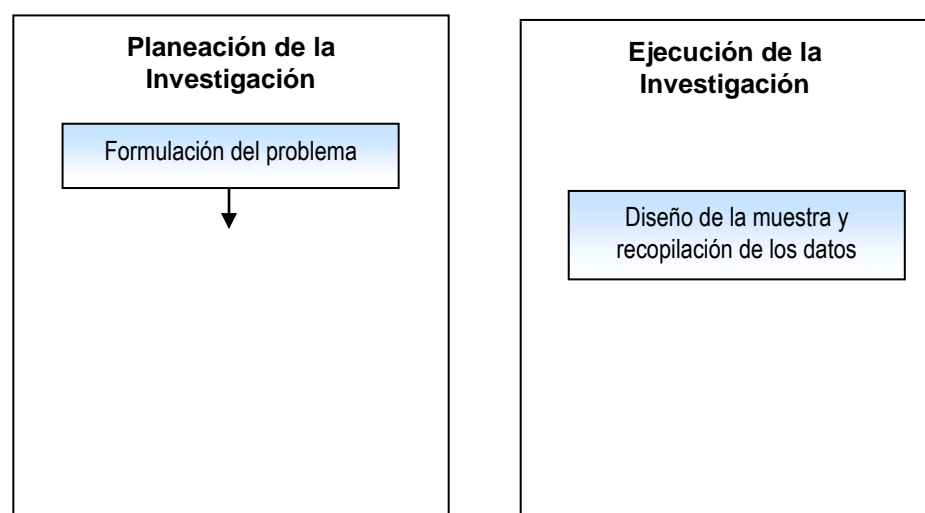
empresa quienes serán los que decidan si se sigue adelante con el mismo o no.

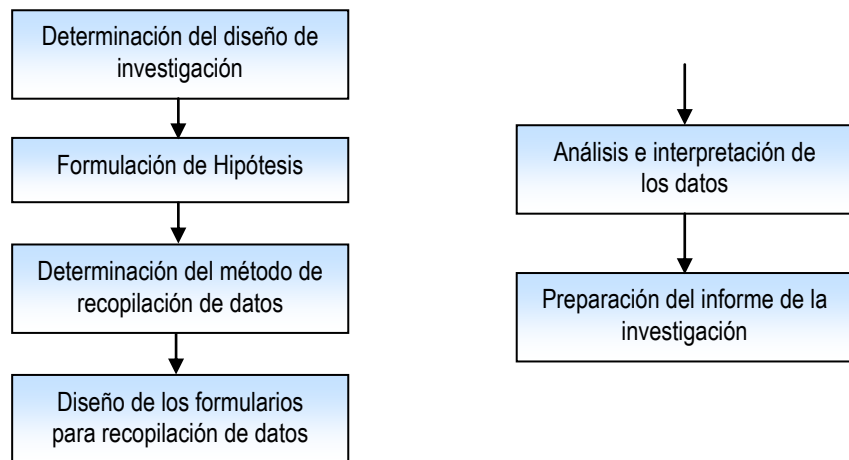
- Estar seguros que el proyecto es viable financieramente.
- Prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo.
- Guiar la puesta en marcha de un emprendimiento.

2.1.10 Proceso de una Investigación de Mercado

Los problemas de investigación requieren de sus propios énfasis y enfoques, pues cada uno de ellos es único, de alguna manera, por lo que es común que el procedimiento de investigación se individualice para cada problema. No obstante, existe una sucesión de pasos, llamada **proceso de investigación**, que se usa en el diseño del proyecto de investigación (Véase *Figura 2.2*).

Fig. 2.2
Etapas del proceso de Investigación





El proceso de investigación es una secuencia de pasos de diseño y ejecución de una investigación, que incluye la formulación del problema, determinación del diseño de investigación, determinación del método de recopilación de datos, diseño de los formularios de recopilación de datos, diseño de la muestra y recopilación de los datos, análisis e interpretación de los datos y preparación de los datos y preparación del informe de investigación.

2.1.10.1 Formulación del problema

Una de las funciones más valiosas de la investigación de mercados es ayudar a definir el problema de mercadotecnia que debe solucionarse. Sólo cuando el problema se define

con exactitud es posible diseñar una investigación que brinde información significativa.

Una parte del proceso para definir el problema consiste en especificar los objetivos del proyecto de investigación específico que podrían emprenderse.

Cada proyecto debe tener uno o más objetivos, y no debe pasarse al siguiente paso del proceso hasta que se definan estos objetivos de manera explícita.

La importancia del aspecto de la definición del objetivo, radica en que es necesario plantear los objetivos de la investigación, establecer un punto de partida para analizar los problemas de la empresa y valorar los beneficios que aquella aportará. Es necesario recordar que el objetivo no es solamente la solución de un problema específico, sino también la elaboración de normas o guías generales que ayuden a la empresa en la solución de otros problemas.

Los objetivos deben ser tan específicos como limitados. Una de las grandes causas de insatisfacción con la investigación es lo que se refiere a objetivos especificados en una forma vaga o bien expresados de manera exageradamente optimista, y que, por tanto difícilmente se alcanzan.

Decidir respecto a los objetivos de investigación requiere, en primer término, comprender el tipo de investigación que se está realizando. La clasificación más común comprende desde lo exploratorio (que asume que no se tiene ningún concepto preconcebido) hasta lo causal (que asume formas específicas de cómo una o más variables influyen en una o más de las otras variables).

2.1.10.2 Determinación del diseño de la investigación

La elección del diseño de la investigación depende de cuánto se conozca el problema. Si es relativamente poco lo que se sabe acerca del fenómeno que se estudiará, se justifica la *investigación exploratoria*.

Es habitual que ésta se utilice cuando el problema que debe resolverse es amplio o vago, y podría incluir la revisión de datos publicados, entrevistas con especialistas, creación de grupos de enfoque (focus group) o investigación de publicaciones especializadas en que se analicen casos similares; sea cual fuere la decisión, una de las

características más importantes de la investigación exploratoria es su flexibilidad.

Puesto que los investigadores saben poco acerca del problema en esta etapa, deben estar preparados para dejarse llevar por su intuición acerca de las posibles áreas y tácticas de investigación.

Por otra parte si en vez de ser vago o amplio el problema está formulado de manera precisa, sin ambigüedades, se necesita una *investigación descriptiva o causal*.

En este diseño de investigación, la recopilación de datos es inflexible y se especifica de manera rigurosa, tanto en lo concerniente a los formularios para la recopilación de datos como al diseño de la muestra. El diseño descriptivo hace hincapié en determinar la frecuencia con que ocurre algo o el algo de *covarianza* que existe entre dos variables. En el diseño causal, se usan experimentos para identificar las relaciones causa – efecto entre las variables.

Asimismo, es necesario diseñar un cuestionario y un plan de muestreo para seleccionar la población que habrá de responder al estudio. De manera más formal, establecer un diseño de investigación incluye los siguientes pasos:

1. Análisis de datos secundarios
2. Investigación cualitativa
3. Métodos para la recopilación cuantitativa de datos
(estudio, observación y experimentación)
4. Definición de la información necesaria
5. Procedimientos de medición y escalas
6. Diseño de cuestionarios
7. Proceso de muestreo y tamaño de la muestra
8. Planeación del análisis de datos

2.1.10.3 Formulación de hipótesis

Se entiende por hipótesis como una suposición susceptible de ser comprobada. Muchas veces al estar planeando una investigación suponemos la solución al conflicto por resolver o las situaciones que están dando pie a esta problemática. Estas hipótesis deben de ser aceptadas o rechazadas cuando se concluya la investigación.

Una vez planteada nuestra hipótesis, se planeará la investigación formal o concluyente para después proceder a elaborar el proyecto de investigación, que se someterá a la aprobación de la empresa a la cual se le va a llevar a cabo

la investigación de mercado, con el objeto de afinar perfectamente los puntos referentes a los objetivos, la metodología, etc.

Una vez que se ha realizado la investigación concluyente y de acuerdo con el tipo de estudio o información que se desee, toca a la empresa decidir si se realiza la investigación internamente o si se contratan los servicios de una agencia especializada.

Toda la información posible para que se realice una buena planeación de la misma, en la medida de que se disponga de mayor información, hará más efectiva la planeación de la investigación.

2.1.10.4 Determinación del método para recopilar los datos

Es frecuente que la información que una empresa necesita para resolver su problema exista en forma de *datos secundarios*, es decir, los recopilados anteriormente con algún propósito distinto al problema en cuestión. Si la empresa no tiene la información necesaria, podría encontrarla con facilidad en una buena biblioteca de negocios, los datos estadísticos gubernamentales o los

informes de organizaciones gremiales. Sea cual fuera el caso, por razones de costo y tiempo los investigadores siempre deben buscar primero en las fuentes de datos, antes de realizar un proyecto de investigación.

En el supuesto de que la información necesaria no esté disponible o que lo esté en una forma inadecuada respecto del problema en cuestión, la investigación tendrá que depender de los *datos primarios*, que son los recopilados a través de un estudio.

La fase de recopilación es una oportunidad de intentar o probar y seleccionar los procedimientos necesarios cuando los datos se tengan disponibles. Se considera crucial probar por anticipado un procedimiento antes de proseguir con una muestra mayor. También se considera deseable correr una *prueba piloto* de 10 a 20 sujetos típicos. Esto prueba si el procedimiento funciona en sujetos dentro de la población objetivo (universo) y si los datos tienen alguna variabilidad.

El muestreo constituye otra decisión de restricción presupuestal, y la selección de puntos de muestra comprende desde la selección totalmente al azar, hasta métodos diseñados para garantizar la representación de grupos clave para facilitar los procedimientos de muestreo.

2.1.10.5 Diseño de los formularios para recopilar datos

Una vez que los investigadores han decidido el método que se usará en el estudio, deben determinar el tipo de forma de observación o cuestionario que mejor se adapte a las necesidades del proyecto. Cuando se trata de procedimientos diferentes a la encuesta, el instrumento a utilizar puede ser tan variado como el de una guía de trabajo, hasta un artefacto para grabación de datos.

De todas maneras se necesita determinar la confiabilidad y validez del instrumento a utilizar y de las preguntas a formular en el interrogatorio.

Otros procedimientos diferentes a las encuestas también requieren preparar y garantizar la participación de los integrantes, como las sesiones de grupo y aunque la selección es menos rigurosa que en la encuesta, de todas maneras es necesario disponer de un marco de referencia del cual se puedan elegir los informantes, así no contenga todos los elementos de la población.

2.1.10.6 Diseño de la muestra y recopilación de datos

Después de determinar como se recopilará la información necesaria, se deben definir cuál grupo será observado o interrogado. El subconjunto específico de población elegido para el estudio se conoce como *muestra*.

Al diseñar la muestra, se deben especificar:

1. El marco muestral, que es el listado de elementos de la población de la cual se obtendrá la muestra,
2. El proceso de elección de la muestra; y,
3. El tamaño de la muestra.

Los procedimientos que utilizan el muestreo estadístico se apoyan en un marco muestral que incluye todos los elementos de la población a consultar. El marco es la base para extraer la muestra y su obtención constituye una tarea fundamental de esta fase. En estudios concluyentes, donde se hace inferencia estadística, el marco muestral garantiza la representatividad de la muestra.

Por ejemplo, para levantar el marco muestral de amas de casas de una ciudad se requieren implementos como mapas cartográficos de la parte urbana y de la zona rural, o listados de viviendas por barrios o sectores según el caso.

Los marcos para otros fines suministran listados de clientes, de entidades comerciales y establecimientos similares, los cuales proporcionan información sobre la población destinataria.

El proceso de elección de la muestra requiere que se especifique la forma de la muestra misma. Puede ser una muestra probabilística, en la que cada elemento de la población tenga probabilidades conocidas de ser elegido o una muestra no probabilística, ésta se basa en el juicio personal, en algún punto del proceso de selección de elementos, y por tanto, imposibilita calcular las probabilidades de que cualquier elemento dado la población sea incluido en la muestra.

Especificar el tamaño de la muestra permite establecer cuántas instituciones o sujetos son necesarios usar en el proyecto para obtener respuestas confiables, sin exceder el tiempo y presupuesto asignados.

Una vez especificadas las dimensiones del diseño de la muestra, es posible iniciar la recopilación de datos. Esta requiere algún tipo de fuerza de campo, aunque los métodos de campo dependen en gran parte del empleado en la

recopilación de datos, de los tipos de información que se obtendrán y de los requisitos de muestreo.

El hecho de utilizar personas para recopilar datos hace surgir muchas otras preguntas acerca de la selección, captación y control del personal de campo, el cual se debe preverse durante el diseño de la investigación. Las tareas que componen el trabajo de campo, conforman un conjunto de operaciones de logística, que movilizan recursos y procedimientos para la búsqueda de datos primarios.

Para una investigación basada en encuestas, el trabajo de campo incluye tareas como las siguientes:

- Contratación de personal, como entrevistadores, supervisores, personal de planta y demás que puedan intervenir en la recolección de la información.
- Adiestramiento de los entrevistadores y demás personas que intervengan en la investigación, con relación al procedimiento a seguir.
- Programación de las entrevistas por medio de contactos previos a través de un medio.
- Realización de las entrevistas. Este proceso comprende la identificación y localización del entrevistado, el acceso a él y presentación, la persuasión a colaborar, y

finalmente, el diligenciamiento del formulario donde se registra la información.

- Supervisión de la ejecución en forma simultánea con la realización de las entrevistas, o mediante una constatación después de realizar la entrevista, o a través de auditorías después de varios días.

La recolección de información por medios diferentes a las encuestas sigue otros procedimientos, que no se aplican en esta tesis.

2.1.10.7 Análisis e interpretación de datos

El procesamiento de datos posibilita la ejecución de grandes volúmenes de datos para convertir en información útil, los datos brutos provenientes directamente del instrumento utilizado. Comprende las siguientes tareas:

1. Definición de variables y códigos que faciliten la clasificación de la información y el análisis estadístico.
2. Elección de los recursos, equipos y medios adecuados para el tratamiento de la información.

3. Depuración y clasificación de la información y presentación adecuada para su interpretación y análisis.

El análisis de datos generalmente incluye varios pasos; en primer término, se deben revisar los formularios de recopilación de datos para cerciorarse de que estén completos y sean congruentes y, además, que se hayan seguido las instrucciones en los formularios; este proceso se llama **control de calidad**.

Después, se deben **codificar** los formularios, lo cual representa asignar números a cada una de las respuestas, de modo que se puedan analizar por computadora. El siguiente paso del análisis de los datos es la **tabulación**, en el cual se disponen ordenadamente los datos en una tabla u otro formato de resumen, mediante el conteo de la frecuencia de respuestas a cada pregunta; en este punto, también es posible clasificar los datos en forma cruzada por medio de otras variables.

Antes de analizar los datos tabulados, el paso final es la **depuración** de los datos que incluye las verificaciones para observar la consistencia y manejo de las respuestas no obtenidas. A pesar que, durante el control de calidad, se

llevaron a cabo verificaciones preliminares de la consistencia, las revisiones en esta etapa son más profundas y extensas porque se realizan por computadora.

En este paso se realiza nuevamente la verificación de la consistencia y el tratamiento de la No Respuesta para aquellas preguntas que no tuvieron respuesta o, a su vez, tienen respuestas ambiguas o no se registraron de forma adecuada.

Las funciones de control de calidad, codificación, tabulación y depuración son comunes en la mayoría de las investigaciones. Cualesquiera pruebas estadísticas aplicadas a los datos suelen ser exclusivas para el procedimiento de muestreo y de los instrumentos para la recopilación de datos empleados en la investigación. Si es posible, estas pruebas deben considerarse con anticipación al inicio de la recopilación de datos, para garantizar que, tanto los datos como el análisis sean apropiados para el problema, según se especificó.

El análisis de la información conduce a la obtención de conclusiones. En esta fase se hace uso de herramientas de análisis especiales que proporcionan una base objetiva y

potente para interpretar los resultados. Las siguientes son algunas formas de enfocar el análisis:

- El análisis empírico se desprende de la observación de los tabulados, ordenaciones, frecuencias e histogramas, entre otros, realizados en la etapa clasificadora del procesamiento de datos. Esta interpretación es el análisis más utilizado y la calidad de las conclusiones depende de la experiencia y capacidad del investigador.
- El análisis estadístico básico utiliza software especializado para evaluar la calidad de la medida, con base en la inferencia y el análisis de hipótesis.
- El análisis estadístico avanzado proporciona herramientas estadísticas para manejar grandes cantidades de variables que arrojan resultados muy difíciles de observar bajo otras condiciones.

2.1.10.8 Preparación del informe de investigación

La presentación de los resultados se puede hacer de tres formas:

1. Utilizando un informe escrito.
2. Haciendo una presentación audiovisual.

3. Mediante una conferencia verbal.

El informe escrito contiene los siguientes apartes: la introducción donde se expone el problema y los objetivos del estudio; el resumen de conclusiones; la descripción de la metodología utilizada; las limitaciones de la investigación; los resultados que constituyen el cuerpo central del documento; y las conclusiones y recomendaciones.

El informe escrito se puede acompañar de una presentación audiovisual o de una presentación verbal, que permita resaltar aspectos relevantes y facilitar su comprensión; extender los conceptos, resolver las inquietudes y explicar otros aspectos que no quedan por escrito. Es importante el uso de pancartas y proyecciones para centrar la atención de la audiencia y mantener un adecuado dominio del tiempo de exposición.

Debe ser de lectura fácil y su redacción clara, concisa y precisa. Puede ser necesario elaborar ediciones especiales de acuerdo con las necesidades de los funcionarios. El informe debe dotarse de una buena presentación y de una adecuada comunicación.

2.1.11 Tipos de investigación

La investigación de mercados es una herramienta con objetivos pragmáticos de corto plazo, utilizada para asistir a la gerencia en la toma de decisiones, pertenece al tipo de investigación aplicada, sin embargo se apoya en la investigación básica, en la aplicación del método científico.

La investigación de mercados presenta dos enfoques básicos: investigación cuantitativa e investigación cualitativa. Cualitativa cuando se profundiza en el conocimiento de una situación de marketing en búsqueda de conceptos y manifestaciones de la naturaleza. Cuantitativa cuando se trata de inferir en la medida de un parámetro poblacional.

Enfoque de la investigación de mercados

Cualitativa
Cuantitativa

2.1.11.1 Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa se puede utilizar con un propósito exploratorio o para proporcionar una base orientadora, según se trate de clarificar las situaciones y los

problemas del mercado que permiten despejar el camino hacia una investigación de tipo concluyente, o cuando se busca, directamente, el conocimiento conceptual que determina el comportamiento de los mercados.

Dado que la investigación cualitativa indaga el conocimiento profundo, las muestras utilizadas suelen ser de tamaño pequeño pero suficiente cuando se trata de investigar atributos genéricos.

Los requerimientos para seleccionar la muestra no necesitan ser demasiado rigurosos, pero la representatividad sigue siendo una condición inobjetable.

El objetivo de la investigación cualitativa es agregar nuevos elementos de juicio para mejorar el conocimiento de un marco teórico; no se trata de obtener frecuencias o estimar medidas para inferir sobre un parámetro, como en el caso de la investigación cuantitativa. Los procedimientos cualitativos buscan profundidad en el conocimiento de los problemas, en tanto que, los cuantitativos hacen énfasis en lo extensivo, para poder extraer resultados concluyentes.

La investigación exploratoria consulta las ideas básicas para preparar un enfoque de investigación. Los procedimientos

se limitan a la consulta de información secundaria, o la ejecución de un sondeo, utilizando una pequeña encuesta piloto o al manejo de un modelo de simulación (Véase Figura 2.3).

La investigación orientadora busca el conocimiento de una problemática para proporcionar una dirección al proceso de decisión.

Las técnicas dentro de esta categoría utilizan la dinámica como característica fundamental, ya sea para estimular a un grupo o para profundizar las entrevistas.

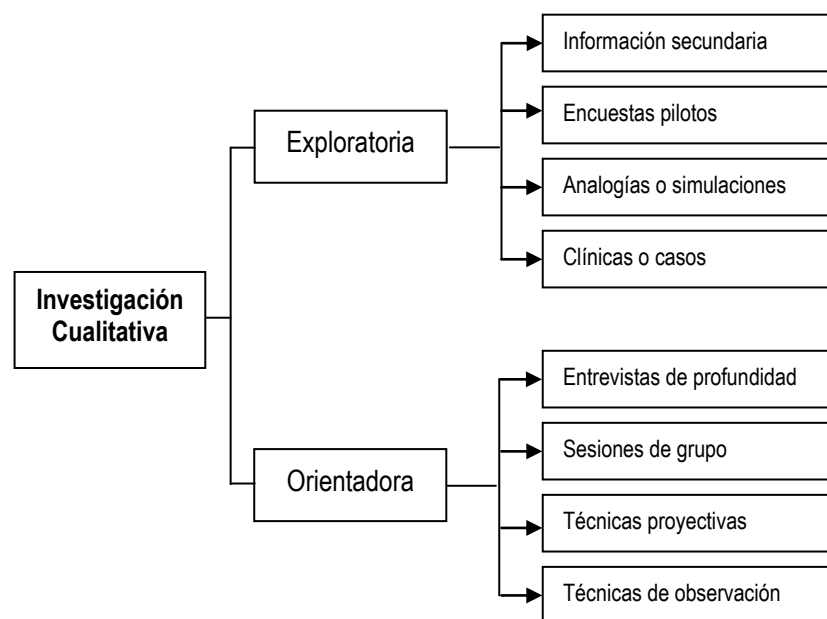
Se utiliza el método directo cuando se interactúa en forma objetiva, o el indirecto cuando las respuestas se proyectan en forma inconsistente. Las técnicas usuales son la entrevista a profundidad, las sesiones de grupo y las técnicas proyectivas.

La entrevista a profundidad utiliza la comunicación verbal directa o indirecta, a través de la interacción del entrevistador y el informante, con el objetivo de recopilar conocimientos e ideas profundas sobre un tema investigado.

Las sesiones de grupo buscan la información estimulando una dinámica de interacción verbal dentro de un grupo de individuos, conducidos por un investigador que modera la sesión.

Las técnicas proyectivas utilizan las pruebas de la psicología clínica para descubrir las causas profundas del comportamiento, cuando no es posible conocerlo a través de la respuesta espontánea.

Fig. 2.3
Tipos de Investigación Cualitativa



2.1.11.2 Investigación Cuantitativa

En la investigación cuantitativa el propósito es medir un parámetro de una población para llegar a un resultado concluyente que soporte una decisión bajo un riesgo previsto. Requiere utilizar muestras de gran tamaño que garanticen el rigor estadístico necesario para hacer inferencias. Ya no se trata, como en el caso cualitativo, de indagar en lo profundo del conocimiento del mercado para conocer la forma como se manifiesta la naturaleza, sino en precisar el peso de cada estado en términos absolutos o relativos.

Un ejemplo que describe esta diferencia se presenta en el objetivo cualitativo de un estudio es identificar las marcas que participan en el mercado, en tanto que el objetivo cuantitativo es determinar la participación de cada marca en el mercado. Es claro que el estudio cuantitativo se soporta en el conocimiento cualitativo del fenómeno a investigar.

Tres son los propósitos fundamentales para llevar a cabo un estudio cuantitativo: un primer objetivo es descriptivo, cuando se necesita conocer el perfil de un proceso de mercado, otro objetivo es aplicar un control a una respuesta de marketing para lo cual se necesita rastrear un desempeño, y finalmente, un tercer objetivo es determinar una relación entre las causas y efecto de mercado

observado. Las herramientas aplicables en cada caso son la encuesta, el p nel y el experimento.

2.1.12 Aplicaciones específicas de la investigación de mercados

En la práctica, la mayor parte de las firmas profesionales sólo se desempeñan en unas cuantas áreas, en las que han acumulado sus conocimientos. Sucede que cada especialidad se caracteriza por contar con herramientas propias para su actividad que las diferencia.

Algunas aplicaciones se convierten en productos propios de firmas prestigiosas, a veces con marcas, cuando seguramente, han desarrollado una metodología para tal fin, que les ha producido buenos resultados, en cuanto a la validez y la confiabilidad de las pruebas que las componen. La metodología, la información, la infraestructura que han logrado adquirir, propias de estas herramientas, no suelen ser divulgadas, forman parte del patrimonio de las firmas.

Aunque estas herramientas de investigación siguen los mismos parámetros generales, hacen hincapié en detalles claves, que facilitan el proceso de investigación, para despejar los problemas comunes a dicha actividad y las hace más eficaces en el logro de las conclusiones importantes para la gerencia.

A continuación se dará una visión amplia del campo de aplicación de la investigación de mercados y encontrarán como, en cada campo de actividad, surgen nuevos conceptos, que dan una concepción pragmática a esta materia.

1.16 Definiciones básicas Estadísticas y de Muestreo

2.2.17 Unidad de observación

Es el objeto sobre el cual se realiza una medición. Esta es la unidad básica de observación, a veces llamada elemento. En los estudios de poblaciones humanas, con frecuencia ocurre que las unidades de observación son los individuos.

2.2.18 Población

Es el conjunto de todos los elementos que cumplen ciertas propiedades y entre los cuales se desea estudiar un determinado fenómeno (pueden ser hogares, número de tornillos producidos por

una fábrica en un año, lanzamientos de una moneda, etc.). Se llama población estadística o universo al conjunto de referencia sobre el cual van a recaer las observaciones.

2.2.19 Población objetivo

Es la colección completa de observaciones que se desean estudiar. Esta población puede describirse con ciertos parámetros, que son características representativas que posee cada una de magnitud fija que distingue a una población de otra.

La definición de la población objetivo es muy importante, y con frecuencia difícil. La elección de la población objetivo afectará profundamente a las estadísticas resultantes.

2.2.20 Muestra

Es el subconjunto de la población que es estudiada y a partir de la cual se sacan conclusiones sobre las características de la población. La muestra debe ser representativa, en el sentido de que las conclusiones obtenidas deben servir para el total de la población. Las muestras pueden ser probabilísticas o no probabilísticas.

2.2.21 Parámetro

Característica o medición de una población prevista.

2.2.22 Covarianza

La covarianza es una definición estadística que mide la relación lineal entre dos variables aleatorias X_i y X_j ; a mayor valor absoluto de la covarianza corresponde una mayor dependencia lineal entre X_i y X_j , valores positivos indican que cuando X_i crece también lo hace X_j , valores negativos indican que cuando X_i crece X_j decrece.

La covarianza de X_i y X_j se lo estima como:

$$\text{cov}(X_i, X_j) = E[(X_i - \bar{x})(X_j - \bar{x})]$$

$$i = 1, 2, \dots, p$$

$$j = 1, 2, \dots, p$$

Donde \bar{x}_i y \bar{x}_j son los estimadores de los valores esperados de X_i y X_j respectivamente.

2.2.23 Coeficiente de correlación

El coeficiente de correlación,

$$\rho = \frac{\sigma_{ij}}{\sqrt{\sigma_{ii}} \sqrt{\sigma_{jj}}}$$

Donde el coeficiente de correlación ρ_{ij} , determina el grado de dependencia lineal entre la i-ésima y la j-ésima variable, y se puede demostrar que,

$$-1 \leq \rho \leq 1. \text{ Si } \rho_{ij} = 1 \quad \text{o} \quad \rho_{ij} = -1$$

Entonces la dependencia lineal que existe entre dos variables es perfecta, la diferencia en el signo determina únicamente el sentido de variación si es positivo ambas variables aumentan o disminuyen simultáneamente y si es negativo el sentido de variación es opuesto lo que significa que al aumentar una disminuye la otra.

No existe relación lineal entre las variables cuando el coeficiente de correlación es igual a cero.

2.2.24 Prueba de Hipótesis estadística

Las pruebas de hipótesis o de significancia estadística, tienen por objeto controlar los resultados obtenidos para concluir sobre la verosimilitud de una hipótesis. Esta parte de la inferencia se encarga de conformar una variable de decisión que se valora con base en la información contenida en la muestra. Esta variable se denomina *estadística de prueba*, la cual se distribuye según un esquema que le da el nombre a la prueba.

El conjunto de valores de la estadística divide el recorrido en dos regiones, uno de aceptación y otra de rechazo. Si la estadística de prueba, al ser valorada a partir de una muestra, ocupa un valor en la zona de rechazo, se rechaza la hipótesis bajo consideración. Si cae en la zona de aceptación, no se rechaza la hipótesis,

Una hipótesis estadística es un supuesto respecto a los parámetros y/o distribución de una población o variable aleatoria. Las hipótesis estadísticas pueden ser simples o compuestas; si dicha hipótesis determina completamente a la población ella es simple, caso contrario es compuesta.

Esta hipótesis se expresa como H_0 . La contraparte se denomina hipótesis alternativa, y corresponde a la hipótesis que se desea comprobar. Se designa después del símbolo H_1 . Si:

$$H_1 = A \leq B$$

Entonces la hipótesis nula debe expresarse así,

$$H_0 = A > B$$

2.2.25 Nivel de significancia

El nivel de significancia tiene una interpretación similar al intervalo de confianza, porque mide la bondad de la decisión, al evaluar la probabilidad de obtener una conclusión correcta. Si el intervalo de confianza es del 95%, la conclusión tiene esa probabilidad de ser

cierta, y, por el contrario, existe un 5% de error. El error al cual se puede llegar cuando se concluye en las pruebas de hipótesis presenta dos naturalezas:

El **error de Tipo I** se presenta cuando se rechaza la hipótesis nula, siendo verdadera. La probabilidad de cometer ese error se designa con α . Es el riesgo de probabilidad de que la estadística quede en la región crítica, siendo X_0 verdadera. El **error tipo II** se presenta cuando se acepta la hipótesis nula, siendo falsa. La probabilidad de cometer este error se designa con β .

También establece la probabilidad de rechazar la hipótesis alternativa, siendo cierta. Las probabilidades α y β de cometer los errores de tipo I y II miden la bondad de la prueba.

2.2.26 Análisis Univariado

Contempla una sola variable, que puede ser de tipo cuantitativo, como el ingreso mensual o la participación en el mercado, o de tipo cualitativo, como la selección de una marca. Su análisis se centra en las medidas descriptivas, como las medias y la dispersión, en pruebas para confrontar hipótesis y en las inferencias para estimaciones puntuales, de rangos y de frecuencias. En la tabla

2.1 se hace una síntesis de las técnicas estadísticas en el caso univariado.

Tabla 2.1 **Resumen de técnicas de análisis univariado**

Escala	Estadística descriptiva	Inferencia estadística
Interval	Media Desviación estándar	Prueba Z y T para comparar medias
Ordinal	Mediana Rango cuántico	Prueba Kolmogorov/Smimov
Nominal	Moda Frecuencias	Prueba χ^2

2.2.27 Análisis Bivariado

El análisis bivariado estudia la correspondencia entre dos variables y establece la clase de relación existente entre ellas. En este campo de aplicación se utiliza el análisis de correlación, el análisis de regresión simple y la tabulación cruzada. Las pruebas aplicadas dependen de la escala de medida utilizada, según se detalla en la tabla 2.2.

Tabla 2.1 **Resumen de técnicas de análisis bivariado**

Escala	Estadística descriptiva	Inferencia estadística
Dos variables Interval	Coefficiente de correlación lineal, regresión lineal	Prueba Z y T para diferencia entre medias, prueba t para coef. de correlación

Dos variables Ordinales	Coefficiente de correlación de Rango	Prueba U ó Kolmogorov/Smimov
Dos variables Nominales	Coefficiente de contingencia	Prueba χ^2

2.2.28 Análisis Multivariado

Cuando una variable depende de diversas variables independientes. De este tipo son las medidas de correlación y de regresión múltiple, el análisis multivariado de varianza, utilizado para establecer la existencia de interacciones de variables, y la correlación canónica que sirve para establecer la existencia de asociación entre variables cualitativas y cuantitativas.

2.2.29 Matriz de correlación

Se tiene una matriz de n filas y p columnas, los vectores columna de la matriz contienen los n valores que toma cada una de las p variables aleatorias consideradas y se establece a X_{ij} como la i -ésima observación de la j -ésima variable.

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} & \dots & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} & \dots & X_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & X_{n3} & \dots & X_{np} \end{bmatrix} \in \mathbf{M}_{n \times p}$$

La matriz de correlación representada por ρ , resume los coeficientes de correlación de todos los pares entre las p dadas X_1, X_2, \dots, X_p y se define de la siguiente manera:

$$\rho = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & \rho_{23} & \dots & \rho_{2p} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \rho_{n1} & \rho_{n2} & \rho_{n3} & \dots & 1 \end{bmatrix} \in \mathbf{M}_{n \times p}$$

2.2.30 Tablas de Contingencia

Se denomina tabla de contingencia, por cuanto considera la posible contingencia o dependencia entre dos eventos, y se considera un paso importante en la toma de decisiones.

La tabla de contingencia es un arreglo matricial de r filas y c columnas, donde r es el número de niveles del factor 1 o de la variable X_i y c el número de niveles del factor 2 o de la variable X_j , cada variable debe tener al menos dos niveles, los cuales deben ser exhaustivos y mutuamente excluyentes. Las tablas de contingencia sirven para determinar la dependencia o

independencia de dos variables aleatorias X_i y X_j . A continuación muestra una tabla de contingencia:

		Factor 1				
Factor 2		Nivel 1	Nivel 2	...	Nivel c	
Nivel 1		X_{11}	X_{12}	...	X_{1c}	X_1
Nivel 2		X_{21}	X_{22}	...	X_{2c}	X_2
·		·	·	·	·	
·		·	·	·	·	
·		·	·	·	·	
Nivel r		X_{r1}	X_{r2}	...	X_{rc}	X_r
		X_1	X_2		X_c	

Donde,

X_{ij} es el número de unidades investigadas sometidas al i -ésimo nivel del factor 2 y el j -ésimo nivel del factor 1.

$$X_{i.} = \sum_{j=1}^c X_{ij} \quad \text{y} \quad X_{.j} = \sum_{i=1}^r X_{ij}$$

El contraste de la hipótesis planteada es:

$$H_0 : X_i \text{ y } X_j \text{ son independientes}$$

Vs.

$$H_1 : \neg H_0$$

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} X_{.j}}{n} \quad \text{donde} \quad n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Se puede probar que χ^2 bajo ciertas condiciones teóricas tiene una distribución $\chi^2(r-1)(c-1)$, esto es:

$$\chi^2 \sim \chi^2(r-1)(c-1)$$

Bajo estas condiciones, se rechaza H_0 a favor de H_1 con $(1 - \lambda)100$ % de confianza, si:

$$\chi^2 > \chi^2_{\alpha}(r-1)(c-1)$$

La prueba de Chi Cuadrado χ^2 de Independencia. Esta prueba contrasta la hipótesis: ¿las categorías de las dos variables son independientes entre sí o no?. El análisis del Chi cuadrado arroja un valor de p determinado, que si es inferior a 0.05, indica que existe una relación entre las categorías estudiadas, o sea que las variables no son independientes entre sí.

2.2.31 Análisis de Componentes Principales

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la

dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible.

Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre sí.

Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada a priori, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones).

Esto no siempre es fácil, y será de vital importancia el conocimiento que el experto tenga sobre la materia de investigación.

2.2.32 Análisis Factorial

Es un método del Análisis Multivariado que nos permite reducir una serie de variables a un conjunto menor (factores) que contienen la mayor parte de la información y son suficientes para explicar el modelo.

$$X_{ij} = a_{i1} \cdot F_{1j} + a_{i2} \cdot F_{2j} + a_{i3} \cdot F_{3j} + \dots + d_i \cdot U_{ij}$$

X_{ij} = Valor normalizado de la variable “i” para el sujeto “j”

F_{1j} = Valor del Factor 1 para el sujeto “j”

a_{i1} = Relación entre variable “i” y factor 1

F_{2j} = Valor del Factor 2 para el sujeto “j”

a_{i2} = Relación entre variable “i” y factor 2

...

...

...

$d_i \cdot U_{ij}$ = Parte aleatoria independiente de los factores:

El Análisis Factorial puede aplicarse en el marketing, como se indica a continuación:

- ↗ Segmentación de Mercados: Para identificar las variables subyacentes en las cuales deben agruparse los clientes.
- ↗ Investigación de Productos: Para identificar los atributos de las marcas que influyen en la elección del consumidor.
- ↗ Publicidad: Para comprender los hábitos de consumo del mercado meta.
- ↗ Estudios sobre Precios: Para identificar las características de los consumidores sensibles al precio.

El Análisis Factorial se utiliza para reducir una gran masa de información a un nivel fácil de manejar. Si se han recolectado 50 atributos de un producto, el Análisis Factorial reducirá los atributos a un número mínimo de factores que sustenten los 50 atributos y que pueden utilizarse posteriormente con una pérdida mínima de información.

PASOS PARA REALIZAR UN ANÁLISIS FACTORIAL

Es importante que las variables consideradas para el Análisis Factorial se midan con una escala de intervalo y que el tamaño de la muestra sea, cuando menos, el quíntuplo de las variables empleadas. Hay tres pasos en el proceso de Análisis Factorial:

a. **Elaboración de la Matriz de Correlaciones**

Se debe obtener, en primer lugar, una matriz en la que se ubican las correlaciones entre todas las variables consideradas. Es muy conveniente solicitar una serie de pruebas conexas (tests) que nos indicarán si es pertinente, desde el punto de vista estadístico, llevar a cabo el Análisis Factorial con la data y muestras disponibles.

Entre los principales tests para verificar si se puede realizar Análisis Factorial, tenemos:

- El Test de Esfericidad de Bartlett: Se utiliza para probar la Hipótesis Nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población. Es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. Se puede dar como válidos aquellos resultados que nos presenten un valor elevado del test y cuya fiabilidad sea menor a 0.05. En este caso se rechaza la Hipótesis Nula y se continúa con el Análisis.
- El Índice Kaiser-Meyer-Olkin: Mide la adecuación de la muestra. Indica qué tan apropiado es aplicar el Análisis Factorial. Los valores entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicarlo.

El Gráfico de Sedimentación representa en el eje de las “x” el número de orden de los factores y en el eje de las “y”, los valores propios (eigenvalues). Muestra la forma en que van disminuyendo los valores propios, graficando el hecho de que el primer factor es el que más varianza explica.

La “comunalidad”, es la cantidad de varianza que una variable comparte con las demás variables consideradas. Los “eigenvalue” (valores propios) pueden interpretarse como la cantidad de

varianza explicada por cada factor. La “carga factorial” es la correlación entre las variables y los factores.

b. Extracción de los Factores Iniciales

Se dispone de muchos métodos para extraer los Factores Iniciales de la matriz de correlación. El más utilizado y el que empleamos en este estudio es el de “Componentes Principales”. Este procedimiento busca el factor que explique la mayor cantidad de la varianza en la matriz de correlación. Este recibe el nombre de “factor principal”.

Esta varianza explicada se resta de la matriz original produciéndose una matriz residual. Luego se extrae un segundo factor de esta matriz residual y así sucesivamente hasta que quede muy poca varianza que pueda explicarse. Los factores así extraídos no se correlacionan entre ellos, por esta razón se dice que estos factores son ortogonales.

c. Rotación de los Factores Iniciales

Con frecuencia es difícil interpretar los factores iniciales, por lo tanto, la extracción inicial se rota con la finalidad de lograr una solución que facilite la interpretación. Hay dos sistemas básicos de

rotación de factores: los métodos de rotación ortogonales (mantienen la independencia entre los factores rotados: varimax, quartimax y equamax) y los métodos de rotación no ortogonales (proporcionan nuevos factores rotados que guardan relación entre sí).

1.17 Definiciones básicas Financieras y Económicas

2.3.9 Inversión y financiamiento

2.3.1.4 Inversión

La inversión son los recursos (sean estos materiales o financieros) necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto cuando hablamos de la inversión en un proyecto,

estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del proyecto.

Por lo tanto cuando se va a determinar el monto de la inversión, es necesario identificar todos los recursos que se van a utilizar, establecer las cantidades y en función de dicha información realizar la cuantificación monetaria. Cuando se determina la inversión necesaria para el proyecto se tiene que tener cuidado en lo siguiente:

⊖ La Subvaluación

Es importante que al momento de averiguar el precio de los recursos, estos sean reales, porque el indicar precios inferiores (bajo la par) podría en el futuro truncar el proyecto por falta de financiamiento.

⊖ La Sobrevaloración

Si la subvaluación puede ocasionar problemas de financiamiento, la sobrevaloración, que es fijar los precios por encima de su real valor (sobre la par), nos puede ocasionar gastos financieros elevados, que al final repercuten en las utilidades proyectadas del proyecto.

2.3.1.5 Inversión Fija

Son aquellos recursos tangibles (terreno, muebles y enseres, maquinarias y equipos, etc.) y no tangibles (gastos de estudios, patente, gastos de constitución, etc.), necesarios para la realización del proyecto.

2.3.1.6 Capital de trabajo

El balance general de la empresa proporciona información acerca de la estructura de las inversiones de una empresa por un lado, y de la estructura de sus fuentes de financiamiento por el otro. Las estructuras elegidas deben conducir de manera consistente a la maximización del valor de la inversión de los propietarios en la empresa.

Los componentes importantes de la estructura financiera de la empresa incluyen el nivel de inversión en activos circulantes y la extensión de financiamiento mediante pasivos circulantes.

El capital de trabajo representa aquellos recursos que permiten que la empresa pueda iniciar sus actividades, entre lo que tenemos efectivo, insumos, etc.

Los activos, comúnmente llamados **capital de trabajo**, representan la porción de inversión que circula de una forma u otra en el conducto ordinario de negocios. Esta idea comprende la transición recurrente del efectivo a inventarios, a cuentas por cobrar y nuevamente efectivo. Como sustitutos de efectivo, los *valores negociables* se consideran parte del capital de trabajo.

El **capital de trabajo neto** se define como la diferencia entre los activos y pasivos circulantes de la empresa. Cuando los activos circulantes superan a los pasivos circulantes, la empresa tiene un *capital de trabajo neto positivo*. Cuando los activos circulantes son menores a los pasivos circulantes, la empresa tiene un *capital de trabajo neto negativo*.

2.3.10 Financiamiento

El financiamiento en un proyecto consiste en las fuentes de financiamiento que se van a utilizar para conseguir los recursos que

permitan financiar el proyecto; a través del financiamiento se podrá establecer la estructura de financiamiento del proyecto, lo cual implica determinar el grado de participación de cada fuente de financiamiento.

Los pasivos circulantes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa porque incluyen todas las deudas de la misma que llegan a su vencimiento (que se deben pagar) en un año o menos. Por lo general estas deudas incluyen las cantidades que se deben a los proveedores (cuentas por pagar), a los empleados y al gobierno, así como a los bancos (documentos por pagar), entre otras.

Entre las fuentes de financiamiento que se pueden utilizar para financiar un proyecto, pueden ser:

- Fuentes Internas

Es el uso de recursos propios o autogenerados, así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar a nuevos socios, etc.

- Fuentes Externas

Es el uso de recursos de terceros, es decir endeudamiento, así tenemos: préstamo bancario, crédito con proveedores, leasing, prestamistas, etc.

2.3.11 Determinación de Ingresos, Costos y Gastos

Toda nueva empresa debe ser capaz de proporcionar suficientes ingresos para cubrir gastos, hacer pagos sobre deudas, y proporcionar ingresos adecuados a los dueños. Lo difícil es intentar predecir esto antes de que la empresa haya empezado.

Aunque certeza del 100% nunca es posible, se puede descubrir mucho preparando una proyección bien-pensada.

2.3.3.6 Ingresos

Son aquellos valores que originan aumento en el patrimonio neto por efecto de recibir valores monetarios a cambio de bienes y servicios entregados. Los ingresos consisten en todos los recibos de las ventas de productos o servicios a sus clientes. Es el dinero generado por la operación normal del negocio. A menudo lo llamamos ventas.

2.3.3.7 Depreciación

A las empresas comerciales se les permite, para efectos de impuestos e informes financieros, cargar

sistemáticamente una parte de los costos de activos fijos contra los ingresos anuales. Esta asignación de costo histórico a través del tiempo se llama **depreciación**.

2.3.3.8 Seguros

Se decide el tipo de cobertura de seguros que necesita (ej: de responsabilidades, robo, propiedad & accidente) y comunicarse con agencias de seguros locales para recibir presupuestos. Obtenga más de un presupuesto, y recuerde que las cuotas pueden ser rebajadas si aumenta su deducible. (Véase *Anexo 2.3 y 2.4*)

2.3.3.9 Gastos Operacionales

Los gastos son el costo de los bienes o servicios adquiridos por la empresa, que han generado ingresos. El costo se convierte en gasto cuando contribuye a generar un ingreso.

Los gastos operacionales también llamados gastos operativos, son aquellos en los que incurre la empresa para poder desarrollar sus actividades, pueden ser de dos

tipos: Gastos Generales o de administración; los Gastos de Ventas incurridos por la empresa para vender sus productos. Además, son fondos que desembolsa la empresa que dan como resultado beneficios recibidos dentro de un año.

2.3.3.9.1 Gastos Administrativos

En estos gastos se incluye la mano de obra calificada que intervienen tanto en la reparación como el mantenimiento de las autocaravanas, también se toma en cuenta los que ejecutan labores en la parte administrativa de la oficina que se utilizará para el contacto con el cliente, siendo estos departamentos como el financiero, de ventas & Marketing, entre otros.

2.3.3.9.2 Gastos de oficina

Estos gastos son todos los insumos ya sean estos papelería, gastos de luz, teléfono y agua, además del mantenimiento

de equipos, ya sea los que se utilizarían en el área administrativa como en el área de mantenimiento & reparación de las autocaravanas.

2.3.3.9.3 Gastos Generales

Incluyen los recursos que se utilizan tanto en la reparación y el mantenimiento de las autocaravanas y del vehículo de la empresa, así como también los gastos para viáticos, los recursos básicos como el agua potable, energía eléctrica y teléfono.

2.3.12 Situación financiera

2.3.12.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

Documento contable que proyecta el resultado de las operaciones (utilidad, pérdida remanente y excedente) de una entidad durante un periodo determinado.

Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos que se efectuarían; proporcionará la utilidad neta de la empresa. Generalmente acompaña a la hoja del Balance General.

Estado que muestra la diferencia entre el total de los ingresos en sus diferentes modalidades; venta de bienes, servicios, cuotas y aportaciones y los egresos representados por costos de ventas, costo de servicios, prestaciones y otros gastos y productos de las entidades del sector estatal en un periodo determinado.

2.3.12.2 Balance General

Documento contable que refleja la situación patrimonial de una empresa en un momento del tiempo. Consta de dos partes, activo y pasivo. El activo muestra los elementos patrimoniales de la empresa, mientras que el pasivo detalla su origen financiero. La legislación exige que este documento sea imagen fiel del estado patrimonial de la empresa.

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, ya sea de una organización pública o privada, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable.

Se formula de acuerdo con un formato y un criterio estándar para que la información básica de la empresa pueda obtenerse uniformemente como por ejemplo: posición financiera, capacidad de lucro y fuentes de fondo.

2.3.12.3 Flujo de Caja proyectado

La proyección o el pronóstico de Flujo de Caja preparado para el efectivo planificado y controlado se inician con la programación de los ingresos y egresos para un período especificado. El pronóstico de efectivo ayuda al propietario a mantener el saldo de efectivo en relación apropiada a las necesidades. Esto ayuda para evitar los dos problemas más usuales, efectivo ocioso y escasez constantes. El presupuesto de efectivo muestra con cuánto efectivo usted comenzó (efectivo inicial), recibos constantes, pagos en efectivo y saldo final.

Es aquél que en forma anticipada, muestra las salidas y entradas en efectivo que se darán en una empresa durante un periodo determinado. Tal periodo normalmente se divide en trimestres, meses o semanas, para detectar

el monto y duración de los faltantes o sobrantes de efectivo.

El Estado de Flujo de Caja ofrece al empresario la posibilidad de conocer y resumir los resultados de las actividades financieras de la empresa en un período determinado y poder inferir las razones de los cambios en su situación financiera, constituyendo una importante ayuda en la administración del efectivo, el control del capital y en la utilización eficiente de los recursos en el futuro.

2.3.13 Valor Actual Neto (VAN)

Es aquel que permite determinar la valoración de una inversión en función de la diferencia entre el valor actualizado de todos los cobros derivados de la inversión y todos los pagos actualizados originados por la misma a lo largo del plazo de la inversión realizada.

La inversión será aconsejable si su VAN es positivo, en el caso de un VAN negativo el proyecto se rechaza, porque no es rentable (generaría pérdidas).

El VAN se obtiene sustrayendo la inversión inicial de un proyecto (CF_0) del valor presente de sus flujos positivos de efectivo (CF_t) descontados a una tasa equivalente al costo de capital (k) de la empresa.

VAN = Valor presente de flujos positivos de efectivo – Inversión Inicial

$$\begin{aligned} VAN &= \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0 \\ &= \sum_{t=1}^n (CF_t \times PVIF_{k,t}) - CF_0 \end{aligned}$$

2.3.14 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la técnica más refinada para preparar presupuestos de capital más utilizada. Sin embargo, es mucho más difícil de calcular a mano que el VAN. La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que es igual al VAN de una oportunidad de inversión con \$0 (puesto que el valor presente de los flujos positivos de efectivo es igual a la inversión inicial).

Es la tasa de retorno anual compuesta que ganará la empresa si invierte en el proyecto y recibe flujos positivos de efectivo dados.

$$\$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + TIR)^t} - CF_0$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + TIR)^t} = CF_0$$

Donde,

CF_0 : Inversión inicial de un proyecto

CF_t : Inversión inicial de un proyecto

La TIR es una tasa que permite en este caso que el VAN sea cero, el criterio para tomar una decisión frente a un proyecto utilizando la TIR, es la siguiente:

Si $TIR >$ Costo de Capital, se *acepta* el proyecto.

Si $TIR <$ Costo de Capital, se *rechaza* el proyecto.

2.3.15 Periodo de recuperación

Los periodos de recuperación se usan por lo general para evaluar inversiones propuestas. Es el tiempo requerido para que una empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, y se calcula a partir de los flujos positivos de efectivo.

En el caso de una anualidad, el periodo de recuperación se puede encontrar dividiendo la inversión inicial entre el flujo positivo de efectivo anual. Para una serie combinada de flujos de efectivo, los flujos positivos de efectivo anuales se deben acumular hasta que se recupere la inversión inicial. Por lo general, el periodo de recuperación se ve como una técnica poco refinada de preparación de presupuestos de capital, porque no considera de manera explícita el valor del dinero en el tiempo.

2.3.16 Análisis de Sensibilidad

Dos métodos para manejar el riesgo del proyecto para captar la variabilidad de los flujos positivos y los VAN son el análisis de sensibilidad y el análisis de escenarios. El análisis de sensibilidad es un método de comportamiento que utiliza algunos valores posibles para una variable dada, como flujos positivos de efectivo, para evaluar el impacto de esa variable sobre el rendimiento de la empresa, medido aquí por el VAN.

Con frecuencia esta técnica es útil para tener una idea de la variabilidad del rendimiento en respuesta a los cambios de una variable importante. En la preparación de presupuestos de capital, uno de los métodos de sensibilidad más comunes es estimar los VAN asociados con los estimados pesimistas (los peores), los más probables (esperados) y los optimistas (los mejores) de flujos

positivos de efectivo. El *rango* se puede determinar restando los VAN que resulten pesimistas de los VAN optimistas.

El análisis de escenarios es un método de comportamiento similar al análisis de sensibilidad pero con mayor alcance, que evalúa el impacto sobre el rendimiento de la empresa de cambios simultáneos en una gran *cantidad de variables*, como los flujos positivos de efectivo, los flujos negativos de efectivos y el costo de capital. Por ejemplo, la empresa podría evaluar el impacto de la alta inflación (escenario 1) y de la baja inflación (escenario 2) sobre el VAN de un proyecto.

Cada escenario afectará a los flujos positivos y negativos de efectivo, así como el costo de capital de la empresa, lo que dará como resultado diferentes niveles de VAN. Quien toma la decisión puede usar estos estimados de VAN para evaluar el riesgo implicado respecto del nivel de inflación.

1.18 Estudio de mercado

El estudio de mercado surge como la mejor manera de resolver las necesidades de información acerca del mercado y las principales características de las principales empresas competitivas del medio, convirtiéndose en un soporte para la Dirección. Con esto se obtiene una mejor perspectiva sobre la decisión a tomar para la resolución de los

problemas de marketing, es decir, contribuyen a disminuir el riesgo que toda decisión lleva consigo. Por lo que se convierte en una guía que sirve solamente de orientación para facilitar la conducta en los negocios y que a la vez tratan de reducir al mínimo el margen de error posible.

2.4.3 Objetivos de la investigación

- Analizar el perfil de los posibles clientes.
- Si recuerda o reconoce los diferentes modelos de casas móviles que existen.
- Si están dispuestos a comprar o alquilar este tipo de casas
- Qué modelos y cuánto estarían dispuesto a cancelar para comprar o alquilar las casas móviles.
- Saber la percepción general sobre los sistemas de vivienda que existen actualmente en Ecuador.
- Conocer las perspectivas de los posibles clientes acerca de las casas móviles
- Saber cuáles son las principales razones por las que requieren movilizarse de una ciudad a otra dentro del País.

- En qué lugares se hospedan principalmente, cuántas veces, cuántos días y cuál medio utilizan para transportarse.
- Conocer las principales ciudades donde viajan, cuántos empleados y cuánto dinero destina la empresa para los gastos tanto de movilización como hospedaje, y qué atributos consideran para utilizar estos servicios.

2.4.4 Análisis de la demanda

Como no existen datos históricos de la demanda de este producto en nuestro mercado potencial, debido a que este tipo de casas aún no se han comercializado en Ecuador, se procedió a utilizar una metodología cuantitativa mediante la aplicación de un formulario, el cual consta de cuatro secciones, a fin de obtener la demanda de este tipo de casas en Guayaquil. Se detallará más adelante las técnicas de muestreo utilizadas y el marco muestral del presente estudio.

1.19 Técnicas de muestreo

2.5.5 Determinación de la población objetivo y unidad de investigación

La población o universo está compuesta por las 382 empresas más importantes según la Superintendencia de Compañías, correspondientes a todas las ramas económicas, y pertenecientes a la ciudad de Guayaquil de la provincia del Guayas.

Las unidades de investigación la conforman todas las empresas de Guayaquil, ya que tienen una mayor participación por liquidez, es decir, tienen mejor solvencia económica y están en capacidad de cancelar sus obligaciones a corto plazo.

Tabla 3.1 **Número de empresas por Rama Económica**

Rama Económica	Cantidad
Agricultura	27
Minería y canteras	1
Industrias Manufactureras	86
Electricidad	4
Construcción	17
Comercio	155
Transporte	22
Servicios a empresas	59
Servicios personales	11
Total	382

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2004

Elaborado: Estudios Económicos Societarios y Dirección de Informática

2.5.6 Diseño muestral

Para poder obtener la información se procedió a utilizar el muestreo probabilístico, estratificado por ramas económicas excepto la de

transporte, ya que esto nos permite inferir los resultados a nivel de todas las empresas según su rama económica, la unidad primaria de muestreo (UPM) son los establecimientos económicos y primordialmente la fuente de información son los Presidentes, Gerentes y Jefes de los respectivos establecimientos económicos.

En los sectores que conforman la muestra se definen 8 ramas económicas. Se utilizó la afijación proporcional para conocer cuantas unidades corresponden a cada estrato.

2.5.7 Tamaño de la muestra

Fuente: Superintendencia de Compañías, las 1000 empresas más importantes del 2004

Para el cálculo del tamaño muestral tomamos en consideración los siguientes parámetros:

$N = 382$ empresas aproximadamente de la ciudad de Guayaquil.

$Z_{\alpha/2} = 1.78$, distribución Normal con un 92.5% de confianza.

$e = 0.075$, error para tamaño muestral.

$p = 61\%$, Probabilidad de que el evento ocurra (En este caso, probabilidad de que son mujeres, tomada de la prueba piloto efectuada para la validación del cuestionario)

$q = 1-p$

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} pqN}{Z_{\alpha/2} pq + e^2 (N - 1)} = 96$$

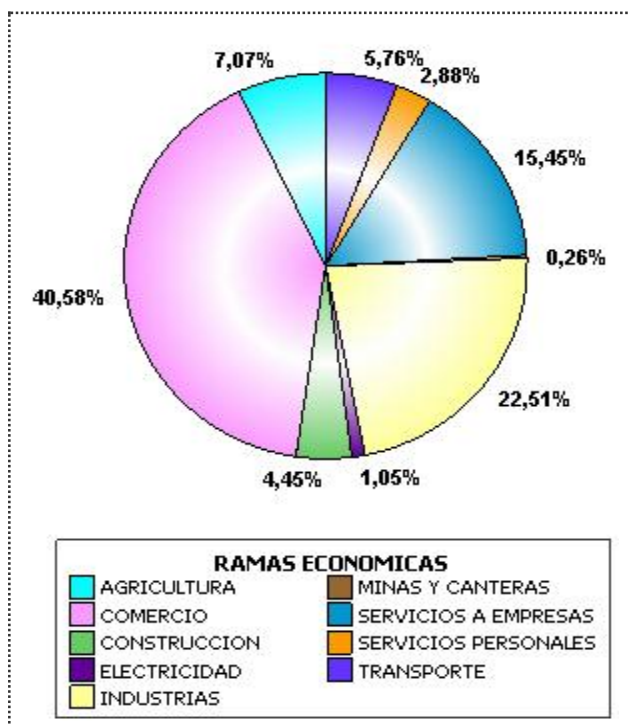
El tamaño muestral es de 96 encuestas, estratificadas por la rama económica al que pertenecen. (Obsérvese Tabla 3.2).

Tabla 3.2 **Tamaño de muestra por estratificación**

Rama Económica	Ni	Wi	ni
Agricultura	27	0,07	7
Minería y canteras	1	0,00	0
Industrias Manufactureras	86	0,23	22
Electricidad	4	0,01	1
Construcción	17	0,04	4
Comercio	155	0,41	39
Transporte	22	0,06	6
Servicios a empresas	59	0,15	15
Servicios personales	11	0,03	3
Total	382	1,00	96

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2004
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.1.1
Porcentaje de empresas por Rama Económica



Fuente: Superintendencia de Compañías, 2004
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

2.5.8 Diseño de cuestionario

Se elaboró un formulario basado en los objetivos de este estudio, además se incluyeron las variables de interés y necesarias para este estudio. Se planteó una prueba piloto para probar en campo el cuestionario para su respectiva aprobación.

El diseño utilizó un sistema de ordenamiento secuencial de las preguntas, con preguntas de contenido general y desarrollar después en forma gradual los asuntos más específicos, contiene preguntas

abiertas y cerradas con el objetivo de permitir la fluidez del entrevistado pero, a su vez, tener información específica requerida con respecto a los objetivos de la investigación.

Como se observa en el *Anexo 2.1*, el formulario diseñado para este estudio consta de cuatro secciones, como son:

- ↳ **DATOS DEL ENTREVISTADO Y DE LA EMPRESA:** En el que se recopila los datos personales del entrevistado y ciertas características de la empresa.
- ↳ **POTENCIAL DE MERCADO:** Con esta sección se quiere conocer mejor el mercado actual, con respecto a movilización y hospedaje, las principales razones por las que requiere movilizarse, dónde llegan, las veces que viajan, los días de estadía, los medios de transporte, etc.
- ↳ **PRUEBA DE CONCEPTO:** El objetivo de esta sección es saber si las personas tienen conocimiento de estos tipos de casas móviles, además de analizar la intención de compra y/o alquiler, que modelos y cuánto estarían dispuestos a cancelar.
- ↳ **ACERCA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE VIVIENDA:** Por medio de esta sección, se mide la percepción general, ya sea de los sistemas ya existentes como acerca de las

casas móviles. En esta sección se utilizó la escala Likert, en la cual asignan un valor de 1 a 5, donde 1 es Totalmente Desacuerdo y 5 es Totalmente De Acuerdo.

Se diseñó una cartilla (Véase *Anexo 2.2*), en la que se muestra los cuatro tipos de modelos de casas móviles existentes en el mercado extranjero. Estas se mostraron en el momento de realizar la entrevista directa.

1.20 Descripción y codificación de variables a ser utilizadas

2.6.3 Descripción de las variables a ser utilizadas

Es el presente estudio se utilizará un cuestionario que está dividido en cuatro secciones, las cuales se detallarán a continuación:

- **Sección I : Datos del Entrevistado y de la Empresa**

Variable Género del entrevistado

X_1 : S1_Genero

Variable categórica dicotómica que nos permite conocer el género del sujeto bajo estudio, puede ser Masculino o Femenino.

Variable Edad

X₂: S1_Edad

Variable numérica que nos puede conocer la edad del entrevistado.

Variable Empresa que representa

X₃: S1_Empresa_Representa

Variable cualitativa en la que se logra conocer el nombre de la empresa donde trabaja el entrevistado.

Variable Cargo que desempeña

X₄: S1_Cargo_Desempeña

Variable categórica nominal en la que se indica el cargo que desempeña el entrevistado en la empresa.

Variable Tiempo en el Cargo

X₆: S1_Tiempo_Cargo

Variable numérica en la que se pretende conocer los años en que el entrevistado ha trabajado en la empresa.

Variable Número de empleados

X₇: S1_Num_empleados

Variable numérica en la que se puede conocer cuántos empleados actualmente trabajan en la empresa bajo estudio.

Variable Sucursales de la Empresa (Provincias)

X₉: S1_Prov_Sucursal1
X₁₁: S1_Prov_Sucursal2
X₁₃: S1_Prov_Sucursal3
X₁₅: S1_Prov_Sucursal4

A través de estas variables se pretende conocer en que provincias se encuentran ubicadas las sucursales de la empresa entrevistada, ya que hay que tomar en cuenta que una empresa puede tener sucursales en varias provincias del país.

Variable Sucursales de la Empresa (Ciudades)

X₁₀: S1_Ciudad_Sucursal1
X₁₂: S1_Ciudad_Sucursal2
X₁₄: S1_Ciudad_Sucursal3
X₁₆: S1_Ciudad_Sucursal4

A través de estas variables se pretende conocer en que ciudades se encuentran ubicadas las sucursales de la empresa entrevistada, ya que puede ocurrir el caso de que una empresa tenga sucursales en distintas ciudades del país.

- **Sección II : Potencial de Mercado**

II.a. Valores categóricos y absolutos de las encuestas

Variable Moviliza personal

X₁₇: S2_P1_Movilizar_Personal

Variable categórica dicotómica que sirve de filtro para conocer si la empresa realmente requiere movilizar a su personal a los distintos puntos del país. Cabe recalcar que para que el cuestionario sea llenado en su totalidad, la respuesta de esta pregunta debe de ser *Sí*.

Variable Razones por el que se movilizan

X₁₈: S2_P2_Razones_Movilizar_Personal

En esta variable categórica nominal, se va a indicar cuales son las principales razones por las que la empresa moviliza a su personal a los distintos puntos de la ciudad. Se puede marcar varias opciones.

Variable Hospedaje al movilizarse

X₂₂: S2_P3_Lugar_hospedaje

Variable categórica nominal en la que se desea conocer dónde generalmente el personal de la empresa se hospeda cuando tiene que movilizarse a los distintos puntos del país.

Variable Provincias movilizan

X₂₄: S2_P4_Mov_Prov_Sucursal1

X₂₆: S2_P4_Mov_Prov_Sucursal2

X₂₈: S2_P4_Mov_Prov_Sucursal3

X₃₀: S2_P4_Mov_Prov_Sucursal4

A través de estas variables se pretende conocer a que provincias la empresa requiere movilizar a su personal por diversas razones.

Variable Ciudades movilizan

X₂₅: S2_P4_Mov_Ciudad_Sucursal1

X₂₇: S2_P4_Mov_Ciudad_Sucursal2

X₂₉: S2_P4_Mov_Ciudad_Sucursal3

X₃₁: S2_P4_Mov_Ciudad_Sucursal4

A través de estas variables se pretende conocer a que ciudades la empresa requiere movilizar a su personal por diversas razones.

Variable Veces al Mes movilizan

X₃₂: S2_P5_Veces_Movilizar

Con esta variable categórica nominal se quiere conocer cuantas veces al mes requiere movilizar por diversas razones a los diferentes puntos del país.

X₃₃: S2_P5_Especifique

Variable cualitativa en la que se puede especificar cuántas veces al año el personal requiere movilizarse, cuando en la variable X₃₂ se haya escogido la opción "Mas de 10 veces".

Variable Cantidad de días se hospedan

X₃₄: S2_P6_Dias_hospedaje

Esta variable categórica nominal permite conocer cuantos días usualmente se hospedan cuando realizan viajes a los distintos lugares dentro del país.

Variable Medios de transporte

X₃₅: S2_P7_Medios_transp1

X₃₆: S2_P7_Medios_transp2

Con estas variables categóricas ordinales se pretende conocer los dos medios de transporte que utiliza con más frecuencia para viajar de una ciudad a otra.

Variable Cuánto dinero gasta

X₃₇: S2_P8_Dinero_Movilizacion

Esta variable categórica nominal indica cuánto dinero generalmente la empresa destina para la movilización y/o hospedaje mensualmente.

Variable Cuántos empleados movilizan

X₃₈: S2_P9_Empleados_movilizar

Esta variable numérica nos permite conocer cuántos empleados la empresa requiere movilizar a las distintas ciudades del País al año.

II.b. Atributos de importancia a la hora de utilizar los servicios (tanto de movilización como hospedaje)**Variable Atributos de importancia movilización**

X₃₉: S2_P10_Atrib_Movil1

X₄₀: S2_P10_Atrib_Movil2

X₄₁: S2_P10_Atrib_movil3

X₄₂: S2_P10_Atrib_movil4

X₄₃: S2_P10_Atrib_movil5

Con estas variables categóricas ordinales se pretende indicar el orden de importancia a los atributos que se consideran a la hora de movilizarse.

Variable Atributos de importancia Hospedaje

X₄₄: S2_P10_Atrib_hosp1

X₄₅: S2_P10_Atrib_hosp2

X₄₆: S2_P10_Atrib_hosp3

X₄₇: S2_P10_Atrib_hosp4

X₄₈: S2_P10_Atrib_hosp5

Con estas variables categóricas ordinales se quiere indicar el orden de importancia a los atributos que se consideran a la hora de hospedarse.

- **Sección III : Prueba de concepto**

Variable Recuerda casas móviles

X₄₉: S3_P11_Recuerda_casas

Esta variable categórica dicotómica pretende medir el conocimiento actual de las casas móviles en el mercado ecuatoriano al recordar espontáneamente.

Variable Que modelos recuerda

X₅₀: S3_P11_1_Modelos_recuerda

Con estas variables categóricas nominales se desea conocer qué modelos de casas móviles específicamente recuerda haber visto, leído o escuchado.

Variable Reconoce casas móviles

X₅₂: S3_P11_2_Reconoce_casas

Si no recuerda espontáneamente haber visto, leído o escuchado sobre acerca de las casa móviles, se le presenta una cartilla donde se encuentra la información detallada de los cuatro modelos de casas móviles, con esta variable categórica dicotómica se desea conocer si reconoce las casas móviles por medio de la cartilla.

Variable Que modelos reconoce

X₅₃: S3_P11_2_Modelos_reconoce

Asimismo, esta variable categórica nominal indica qué modelos de casas móviles específicamente reconoce con la ayuda de la cartilla.

Variable Dispuesto a comprar

X₅₄: S3_P12_Disp_comprar

Con esta variable categórica se desea medir la intención de compra de las casas móviles.

Variable Porque está dispuesto a comprar

X₅₅: S3_P12_Porque_comprar

Esta variable cualitativa muestra por qué razones la que estén dispuestas o no a comprar una casa móvil.

Variable Dispuesto a alquilar

X₅₆: S3_P13_Dispuesto_alquilar

Con esta variable categórica se desea medir la intención de alquilar las casas móviles.

Variable Porque está dispuesto a alquilar

X₅₇: S3_P13_Porque_alquilar

Esta variable cualitativa indica por qué razones la que estén dispuestas o no a alquilar una casa móvil.

Variable Modelos de casas móviles (comprar o alquilar)

X₅₈: S3_P14_Tipo_modelo

Con esta variable categórica nominal se quiere conocer que modelo de casas móviles estaría dispuesto a comprar o alquilar.

Variable En Cuánto dinero compra

X₅₉: S3_P15_Cuanto_paga_emp_compra

Esta variable categórica nominal muestra cuánto dinero estaría dispuesto a pagar a la hora de comprar una casa móvil, dependiendo del modelo seleccionado.

Variable En Cuánto dinero alquiler

X₆₀: S3_P15_Cuanto_paga_emp_alquiler

Esta variable categórica nominal indica cuánto dinero estaría dispuesto a pagar a la hora de alquilar una casa móvil, dependiendo del modelo seleccionado.

- **Sección IV : Acerca de las características de los sistemas de vivienda**

- **Acerca de las sistemas de vivienda existentes**

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de los tipos de viviendas convencionales actuales, a continuación se detalla las proposiciones a utilizar:

Proposición: En la actualidad las viviendas convencionales cubren las *Necesidades y preferencias* de los empresarios

X₆₁: S4_P1_Cubren_necesidades

En esta variable categórica se pretende conocer si los tipos de vivienda actuales satisfacen a los empresarios tanto en modelos como en los servicios que ofrecen.

Proposición: Cree usted que el *Tiempo de entrega* por parte de una constructora es rápido

X₆₂: S4_P2_tiempo_entrega

Con esta variable se quiere medir si, a su parecer, el tiempo que una constructora demora en entregar una vivienda es el adecuado.

Proposición: Los *planes de financiamiento* para adquirir una casa son convenientes

X₆₃: S4_P3_planes_financ

Esta variable mide la apreciación de que si los planes de financiamiento de vivienda que ofrecen, tanto las constructoras como los bancos, son las más idóneas.

Proposición: Las *tasas de interés* que ofrecen los bancos para adquirir una vivienda son bajas y convenientes

X₆₄: S4_P4_tasas_interes

Con esta variable se pretende conocer si las tasas de interés que los bancos cobran para adquirir una vivienda son las más adecuadas.

Proposición: Los hoteles del país ofrecen *servicios de calidad* acorde a los requerimientos de los empresarios

X₆₅: S4_P5_serv_calidad_hotel

Esta variable indica la satisfacción con respecto a los servicios que ofrecen los hoteles en las diferentes ciudades del País.

Proposición: Los *costos de hospedaje* en hoteles son altos

X₆₆: S4_P6_costos_hosp

En esta variable se desea conocer si los costos de hospedaje van acorde a los productos y servicios que ofrecen los hoteles actualmente.

Proposición: La empresa requiere *planes habitacionales* para sus empleados

X₆₇: S4_P7_plan_habit

Con esta variable se quiere conocer si la empresa estaría interesada o, a su vez, si tiene planes habitacionales para sus empleados.

Proposición: La empresa requiere *planes vacacionales* para sus empleados

X₆₈: S4_P8_plan_vac

Con esta variable se quiere conocer si la empresa estaría interesada o, a su vez, si tiene planes vacacionales para sus empleados.

Proposición: Adquirir viviendas es una *inversión rentable*

X₆₉: S4_P9_Inver_rentable

Esta variable pretende conocer si adquirir viviendas es una inversión rentable.

▪ **Acerca de las casas móviles**

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de las casas móviles, en cuánto a sus características técnicas, la confiabilidad que ofrecen, etc.

Proposición: Las casas móviles serían de *menor costo que una vivienda convencional (con incluir costo terreno)*

X₇₀: S4_P11_menor_costo

Por medio de esta variable se pretende conocer la percepción de las personas entrevistadas con respecto al costo de las casas móviles, si creen que estas serían más baratas que una casa convencional.

Proposición: Las casas móviles serán más *confiables y seguras* que una vivienda convencional

X₇₁: S4_P12_confiable_segura

Con esta variable se desea conocer las casas móviles ofrecen confianza y seguridad según la percepción de las personas entrevistadas.

Proposición: Las casas móviles ofrecen los *mismos estilos*, tanto exterior como interior, que una vivienda convencional

X₇₂: S4_P13_mismo_estilo

En esta variable se quiere medir la opinión si ofrecen los mismos estilos tanto exterior como interior de los diferentes modelos que existen de las casas móviles con respecto a las viviendas convencionales.

Proposición: Las casas móviles se adaptan a cualquier *cambio climático*

X₇₃: S4_P14_confortables_comodas

Con esta variable se pretende conocer si los entrevistados consideran que las casas móviles se ajustan a cualquier cambio climático.

Proposición: Las casas móviles requieren bastante *cuidado y constante mantenimiento*

X₇₄: S4_P15_mantenimiento

Esta variable indica si para los entrevistados, a primera vista, consideran que las casas móviles requieren bastante cuidado y constante mantenimiento.

Proposición: Las casas móviles ofrecen *calidad comparable a la de una vivienda*

X₇₅: S4_P16_comp_calidad

Con esta variable se pretende conocer si creen que las casas móviles ofrecen la misma calidad para habitar como en una vivienda convencional.

Proposición: Los *materiales de construcción* de las casas móviles serían igual de confiables que los utilizados en las viviendas convencionales.

X₇₆: S4_P17_mat_const

Esta variable indica que, para los entrevistados, consideran que los materiales que se utilizan para construir las casas móviles (sea cual fuere el modelo) tienen la misma confiabilidad que una vivienda convencional.

Proposición: El *nivel de cultura* de los ecuatorianos influiría en la aceptación de las casas móviles en el mercado actual

X₇₇: S4_P18_nivel_cultura

Con esta variable se quiere conocer cómo influiría el nivel de cultural de los ecuatorianos en la aceptación de las casas móviles en el mercado existente.

Proposición: Las casas móviles son ideales para el *turismo*

X₇₈: S4_P19_ideal_turismo

En esta variable se desea saber si los entrevistados consideran que estas casas móviles serían adecuadas para el turismo en el Ecuador.

Proposición: Los *módulos* serían más prácticos que otro tipo de casas móviles para la construcción en general

X₇₉: S4_P20_modulos_pract

Con esta variable se pretende conocer los módulos serían más útiles que otro tipo de casas móviles en el área de construcción en general.

Proposición: Las *carreteras* de nuestro país son las ideales para las casas móviles

X₈₀: S4_P21_carreteras

Con esta variable se desea saber si consideran que las carreteras en nuestro país son las más propicias para las casas móviles, es decir, si creen que están acondicionadas para las mismas.

2.6.4 Codificación de las variables a utilizar

- **Sección I : Datos del Entrevistado y de la Empresa**

Variable Género del entrevistado

1: Masculino

2: Femenino

Variable Cargo que desempeña

1: Presidente

2: Gerente

3: Jefe

4: Supervisor

5: Empleado

6: Otros

- **Sección II : Potencial de Mercado**

Variable Moviliza personal

1: Sí

2: No

Variable Razones se movilizan

1: Capacitaciones laborales

2: Ferias / Exposiciones

3: Reuniones de empresa

4: Vacaciones

5: Manifestaciones deportivas

6: Otro

Variable Hospedaje al movilizarse

1: Hotel

2: Departamento alquilado

3: Departamento propio

4: Villa alquilada

5: Villa propia

6: Otro

Variable Cuantas veces al mes movilizan

- 1: De 1 a 2 veces
- 2: De 3 a 4 veces
- 3: De 5 a 6 veces
- 4: De 7 a 8 veces
- 5: De 9 a 10 veces
- 6: Más de 10 veces

Variable Cantidad de días hospedan

- 1: Menos de 1 día
- 2: 1 – 2 días
- 3: 3 – 4 días
- 4: 5 – 6 días
- 5: 7 – 9 días
- 6: 10 – 15 días
- 7: 15 – 20 días
- 8: 20 – 30 días
- 9: 1 mes o más

Variable Medios de transporte

- 1: Avión
- 2: Bus interprovincial
- 3: Taxi
- 4: Vehículo propio

5: Vehículo alquilado

6: Otro

Variable Cuánto dinero gasta

1: Menos de \$500

2: De \$501 a \$1000

3: De \$1001 a \$5000

4: De \$5001 a \$10000

5: De \$ 10001 a \$15000

6: Más de \$15000

Atributos de importancia a la hora de utilizar los servicios

(tanto de movilización como hospedaje)

1: Precio

2: Calidad

3: Confiabilidad

4: Disponibilidad

5: Variedad

6: Imagen

7: Forma de pago

8: Características técnicas

9: Tiempo de entrega

- **Sección III : Prueba de concepto**

Variable Recuerda casas móviles

1: Sí

2: No

Variable Que modelos recuerda

1: Casa Móvil (trailer)

2: Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo)

3: Casa móvil (tipo casa convencional)

4: Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc.)

Variable Reconoce casas móviles

1: Sí

2: No

Variable Que modelos reconoce

1: Casa Móvil (trailer)

2: Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo)

3: Casa móvil (tipo casa convencional)

4: Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc.)

Variable Dispuesto a comprar

1: Definitivamente no compraría

2: Probablemente no compraría

3: Podría comprar

4: Probablemente compraría

5: Definitivamente compraría

Variable Dispuesto a alquilar

1: Definitivamente no alquilaría

2: Probablemente no alquilaría

3: Podría alquilar

4: Probablemente alquilaría

5: Definitivamente alquilaría

Variable Modelo compra

1: Casa Móvil (trailer)

2: Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo)

3: Casa móvil (tipo casa convencional)

4: Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc.)

Variable Modelo alquiler

1: Casa Móvil (trailer)

2: Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo)

3: Casa móvil (tipo casa convencional)

4: Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc.)

Variable En Cuánto dinero para compra

1: Menos de \$10000

2: De \$10000 a \$25000

3: De \$25001 a \$ 50000

4: De \$50001 a \$100000

5: Más de \$100000

6: Nsc

Variable En Cuánto dinero alquiler

1: Menos de \$100

2: De \$100 a \$250

3: De \$251 a \$500

4: De \$501 a \$1000

5: Más de \$1000

6: Nsc

- **Sección IV : Acerca de las características de los sistemas de vivienda**

- **Acerca de las sistemas de vivienda existentes**

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de los tipos de viviendas convencionales actuales, a continuación se detalla las proposiciones a utilizar:

- **Acerca de las casas móviles**

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de las casas móviles en cuanto a sus características.

Las variables de la sección VI están codificadas con una escala de likert, donde:

- 1: Totalmente de acuerdo
- 2: De acuerdo
- 3: Indiferente
- 4: En desacuerdo
- 5: Totalmente en desacuerdo

CAPITULO III

APLICACIÓN

2.3 Análisis Estadístico

Este análisis tiene como objetivo la interpretación de los resultados para hacer inferencias, es decir, estimar y predecir algunas características de la población, con base contenida en la muestra de 96 empresas entrevistadas para tomar decisiones relacionadas con la investigación de mercados. El análisis estadístico parte de un conjunto de datos ya procesados, es decir, depurados y organizados, listos para ser analizados mediante las técnicas estadísticas, que se desarrollarán a lo largo de este capítulo.

3.1.4 Análisis Univariado

A continuación, se presenta el análisis univariado de cada una de las variables mencionadas y definidas en el capítulo anterior, divididas en cuatro secciones, como se detalla a continuación.

SECCIÓN I: DATOS PERSONALES DEL ENTREVISTADO Y DE LA EMPRESA

En esta sección se analizará las características del entrevistado, que en este caso es el personal que laboran en las empresas que son parte de la muestra seleccionada para este estudio.

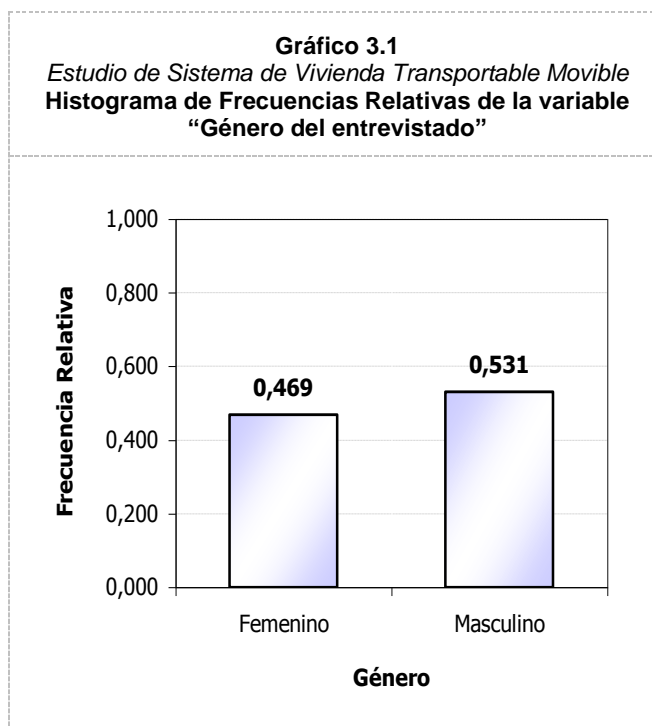
Variable Género del entrevistado

Según los resultados obtenidos en la tabla 3.1, revela que el 53.1% de los 96 entrevistados son del género Masculino y el 46.9% son del género Femenino.

Tabla 3.1
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Género del entrevistado”

Género	Frecuencia Relativa
Femenino	0,469
Masculino	0,531
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Edad

En la tabla 3.2 se puede observar que las edades de los entrevistados promedian entre 33.86 ± 0.98 años, la edad que más se repite es de 40 años, 9.72 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados tienen edades menores o iguales a 26 años, el 50% tienen entre 32 años y el otro 25% son mayores o iguales 40 años. Existe al menos un entrevistado con una edad de 21 años y alguien de 65 años.

Tabla 3.2 <i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i> Estadística descriptiva de la variable "Edad"		
Total		96
Media		33.86
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		32.88
Int. Conf. (95%) lim. Superior		34.84
Mediana		32.00
Moda		40.00
Desviación Estándar		9.72
Varianza		94.47
Sesgo		0.95
Curtosis		0.38
Mínimo		21.00
Máximo		65.00
Cuartiles	25 %	26.00
	50 %	32.00
	75 %	40.00

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Para determinar si la edad de los entrevistados se puede modelar como una distribución Normal con media de 33.86 y varianza de 94.47, se realizó una prueba de bondad de ajuste con el que se obtuvo un valor de $p = 0.06$, lo que se concluye que la hipótesis nula postulada no debe ser rechazada (*Véase Cuadro I y II*).

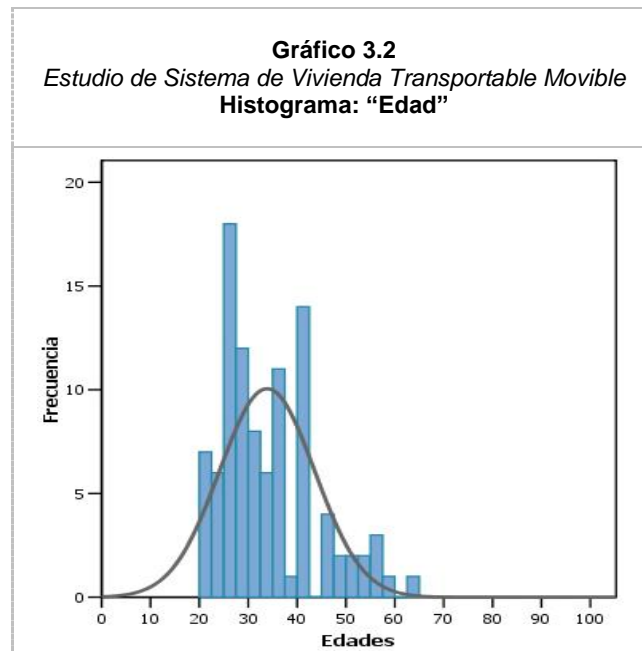
1.1.1 Cuadro I

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Bondad de Ajuste (K-S): "Edad"

H₀: La Edad de los entrevistados tiene una distribución $N(33.86, 94.47)$

vs.

H₁: No es verdad H₀



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

1.1.2 Cuadro II

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Prueba (K-S): "Edad"

N	96	
Parámetros Normales	Media	33.86
	Desv. Estándar	9.72
Kolmogorov-Smirnov	1.33	
Valor P (2 colas)	0.06	

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

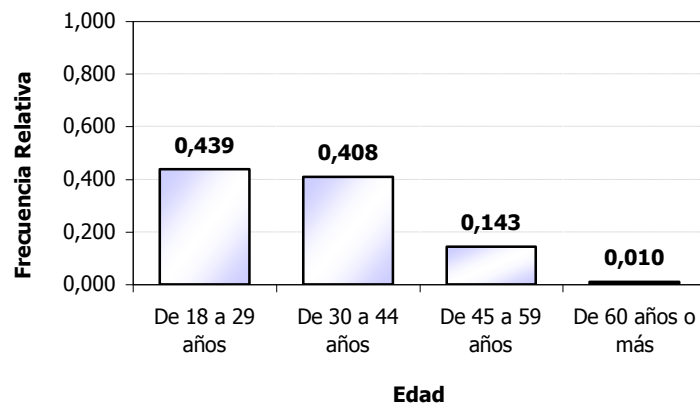
Ahora la misma variable es particionada en intervalos que se indica en la tabla 3.3, donde se muestra que 43.9% de los entrevistados tienen edades comprendidas entre 18 a 29 años, seguido por el 40.8% pertenecientes a las edades entre los 30 a 44 años.

Tabla 3.3
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable "Edad"

Edades	Frecuencia Relativa
De 18 a 29 años	0,439
De 30 a 44 años	0,408
De 45 a 59 años	0,143
De 60 años o más	0,010
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.3
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable "Edad"



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Cargo que desempeña

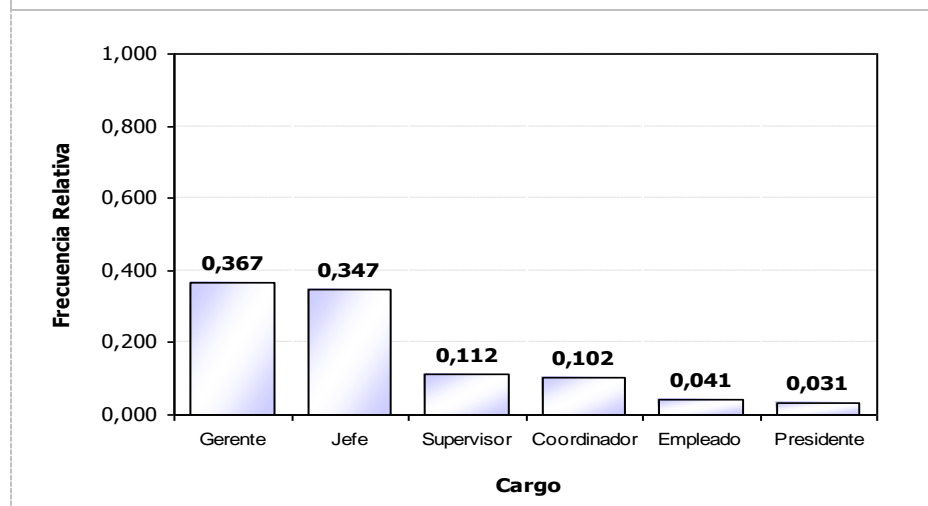
Como se observa en la tabla 3.4, el 36.7% de los entrevistados tienen el cargo de Gerente, el 34.7% son Jefes, y el 11.2% se desempeñan como Supervisores.

Tabla 3.4
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cargo que desempeña”

Cargo	Frecuencia Relativa
Presidente	0,031
Gerente	0,367
Jefe	0,347
Supervisor	0,112
Empleado	0,041
Coordinador	0,102
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.4
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Cargo que desempeña”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Tiempo en el Cargo

La tabla 3.5 muestra que el tiempo en el cargo de los entrevistados en las empresas donde trabajan, promedian entre 4.52 ± 0.52 años, el tiempo en el cargo que más se repite es de 2 años, 5.15 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados tienen menos o igual a 1 año en el cargo, el 50% tienen entre 3 años y el otro 25% se han desempeñado 6 años o más en el cargo. Existe al menos un entrevistado con menos de un año en el cargo y alguien con 31 años en el cargo.

Tabla 3.5		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Tiempo en el cargo”		
Total		96
Media		4.52
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		4.00
Int. Conf. (95%) lim. Superior		5.04
Mediana		3.00
Moda		2.00
Desviación Estándar		5.15
Varianza		26.52
Sesgo		2.34
Curtosis		7.49
Mínimo		0
Máximo		31
Cuartiles	25 %	1
	50 %	3
	75 %	6

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Para determinar si el tiempo en el cargo de los entrevistados se puede modelar como una distribución Normal con media de 4.52 y varianza de 26.52, se realizó una prueba de bondad de ajuste con el que se obtuvo un valor de $p = 0.002$, lo que se concluye que la hipótesis nula postulada debe ser rechazada (Véase Cuadro III y IV).

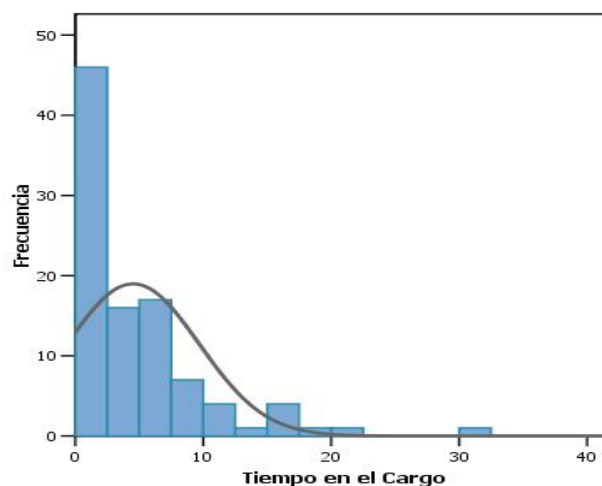
1.1.3 Cuadro III

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Bondad de Ajuste (K-S): "Tiempo en el cargo"

H_0 : El tiempo en el cargo de los entrevistados tiene una distribución $N(4.52, 26.52)$
Vs.
 H_1 : No es verdad H_0

Gráfico 3.5

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma: "Tiempo en el cargo"



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

1.1.4 Cuadro IV

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Prueba (K-S): “Tiempo en el cargo”

N		96
Parámetros Normales	Media	4.52
	Desv. Estándar	5.15
Kolmogorov-Smirnov		1.884
Valor P (2 colas)		0.002

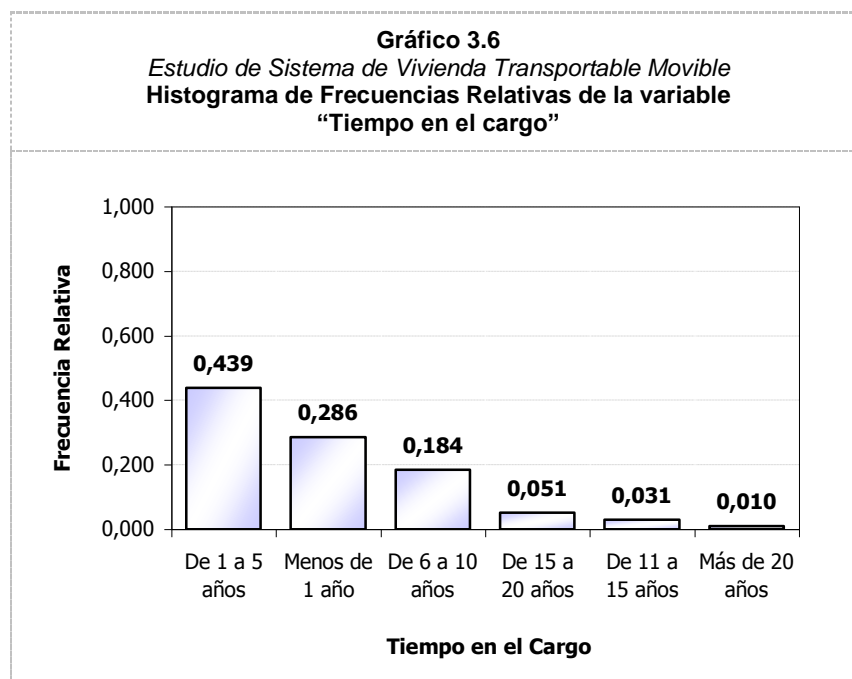
Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Ahora la misma variable es particionada en intervalos que se indica en la tabla 3.6, donde se muestra que 43.9% de los entrevistados tienen de 1 a 5 años en el cargo, el 28.6% han trabajado menos de 1 año, y el 18.4% se han desempeñado en el cargo de 6 a 10 años.

Tabla 3.6
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Tiempo en el cargo”

Intervalo de años	Frecuencia Relativa
Menos de 1 año	0,286
De 1 a 5 años	0,439
De 6 a 10 años	0,184
De 11 a 15 años	0,031
De 15 a 20 años	0,051
Más de 20 años	0,010
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Número de empleados

La tabla 3.7 muestra que el número de empleados que existen en el lugar donde se realizó la entrevista (es decir, las empresas bajo estudio), promedian entre 273.91 ± 35.60 empleados, la cantidad que más se repite es de 60 empleados, 352.45 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de las empresas bajo estudio tienen menos o igual a 60 empleados, el 50% tienen entre 135 empleados y el otro 25% tienen 342 empleados o más en la empresa. Existe al menos una empresa que tiene 30 empleados y otra que tiene 2500 empleados.

Tabla 3.7 <i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i> Estadística descriptiva de la variable “Número de empleados”		
Total		96
Media		273.91
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		238.31
Int. Conf. (95%) lim. Superior		309.51
Mediana		135
Moda		60
Desviación Estándar		352.45
Varianza		124219.16
Sesgo		3.57
Curtosis		17.71
Mínimo		30
Máximo		2500
Cuartiles	25 %	60
	50 %	135
	75 %	342

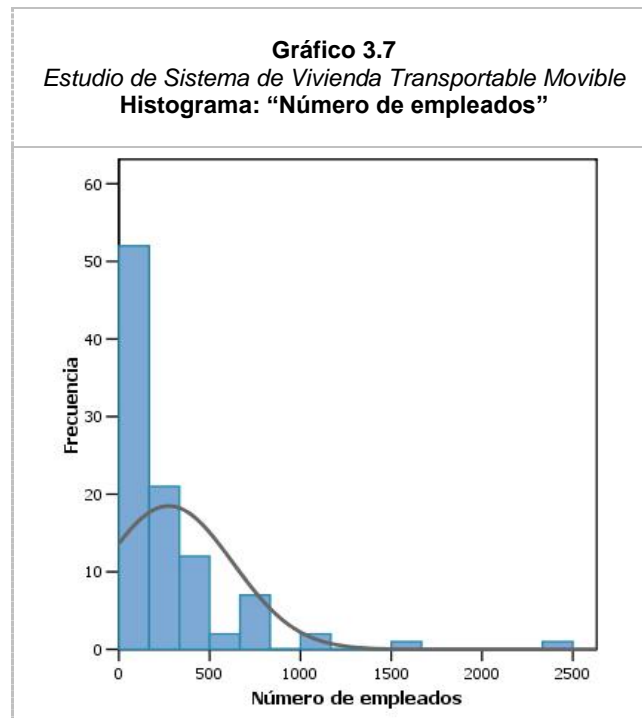
Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Para determinar si el número de empleados que tiene la empresa se puede modelar como una distribución Normal con media de 273.91 y varianza de 124219.16, se realizó una prueba de bondad de ajuste con el que se obtuvo un valor de $p = 0.000$, lo que se concluye que la hipótesis nula postulada debe ser rechazada (Véase Cuadro V y VI).

1.1.5 Cuadro V

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Bondad de Ajuste (K-S): “Número de empleados”

<p>H₀: El número de empleados de las empresas tiene una distribución $N(273.91, 124219.16)$</p> <p>Vs.</p> <p>H₁: No es verdad H₀</p>
--



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

1.1.6 Cuadro VI

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Prueba (K-S): “Número de empleados”

N		96
Parámetros Normales	Media	273.91
	Desv. Estándar	352.45
Kolmogorov-Smirnov		2.42
Valor P (2 colas)		0.00

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

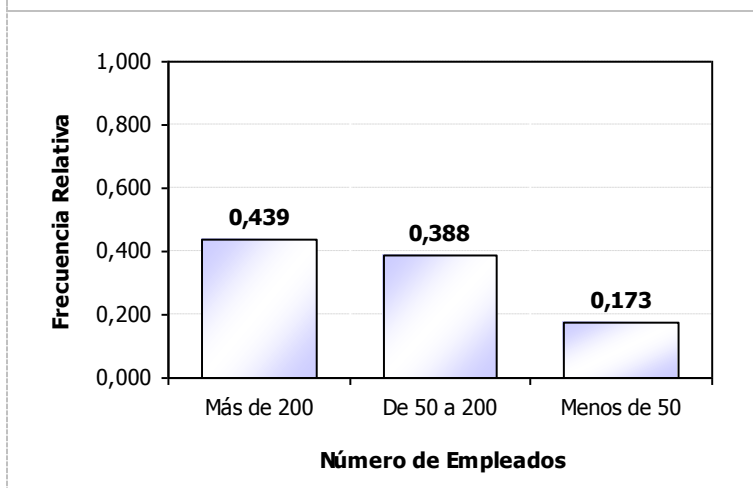
La misma variable es particionada en intervalos que se indica en la tabla 3.8, donde se muestra que 43.9% de los entrevistados tienen más de 200 empleados, el 38.8% tienen de 50 a 200 empleados, y el 17.3% tienen a su cargo a menos de 50 empleados.

Tabla 3.8
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Número de empleados”

Fuerza de trabajo	Frecuencia Relativa
Menos de 50	0,173
De 50 a 200	0,388
Más de 200	0,439
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.8
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Número de empleados”



Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Sucursales de la Empresa (Provincias)

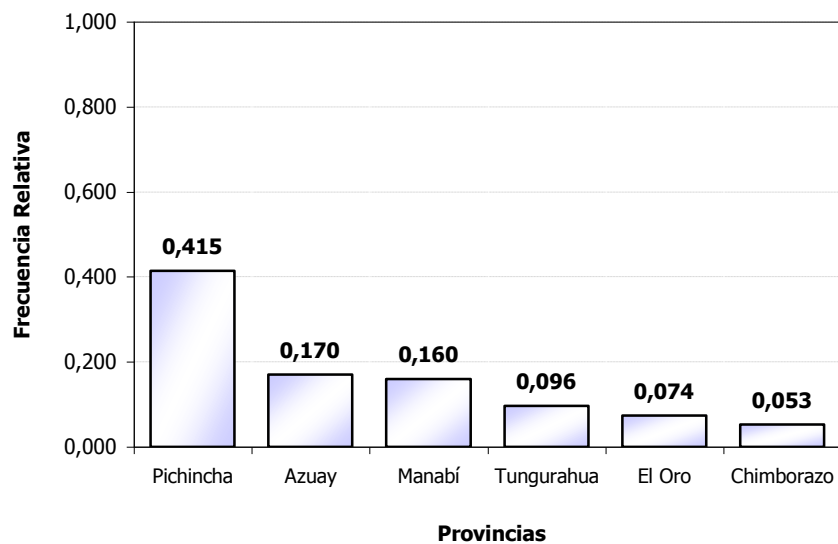
En la tabla 3.9 se puede observar en que provincias principalmente se encuentran las sucursales de las empresas bajo estudio (Si las tuviese), donde el 41.5% están ubicadas en la provincia del Pichincha, el 17% en Azuay, y el 16% en Manabí.

Tabla 3.9
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Sucursales Provincia”

Provincias	Frecuencia Relativa
Pichincha	0,415
Azuay	0,170
Manabí	0,160
Tungurahua	0,096
El Oro	0,074
Chimborazo	0,053
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.9
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Sucursales Provincia”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Sucursales de la Empresa (Ciudades)

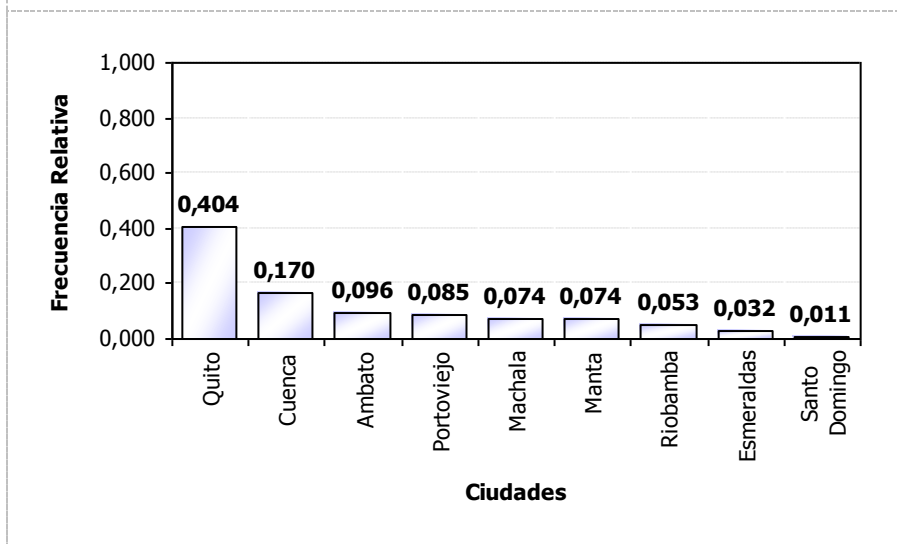
Como se muestra en la tabla 3.10 de las empresas entrevistadas, el 40.4% de las sucursales de la empresa se encuentran ubicadas en la ciudad de Quito, el 17.0% están localizadas en la ciudad de Cuenca, y el 9.6% en Ambato.

Tabla 3.10
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Sucursales Ciudades”

Ciudades	Frecuencia Relativa
Quito	0,404
Cuenca	0,170
Ambato	0,096
Portoviejo	0,085
Machala	0,074
Manta	0,074
Riobamba	0,053
Esmeraldas	0,032
Santo Domingo	0,011
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.10
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Sucursales Ciudades”



Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

SECCIÓN II: POTENCIAL DE MERCADO

En esta sección se analiza el mercado actual, sus necesidades y preferencias, con el propósito de reconocer aquellos nichos de mercados no explotados o mal servidos con la oferta actual.

Variable Razones movilizan

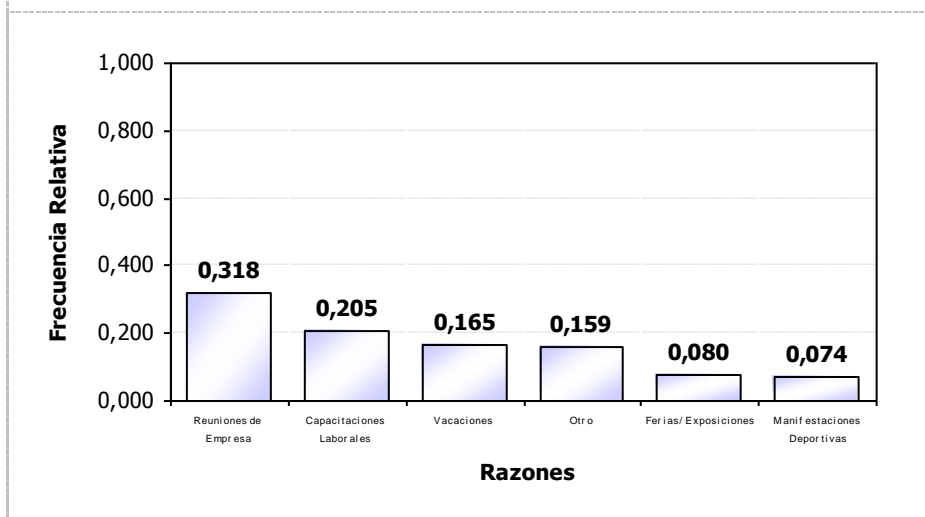
En la tabla 3.11 se puede observar que el 31.8% de los entrevistados se moviliza por reuniones de la empresa donde trabajan, el 20.5% viaja por capacitaciones laborales y el 16.5% viaja por vacaciones.

Tabla 3.11
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Razones Moviliza”

Razones	Frecuencia Relativa
Reuniones de Empresa	0,318
Capacitaciones Laborales	0,205
Vacaciones	0,165
Otro	0,159
Ferias/Exposiciones	0,080
Manifestaciones Deportivas	0,074
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.11
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Razones Moviliza”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Hospedaje al movilizarse

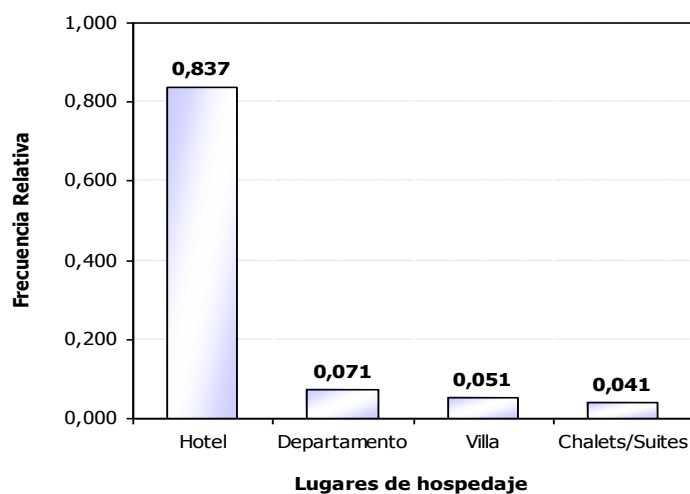
Como se puede apreciar en la tabla 3.12 del total de empresas entrevistadas, el 83.7% prefiere alojarse en hoteles cuando viaja, a los distintos puntos del país, el 7.1% se hospeda en departamentos (alquilados por la empresa), y el 5.1% en villas.

Tabla 3.12
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Hospedaje al movilizarse”

Lugar de Hospedaje	Frecuencia Relativa
Hotel	0,837
Departamento	0,071
Villa	0,051
Chalets/Suites	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.12
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Hospedaje al movilizarse”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Provincias movilizan

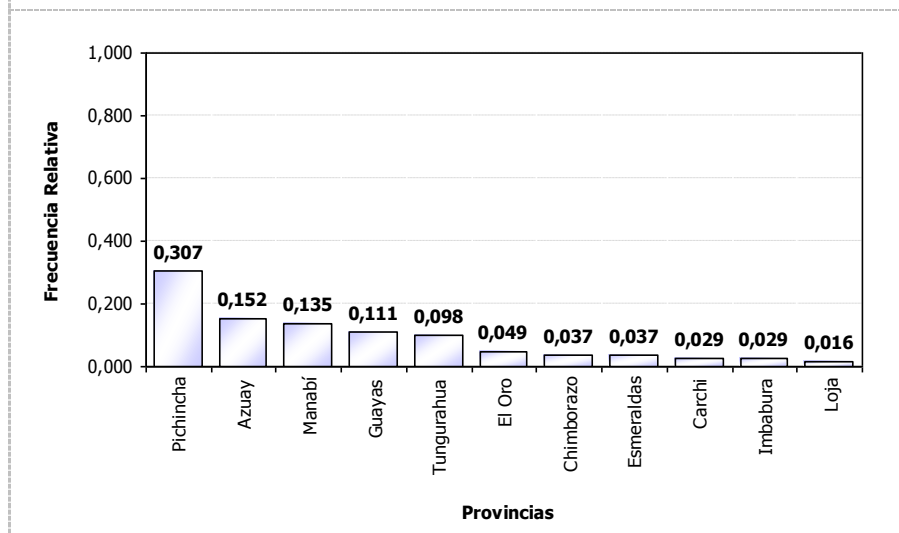
En la tabla 3.13 se puede observar cuales son las principales ciudades donde se movilizan los empleados de las empresas entrevistadas, el 30.7% se moviliza principalmente a la provincia de Pichincha, el 15.2% viaja al Azuay, y el 13.5% se traslada a Manabí.

Tabla 3.13
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Provincias movilizan”

Provincias	Frecuencia Relativa
Pichincha	0,307
Azuay	0,152
Manabí	0,135
Guayas	0,111
Tungurahua	0,098
El Oro	0,049
Chimborazo	0,037
Esmeraldas	0,037
Carchi	0,029
Imbabura	0,029
Loja	0,016
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.13
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Provincias movilizan”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Ciudades movilizan

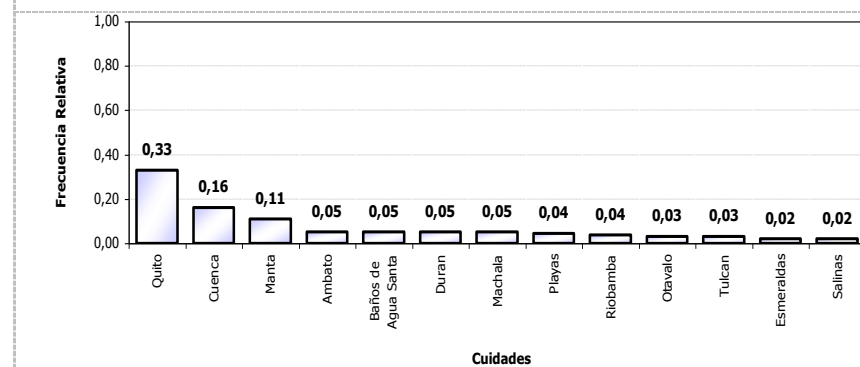
Del total de las empresas entrevistadas, el 32.9% viaja a la ciudad de Quito, el 16.2% se traslada a Cuenca, el 11.0% se traslada a Manta, y en iguales porcentajes a 5.3% se movilizan a las ciudades de Ambato, Baños de Agua Santa, Durán y Machala.

Tabla 3.14
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Ciudades movilizan”

Ciudades	Frecuencia Relativa
Quito	0,329
Cuenca	0,162
Manta	0,110
Ambato	0,053
Baños de Agua Santa	0,053
Duran	0,053
Machala	0,053
Playas	0,044
Riobamba	0,039
Otavalo	0,031
Tulcán	0,031
Esmeraldas	0,022
Salinas	0,022
Atacames	0,018
Canoa	0,018
Loja	0,018
Puerto Cruz	0,018
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.14
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Ciudades movilizan”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

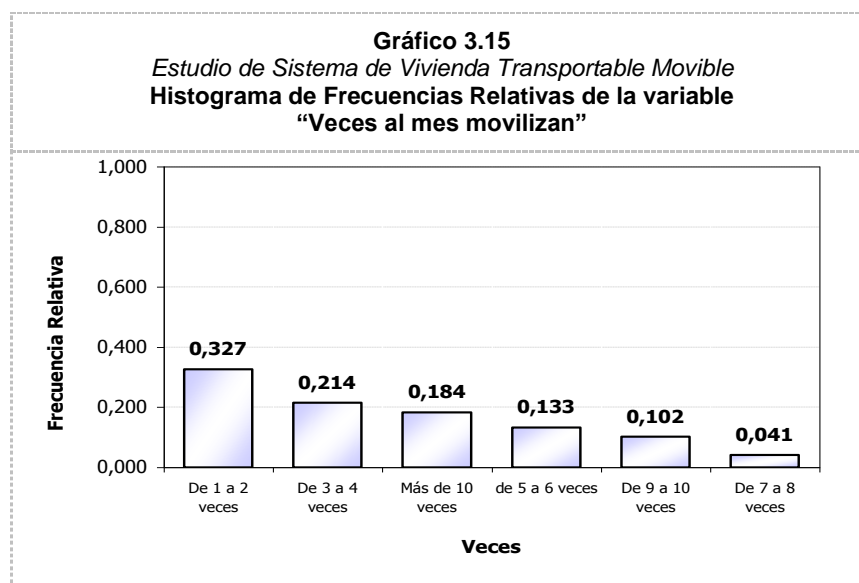
Variable Veces al mes movilizan

Como se puede observar en la tabla 3.15, el 32.7% de los empleados requiere movilizarse de 1 a 2 veces al mes a otras ciudades, el 21.4% se traslada de 3 a 4 veces, y el 18.4% se moviliza más de 10 veces al mes.

Tabla 3.15
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Veces al mes movilizan”

Veces	Frecuencia Relativa
De 1 a 2 veces	0,327
De 3 a 4 veces	0,214
Más de 10 veces	0,184
de 5 a 6 veces	0,133
De 9 a 10 veces	0,102
De 7 a 8 veces	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

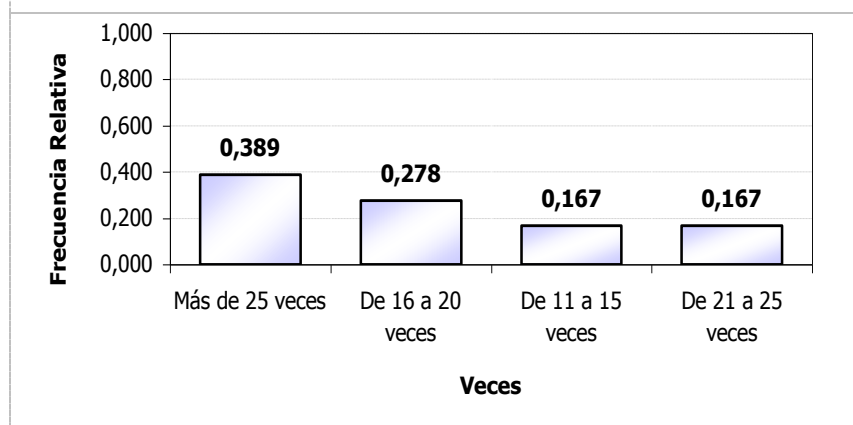
Del 18.4% de empresas entrevistadas que respondieron que requieren movilizarse mas de 10 veces al mes, el 38.9% se moviliza más de 25 veces, el 27.8% se traslada de 16 a 20 veces, y en porcentajes iguales al 16.7% se moviliza de 11 a 15 y de 21 a 25 veces a los distintas ciudades del país.

Tabla 3.16
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Más de 10 Veces al mes”

Veces	Frecuencia Relativa
Más de 25 veces	0,389
De 16 a 20 veces	0,278
De 11 a 15 veces	0,167
De 21 a 25 veces	0,167
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.16
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Más de 10 Veces al mes”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Cuántos días se hospedan

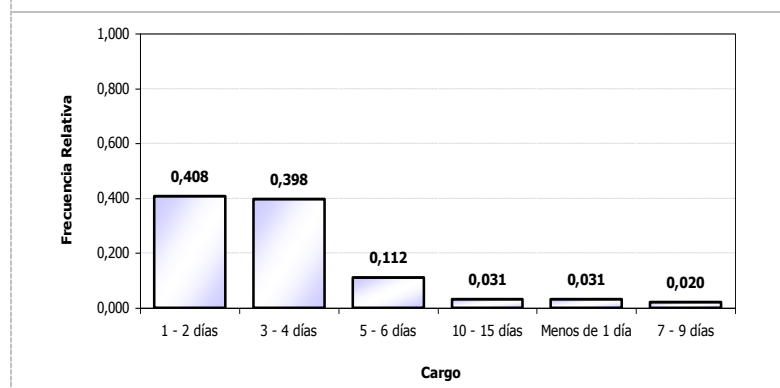
En la tabla 3.17 se puede apreciar del total de empresas entrevistadas, el 40.8% se alojan de 1 a 2 días cuando viajan, el 39.8% se hospedan de 3 a 4 días, y el 11.2% se movilizan de 5 a 6 días.

Tabla 3.17
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuántos días se hospedan”

Días	Frecuencia Relativa
1 - 2 días	0,408
3 - 4 días	0,398
5 - 6 días	0,112
10 - 15 días	0,031
Menos de 1 día	0,031
7 - 9 días	0,020
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.17
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuántos días se hospedan”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Medios de transporte

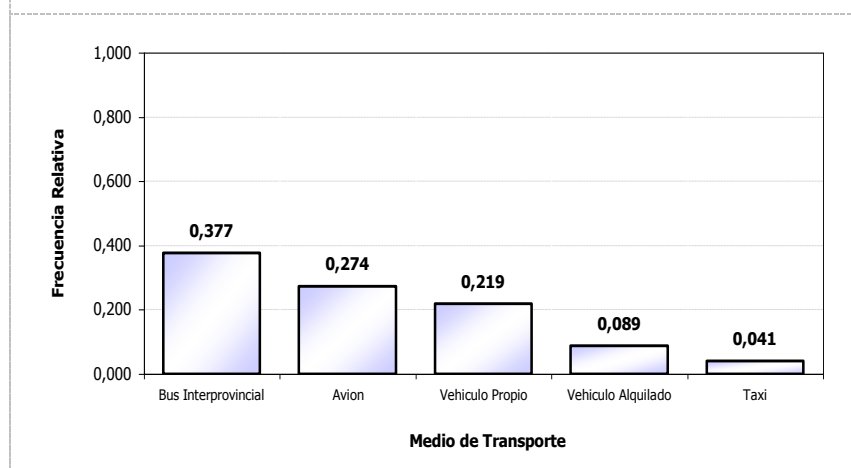
Del total de los entrevistados, el 37.7% se movilizan por medio de bus interprovincial, el 27.4% viajan por avión y el 21.9% se transporta en vehículos propios, como se indica en la tabla 3.18.

Tabla 3.18
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Medios de transporte”

Medios de Transporte	Frecuencia Relativa
Bus Interprovincial	0,377
Avión	0,274
Vehiculo Propio	0,219
Vehiculo Alquilado	0,089
Taxi	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.18
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Medios de transporte”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Cuánto dinero gasta

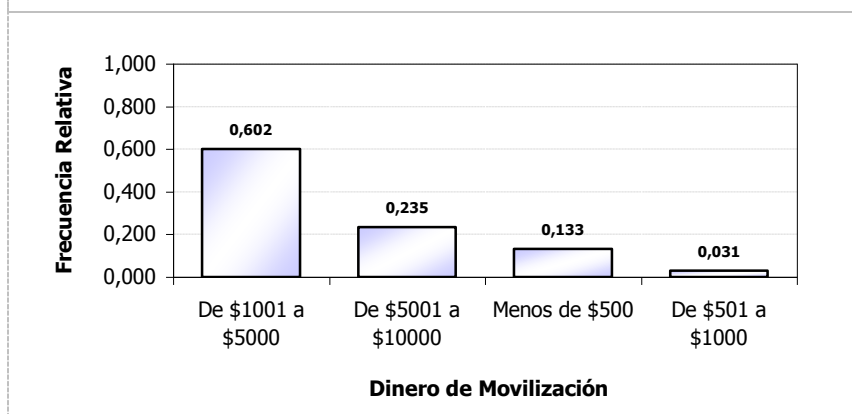
En la tabla 3.16 indica que del total de las empresas entrevistadas, el 60.2% de las empresas gastan \$1001 a \$5000 mensualmente tanto en movilización y hospedaje, el 23.5% gastan de \$5001 a \$1000 y, el 13.3% gasta de menos de \$500.

Tabla 3.19
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuánto dinero gasta”

Cantidad de dinero	Frecuencia Relativa
De \$1001 a \$5000	0,602
De \$5001 a \$10000	0,235
Menos de \$500	0,133
De \$501 a \$1000	0,031
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.19
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuánto dinero gasta”



Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Cuántos empleados movilizan

En la tabla 3.20 se puede observar que la cantidad de empleados que movilizan anualmente las empresas entrevistadas, promedian entre 19.12 ± 1.61 empleados, el número que más se repite es de 4 empleados, 15.91 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de las empresas entrevistadas movilizan 4 empleados o menos, el 50% movilizan entre 18 empleados y el otro 25% movilizan de 25 o más empleados anualmente. Existe al menos una empresa entrevistada que moviliza 2 empleados y otra a 80.

Tabla 3.20		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Cuántos empleados movilizan”		
Total		96
Media		19.12
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		17.51
Int. Conf. (95%) lim. Superior		20.73
Mediana		18
Moda		4
Desviación Estándar		15.91
Varianza		253.139
Sesgo		1.43
Curtosis		2.15
Mínimo		2
Máximo		80
Cuartiles	25 %	4
	50 %	18
	75 %	25

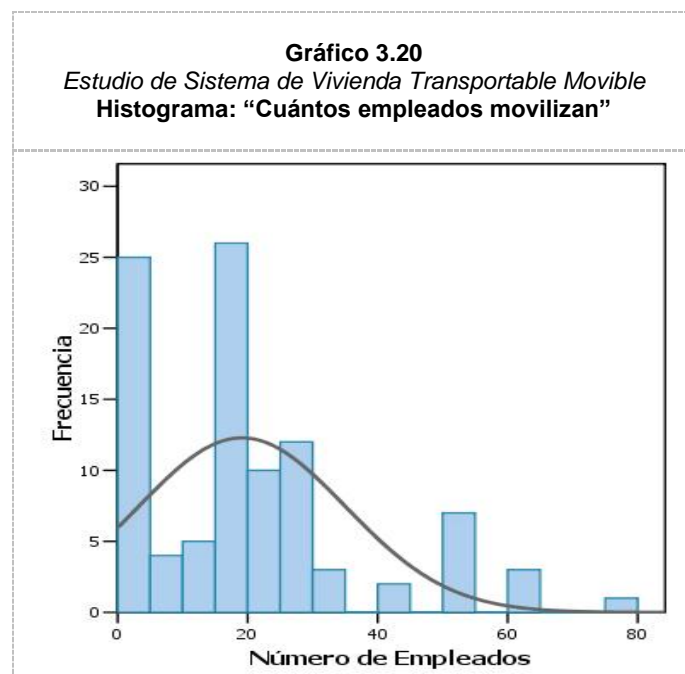
Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Para determinar si la cantidad de empleados que movilizan las empresas se puede modelar como una distribución Normal con media de 19.12 y varianza de 253.139, se realizó una prueba de bondad de ajuste con el que se obtuvo un valor de $p = 0.001$, lo que se concluye que la hipótesis nula postulada debe ser rechazada (Véase Cuadro VII y VIII).

1.1.7 Cuadro VII

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Bondad de Ajuste (K-S): “Cuántos empleados movilizan”

H₀: La cantidad de empleados que movilizan las empresas entrevistadas tiene una distribución $N(19.12, 253.139)$
Vs.
H₁: No es verdad H₀



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

1.1.8 Cuadro VIII

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Prueba (K-S): “Cuántos empleados movilizan”

N		96
Parámetros Normales	Media	19.12
	Desv. Estándar	15.91
Kolmogorov-Smirnov		1.91
Valor P (2 colas)		0.001

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Como se aprecia en la tabla 3.21, el 71.4% de las empresas entrevistadas requieren movilizar menos de 20 empleados al año, el 17.3% moviliza de 21 a 40 empleados, y el 10.2% de 41 a 60 empleados anualmente.

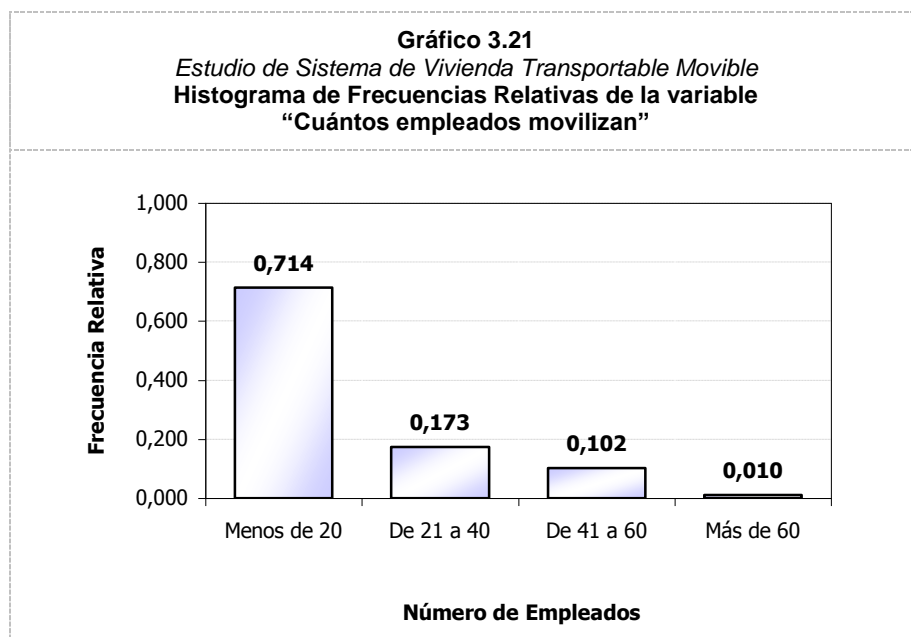
Tabla 3.21

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuántos empleados movilizan”

Número de empleados	Frecuencia Relativa
Menos de 20	0,714
De 21 a 40	0,173
De 41 a 60	0,102
Más de 60	0,011
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Atributos de importancia a la hora de utilizar los servicios (tanto de movilización como hospedaje)

Variable Atributos de importancia movilización

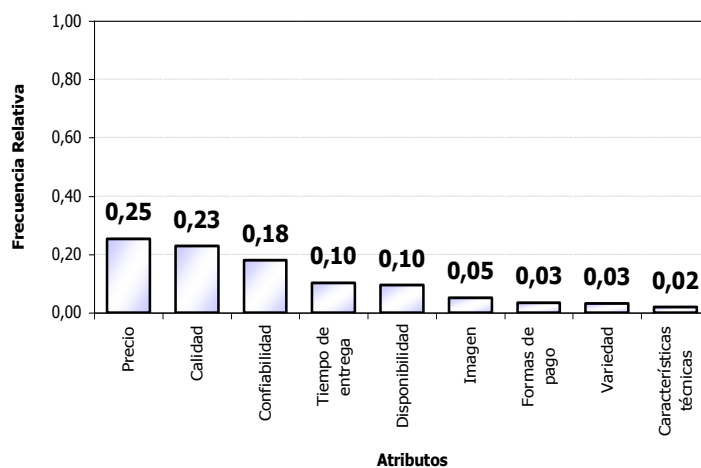
En la tabla 3.22 del total de entrevistados que señaló los cinco atributos más importantes a la hora de moverse, el 25.4% indicó que es el precio, el 23.0% mencionó la calidad, el 18.1% la confiabilidad, el 10.3% el tiempo de entrega, y el 9.6% la disponibilidad.

Tabla 3.22
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Atributos de importancia movilización”

Atributos	Frecuencia Relativa
Precio	0,254
Calidad	0,230
Confiabilidad	0,181
Tiempo de entrega	0,103
Disponibilidad	0,096
Imagen	0,050
Formas de pago	0,035
Variedad	0,033
Características técnicas	0,019
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.22
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Atributos de importancia movilización”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

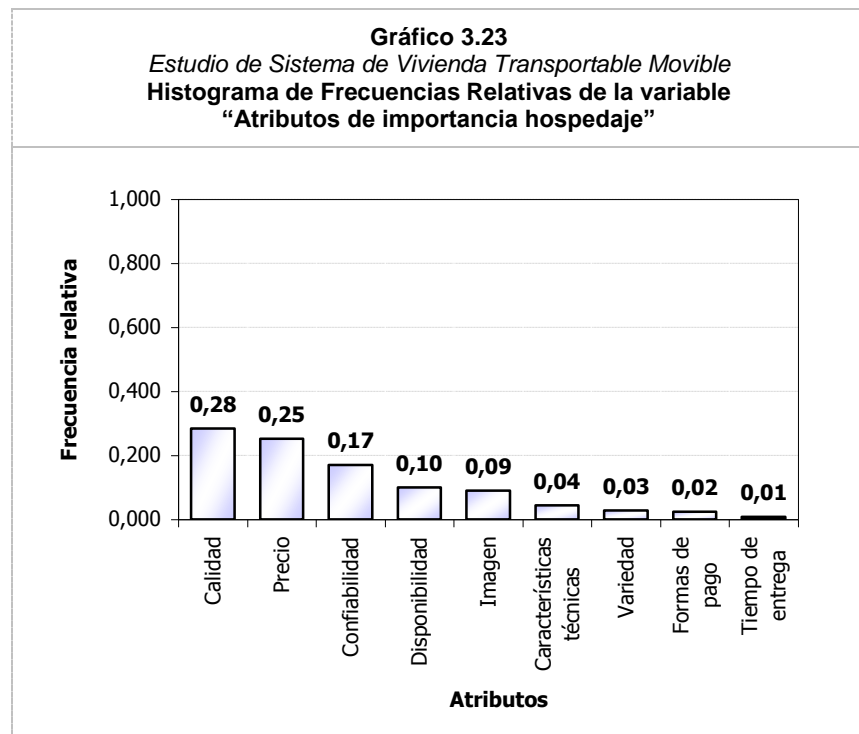
Variable Atributos de importancia hospedaje

En la tabla 3.23 del total de entrevistados que indicó los cinco atributos más importantes a la hora de hospedarse, el 28.4% mencionó la calidad, el 25.2% indicó que es el precio, el 16.9% es la confiabilidad, 10.0% la disponibilidad, y el 9.0% la imagen.

Tabla 3.23
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Atributos de importancia Hospedaje”

Atributos	Frecuencia Relativa
Calidad	0,284
Precio	0,252
Confiabilidad	0,169
Disponibilidad	0,100
Imagen	0,090
Características técnicas	0,044
Variedad	0,029
Formas de pago	0,024
Tiempo de entrega	0,008
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



SECCIÓN III: PRUEBA DE CONCEPTO

En esta sección se pretende encontrar la idea profunda detrás de las casas móviles. Mediante esta técnica se pretende conocer las características que deben tener las casas móviles, sus cualidades, la presentación, su utilidad, la aceptación, entre otros aspectos. La investigación de mercados proporciona para esta compleja búsqueda esta herramienta, si bien no garantiza el éxito, al menos previene del fracaso de una mala idea.

Variable Recuerda casas móviles

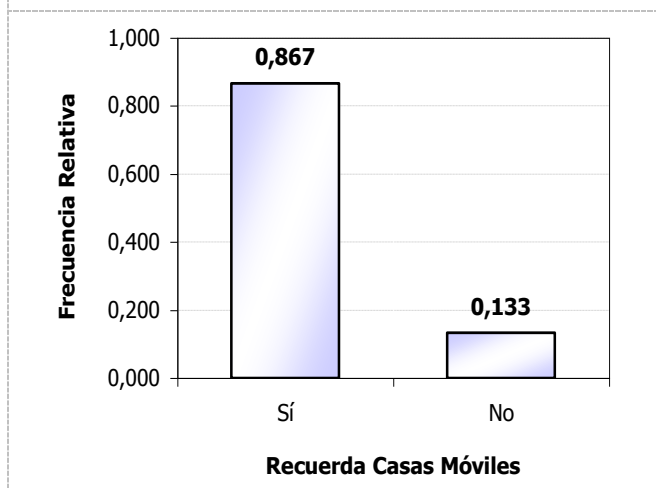
En la tabla 3.24 se muestra que del total de entrevistados, el 86.7% de ellos si recuerdan haber visto, leído o escuchado sobre las casas móviles, y el 13.3% no recuerda acerca de las mismas.

Tabla 3.24
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Recuerda Casa Móvil”

Recuerda Casas Móviles	Frecuencia Relativa
Sí	0,867
No	0,133
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.24
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Recuerda Casas Móviles”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

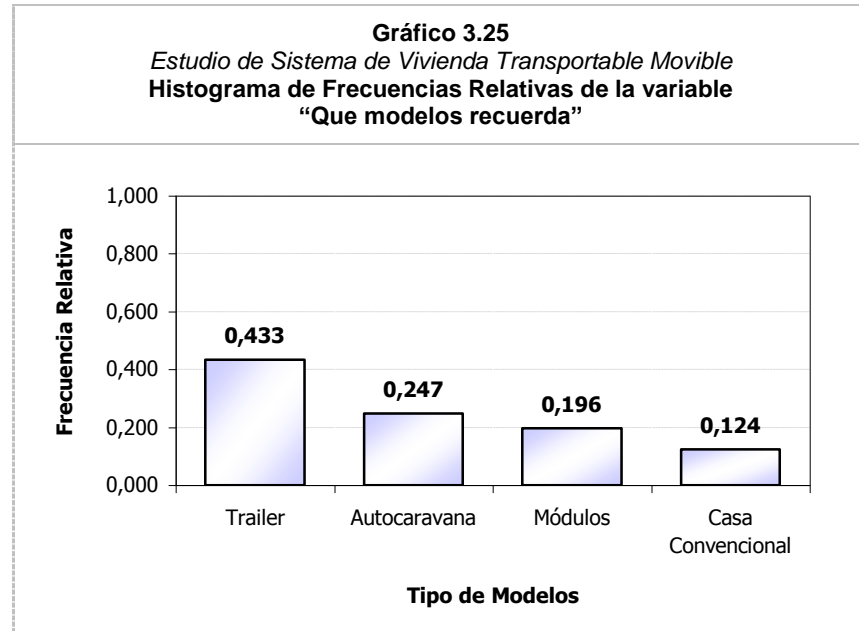
Variable Que modelos recuerda

En esta variable se tomó en cuenta los diferentes tipos de modelos de casas móviles existentes en el mercado mundial como son las de tipo trailer, las autocaravanas, las casas convencionales móviles, los módulos móviles. Del 86.7% de los entrevistados que recuerdan haber visto, leído o escuchado sobre las casas móviles, el 43.3% recuerda las casas móviles tipo trailer, el 24.7% recuerda las tipo Autocaravana, y el 19.6% las que son tipo módulos móviles, como se indica en la tabla 3.25.

Tabla 3.25
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Que modelos recuerda ”

Modelos	Frecuencia Relativa
Trailer	0,433
Autocaravana	0,247
Módulos	0,196
Casa Convencional	0,124
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Reconoce casas móviles

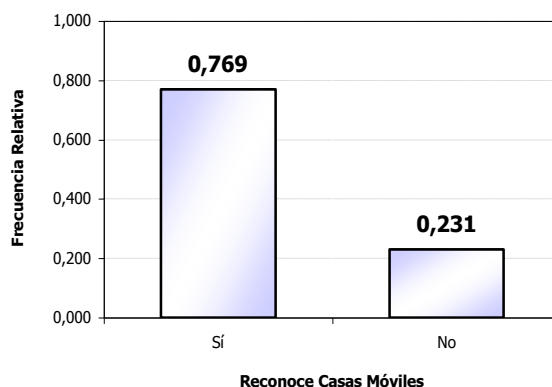
Si no recuerda espontáneamente haber visto, leído o escuchado sobre acerca de las casa móviles, se le presentó una cartilla donde se encuentra la información detallada de los cuatro tipo de modelos de casas móviles. Del 13.3% de los entrevistados que no recuerda sobre las casas móviles y después de presentada la cartilla, el 76.9% si reconoce las casas móviles, y el 23.10% no las reconoce.

Tabla 3.26
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Reconoce Casa Móvil”

Reconoce Casas Móviles	Frecuencia Relativa
Sí	0,769
No	0,231
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.26
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Reconoce Casas Móviles”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Que modelos reconoce

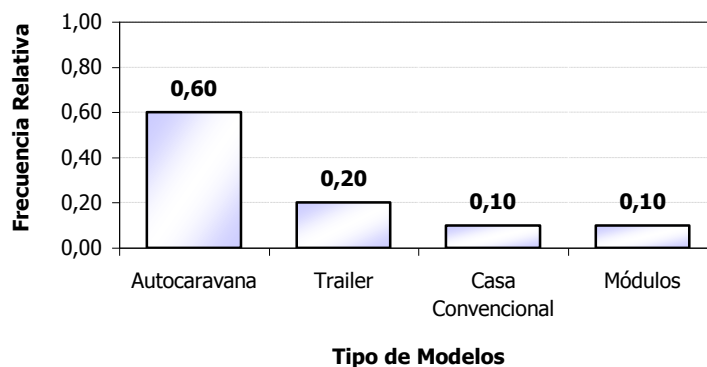
Se observa en la tabla 3.27 del 76.9% que si reconocieron las casas móviles por medio de la cartilla mostrada, el 60.0% de los entrevistados reconocen las autocaravanas, el 20.0% a las casas móviles tipo trailer, y en porcentajes iguales a 10.0% las casas móviles tipo casa convencional y los módulos móviles.

Tabla 3.27
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Que modelos reconoce”

Tipos de Modelos	Frecuencia Relativa
Autocaravana	0,60
Trailer	0,20
Casa Convencional	0,10
Módulos	0,10
Total	1,00

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.27
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Que modelos reconoce”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Dispuesto a comprar

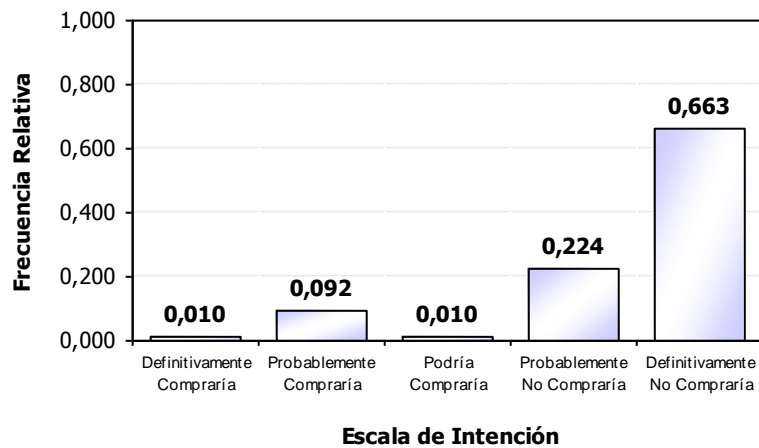
Como se describe en la tabla 3.28 del total de entrevistados, del 66.3% indica que definitivamente No Compraría casas móviles, el 22.4% probablemente No Compraría, y el 9.2% probablemente Compraría.

Tabla 3.28
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Dispuesto a comprar”

Escala de Intención de Compra	Frecuencia Relativa
Definitivamente Compraría	0,010
Probablemente Compraría	0,092
Podría Compraría	0,010
Probablemente No Compraría	0,224
Definitivamente No Compraría	0,663
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.28
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Dispuesto a comprar”



Fuente: Investigación de Mercados
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Análisis de intención de compra

En la tabla 3.28 se describe las frecuencias obtenidas ante la pregunta que indaga sobre la intención de compra de las casas móviles. A continuación, en la tabla 3.29 se describe como han sido afectadas por los factores que corrigen el resultado de la encuesta. Para esto se aplica un sistema de ponderación a las respuestas, según las fuerzas de las mismas.

Mediante la secuencia [0.75, 0.25, 0.10, 0.03, 0.01] que sumadas reflejan el porcentaje de compra. Por ejemplo, se impuso que no es el 100% sino el 75% de los convencidos de comprar que, definitivamente compran, y que el 10% de los convencidos de no comprar, finalmente compran. El factor de ponderación es estimado por especialistas que han aportado una gran experiencia en este campo de la investigación.

Como se puede observar en la tabla 3.29 la probabilidad de compra sería del 4.5%, lo que representaría que los entrevistados no están interesados en comprar el producto, en este caso, las casas móviles.

Tabla 3.29
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Desarrollo de intención de compra
de la variable “Dispuesto a comprar”

Escala de Intención	Frecuencia Relativa	Factor de ponderación	Puntaje
Definitivamente Compraría	0,010	0,75	0,008
Probablemente Compraría	0,092	0,25	0,023
Podría Compraría	0,010	0,10	0,001
Probablemente No Compraría	0,224	0,03	0,007
Definitivamente No Compraría	0,663	0,01	0,007
Total	1,000		0,045

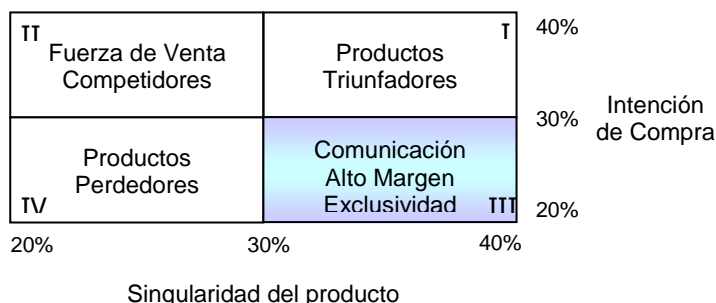
Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico de la intención de compra

Se presenta en la figura 3.1 el gráfico de la intención de compra, propuesto por Pope, que utiliza un plano de dos dimensiones, la primera se refiere a la intención de compra de los entrevistados y la segunda, trata de la singularidad o características diferenciadoras del producto. El objeto es determinar la posición, teniendo en cuenta que es un producto altamente diferenciado y la intención de compra.

Se asigna como valor de referencia el 30%, el cual parece ser un límite empírico aceptable para delimitar la ubicación dentro de cada cuadrante para cada concepto.

Figura 3.1
Diagrama de intención de Compra propuesta por Pope



En el cuadrante I se ubican los productos triunfadores, para los cuales la prueba resulta con alta intención de compra y alta diferenciación. Un producto que resulte en el cuadrante II necesita de buena fuerza de venta y de gran capacidad de competitividad. Un producto como del cuadrante III (en este caso), altamente diferenciado pero poco convincente, requiere de una buena comunicación para un mercado muy exclusivo, con alto margen de contribución. Los productos ubicados en el cuadrante IV, es el de los perdedores.

Variable Por qué está dispuesto comprar

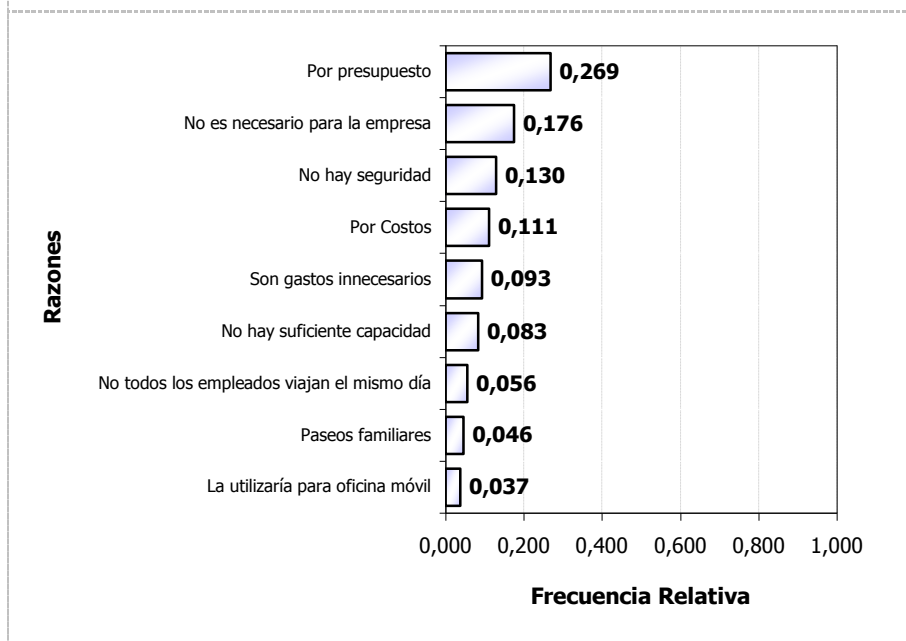
En la tabla 3.30 se muestra el por qué están dispuestos o no a comprar las casas móviles. Entre las respuestas que dieron se encontró que, el 26.9% de los entrevistados opina que no hay presupuesto para ese tipo de gastos, el 17.6% considera que no es necesario para la empresa, y el 13.0% cree que no es seguro tener este tipo de casas.

Tabla 3.30
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Por qué está dispuesto comprar”

Razones	Frecuencia Relativa
Por presupuesto	0,269
No es necesario para la empresa	0,176
No hay seguridad	0,130
Por Costos	0,111
Son gastos innecesarios	0,093
No hay suficiente capacidad	0,083
No todos los empleados viajan el mismo día	0,056
Paseos familiares	0,046
La utilizaría para oficina móvil	0,037
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.29
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Gráfico de barras de la variable
“Por qué está dispuesto comprar”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Dispuesto a alquilar

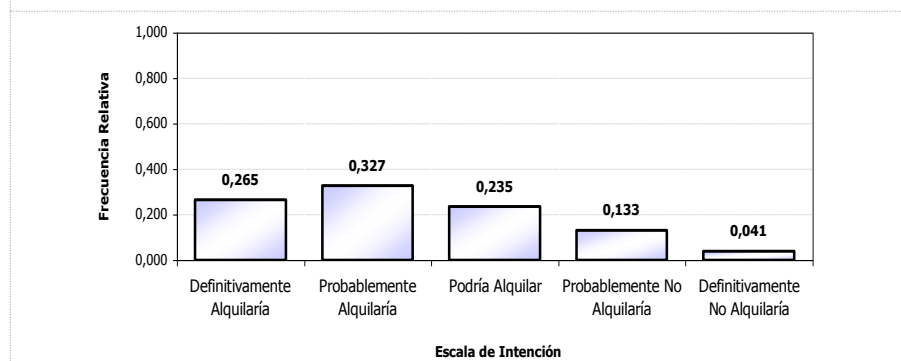
Se desea averiguar con esta variable si el entrevistado estaría dispuesto a alquilar las casas móviles. Como se puede apreciar en la tabla 3.31 del total de entrevistados, el 32.7% probablemente Alquilaría una casa móvil, el 26.5% definitivamente Alquilaría, y el 23.5% Podría alquilar una casa móvil.

Tabla 3.31
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Dispuesto a alquilar”

Escala de Intención	Frecuencia Relativa
Definitivamente Alquilaría	0,265
Probablemente Alquilaría	0,327
Podría Alquilar	0,235
Probablemente No Alquilaría	0,133
Definitivamente No Alquilaría	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.30
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Dispuesto a alquilar”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Análisis de intención de Alquiler

Del mismo análisis que se realizó para conocer la intención de compra por parte de los entrevistados, se obtuvo los siguientes resultados que se muestra en la tabla 3.32, la probabilidad de que alquilen una casa móvil es del 31%. Lo que indica que tiene probabilidades de que el alquiler de casas móviles tendrá buena acogida en el mercado actual.

Tabla 3.32
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Desarrollo de intención de alquiler
De la variable “Dispuesto a alquilar”

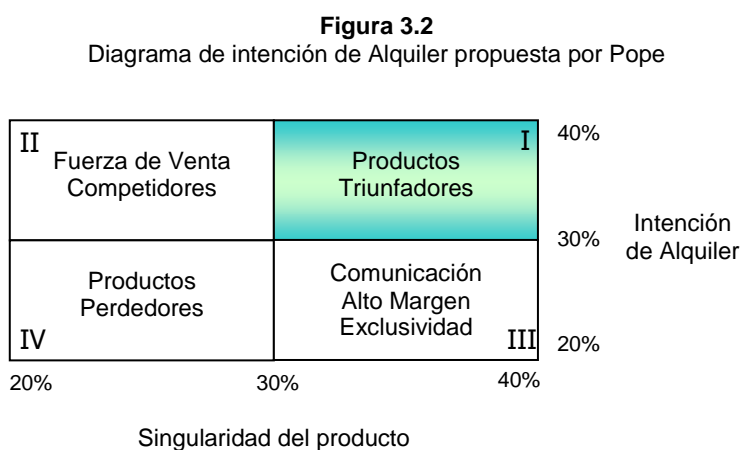
Escala de intención	Frecuencia Relativa	Factor de ponderación	Puntaje
Definitivamente Alquilaría	0,27	0,75	0,20
Probablemente Alquilaría	0,33	0,25	0,08
Podría Alquilar	0,24	0,10	0,02
Probablemente No Alquilaría	0,13	0,03	0,00
Definitivamente No Alquilaría	0,04	0,01	0,00
Total	1,00		0,31

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfica de intención de alquiler

Se presenta en la figura 3.2 el gráfico de la intención de compra, propuesto por Pope, esta vez, adaptado con la intención de alquiler. El objeto es determinar la posición, teniendo en cuenta que es un producto altamente diferenciado y la intención de alquiler.

Se asigna como valor de referencia el 30%, el cual parece ser un límite empírico aceptable para delimitar la ubicación dentro de cada cuadrante para cada concepto.



En el cuadrante I se ubican los productos triunfadores, para los cuales la prueba resulta con alta intención de compra y alta diferenciación.

Variable Por qué está dispuesto alquilar

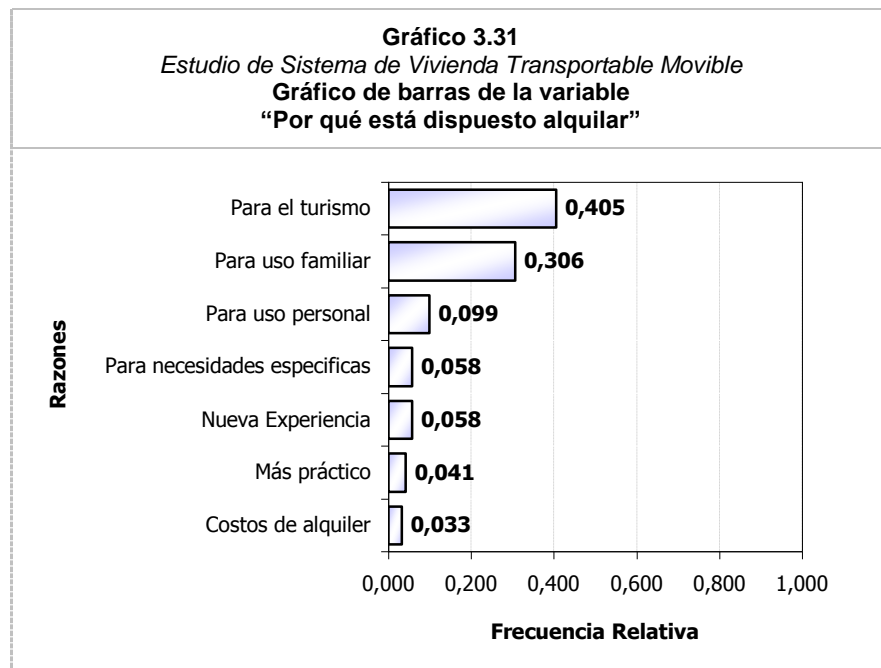
En la tabla 3.33 se puede observar las razones por las cuales estarían dispuestos a alquilar o no las casas móviles, el 40.5% de los entrevistados opina que es ideal para el turismo, el 30.6% sería para uso familiar, y el 9.9% sería para uso personal.

Tabla 3.33
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Por qué está dispuesto alquilar”

Razones	Frecuencia Relativa
Para el turismo	0,405
Para uso familiar	0,306
Para uso personal	0,099
Nueva Experiencia	0,058
Para necesidades específicas	0,058
Más práctico	0,041
Costos de alquiler	0,033
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.31
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Gráfico de barras de la variable
“Por qué está dispuesto alquilar”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Modelos de casas móviles (comprar o alquilar)

Variable Modelo compra

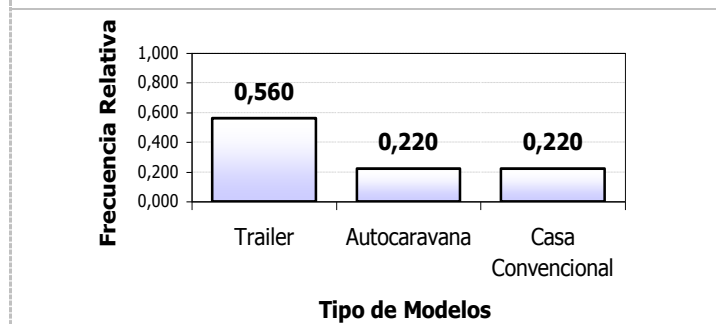
De 11.2% de los entrevistados que respondieron que definitivamente Comprarían, probablemente Comprarían y Podrían comprar, el 56.0% preferirían comprar el modelo tipo trailer, en iguales porcentajes a 22.0% les gustaría comprar el tipo autocaravana y la casa convencional móvil, como se observa en la tabla 3.34.

Tabla 3.34
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Modelo compra”

Tipo de modelos	Frecuencia Relativa
Trailer	0,56
Autocaravana	0,22
Casa Convencional	0,22
Total	1,00

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.32
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Modelo compra”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable Modelo alquiler

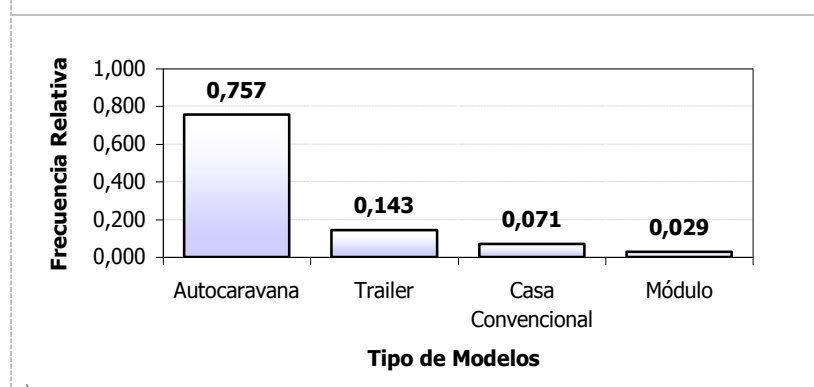
Del 82.7% de los entrevistados que respondieron que definitivamente Alquilarían, probablemente Alquilarían y podrían Alquilar, el 75.7% estarían dispuestos a alquilar las autocaravanas, el 14.3% alquilarían los de tipo trailer, y el 7.1% alquilar el modelo de tipo casa convencional movable, como se muestra en la tabla 3.35.

Tabla 3.35
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Modelo Alquiler”

Tipo de modelos	Frecuencia Relativa
Autocaravana	0,757
Trailer	0,143
Casa Convencional	0,071
Módulo	0,029
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.33
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Modelo alquiler”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable En cuánto dinero compra

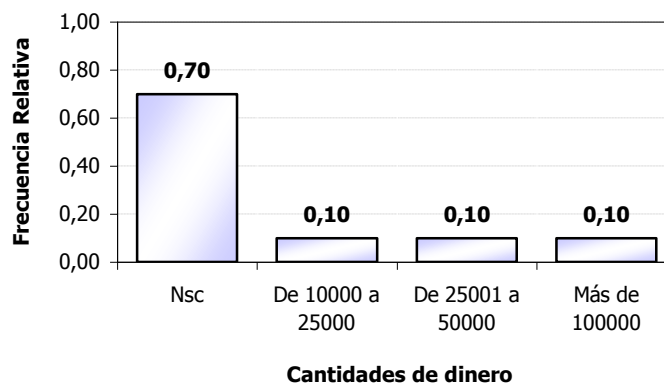
Como se puede observar en la tabla 3.36, de 11.2% de los entrevistados que respondieron que definitivamente Comprarían, probablemente Comprarían y Podrían comprar, el 70.0% no saben contestar de cuánto estarían dispuestos a pagar por estas casas, y el 10.0% está dispuesto a pagar de \$10000 a \$25000.

Tabla 3.36
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“En cuánto dinero compra”

Cantidades de dinero	Frecuencia Relativa
Nsc	0,70
De \$10000 a \$25000	0,10
De \$25001 a \$50000	0,10
Más de \$100000	0,10
Total	1,00

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.34
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“En cuánto dinero compra”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Variable En cuánto dinero alquila

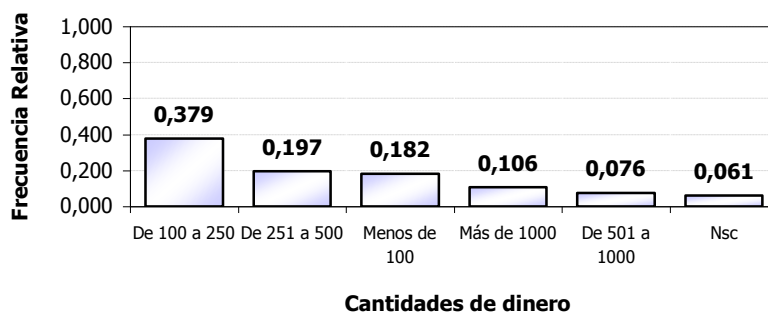
En la tabla 3.37 se muestra que, del 82.7% de los entrevistados que respondieron que definitivamente Alquilarían, probablemente Alquilarían y podrían Alquilar, el 37.9% estaría dispuesto a pagar de \$100 a \$250 por alquilar una casa móvil, el 19.7% estaría dispuesto a pagar de \$251 a \$500, y el 18.2% menos de \$100.

Tabla 3.37
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“En cuánto dinero alquila”

Cantidades de dinero	Frecuencia Relativa
De \$100 a \$250	0,379
De \$251 a \$500	0,197
Menos de \$100	0,182
Más de \$1000	0,106
De \$501 a \$1000	0,076
Nsc	0,061
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.35
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“En cuánto dinero alquila”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

SECCIÓN IV: ACERCA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE VIVIENDA

Acerca de las sistemas de vivienda existentes

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de los tipos de viviendas convencionales actuales, a continuación se detalla las proposiciones utilizadas:

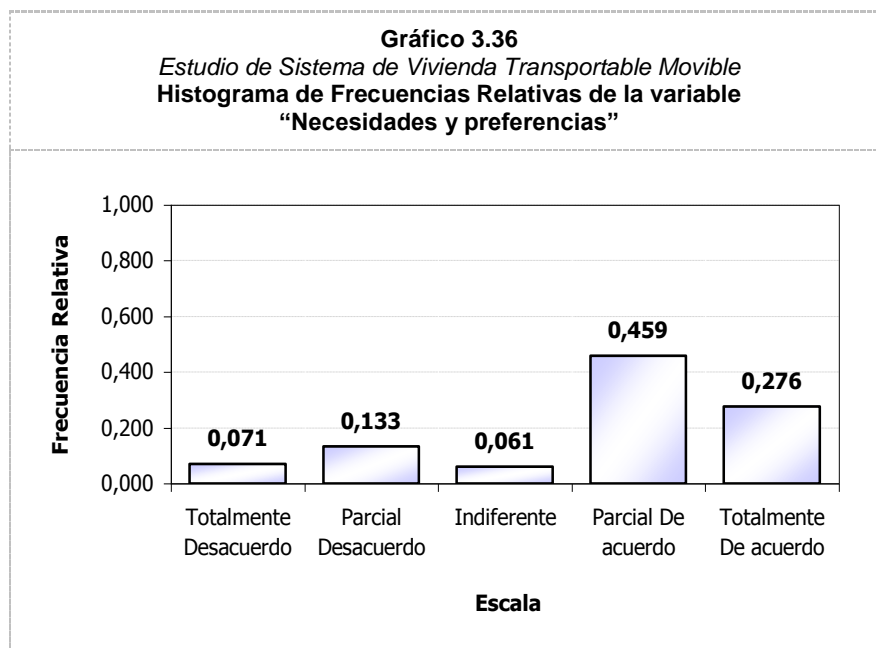
Proposición: En la actualidad las viviendas convencionales cubren las *Necesidades y preferencias* de los empresarios

Como se puede apreciar en la tabla 3.38 del total de entrevistados, el 45.9% está parcialmente De acuerdo que los tipos de viviendas actuales satisfacen las necesidades y preferencias de los empresarios, el 27.6% está Totalmente De acuerdo, y el 13.3% está en parcial Desacuerdo.

Tabla 3.38
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Necesidades y preferencias”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,071
Parcial Desacuerdo	0,133
Indiferente	0,061
Parcial De acuerdo	0,459
Totalmente De acuerdo	0,276
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.39 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.73, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.21 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo” y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Tabla 3.39		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Necesidades y preferencias”		
Total		96
Media		3.73
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.21
Varianza		1.46
Sesgo		-0.95
Curtosis		-0.09
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Cree usted que el *Tiempo de entrega* por parte de una constructora es rápido

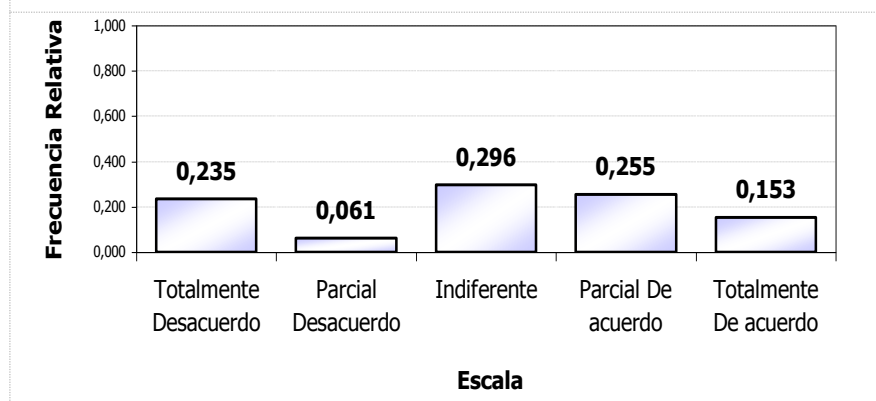
En la tabla 3.40 se puede observar que del total de entrevistados, el 29.6% les es indiferente el tiempo que constructora demora en entregar una vivienda sea el adecuado, el 25.5% está parcialmente De acuerdo, y el 23.5% está totalmente en Desacuerdo.

Tabla 3.40
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición
“Tiempo de Entrega”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,235
Parcial Desacuerdo	0,061
Indiferente	0,296
Parcial De acuerdo	0,255
Totalmente De acuerdo	0,153
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.37
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Tiempo de entrega”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.41 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.03, el valor que más se repite es la opción 3, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados les es “Indiferente”, 1.37 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 2 o “Parcial Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 3 o “Indiferente” y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial Acuerdo”.

Total		96
Media		3.03
Mediana		3
Moda		3
Desviación Estándar		1.37
Varianza		1.89
Sesgo		-0.25
Curtosis		0.24
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	2
	50 %	3
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Los *planes de financiamiento* para adquirir una casa son convenientes

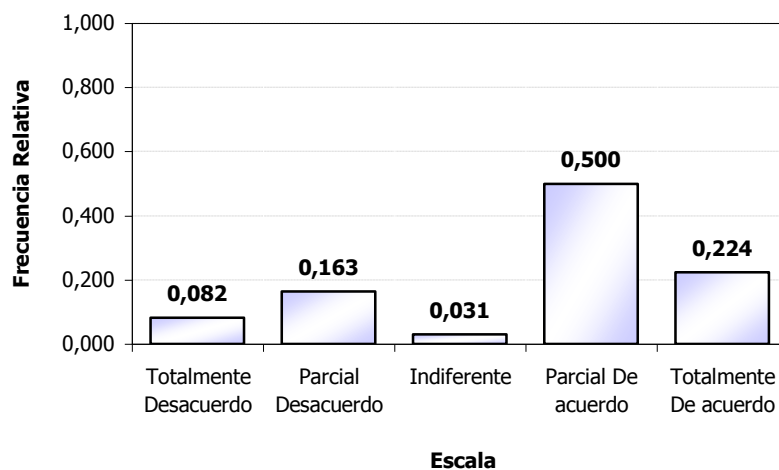
Como se indica en la tabla 3.42, el 50.0% está parcialmente De acuerdo que los planes de financiamiento ofrecidos tanto por los Bancos como por las Constructoras son idóneas, el 22.4% está totalmente De acuerdo, y el 16.3% está parcial Desacuerdo.

Tabla 3.42
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes de financiamiento”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,082
Parcial Desacuerdo	0,163
Indiferente	0,031
Parcial De acuerdo	0,500
Totalmente De acuerdo	0,224
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.38
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes de financiamiento”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.43 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.62, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.23 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, y el 75% restante escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”.

Total		96
Media		3.62
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.23
Varianza		1.52
Sesgo		-0.86
Curtosis		-0.38
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	2.75
	50 %	4
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las tasas de interés que ofrecen los bancos para adquirir una vivienda son bajas y convenientes

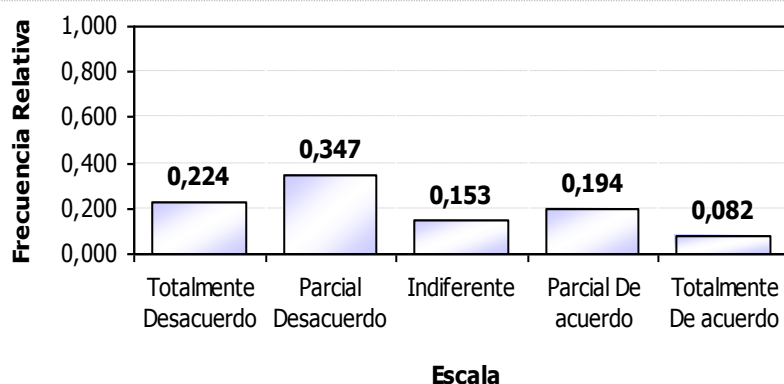
En la tabla 3.44 se puede observar que del total de entrevistados, el 34.7% está parcialmente en Desacuerdo que las tasas de interés que los Bancos cobran para adquirir una vivienda son las más adecuadas, el 22.4% está totalmente en Desacuerdo, y el 19.4% está parcialmente De acuerdo.

Tabla 3.44
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Tasas de interés”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,224
Parcial Desacuerdo	0,347
Indiferente	0,153
Parcial De acuerdo	0,194
Totalmente De acuerdo	0,082
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.39
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Tasas de interés”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.45 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.56, el valor que más se repite es la opción 2, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Desacuerdo”, 1.26 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% y el 50% escogen la opción 2 o “Parcial Desacuerdo” y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial Acuerdo”.

Tabla 3.45		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Tasas de interés”		
Total		96
Media		2.56
Mediana		2
Moda		2
Desviación Estándar		1.26
Varianza		1.59
Sesgo		0.44
Curtosis		-0.93
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	2
	50 %	2
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

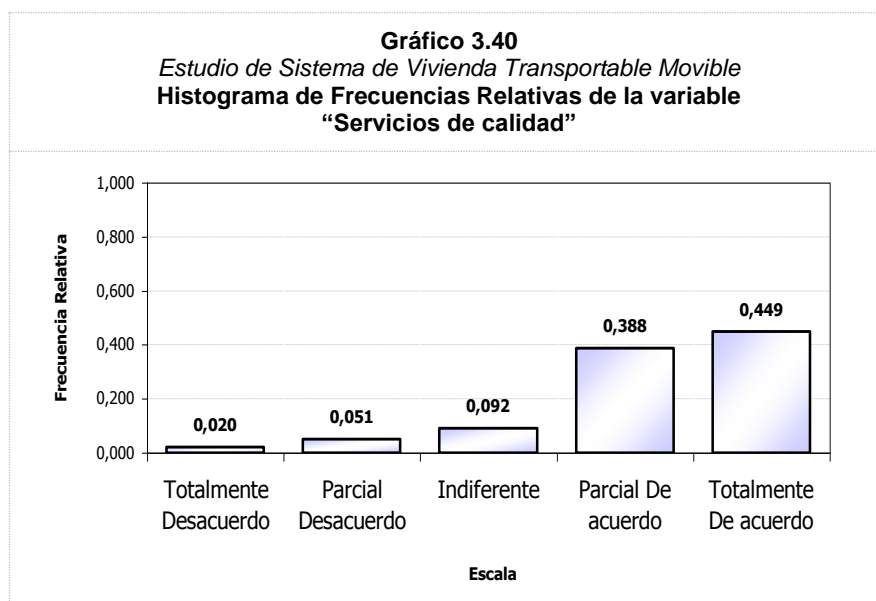
Proposición: Los hoteles del país ofrecen *servicios de calidad* acorde a los requerimientos de los empresarios

Esta proposición indica la satisfacción con respecto a los servicios que ofrecen los hoteles en las diferentes ciudades del País. Como se muestra en la tabla 3.46, el 44.9% está totalmente De acuerdo que los hoteles ofrecen servicios de calidad, el 38.8% está parcialmente De acuerdo, y el 9.2% les es indiferente.

Tabla 3.46
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Servicios de calidad”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,020
Parcial Desacuerdo	0,051
Indiferente	0,092
Parcial De acuerdo	0,388
Totalmente De acuerdo	0,449
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.47 se observa que esta variable tiene un promedio de 4.19, el valor que más se repite es la opción 5, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total De acuerdo”, 0.95 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% y el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo” y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Tabla 3.47		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Servicios de calidad”		
Total		96
Media		4.19
Mediana		4
Moda		5
Desviación Estándar		0.95
Varianza		0.90
Sesgo		-1.36
Curtosis		1.79
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	4
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Los costos de hospedaje en hoteles son altos

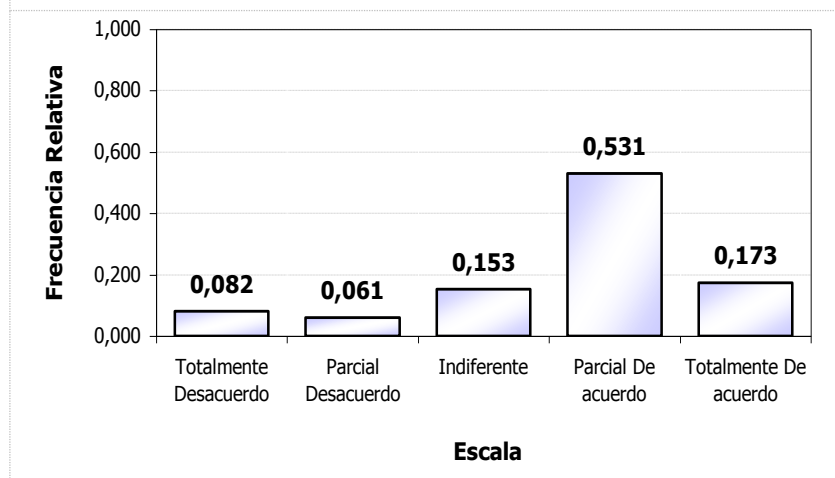
Con esta proposición se desea conocer si los costos de hospedaje van acorde a los productos y servicios que ofrecen los hoteles actualmente. Como se muestra en la tabla 3.48 del total de entrevistados, el 53.10% está Parcialmente De acuerdo, el 17.3% está Totalmente De acuerdo, y el 15.3% les es indiferente.

Tabla 3.48
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Costos de hospedaje”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,082
Parcial Desacuerdo	0,061
Indiferente	0,153
Parcial De acuerdo	0,531
Totalmente De acuerdo	0,173
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.41
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Costos de hospedaje”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.49 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.65, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.10 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente” y el otro 75% escogen la opción 4 o “Parcial Acuerdo”.

Tabla 3.49		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Costos de hospedaje”		
Total		96
Media		3.65
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.10
Varianza		1.20
Sesgo		-1.10
Curtosis		0.73
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: La empresa requiere *planes habitacionales* para sus empleados

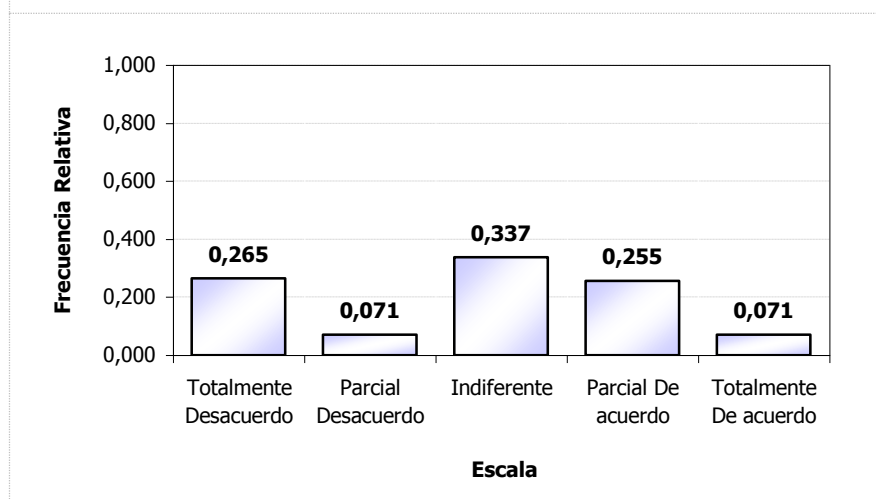
Con esta proposición se quiere conocer si la empresa requiere planes habitacionales para sus empleados. En la tabla 3.50 se muestra que del total de entrevistados, el 33.7% les es indiferente, el 26.5% indica que está Totalmente en Desacuerdo, y el 25.5% está Parcialmente De acuerdo.

Tabla 3.50
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes habitacionales”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,265
Parcial Desacuerdo	0,071
Indiferente	0,337
Parcial De acuerdo	0,255
Totalmente De acuerdo	0,071
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.42
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes habitacionales”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.51 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.80, el valor que más se repite es la opción 3, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados les es “Indiferente”, 1.28 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 1 o “Total Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 3 o “Indiferente” y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”.

Tabla 3.51		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Planes habitacionales”		
Total		96
Media		2.80
Mediana		3
Moda		3
Desviación Estándar		1.28
Varianza		1.65
Sesgo		-0.18
Curtosis		-1.11
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1
	50 %	3
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: La empresa requiere *planes vacacionales* para sus empleados

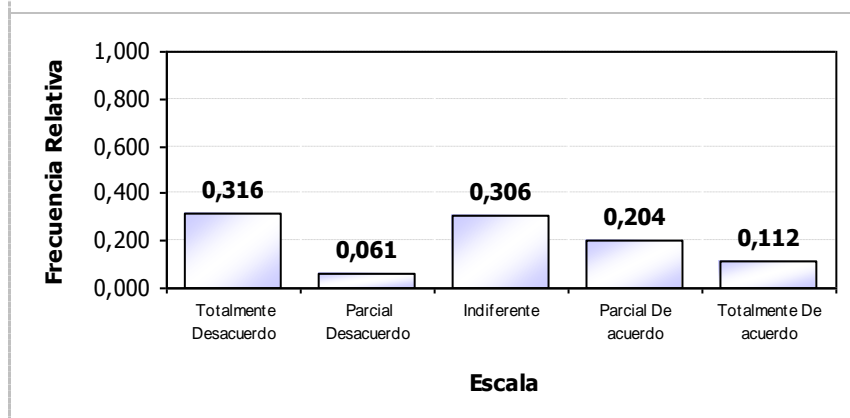
Mediante esta proposición se pretende saber si la empresa requiere planes vacacionales para sus empleados. Como se puede observar en la tabla 3.52, el 31.6% está en Total Desacuerdo, el 30.6% les es indiferente, y el 20.4% está Parcialmente De acuerdo.

Tabla 3.52
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes vacacionales”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,316
Parcial Desacuerdo	0,061
Indiferente	0,306
Parcial De acuerdo	0,204
Totalmente De acuerdo	0,112
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.43
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Planes vacacionales”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.53 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.73, el valor que más se repite es la opción 1, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total Desacuerdo”, 1.39 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 1 o “Totalmente Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 3 o “Indiferente” y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”.

Tabla 3.53		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Planes vacacionales”		
Total		96
Media		2.73
Mediana		3
Moda		1
Desviación Estándar		1.39
Varianza		1.93
Sesgo		0.19
Curtosis		-1.26
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1
	50 %	3
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Adquirir viviendas es una *inversión rentable*

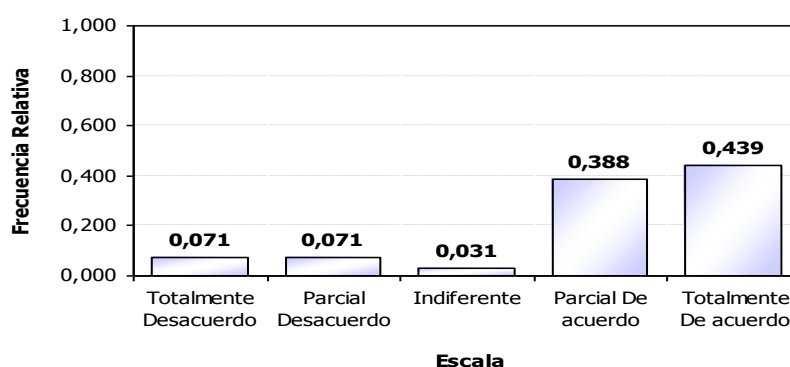
Por medio de esta proposición pretende conocer si adquirir viviendas es una inversión rentable. En la tabla 3.54 del total de entrevistados, el 43.9% están en Total De acuerdo, el 38.8% están en Parcial Acuerdo, y en porcentajes iguales a 7.1% están en Parcial y Total Desacuerdo.

Tabla 3.54
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Inversión rentable”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,071
Parcial Desacuerdo	0,071
Indiferente	0,031
Parcial De acuerdo	0,388
Totalmente De acuerdo	0,439
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.44
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Inversión rentable”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.55 se observa que esta variable tiene un promedio de 4.05, el valor que más se repite es la opción 5, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total Acuerdo”, 1.19 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% y el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo” y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Tabla 3.55		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Inversión rentable”		
Total		96
Media		4.05
Mediana		4
Moda		5
Desviación Estándar		1.19
Varianza		1.41
Sesgo		-1.42
Curtosis		1.15
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	4
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Acerca de las casas móviles

En esta sub-sección se desea conocer la percepción general de las casas móviles en cuánto a sus características y la aceptación de las mismas.

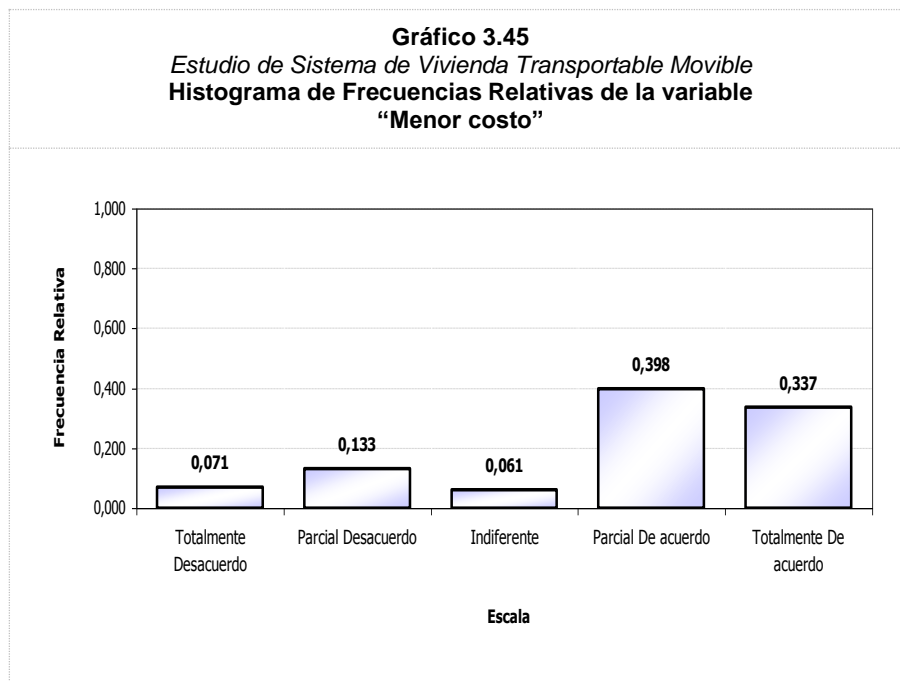
Proposición: Las casas móviles serían de *menor costo* que una vivienda convencional (sin invertir en el terreno)

Con esta proposición se desea conocer la percepción de las personas entrevistadas con respecto al costo de las casas móviles. Como se muestra en la tabla 3.56 del total de entrevistados, el 39.8% está Parcialmente De acuerdo, el 33.7% están en Total De acuerdo, y el 13.3% están en Parcial Desacuerdo.

Tabla 3.56
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Menor costo”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,071
Parcial Desacuerdo	0,133
Indiferente	0,061
Parcial De acuerdo	0,398
Totalmente De acuerdo	0,337
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.57 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.80, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.24 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo” y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Tabla 3.57		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Menor costo”		
Total		96
Media		3.80
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.24
Varianza		1.55
Sesgo		-0.95
Curtosis		-0.18
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las casas móviles serán más *confiables y seguras* que una vivienda convencional

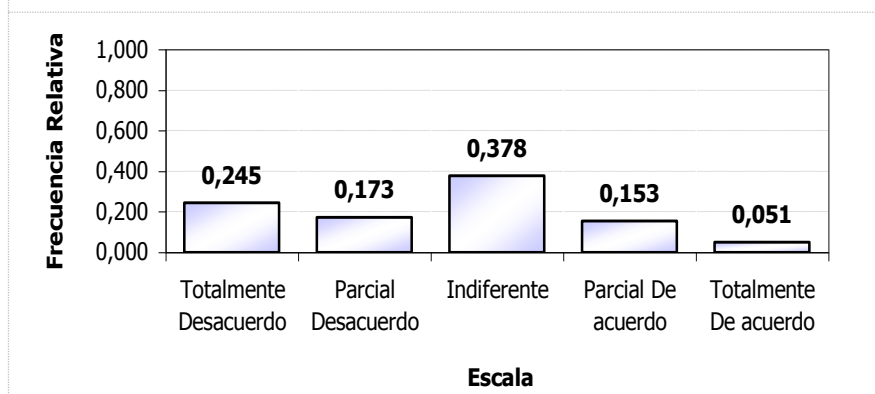
Según la tabla 3.58 del total de entrevistados, el 37.8% les es indiferente que las casas móviles sean más confiables y seguridad, el 24.5% están en Total Desacuerdo, y el 17.3% están en Parcial Desacuerdo.

Tabla 3.58
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Confiables y seguras”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,245
Parcial Desacuerdo	0,173
Indiferente	0,378
Parcial De acuerdo	0,153
Totalmente De acuerdo	0,051
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.46
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Confiables y seguras”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.59 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.59, el valor que más se repite es la opción 3, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados les es “Indiferente”, 1.17 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escogió la opción 2 o “Parcial Desacuerdo”, y el otro 75% escogieron la opción 3 o “Indiferente”.

Total		96
Media		2.59
Mediana		3
Moda		3
Desviación Estándar		1.17
Varianza		1.36
Sesgo		0.09
Curtosis		-0.81
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1.75
	50 %	3
	75 %	3

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las casas móviles ofrecen los *mismos estilos*, tanto exterior como interior, que una vivienda convencional

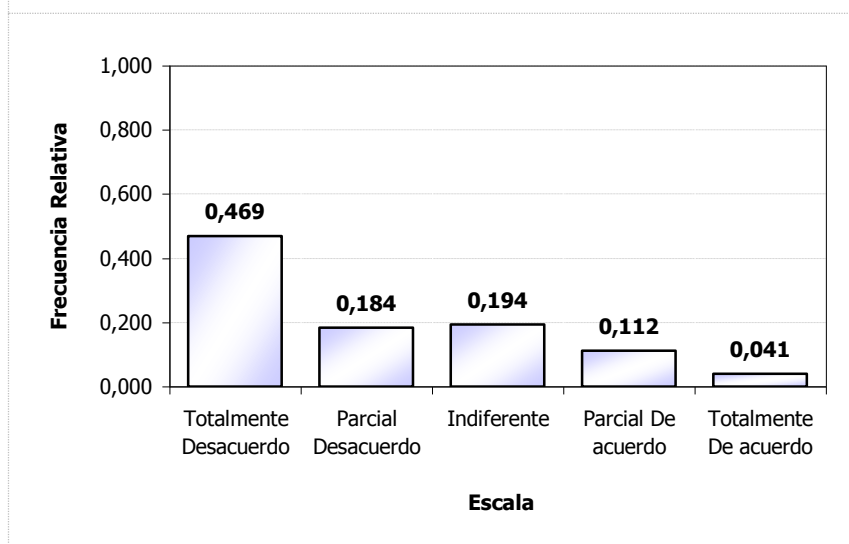
En esta proposición se quiere medir la opinión si ofrecen los mismos estilos tanto exterior como interior de los diferentes modelos que existen de las casas móviles. Acorde a la tabla 3.60 del total de entrevistados, el 46.9% está en Total Desacuerdo, el 19.4% les es indiferente, y el 18.4% están en Parcial Desacuerdo.

Tabla 3.60
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Mismos estilos”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,469
Parcial Desacuerdo	0,184
Indiferente	0,194
Parcial De acuerdo	0,112
Totalmente De acuerdo	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.47
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Mismos estilos”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.61 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.07, el valor que más se repite es la opción 1, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total Desacuerdo”, 1.22 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 1 o “Total Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 2 o “Parcial Desacuerdo y el otro 25% escogen la opción 3 o “Indiferente”.

Tabla 3.61		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Mismos estilos”		
Total		96
Media		2.07
Mediana		2
Moda		1
Desviación Estándar		1.22
Varianza		1.49
Sesgo		0.80
Curtosis		-0.52
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1
	50 %	2
	75 %	3

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las casas móviles se adaptan a cualquier *cambio climático*

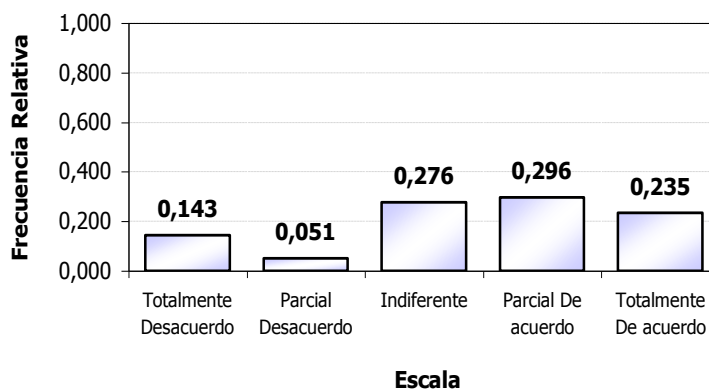
Con respecto a la tabla 3.61 del total de entrevistados, el 29.6% están en Parcial Acuerdo que las casas móviles se ajustan a cualquier cambio climático, el 27.6% les es indiferente, y el 23.5% está Totalmente De acuerdo.

Tabla 3.62
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cambio climático”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,143
Parcial Desacuerdo	0,051
Indiferente	0,276
Parcial De acuerdo	0,296
Totalmente De acuerdo	0,235
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.48
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Cambio climático”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.63 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.73, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.21 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, y el otro 75% escogen la opción 4 o “Parcial Acuerdo”.

Tabla 3.63		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Cambio climático”		
Total		96
Media		3.43
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.30
Varianza		1.69
Sesgo		-0.58
Curtosis		-0.59
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

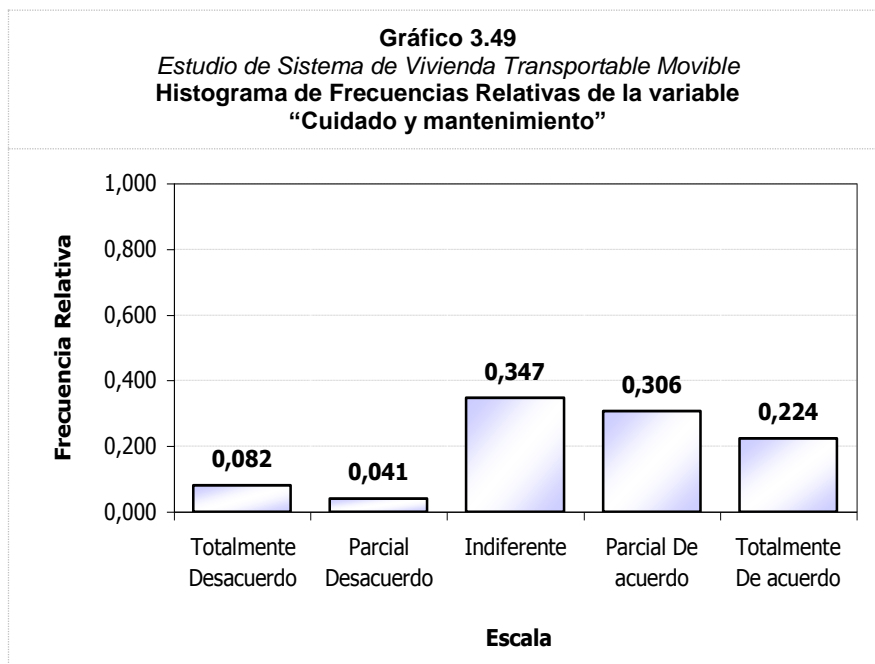
Proposición: Las casas móviles requieren bastante *cuidado y constante mantenimiento*

Esta proposición indica si para los entrevistados consideran que las casas móviles requieren bastante cuidado y constante mantenimiento. En la tabla 3.64 se muestra que del total de entrevistados, el 34.7% les es Indiferente, el 30.6% está en Parcial Acuerdo, y el 22.4% está Totalmente De acuerdo.

Tabla 3.64
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Cuidado y mantenimiento”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,082
Parcial Desacuerdo	0,041
Indiferente	0,347
Parcial De acuerdo	0,306
Totalmente De acuerdo	0,224
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.65 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.55, el valor que más se repite es la opción 3, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados les es “Indiferente”, 1.13 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, y el otro 75% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”.

Tabla 3.65		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Cuidado y mantenimiento”		
Total		96
Media		3.55
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		3.44
Int. Conf. (95%) lim. Superior		3.66
Mediana		4
Moda		3
Desviación Estándar		1.13
Varianza		1.28
Sesgo		-0.61
Curtosis		0.002
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las casas móviles ofrecen *calidad comparable* a la de una vivienda

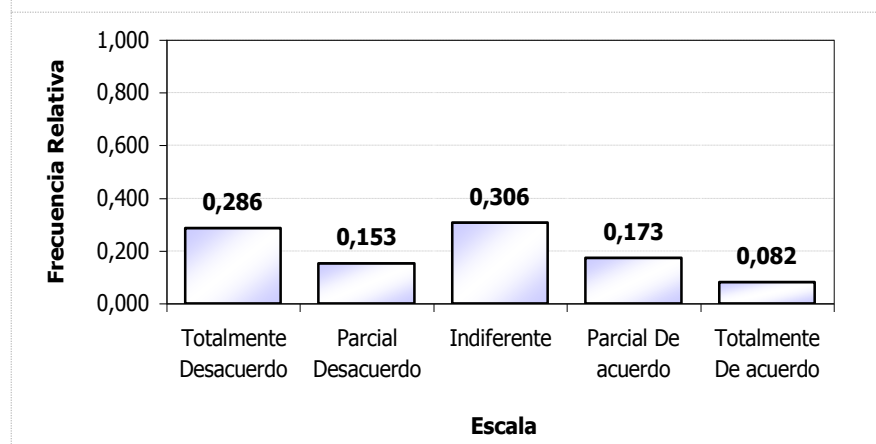
Con esta proposición se conoce si creen que las casas móviles ofrecen la misma calidad para habitar como una vivienda convencional, como se muestra en la tabla 3.66 del total de entrevistados, el 30.6% les es indiferente, el 28.6% está en Total Desacuerdo, y el 17.3% está parcialmente De acuerdo.

Tabla 3.66
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Calidad comparable”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,286
Parcial Desacuerdo	0,153
Indiferente	0,306
Parcial De acuerdo	0,173
Totalmente De acuerdo	0,082
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.50
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Cantidad comparable”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.67 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.61, el valor que más se repite es la opción 3, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados les es “Indiferente”, 1.29 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 1 o “Totalmente Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 3 o “Indiferente” y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”.

Tabla 3.67		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Calidad comparable”		
Total		96
Media		2.61
Mediana		3
Moda		3
Desviación Estándar		1.29
Varianza		1.66
Sesgo		0.17
Curtosis		-1.05
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1
	50 %	3
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Los *materiales de construcción* de las casas móviles serían igual de confiables que los utilizados en las viviendas convencionales.

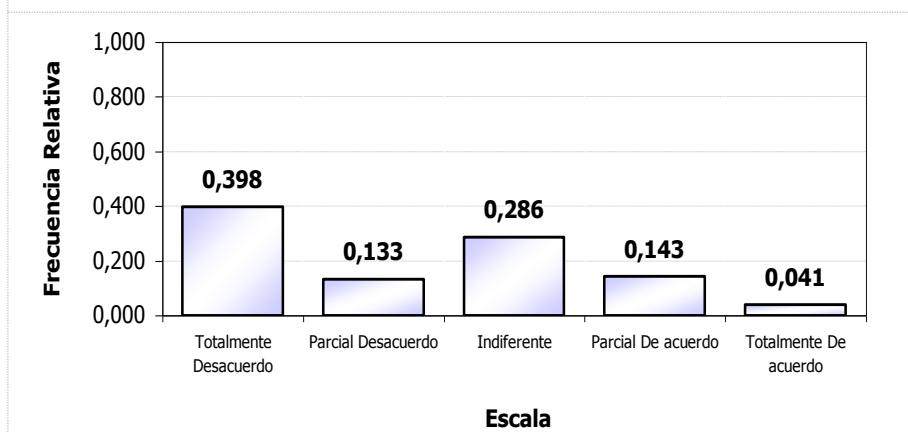
Esta proposición señala que del total de los entrevistados, el 39.8% indican que están en Total Desacuerdo que los materiales que se utilizan para construir las casas móviles tienen la misma confiabilidad que una vivienda convencional, el 28.6% les es indiferente, y el 14.3% está Parcialmente De acuerdo, como se muestra en la tabla 3.68.

Tabla 3.68
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Materiales de construcción”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,398
Parcial Desacuerdo	0,133
Indiferente	0,286
Parcial De acuerdo	0,143
Totalmente De acuerdo	0,041
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.51
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Materiales de construcción”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.69 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.30, el valor que más se repite es la opción 1, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total Desacuerdo”, 1.25 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 1 o “Total Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 2 o “Parcial Desacuerdo” y el otro 25% escogen la opción 3 o “Indiferente”.

Tabla 3.69		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Materiales de construcción”		
Total		96
Media		2.30
Mediana		2
Moda		1
Desviación Estándar		1.25
Varianza		1.55
Sesgo		0.40
Curtosis		-1.05
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1
	50 %	2
	75 %	3

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: El nivel de cultura de los ecuatorianos influiría en la aceptación de las casas móviles en el mercado actual

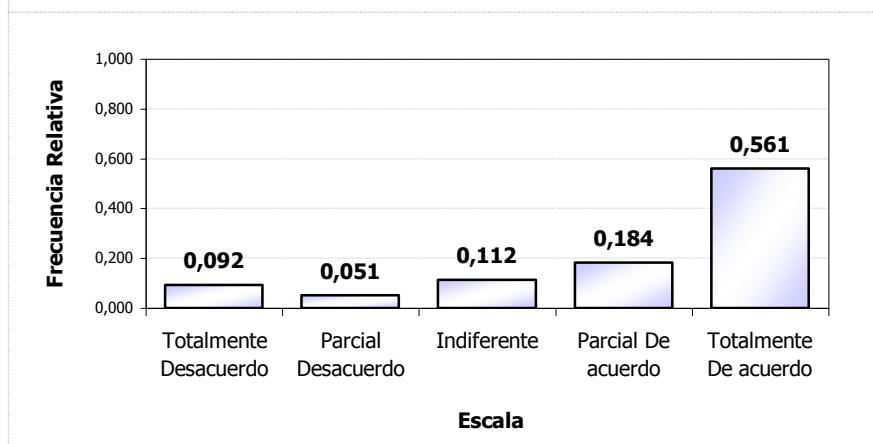
Mediante esta proposición se quiso conocer cómo influiría el nivel de cultural de los ecuatorianos en la aceptación de las casas móviles en el mercado existente. De la tabla 3.70 del total de entrevistados, el 56.1% está en Total Acuerdo, el 18.4% está en Parcial Acuerdo, y el 11.2% les es indiferente.

Tabla 3.70
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Nivel de cultura”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,092
Parcial Desacuerdo	0,051
Indiferente	0,112
Parcial De acuerdo	0,184
Totalmente De acuerdo	0,561
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.52
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Nivel de cultura”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.71 se observa que esta variable tiene un promedio de 4.07, el valor que más se repite es la opción 5, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Total Acuerdo”, 1.31 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, y el otro 75% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Total		96
Media		4.07
Mediana		5
Moda		5
Desviación Estándar		1.31
Varianza		1.72
Sesgo		-1.29
Curtosis		0.44
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	5
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las casas móviles son ideales para el *turismo*

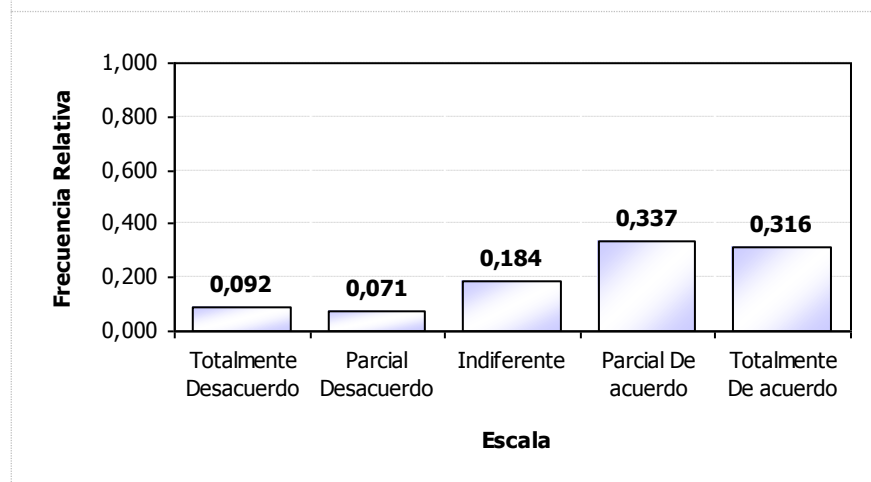
En esta proposición se sabe si los entrevistados consideran que estas casas móviles serían adecuadas para el turismo en el Ecuador. De acuerdo a la tabla 3.72 del total de entrevistados, el 33.7% esta en Parcial Acuerdo, el 31.6% está Totalmente De acuerdo, y el 18.4% les es indiferente.

Tabla 3.72
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Turismo”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,092
Parcial Desacuerdo	0,071
Indiferente	0,184
Parcial De acuerdo	0,337
Totalmente De acuerdo	0,316
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.53
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Turismo”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.73 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.71, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.24 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 3 o “Indiferente”, el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo” y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Tabla 3.73		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Turismo”		
Total		96
Media		3.71
Int. Conf. (95%) lim. Inferior		3.58
Int. Conf. (95%) lim. Superior		3.84
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.24
Varianza		1.55
Sesgo		-0.85
Curtosis		-0.17
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	3
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Los *módulos* serían más prácticos que otro tipo de casas móviles para la construcción en general

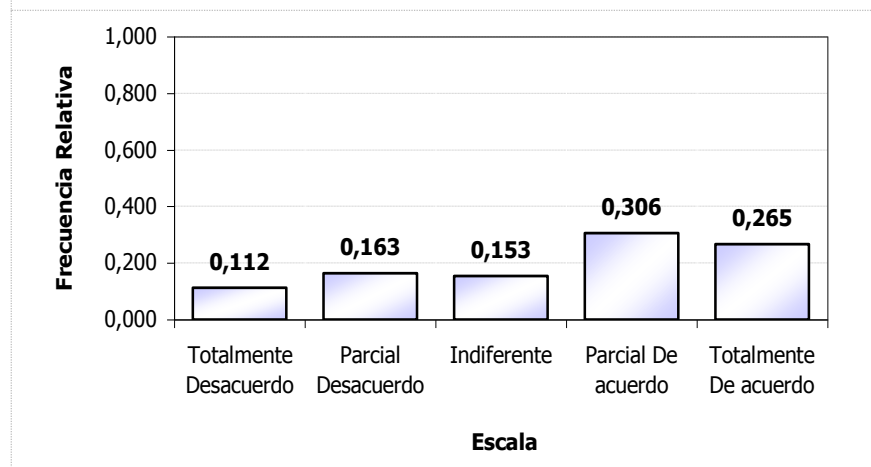
Por medio de la tabla 3.74 del total de entrevistados, el 30.6% está en Parcial Acuerdo que los módulos serían más útiles que otro tipo de casas móviles en el área de construcción en general, el 26.5% está Total Acuerdo, y el 16.3% está en Parcial Desacuerdo.

Tabla 3.74
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Módulos”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,112
Parcial Desacuerdo	0,163
Indiferente	0,153
Parcial De acuerdo	0,306
Totalmente De acuerdo	0,265
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.54
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Módulos”



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.75 se observa que esta variable tiene un promedio de 3.45, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.34 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 2 o “Parcial Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 4 o “Parcial De acuerdo”, y el otro 25% escogen la opción 5 o “Total De acuerdo”.

Total		96
Media		3.45
Mediana		4
Moda		4
Desviación Estándar		1.34
Varianza		1.80
Sesgo		-0.48
Curtosis		-0.98
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	2
	50 %	4
	75 %	5

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Proposición: Las carreteras de nuestro país son las ideales para las casas móviles

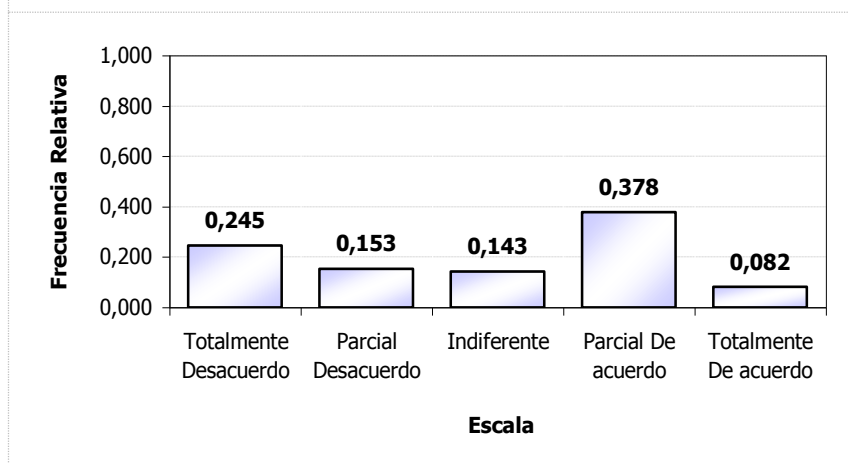
Con respecto a la tabla 3.76 del total de entrevistados, el 37.8% están en Parcial Acuerdo que las carreteras en nuestro país son las más propicias para las casas móviles, es decir, si creen que están acondicionadas para las mismas, el 24.5% está en Total Desacuerdo, y el 15.3% está en Parcial Desacuerdo.

Tabla 3.76
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Tabla de Frecuencias Relativas de la variable
“Carreteras”

Escala	Frecuencia Relativa
Totalmente Desacuerdo	0,245
Parcial Desacuerdo	0,153
Indiferente	0,143
Parcial De acuerdo	0,378
Totalmente De acuerdo	0,082
Total	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Gráfico 3.55
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Histograma de Frecuencias Relativas de la variable
“Carreteras”



En la tabla 3.77 se observa que esta variable tiene un promedio de 2.90, el valor que más se repite es la opción 4, lo que indica que la mayor parte de los entrevistados están en “Parcial Acuerdo”, 1.36 es la medida de dispersión de los datos en términos de la desviación estándar.

Por medio de los cuartiles se determinó que el 25% de los entrevistados escoge la opción 2 o “Parcial Desacuerdo”, el 50% escogen la opción 3 o “Indiferente”, y el otro 25% escogen la opción 4 o “Parcial Acuerdo”.

Tabla 3.77		
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>		
Estadística descriptiva de la variable		
“Carreteras”		
Total		96
Media		2.90
Mediana		3
Moda		4
Desviación Estándar		1.36
Varianza		1.85
Sesgo		-0.22
Curtosis		-1.38
Mínimo		1
Máximo		5
Cuartiles	25 %	1.75
	50 %	3
	75 %	4

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

3.1.5 Análisis Bivariado

En esta parte se presenta la distribución conjunta de dos variables, es decir, aquellos que expresan una relación entre dos características

específicas. Teniendo en cuenta que en este estudio es de interés conocer los factores asociados a la aceptación de las casas móviles.

Género del entrevistado vs. Edad

En la tabla 3.78 se puede observar que del 53.1% de entrevistados que pertenecen al género Femenino, el 26.5% tienen de 18 a 29 años y el 19.4% tienen de 30 a 44 años. Del 46.9% de los entrevistados que son de género Masculino, el 21.4% tienen de 30 a 44 años y el 17.3% de 18 a 29 años.

Tabla 3.78					
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>					
Distribución Conjunta de Género del Entrevistado vs. Edades					
Género	Edades				Marginal
	De 18 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 59 años	De 60 años o más	
Masculino	0,173	0,214	0,071	0,010	0,469
Femenino	0,265	0,194	0,071	0,000	0,531
Marginal	0,439	0,408	0,143	0,010	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Cargo que desempeña vs. Tiempo en el cargo

Como se puede apreciar en la tabla 3.79 del 36.7% de entrevistados que tienen el cargo de Gerente, el 15.3% han trabajado de 1 a 5 años y el 14.3% tienen menos de 1 año. Del 34.7% de los

entrevistados que son Jefes, el 13.3% tienen de 1 a 5 años en el cargo y el 9.2% tienen de 6 a 10 años en el cargo.

Cargo	Tiempo en el Cargo					Marginal
	Menos de 1 año	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 15 a 20 años	
Presidente	0,010	0,020	0,000	0,000	0,000	0,031
Gerente	0,143	0,153	0,051	0,020	0,000	0,367
Jefe	0,082	0,133	0,092	0,010	0,031	0,347
Supervisor	0,020	0,051	0,041	0,000	0,000	0,112
Empleado	0,010	0,020	0,000	0,000	0,010	0,041
Coordinador	0,020	0,061	0,010	0,000	0,010	0,102
Marginal	0,286	0,439	0,194	0,031	0,051	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Cuántas Veces al Mes vs. Cantidad de Días

Como se muestra en la tabla 3.80 del 32.7% de los entrevistados que se han movilitado de 1 a 2 veces al mes, el 14.3% se quedan de 3 a 4 días a donde van, el 12.2% se quedan de 1 a 2 días. Del 21.4% de los entrevistados que viajan de 3 a 4 veces al mes, el 10.2% se quedan hospedados de 3 a 4 días y el 9.2% se quedan de 1 a 2 días.

Veces	Días de Hospedaje						Marginal
	Menos de 1 día	1 - 2 días	3 - 4 días	5 - 6 días	7 - 9 días	10 - 15 días	
De 1 a 2 veces	0,000	0,122	0,143	0,041	0,000	0,020	0,327

De 3 a 4 veces	0,000	0,092	0,102	0,020	0,000	0,000	0,214
de 5 a 6 veces	0,031	0,061	0,010	0,010	0,010	0,010	0,133
De 7 a 8 veces	0,000	0,010	0,020	0,010	0,000	0,000	0,041
De 9 a 10 veces	0,000	0,031	0,051	0,020	0,000	0,000	0,102
Más de 10 veces	0,000	0,092	0,071	0,010	0,010	0,000	0,184
Marginal	0,031	0,408	0,398	0,112	0,020	0,031	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Género vs. Recuerda Casas

En la tabla 3.81 se puede observar que del 53.1% de entrevistados que pertenecen al género Femenino, el 46.9% recuerdan espontáneamente sobre las casas móviles. Del 46.9% de los entrevistados que son de género Masculino, el 39.8% si recuerda las casas móviles.

Género	Recuerda casas		Marginal
	Sí	No	
Masculino	0,398	0,071	0,469
Femenino	0,469	0,061	0,531
Marginal	0,867	0,133	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Edades vs. Recuerda Casas

Como se muestra en la tabla 3.82, del 43.9% de entrevistados que tienen de 18 a 29 años, recuerda las casas móviles de forma

espontánea. Del 40.8% que tienen entre 30 a 40 años, el 34.7% si recuerdan. Del 14.3% de los entrevistados que tienen de 45 a 59 años, el 11.2% si recuerdas las casas móviles.

Tabla 3.82
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Distribución Conjunta de Edades vs. Recuerda Casas

Edades	Recuerda casas		Marginal
	Sí	No	
De 18 a 29 años	0,398	0,041	0,439
De 30 a 44 años	0,347	0,061	0,408
De 45 a 59 años	0,112	0,031	0,143
De 60 años o más	0,010	0,000	0,010
Marginal	0,867	0,133	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Cargo que desempeña vs. Recuerda casas

Como se puede apreciar en la tabla 3.83, del 36.7% de entrevistados que tienen el cargo de Gerente, el 32.7% recuerdan las casas móviles espontáneamente. Del 34.7% de los entrevistados que son Jefes, el 31.6% recuerda las casas móviles.

Tabla 3.83
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Distribución Conjunta de Cargo vs. Recuerda Casas

Cargo	Recuerda casas		Total
	Sí	No	
Presidente	0,020	0,010	0,031
Gerente	0,327	0,041	0,367
Jefe	0,316	0,031	0,347
Supervisor	0,092	0,020	0,112
Empleado	0,031	0,010	0,041

Coordinador	0,082	0,020	0,102
Marginal	0,867	0,133	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Intención de Alquiler Vs. Género

En la tabla 3.84 se muestra que, del 32.7% que probablemente Alquilarían las casas móviles, en iguales porcentajes a 16.3% pertenecen tanto al género masculino como femenino. Del 26.5% que Definitivamente Alquilarían, el 17.3% es del género femenino. Del 23.5% que Podría Alquilar, el 14.3% pertenece al género masculino.

Tabla 3.84
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Distribución Conjunta de Intención de Alquiler vs. Género

Escala	Género		Marginal
	Masculino	Femenino	
Definitivamente No Alquilaría	0,010	0,031	0,041
Probablemente No Alquilaría	0,061	0,071	0,133
Podría Alquilar	0,143	0,092	0,235
Probablemente Alquilaría	0,163	0,163	0,327
Definitivamente Alquilaría	0,092	0,173	0,265
Marginal	0,469	0,531	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Intención de Alquiler Vs. Edades

Como se observa en la tabla 3.85, del 32.7% que probablemente Alquilarían las casas móviles, el 16.3% tienen edades entre 18 a 29

años. Del 26.5% que Definitivamente Alquilarían, el 12.2% tienen edades entre 30 a 44 años. Del 23.5% que Podría Alquilar, el 10.2% tienen de 18 a 29 años.

Escala	Edades				Marginal
	De 18 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 59 años	De 60 años o más	
Definitivamente No Alquilaría	0,020	0,020	0,000	0,000	0,041
Probablemente No Alquilaría	0,041	0,082	0,000	0,010	0,133
Podría Alquilar	0,102	0,092	0,041	0,000	0,235
Probablemente Alquilaría	0,163	0,092	0,071	0,000	0,327
Definitivamente Alquilaría	0,112	0,122	0,031	0,000	0,265
Marginal	0,439	0,408	0,143	0,010	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Intención de Alquiler Vs. Cargo que desempeña

Se puede apreciar en la tabla 3.86, del 32.7% que probablemente Alquilarían las casas móviles, el 14.3% tienen el cargo de Jefe en la empresa. Del 26.5% que Definitivamente Alquilarían, el 10.2% son Gerentes.

Escala	Cargo que desempeña						Marginal
	Presidente	Gerente	Jefe	Supervisor	Empleado	Coordinador	
Definitivamente No Alquilaría	0.000	0.000	0,031	0,010	0.000	0.000	0,041
Probablemente No Alquilaría	0.000	0,061	0,041	0,020	0.000	0,010	0,133

Podría Alquilar	0,010	0,102	0,061	0,031	0,010	0,020	0,235
Probablemente Alquilaría	0,010	0,102	0,143	0,031	0,010	0,031	0,327
Definitivamente Alquilaría	0,010	0,102	0,071	0,020	0,020	0,041	0,265
Marginal	0,031	0,367	0,347	0,112	0,041	0,102	1,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Análisis de Matriz de Correlación

La matriz de Correlación (véase *Anexo 3.1*) proporciona información acerca de la dependencia lineal entre las variables, su valor estando entre 1 y -1, por ello se considera importante la correlación cuando su coeficiente es mayor o igual que 0.6 o, menor o igual a -0.6. Las principales dependencias lineales se detallan en el *Anexo 3.2*.

3.1.6 Análisis Multivariado

Para el análisis Multivariado se va a aplicar el Análisis Factorial con Componentes Principales, el cual es un método que intenta explicar – según el modelo lineal – un conjunto extenso de variables observables mediante un número reducido de variables hipotéticas llamadas factores.

El objetivo del presente análisis que será aplicado en la sección 4, es conocer la percepción general de los entrevistados acerca de los tipos de viviendas convencionales actuales y de las casas móviles.

Análisis Factorial en la sección 4

Para aplicar el análisis Factorial, la matriz de correlación de esta sección tiene que ser factorizable, se utilizará el criterio estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que compara los coeficientes de correlación de Pearson con los coeficientes de correlación entre variables, y se utiliza para conocer si las variables comparten factores comunes; y la prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para comprobar si la matriz de correlaciones obtenidas es una matriz identidad, es decir, si todos los coeficientes de la diagonal son iguales a la unidad y los extremos de la diagonal iguales a 0.

Cuando la matriz de correlaciones es una matriz identidad debe cuestionarse el empleo del análisis factorial. La estadística de prueba de la esfericidad se basa en la transformación de Chi-Cuadrada del determinante de la matriz de correlación. Un valor grande de la estadística de prueba favorecerá el rechazo de la hipótesis nula (véase Cuadro IX).

1.1.9 Cuadro IX

Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Prueba de Esfericidad de Bartlett

<p>H₀: Las variables no se correlacionan en la población Vs. H₁: No es verdad H₀</p>
--

Como se muestra en la tabla 3.87, la hipótesis nula queda rechazada en la prueba de esfericidad de Bartlett de que la matriz de correlación es una matriz de identidad.

Tabla 3.87
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
KMO and Bartlett's Test

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0,728
Prueba de esfericidad de Bartlett	Approx. Chi-Cuadrado	1.500,996
	Gl	120
	Sig.	0,000

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Bajo los valores del coeficiente de KMO implican que las correlaciones entre cada pareja de variables no puede explicarse por otras, de modo que no se puede utilizar el análisis Factorial. Dado que el resultado de KMO es 0.728 se considera que si se puede realizar el análisis Factorial, ya que esta cifra se aproxima a la unidad está revelando la presencia de factores comunes, y por tanto indica la idoneidad de este análisis (Véase *tabla 3.87*).

En la tabla 3.88 aparece el cálculo de dos factores extraídos, sus autovalores, el porcentaje de varianza explicado por cada uno y el porcentaje acumulado. Los autovalores se obtienen sumando el cuadrado de los coeficientes de las variables en cada factor. En la

tabla 3.90 se muestran los dos factores extraídos y las correlaciones de las variables con cada factor.

Para calcular el porcentaje de varianza explicado con cada factor hay que considerar, en primer lugar, que con los cinco factores se explica la totalidad de la varianza, de modo que la suma de todos los autovalores será 20. A continuación, se considera la magnitud de cada autovalor con relación al porcentaje total de varianza explicada: es decir, si con la suma de los cinco autovalores se explica el 100% de la varianza, el autovalor con magnitud 8.643 (primer factor) explicará el 43.22% de la varianza.

El segundo autovalor, cuya magnitud es 4.731, explica el 23.66% de la varianza; y así sucesivamente. Puesto que la importancia de cada factor es desigual, será necesario relativizar el peso de cada dimensión a la hora de explicar la totalidad del fenómeno.

Tabla 3.88
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores Iniciales		
	Total	% de la Varianza	Porcentaje Acumulado
1	8,643	43,217	43,217
2	4,731	23,656	66,873
3	3,794	18,972	85,846
4	1,717	8,587	94,433
5	1,113	5,567	100,000
6	0,000	0,000	100,000
7	0,000	0,000	100,000
8	0,000	0,000	100,000
9	0,000	0,000	100,000
10	0,000	0,000	100,000
11	0,000	0,000	100,000

12	0,000	0,000	100,000
13	0,000	0,000	100,000
14	0,000	0,000	100,000
15	0,000	0,000	100,000
16	0,000	0,000	100,000
17	0,000	0,000	100,000
18	0,000	0,000	100,000
19	0,000	0,000	100,000
20	0,000	0,000	100,000

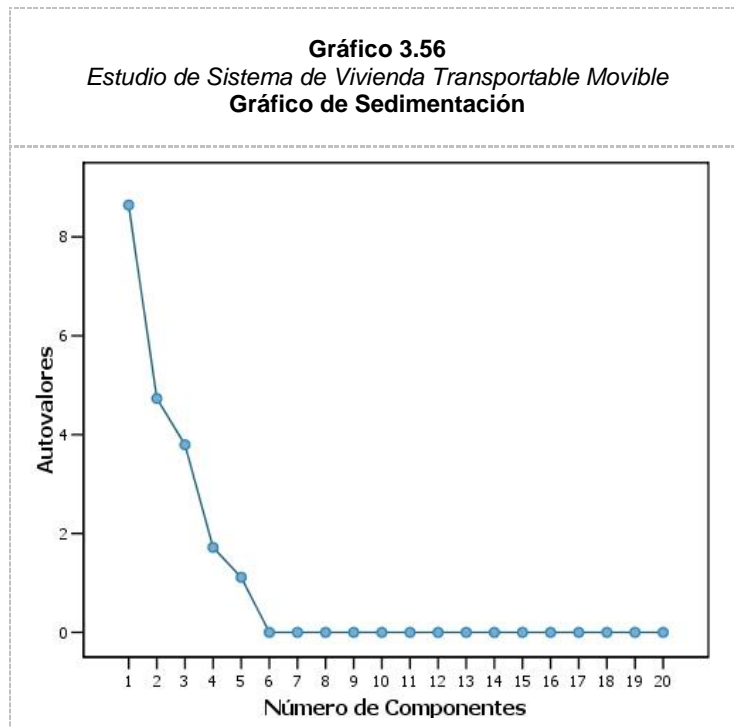
Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la Varianza	Porcentaje Acumulado	Total	% de la Varianza	Porcentaje Acumulado
1	8,643	43,217	43,217	7,784	38,919	38,919
2	4,731	23,656	66,873	5,591	27,954	66,873

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En el gráfico de sedimentación (*Gráfico 3.55*) donde se representan en las ordenadas los autovalores y en abscisas el número de Componentes Principales, e ir seleccionando los factores hasta que se obtenga un cambio de tendencia en la línea que une estos puntos,

una ruptura de continuidad que se manifiesta en un alisamiento de su pendiente.



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

El análisis del gráfico 3.55 muestra un punto de inflexión entre el quinto y sexto factor, con una reducción de verticalidad a partir del sexto factor. Por esta razón se consideraría conveniente seleccionar los cinco factores.

Aunque esta solución gráfica es poco exacta puesto que la definición del *punto de inflexión* entre los autovalores depende de los factores

requiera escoger. Esta estrategia únicamente proporciona resultados fiables cuando la muestra es grande, las comunalidades son altas, y cada factor tiene variables elevadas saturaciones.

En la medida que el objetivo del análisis factorial es reducir estas 20 variables a un número reducido de factores, de los cuales se decide que se va a trabajar con dos factores. Decidido el número de factores, y conocido el porcentaje de varianza total explicada, se analiza la representatividad de cada variable, la comunalidad. En la tabla 3.89 aparecen las comunalidades de cada variable antes y después de haber realizado la selección factorial.

La comunalidad es el porcentaje de varianza de cada variable que es explicado por el análisis factorial, y se calcula sumando los coeficientes al cuadrado de cada variable en los factores extraídos, de modo que cuando se consideran todos los factores las comunalidades son iguales a la mitad.

Tabla 3.89
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Comunalidades

	Inicial	Extracción
Necesidades y preferencias	1,000	0,782
Tiempo de Entrega	1,000	0,549

Planes de financiamiento	1,000	0,885
Tasas de Interés	1,000	0,486
Servicios de Calidad	1,000	<u>0,160</u>
Costos de Hospedaje	1,000	<u>0,152</u>
Planes Habitacionales	1,000	0,898
Planes Vacacionales	1,000	0,814
Inversión Rentable	1,000	0,711
Menor Costo	1,000	0,688
Confiables y Seguras	1,000	0,762
Mismos Estilos	1,000	0,902
Cambios climáticos	1,000	0,959
Cuidado y Mantenimiento	1,000	0,976
Calidad Comparable	1,000	0,961
Materiales de Construcción	1,000	0,980
Nivel de Cultura	1,000	<u>0,125</u>
Turismo	1,000	0,621
Módulos	1,000	0,886
Carreteras	1,000	<u>0,077</u>

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Como se observa la comunalidad de la variable Necesidades y Preferencias indica que el 94.7% de la varianza de esta variable está explicada por los tres factores. Es decir, la mayoría de las variables tienen un porcentaje alto, lo que indica que estas variables están siendo explicadas por los tres factores.

Una atención especial merecen las variables Servicios de Calidad, Costos de hospedaje, Nivel de cultura y Carreteras, puesto que sus bajas comunalidades están indicando que tan sólo un 16.0%, 15.2%, 12.5% y 7.7% de cada variable respectivamente, está siendo explicada por los dos factores seleccionados. Al momento de explicar las razones por las que ocurre esta situación se debe recordar que se

han seleccionado tan sólo dos factores de los cinco disponibles. Puede ocurrir que estas variables estuvieran muy relacionadas con el factor tres, cuatro o cinco, y ésta es la razón por la que los primeros dos factores aportan muy poco en la explicación de estas variables.

Tabla 3.90
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Matriz de Componentes

	Factores	
	1	2
Necesidades y preferencias	-0,871	-0,156
Tiempo de Entrega	0,674	-0,308
Planes de financiamiento	-0,828	0,446
Tasas de Interés	0,631	0,295
Servicios de Calidad	-0,097	-0,388
Costos de Hospedaje	0,329	0,209
Planes Habitacionales	0,801	-0,506
Planes Vacacionales	-0,840	0,330
Inversión Rentable	-0,245	-0,807
Menor Costo	-0,699	0,446
Confiables y Seguras	0,825	0,284
Mismos Estilos	0,537	0,783
Cambios climáticos	0,930	-0,307
Cuidado y Mantenimiento	-0,972	-0,176
Calidad Comparable	-0,493	0,847
Materiales de Construcción	0,594	0,792
Nivel de Cultura	-0,321	0,146
Turismo	0,783	0,084
Módulos	-0,405	-0,850
Carreteras	0,275	-0,038

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales
a. 2 componentes extraídos

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

En la tabla 3.90 se observa la matriz factorial con los dos factores seleccionados y las correlaciones de las variables en cada factor. Las cifras resultantes de unir la fila de cada variable con la columna de cada factor reciben el nombre de *pesos*, *cargas*, *ponderaciones* o

saturaciones factoriales, e indican la relación entre las variables y los factores, o dicho de otro modo, la influencia de cada variable en el factor.

La situación ideal es que todas las variables tengan pesos factoriales altas en un factor y bajas en el resto. Cuando ciertas variables tienen cargas altas en un factor y bajas en todos los demás se dice que están *saturadas* en ese factor, lo que significa que explican gran parte de la información aportada por el factor.

Una vez definidas las variables que pertenecen a cada factor se procede a dar nombre a esa nueva variable aglutinadora o factor, considerando la denominación de las variables que la integran. En la tabla 3.90 se muestra la matriz factorial con las correlaciones de las variables en cada factor.

Una vez comprobado el ajuste de los datos se procede con la interpretación de la matriz factorial que indica la relación entre los factores y las variables. Como la interpretación de estos resultados es una tarea difícil, por ello se recurre a la rotación que consiste básicamente en girar los ejes de coordenadas que representan a los factores, tratando de que se aproximen o más posible a las variables donde están saturados.

Cabe resaltar que la rotación no altera la bondad de ajuste de la solución factorial, y de hecho las comunalidades y el porcentaje de varianza explicado se mantienen inalterables. Lo único que cambia es la varianza explicada por cada factor.

La rotación proporciona una nueva matriz que es una combinación lineal de la primera y, explicando el mismo porcentaje de varianza, es más fácil de interpretar porque cada factor tiene unos pocos pesos altos y otros cercanos a cero, y cada variable está saturada en un único factor.

Existen diversos métodos para realizar las rotaciones factoriales, que se dividen en dos grupos: métodos ortogonales y oblicuos. El método ortogonal gira los ejes ortogonalmente, en el mismo ángulo, y por esa razón se utiliza cuando no existe relación entre los factores.

Para este caso se utiliza la rotación ortogonal Varimax, en la que intenta minimizar el número de variables con saturaciones más altas en un factor, al mismo tiempo que se disminuyen las más bajas para que el factor sea más fácil de interpretar. Es el más utilizado en la investigación de mercado y social.

La importancia de cada factor es evaluada considerando la proporción de varianza explicada por el factor después de la rotación,

que difiere del porcentaje de varianza antes de la rotación por el reequilibrio de los coeficientes, aunque el porcentaje de varianza total no cambia con esta transformación (ver tabla 3.88). Ya que el autovalor es la suma al cuadrado de cada saturación, de modo que es lógico que la redistribución de las cargas de las variables genere cambios en el porcentaje de varianza explicado por cada factor tras la rotación.

En la interpretación de la solución factorial rotada con el método Varimax, primero hay que determinar las variables que forman parte de cada factor, analizando las saturaciones de cada variable en los distintos factores. Se trata de un análisis variable a variable para determinar el factor de pertenencia de cada variable, que será aquel con el que tenga una mayor correlación.

En el análisis de la tabla 3.91 se puede observar que la variable Cambios Climáticos tiene una relación de 0.965 con el primer factor y del 0.165 con el segundo; de modo que está claro que esta variable forma parte del primer factor.

La variable Planes Habitacionales presenta una correlación del 0.945 con el primer factor y del -0.072 con el segundo factor; otra variable que pertenece al primer factor, al igual que las variables Planes de

Financiamiento, Planes Vacacionales, Tiempo de Entrega y Menor Costo.

Tabla 3.91
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Matriz de Componentes Rotados

	Factores	
	1	2
Cambios climáticos	0,965	0,165
Planes Habitacionales	0,945	-0,072
Planes financiamiento	-0,941	0,006
Planes Vacacionales	-0,896	-0,102
Calidad Comparable	-0,833	0,517
Menor Costo	-0,827	0,066
Cuidado y Mantenimiento	-0,777	-0,611
Tiempo de Entrega	0,740	0,044
Necesidades y preferencias	-0,696	-0,546
Turismo	0,653	0,441
Nivel de Cultura	-0,352	-0,022
Carreteras	0,261	0,096
Materiales de Construcción	0,153	0,978
Mismos Estilos	0,108	0,943
Módulos	0,041	-0,941
Inversión Rentable	0,162	-0,828
Confiables y Seguras	0,596	0,638
Tasas de Interés	0,419	0,557
Servicios de Calidad	0,097	-0,388
Costos de Hospedaje	0,193	0,339

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales
Método de rotación: Normalización de Varimax con Kaiser

a. Rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Siguiendo con esta lógica, el segundo factor estará formado por las variables Inversión rentable, Mismos estilos, Materiales de Construcción y Módulos (*Véase Cuadro XII*). En este caso todos los factores están relacionados con tres o más variables, pero cuando un factor muestra una gran correlación con una sola variable se

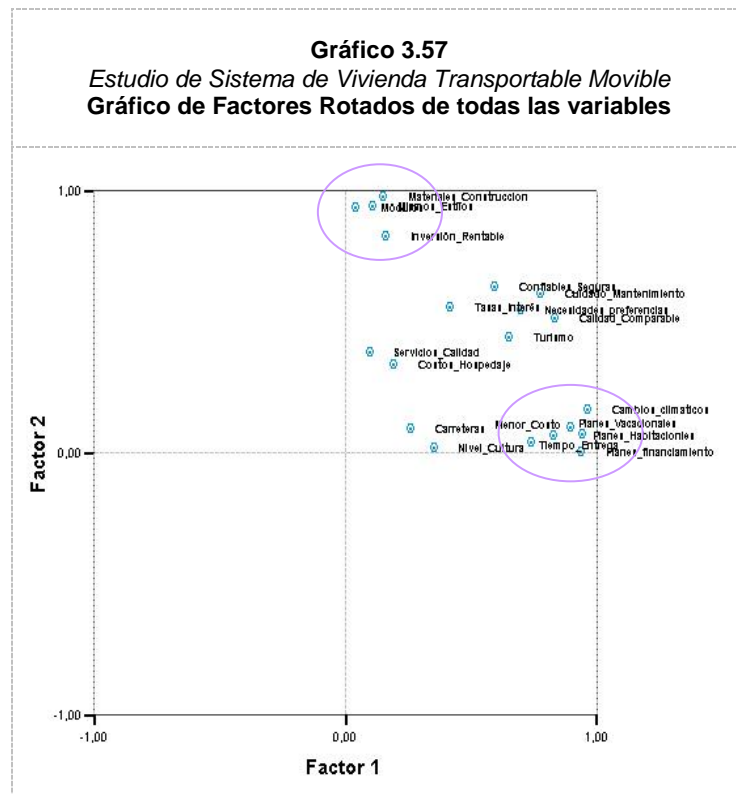
considera que está escasamente definido, siendo conveniente realizar el análisis con un factor menos.

Figura 3.1
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Factores y sus respectivas variables

<p>Factor Uno: Requerimientos para la adquisición de viviendas Cambios Climáticos Planes Habitacionales Planes de Financiamiento Planes Vacacionales Tiempo de Entrega Menor Costo</p>
<p>Factor Dos: Características de Construcción y Rentabilidad Inversión rentable Mismos estilos Materiales de Construcción Módulos</p>

Una representación visual de los factores planteados, en el espacio rotado de variables en el gráfico 3.56 indica que el primer factor se ha representado en sentido horizontal, y las variables que mejor lo definen son las que aparecen colocadas más lejos del origen de coordenadas y más próxima a la línea horizontal. El análisis del gráfico revela que la variable Cambios Climáticos es la que mejor cumple este criterio, seguida por Tiempo de Entrega, Planes Vacacionales, Planes Habitacionales, Planes de Financiamiento y Menor Costo.

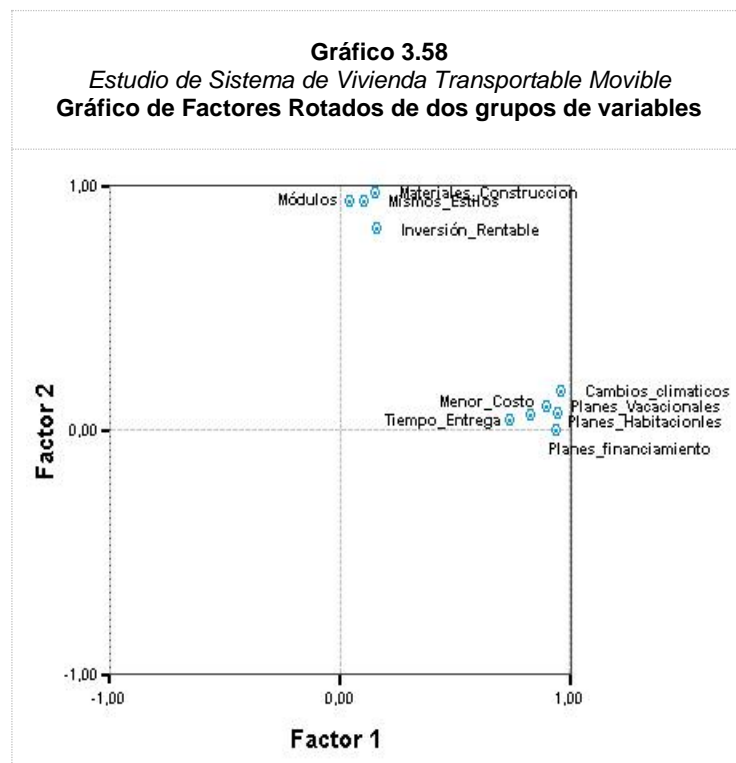
La importancia de estas variables ha llevado a definir este factor como “Requerimientos para la adquisición de viviendas”. La distancia de una variable al punto de coordenadas refleja el tamaño de la saturación factorial, de modo que variables altamente relacionadas con n factor estarán lejos del origen.



El segundo factor, representado en sentido vertical, está definido por las variables que se encuentran más lejos del origen de coordenadas y más cerca de la línea vertical.

Las variables Materiales de Construcción y Mismos Estilos son las que mejor cumplen ambos criterios, seguidas muy de cerca por la variable Módulos e Inversión Rentable. El significado de estas variables ha llevado a definir este factor como “Características de Construcción y Rentabilidad”.

En el gráfico 3.57 se muestra la representación de los dos primeros factores, que conjuntamente explican más de la mitad de la varianza total explicada por el modelo (un 66.87%).



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Dado esto, lo que se quiere indicar es que estas 2 variables nuevas o factores (Requerimientos para la adquisición de viviendas y Características de construcción y rentabilidad) forman dos grupos bien definidos, los cuales responden a las preferencias de los entrevistados.

El primer grupo, el cual se basa íntegramente en los requerimientos para la adquisición de viviendas, esto es, se preocupan por los atributos más importantes que una vivienda deba tener para su adquisición, que sean de menor costo, el tiempo de entrega, tipos de planes de financiamiento y habitacionales que puedan tener.

Considera como principal requerimiento una vivienda que se ajuste a los cambios climáticos, es decir, que si adquieren una vivienda en una región calurosa, ésta sea fresca; asimismo si la adquieren en una región donde el clima es frío, ésta sea cálida.

Asimismo, la variable Planes Habitacionales influye de manera considerable en los entrevistados a la hora de adquirir una vivienda, ya que para ellos es primordial lo que le puedan ofrecer las empresas constructoras.

Al mismo tiempo al analizar los planes de financiamiento, esta variable expresa como para los entrevistados es primordial las facilidades de pago que se ofrecen en el momento de adquirir una vivienda.

Con respecto al tiempo de entrega, es una variable que indica el tiempo de ejecución de una obra, esto es, el tiempo que se demora en la entrega de una obra.

Por otra parte, en relación con el segundo factor definido como “Características de construcción y rentabilidad”, se lo identifica con las variables Materiales de construcción, Mismos estilos, Módulos, Inversión Rentable.

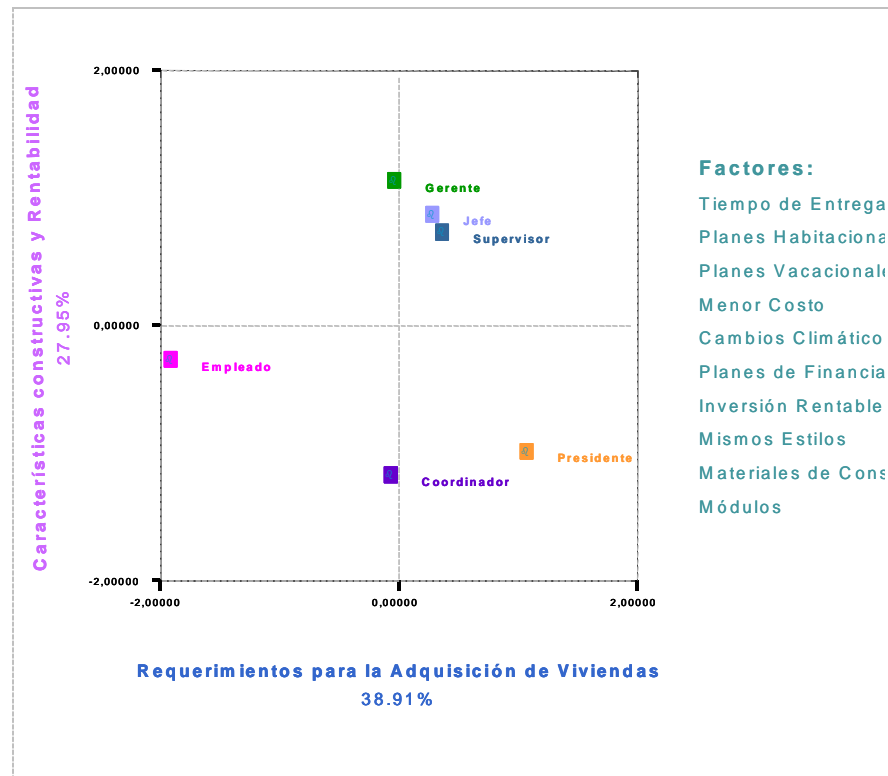
Con respecto a la variable Materiales de Construcción, indica que para los entrevistados consideran que los materiales que se utilizan para construir las casas móviles tienen la misma confiabilidad que una vivienda convencional.

Con la variable Mismos estilos se quiere medir la opinión de los entrevistados, si ofrecen los mismos estilos tanto exterior como interior de los diferentes modelos de casas móviles que existen con respecto a las viviendas convencionales.

Con esta variable se pretende conocer los Módulos serían más útiles que otro tipo de casas móviles en el área de construcción en general. Al mismo tiempo, se pretende conocer, por medio de la variable Inversión Rentable, si el adquirir una vivienda puede ser rentable a futuro.

Factores agrupados por tipo de Cargo

Gráfico 3.59
Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable
Gráfico de Factores agrupados por tipo de Cargo



Fuente: Investigación de Mercados
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Según el gráfico 3.58, Los supervisores consideran importante tanto los requerimientos para la adquisición de viviendas como las características constructivas y Rentabilidad de las mismas. Mientras que, para aquellos que tienen el cargo de Presidente es mucho más importante que las casas cumplan con los requerimientos para adquirir una vivienda que sus características constructivas y Rentabilidad.

2.4 Análisis Financiero

3.2.2 Inversión y Financiamiento

3.2.2.1 Inversión Fija

En la tabla 3.92 se observa la inversión fija esta representada por los activos fijos de la empresa, que está constituida por los recursos materiales que se debe adquirir para el correcto funcionamiento de la empresa.

Entre los activos fijos se encuentran:

- Terrenos y Obras civiles

El terreno a utilizar comprende 5000 mtrs² a un costo estimado de \$10 por mtr², los cuales estarán destinados para la construcción de una bodega, donde se almacenarán las autocaravanas, y se realizarán el respectivo mantenimiento y reparación de las mismas.

- Construcción y obras civiles

Corresponde al valor destinado para la construcción de la bodega, el cual se ha estimado en \$62.600,00.

- Vehículos

Los dos vehículos adquiridos con un valor de \$20.000,00 y estarán destinados para la movilización de la parte administrativa y técnica de la empresa. Asimismo, será necesario adquirir un montacargas con un valor de \$35.000,00 para la bodega.

- Equipos

Aquí se detalla el equipo de cómputo que va a utilizar en la oficina que se alquilaría en el Aeropuerto de Guayaquil, el cual tiene un costo de \$8.693,00. Conjuntamente se detalla el costo del equipo de oficina que está valorado en \$1.194,00.

- Muebles de oficina

Para este rubro se destinará la cantidad de \$2.152,46, que contiene todo lo relacionado a los escritorios, sillas, archivadores, etc.

- Materiales de oficina

Aquí se invertirá \$2.500,00, el cual estará destinado a la compra de útiles de oficina y otro más.

Tabla 3.92	
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>	
Inversión Fija	
Concepto	Valor Total
Terrenos y Obras Civiles	\$ 72.600,00
Vehículos	\$ 75.000,00
Equipos	\$ 5.887,00
Muebles y Enseres	\$ 4.489,41
Materiales de Oficina	\$ 2.500,00
Total Inversión Fija	\$ 160.476,41

Fuente: Análisis Financiero
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

El cálculo de la inversión fija es de \$155.639,46 (Véase Anexo 3.3).

3.2.2.2 Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo son los gastos operacionales que requiere la empresa para iniciar los dos primeros de operación que son \$30.000,00. (Véase Anexo 3.3)

3.2.2.3 Inversión Total

En la Inversión Total (Tabla 3.93) se suman los activos corrientes, activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo. En el activo corriente se desglosa la cantidad que se encuentra en el Banco, y con el que empieza sus operaciones la empresa, a la vez corresponde al efectivo líquido que hay en Caja.

El inventario que comprenden las autocaravanas y sus accesorios. Las autocaravanas que se alquilarán son dos modelos, cada una tendrá 12 unidades disponibles, que tienen un costo estimado de \$35.856,00 y \$38.273,00 respectivamente, a este valor se le adicionará el costo de los accesorios que son \$34.401,00 aproximadamente para cada autocaravana. Además se tomará en cuenta el costo de importe para estas autocaravanas, los impuestos del país y la transportación de las mismas. (Véase Anexo 3.3).

Los Activos Fijos corresponden a todo lo que concierne la Inversión Fija detallada anteriormente. Los activos Diferidos estos son los que abarcan los gastos pre-operacionales de la empresa como son los honorarios, constitución legal, permisos municipales, etc. Además, del Capital de Trabajo descrito en el punto anterior.

Tabla 3.93	
<i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i>	
Inversión Total	
Concepto	Valor Total
Inversión Fija	\$ 160.476,41
Activo Corriente	\$ 1.686.547,36
Activo Diferido	\$ 2.900,00
Capital de Trabajo	\$ 30.000,00
Total Inversión Total	\$ 1.879.923,77

Fuente: Análisis Financiero
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

3.2.2.4 Financiamiento

El financiamiento del proyecto será a través de recursos propios con que se cuenta para la instalación de la oficina y bodega. Además se requerirá inversión o crédito extranjero, ya que estos tipos de casas móviles pertenecen a mercados estadounidenses y europeos, para facilitar la importación de los mismos.

Estos recursos podrán incrementarse a raíz del funcionamiento de la empresa, además en el futuro se espera poder vender las autocaravanas y ampliar la gama de casas móviles, con los diferentes tipos de modelos existentes, tales como las caravanas, tipo casa convencional y módulos utilizados para la construcción.

3.2.3 Determinación de Ingresos, Costos y Gastos

3.2.3.1 Ingresos

Los ingresos del proyecto se determinan a partir del número de autocaravanas que se alquilaran a lo largo de la vida útil del proyecto.

La bodega estará diseñada bajo condiciones especiales y estará apta para guardar hasta 36 autocaravanas. El alquiler de la oficina donde serán las instalaciones, ahí se realizará las transacciones directas con el cliente.

El costo de alquiler de las autocaravanas dependerá de los días que el cliente desee alquilar, en el cual se detalla cuánto se cobrará por intervalo de días, en que temporada y que modelo; el costo varía desde \$130 hasta \$203, los cuales están detallados en el *Anexo 3.4*.

Estos costos se obtuvieron de acuerdo lo que las personas respondieron en cuánto estarían dispuestas en alquilar conforme a la investigación de mercado realizada, y a su vez, lo que beneficie a la empresa para obtener rentabilidad. Estos precios se ajustarán de acuerdo a la inflación esperada de 3.67% durante el horizonte de planificación.

Además, se cobrará \$15 por día adicional del que se haya establecido en el contrato de alquiler. Los interesados en alquilar, deberán reservar con 15 días de antelación y cancelar el 50% por anticipado.

El pago total se deberá realizar 7 días antes de la entrega de la autocaravana. Las condiciones de alquiler están detalladas en el *Anexo 3.5*.

En los años siguientes, acorde a la acogida de las autocaravanas, se dispondrá de ofertas de venta de las mismas, para estar en constante renovación, estas deberán tener una antigüedad mínima de 1 año. Estableciendo algún tipo de financiamiento directo al beneficiario.

3.2.3.2 Costos Operativos

Los costos operativos incluyen a todos aquellos que forman parte directa del mantenimiento, reparación e instalación de accesorios de las autocaravanas, es decir, la parte técnica – operativa y obreros que forman parte de este proceso. (Véase *Anexo 3.8 - Presupuestos de Gastos y Costos*)

3.2.4 Resultados y situación financiera estimados

3.2.4.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

Presenta el resumen de los ingresos y gastos de la empresa durante el primer año. Se puede observar que el monto total de ingresos generados por el alquiler de las autocaravanas en el primer año es de \$ 363.125,03. Los costos operativos que corresponden a todos los costos en que incurre la empresa para el mantenimiento y reparación de las autocaravanas es de \$19.200,00.

Restando estos rubros se obtiene la Utilidad Bruta de la empresa que equivale a \$ 343.925,03. A esto se le resta los egresos que son \$ 179.037,32.

Una vez deducidos estos valores se puede obtener la utilidad antes de la repartición de utilidades e impuestos, luego se resta el 15% para repartición de utilidades y obtenemos la utilidad antes de impuestos, por lo que se calcula el 25% de impuesto a la Renta y obtenemos la Utilidad Neta del proyecto del primer año es de **\$ 105.115,91.**

MOVCA S.A.
Estado de Pérdidas y Ganancias
 Al 31 de Diciembre del Año 1

	Año 1
Ingresos	\$ 318.091,63
Menos: Costos Operativos	\$ 19.200,00
Utilidad Bruta	\$ 298.891,63
Menos: Egresos	\$ 179.037,32
Gastos Administrativos	\$ 22.700,00
Gastos de Oficina	\$ 18.560,00
Gastos Generales	\$ 98.804,00
Gastos de Promoción	\$ 15.000,00
Gastos Financieros	\$ 0,00
Gastos Imprevistos	\$ 8.500,00
Depreciación	\$ 15.473,32
<i>Utilidad antes de Repartir Utilidades e Impuestos</i>	\$ 119.854,31
Menos: 15% Reparto de Utilidades	\$ 17.978,15
<i>Utilidad antes de impuestos</i>	\$ 101.876,16
Menos: 25% Impuestos a la Renta	\$ 25.469,04
Utilidad Neta	\$ 76.407,12

Fuente: Análisis Financiero
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

3.2.4.2 Balance General

Es una lista de todos los activos y pasivos de la empresa; la diferencia entre estas dos cifras es el patrimonio. Los Activos de la empresa tienen un valor de \$ 1.517.381,30. Los Pasivos equivalen a \$392.267,70 y el Patrimonio de la empresa es de \$1.125.113,60.

MOVCA S.A.
Balance General
 Al 31 de Diciembre del Año 1

<u>Activos</u>		<u>Pasivos</u>	
Activos Corrientes		Pasivos Corrientes	
Caja - Bancos	\$ 35.000,00	Cuentas por pagar	\$ 5.350,00
Inventario	\$ 441.344,00	Documentos por pagar	\$ 38.750,00
Total Activos Corrientes	\$ 476.344,00	Total Pasivos Corrientes	\$ 44.100,00
Activo Fijo		Deuda a largo Plazo	\$ 348.167,70
Terrenos y Obras Civiles	\$ 72.600,00	Total Pasivos	\$392.267,70
Vehículos	\$ 1.285.203,36	Patrimonio	
Equipos	\$ 5.887,00	Capital Suscrito	\$2.045.661,09
Muebles y enseres	\$ 4.489,41	Menos: Capital por Pagar	\$920.547,49
Materiales de Oficina	\$ 2.500,00	Total Patrimonio	\$1.125.113,60
Menos: Depreciación Acumulada	\$ 332.542,47		
Total Activo Fijo	\$ 1.038.137,30		
Activo Diferido	\$ 2.900,00		
		Total Pasivo y Patrimonio	\$ 1.517.381,30
Total de Activos	\$ 1.517.381,30		

Fuente: Análisis Financiero
 Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

3.2.4.3 Flujo de Caja proyectado

El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación.

Debe determinarse para su implementación el cambio de las diferentes partidas del Balance General que inciden el efectivo, como se observa en el *Anexo 3.6* que está proyectado mensualmente en el primer año. A partir de estos valores se podrá proyectar el flujo de caja a 6 años.

Como se puede observar en el Flujo de Caja proyectado a 6 años, en el primer año se obtiene una utilidad Neta de \$91.880, 44, mientras que el segundo año se obtiene una utilidad neta de \$206.616,06. Lo que representa un 45% anual de incremento en las utilidades, tiene un comportamiento parecido en incremento los demás años.

MOVCA S.A.
Flujo de Caja Proyectado a 6 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo Inicial (Capital de trabajo)	\$ 30.000,00	\$ 91.880,44	\$ 206.616,06	\$ 379.564,34	\$ 598.219,18	\$ 773.382,74
Ingresos	\$ 318.091,63	\$ 501.226,01	\$ 776.900,32	\$ 1.126.505,47	\$ 1.408.131,83	\$ 1.619.351,61
Menos: Costos Operativos	\$ 19.200,00	\$ 19.904,64	\$ 20.635,14	\$ 21.392,45	\$ 22.177,55	\$ 22.991,47
Utilidad Bruta	\$ 298.891,63	\$ 481.321,37	\$ 756.265,18	\$ 1.105.113,02	\$ 1.385.954,28	\$ 1.596.360,14
Menos: Egresos	\$ 179.037,32	\$ 181.489,62	\$ 185.142,02	\$ 191.001,86	\$ 197.076,75	\$ 203.374,60
Gastos Administrativos	\$ 22.700,00	\$ 23.533,09	\$ 24.396,75	\$ 25.292,12	\$ 26.220,34	\$ 27.182,62
Gastos de Oficina	\$ 18.560,00	\$ 19.241,15	\$ 19.947,30	\$ 20.679,37	\$ 21.438,30	\$ 22.225,09
Gastos Generales	\$ 98.804,00	\$ 102.430,11	\$ 106.189,29	\$ 110.086,44	\$ 114.126,61	\$ 118.315,06
Gastos de Promoción	\$ 15.000,00	\$ 12.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Gastos Financieros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos Imprevistos	\$ 8.500,00	\$ 8.811,95	\$ 9.135,35	\$ 9.470,62	\$ 9.818,19	\$ 10.178,51
Depreciación	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32
Utilidad antes de Repartir Utilidades e Impuestos	\$ 119.854,31	\$ 299.831,76	\$ 571.123,17	\$ 914.111,16	\$ 1.188.877,53	\$ 1.392.985,54
Menos: 15% Reparto de Utilidades	\$ 17.978,15	\$ 44.974,76	\$ 85.668,48	\$ 137.116,67	\$ 178.331,63	\$ 208.947,83
Utilidad antes de impuestos	\$ 101.876,16	\$ 254.856,99	\$ 485.454,69	\$ 776.994,49	\$ 1.010.545,90	\$ 1.184.037,71
Menos: 25% Impuestos a la Renta	\$ 25.469,04	\$ 63.714,25	\$ 121.363,67	\$ 194.248,62	\$ 252.636,47	\$ 296.009,43
Utilidad Neta	\$ 76.407,12	\$ 191.142,75	\$ 364.091,02	\$ 582.745,87	\$ 757.909,42	\$ 888.028,28
Mas: Depreciación	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32	\$ 15.473,32
Utilidad Neta	\$ 91.880,44	\$ 206.616,06	\$ 379.564,34	\$ 598.219,18	\$ 773.382,74	\$ 903.501,60
Más: Valor de Salvamento						\$ 62.752,81
Inversión Inicial	- \$ 1.879.923,77					
FLUJO DE CAJA	\$ 91.880,44	\$ 206.616,06	\$ 379.564,34	\$ 598.219,18	\$ 773.382,74	\$ 966.254,41

V.A.N.	\$ 1.691.853,40
T.I.R.	11,24%

Fuente: Análisis Financiero
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

3.2.5 Análisis de VAN Y TIR

Valor Actual Neto (VAN)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión. El VAN calculado es: \$ 1.691.853,40

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

El TIR calculado es el 11.24%.

La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA) se establece con la tasa de interés que la organización o institución bancaria pida para otorgar el financiamiento.

TREMA = 9%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Como la TIR es mayor que la TREMA el proyecto es rentable, de lo contrario el proyecto no resultaría lo esperado por los inversionistas. Como se puede apreciar en el flujo de caja proyectado en el *Anexo 3.10*, con una tasa de inflación esperada del 3.67%, se pudo obtener una VAN de \$ 1.691.853,40, por lo cual el proyecto debería ser aceptado debido a que el VAN es mayor a 0.

Con el análisis de la Tasa Interna de Retorno con un 11.24% con respecto al flujo que se presenta, este es mayor a la tasa mínima atractiva de los inversionistas, por el cual el proyecto en esta análisis confirma que es viable o el proyecto cubre con sus expectativas de inversión bajo las condiciones en que se presenta.

Período de Recuperación de la inversión

El periodo de recuperación analiza el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en el proyecto, y se calcula a partir del flujo positivo de efectivo calculado, como se puede apreciar en el *Tabla 3.94*.

Tabla 3.94 <i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i> Periodo de recuperación de la inversión			
Inversión	Utilidad después de Impuestos + Depreciación	PRIN años	PRIN meses
\$ 1.879.923,77	\$ 91.880,44	15	181

Fuente: Análisis Financiero
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Las fórmulas con las que se obtuvieron estos valores son:

PRIN AÑOS (Período de recuperación) = inversión / (utilidad después de impuestos + depreciación de la tabla de periodo de recuperación) = 15 AÑOS

PRIN MESES (período de recuperación) = PRIN en años * 12 meses = 181 MESES

Cabe resaltar que este valor se obtiene del valor del flujo de efectivo del primer año, el cual es muy bajo, ya que conforme pasan los años se obtiene más utilidad, debido a que los ingresos se incrementan, por lo tanto, la recuperación será en menos años.

3.2.6 Análisis de Sensibilidad

Para este proyecto se va a utilizar el análisis de sensibilidad, que es una técnica de análisis de riesgo, en la cual las variables fundamentales son cambiadas y posteriormente, se observan los cambios resultantes en el valor presente neto y la tasa Interna de retorno.

Las variables que más influyen son el precio de alquiler de las autocaravanas, que genera los ingresos para el proyecto, ya que se refiere a la única fuente económica con que cuenta la empresa.

Disminución	TIR	VAN
3%	10,42%	\$ 838.900,40
5%	9,75%	\$ 814.731,82
7%	9,07%	\$ 790.563,24

Fuente: Análisis Financiero
Elaborado por: Grace Villacreses Quirindumbay

Como se puede apreciar en la *Tabla 3.95*, si se reduce el 7% del alquiler de las autocaravanas durante todos los años del proyecto, se tiene una TIR que es representativa con respecto a la esperada, y como se aprecia el precio del producto no es muy sensible a caídas de su precio, aceptándose bajo estos efectos dicho proyecto.

CONCLUSIONES

1. Del presente estudio se determina que es factible el alquiler de autocaravanas en nuestro País, por la respuesta favorable a la hora de preguntar si estarían dispuestos a alquilar éstas, ya que 8 de cada 10 personas entrevistadas alquilarían, mientras 2 de cada 10 no lo harían. De ellos, 8 de cada 10 alquilarían las autocaravanas.
2. El 86.7% de los entrevistados recuerda haber visto, leído o escuchado acerca de las casas móviles. Lo que representa que 9 de cada 10 personas conocen de alguna manera las casas móviles. Con esto, se puede preparar una buena estrategia de Publicidad y tener cierto ahorro en hacer esto, ya que las personas tienen previo conocimiento sobre ellas.
3. Entre las principales razones por las que los entrevistados requieren movilizarse, 4 de cada 10 lo hacen por reuniones de la empresa, 3 de cada 10 viaja por capacitaciones laborales y, 2 de cada 10 viaja por vacaciones.
4. De los entrevistados, 9 de cada 10 se hospedan en hotel cuando viajan.
5. Cuando requieren movilizarse por cualquier motivo, entre las provincias más visitadas se encuentra Pichincha, Azuay y Manabí. En cambio, las ciudades mas visitadas son Quito, Cuenca, Manta, Ambato y, Baños.

6. La mayor frecuencia con la que se movilizan las personas entrevistadas es de 1 a 2 veces al mes a otras ciudades, es decir, 4 de cada 10 lo hacen y 3 de cada 10 se trasladan de 3 a 4 veces al mes.
7. Para poder determinar los intervalos de días en el que se alquilarían las casas móviles, se tuvo en cuenta que 5 de cada 10 personas se hospedan de 1 a 2 días cuando viajan, 4 de cada 10 se alojan de 3 a 4 días, y 2 de cada 10 se hospedan de 5 a 6 días.
8. De los entrevistados, 4 de cada 10 se movilizan por medio de bus interprovincial, lo cual hace más factible la utilización de casas móviles.
9. Cuando se les preguntó cuanto dinero gasta la empresa para movilizar a los empleados, 6 de cada 10 empresas gastan de \$1001 a \$5000, lo cual destinan para movilización y hospedaje, 3 de cada 10 empresas gastan de \$5000 a \$10000.
10. Del 82.7% de los entrevistados que estarías dispuestos alquilar las autocaravanas, 4 de cada 8 estarían dispuesto a pagar de \$100 a \$250 por alquilar una autocaravana. Por lo que se decidió en el análisis financiero, establecer precios de alquiler que van desde \$130 a \$203, dependiendo de la temporada y la cantidad de días que la alquilaría.
11. En este estudio se ha determinado la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, por lo cual debería llevarse a ejecución tomando en consideración que en el mercado existiría demanda para adquirir una casa rodante, con las características antes descritas. Esto se demuestra por medio del TIR obtenido del 11.24% en 6 años que es mayor a la tasa de interés que las organizaciones o instituciones bancarias piden para otorgar el financiamiento. Además que, se obtuvo un VAN de \$ 1.691.853,40, el cual es aceptado ya que es mayor a 0.

12. El proyecto es atractivo para un inversionista privado o extranjero que invierta \$ 1.879.923,77 establecido como inversión inicial, teniendo en cuenta que el presente proyecto se le deberá realizar recálculo de rubros en un plazo de 6 meses, en el caso de no ser implementado de inmediato.

13. En el análisis de sensibilidad del proyecto, se notó que es ligeramente sensible a la variación que se le da al valor de alquiler de las autocaravanas, ya que estos factores determinan los niveles de ingresos, con que cuenta la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un estudio de mercado más general, ya que existen otros grupos objetivos que cubrirían el mercado potencial además de las autocaravanas. Este estudio sólo abarca lo que es el mercado a nivel de empresas, pero también existen mercados que podrían ser explotados, tales como el Turismo y el Consumidor masivo, lo cual podría realizarse en tesis posteriores.

2. Como las autocaravanas requieren de lugares especiales en los que tiene que abastecerse de energía eléctrica, gasolina, agua, y drenaje de aguas servidas. Ya que actualmente no existen este tipo de estaciones en Ecuador, se

recomendaría hacer convenios con Estaciones de Servicios o Gasolineras, buscar patrocinadores con empresas locales o extranjeras, o también, con los Municipios de las principales ciudades del Ecuador para que cuenten con estos servicios los usuarios de las autocaravanas. Esto generaría negocios paralelos que también se podrían implementar.

3. Dado el alto índice de delincuencia en nuestro País, las personas tienen cierta incertidumbre acerca de su seguridad y de sus familias al utilizar las autocaravanas. Lo cual habría que implementar planes de contingencia para crear un ambiente más seguro y tranquilo.

ANEXOS

ANEXO 1.1

EXTRACTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS (Decreto No. 3400)

Considerando:

Que el Gobierno Nacional está impulsando un proceso de depuración del ordenamiento jurídico ecuatoriano;

Que como resultado de ese proceso, se han expedido ya varios decretos ejecutivos que derogan cuerpos legales obsoletos o inaplicables y que establecen procedimientos unificados;

Que como parte de ese proceso, es necesario reunir en cuerpos jurídicos unificados, los varios reglamentos que se encuentran vigentes y regulan una misma materia;

Que al momento están vigentes varios decretos ejecutivos y acuerdos ministeriales relacionados con la actividad turística, que es necesario concordar y sistematizar en un solo cuerpo normativo;

Que la Comisión Jurídica de Depuración Normativa ha recomendado la expedición de este decreto; y,

En ejercicio de la potestad reglamentaria, prevista en el Art. 171 de la Constitución Política de la República,

Decreta:

EL SIGUIENTE REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS.

Título I **DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

Capítulo I **DE LOS ALOJAMIENTOS**

Sección 1 **DISPOSICIONES GENERALES**

Art. 1.- Alojamiento.- Son alojamientos los establecimientos dedicados de modo habitual, mediante precio, a proporcionar a las personas alojamiento con o sin otros servicios complementarios.

El Ministerio de Turismo autorizará la apertura, funcionamiento y clausura de los alojamientos.

Art. 2.- Categorías.- La categoría de los establecimientos hoteleros será fijada por el Ministerio de Turismo por medio del distintivo de la estrella, en cinco, cuatro, tres, dos y una estrella, correspondientes a lujo, primera, segunda, tercera y cuarta categorías. Para el efecto, se atenderá a las disposiciones de este reglamento, a las características y calidad de las instalaciones y a los servicios que presten.

En la entrada de los alojamientos, en la propaganda impresa y en los comprobantes de pago, se consignará en forma expresa la categoría de los mismos.

Art. 3.- Clasificación.- Los alojamientos se clasifican en los siguientes grupos:

Grupo 1.- Alojamientos Hoteleros.

Subgrupo 1.1. Hoteles.

1.1.1. Hotel (de 5 a 1 estrellas doradas).

- 1.1.2. Hotel Residencia (de 4 a 1 estrellas doradas).
- 1.1.3. Hotel Apartamento (de 4 a 1 estrellas doradas).

Subgrupo 1.2. Hostales y Pensiones.

- 1.2.1. Hostales (de 3 a 1 estrellas plateadas).
- 1.2.2. Hostales Residencias (de 3 a 1 estrellas plateadas).
- 1.2.3. Pensiones (de 3 a 1 estrellas plateadas).

Subgrupo 1.3. Hosterías, Moteles, Refugios y Cabañas.

- 1.3.1. Hosterías (de 3 a 1 estrellas plateadas).
- 1.3.2. Moteles (de 3 a 1 estrellas plateadas).
- 1.3.3. Refugios (de 3 a 1 estrellas plateadas).
- 1.3.4. Cabañas (de 3 a 1 estrellas plateadas).

Grupo 2.- Alojamientos Extrahoteleros.

Subgrupo 2.1. Complejos vacacionales (de 3 a 1 estrellas plateadas).

Subgrupo 2.2. Campamentos (de 3 a 1 estrellas plateadas).

Subgrupo 2.3. Apartamentos (de 3 a 1 estrellas plateadas).

En la publicidad, correspondencia, facturas y demás documentación de los establecimientos, deberá indicarse en forma que no induzca a confusión el grupo, subgrupo y categoría en que están clasificados.

Art. 4.- Nomenclatura.- La nomenclatura que se usará para cada actividad será la siguiente:

ACTIVIDAD	NOMENCLATURA
Hotel	H
Hotel Residencia	HR
Hotel Apartamento	HA
Hostal	HS
Hostal Residencia	HSR
Pensión	P
Hostería	HT
Motel	M
Refugio	RF
Complejo Vacacional	CV
Campamento Turístico o Camping	Siluetas frontales de "carpa" con indicativo de categoría
Apartamento	AP
Cabaña	C

Art. 5.- Placas distintivas.- Todos los alojamientos deberán exhibir junto a la entrada principal la placa distintiva que consistirá en un cuadrado de metal en el que sobre fondo azul turquesa figurarán, en blanco, la letra o letras correspondientes a la actividad que desarrolle el establecimiento, así como las estrellas que indiquen su categoría.

El Ministerio de Turismo diseñará y elaborará dichas placas y las pondrá a disposición de los usuarios, previo al pago de su valor.

Art. 6.- Uso de denominaciones.- Ningún establecimiento de alojamiento podrá usar denominación o indicativos distintos de los que le correspondan por su grupo y subgrupo, ni otra categoría que aquella que les fuera asignada.

Art. 7.- Modificaciones en los establecimientos.- Toda modificación en la estructura, características o sistema de administración de los establecimientos, que pueda afectar a su clasificación, deberá ser notificada previamente para su aprobación al Ministerio de Turismo.

Sección 10 DISPOSICIONES GENERALES

Art. 54.- No discriminación.- Todos los alojamientos serán de libre acceso al público en general, quedando prohibida cualquier discriminación en la admisión. No obstante, estos establecimientos se reservarán el derecho de no admitir a quienes incumplan las normas básicas de convivencia, moralidad y decencia.

Art. 55.- Recepción y conserjería.- La recepción y la conserjería constituirán el centro de relación con los clientes para efectos administrativos, de asistencia y de información.

Salvo que sean asumidas por otros departamentos, corresponde a la recepción, aparte de otras funciones, atender las reservas de alojamiento, formalizar el hospedaje, recibir a los clientes, cerciorarse de su identidad exigiéndoles la presentación de los correspondientes documentos, inscribirlos en la tarjeta de registro, asignarles habitación, atender las reclamaciones, expedir facturas y percibir el importe de las mismas.

Igualmente serán funciones de la recepción y de la conserjería, de haber esta última, custodiar las llaves de las habitaciones, recibir, guardar y entregar a los huéspedes la correspondencia así como los avisos o mensajes que reciban, cuidar de la recepción y entrega de equipajes y cumplir, en lo posible, los encargos de los clientes. Estará a cargo del Conserje de noche el servicio de despertador, cuando no exista servicio nocturno de telefonista.

Art. 56.- Servicio de pisos.- El servicio de pisos cuidará de las habitaciones de modo que estén preparadas y limpias en el momento de ser ocupadas por los huéspedes.

Art. 57.- Servicio de comedor.- La prestación del servicio de comedor tendrá lugar dentro del horario señalado por la administración del alojamiento, que en todo caso comprenderá un período mínimo de dos horas para el desayuno, dos para el almuerzo y dos para la merienda.

Se cuidará especialmente que, en la preparación de los platos, se utilicen alimentos e ingredientes en perfecto estado de conservación, así como el que su presentación sea adecuada, según la categoría del establecimiento.

Los desayunos podrán ser servidos en el comedor, cafetería u otro lugar adecuado, o en las habitaciones.

Art. 58.- Servicio telefónico.- El personal encargado del servicio telefónico, cuidará de anotar las llamadas que reciban los huéspedes y ponerlas en su conocimiento a la brevedad posible, directamente o a través de recepción o de conserjería, de haberla.

El personal mencionado llevará el control de las conferencias locales, interprovinciales y al exterior que efectúen los clientes, expidiendo al término de cada una de ellas comprobante de su duración y el valor de las mismas.

Art. 59.- Servicio de custodia de dinero.- Los establecimientos de alojamiento, de acuerdo a su categoría, prestarán el servicio de custodia de dinero y objetos de valor que para tal efecto les sean entregados por los huéspedes, como constancia de lo cual se les conferirá el correspondiente recibo, siendo responsables los alojamientos de la pérdida o deterioro de esos bienes.

En todas las habitaciones, apartamentos o suites, en un lugar visible, deberá constar la indicación, al menos en dos idiomas español e inglés, de que el establecimiento no se responsabiliza del dinero u objetos de valor que no sean depositados en la forma establecida en el presente artículo.

Art. 60.- Servicio de lavandería y planchado.- El servicio de lavandería y planchado podrá ser concertado con una empresa especializada, siendo en todo caso el alojamiento el responsable de la correcta prestación del mismo y especialmente de que la ropa sea devuelta a los clientes en el plazo máximo de cuarenta y ocho horas o de veinticuatro en el caso de servicio urgente.

Art. 61.- Asistencia médica y botiquín.- En todos los establecimientos de alojamiento existirá un botiquín de primeros auxilios y se deberá disponer de asistencia médica, en caso de emergencia, para facilitarla a los clientes. El servicio de asistencia médica será con cargo a los clientes.

Art. 62.- Personal uniformado.- Todo el personal de servicio de las distintas dependencias vestirá uniforme de acuerdo con el servicio que preste y según los usos y costumbres en la industria hotelera. Se distinguirán por su correcta presentación y se esmerarán en atender a la clientela con la máxima amabilidad y cortesía.

De manera especial, el personal encargado de la preparación y elaboración de las comidas cuidará de la limpieza de su atuendo y deberá vestir el uniforme tradicional, debiendo además portar todos los documentos exigidos por las autoridades de salud y otros organismos competentes.

Art. 63.- Protección contra incendios.- Existirá un sistema de protección contra incendios adecuado a la estructura y capacidad del alojamiento, mediante la instalación de los correspondientes dispositivos o extinguidores, en todas las dependencias generales y plantas del establecimiento, debiendo en todo caso observarse las normas establecidas por el Cuerpo de Bomberos.

El personal deberá estar instruido sobre el manejo de los citados dispositivos y de las demás medidas que han de adoptarse en caso de siniestro, debiendo realizarse periódicamente pruebas de eficiencia con dicho personal.

Art. 64.- Condiciones de higiene.- Todas las dependencias e instalaciones de los alojamientos deberán encontrarse en perfectas condiciones de higiene y cumplir rigurosamente las normas sobre sanidad dictadas por los organismos competentes.

Los reservorios de agua estarán dotados de registros que faciliten su periódica limpieza, así como de filtros que garanticen su pureza, debiendo estar asegurada en todo caso la potabilidad del agua. En los lugares donde no hubiera el servicio público de agua potable, los alojamientos estarán obligados por lo menos a purificar el agua, advirtiendo a la clientela sobre este particular.

La eliminación de las aguas residuales se hará a través de la red de alcantarillado y, de no existir ésta, mediante un sistema eficaz y rigurosamente ajustado a las normas sanitarias establecidas en la legislación vigente.

Art. 65.- Condiciones de presentación, funcionamiento y limpieza.- Los locales, instalaciones, mobiliario y enseres de los establecimientos de alojamiento se mantendrán en condiciones óptimas de presentación, funcionamiento y limpieza.

Art. 66.- Inspecciones.- El Ministerio de Turismo se encuentra facultado para realizar o disponer en cualquier tiempo inspecciones a los alojamientos, con el objeto de verificar el cumplimiento de las disposiciones constantes en la Ley Especial de Desarrollo Turístico y sus normas de aplicación y comprobar el buen funcionamiento de los mismos.

Las inspecciones se realizarán, necesariamente, con la concurrencia del administrador o administrador del alojamiento, o la persona que haga sus veces.

Art. 67.- Registro de clientes.- Todos los alojamientos tienen la obligación de llevar diariamente un registro de clientes para lo cual utilizarán una tarjeta de registro cuyas características serán proporcionadas por el Ministerio de Turismo a solicitud del representante o propietario de los mismos. Igualmente, deberán contar con un libro oficial de reclamaciones, a disposición de los clientes.

Será requisito indispensable que los clientes, antes de ocupar los alojamientos, se inscriban en la tarjeta de registro de entradas y salidas y exhiban para el efecto sus documentos de identidad.

Art. 68.- Avisos y listas de precios.- En todas las habitaciones de los alojamientos, así como en la recepción y en la Conserjería, se fijarán en lugar destacado las listas de los precios aprobados para los diferentes servicios que presta el alojamiento.

Igualmente, y en los mismos lugares, deberán colocarse avisos sobre la existencia del libro oficial de reclamaciones y respecto de la responsabilidad del alojamiento sobre el dinero, documentos y objetos de valor que sean entregados a la administración.

Todo los avisos, listas de precios y demás información para los huéspedes, deberán estar redactados al menos en español e inglés.

Las listas de precios y los avisos a los que se refieren los dos primeros incisos, serán sellados por el Ministerio de Turismo.

Art. 69.- Precios.- Los precios de los diferentes servicios que presten los alojamientos deberán ser aprobados por el Ministerio de Turismo, para lo cual los establecimientos presentarán la correspondiente solicitud por duplicado hasta el mes de septiembre de cada año.

Los precios autorizados para cada año no podrán ser alterados durante el transcurso del mismo sino por razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente aceptadas por el Ministerio de Turismo.

El Ministerio de Turismo fijará un precio máximo para los distintos tipos de habitaciones en función de su capacidad y de los servicios de que estén dotadas.

Antes de la admisión de un cliente se le deberá notificar el precio de los diferentes servicios. La falta de esta notificación lleva aparejada la obligación del alojamiento de facturar por el precio mínimo para el tipo de habitación que ocupe el cliente.

El precio de la pensión alimenticia no podrá exceder de la suma de los precios fijados para el desayuno, almuerzo y cena.

El precio de la pensión completa se obtendrá de la suma de los precios correspondientes a la habitación y a la pensión alimenticia.

A excepción de las pensiones, ningún alojamiento podrá exigir a sus clientes que se sujeten al régimen de pensión alimenticia completa.

El cliente que solicite acogerse al régimen de pensión completa, queda obligado al pago de la tarifa convenida, aun cuando dejare de utilizar ocasionalmente alguno de los servicios que comprende dicho régimen, salvo convenio en contrario.

Se entenderá que el precio del hospedaje comprende el uso de la habitación y servicios complementarios comunes, no pudiendo percibir el alojamiento ningún valor adicional por la utilización de dichos servicios comunes.

Para efecto de lo dispuesto en el presente artículo se considerarán servicios comunes las piscinas, hamacas, toldos, sillas, columpios, mobiliario propio de piscinas, playas, jardines y parques particulares.

Título IV DE LA OBLIGACIÓN DE REGISTRO Y DE LA OBTENCIÓN DE LICENCIA ANUAL DE FUNCIONAMIENTO



Art. 141.- Obligación de registro y licencia.- Para que las personas naturales o jurídicas puedan ejercer las actividades turísticas previstas en la ley y en el presente reglamento, deberán registrarse como tales en el Ministerio de Turismo, obtener la licencia anual de funcionamiento, la aprobación de los precios de los bienes y servicios que prestan y los demás requisitos y documentos exigidos en otras leyes, reglamentos especiales, resoluciones del Ministerio de Turismo y otros instructivos administrativos.

Art. 142.- Solicitud de registro.- Las personas naturales o jurídicas para registrarse y clasificarse en el Ministerio de Turismo, deberán presentar la correspondiente solicitud, en el formulario entregado por la Corporación, acompañada de los siguientes documentos:

- a) Copia certificada de la escritura pública de constitución de la compañía y de aumento de capital o reformas de estatutos, si los hubiere, tratándose de personas jurídicas;
- b) Nombramiento del representante legal, debidamente inscrito, de la persona jurídica solicitante;
- c) Certificado del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual de no encontrarse registrada la razón o denominación social o nombre comercial motivo de la solicitud; y,
- d) Registro Único de Contribuyentes o cédula de ciudadanía o de identidad, según sea la persona natural ecuatoriana o extranjera solicitante.

Una vez recibida la solicitud, el departamento correspondiente verificará si ésta ha sido presentada en debida forma y dispondrá la visita de inspección previa a la clasificación.

ANEXO 2.1

	<p>Escuela Superior Politécnica del Litoral Instituto de Ciencias Matemáticas MOVCA S.A.</p> <p>Investigación de Mercado sobre Sistema de Vivienda Transportable Movable</p>	 MOVCA S.A.
---	---	--

1.2.1 SECCIÓN 1: DATOS DEL ENTREVISTADO Y DE LA EMPRESA

Género: 1. Masculino 2. Femenino Edad: _____ Enc. # : _____

Empresa que representa : _____ Teléfono : _____

Cargo que desempeña en la Empresa :

1. Presidente 3. Jefe 5. Empleado
 2. Gerente 4. Supervisor 6. Otro _____

Tiempo en el cargo : _____

Número de empleados que tiene la empresa: _____

Actividad económica de la Empresa :

1. Agricultura 4. Electricidad 7. Transporte y comunicación
 2. Minas y Canteras 5. Construcción 8. Servicios, Que tipo? _____
 3. Industrias 6. Comercio 9. Otro _____

Si la Empresa tiene sucursales, indique en qué ciudades se encuentra ubicado

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <th style="width: 20%;">Provincia</th> <th style="width: 80%;">1.2.1.1.1 Ciudad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Provincia	1.2.1.1.1 Ciudad									<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <th style="width: 50%;">Provincia</th> <th style="width: 50%;">Ciudad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Provincia	Ciudad								
Provincia	1.2.1.1.1 Ciudad																				
Provincia	Ciudad																				

1.2.2 SECCIÓN 2: POTENCIAL DE MERCADO

1. ¿Requiere usted movilizar a su personal de una ciudad a otra dentro del país?

1. Si (Continúa la encuesta) 2. No (Termina la encuesta)

2. ¿Cuáles son las principales razones por las que usted tiene que movilizar a su personal?

(No nombrar opciones, marcar una o más opciones)

1. Capacitaciones laborales 4. Vacaciones
 2. Ferias / Exposiciones 5. Manifestaciones deportivas
 3. Reuniones de empresa 6. Otro _____

3. Cuando tiene que movilizar a su personal de un lugar a otro, ¿Dónde se hospedan generalmente?
(No nombrar opciones)

1. Hotel 3. Villa
 2. Departamento a. Alquilado (por la empresa)
 a. Alquilado (por la empresa) b. Propio (por la empresa)
 b. Propio (por la empresa) 4. Otro _____

4. Indique las principales ciudades donde requiere movilizar a su personal

Provincia	1.2.2.1.1 Ciudad

Provincia	Ciudad

5. ¿Cuántas veces al año requiere usted movilizar a sus empleador? (No nombrar opciones)

1. De 1 a 2 veces 4. De 7 a 8 veces
 2. De 3 a 4 veces 5. De 9 a 10 veces
 3. De 5 a 6 veces 6. Más de 10 veces, especifique _____

6. ¿Qué cantidad de días usualmente se hospedan sus empleados en estos lugares?

1. Menos de 1 día 4. 5 – 6 días 7. 15 – 20 días
 2. 1 – 2 días 5. 7 – 9 días 8. 20 – 30 días
 3. 3 – 4 días 6. 10 – 15 días 9. 1 mes o más, Cuántos meses? ____

7. ¿Qué medios de transporte utiliza para viajar de una ciudad a otra?

1. Avión
 2. Bus Interprovincial
 3. Taxi
 4. Vehículo
 Propio
 Alquilado
 5. Otro _____

8. ¿Podría indicar cuánto dinero en promedio la empresa destina para la movilización y/o estadía de su personal mensualmente?

1. Menos de \$500 3. De \$1001 a \$5000 5. De \$ 10001 a \$15000
 2. De \$501 a \$1000 4. De \$5001 a \$10000 6. Más de \$15000 Especifique _____

9. ¿Cuántos empleados son los que requiere movilizar al año? _____

10. ¿Qué atributos considera importantes a la hora de utilizar estos servicios (tanto de hospedaje como movilización)?
(Escoja 5 atributos y ordene desde 1 lo más importante y así sucesivamente)

Para hospedaje

1. Precio
 2. Calidad
 3. Confiabilidad
 4. Disponibilidad
 5. Variedad
 6. Imagen
 7. Forma de pago
 8. Características técnicas
 9. Tiempo de entrega

Para Movilización

1. Precio
 2. Calidad
 3. Confiabilidad
 4. Disponibilidad
 5. Variedad
 6. Imagen
 7. Forma de pago
 8. Características técnicas
 9. Tiempo de entrega

SECCIÓN 3: PRUEBA DE CONCEPTO

11. ¿Recuerda haber visto, leído o escuchado acerca de las casas móviles (trailers) o casas rodantes?

- ___ 1. Si 10.1. ¿Qué modelos? (Marcar una o más de una opción)
- ___ 1. Casa Móvil (trailer) ___ 3. Casa móvil (tipo casa convencional)
- ___ 2. Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo) ___ 4. Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc)
- ___ 2. No 10.2. Mostrar cartilla y preguntar si reconoce
- ___ 1. Si reconoce, ¿Qué modelos? (Marcar una o más de una opción)
- ___ 1. Casa Móvil (trailer) ___ 3. Casa móvil (tipo casa convencional)
- ___ 2. Casa rodante o Autocaravana (tipo vehículo) ___ 4. Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc)
- ___ 2. No reconoce

12. ¿Estaría dispuesto a comprar una casa móvil?

Definitivamente compraría	Probablemente compraría	Podría comprar	Probablemente no compraría	Definitivamente no compraría
5	4	3	2	1

¿Por qué? _____

13. ¿Estaría interesado en alquilar este tipo de casas?

Definitivamente alquilaría	Probablemente alquilaría	Podría alquilar	Probablemente no alquilaría	Definitivamente no alquilaría
5	4	3	2	1

¿Por qué? _____

14. ¿Qué tipo de modelo de casas móviles estaría dispuesto a adquirir y/o alquilar?
(Mostrar cartilla)

- ___ 1. Casa Móvil (trailer) ___ 3. Casa móvil (tipo casa convencional)
- ___ 2. Casa rodante (tipo vehículo) ___ 4. Módulos (Oficinas, comedores, sanitarios, etc)

15. ¿Cuánto estaría dispuesto la Empresa a cancelar por este tipo de viviendas?

1.2.2.2 Para comprar

- ___ 1. Menos de \$10000 ___ 4. De \$50001 a \$100000
- ___ 2. De \$10000 a \$25000 ___ 5. Más de \$100000
- ___ 3. De \$25001 a \$ 50000 ___ 6. Nsc

Para Alquilar (Mensual)

- ___ 1. Menos de \$100 ___ 4. De \$501 a \$1000
- ___ 2. De \$100 a \$250 ___ 5. Más de \$1000
- ___ 3. De \$251 a \$500 ___ 6. Nsc

1.3 IMPORTANTE!

En esta sección encontrará usted un conjunto de proposiciones aplicables a las características del sistema de vivienda que actualmente existe en Ecuador y las características acerca de las casas móviles, por el cual le solicitamos asignarle un valor entre 1 y 5, donde Uno es Totalmente Desacuerdo y Cinco es Totalmente De acuerdo.

1.3.1 SECCIÓN 4: ACERCA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE VIVIENDAS**4.1 ACERCA DE LOS SISTEMAS DE VIVIENDA EXISTENTES**

	Proposición	1	2	3	4	5
1.	En la actualidad las casas, villas, departamentos, etc cubren las necesidades y preferencias de cualquier tipo de empresario.	☺	☺	☺	☺	☺
2.	Cree usted que el tiempo de entrega por parte de una constructora es rápida.	☺	☺	☺	☺	☺
3.	En la actualidad, los planes de financiamiento para adquirir una casa son convenientes.	☺	☺	☺	☺	☺
4.	Las tasas de interés que ofrecen los bancos para adquirir casas son bajas y convenientes.	☺	☺	☺	☺	☺
5.	Los hoteles en nuestro país ofrecen servicios de calidad acorde a los requerimientos de los empresarios.	☺	☺	☺	☺	☺
6.	Los costos de hospedaje en un hotel son altos.	☺	☺	☺	☺	☺
7.	La Empresa requeriría planes habitacionales para sus empleados.	☺	☺	☺	☺	☺
8.	La Empresas requeriría planes vacacionales para sus empleados.	☺	☺	☺	☺	☺
9.	Adquirir villas, departamentos, etc es una inversión rentable.	☺	☺	☺	☺	☺

4.2 ACERCA DE LAS CASAS MÓVILES

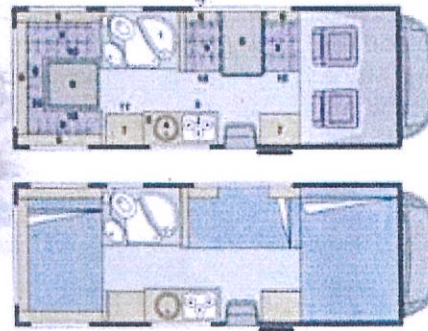
	Proposición	1	2	3	4	5
10.	Considera usted que las casa móviles serían de menor costo que una casa convencional.	☺	☺	☺	☺	☺
11.	Las casas móviles serían más confiables y seguras, en estructura, que una casa convencional.	☺	☺	☺	☺	☺
12.	Cree usted que las casas móviles ofrecen el mismo estilo tanto exterior como interior que una casa convencional.	☺	☺	☺	☺	☺
13.	Las casas móviles son confortables y cómodas, es decir, se adaptan a cualquier tipo climático.	☺	☺	☺	☺	☺
14.	Las casas móviles requieren bastante cuidado y constante mantenimiento.	☺	☺	☺	☺	☺
15.	Las casas móviles ofrecen calidad comparable o superior a la de una vivienda convencional.	☺	☺	☺	☺	☺
16.	Los materiales de construcción de las casas móviles serían igual de confiables como los materiales de construcción para una casa convencional.	☺	☺	☺	☺	☺
17.	El nivel de cultura de los ecuatorianos influiría en la aceptación las casas móviles en el mercado actual.	☺	☺	☺	☺	☺
18.	Las casas móviles serían ideales para el turismo.	☺	☺	☺	☺	☺
19.	Los módulos serían más prácticos que otro tipo de casas móviles para la construcción en general.	☺	☺	☺	☺	☺
20.	Cree usted que las carreteras de nuestro país son las ideales para las casas móviles.	☺	☺	☺	☺	☺

1.4 GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!

ANEXO 2.2

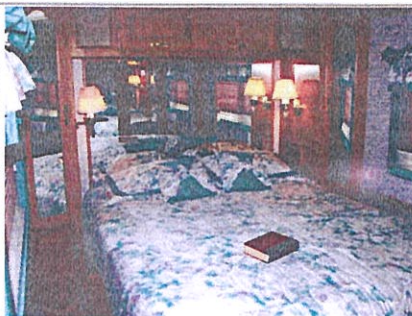
CASAS MÓVILES (TIPO DE VEHÍCULOS)

Modelo 690



- 1 Servicio con ducha y lavabio
- 2 Cocina
- 3 Frigorífico
- 4 Fregadero
- 5 Despensa
- 6 Armarios altos
- 7 Armarios
- 8 Mesa
- 9 Sofa
- 10 Asientos
- 11 Calefacción
- 12 Baño

MODELO EXTERIOR Y CARACTERÍSTICAS INTERIORES



CASAS MÓVILES (TIPO CASA)



Solidez estructural

Los paneles sandwich, al estar encolados a presión, proporcionan una inigualable solidez estructural; asimismo, sus súper dimensionados chasis, 100% en acero galvanizado. Garantiza a los usuarios la seguridad de las instalaciones eléctricas y de gas, además de un aislamiento y una ventilación óptimos de las casas móviles.

Rapidez de instalación

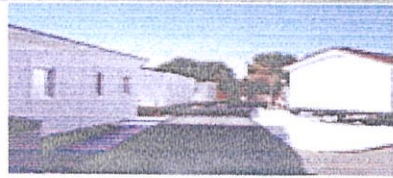
Constituyen una excelente solución para quienes necesitan disponer a la vez de facilidad de traslado y de rapidez de instalación; estas son sus ventajas:

- No es necesario efectuar obras para su instalación.
- El terreno queda libre e intacto cuando se desocupa.
- Se instalan en 1 o 2 días dependiendo el tamaño de la casa.

TRANSPORTACIÓN E INSTALACIÓN DE LA CASA MÓVIL



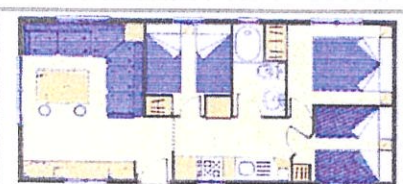
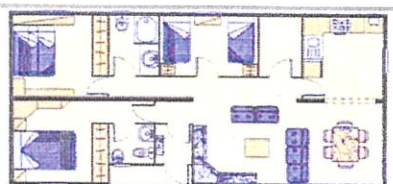
ESTILOS EXTERIORES



CARACTERÍSTICAS DE INTERIORES



PLANOS



CASA MÓVIL (TRAILER)



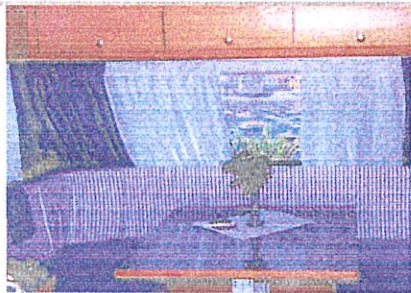
INTERIOR

- Techos metalizados.
- Mobiliario interior con vetas de madera horizontal.
- Puertas de mobiliario curvas en su totalidad.
- Recubrimiento de paredes interiores crema al poro abierto.
- Recubrimiento del pavimento formando relieve y las fibras del bambú.
- Cantos de bisel a 45° en las maderas naturales de sobres de mesa y cocina.

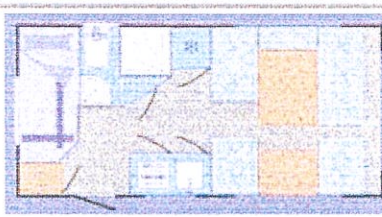
VENTAJAS

- Cama de matrimonio en alto. A modo de alcoba elevada, que permite un gran cofre inferior. Creándose dos volúmenes totalmente diferenciados.
- Pasillo central circular desde la puerta exterior de acceso.
- Literas de máximo ancho. (80 cms.).
- Tres ambientes totalmente diferenciados, para 6 plazas holgadas.
- Maximización del espacio, en mínima medida (5'38 m.).

MODELO INTERIOR



PLANOS



MÓDULOS

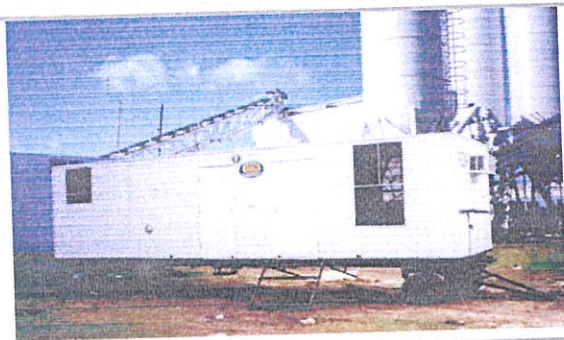
MODULOS – OFICINA



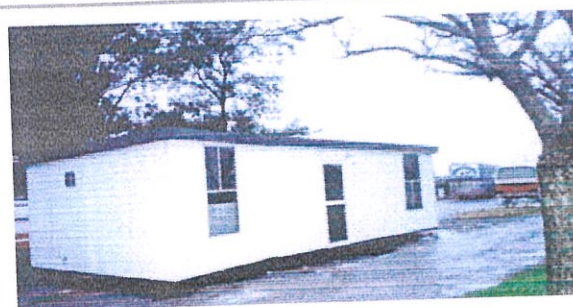
INTERIOR - OFICINA



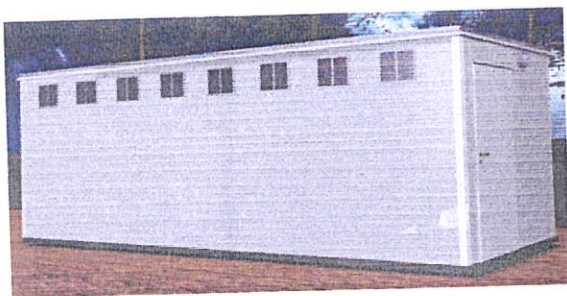
MODULOS - VIVIENDA



MÓDULOS - COMEDOR



MÓDULOS –SANITARIOS



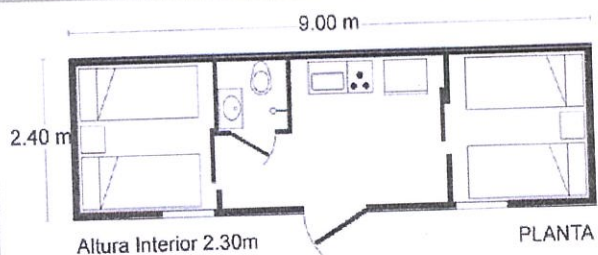
MÓDULOS – DORMITORIOS



CARÁCTERÍSTICAS DE LOS MÓDULOS

- Ventanas con marco de aluminio cristales templados c/mosquitero.
- Revestido en chapa cincada prepintada techo en chapa galvanizada
- Interior en laminado plástico simil Cortok.
- Aislación en lana de vidrio 50 mm.
- Estructura en perfiles de acero estampado.
- Pisos de madera multilaminada.
- Puerta metálica, con bisagra tipo munición
- Instalación eléctrica, agua y gas.

PLANO MÓDULO-VIVIENDA



ANEXO 2.3

TIPO DE SEGUROS

- Seguro del Vehículo:

En el precio se incluye el Seguro a Todo Riesgo del vehículo con franquicia del importe de la reparación y/o robo con un máximo de \$880. Dicho seguro es una Póliza normal de Seguro de Automóviles. Tal seguro no cubre los daños de equipaje, mercancías u objetos personales del arrendatario. Cubre todo el ámbito de la Europa Comunitaria. Otros Países, consultar. (Art. 6º Condiciones Generales de Alquiler).

Coste del seguro: Incluido en el precio.

- Seguro de asistencia:

El vehículo lleva una póliza de asistencia en carretera de 24 h.

Coste del seguro: Incluido en el precio.

- Seguro de Anulación y Reembolso de vacaciones (SAV).

Contratando este seguro, en caso de concurrir una de las circunstancias más abajo descritas, se recuperaría el importe abonado por el concepto de alquiler de autocaravana, tanto si aún no se ha iniciado el viaje, como si la circunstancia ocurriera durante el viaje, y se tuviera que interrumpir y anular el mismo. Si es anterior a la partida, los importes garantizados serían los correspondientes a las penalizaciones descritas en el artículo 6º de las Condiciones Generales de Alquiler. Solo se puede contratar al mismo tiempo que el contrato de alquiler.

ANEXO 2.4

RESUMEN DE LAS CIRCUNSTANCIAS GARANTIZADAS PARA ANULACION Y REEMBOLSO DE VACACIONES

-
- | | |
|--|---|
| <p>1. Enfermedad grave, accidente corporal grave o fallecimiento de: El Asegurado, su cónyuge, padres, hijos, hermanos, hermanas, cuñados, yernos, nueras, suegro o suegra.</p> <p>2. Perjuicios graves por robo, incendio o explosión en la residencia principal y/o secundaria del Asegurado. También si es un profesional liberal, en su despacho profesional.</p> <p>3. Despido laboral del Asegurado no disciplinario.</p> <p>4. Incorporación a un nuevo puesto de trabajo, en una empresa distinta con contrato laboral. Las prorrogas de contrato no están cubiertas puesto que son previsibles.</p> <p>5. Convocatoria como parte, testigo de un tribunal judicial o miembro de un jurado.</p> <p>6. Presentación a exámenes de Oposiciones Oficiales.</p> <p>7. Anulación de un acompañante por causas descritas en el punto 1). Se garantiza el pago del suplemento de individual.</p> <p>8. Actos de piratería aérea, terrestre y naval que imposibilite al Asegurado iniciar su viaje.</p> <p>9. Cesión del viaje por anulación del Asegurado.</p> <p>10. Robo de la documentación o equipaje que imposibilite al Asegurado iniciar o proseguir su viaje.</p> | <p>11. Incorporación al Servicio Militar o Prestación Civil.</p> <p>12. Traslado forzoso de trabajo, con desplazamiento superior a tres meses.</p> <p>13. Inesperada llamada para intervención quirúrgica.</p> <p>14. Complicaciones del embarazo o aborto.</p> <p>15. Cuarentena médica.</p> <p>16. Declaración de zona catastrófica del lugar de origen del Asegurado.</p> <p>17. Retención policial del Asegurado por causas no delictivas.</p> |
|--|---|
-
- GARANTIAS DE SERVICIO**
- | | |
|---|--|
| <p>1) Estancia por avería o accidente de autocaravana de \$880/día con un límite de \$230/día.</p> <p>2) Envío de un Chofer profesional por enfermedad o accidente en caso de incapacidad del conductor, siempre que ninguno de los acompañantes pudiera sustituirlo.</p> <p>3) Por avería o accidente, el vehículo propiedad del Asegurado o de su cónyuge, que le impida fehacientemente proseguir su viaje. (Se reembolsará el importe correspondiente a los días de estancia no disfrutados en destino).</p> | |
|---|--|

Matriz de Correlación de Todas las Variables

Table with columns for variable names (e.g., S1_Genero, S1_Prov_Su_51_Ciudad) and correlation coefficients. The table is extremely dense and spans most of the page.

ANEXO 3.1

Matriz de Corrección de Todas las Variables (Continuación)

Table with 100 columns labeled S2_P7_Med to S2_P15_Cui and 100 rows of numerical data. The table contains a dense grid of values, likely representing correction factors for various variables.

ANEXO 3.2

Tabla I <i>Estudio de Sistema de Vivienda Transportable Movable</i> Correlaciones obtenidas para algunas variables		
Variable1	Variable2	Correlación
Sucursal en Provincia	Sucursal en Ciudad	0.999
Tasas de Interés	Razones Moviliza	0.612
Nivel de Cultura	Razones Moviliza	0.703
Dispuesto a comprar	Provincia Moviliza	0.633
Atributos Hospedaje	Atributos Moviliza	0.642
Números de empleados	Atributos Moviliza	0.632
Reconoce Casas	Que Modelos Reconoce	0.943
Dispuesto a comprar	Cuánto pagaría	0.736
Tasas de interés	Confortables y Cómodas	-0.653
Confiables y Seguras	Mantenimiento y Limpieza	0.646
Mismo estilo	Confortables y Cómodas	-0.646
Mismo estilo	Materiales de Construcción	0.965

ANEXO 3.3

Anexo 1

Activo Corriente			
Referencia	Descripción	Costo	Total
	Caja - Bancos	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
Anexo 2	Inventario	\$ 441,344.00	\$ 1,651,547.36
Total Anexo 1			\$ 1,686,547.36

Anexo 2

Inventario				
Referencia	Descripción	Cantidad	Costo	Total
Anexo 11	Autocaravanas Modelo 1	12	\$ 48,829.92	\$ 585,959.04
Anexo 11	Autocaravanas Modelo 2	12	\$ 52,020.36	\$ 624,244.32
Anexo 14	Accesorios		\$ 441,344.00	\$ 441,344.00
Total Anexo 2		\$ 24.00	\$ 542,194.28	\$ 1,651,547.36

Anexo 3

Terrenos y Obras Civiles			
Descripción	Costo	Total	
Compra de Terreno (1000 m2)	\$ 10.00	\$ 10,000.00	
Construcción y Obras civiles	\$ 62,600.00	\$ 62,600.00	
Total Anexo 3		\$ 72,600.00	

Anexo 4

Vehiculos			
Descripción	Cantidad	Costo	Total
Camioneta	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00
Montacargas	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
Total Anexo 4	62,613	\$ 200,248.00	\$ 75,000.00

Anexo 5

Equipos				
Descripción	Cantidad	Valor unitario	IVA(12%)	Valor Total
Computadoras	5	\$ 800.00	\$ 896.00	\$ 4,480.00
Software		\$ 3,520.00	\$ 480.00	\$ 4,000.00
Impresora HP 3535	1	\$ 65.00	\$ 72.80	\$ 73.00
Reguladores de voltajes	5	\$ 25.00	\$ 28.00	\$ 140.00
Telefonos	3	\$ 22.00	\$ 25.00	\$ 74.00
Aires Acondicionados	2	\$ 500.00	\$ 560.00	\$ 1,120.00
Total Anexo 5	16	\$ 1,412.00	\$ 1,581.00	\$ 5,887.00

ANEXO 3.3 (Continuación)

Anexo 6

Muebles y Enseres				
Descripción	Cantidad	Valor unitario	IVA(12%)	Valor Total
Sillas para escritorio	5	\$ 39.00	\$ 43.68	\$ 218.40
Sillas de recepción	3	\$ 37.80	\$ 42.34	\$ 127.01
Escritorios	4	\$ 135.00	\$ 151.20	\$ 604.80
Escritorios para computadoras	5	\$ 512.00	\$ 573.44	\$ 2,867.20
Archivadores	2	\$ 300.00	\$ 336.00	\$ 672.00
Total Anexo 6	19	\$ 1,023.80	\$ 1,146.66	\$ 4,489.41

Anexo 7

Inversión Fija		
Referencia	Concepto	Valor Total
Anexo 3	Terrenos y Obras Civiles	\$ 72,600.00
Anexo 4	Vehiculos	\$ 75,000.00
Anexo 5	Equipos	\$ 5,887.00
Anexo 6	Muebles y Enseres	\$ 4,489.41
Total Anexo 7	Materiales de Oficina	\$ 2,500.00
		\$ 160,476.41

Anexo 8

Activo Diferido	
Descripción	Valor Total
Honorarios (Abogados)	\$ 350.00
Constitución Legal	\$ 500.00
Matriculación de Vehículo	\$ 350.00
Inscripción de terreno	\$ 500.00
Permisos municipales	\$ 1,200.00
Total Anexo 8	\$ 2,900.00

Anexo 9

Capital de Trabajo	
Descripción	Total
Gastos Operacionales	\$ 30,000.00
Total Anexo 9	\$ 30,000.00

ANEXO 3.3 (Continuación)

Anexo 10

		Inversión Total	
Referencia	Concepto	Valor	Total
Anexo 6	Inversión Fija	\$ 160,476.41	
Anexo 1	Activo Corriente	\$ 1,686,547.36	
Anexo 7	Activo Diferido	\$ 2,900.00	
Anexo 8	Capital de Trabajo	\$ 30,000.00	
Total Anexo 10		\$ 1,879,923.77	

Anexo 11

Modelos de Autocaravanas

Referencia	Marca	Tipo	Serie	Modelo	Motor	Valor	Costos de Importe	IVA	Flete	Valor + Impuestos	Unidades	Total
Total Anexo 11	ACE	Capuchina	Alcoba	596 LDA	Fiat Ducato 15 2.3 JTD	\$ 35,856.00	20%	12%	\$ 1,500.00	\$ 48,829.92	12	\$ 585,959.04
	ACE	Perfilada	Profile	620 SD	Fiat Ducato 15 2.3 JTD	\$ 38,273.00	20%	12%	\$ 1,500.00	\$ 52,020.36	12	\$ 624,244.32
						\$ 74,129.00			\$ 3,000.00	\$ 100,850.28	24	\$ 1,210,203.36

Anexo 12

Depreciación de Activos Fijos			
Descripción	Total	Vida Útil	% Depreciación
Terrenos y Obras Civiles	\$ 72,600.00	20 años	5%
Vehículos	\$ 40,000.00	6 años	17%
Montacarga	\$ 35,000.00	10 años	10%
Equipos	\$ 5,887.00	5 años	20%
Muebles de Oficina	\$ 4,489.41	6 años	17%
Total Anexo 12	\$ 157,976.41		

Anexo 13

Referencia	Concepto	Valor de Salvamento					
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Anexo 1	Activos Fijos	\$ 157,976.41	\$ 157,976.41	\$ 157,976.41	\$ 157,976.41	\$ 157,976.41	\$ 157,976.41
Anexo 12	Depreciación	\$ 15,870.60	\$ 31,741.20	\$ 47,611.80	\$ 63,482.40	\$ 79,353.00	\$ 95,223.60
Total Anexo 13		\$ 142,105.81					\$ 62,752.81

Anexo 14

Suscripción de Acciones			
Número de Accionistas	Capital suscrito	Capital por Pagar Individual	Valor de la Accion
12	\$ 2,045,661.09	\$ 170,471.76	10,000
Total Anexo 14	\$ 2,045,661.09	\$ 170,471.76	10,000

ANEXO 3.3 (Continuación)

Anexo 14

Accesorios

Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Total
Claraboya cristal 400 x 400	\$ 77.00	18	\$ 1,386.00
Claraboya panorámica de 600 x 900	\$ 420.00	18	\$ 7,560.00
Claraboya 10 aspas con extractor/ventilador 400x400	\$ 404.00	18	\$ 7,272.00
Portón exterior arcón 650 x 350	\$ 85.00	12	\$ 1,020.00
Portón exterior arcón 400 x 980	\$ 145.00	12	\$ 1,740.00
Portón exterior aluminio 900x1000	\$ 250.00	12	\$ 3,000.00
Portón doble exterior 1300 x 1360	\$ 430.00	12	\$ 5,160.00
Baca techo (2 x 2,2 m) con escalera tras. (Ducato 15+18)	\$ 340.00	18	\$ 6,120.00
Escalera de aluminio alcoba AUTO	\$ 70.00	12	\$ 840.00
Plataforma TV deslizante y giratoria	\$ 51.00	12	\$ 612.00
Mampara dos hojas ducha (540 x 1750 mm.)	\$ 205.00	18	\$ 3,690.00
Base enchufe mechero 12V o TV empotrable	\$ 56.00	24	\$ 1,344.00
Base enchufe empotrable gris completa	\$ 51.00	24	\$ 1,224.00
Toma exterior TV + 220 v. + 12 v.	\$ 56.00	24	\$ 1,344.00
Luz de avancé a 12 v.	\$ 65.00	24	\$ 1,560.00
Depósito 100 L auxiliar	\$ 129.00	20	\$ 2,580.00
Fregadera tapa cristal 520x445 3 fuegos	\$ 93.00	18	\$ 1,674.00
Cocina de 2 a 3 fuegos	\$ 53.00	18	\$ 954.00
Horno a gas 33 L. + Grill con instalacón específica	\$ 384.00	12	\$ 4,608.00
Extractor de humos en mueble alto cocina a 220 v.	\$ 115.00	20	\$ 2,300.00
Aire acondicionado 1963 Frig./H. Truma 2300 + 3 Toberas	\$ 1,794.00	12	\$ 21,528.00
Aire acondicionado 1634 Frig. / H. Blizzard 2100 con calor	\$ 1,702.00	12	\$ 20,424.00
Aire acondicionado 2752 Frig./H. Blizzard 3000	\$ 2,064.00	18	\$ 37,152.00
Agua caliente a gas 12,5 L. + Calefacción 3400 Kcal./ H.	\$ 2,309.00	18	\$ 41,562.00
Antena omnidireccional Walkie	\$ 331.00	12	\$ 3,972.00
Retrocámara Blanco y Negro con pantalla	\$ 625.00	12	\$ 7,500.00
Microondas XXX + Grill de 18 L. Plata	\$ 110.00	18	\$ 1,980.00
Microondas TEKA 750 w.+ Grill 1000 w. Plata	\$ 230.00	12	\$ 2,760.00
Placa solar fotovoltaica 100 w. + Controlador 15 A	\$ 1,130.00	12	\$ 13,560.00
Toldo + Manivela Fiamma 4m	\$ 686.00	8	\$ 5,488.00
Toldo + Manivela Fiamma 3,5m	\$ 625.00	8	\$ 5,000.00
Toldo + Manivela Fiamma 3m	\$ 553.00	8	\$ 4,424.00
Red-malla protección litera 2000 x 600	\$ 23.00	24	\$ 552.00
Portamotos (2) máximo 120 KG	\$ 1,100.00	12	\$ 13,200.00
Portamotos (2) + enganche cisne	\$ 1,260.00	12	\$ 15,120.00
Portabicis (2) en pared trasera con ventana	\$ 320.00	18	\$ 5,760.00
ABS frenos	\$ 690.00	18	\$ 12,420.00
Aire acondicionado Fiat para Ducato 11 + 15	\$ 1,145.00	8	\$ 9,160.00
Retrovisores eléctricos y desempañables	\$ 218.00	18	\$ 3,924.00
Diferencia Ducato 15 -2300cc. a Ducato 18 -2800 cc	\$ 1,941.00	12	\$ 23,292.00
Diferencia Ducato 18 -2800cc JTD 127 CV a 146 CV (Ducato Power)	\$ 1,393.00	12	\$ 16,716.00
Antirrobo volumétrico de cabina	\$ 185.00	18	\$ 3,330.00
Retrocámara FIAT con pantalla	\$ 1,254.00	8	\$ 10,032.00
Auto Radio + CD Fiat	\$ 358.00	18	\$ 6,444.00
Cruise Control	\$ 180.00	18	\$ 3,240.00
Cierre centralizado + Elevalunas eléctrico (Ducato 11+15)	\$ 360.00	12	\$ 4,320.00
Radio Cassette base	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Air Bag pasajero	\$ 350.00	18	\$ 6,300.00
Asiento conductor neumático	\$ 500.00	18	\$ 9,000.00
Parachoques preparado para pintar.	\$ 76.00	12	\$ 912.00
Navegador con Pictoramas	\$ 1,741.00	12	\$ 20,892.00
Navegador con mapa	\$ 2,210.00	12	\$ 26,520.00
Cambio automático	\$ 3,159.00	8	\$ 25,272.00
Total Anexo 15	\$ 34,401.00	796	\$ 441,344.00

ANEXO 3.5

CONDICIONES GENERALES DE ALQUILER

- El conductor o conductores del vehículo, deberán ser mayores de 23 años y estar en posesión de un permiso de conducir con más de tres años de antigüedad. Para los no residentes de Ecuador, el permiso de conducir debe ser el internacional en vigor.
- Antes de partir deberá haberse abonado el coste total del alquiler.
- En los precios se incluyen el Seguro a Todo riesgo del vehículo con franquicia del importe de reparación y/o robo con un máximo de \$880.
- Al confirmar la reserva, el cliente deberá abonar el 50% del total del alquiler y el resto deberá estar abonado 7 días antes de la entrega del vehículo.
- La recogida y entrega se efectuará en la fecha y la hora convenida, y en el lugar indicado con anterioridad, excepto en el caso de que se abone el suplemento correspondiente.
- Las entregas fuera del horario establecido, se cobrará \$15 por día adicional.
- Los vehículos se devolverán limpios y con los depósitos de aguas residuales y del W.C. vacíos, en caso contrario se le cobrará una sobre-prima, en concepto de penalización de \$75, por cada uno de los tres conceptos (limpieza, residuales, WC).
- El usuario responde de cualquier multa o sanción.
- Cualquier accidente que ocurriera deberá ser comunicado dentro de las 48 horas siguientes del accidente a MOVCA S.A.
- Los costes de los lubricantes corren a cargo de la empresa, abonándose al regreso la contraprestación de las facturas correspondientes.
- Los gastos de carburante son de cuenta del arrendatario.
- En caso de reparación durante el viaje con cargo a la empresa, cuyo coste sea superior a \$100, deberá solicitarse la oportuna aprobación del presupuesto de la misma.
- Cualquier periodo de alquiler no utilizado, no será objeto de reembolso alguno.
- El seguro lleva anexa una póliza de asistencia para el vehículo, que cubre todo el territorio ecuatoriano.
- El hecho de alquilar un vehículo supone la aceptación de todas y cada una de estas condiciones.

ANEXO 3.6

Flujo de Caja Proyectado para el Primer Año

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Año 1
Saldo Inicial (Capital de trabajo)	\$ 30,000.00	\$ 13,480.22	\$ 20,161.97	\$ 30,073.18	\$ 35,221.21	\$ 44,424.62	\$ 65,709.77	\$ 78,480.60	\$ 87,464.64	\$ 87,583.64	\$ 87,583.64	\$ 87,583.64	
Ingresos	\$ 0.00	\$ 23,201.53	\$ 26,430.98	\$ 21,667.82	\$ 25,723.18	\$ 37,804.93	\$ 29,290.61	\$ 25,503.81	\$ 16,638.78	\$ 37,969.93	\$ 36,435.04	\$ 37,425.04	\$ 318,091.63
Menos: Costos Operativos	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 19,200.00
Utilidad Neta	\$ 1,600.00	\$ 21,601.53	\$ 24,830.98	\$ 20,067.82	\$ 24,123.18	\$ 36,204.93	\$ 27,690.61	\$ 23,903.81	\$ 15,038.78	\$ 36,369.93	\$ 34,835.04	\$ 35,825.04	\$ 299,891.63
Menos: Egresos	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 14,919.78	\$ 179,037.32
Gastos Administrativos	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 1,891.67	\$ 22,700.00
Gastos de Oficina	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 1,546.67	\$ 18,500.00
Gastos Generales	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 8,233.67	\$ 98,804.00
Gastos de Promoción	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 15,000.00
Gastos Financieros	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Gastos Imprevistos	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 708.33	\$ 8,500.00
Depreciación	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 1,289.44	\$ 15,473.32
Utilidad antes de Reparar Utilidades e Impuestos	\$ 16,519.78	\$ 6,681.75	\$ 9,911.20	\$ 5,148.04	\$ 9,203.40	\$ 21,285.15	\$ 12,770.84	\$ 8,984.03	\$ 3,119.00	\$ 21,450.15	\$ 19,915.26	\$ 20,905.26	\$ 119,854.31
Menos: 15% Reparto de Utilidades													\$ 17,978.15
Utilidad antes de Impuestos													\$ 101,876.16
Menos: 25% Impuestos a la Renta													\$ 25,469.04
Utilidad Neta													\$ 76,407.12
Mas: Depreciación													\$ 15,473.32
Utilidad Neta													\$ 91,880.44
Inversión Inicial													
Flujo de Caja	\$ 13,480.22	\$ 20,161.97	\$ 30,073.18	\$ 35,221.21	\$ 44,424.62	\$ 65,709.77	\$ 78,480.60	\$ 87,464.64	\$ 87,583.64	\$ 87,583.64	\$ 87,583.64	\$ 87,583.64	\$ 91,880.44

ANEXO 3.7

Ingresos Proyectados para el Primer año

Producto	Escenario Probable												
	Meses												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total año 1
	Ingresos mensuales por Autocaravanas alquiladas												
Modelo A	\$ 0.00	\$ 6,844.41	\$ 7,871.07	\$ 5,805.00	\$ 7,397.75	\$ 11,836.40	\$ 9,986.96	\$ 8,127.00	\$ 3,773.25	\$ 11,096.63	\$ 16,090.11	\$ 11,635.50	\$ 100,464.08
Modelo B	\$ 0.00	\$ 8,359.11	\$ 9,362.21	\$ 7,125.00	\$ 9,047.75	\$ 13,571.63	\$ 8,906.25	\$ 9,618.75	\$ 4,987.50	\$ 14,476.40	\$ 12,666.85	\$ 13,792.54	\$ 111,913.98
Accesorios	\$ 0.00	\$ 7,998.00	\$ 9,197.70	\$ 8,737.82	\$ 9,277.68	\$ 12,396.90	\$ 10,397.40	\$ 7,758.06	\$ 7,878.03	\$ 12,396.90	\$ 7,678.08	\$ 11,997.00	\$ 105,713.57
Subtotal Mensual	\$ 0.00	\$ 23,201.53	\$ 26,430.98	\$ 21,667.82	\$ 25,723.18	\$ 37,804.93	\$ 29,290.61	\$ 25,503.81	\$ 16,638.78	\$ 37,969.93	\$ 36,435.04	\$ 37,425.04	
Total Anexo 1.2	Total Ingreso por Alquiler al año 1												\$ 318,091.63

Ingresos Proyectados para el Primer año

Producto	Escenario Negativo												
	Meses												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total año 1
	Ingresos mensuales por Autocaravanas alquiladas												
Modelo A	\$ 0.00	\$ 4,831.35	\$ 5,072.92	\$ 2,322.00	\$ 4,438.65	\$ 4,793.74	\$ 4,394.26	\$ 2,507.76	\$ 2,205.90	\$ 4,083.56	\$ 4,369.41	\$ 5,314.49	\$ 44,334.03
Modelo B	\$ 0.00	\$ 5,900.55	\$ 5,959.56	\$ 2,850.00	\$ 5,428.65	\$ 5,645.80	\$ 2,935.50	\$ 2,992.50	\$ 2,736.00	\$ 5,537.22	\$ 5,645.80	\$ 6,077.57	\$ 51,709.14
Accesorios	\$ 0.00	\$ 6,398.40	\$ 6,654.34	\$ 6,321.62	\$ 6,654.34	\$ 6,590.35	\$ 6,718.32	\$ 6,590.35	\$ 6,526.37	\$ 6,334.42	\$ 6,142.46	\$ 6,654.34	\$ 71,585.30
Subtotal Mensual	\$ 0.00	\$ 17,130.30	\$ 17,686.81	\$ 11,493.62	\$ 16,521.64	\$ 17,029.89	\$ 14,048.08	\$ 12,090.61	\$ 11,468.27	\$ 15,955.20	\$ 16,157.67	\$ 18,046.39	
Total Anexo 1.2	Total Ingreso por Alquiler al año 1												\$ 167,628.47

ANEXO 3.8

PRESUPUESTO DE GASTOS Y COSTOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
ADMINISTRADOR (1)	\$ 3,500.00	\$ 3,628.45	\$ 3,761.61	\$ 3,899.67	\$ 4,042.78	\$ 4,191.15
JEFE DE BODEGA (1)	\$ 2,400.00	\$ 2,488.08	\$ 2,579.39	\$ 2,674.06	\$ 2,772.19	\$ 2,873.93
JEFE DE VENTAS(1)	\$ 2,400.00	\$ 2,488.08	\$ 2,579.39	\$ 2,674.06	\$ 2,772.19	\$ 2,873.93
AUXILIARES (2)	\$ 4,200.00	\$ 4,354.14	\$ 4,513.94	\$ 4,679.60	\$ 4,851.34	\$ 5,029.38
CONTADOR (1)	\$ 3,000.00	\$ 3,110.10	\$ 3,224.24	\$ 3,342.57	\$ 3,465.24	\$ 3,592.42
JEFE DE MANTENIMIENTO (1)	\$ 2,400.00	\$ 2,488.08	\$ 2,579.39	\$ 2,674.06	\$ 2,772.19	\$ 2,873.93
SECRETARIA (1)	\$ 2,400.00	\$ 2,488.08	\$ 2,579.39	\$ 2,674.06	\$ 2,772.19	\$ 2,873.93
CONSERJE (1)	\$ 2,400.00	\$ 2,488.08	\$ 2,579.39	\$ 2,674.06	\$ 2,772.19	\$ 2,873.93
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 22,700.00	\$ 23,533.09	\$ 24,396.75	\$ 25,292.12	\$ 26,220.34	\$ 27,182.62
GASTOS DE OFICINA						
ALQUILER DE OFICINA	\$ 6,500.00	\$ 6,738.55	\$ 6,985.85	\$ 7,242.24	\$ 7,508.03	\$ 7,783.57
PAPELERIA	\$ 1,800.00	\$ 1,866.06	\$ 1,934.54	\$ 2,005.54	\$ 2,079.15	\$ 2,155.45
UTILES DE OFICINA	\$ 240.00	\$ 248.81	\$ 257.94	\$ 267.41	\$ 277.22	\$ 287.39
TELEFONO	\$ 1,080.00	\$ 1,119.64	\$ 1,160.73	\$ 1,203.33	\$ 1,247.49	\$ 1,293.27
MANTENIMIENTO DE EQUIPO	\$ 8,760.00	\$ 9,081.49	\$ 9,414.78	\$ 9,760.31	\$ 10,118.51	\$ 10,489.86
CORREO	\$ 180.00	\$ 186.61	\$ 193.45	\$ 200.55	\$ 207.91	\$ 215.55
TOTAL GASTOS DE OFICINA	\$ 18,560.00	\$ 19,241.15	\$ 19,947.30	\$ 20,679.37	\$ 21,438.30	\$ 22,225.09
GASTOS GENERALES						
DIESEL	\$ 60,480.00	\$ 62,699.62	\$ 65,000.69	\$ 67,386.22	\$ 69,859.29	\$ 72,423.13
GAS	\$ 2,880.00	\$ 2,985.70	\$ 3,095.27	\$ 3,208.87	\$ 3,326.63	\$ 3,448.72
ACEITES Y ADITIVOS	\$ 816.00	\$ 845.95	\$ 876.99	\$ 909.18	\$ 942.55	\$ 977.14
AGUA POTABLE	\$ 1,800.00	\$ 1,866.06	\$ 1,934.54	\$ 2,005.54	\$ 2,079.15	\$ 2,155.45
ENERGIA ELECTRICA	\$ 6,120.00	\$ 6,344.60	\$ 6,577.45	\$ 6,818.84	\$ 7,069.09	\$ 7,328.53
VIATICOS	\$ 288.00	\$ 298.57	\$ 309.53	\$ 320.89	\$ 332.66	\$ 344.87
MOVILIZACION	\$ 420.00	\$ 435.41	\$ 451.39	\$ 467.96	\$ 485.13	\$ 502.94
SEGURO	\$ 16,000.00	\$ 16,587.20	\$ 17,195.95	\$ 17,827.04	\$ 18,481.29	\$ 19,159.56
OTROS GASTOS	\$ 10,000.00	\$ 10,367.00	\$ 10,747.47	\$ 11,141.90	\$ 11,550.81	\$ 11,974.72
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 98,804.00	\$ 102,430.11	\$ 106,189.29	\$ 110,086.44	\$ 114,126.61	\$ 118,315.06
DEPRECIACION	\$ 15,473.32	\$ 15,473.32	\$ 15,473.32	\$ 15,473.32	\$ 15,473.32	\$ 15,473.32
GASTOS DE PROMOCIÓN						
PUBLICIDAD	\$ 15,000.00	\$ 12,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
COSTOS OPERATIVOS						
MECANICO (1)	\$ 3,360.00	\$ 3,483.31	\$ 3,611.15	\$ 3,743.68	\$ 3,881.07	\$ 4,023.51
AUXILIAR (2)	\$ 2,640.00	\$ 2,736.89	\$ 2,837.33	\$ 2,941.46	\$ 3,049.41	\$ 3,161.33
TECNICO ESPECIALIZADO (1)	\$ 2,640.00	\$ 2,736.89	\$ 2,837.33	\$ 2,941.46	\$ 3,049.41	\$ 3,161.33
MECANICO INDUSTRIAL (1)	\$ 3,360.00	\$ 3,483.31	\$ 3,611.15	\$ 3,743.68	\$ 3,881.07	\$ 4,023.51
GUARDIAS (3)	\$ 7,200.00	\$ 7,464.24	\$ 7,738.18	\$ 8,022.17	\$ 8,316.58	\$ 8,621.80
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	\$ 19,200.00	\$ 19,904.64	\$ 20,635.14	\$ 21,392.45	\$ 22,177.55	\$ 22,991.47
GASTOS DE IMPREVISTOS	\$ 8,500.00	\$ 8,811.95	\$ 9,135.35	\$ 9,470.62	\$ 9,818.19	\$ 10,178.51
TOTALES	\$ 198,237.32	\$ 201,394.26	\$ 205,777.16	\$ 212,394.31	\$ 219,254.31	\$ 226,366.07

ANEXO 3.9

SIMULACIÓN DEL PRIMER MES DE ALQUILER DE AUTOCARAVANAS

Probabilidad	Número de autos rentados por día
0.00	0
0.10	1
0.20	2
0.45	3
0.75	4





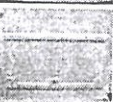



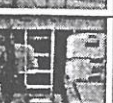



Probabilidad	Número de días rentados por Auto	Temperatura baja
0.00	3	130
0.50	7	125
0.80	15	115
0.95	30	105















DIAS	ALEATORIO	AUTOS RENTADOS	NÚMERO DE AUTOS	ALEATORIO	DIAS RENTADO	COSTO DE RENTAR	COSTO DE NO TENER DISPONIBLE	COSTO DE OCIO	NÚMERO DE AUTOS DISPONIBLES	AUTOS DEVUELTOS
1	0.03253449	0	12	0.32186572	3	130	0	0	12	
2	0.45374698	3	12	0.24347861	3	130	0	0	9	
3	0.23400319	2	9	0.40952855	3	130	0	0	7	
4	0.20140541	2	7	0.02994673	3	130	0	0	5	
5	0.48814896	3	5	0.24489615	3	130	0	0	5	
6	0.08788885	0	5	0.85483358	15	115	0	0	7	
7	0.35	2	7	0.16402674	3	130	0	0	7	
8	0.6	3	7	0.43596651	3	130	0	0	7	
9	0.60964512	3	7	0.6632459	7	125	0	0	4	
10	0.664287	3	4	0.72243434	7	125	0	0	3	
11	0.74928035	3	3	0.35886389	3	130	0	0	3	
12	0.02079478	0	3	0.61584206	7	125	0	0	3	
13	0.59033446	3	3	0.59972795	7	125	0	0	0	
14	0.95033434	4	0	0.01815042	3	130	520	0	3	
15	0.62878345	3	3	0.51625652	7	125	0	0	0	
16	0.83425654	4	0	0.10745947	3	130	520	0	3	
17	0.53943394	3	0	0.86899309	15	115	0	0	3	
18	0.03169847	0	3	0.98338298	30	105	0	0	3	
19	0.17046416	1	3	0.66055559	7	125	0	0	5	
20	0.44789987	2	5	0.95895383	30	105	0	0	6	
21	0.28930884	2	6	0.62636555	7	125	0	0	4	
22	0.96260888	4	4	0.13202525	3	130	0	0	3	
23	0.78982836	4	3	0.58742366	7	125	130	0	0	
24	0.70221705	3	0	0.96921989	30	105	390	0	0	
25	0.34857053	2	2	0.53343993	7	125	260	0	0	
26	0.83410574	4	0	0.71425523	7	125	520	0	1	
27	0.30008719	2	2	0.76924758	7	125	130	0	1	
28	0.38761645	2	0	0.10361324	3	130	260	0	2	
29	0.02130784	0	2	0.49928169	3	130	0	0	2	
30	0.07696655	0	2	0.32184982	3	130	0	0	2	
31	0.16746333	1	2	0.47465389	3	130	0	0	1	

Ingreso Mensual:	8535
Costo de no tener disponible:	2730
Total:	5805













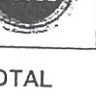
ANEXO 3.10

LISTADO DE PRECIOS DE ACCESORIOS

Vista en Imagen	Descripción	PVP \$
	Claraboya cristal 400 x 400	\$ 77
	Claraboya panorámica de 600 x 900	\$ 420
	Claraboya 10 aspas con extractor/ventilador 400x400	\$ 404
	Portón exterior arcón 650 x 350	\$ 85
	Portón exterior arcón 400 x 980	\$ 145
	Portón exterior aluminio 900x1000	\$ 250
	Portón doble exterior 1300 x 1360	\$ 430
	Baca techo (2 x 2,2 m) con escalera tras. (Ducato 15+18)	\$ 340
	Escalera de aluminio alcoba AUTO	\$ 70
	Plataforma TV deslizante y giratoria	\$ 51
	Mampara dos hojas ducha (540 x 1750 mm.)	\$ 205
	Base enchufe mechero 12V o TV empotrable	\$ 56

	Base enchufe empotrable gris completa	\$ 51
	Toma exterior TV + 220 v. + 12 v.	\$ 56
	Luz de avancé a 12 v.	\$ 65
	Depósito 100 L auxiliar	\$ 129
	Fregadera tapa cristal 520x445 3 fuegos	\$ 93
	Cocina de 2 a 3 fuegos	\$ 53
	Horno a gas 33 L. + Grill con instalacón específica	\$ 384
	Extractor de humos en mueble alto cocina a 220 v.	\$ 115
	Aire acondicionado 1963 Frig./H. Truma 2300 + 3 Toberas	\$ 1,794
	Aire acondicionado 1634 Frig. / H. Blizzard 2100 con calor	\$ 1,702
	Aire acondicionado 2752 Frig./H. Blizzard 3000	\$ 2,064
	Agua caliente a gas 12,5 L. + Calefacción 3400 Kcal./ H.	\$ 2,309
	Antena omnidireccional Walkie	\$ 331
	Retrocámara Blanco y Negro con pantalla	\$ 625

	Microondas XXX + Grill de 18 L. Plata	\$ 110
	Microondas TEKA 750 w.+ Grill 1000 w. Plata	\$ 230
	Placa solar fotovoltaica 100 w. + Controlador 15 A	\$ 1,130
	Toldo + Manivela Fiamma 4m	\$ 686
	Toldo + Manivela Fiamma 3,5m	\$ 625
	Toldo + Manivela Fiamma 3m	\$ 553
	Red-malla protección litera 2000 x 600	\$ 23
	Portamotos (2) máximo 120 KG	\$ 1,100
	Portamotos (2) + enganche cisne	\$ 1,260
	Portabicis (2) en pared trasera con ventana	\$ 320
	ABS frenos	\$ 690
	Aire acondicionado Fiat para Ducato 11 + 15	\$ 1,145
	Retrovisores eléctricos y desempañables.	\$ 218
	Diferencia Ducato 15 -2300cc. a Ducato 18 -2800 cc.	\$ 1,941

	Diferencia Ducato 18 -2800cc.JTD 127 CV a 146 CV (Ducato Power)	\$ 1,393
	Antirrobo volumétrico de cabina	\$ 185
	Retrocámara FIAT con pantalla	\$ 1,254
	Auto Radio + CD Fiat	\$ 358
	Cruise Control	\$ 180
	Cierre centralizado + Elevalunas eléctrico (Ducato 11+15)	\$ 360
	Radio Cassette base	\$ 300
	Air Bag pasajero	\$ 350
	Asiento conductor neumático	\$ 500
	Parachoques preparado para pintar.	\$ 76
	Navegador con Pictoramas	\$ 1,741
	Navegador con mapa	\$ 2,210
	Cambio automático	\$ 3,159
TOTAL		\$ 34,401

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- **CHURCHILL GILBERT JR** (2003). "Investigación de Mercados", Cuarta Edición. International Thomson Editores, México.
- 2.- **DIAZ DE RADA VIDAL** (2002). "Técnicas de Análisis Multivariante para Investigación Social y Comercial – Ejemplos prácticos utilizando SPSS versión 11". RA-MA Editorial, España.
- 3.- **GITMAN LAWRENCE J.** "Principios de Administración Financiera", Décima Edición. Pearson Educación, México.
- 4.- **KOTLER PHILIP** (2001). "Dirección de Marketing – La Edición del Milenio" , Décima Edición. Pearson Educación, México.
- 5.- **LOHR SHARON** (2000). "Muestreo – Diseño y Análisis". International Thomson Editores, México.
- 6.- **MALHOTRA NARESH** (2004). "investigación de Mercados – Un Enfoque Aplicado", Cuarta Edición. Pearson Educación, México.
- 7.- **OROZCO J. ARTURO** (1999). "Investigación de Mercado – Concepto y Práctica". Editorial Norma, Colombia.
- 8.- **PEDRET RAMÓN, SAGNIER LAURA** (2003). "Herramientas para Segmentar Mercados y Posicionar Mercados – Análisis de Información Cuantitativa en Investigación Comercial". Ediciones Deusto, España.