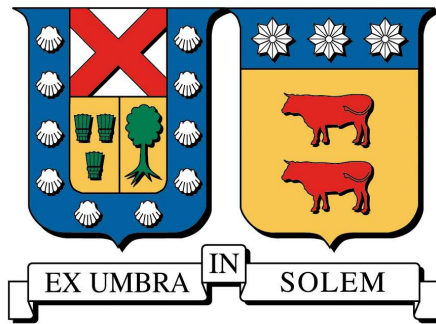


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS  
VALPARAÍSO – CHILE



“ASCENSORES DE VALPARAÍSO:  
ANÁLISIS DE MERCADO  
ASCENSOR CERRO LAS CAÑAS”

JOSÉ IGNACIO GUTIÉRREZ LISBOA

MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

PROFESOR GUIA: SR. FREDY KRISTJANPOLLER RODRÍGUEZ  
PROFESOR CORREFERENTE: SR. ALBERTO HORLACHER NEUMANN

JUNIO 2011

## **AGRADECIMIENTOS.**

A mis amigos: Angélica Larraín, Daniel González, Danilo Leiva, Ignacio Quintana, Fernando Ahumada, Eduardo Pavez, Jorge Guerrero, Francisca Caballero, gracias por su apoyo, sus palabras, su disposición, tiempo y kilómetros. Sin su ayuda hubiese sido imposible plasmar las intenciones de este trabajo en realidad.

A mi familia: mis tíos, mis primas, mis sobrinos, mi cuñada, mi madre. Todos ustedes fueron partícipes de la ilusión detrás de este proyecto, de la necesidad de no sólo realizar un trabajo meritorio de una calificación, más sí de un documento que fuese un real aporte.

A mi ciudad. Es mi querido Valparaíso el que me ha prodigado todo: la vida, la educación, la inspiración de mirar todos los días hacia el norte y encontrarme con el horizonte, un mundo por conocer: ventana al mundo.

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

El problema de los ascensores de Valparaíso se arrastra por décadas, como reflejo evidente del paso del tiempo, el deterioro de su infraestructura, el maltrato de los elementos, la desidia de la población, el abandono de las autoridades y la falta de inversión de parte de sus dueños. No obstante, los carros que suben y bajan por los cerros del puerto son extrañados por la población que los habitan y la demanda porque vuelvan a funcionar y operar en condiciones adecuadas se hace cada vez más patente, tras el surgimiento de movimientos ciudadanos, el nombramiento del casco histórico de la ciudad como Patrimonio de la Humanidad y los anuncios del gobierno, tanto local como central, de invertir en su recuperación.

Dentro del contexto previamente descrito, surge el interés de analizar la situación de cerros no incluidos en los planes de las autoridades o que no han sido considerados en primera instancia. Dentro de éstos se encuentra el Ascensor Cerro Las Cañas, el cual no opera desde el año 1981, tras un accidente que gatilló su cierre definitivo. Este medio de transporte operaba uniendo el plan de la ciudad con la Avenida Alemania, cubriendo las necesidades de la población no sólo del cerro, sino que también de los cerros aledaños, como El Litre y La Cruz.

Tras el cierre del ascensor, la oferta de transporte fue cubierta, en primera instancia, por transporte colectivo masivo (micro) y, posteriormente, por taxis colectivos. No obstante que dichos medios de transporte cubren las necesidades actuales de la población, presentan grandes reparos en 3 aspectos fundamentales: cobertura, horarios y tarifa. Es en estos tres tópicos donde surge el respaldo para iniciar el presente estudio, de manera de analizar las necesidades de la población de la zona de influencia, en lo referente a los aspectos señalados, fundamentalmente.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Previamente, como un hecho de referencia y respaldo al tema central del presente trabajo, se desarrollará un análisis del mercado del transporte de la ciudad de Valparaíso y, de manera detallada, de los ascensores operativos de la ciudad, a la fecha de inicio del estudio. En una primera etapa se comparará la realidad socioeconómica de las zonas circundantes a las estaciones superiores de los ascensores considerados, basados en un criterio determinado, específico y acotado. Tras ésto se seleccionarán aquellos ascensores con perfil poblacional más cercano al del ascensor en estudio, de manera de desarrollar un análisis en profundidad, considerando aspectos como el uso según distancia y cota desde la estación superior, motivaciones para su uso y estudio de la competencia. La información obtenida será tabulada y comparada, de manera de obtener un marco de referencia para el estudio principal.

Como fase previa al desarrollo del estudio final, se realizará una etapa preliminar de prueba, de manera de poder desarrollar un estudio amplio, pero acotado, sin ambigüedades y que establezca, claramente que los objetivos del estudio puedan ser cumplidos.

El estudio final se desarrollará de manera similar al estudio de la etapa inicial, considerando las conclusiones obtenidas en las etapas previas. El objetivo principal de esta etapa es determinar la propensión de la zona de influencia a apoyar la reapertura del ascensor, así como manifestar su intención de uso del mismo, señalando sus motivos para el apoyo o rechazo. De manera adicional, se estudiará la situación de la oferta actual de transporte, la percepción de la población respecto de la tarifa y el servicio prestado, así como la frecuencia y prioridades de uso.

Finalmente, en una etapa de análisis comparativo, se cruzará la información obtenida del estudio final con la del estudio inicial, de manera de encontrar similitudes o diferencias entre los resultados de la realidad versus los de las intenciones, de manera de poder establecer si lo obtenido en el estudio es trascendente o carece de relevancia.

**ABSTRACT.**

The problem with Valparaiso's funicular has dragged for decades, as a reflection of the time passing, infrastructure deterioration, mistreatment of the elements, people's apathy, authorities abandonment and lack of investment from owners. However, the population that resides on the surrounding areas misses the funiculars and the requests to see them operating again and also for adequate operating conditions is growing stronger every day, after the irruption of citizen movements, the declaration of the historic part of the city as heritage of humanity and the announcements of both regional and national government about investing in their recovery.

Within the context described above, lies the interest of analyzing the situation of hills not included in the plans of the authorities or have not been considered first. Among these is the funicular Cerro Las Cañas, which does not operate since 1981, after an accident that triggered its closure. This funicular joined the "plan" of the city with Alemania avenue, meeting the needs of the population not only of the hill, but also of the surrounding hills as El Litre and LaCruz.

After the closure of the funicular, the supply of transport was covered in first instance, by mass public transportation (micro) and subsequently by taxis. Although these means of transport covering the current needs of the population, have great qualms in 3 aspects: coverage, schedules and rates. It is in these three topics where there is the support for initiating this study, in order to analyze the needs of the population in the area of influence, with regard to the points raised, basically.

Previously, as a fact of reference and support for the focus of this paper, we develop an analysis of the transport market of the city of Valparaiso, in detail, funiculars operating in the city. The first stage will compare the socioeconomic reality of the areas surrounding the upper station of the funiculars considered, based on one criteria, specific

and limited. After this, the funiculars with the closest profile to the one in study will be selected, in order to develop an in-depth analysis, considering aspects such as the use by distance and height from the upper station, motivations for use and study of substitutes. The information collected will be tabulated and compared, in order to obtain a framework for the main study.

As a previous step to the development of the final study, there will be a preliminary stage of testing, in order to develop a comprehensive, but limited study, unambiguous with the objective of establish clearly that the objectives can be met.

The final study will be developed similarly to the study of the initial stage, given the conclusions reached in the previous stages. The main objective of this stage is to determine the propensity of the catchment area to support the reopening of the elevator, and declare its willingness to use it, stating its reasons for support or rejection. Additionally, the current supply situation of transport will be analysed, considering public perception regarding the fee, the service provided, the frequency and priority of use.

Finally, in a stage of comparative analysis, the information obtained from the final will be crossed with the one obtained in the initial study, in order to find similarities or differences between the results of reality versus intentions, to establish whether what has been in the study is important or irrelevant.

## ÍNDICE GENERAL.

AGRADECIMIENTOS.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	2
ABSTRACT.....	4
ÍNDICE GENERAL.....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. PROBLEMÁTICA.....	14
3. OBJETIVOS.....	17
3.1. OBJETIVO PRINCIPAL.....	17
3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	17
4. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	18
5. ASCENSORES DE VALPARAÍSO.....	20
5.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	20
5.2. ASCENSOR LAS CAÑAS.....	25
5.2.1. HISTORIA ASCENSOR LAS CAÑAS.....	25
5.2.2. ACTUALIDAD ASCENSOR LAS CAÑAS.....	26
5.3. ACTUALIDAD ASCENSORES.....	28
5.4. MAPA UBICACIÓN ASCENSORES.....	30
6. TRANSPORTE VALPARAÍSO.....	31
6.1. BUSES / TROLEBUSES.....	31
6.2. TAXIS COLECTIVOS.....	32
6.3. TAXIS PARTICULARES.....	32
6.4. Merval.....	33
7. ESTUDIO INICIAL.....	34
7.1. FASE 1: DETERMINACIÓN DE SECTORES A CONSIDERAR.....	35
7.1.1. ZONAS CONSIDERADAS PARA ANÁLISIS PREVIO.....	35
7.1.1.1. ASCENSOR ARTILLERÍA.....	36
7.1.1.2. ASCENSOR CORDILLERA.....	38
7.1.1.3. ASCENSOR EL PERAL.....	40
7.1.1.4. ASCENSOR CONCEPCIÓN.....	42
7.1.1.5. ASCENSOR REINA VICTORIA.....	44
7.1.1.6. ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.....	46
7.1.1.7. ASCENSOR LAS CAÑAS.....	48
7.1.1.8. ASCENSOR POLANCO.....	50
7.1.1.9. ASCENSOR LARRAÍN.....	52
7.1.2. ANÁLISIS INFORMACIÓN.....	54
7.2. FASE 2: ESTUDIO ASCENSORES SELECCIONADOS.....	56
7.2.1. DESCRIPCIÓN ESTUDIO.....	56
7.2.2. ANÁLISIS PRELIMINAR CERCANÍA ASCENSORES SELECCIONADOS.....	59

7.2.2.1.	ASCENSOR CORDILLERA.....	59
7.2.2.2.	ASCENSOR ESPÍRITU SANTO. ....	68
7.2.2.3.	ASCENSOR POLANCO.....	77
7.2.2.4.	ASCENSOR LARRAÍN.....	87
7.2.3.	ENCUESTA Y RESULTADOS.....	98
7.2.3.1.	ASCENSOR CORDILLERA.....	98
7.2.3.2.	ASCENSOR ESPÍRITU SANTO. ....	116
7.2.3.3.	ASCENSOR POLANCO.....	134
7.2.3.4.	ASCENSOR LARRAÍN.....	149
7.2.3.5.	RESUMEN GLOBAL RESULTADOS.....	167
8.	FASE 3: ESTUDIO PRELIMINAR.....	171
8.1.	ELABORACIÓN Y REALIZACIÓN FOCUS GROUP.....	171
8.2.	ENCUESTA DE PRUEBA.....	173
8.2.1.	DESCRIPCIÓN ESTUDIO.....	173
8.2.2.	PUNTOS A ENCUESTAR. ....	175
8.2.3.	MODELO ENCUESTA. ....	177
8.2.4.	RESULTADOS ENCUESTA DE PRUEBA. ....	180
8.2.5.	CONCLUSIONES ENCUESTA DE PRUEBA.....	188
9.	FASE 4: ESTUDIO FINAL, ASCENSOR CERRO LAS CAÑAS. ....	191
9.1.	ANÁLISIS ZONA DE INFLUENCIA.....	191
9.1.1.	ZONA CONSIDERADA PARA ANÁLISIS.....	191
9.1.2.	PUNTOS A ENCUESTAR. ....	192
9.1.3.	TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA.....	194
9.1.3.1.	BUSES.....	194
9.1.3.2.	TAXIS COLECTIVOS.....	196
9.1.3.3.	TAXIS PARTICULARES.....	199
9.2.	ENCUESTA DEFINITIVA.....	200
9.2.1.	DESCRIPCIÓN ESTUDIO.....	200
9.2.2.	MODELO ENCUESTA. ....	201
9.2.3.	RESULTADOS ENCUESTA.....	204
10.	CONCLUSIONES.....	228
11.	BIBLIOGRAFÍA. ....	231
12.	ANEXOS.....	232
12.1.	ANEXO 1.....	232
12.2.	ANEXO 2.....	239
12.3.	ANEXO 3.....	248
12.4.	ANEXO 4.....	252
12.5.	ANEXO 5.....	264
12.6.	ANEXO 6.....	268
12.7.	ANEXO 7.....	270
12.8.	ANEXO 8.....	272
12.9.	ANEXO 9.....	277
12.10.	ANEXO 10.....	281
12.11.	ANEXO 11.....	282



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

12.12.	ANEXO 12.....	285
12.13.	ANEXO 13.....	290
12.14.	ANEXO 14.....	295
12.15.	ANEXO 15.....	307
12.16.	ANEXO 16.....	317
12.17.	ANEXO 17.....	319
12.18.	ANEXO 18.....	335
12.19.	ANEXO 19.....	341
12.20.	ANEXO 20.....	347
12.21.	ANEXO 21.....	353
12.22.	ANEXO 22.....	359
12.23.	ANEXO 23.....	363
12.24.	ANEXO 24.....	364
12.25.	ANEXO 25.....	366

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Resumen unidades de negocio Transporte Metropolitano de Valparaíso.....	31
Tabla 2: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Espíritu Santo. ....	66
Tabla 3: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Cordillera. ....	75
Tabla 4: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Larraín.....	85
Tabla 5: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Polanco. ....	96
Tabla 6: Resumen Global de Resultados.....	167
Tabla 7: Cuadro Resumen Puntos a Encuestar Cerro La Cruz. ....	175
Tabla 8: Cuadro Resumen Puntos a Encuestar Cerro Las Cañas y alrededores. ....	192

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1: Proporción población áreas consideradas según grupo socioeconómico.....	54
Gráfico 2: Uso Ascensor Cordillera según distancia desde estación superior.....	99
Gráfico 3: Regresión polinomial uso Ascensor Cordillera versus distancia desde estación superior.....	100
Gráfico 4: Uso Ascensor Cordillera según cota desde estación superior.....	101
Gráfico 5: Regresión polinomial uso Ascensor Cordillera versus cota desde estación superior.....	102
Gráfico 6: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Cordillera.....	103
Gráfico 7: Frecuencia uso Ascensor Cordillera según distancia desde estación superior. ....	104
Gráfico 8: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Cordillera versus distancia desde estación superior. ....	105
Gráfico 9: Frecuencia uso Ascensor Cordillera según cota desde estación superior.....	106
Gráfico 10: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Cordillera versus cota desde estación superior. ....	107
Gráfico 11: Motivos de uso Ascensor Cordillera. ....	108
Gráfico 12: No motivos de uso Ascensor Cordillera. ....	109
Gráfico 13: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Cordillera.....	110
Gráfico 14: Motivos de no uso Ascensor Cordillera. ....	111
Gráfico 15: Uso Ascensor Espíritu Santo según distancia desde estación superior.....	117
Gráfico 16: Regresión polinomial uso Ascensor Espíritu Santo versus distancia desde estación superior. ....	118
Gráfico 17: Uso Ascensor Espíritu Santo según cota desde estación superior. ....	119
Gráfico 18: Regresión polinomial uso Ascensor Espíritu Santo versus cota desde estación superior.....	120
Gráfico 19: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Espíritu Santo. ....	121
Gráfico 20: Frecuencia uso Ascensor Espíritu Santo según distancia desde estación superior.....	122

Gráfico 21: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Espíritu Santo versus distancia desde estación superior. ....	123
Gráfico 22: Frecuencia uso Ascensor Espíritu Santo según cota desde estación superior. ....	124
Gráfico 23: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Espíritu Santo versus cota desde estación superior. ....	125
Gráfico 24: Motivos de uso Ascensor Espíritu Santo. ....	126
Gráfico 25: No motivos de uso Ascensor Espíritu Santo. ....	127
Gráfico 26: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Espíritu Santo. ....	128
Gráfico 27: Motivos de no uso Ascensor Espíritu Santo. ....	129
Gráfico 28: Uso Ascensor Polanco según distancia desde estación superior. ....	135
Gráfico 29: Regresión polinomial uso Ascensor Polanco versus distancia desde estación superior. ....	136
Gráfico 30: Uso Ascensor Polanco según cota desde estación superior. ....	137
Gráfico 31: Regresión polinomial uso Ascensor Polanco versus cota desde estación superior. ....	138
Gráfico 32: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Polanco. ....	139
Gráfico 33: Frecuencia uso Ascensor Polanco según distancia desde estación superior. ....	140
Gráfico 34: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Polanco versus distancia desde estación superior. ....	141
Gráfico 35: Frecuencia uso Ascensor Polanco según cota desde estación superior. ....	142
Gráfico 36: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Polanco versus cota desde estación superior. ....	143
Gráfico 37: Motivos de uso Ascensor Polanco. ....	144
Gráfico 38: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Polanco. ....	145
Gráfico 39: Motivos de no uso Ascensor Polanco. ....	146
Gráfico 40: Uso Ascensor Larraín según distancia desde estación superior. ....	150
Gráfico 41: Regresión polinomial uso Ascensor Larraín versus distancia desde estación superior. ....	151
Gráfico 42: Uso Ascensor Larraín según cota desde estación superior. ....	152
Gráfico 43: Regresión polinomial uso Ascensor Larraín versus cota desde estación superior. ....	153
Gráfico 44: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Larraín. ....	154
Gráfico 45: Frecuencia uso Ascensor Larraín según distancia desde estación superior. ....	155
Gráfico 46: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Larraín versus distancia desde estación superior. ....	156
Gráfico 47: Frecuencia uso Ascensor Larraín según cota desde estación superior. ....	157
Gráfico 48: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Larraín versus cota desde estación superior. ....	158
Gráfico 49: Motivos de uso Ascensor Larraín. ....	159
Gráfico 50: No motivos de uso Ascensor Larraín. ....	160
Gráfico 51: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Larraín. ....	161
Gráfico 52: Motivos de no uso Ascensor Espíritu Santo. ....	162
Gráfico 53: Percepción calidad del servicio colectivos Cerro La Cruz. ....	183

Gráfico 54: Razones para reposición Ascensor La Cruz. ....	184
Gráfico 55: Razones para no reapertura Ascensor La Cruz. ....	185
Gráfico 56: Uso de medios de transporte en dirección Cerro-Plan.....	205
Gráfico 57: Uso de medios de transporte en dirección Plan-Cerro.....	205
Gráfico 58: Percepción calidad de servicio medios de transporte Cerro Las Cañas. ....	208
Gráfico 59: Razones para evaluación calidad de servicio micro.....	209
Gráfico 60: Razones para evaluación calidad de servicio colectivo. ....	210
Gráfico 61: Razones para reposición Ascensor Las Cañas. ....	211
Gráfico 62: Frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas según distancia desde estación superior. ....	212
Gráfico 63: Regresión polinomial frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.....	213
Gráfico 64: Frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas según cota desde estación superior.....	214
Gráfico 65: Regresión polinomial frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior. ....	215
Gráfico 66: Frecuencia intención de uso Ascensor Las Cañas según distancia desde estación superior. ....	217
Gráfico 67: Regresión polinomial intención de uso Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.....	218
Gráfico 68: Frecuencia intención de uso Ascensor Las Cañas según cota desde estación superior.....	219
Gráfico 69: Regresión polinomial intención de uso Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior. ....	220
Gráfico 70: Comparación regresiones uso Ascensor Polanco versus intención de uso Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.....	226
Gráfico 71: Comparación regresiones uso Ascensor Polanco versus intención de uso Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior. ....	227

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Valparaíso ha sido el punto de partida de diversas propuestas de progreso, de la más diversa índole, a lo largo de su historia, reflejo de su contacto con el resto del mundo a través de su concurrido puerto, durante la segunda parte del Siglo XIX y comienzos del Siglo XX.

El rápido crecimiento de la ciudad, hacia las colinas adyacentes al puerto, a lo largo del plan y los alrededores, promovieron el desarrollo de medios de transporte de diversa índole: transporte ferroviario, para el transporte de personas y carga hacia el interior de la zona y el resto del país, tranvías, para el transporte de pasajeros a lo largo la ciudad y sus alrededores, principalmente en el plan, y ascensores, para el transporte de personas desde las zonas bajas de la ciudad a la parte alta, que no era cubierta por ningún otro tipo de transporte masivo en la época.

A lo largo de tres siglos, los ascensores de Valparaíso han desempeñado la misma función en la ciudad: subir y bajar a porteños y visitantes, connacionales y foráneos por las laderas de diversos cerros de la ciudad, pero han debido enfrentar el paso de los años funcionando de la misma forma, en una realidad que ha cambiado: el carbón y el vapor fueron reemplazados por la electricidad y el petróleo, los tranvías fueron reemplazados por los buses, trolebuses, taxis y taxis colectivos; los habitantes de la ciudad comenzaron a desplazarse de manera autónoma en automóviles, cubriendo áreas que antes eran de exclusiva cobertura de los ascensores.

Adicionalmente, la ciudad creció mucho más allá de sus fronteras iniciales: los habitantes de la zona se trasladaron a vivir a otros lugares, surgiendo, así Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Placilla de Peñuelas, por citar algunos ejemplos. Además, la cota de cobertura de los ascensores fue sobrepasada ampliamente por nuevas poblaciones instaladas en la

zona media y alta de la ciudad, sin que los ascensores pudieran acceder a cubrir esta creciente demanda.

La evolución del transporte hacia una realidad totalmente distinta a la que existía cuando los ascensores fueron creados ha minado su única fuente de ingresos: el transporte de pasajeros. Este escenario ha llevado a la desaparición de la mitad de los ascensores que existieron en su mejor momento, reducción en los horarios de atención, reducciones de personal, etc. Por otra parte, la falta de recursos estatales que permitan apoyar la recuperación de los ascensores minan las posibilidad de mantener operaciones permanentes basados, solamente, en la recaudación por ticket cortado.

Entre los ascensores desaparecidos, hace ya casi 30 años, se encuentra el Ascensor Las Cañas, que sirvió al cerro del mismo nombre, deteniendo su marcha después de 55 años, de manera definitiva, hacia 1980, cuando un accidente dañó la infraestructura del funicular, siendo abandonado hasta nuestros días.

Basado en la intención declarada de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso de restaurar y poner nuevamente en marcha distintos ascensores de la ciudad, surge la necesidad manifiesta de analizar en qué contexto se encuentra la comunidad del sector previamente señalado para promover la puesta en marcha, nuevamente, del Ascensor Las Cañas, tanto como una opción de transporte, como por el aporte generado al patrimonio de la ciudad.

Se señala de antemano que, este estudio, busca ser una base para promover el interés en la restauración de otros ascensores e hitos a lo largo de la ciudad que requieren tanto del interés público como privado, local y nacional, que tenga una visión más allá del beneficio económico directo, pues éste, probablemente, no lo tendrá, pero que en su conjunto permitiría potenciar la oferta turística y social de la ciudad, generando externalidades positivas, no cuantificables en esta entrega, pero que se presumen, de un gran impacto.

## **2. PROBLEMÁTICA.**

Durante la última década, la cantidad de ascensores operativos en la ciudad de Valparaíso se ha reducido a la menor en su historia: Sólo 5 operan actualmente, 3 municipales y 2 privados.

Razones de fondo hay varias:

- Costos operativos: En este ítem se consideran todos los elementos que componen los egresos: Pago de cuentas básicas, sueldos, mantención de la maquinaria y la infraestructura, que han ido al alza y que, sin apoyo fiscal alguno, a través de subsidios o aportes directos, no pueden ser cubiertos por los operadores de los ascensores.
- Tarifa cobrada: Como contraparte a la necesidad de cobertura de los costos operativos, los operadores de ascensores privados debieron alzar sus tarifas, de manera de poder mantener su actividad viable, pero esto provocó un efecto contrario, que generó una merma tal en la cantidad de pasajeros transportados que gatillaron su cierre.
- Competencia: Cuando los ascensores comenzaron a operar, hacia fines del Siglo XIX y comienzos del XX, eran el único medio de transporte en la ciudad. Posteriormente surgieron nuevas alternativas, como micros, taxis, colectivos y vehículos particulares. Es dentro de los transportes masivos donde el ascensor no logró encontrar su espacio, al tener una cobertura limitada y no existir integración con las demás alternativas de transporte.
- Distribución de la población: En los tiempos que surgieron los ascensores, éstos cubrían lo que se podía reconocer como la parte alta de la ciudad. Actualmente,

sólo cubre la parte baja de los cerros, alcanzando cotas no superiores a los 80 metros sobre el nivel de mar, en circunstancias que la población vive, en la actualidad, hasta cotas cercanas a los 300 metros por sobre el nivel del mar.

- Horarios: Hace diez años atrás, era usual que el horario de atención de todos los ascensores de la ciudad fuese de 7 a 23 horas, los 7 días de la semana. Con el pasar de los años, debido a la irrupción de la competencia, se privilegió la atención en horarios de mayor afluencia de público, generando un alejamiento de éste, por el hecho de no poder contar con esta opción de transporte como era habitual
- Infraestructura deteriorada: El hecho de tener maquinaria e infraestructura cercana o de más de 100 años genera hechos previsibles, pero que merman la posibilidad de atender con la frecuencia esperada al público: Fallas técnicas, deterioro de las vías, recintos físicos, etc., son todos hechos resultantes de la falta de inversión en este ítem, debido a la imposibilidad, por parte de los dueños, de generar los recursos para su solución.
- Falta de compromiso de la autoridad: Durante años, el tema del deterioro de los ascensores ha estado en la palestra, más no las soluciones. Es evidente desde hace años que la operación de los privados ya no era viable y la única solución razonable pasaba por una intervención de la autoridad, fuera esta municipal, regional o nacional, a través de subsidios, aportes directos o la adquisición de los mismos. El hecho de que la autoridad tuviese una postura reactiva y no preventiva ha generado que un problema vislumbrado con anticipación se materializara y que, sólo durante el presente año, se concretasen anuncios concretos respecto de su solución.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.biobiochile.cl/2011/04/29/ministro-hinzpeter-anuncia-compra-de-10-ascensores-privados-para-valparaiso.shtml>



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

De todo lo señalado anteriormente y, ante la no inclusión de su nombre dentro de la lista de ascensores prioritarios, surge el interés, para la creación del presente estudio, de incluir al Ascensor Cerro Las Cañas como susceptible de ser considerado para su reapertura.

Razones, hay de sobra:

- Cobertura: Tal como se profundizará durante el estudio, el Ascensor Cerro Las Cañas es uno de los que alcanza las cotas más altas de los cerros de Valparaíso (65 metros), partiendo desde el plan.
- Oferta de transporte: La oferta de transporte del Cerro Las Cañas se encuentra repartida entre micro y colectivos, con coberturas deficientes, tanto de máquinas, frecuencias y horarios.
- Población zona de influencia: La población del Cerro Las Cañas es de estrato socioeconómico bajo, por lo que el estudio de una alternativa barata de transporte es fundamental.
- Ubicación estación superior: La estación superior se encuentra situada en la Av. Alemania, lo que permite que el ascensor tenga mayor cobertura horizontal que otros de sus pares.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO PRINCIPAL.**

- Evaluar, mediante un análisis de mercado, la necesidad y apoyo de la comunidad para poner, nuevamente en funcionamiento, el Ascensor Cerro Las Cañas.

#### **3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS.**

- Analizar la situación actual de los ascensores de Valparaíso, tanto municipales como privados.
- Analizar la industria de transporte de pasajeros en el área relevante.
- Analizar el tipo de pasajero transportado, así como la población de influencia.
- Establecer el área de influencia relevante para los ascensores.

#### **4. METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

El presente estudio busca establecer si existe el apoyo de la población del Cerro Las Cañas para la puesta en marcha del ascensor que alguna vez operó allí. Para poder establecer una población susceptible de ser analizada, el estudio considera lo siguiente

Fase Inicial.

Consistente en analizar todos los cerros con ascensores con capacidad operativa, a la fecha de comienzo del estudio, de manera de determinar, mediante discriminante socioeconómica, en un rango de 400 metros desde la estación superior del ascensor considerado, aquellos de características similares al objeto de estudio.

Una vez seleccionados los cerros, se procederá al levantamiento de los hogares sujetos del estudio preliminar, seleccionándose casas cada 25 metros, contados desde la estación superior del ascensor. En cada una de los hogares seleccionados se aplicará una pequeña encuesta.

El objetivo del estudio preliminar es determinar un rango objetivo, en que la población de los cerros considerados, demuestre usar el ascensor con diaria frecuencia.

Una vez realizadas las encuestas y tabulados los resultados, se procederá a establecer un rango, de cota y distancia, desde la estación superior, donde el estudio final deba ser realizado.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

### Fase Preliminar.

Previo a la realización del estudio final, procederá a llevarse a cabo una fase intermedia, consistente en la realización de Focus Group y la elaboración y aplicación de una encuesta preliminar, en el Cerro La Cruz, seleccionado por su similitud, al Cerro Las Cañas, en población y condición del ascensor.

La encuesta a ser aplicada, de mayor contenido que la del estudio preliminar, busca obtener información susceptible de ser considerada en el estudio final, así como demostrar la fortaleza de su diseño.

Finalizada esta fase, se procederá a la elaboración de la encuesta final y su aplicación en el Cerro Las Cañas.

### Fase Final.

La fase final del estudio considera aspectos claves tanto de la fase preliminar como de la fase de prueba.

De la primera considera los indicadores para realizar el estudio en una zona determinada, así como información comparativa, una vez finalizado el levantamiento de información.

De la segunda considera la validación del modelo de encuesta, así como elementos subjetivos, respecto de la manera de conducir el estudio.

Una vez aplicado el estudio, este será tabulado, analizado y comparado con los resultados obtenidos en la fase preliminar, de manera de establecer si existe relación entre los datos obtenidos, así como si existe el apoyo en la comunidad del Cerro Las Cañas para la reposición del ascensor.

## **5. ASCENSORES DE VALPARAÍSO.**

### **5.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

La historia de los Ascensores de Valparaíso está ligada al desarrollo industrial de la ciudad, promovido por su condición de puerto de detención obligado para todos los navíos que comerciaban con la costa occidental del continente americano, especialmente Estados Unidos. Ejemplo del tamaño del movimiento de carga es que hacia 1874 el Puerto de Valparaíso ya movilizaba 1.936.265 toneladas<sup>2</sup>. En 2008 esa cifra ascendió a 10.151.112 toneladas<sup>3</sup>.

El surgimiento de nuevas tecnologías, la necesidad de alcanzar los nuevos límites de la ciudad en crecimiento, que hacia 1885 tenía una población de 106.808 habitantes<sup>4</sup>, y el impulso de los hombres de negocios de la época, promovieron la implementación de diversos avances en la ciudad, pioneros en el país: el primer banco del país, la primera compañía de seguros, la primera compañía de bomberos, el primer teléfono y el primer sistema de la iluminación pública, son sólo algunos de los ejemplos de la vorágine de nuevas creaciones implementadas en la ciudad.

De ese impulso no podía estar ajeno el transporte de pasajeros y es así como el, 17 de Diciembre de 1877, el Consejo Municipal de la ciudad da el visto bueno para el primer proyecto de construcción de un ascensor en la ciudad, impulsado por don Isidoro Peiroulx, pero que no prosperó.

El 13 de Diciembre de 1882, don Liborio Brieba Pacheco funda la Compañía de Ascensores Mecánicos de Valparaíso, aún vigente, que será la que construirá el primer ascensor de la ciudad: el “Ascensor Mecánico del Cerro de la **Concepción**”, el cual abrió sus puertas el 1

---

<sup>2</sup> Ascensores de Valparaíso – Valor del Patrimonio Perdido, Página 33.

<sup>3</sup> [http://www.epv.cl/contenido/info\\_comercial/estadisticas\\_historicas.asp](http://www.epv.cl/contenido/info_comercial/estadisticas_historicas.asp)

<sup>4</sup> Ascensores de Valparaíso – Valor del Patrimonio Perdido, Página 34.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

de Diciembre de 1883. Su método de funcionamiento se basaba en un sistema de estanques ubicados en los extremos del recorrido, que permitían mover, por efecto de su llenado y vaciado, el sistema de carros.

El 16 de Septiembre de 1886 entra en funcionamiento el segundo ascensor de la ciudad: **Cordillera**, construido, también, por la Compañía de Ascensores Mecánicos de Valparaíso. El 18 de Marzo de 1894 el Ascensor Cordillera sufre un incendio, por lo que debió ser reconstruido, incluso modificando su trazado cerro arriba. El 2 de Septiembre de 2005 sufrió otro incendio, en su estación inferior, debiendo ésta ser completamente reconstruida.

El 22 de Enero de 1893 entró en funcionamiento el ascensor **Artillería**. Desde 1903 hasta la década de 1940 contó con 4 líneas paralelas, que permitían tener 2 carros por ambos sentidos funcionando a la vez. También fue construido por la Compañía de Ascensores Mecánicos de Valparaíso.

El 16 de Julio de 1899 se pone en marcha el cuarto ascensor de la ciudad: **Bellavista**, por iniciativa de don Ernesto Onfray. Este ascensor desapareció hacia la década de 1970.

El 24 de Junio de 1901 se puso en marcha el Ascensor **Panteón**, que conectó el plan de la ciudad con los cementerios de la parte alta. Este ascensor desapareció hacia Mayo de 1952. Este ascensor fue propiedad de la Compañía del Cerro Panteón, desaparecida en la actualidad.

El 7 de Diciembre de 1901 se pone en marcha el Ascensor **El Peral**, por iniciativa de don Juan Segundo Naylor, bajo el alero de la Compañía de Ascensores del Cerro Alegre.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

El 18 de Mayo de 1902 se inauguró el Ascensor **Ferrovionario**, que servía al Cerro Barón. Construido por Ernesto Onfray, fue destruido por el terremoto de 1906, que afectó a la ciudad.

El 4 de Marzo de 1903 fue puesto en marcha el Ascensor **Reina Victoria**. Fue construido por Federico Page y Manuel Valenzuela. Su nombre se lo debe a la soberana británica fallecida en 1901. Fue propiedad, en sus inicios, de la Compañía Reina Victoria.

Hacia 1905 fue puesto en marcha el Ascensor **Esmeralda**, en el cerro Concepción. Construido por don Federico Page, sólo funcionó hasta el 25 de Abril de 1948, cuando un incendio afectó a la estación superior, sin ser vuelto a poner en marcha.

El 14 de Mayo de 1906 fue abierto el Ascensor **Mariposas**. Fue construido por don Federico Page. En sus inicios, fue propiedad de la Compañía del Cerro Mariposa.

En la misma fecha, 1906, también fue construido el Ascensor **Florida**, que sirve al cerro homónimo hasta la actualidad.

El 12 de Mayo de 1907 fue puesto en marcha el Ascensor **Arrayán**, en el cerro del mismo nombre. Su primer dueño fue la Compañía del Cerro Arrayán. Su último dueño, antes de su desaparición en 1971 fue la Municipalidad de Valparaíso.

Hacia 1907 entra en funcionamiento el Ascensor **Villaseca**, que sirve al cerro Playa Ancha. Fue construido por Federico y Ricardo Onfray.

El 16 de febrero de 1908 fue puesto en marcha el Ascensor **Los Lecheros**. Fue construido por Ricardo Onfray.

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

El 16 de Junio de 1908 entra en funcionamiento el Ascensor **La Cruz**, sirviendo al cerro homónimo hasta finales de la década de 1980 cuando dejó de funcionar debido a fallas mecánicas. Construido por Juan Segundo Naylor, fue afectado por incendios en 2 ocasiones: 1921 y 1962, siendo reconstruido en ambas oportunidades.

El 17 de Abril de 1909 fue puesto en marcha el Ascensor **Barón**. Construido por la “Compañía de Tracción Eléctrica”, se distinguió del resto por ser el primero movilizado por energía eléctrica. Meses después, el 31 de Octubre de 1909, entró en funcionamiento el Ascensor **Larraín**, construido por Ernesto Onfray.

El 16 de Noviembre de 1910 entra en funcionamiento el Ascensor **Santo Domingo**. Construido por Ernesto Onfray, dejó de funcionar hacia 1972 debido a una falla mecánica.

El 24 de Diciembre de 1911 entró en funcionamiento el Ascensor **Espíritu Santo**, sirviendo al Cerro Bellavista. Fue construido por Ernesto Onfray.

Hacia 1912 entra en funcionamiento el Ascensor **Monjas**, sirviendo al cerro homónimo. Fue construido por Ricardo Onfray.

En 1913 entran en funcionamiento 2 ascensores: **San Agustín**, construido por Carlos K. Walbaum y **Los Placeres**, construido por Juan Segundo Naylor. Este último dejó de funcionar hacia 1952.

El 20 de Febrero de 1914 fue puesto en marcha el Ascensor **Merced**, construido por la Compañía de Ascensores a petición de Juan Segundo Naylor. Se desconoce cuando dejó de funcionar.



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

El 21 de Noviembre de 1914 entró en funcionamiento el Ascensor **Ramaditas**. Construido por Juan Segundo Naylor, dejó de funcionar el 14 de Agosto de 1941, debido a los daños causados por un temporal.

Hacia 1915 comenzó a operar el Ascensor **Delicias**. Construido por Alberto León Silva, se desconoce la fecha exacta de su desaparición.

El 8 de Junio de 1916 fue puesto en marcha el único real ascensor de la ciudad: Ascensor **Polanco**. Fue construido por Federico Page Falkeld y Huth y Compañía. La característica principal de este ascensor es que para acceder al carro de transporte se debe acceder por un túnel de 150 metros de largo.

Hacia 1925 entra en funcionamiento el Ascensor **Las Cañas**. Construido por Juan Segundo Naylor, dejó de funcionar hacia 1980, cuando un accidente lo afectó.

El 19 de Septiembre de 1931 fue inaugurado el último ascensor construido en Valparaíso: Ascensor **Perdices**. Construido por la “Compañía Cerro Perdices Inversiones y Ascensores S.A.”, dejó de funcionar hacia 1968.

Cabe consignar, adicionalmente, la existencia de 2 ascensores más en la historia de Valparaíso:

El primero, Ascensor **San Juan de Dios**, que sirvió al hospital homónimo (Hoy Van Buren) para el traslado de sus pacientes y funcionarios. Al igual que el Ascensor Polanco, era de transporte vertical, pero con sólo una estación superior. Su construcción data entre 1897 y 1898. Su fecha de desaparición se desconoce, siendo, tentativamente, el terremoto de 1906 el evento causal.

El segundo, Ascensor **Hospital**, fue construido en las instalaciones del Hospital Van Buren, entre 1929 y 1931, para trasladar funcionarios y pacientes. Actualmente se encuentra en funcionamiento.

## **5.2. ASCENSOR LAS CAÑAS.**

### **5.2.1. HISTORIA ASCENSOR LAS CAÑAS.**

El Ascensor Las Cañas, que sirvió al Cerro homónimo, halla sus orígenes hacia 1925, cuando se encuentran los primeros antecedentes de su creación o puesta en marcha.

Como todo ascensor porteño sufrió accidentes, pero uno, en el año 1980 lo detuvo hasta el día de hoy. En detalle, el accidente se produjo cuando los cables, que sujetan los carros de transporte de pasajeros, se cortaron, precipitándose éstos cerro abajo.



Imagen 1: Accidente Ascensor Cerro Las Cañas.  
Fuente Fotografías: [www.ascensoresvalparaiso.tk](http://www.ascensoresvalparaiso.tk)

### 5.2.2. ACTUALIDAD ASCENSOR LAS CAÑAS.

Actualmente el ascensor se encuentra desmantelado, habiendo desaparecido la estación inferior en su totalidad y parte de los rieles. Por otra parte, la estación superior se encuentra aún en pie, pero en condiciones físicas deficientes.

Como datos técnicos se puede señalar utilizaba un motor Compton Parkinson de 33 [hp] (710 [rpm] y 380 [v])

La estación inferior se encontraba domiciliada en Calle Luis Cousiño 121, mientras que la estación superior en Avenida Alemania 9573, Cerro Las Cañas.

El largo del recorrido es de 100 metros y la cota superior alcanza los 65 metros sobre el nivel del mar.

En el siguiente set de fotos se puede observar la evolución de la estación inferior a lo largo de los años:

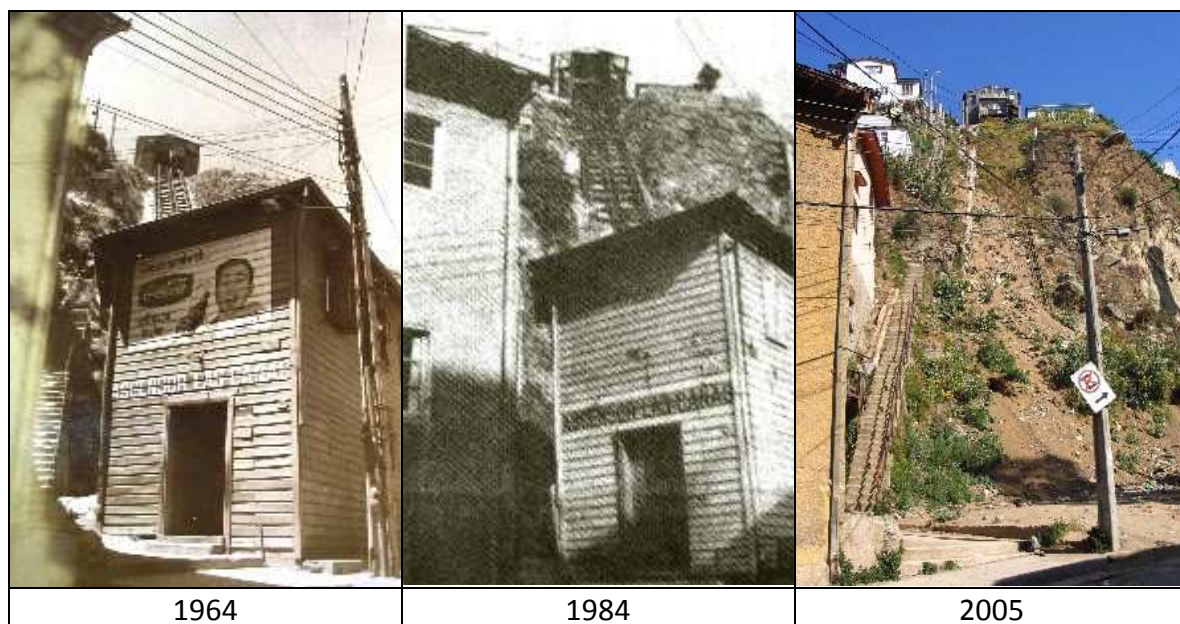


Imagen 2: Deterioro Ascensor Cerro Las Cañas  
Fuente Fotografías: [www.ascensoresvalparaiso.tk](http://www.ascensoresvalparaiso.tk)

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

En el siguiente par de fotografías se observa lo que corresponde a los restos de las vías (fotografía derecha) y el estado actual de la estación superior (fotografía izquierda).



Imagen 3: Estado Actual Ascensor Cerro Las Cañas  
Fuente Fotografías: Elaboración Propia

### **5.3. ACTUALIDAD ASCENSORES.**

En la actualidad sólo existen 16 ascensores en Valparaíso: Barón, Lecheros, Larraín, Polanco, Hospital (no explotado comercialmente), Monjas, Mariposa, Florida, Espíritu Santo, Reina Victoria, Concepción, El Peral, San Agustín, Cordillera, Artillería, Villaseca.

Asimismo, existen tres propietarios<sup>5</sup>:

- Municipalidad de Valparaíso: Barón, Polanco, Reina Victoria, El Peral y San Agustín.
- Compañía de Ascensores de Valparaíso: Posee tres sociedades que son propietarias de los 9 Ascensores de la que es dueña:
  - Compañía de Ascensores de Valparaíso S.A.: Larraín, Espíritu Santo y Villaseca.
  - Compañía Nacional de Ascensores S.A.: Monjas, Mariposa y Florida.
  - Compañía de Ascensores Mecánicos de Valparaíso S.A.: Concepción, Cordillera y Artillería.
- Compañía de Ascensores del Cerro Lecheros Ltda.: Lecheros

De la lista total, existen 4 ascensores que se encuentran detenidos hace más de 1 año: Barón (problemas mecánicos), Lecheros (incendio estación inferior), San Agustín (reparaciones) y Villaseca (derrumbe de tierra sobre las vías)

Adicionalmente, 6 ascensores se encuentran detenidos, desde hace 1 año, debido a razones económicas: Mariposa, Monjas, Florida, Espíritu Santo, Cordillera y Larraín.

---

<sup>5</sup> <http://www.municipalidaddevalparaiso.cl/menu.php?id=17>

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Por lo tanto, sólo 5 ascensores quedan funcionando, en horario regular, los 7 días de la semana: Polanco, Concepción, El Peral, Reina Victoria y Artillería.

Adicionalmente existen otros 3 ascensores que poseen la manifiesta intención de ser restaurados o reconstruidos: Las Cañas, La Cruz y Esmeralda.

## 5.4. MAPA UBICACIÓN ASCENSORES.

En el siguiente mapa se puede apreciar la ubicación de los ascensores a lo largo y ancho de la geografía de Valparaíso. En recuadro verde con letras azules se ubican los ascensores extintos y/o en desuso. En recuadro amarillo con letras rojas se aprecian los ascensores en funcionamiento y/o en integridad estructural, actualmente.

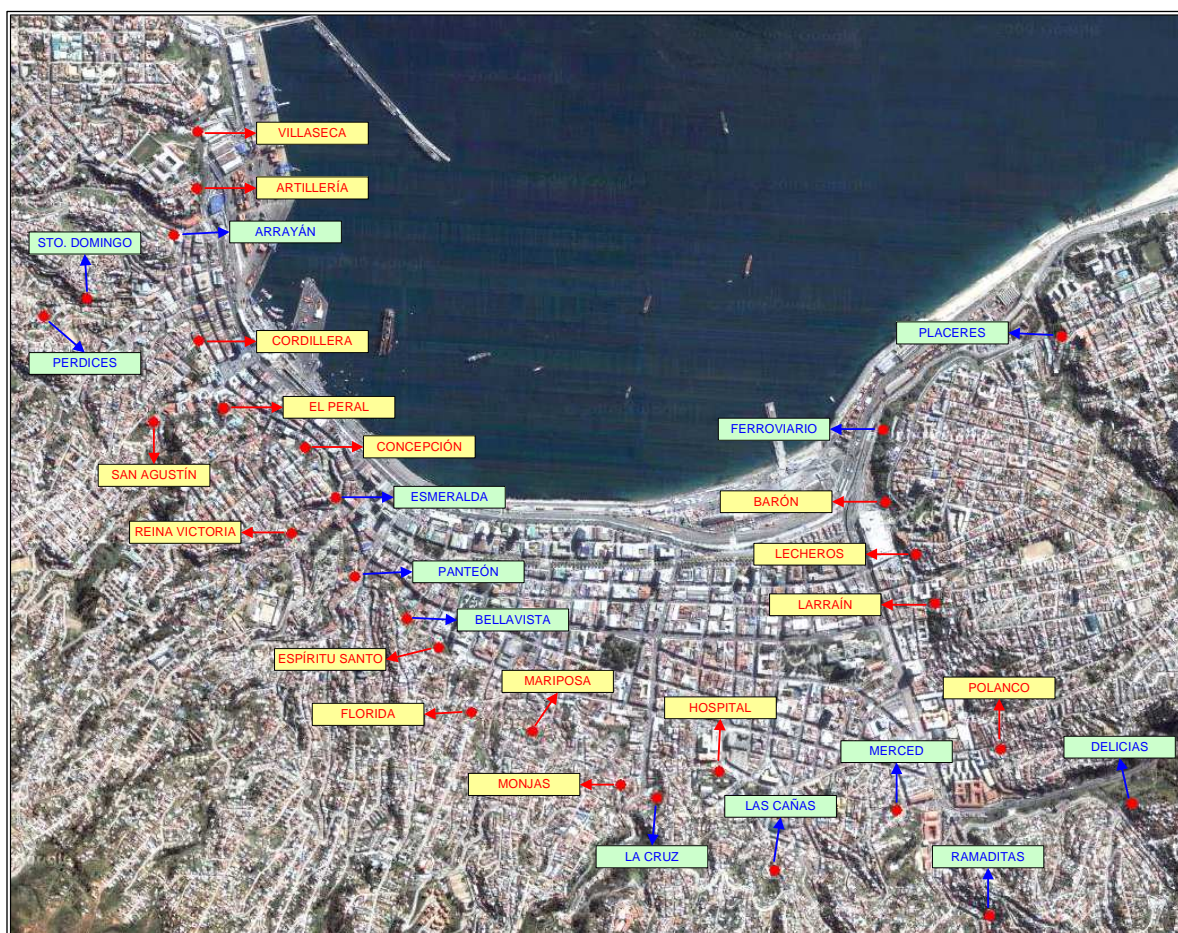


Imagen 4: Ubicación Ascensores Valparaíso  
Fuente Imagen: [www.maps.google.cl](http://www.maps.google.cl)

## 6. TRANSPORTE VALPARAÍSO.

La ciudad de Valparaíso, como parte del Gran Valparaíso, posee un sistema de transporte mixto, donde conviven microbuses de transporte local e interurbanos, taxis colectivos tanto para el transporte local como interurbano, taxis privados, trolebuses de transporte local, ascensores y tren de cercanías (Merval).

### 6.1. BUSES / TROLEBUSES

En la actualidad el transporte de pasajeros en microbuses y trolebuses se encuentran reglamentados bajo el Sistema de Transporte Metropolitano de Valparaíso (TMV). Este sistema entrega grupos de recorridos específicos para ser explotados por empresas de transporte de pasajeros. Cada grupo de recorridos se entrega para ser explotado como una unidad de negocio independiente, pudiendo una compañía poseer más de una unidad bajo su alero. Al día de hoy existen 11 unidades de negocios, detalladas a continuación:

Unidad de Negocio	Cobertura	Número de Recorridos	Cantidad de Buses	Operador
1	Villa Alemana - Valparaíso	21	360	Empresa Transportes Fenur S.A.
2	Viña del Mar - Valparaíso	16	385	Transportes Viña Bus S.A.
3	Villa Alemana - Viña del Mar / Con Con	8	182	Sociedad de Transportes Sol y Mar S.A.
4	Viña del Mar	13	237	Transportes Viña Bus S.A.
5	Valparaíso	22	259	Buses del Gran Valparaíso S.A.
6	Valparaíso – Con Con / Viña del Mar	12	321	Buses del Gran Valparaíso S.A.
7	Valparaíso	6	122	Transporte de Pasajeros Top Tur S.A.
8	Valparaíso	1	25	Trolebuses de Chile S.A.
9	Temporalmente Suspendido			
10	Valparaíso - Placilla	3	S/I	Conglomerado de Empresarios del Transporte S.A.
11	Valparaíso - Placilla	1	S/I	Buses del Gran Valparaíso S.A.

Tabla 1: Resumen unidades de negocio Transporte Metropolitano de Valparaíso.



Del total de unidades de negocios existentes sólo tres se dedican exclusivamente a cubrir la ciudad de Valparaíso de manera local: Unidades 5, 7 y 8.

## **6.2. TAXIS COLECTIVOS.**

La ciudad de Valparaíso se encuentra cubierta por 42 líneas de colectivos que cubren, principalmente la ruta cerro-plan y viceversa. Cabe señalar que, además existe una serie de líneas de colectivos que cubren rutas interurbanas, uniendo la ciudad con el resto del Gran Valparaíso, pero que por motivos del presente estudio no serán consideradas ni analizadas.

El parque de taxis colectivos de la ciudad cuenta con 1823 máquinas registradas al día de hoy.

## **6.3. TAXIS PARTICULARES.**

La ciudad también cuenta con un sistema de taxis particulares, los que se clasifican en 2 tipos: taxi clásico y taxi ejecutivo. La diferencia entre ambos radica en que el primero es un vehículo negro con techo amarillo mientras que el segundo es un vehículo de colores normales con un cartel amarillo en su techo con el lema "TAXI".

El parque de taxis ejecutivos está compuesto por una flota de 2 vehículos en la ciudad, de un total de 15 para todo el Gran Valparaíso.

El parque de taxis particular se encuentra en estudio.

#### 6.4. Merval.

El Sistema de Transporte Metropolitano de Valparaíso se completa con el tren de cercanías, más conocido como Metro Valparaíso. De propiedad de la Empresa de Ferrocarriles del Estado, cuenta con operaciones entre Valparaíso y Limache, atravesando las comunas de Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana. Cuenta con 20 estaciones en un recorrido total de 43 Km., transportó 14.033.653 pasajeros durante el año 2010<sup>6</sup> y posee 3 servicios de alimentación de buses hacia las ciudades de La Calera, Quillota y Limache Viejo, desde la estación terminal de Limache. En la ciudad de Valparaíso posee 5 estaciones.

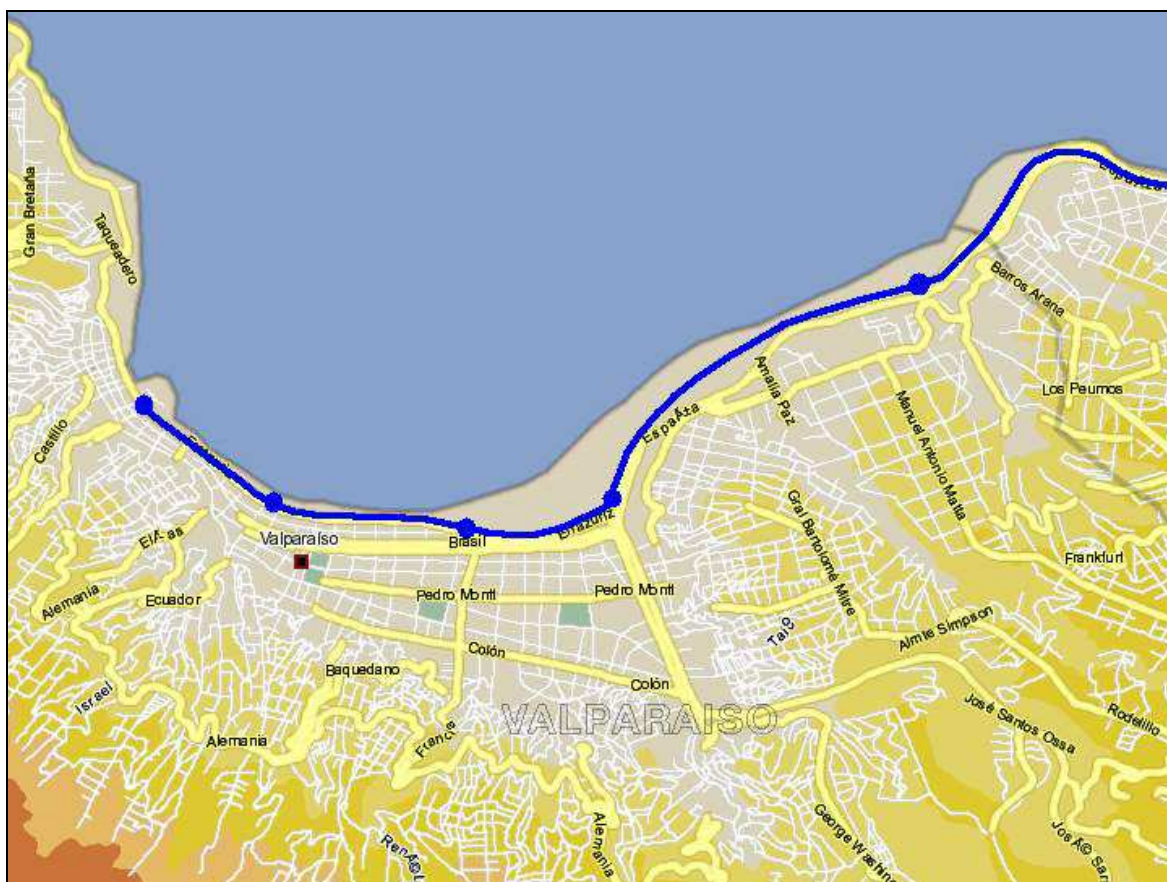


Imagen 5: Trazado Metro Valparaíso en ciudad de Valparaíso  
Fuente: www.mapcity.com

<sup>6</sup> Memoria 2010 Metro Valparaíso

## **7. ESTUDIO INICIAL.**

Para el presente estudio, de manera previa, es necesario analizar experiencias similares en otros sectores de la ciudad, relativo a la convivencia de todos los medios de transporte involucrados, esto es ascensores en zonas cubiertas también por buses y taxis colectivos, principalmente.

Como se señaló anteriormente, existen actualmente sólo 8 ascensores en pleno funcionamiento (Polanco, Espíritu Santo, Reina Victoria, Concepción, El Peral y Artillería) o parcial (Larraín y Cordillera). Por lo tanto, es necesario realizar un análisis, con el fin de obtener información retroactiva; esto quiere decir, la elaboración y realización de una encuesta que contemple los aspectos principales que determinen el tipo de usuario de un ascensor, así como la frecuencia en su uso y las razones de preferencia en su uso por sobre otros medios de transporte. Cabe consignar que con este estudio se descartan los usuarios visitantes de manera explícita, al considerar sólo la encuesta de habitantes y/o residentes en la zona.

Para el presente proceso se plantean 2 fases de desarrollo del trabajo, que conduzcan a la obtención de resultados útiles para la aplicación del estudio definitivo. Por lo tanto, esta parte del trabajo se dividirá en 2, siendo la primera una condición para la realización de la segunda. El elemento a considerar en la primera fase será la determinación de los cerros que compartan una característica relevante similar con el sector a analizar en el estudio definitivo, esto se traduce en buscar los cerros (y sus sectores adyacentes contemplados en el estudio) que compartan una característica socioeconómica similar con la del Cerro Las Cañas.

Una vez obtenidos dichos resultados, se procederá a analizar, en profundidad, a la población de los sectores considerados, en la segunda fase del estudio preliminar.

## **7.1. FASE 1: DETERMINACIÓN DE SECTORES A CONSIDERAR.**

### **7.1.1. ZONAS CONSIDERADAS PARA ANÁLISIS PREVIO.**

Esta etapa contempla la selección de aquellos ascensores cuyas zonas de influencia posean características socioeconómicas similares a la del Cerro Las Cañas. Se considerará para este análisis todas aquellas viviendas que se encuentren a una distancia inferior o igual a los 400 metros, medidos desde la salida de la estación superior del ascensor considerado.

Cabe destacar que determinar de manera exacta la población de la zona de influencia sería un ejercicio tedioso, largo y poco práctico. Por lo tanto, para establecer un aproximado real y fidedigno, se sumará la población de los lotes que se encuentren en la adyacencia de las rutas determinadas.

### 7.1.1.1. ASCENSOR ARTILLERÍA.

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

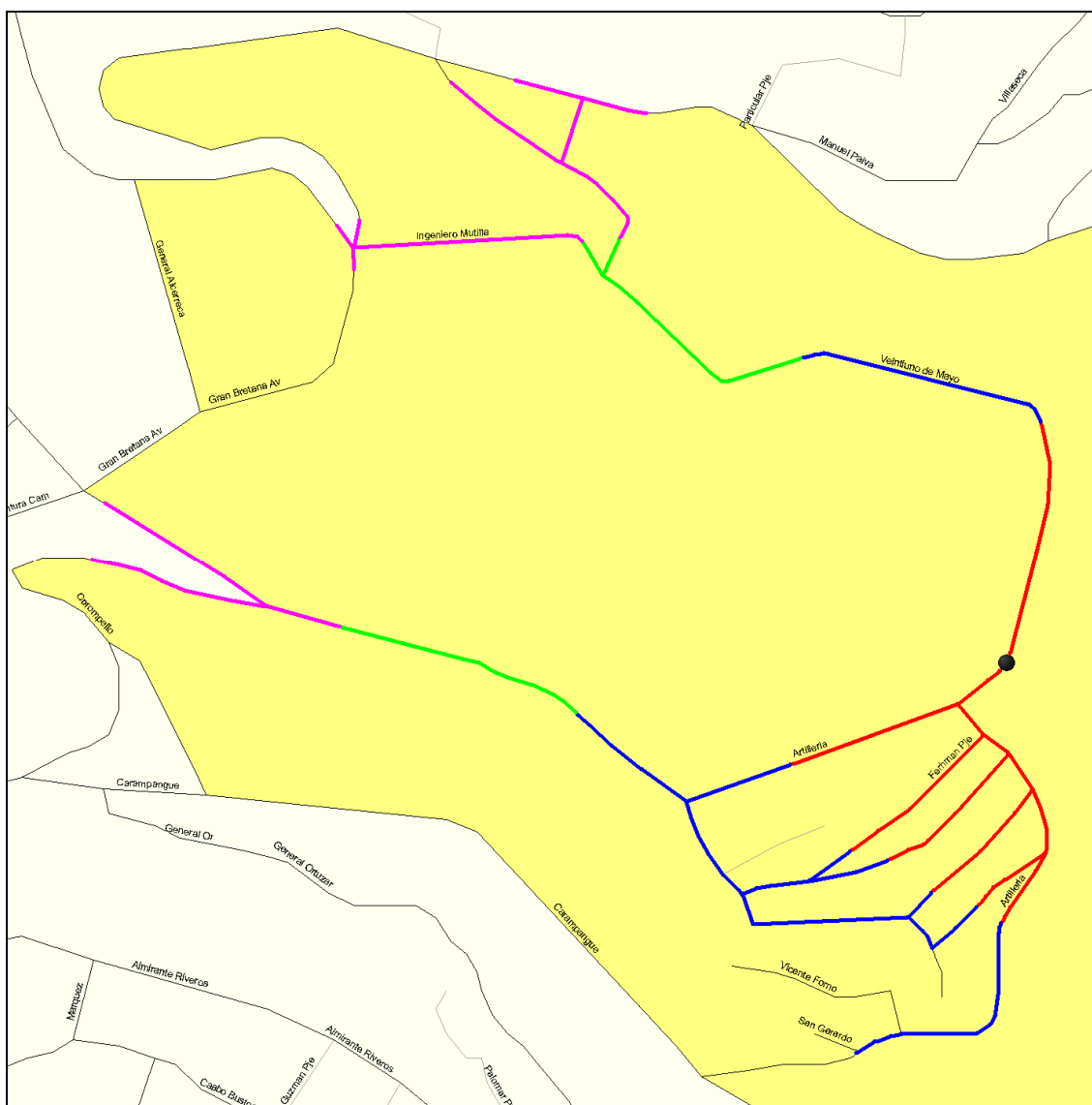


Imagen 6: Inmediaciones Ascensor Artillería  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 14 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	336	
<b>Total de hombres</b>	555	1,65
<b>Total de mujeres</b>	587	1,75
<b>Total de personas</b>	1.142	3,40

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	44	13%
<b>C3</b>	250	74%
<b>D</b>	4	1%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	38	11%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C3 y C2, sin presencia de hogares de estratos ABC1 ni E.

### 7.1.1.2. ASCENSOR CORDILLERA.

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

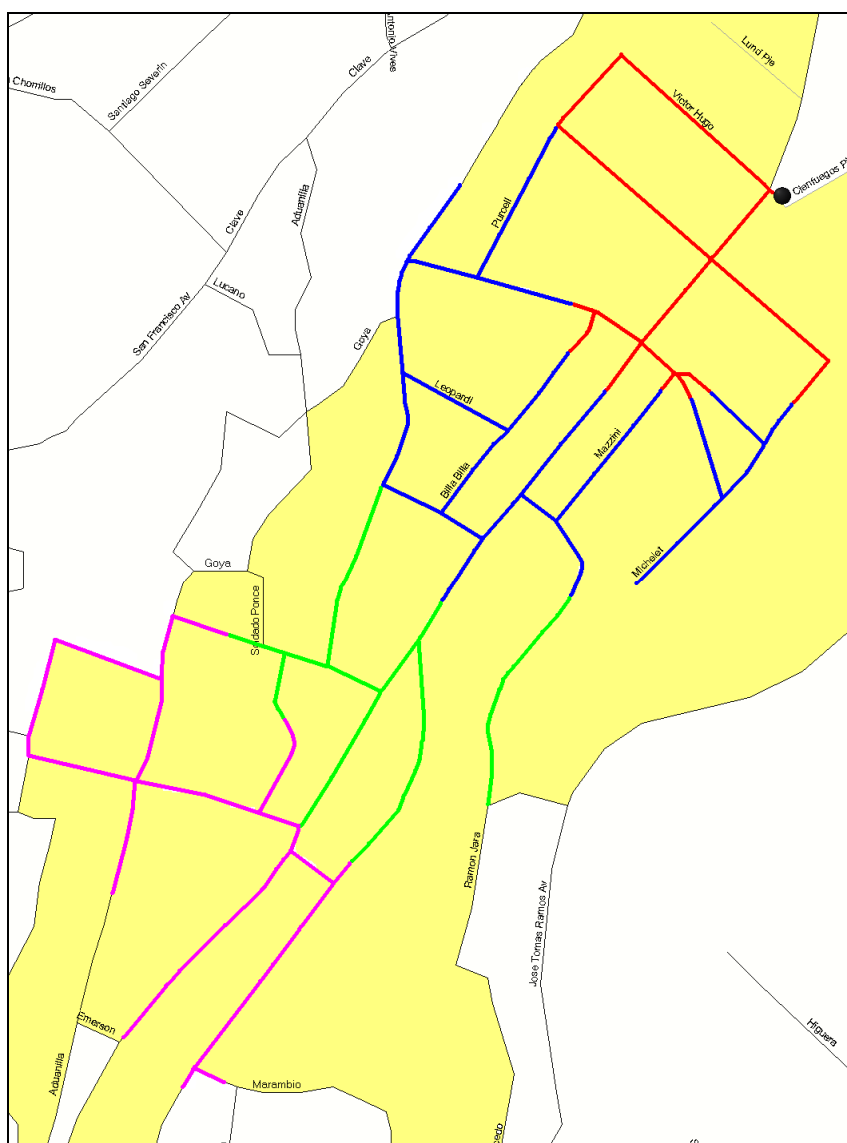


Imagen 7: Inmediaciones Ascensor Cordillera  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 25 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	579	
<b>Total de hombres</b>	954	1,65
<b>Total de mujeres</b>	919	1,59
<b>Total de personas</b>	1.873	3,23

Clasificación población según estrato socioeconómico, por hogar.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	48	8%
<b>C3</b>	367	63%
<b>D</b>	164	28%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	0	0%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C3 y D, sin presencia de hogares de estratos ABC1 ni E.



### 7.1.1.3. ASCENSOR EL PERAL.

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

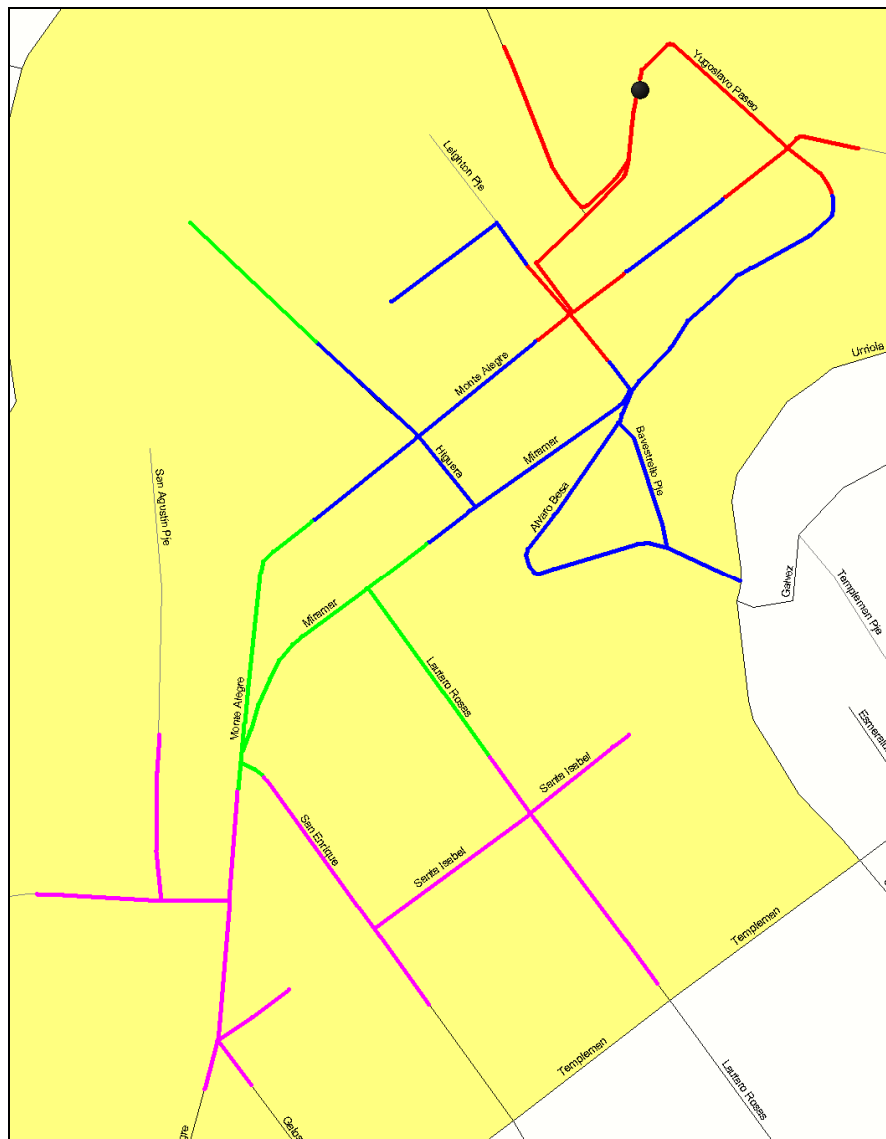


Imagen 8: Inmediateces Ascensor El Peral  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 14 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	477	
<b>Total de hombres</b>	719	1,51
<b>Total de mujeres</b>	748	1,57
<b>Total de personas</b>	1.467	3,08

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	68	14%
<b>C2</b>	409	86%
<b>C3</b>	0	0%
<b>D</b>	0	0%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	0	0%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C2 y ABC1, sin presencia de hogares de estratos C3, D ni E.

#### 7.1.1.4. ASCENSOR CONCEPCIÓN.

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

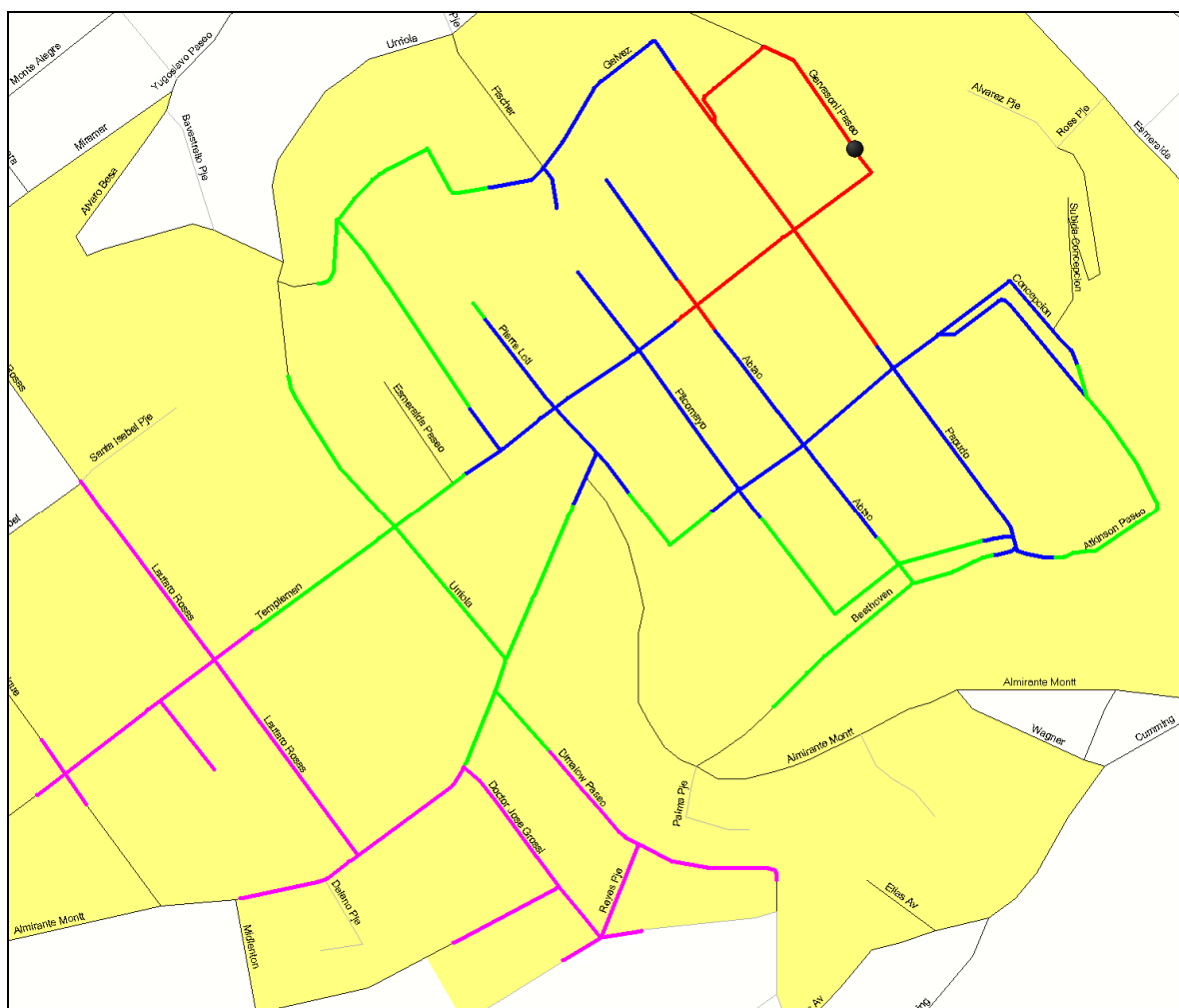


Imagen 9: Inmediaciones Ascensor Concepción  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 27 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	748	
<b>Total de hombres</b>	1.103	1,47
<b>Total de mujeres</b>	1.159	1,55
<b>Total de personas</b>	2.262	3,02

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	39	5%
<b>C2</b>	548	73%
<b>C3</b>	154	21%
<b>D</b>	7	1%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	0	0%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C2 y C3, sin presencia de hogares de estrato E.



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 33 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	901	
<b>Total de hombres</b>	1.321	1,47
<b>Total de mujeres</b>	1.471	1,63
<b>Total de personas</b>	2.792	3,10

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	39	4%
<b>C2</b>	637	71%
<b>C3</b>	204	23%
<b>D</b>	21	2%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	0	0%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C2 y C3, sin presencia de hogares de estrato E.

**7.1.1.6. ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.**

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

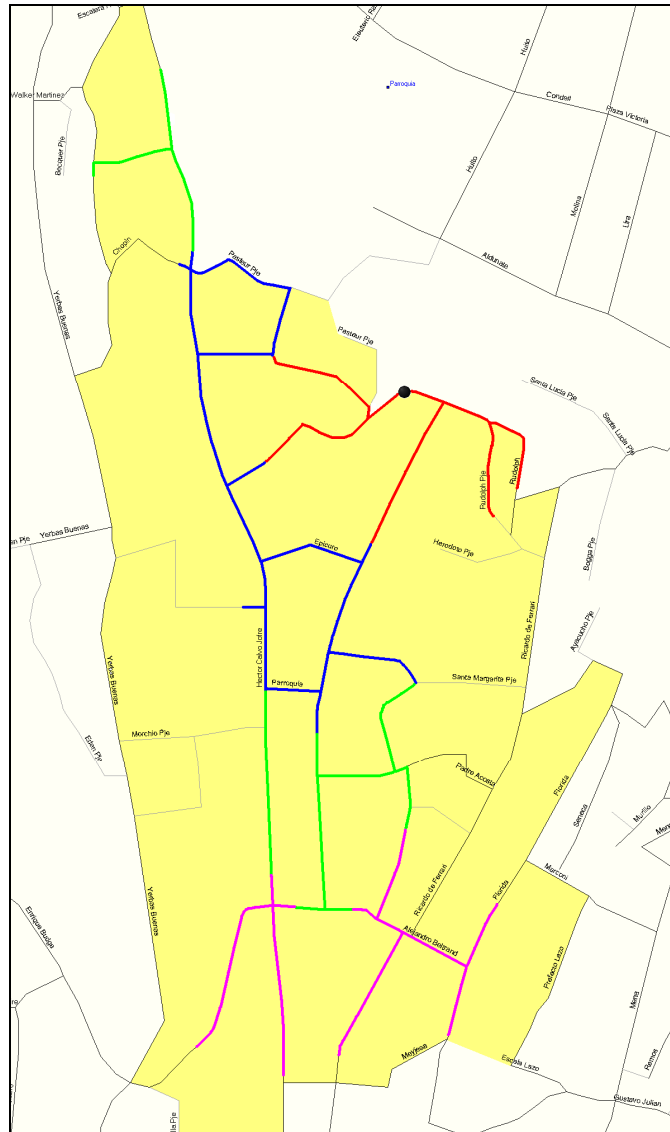


Imagen 11: Inmediaciones Ascensor Espiritu Santo  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 14 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	698	
<b>Total de hombres</b>	984	1,41
<b>Total de mujeres</b>	1.125	1,61
<b>Total de personas</b>	2.109	3,02

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	54	8%
<b>C2</b>	116	17%
<b>C3</b>	372	53%
<b>D</b>	55	8%
<b>E</b>	2	0%
<b>ND</b>	99	14%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C3 y C2, con presencia de hogares de todos los estratos.



**7.1.1.7. ASCENSOR LAS CAÑAS.**

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

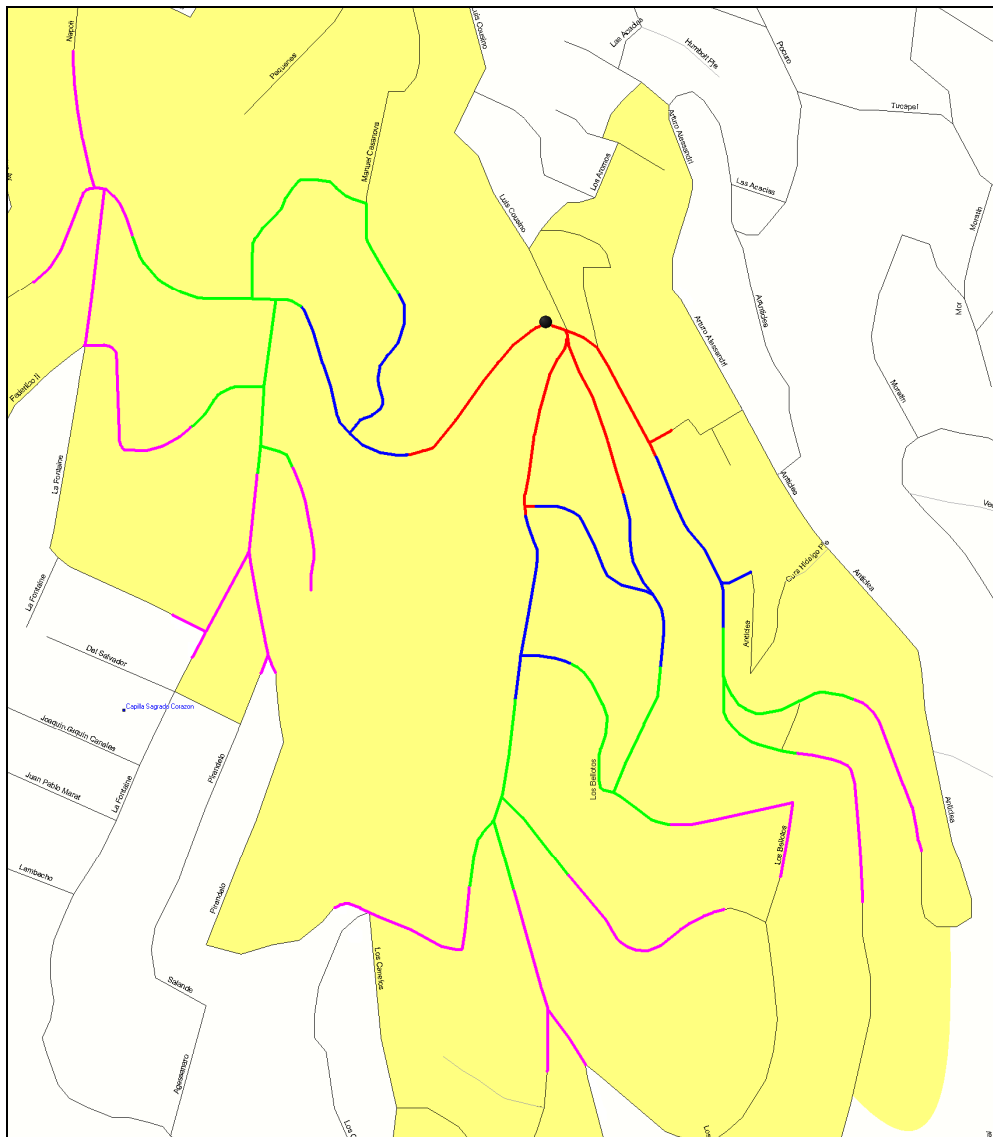


Imagen 12: Inmediaciones Ascensor Polanco  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 26 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	777	
<b>Total de hombres</b>	1.275	1,64
<b>Total de mujeres</b>	1.424	1,83
<b>Total de personas</b>	2.699	3,47

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	16	2%
<b>C3</b>	319	41%
<b>D</b>	442	57%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	0	0%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los D y C3, sin presencia de hogares de estratos ABC1 ni E.

### 7.1.1.8. ASCENSOR POLANCO

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

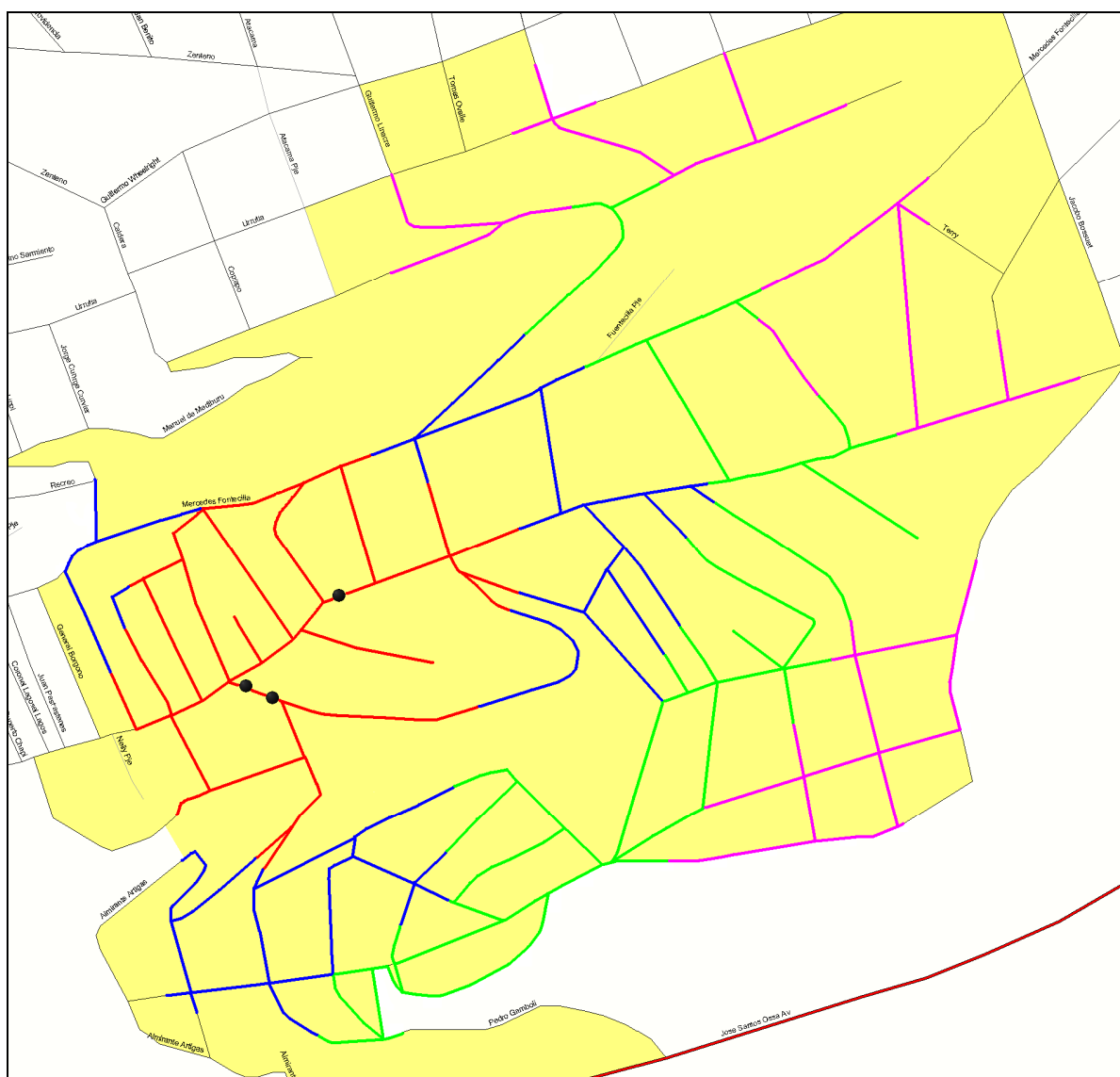


Imagen 13: Inmediaciones Ascensor Polanco  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 60 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	938	
<b>Total de hombres</b>	1.517	1,62
<b>Total de mujeres</b>	1.604	1,71
<b>Total de personas</b>	3.121	3,33

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	62	7%
<b>C3</b>	458	49%
<b>D</b>	411	44%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	7	1%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C3 y D, casi en proporciones iguales, sin presencia de hogares de estratos ABC1 ni E.

**7.1.1.9. ASCENSOR LARRAÍN.**

Se presenta la ruta detallada, a continuación, con intervalos de 100 metros, para diferenciar distancias (0 - 100 rojo, 100 - 200 azul, 200 - 300 verde, 300 – 400 lila). En amarillo, los lotes considerados para evaluar el perfil socioeconómico de la zona de influencia.

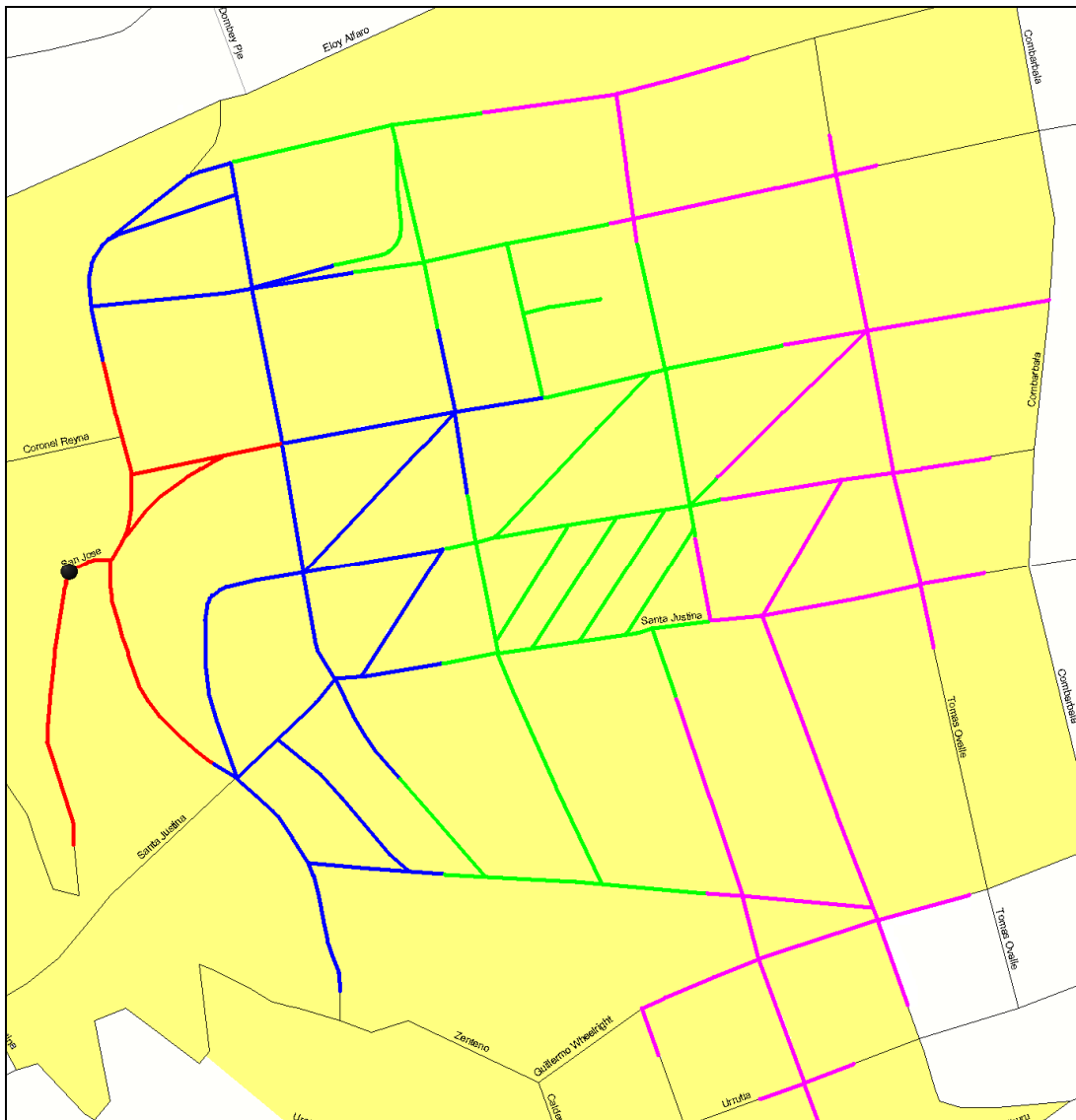


Imagen 14: Inmediaciones Ascensor Larrain  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle población por género y promedio por hogar.

Se consideró la población de 54 lotes en total, cuyo detalle se puede encontrar en el anexo 1.

	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>Total hogares</b>	1018	
<b>Total de hombres</b>	1636	1,61
<b>Total de mujeres</b>	1791	1,76
<b>Total de personas</b>	3430	3,37

Clasificación población según estrato socioeconómico.

<b>GRUPO</b>	<b>Q</b>	<b>%</b>
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	167	16%
<b>C3</b>	582	57%
<b>D</b>	146	14%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	123	12%

Se aprecia, claramente, que los grupos socioeconómicos predominantes son los C3 y luego, en proporciones similares, C2 y E, sin presencia de hogares de estratos ABC1 ni E.

### 7.1.2. ANÁLISIS INFORMACIÓN.

Al realizar un análisis simplificado de los datos presentados anteriormente, consolidando la información relativa a la distribución poblacional de cada zona analizada, de acuerdo a grupo socioeconómico, se presenta el siguiente escenario:

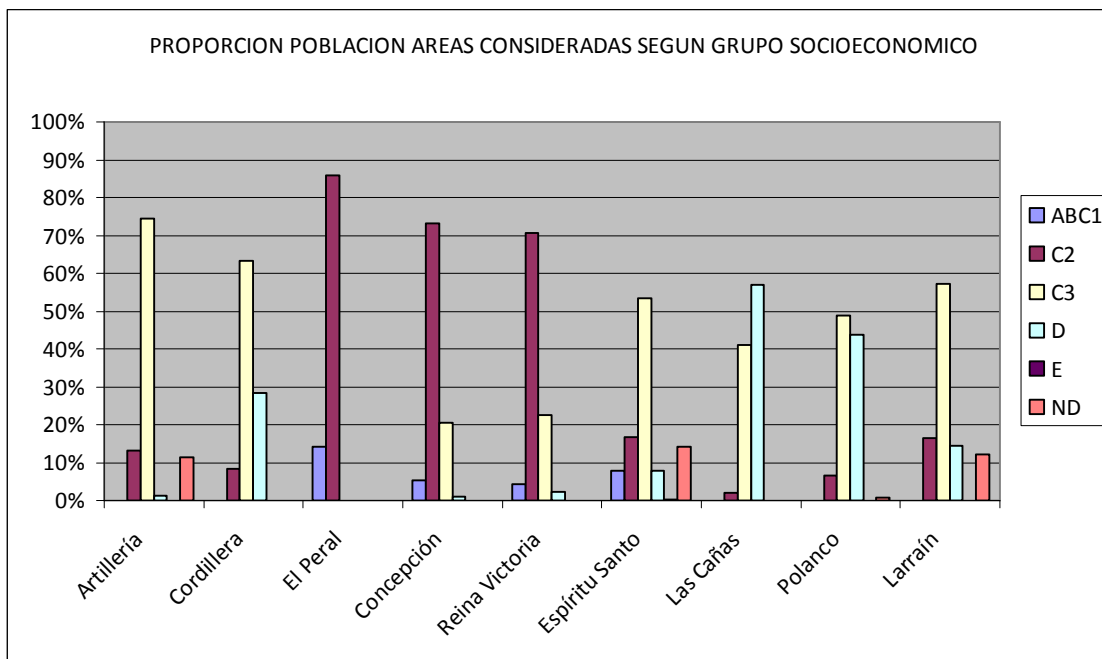


Gráfico 1: Proporción población áreas consideradas según grupo socioeconómico.

Se aprecia que las zonas aledañas a los ascensores analizados presentan marcadas preponderancias de grupos socioeconómicos y que, si se ordenaran desde el que posee mayor preponderancia del grupo ABC1 hasta el que posee mayor preponderancia del grupo D, la lista sería la siguiente:

1. El Peral (Grupo C2 predominante, ausencia grupos C3 y D)
2. Concepción (Grupo C2 predominante, aparición grupo C3)
3. Reina Victoria (Grupo C2 predominante, aumento grupo C3)
4. Artillería (Grupo C3 predominante, ausencia grupo ABC1, aparición grupo D)
5. Espíritu Santo (Grupo C3 predominante)

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

6. Larraín (Grupo C3 predominante, aumento grupo D)
7. Cordillera (Grupo C3 predominante, incremento grupo D)
8. Polanco (Grupo C3 predominante, casi en la misma proporción que grupo D)
9. Las Cañas (Grupo D predominante y alta presencia de grupo C3)

De lo anterior podemos concluir que, para desarrollar un mejor análisis, basado en el aspecto del grupo socioeconómico relevante en la zona analizada, sería sensato considerar a los sectores aledaños a los ascensores Polanco, Cordillera, Larraín y Espíritu Santo, como aquellos con una situación similar a la del Cerro Las Cañas y que, por lo tanto, otorguen información de mejor calidad en el estudio preliminar. Se excluirá, arbitrariamente, al ascensor Artillería debido a la morfología de las rutas aledañas, el carácter turístico del mismo y la alta tarifa cobrada en vista de la anterior razón, que termina distorsionando el fin mismo del medio de transporte.



## **7.2. FASE 2: ESTUDIO ASCENSORES SELECCIONADOS.**

### **7.2.1. DESCRIPCIÓN ESTUDIO.**

Basados en la conclusión preliminar, establecida en el punto anterior, se establece que serán las cercanías de cuatro ascensores los susceptibles de ser analizados, de manera de establecer referencias previas para la realización del estudio final, así como ayudar a determinar el rango de distancia y cota a considerar para la consideración de la población de influencia.

En este apartado, tal como para el estudio en general, se analizará la competencia relevante en la zona de influencia, considerando cada uno de los medios de transportes que presten servicios en dicha zona.

Por otra parte, se establece un plan de trabajo para estudiar dichas zonas, que consiste, en primer lugar, establecer los hogares a ser estudiados en cada uno de los cerros considerados, basados en un criterio fijo, que considera la medición, a pie, con herramienta de posicionamiento satelital (GPS)<sup>7</sup>, de todas las distancias posibles, en sentido ascendente, a partir de la estación superior del ascensor considerado, a intervalos de 25 metros, hasta enterar un hipotético límite de distancia de 400 metros,

Adicionalmente, una vez levantada la información en terreno, se procederá a cruzar la información obtenida con mapas de cotas de la ciudad de Valparaíso, de manera de establecer un segundo parámetro de consideración: Altura por sobre la estación superior del ascensor considerado.

---

<sup>7</sup> Garmin etrex Vista H.

En segundo lugar, se procederá a llevar a cabo un proceso de encuestas cortas<sup>8</sup>, con el objetivo de establecer un rango efectivo de uso frecuente de los ascensores analizados, bajo los criterios de distancia, desde la estación superior, y cota, sobre o bajo la estación superior, de manera que dicha información permita establecer los límites del estudio final en el Cerro Las Cañas. Por lo tanto, la pregunta pertinente en este caso es una sola: ¿El residente usa el ascensor? Dicha pregunta, de ser respondida de manera afirmativa o negativa, abre la puerta a pequeñas preguntas complementarias:

En el caso de ser afirmativa se abrían 2 nuevas preguntas: Razones para el uso del ascensor y Frecuencia de uso.

En el caso de ser negativa se abría solo una nueva pregunta: Razones para el no uso del ascensor.

No obstante lo anterior se estableció una zona para que el encuestador incluyera otros comentarios susceptibles de ser considerados en el estudio. De esta forma, fue posible incluir información no considerada en una primera instancia, como que, pese a que el vecino usaba un ascensor, existían otros motivos para su uso, no-motivos para su uso o el uso de otros medios de transporte.

Para la realización de la encuesta se establecieron criterios y requisitos específicos para su aplicación:

Criterio 1: Para la realización de la encuesta se estableció un margen, a la redonda, desde la casa referente para el punto considerado a encuestar, de 10 metros en todos los sentidos. Esto quiere decir que en caso de no existir respuesta en la casa inicialmente considerada, se procedía a realizar el mismo proceso en la casa inmediatamente enfrente. De lo contrario se procedía a intentar el estudio en las casas contiguas de ambas viviendas

---

<sup>8</sup> Encuesta completa en Anexo 23

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

señaladas anteriormente. Este criterio otorgaba la posibilidad de tener 6 oportunidades, al menos, de poder ser recibidos en 1 casa. Bajo este criterio, se asegura una mayor tasa de éxito en la realización de las encuestas y, por otra parte, no se vulnera, el área de influencia de los puntos a encuestar en las inmediaciones, dejando, incluso, un margen de 5 metros entre cada área.

Criterio 2: Las encuestas se llevaron a cabo en diversos días del mes de Junio de 2010, en el rango horario comprendido entre las 11:00 y 18:00. Este rango se estableció bajo 2 criterios: Por la mañana, implica no perturbar a las personas que todavía podrían estar descansando y, por ende, responder la encuesta de manera condicionada. Por la tarde, para resguardo de los encuestadores, sólo aplicar el estudio hasta la desaparición de la luz natural.

Requisitos: El vecino encuestado debía ser, en primera instancia el dueño o dueña de casa. De lo contrario, podía ser cualquier residente mayor de 18 años, sin tope de edad.

## **7.2.2. ANÁLISIS PRELIMINAR CERCANÍA ASCENSORES SELECCIONADOS.**

### **7.2.2.1. ASCENSOR CORDILLERA.**

#### **7.2.2.1.1. TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA Y CERCANÍAS.**

La zona de influencia analizada considera 4 líneas de buses, 3 líneas de taxis colectivos y un paradero de taxis particulares. Todos estos se detallan a continuación.

##### **7.2.2.1.1.1. BUSES.**

Existen 4 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia, 2 de recorrido local y 2 interurbanas. Asimismo, mientras las líneas locales ascienden hacia el Cerro Cordillera desde su falda (Plaza Echaurren), las interurbanas acceden al cerro desde cerros contiguos, accediendo al Plan de la ciudad desde otros sectores (Subida Ecuador y Av. Francia). El detalle, con mapa adjunto, se presenta a continuación.

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 2.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 513.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Proviene desde el centro de la ciudad, vía calle Blanco, alcanza la Plaza Aduana, para luego volver por Bustamante-Serrano, finalmente ascendiendo por Tomás Ramos hasta el Camino Cintura, donde continúa hasta Ingeniero Hyatt, donde continúa su ascenso por el Cerro Cordillera. De la misma forma, sigue el mismo recorrido en sentido contrario para descender hacia el Plan de la ciudad, hasta alcanzar calle Prat, donde continúa su recorrido hacia el centro de la ciudad.

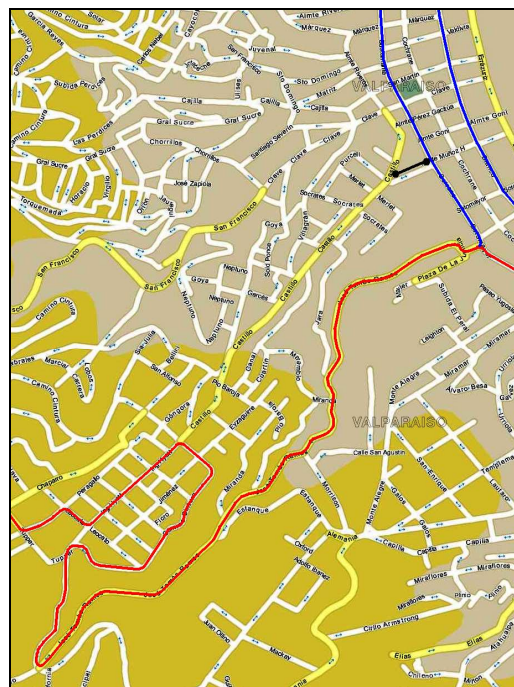


Imagen 15: Trazado Línea 513  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

Línea 607.

Tarifas: Escolar: \$120

Local: \$270

Plan - Cerro: \$330

Directo: \$390

Descripción Recorrido: Recorrido interurbano (Valparaíso – Viña del Mar) que cubre el Cerro Cordillera, de ida y regreso, mediante el Camino Cintura, ascendiendo y descendiendo mediante el eje que desemboca en Ecuador.

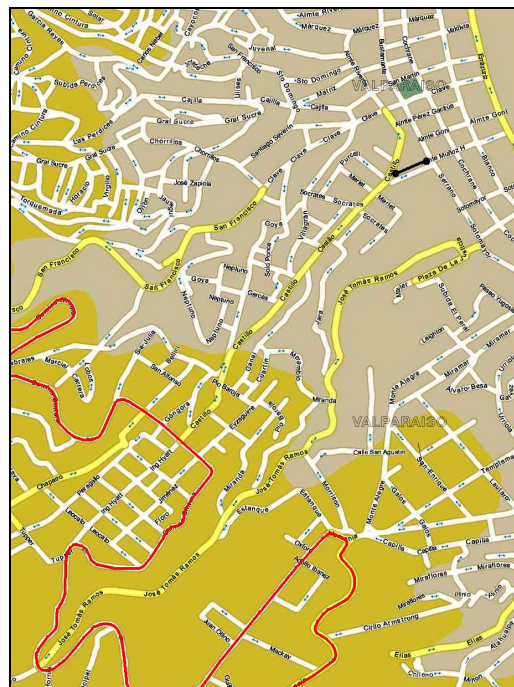


Imagen 16: Trazado Línea 607  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 612.

Tarifas: Escolar: \$120

Local: \$230

Plan - Cerro: \$270

Directo: \$390

Descripción Recorrido: Recorrido interurbano (Valparaíso – Viña del Mar) que cubre el Cerro Cordillera, de ida, mediante el eje Cajilla – San Francisco hasta alcanzar el Camino Cintura, para luego descender al plan mediante Calle Dieciocho – Baquedano - Francia. En el sentido contrario, recorre el eje Francia – Baquedano, alcanzando el Camino Cintura, para descender al plan vía San Francisco – Clave.

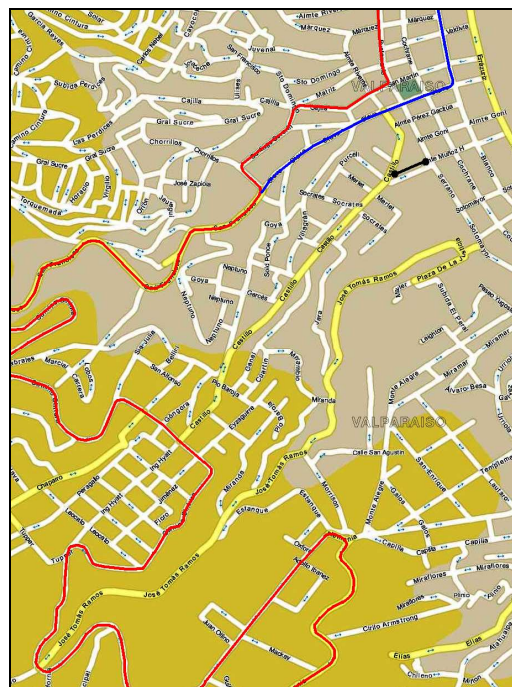


Imagen 17: Trazado Línea 612  
Fuente: www.mapcity.com

Línea 701.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Provieniendo desde el centro de la ciudad, vía calle Blanco, alcanza la Plaza Aduana, para luego volver por Bustamante, ascendiendo por Cajilla – San Francisco hasta el Camino Cintura, donde continúa hasta Ingeniero Hyatt, donde continúa su ascenso por el Cerro Cordillera. De la misma forma, sigue el mismo recorrido en sentido contrario para descender hacia el Plan de la ciudad, hasta alcanzar Serrano, donde continúa su recorrido hacia el centro de la ciudad.

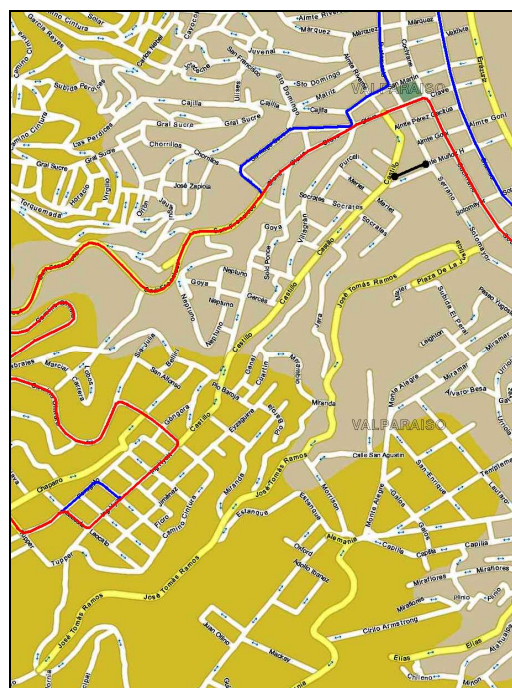


Imagen 18: Trazado Línea 701  
Fuente: www.mapcity.com

En resumen, ninguna de las 4 líneas consideradas cubren directamente el área considerada, sino que de manera proximal a través del mismo eje: Avenida Alemania.

### 7.2.2.1.1.2. TAXIS COLECTIVOS.

Existen 2 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia, que operan desde el sector Almendral hasta Plaza Echaurren en el plan de la ciudad. Ambos recorridos poseen variantes que, en estos casos sólo varían en el alcance en el plan de la ciudad (Av. Argentina (principal) o Rawson (variante)).

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 2.

Línea C.

Caterma E.I.R.L.

Cobertura: Cerro Cordillera

Tarifa Relevante: \$400

Descripción Recorrido: Provieniendo desde el centro de la ciudad, vía calle Blanco, alcanza la Plaza Echaurren, asciende por Castillo – Hyatt. La vuelta se realiza por el mismo eje, para luego continuar hacia el centro de la ciudad mediante calle Serrano.

Flota: 31 taxis colectivos.

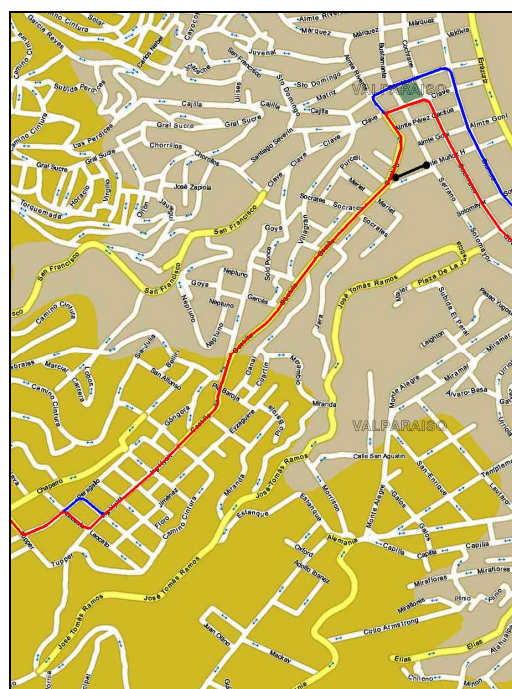


Imagen 19: Trazado Línea C  
Fuente: www.mapcity.com

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Línea 8.

A. G. Colectivos Línea 8 Cordillera

Cobertura: Cerro Cordillera

Tarifa Relevante: \$400

Descripción Recorrido: Proviene desde el centro de la ciudad, vía calle Blanco, alcanza la Plaza Echaurren, asciende por Castillo – Hyatt. La vuelta se realiza por el mismo eje, para luego continuar hacia el centro de la ciudad mediante calle Serrano.

Flota: 93 taxis colectivos.

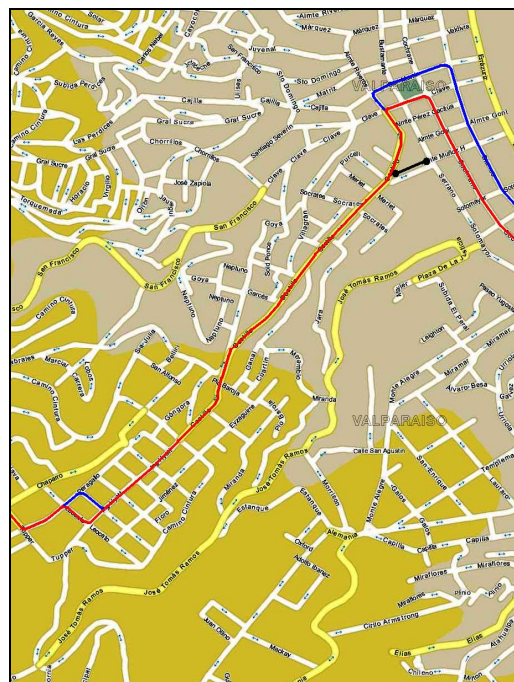


Imagen 20: Trazado Línea 513  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

En resumen, ambas líneas de taxis colectivos acceden al cerro a través de su eje principal: Avenida Castillo, cubriendo la misma zona de influencia que el ascensor.



**7.2.2.1.1.3. TAXIS PARTICULARES.**

La oferta de taxis particulares se encuentra radicada en 2 paraderos, ubicados, el primero, en Plaza Echaurren, entre calles Clave y San Martín (vereda oriente), y, el segundo, en Plaza Sotomayor, entre Prat y Cochrane (vereda surponiente). La ubicación de los paraderos se presenta a continuación, en círculo rojo.

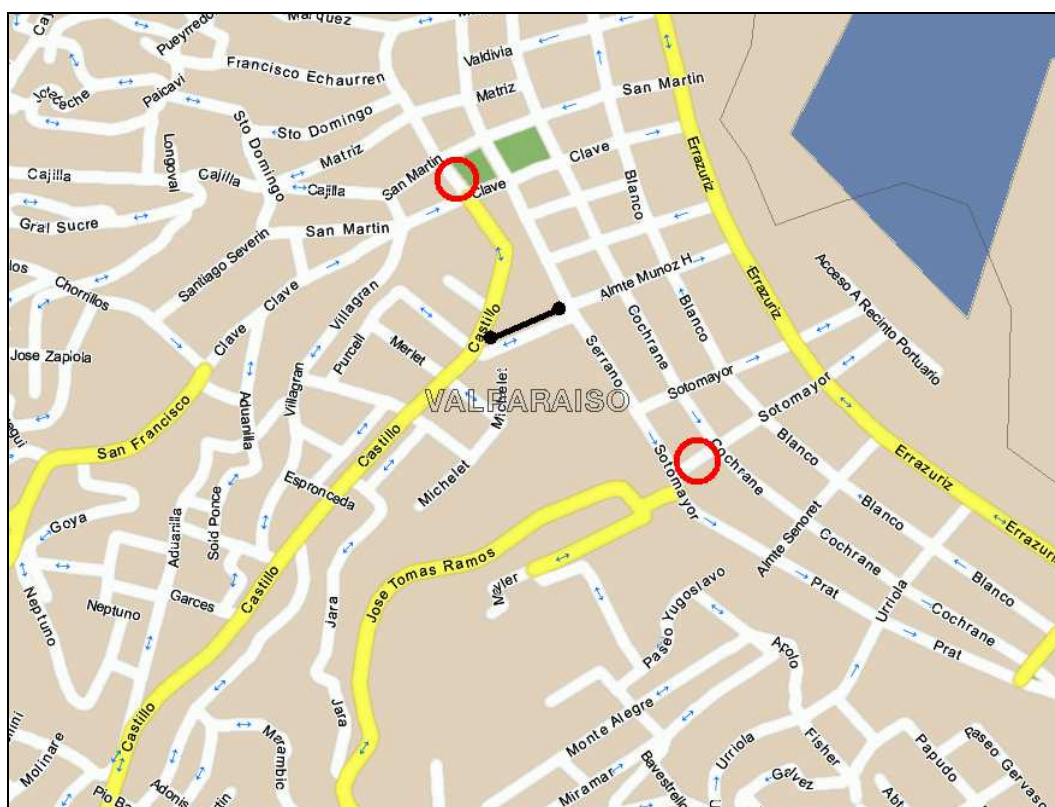


Imagen 21: Ubicación paraderos cercanías Ascensor Cordillera  
Fuente: www.mapcity.com

Las tarifas, por paradero, se pueden observar en la siguiente tabla:

Paradero	Bajada de Bandera	200 metros / 60 segundos
Plaza Echaurren	\$500 - \$800	\$150 - \$200
Plaza Sotomayor	\$400 - \$800	\$200

#### **7.2.2.1.2. ZONA DE INFLUENCIA CONSIDERADA.**

El Cerro Cordillera presenta una morfología de quebradas pronunciadas, tanto a su oriente como a su poniente. Esto implica que la forma primordial de acceso desde o hacia el ascensor es mediante el ascenso o descenso desde el cerro.

El eje principal del Cerro es Av. Castillo, que comunica el plan de la ciudad (Plaza Echaurren) con Av. Alemania y la zona superior del cerro, a través de Hyatt.

Debido a que este cerro se encuentra separado geográficamente de los cerros aledaños, no existe posibilidad de demandantes del servicio desde otros sectores ajenos al cerro.

Es así como se desarrolló el proceso de levantamiento inicial de información, que permite identificar los puntos a ser estudiados en la etapa siguiente, así como definir todas las rutas posibles que existen desde la estación superior del ascensor. En la siguiente página se presenta una tabla resumen donde se cuantifican la cantidad de puntos identificados, estableciendo la relación entre altura (por sobre la estación superior del ascensor) y la distancia medida a pie desde la misma. Se presenta un total de puntos iniciales a encuestar, hasta los 400 metros de distancia. El detalle de estos puntos se puede encontrar en el Anexo 6, con información de latitud y longitud, más no dirección, para el resguardo de la privacidad de los potenciales entrevistados

**7.2.2.1.3. PUNTOS A ENCUESTAR**

Se identificaron un total de 85 puntos, a partir de la estación superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno.

El resumen de los puntos a encuestar, por altura y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA																
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	Total
COTA	-5									1	1							2
	0			1				1	1									3
	5	1	1		1	1	1	1										6
	10	2					1		1				1					5
	15		3	3	4	3	1	1			1	1						17
	20				2	3	2	1	3	1				1				13
	25						2	2		1	1		1		1	1		9
	30							1	1	1		1					1	5
	35										3	2	3	2	1	3	2	16
	40													2	2	2	1	7
	45																2	2
	Total	3	4	4	7	7	7	7	6	4	6	4	5	5	4	6	6	85

Tabla 2: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Espíritu Santo.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

El mapa con el detalle de los mismos, identificados por cercanía al ascensor, a intervalos de 100 metros, mediante colores (25 - 100 rojo, 125 - 200, azul, 225 – 300 verde, 325 – 400 lila), se presenta a continuación.

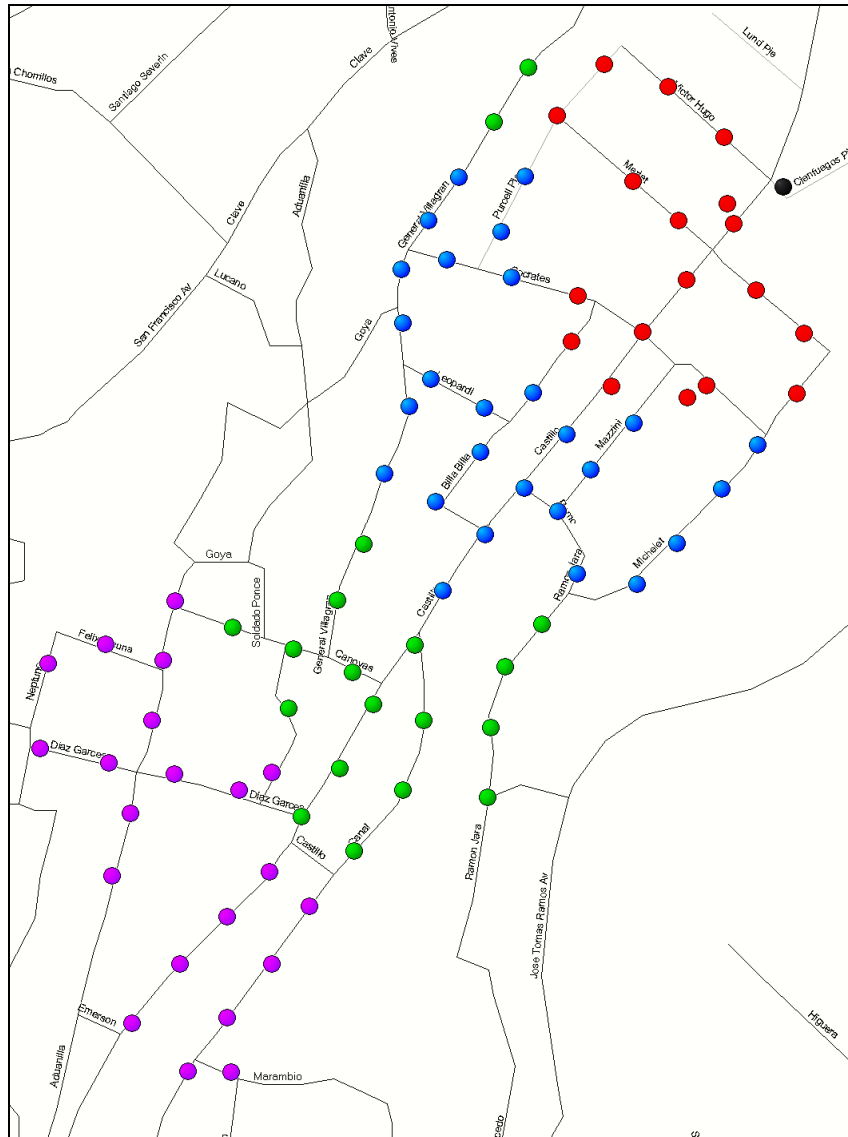


Imagen 22: Mapa Resumen Puntos a Encuestar Cerro Cordillera.  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## **7.2.2.2. ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.**

### **7.2.2.2.1. TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA Y CERCANÍAS.**

La zona de influencia analizada considera 4 líneas de buses, 3 líneas de taxis colectivos y un paradero de taxis particulares. Todos estos se detallan a continuación.

#### **7.2.2.2.1.1. BUSES.**

Existen 4 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia, 3 de recorrido local y 1 interurbana. Asimismo, las líneas locales ascienden desde un mismo punto (Plazuela Ecuador), no obstante ninguna accede al cerro Bellavista, más sí al límite natural que existe entre este y el Cerro Yungay (Yerbas Buenas). Por otro lado, la línea interurbana accede al cerro desde cerros contiguos, accediendo al Plan de la ciudad desde otros sectores (Plaza Echaurren y Av. Francia). El detalle, con mapa adjunto, se presenta a continuación.

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 3.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 514.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Asciende entre los cerros Yungay y Bellavista, mediante Yervas Buenas, hasta alcanzar Av. Alemania, donde continúa su recorrido con dirección poniente. De la misma forma, en sentido contrario, desciende hacia el plan, para continuar su recorrido, mediante calle Condell.

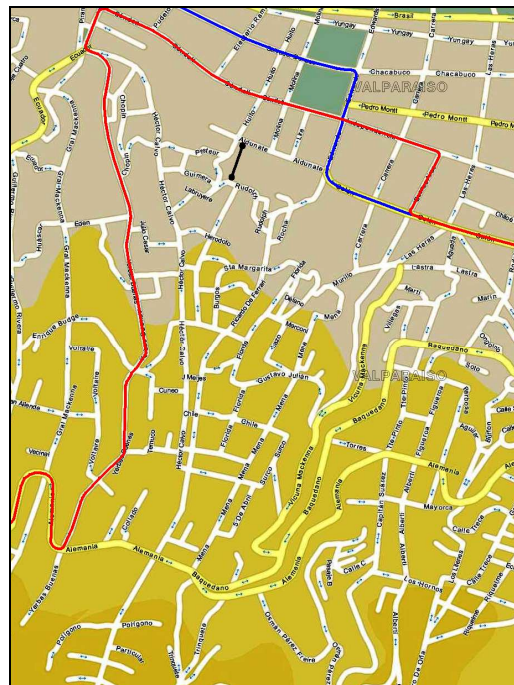


Imagen 23: Trazado Línea 514  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

Línea 516.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Partiendo desde Plazuela Ecuador, asciende mediante Yervas Buenas hasta Av. Alemania, donde continúa con dirección poniente. El regreso se realiza mediante Ecuador.

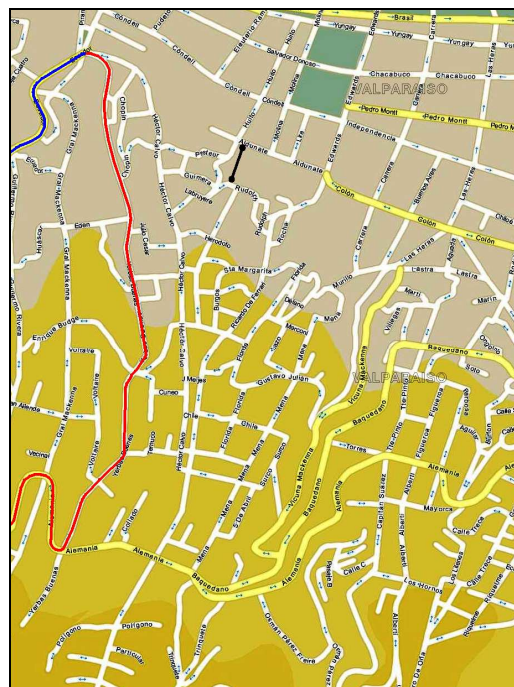


Imagen 24: Trazado Línea 516  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 519.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Asciende mediante Ecuador – Cumming, hasta llegar a Av. Alemania, para posteriormente ascender hacia Cerro Jiménez y descender desde Cerro Yungay mediante Miguel Angel y Yervas Buenas hasta alcanzar la Plazuela Ecuador.

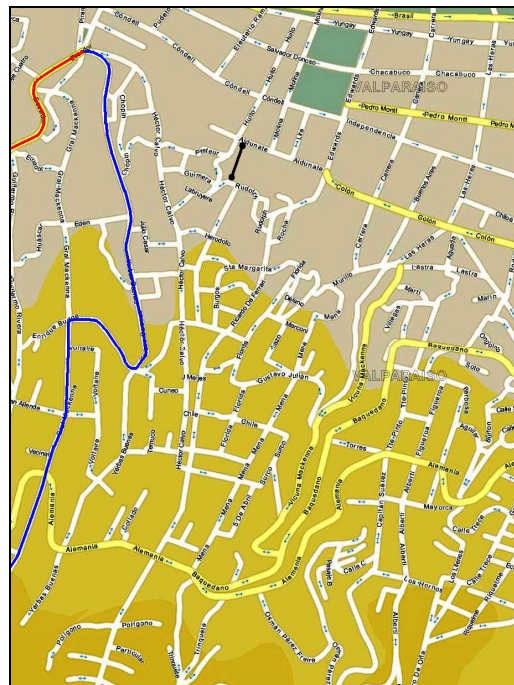


Imagen 25: Trazado Línea 519

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

Línea 612.

Tarifas: Escolar: \$120

Local: \$230

Plan - Cerro: \$270

Directo: \$390

Descripción Recorrido: Recorrido interurbano (Valparaíso – Viña del Mar) que cubre el Cerro Cordillera, de ida, mediante el eje Cajilla – San Francisco hasta alcanzar el Camino Cintura, para luego descender al plan mediante Calle Dieciocho – Baquedano - Francia. En el sentido contrario, recorre el eje Francia – Baquedano, alcanzando el Camino Cintura, para descender al plan vía San Francisco – Clave.

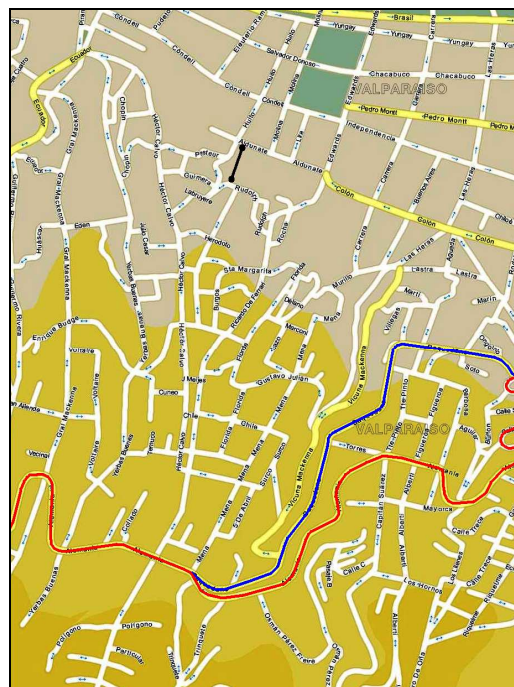


Imagen 26: Trazado Línea 612

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

Los cuatro recorridos cubren sólo de manera tangencial o distante el área de influencia, con acceso peatonal a través de Garibaldi (514, 516, 519) o vía Av. Alemania (612)

### 7.2.2.2.1.2. TAXIS COLECTIVOS.

Existen 3 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia, que operan en el sector. 2 de ellas sólo ofrecen el servicio en dirección cerro – plan, pues su acceso al cerro se produce desde cerros aledaños. El recorrido restante procede desde Plazuela Ecuador, siendo el único que accede físicamente al cerro.

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 3.

Línea 12.

SOCIEDAD ALCARRAZ Y FIGUEROLA LTDA.

Cobertura: Cerros Monjas, Mariposa, Florida y Bellavista.

Tarifa Relevante: 350

Descripción Recorrido: Línea que desciende solamente por Yerbas Buenas hacia el plan, pues su ascenso se produce vía Av. Francia, cubriendo así los cerros Monjas, Mariposas, Florida y Bellavista, en su recorrido.

Flota: 19 taxis colectivos.

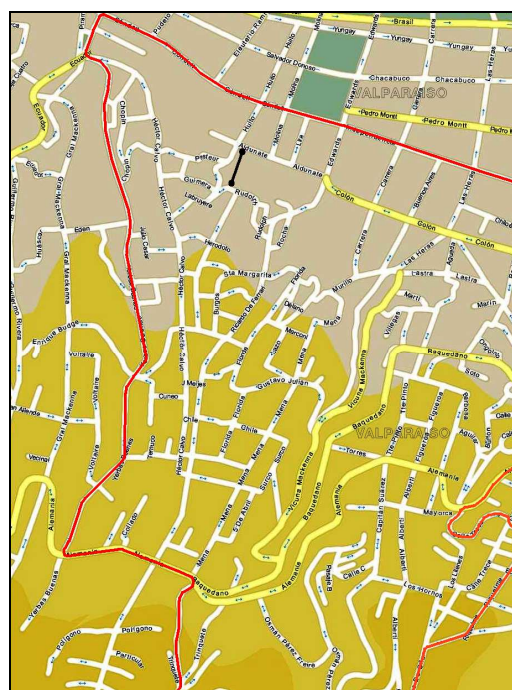


Imagen 27: Trazado Línea 12  
Fuente: www.mapcity.com



## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 17-A.

A. G. Taxis Colectivos L-17 Almirante Latorre

Cobertura: Cerros Monjas, Mariposa, Florida y Bellavista.

Tarifa Relevante: \$350

Descripción Recorrido: Línea que desciende solamente por Yerbas Buenas hacia el plan, pues su ascenso se produce vía Av. Francia, cubriendo así los cerros Monjas, Mariposas, Florida y Bellavista, en su recorrido.

Flota: 45 taxis colectivos.

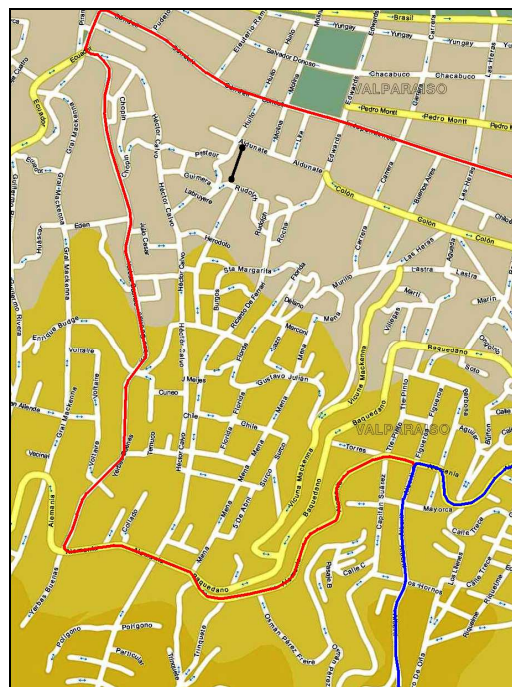


Imagen 28: Trazado Línea 17-A  
Fuente: www.mapcity.com

### Línea 39.

E<sup>a</sup> de Transp. Plazuela Ecuador S.A.

Cobertura: Cerros Bellavista, Florida y Mariposa.

Tarifa Relevante: \$350

Descripción Recorrido: Comienza en Plazuela Ecuador, asciende por Yerbas Buenas – Beltrand – Héctor Calvo – Ferrari, hasta alcanzar Av. Alemania. Desde allí, prosigue hasta Calle 13, para luego retornar y descender al plan vía Yerbas Buenas, hasta Plazuela Ecuador.

Flota: 22 taxis colectivos.

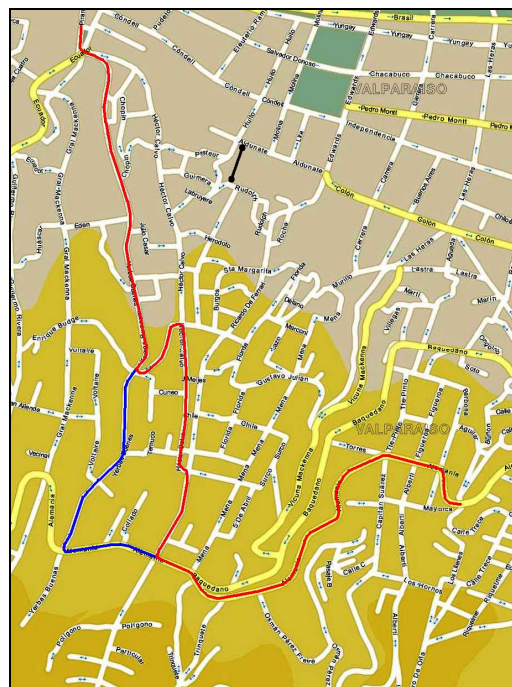


Imagen 29: Trazado Línea 39  
Fuente: www.mapcity.com

Dos de los tres recorridos sólo bajan a través de Yerbas Buenas (12 y 17-A), mientras que el recorrido restante cubre sólo la parte superior del área de influencia (39)

### 7.2.2.2.1.3. TAXIS PARTICULARES.

La oferta de taxis particulares se encuentra radicada en 4 paraderos, ubicados, el primero, en la Plaza de la Intendencia, en la esquina de O'Higgins y Bellavista, el segundo, en la Plazuela Bellavista, en la esquina de Bellavista y Yervas Buenas, el tercero, en Plaza Victoria, en la esquina de Edwards e Independencia y, el cuarto, en la esquina de Las Heras y Pedro Montt.

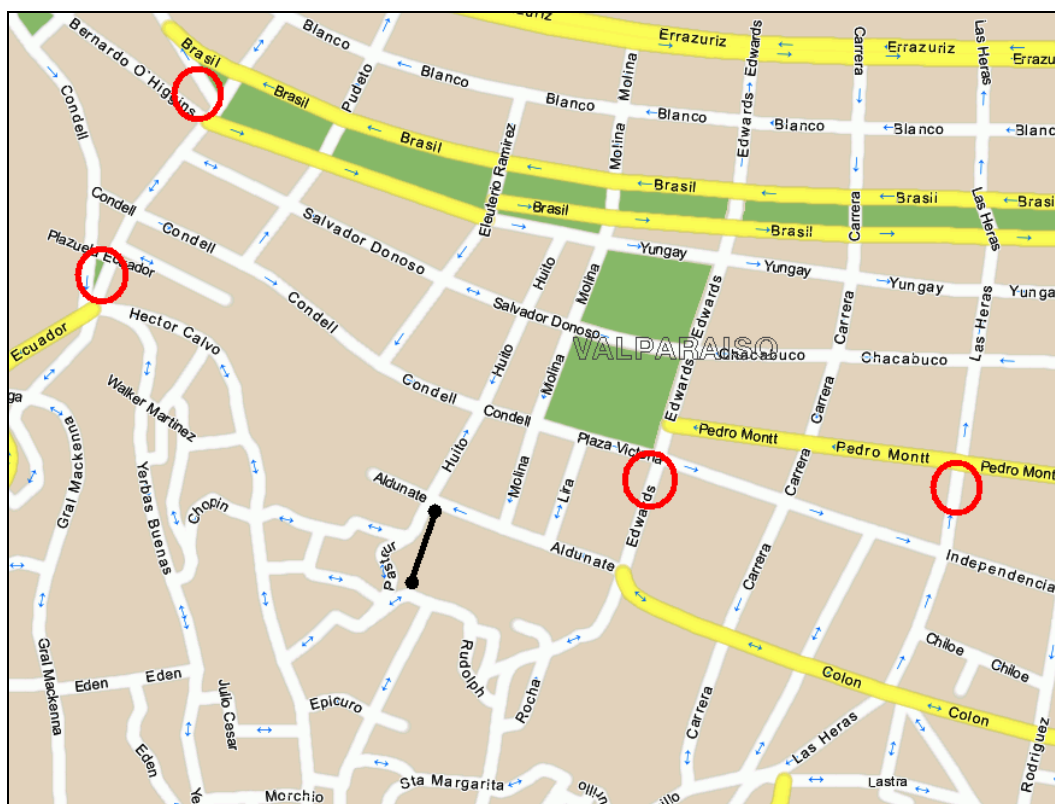


Imagen 30: Ubicación paraderos cercanías Ascensor Bellavista  
Fuente: www.mapcity.com

Las tarifas, por paradero, se pueden observar en la siguiente tabla:

Paradero	Bajada de Bandera	200 metros / 60 segundos
Plaza Intendencia	\$400	\$200
Bellavista	\$400 - \$500	\$200
Plaza Victoria	\$400	\$200
Las Heras	\$400 - \$500	\$150 - \$200

#### **7.2.2.2. ZONA DE INFLUENCIA CONSIDERADA.**

El Cerro Bellavista presenta una morfología diversa, pues en su conjunto está fusionado con el Cerro Florida (al oriente), pero no desde su origen en el plan de la ciudad, sino que a medida que se asciende. Por otro lado, al poniente del cerro, se da la presencia de una quebrada que separa este cerro del contiguo (Yungay), que a su vez, es el acceso principal a esta zona (Yerbas Buenas). De lo planteado anteriormente se deduce que existe demanda proveniente de otros cerros, en su mayoría desde Cerro Florida, además de la inherente al cerro mismo.

El eje principal del Cerro es Héctor Calvo, que comunica el plan de la ciudad (Plazuela Ecuador) con Av. Alemania. No obstante, su inicio es en escala, por lo que no es posible un acceso al cerro vehicular hasta Garibaldi.

Se desarrolló el proceso de levantamiento inicial de información, permitiendo establecer los puntos a ser estudiados en la etapa siguiente, así como definir todas las rutas posibles que existen desde la estación superior del ascensor. En la siguiente página se presenta una tabla resumen donde se cuantifican la cantidad de puntos identificados, estableciendo la relación entre altura (por sobre la estación superior del ascensor) y la distancia medida a pie desde la misma. Se presenta un total de puntos iniciales a encuestar, hasta los 400 metros de distancia. El detalle de estos puntos se puede encontrar en el Anexo 7 con información de latitud y longitud, mas no dirección, para el resguardo de la privacidad de los potenciales entrevistados

**7.2.2.2.3. PUNTOS A ENCUESTAR.**

Se identificaron un total de 81 puntos, a partir de la estación superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno.

El resumen de los puntos a encuestar, por altura y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA															Total	
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375		400
COTA	-15												1					1
	-10			1	1									1				3
	-5		1	2	1	1							1					6
	0	1	1				1			1		2						6
	5	1				1		1	2	1	1							7
	10	1	2					1										4
	15			2			1	1		1								5
	20				2		1											3
	25					3	3	2	3									11
	30							1	1	1	1	1					1	6
	35								1	2	2		1	2	3	3	1	15
	40										1	2	2	1			1	7
	45												1	1	1	2		5
50																2	2	
	Total	3	4	5	4	5	6	6	7	6	5	5	6	5	4	5	5	81

Tabla 3: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Cordillera.



### 7.2.2.3. ASCENSOR POLANCO.

#### 7.2.2.3.1. TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA Y CERCANÍAS.

La zona de influencia analizada considera 3 líneas de buses, 6 líneas de taxis colectivos y un paradero de taxis particulares. Todos estos se detallan a continuación.

##### 7.2.2.3.1.1. BUSES.

Existen 2 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia y 1 que opera en plena zona de influencia. De las 2 primeras, una es de carácter interurbano y otra local. La línea que opera en la zona de influencia es de carácter local. Las tres líneas acceden al cerro de la misma forma, mediante calle Quillota, siguiendo la senda de los cerros Barón, Lecheros, Larraín, Rodríguez, Recreo, Polanco y Molino (para el caso de la última línea)

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 4.

Línea 506.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Descendiendo desde Rodelillo, prosigue por Alnte. Simpson – Moreno, alcanzando Antúnez, prosiguiendo por Basterrica – Taiba – Linacre, para luego ascender por Santa Justina y luego continuar por Mitre para seguir descendiendo hasta el plan mediante Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés.

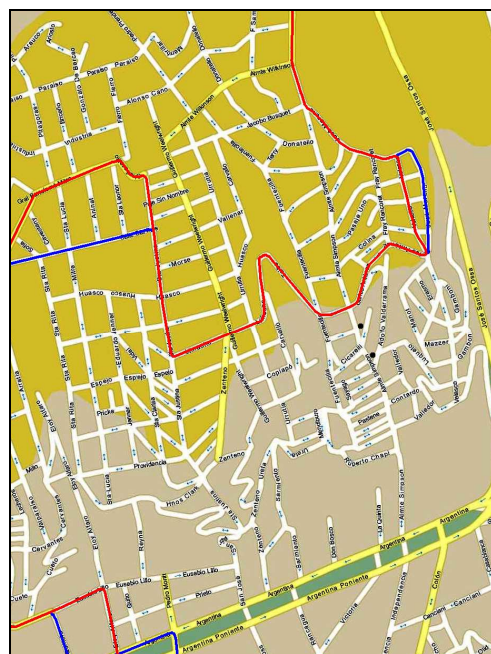


Imagen 32: Trazado Línea 506  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 507.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.



Imagen 33: Trazado Línea 507  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

Línea 509.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Recorrido Interurbano (Valparaíso – Viña del Mar). Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo hacia el sector de Yolanda vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso hacia Cerro Barón se produce por Av. Argentina y desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.



Imagen 34: Trazado Línea 509  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

De los recorridos considerados, sólo uno (506), cubre parte de la zona de influencia considerada, mientras que los otros dos sólo de manera tangencial.

### 7.2.2.3.1.2. TAXIS COLECTIVOS.

Existen 4 líneas que operan en las cercanías de la zona de influencia y 2 que operan en plena zona de influencia. Adicionalmente, existen 5 variaciones para 4 de las líneas (1 línea posee 2 variaciones), todas las cuales circulan por la zona de influencia. En resumen existen 7 recorridos que circulan por la zona de influencia y 4 que circulan en las cercanías.

Los 7 recorridos que circulan en la zona de influencia tienen como punto de acceso y salida Eloy Alfaro, accediendo así al Cerro Larraín y, desde allí hacia los cerros al sur. De todos estos recorridos, sólo uno accede al Cerro Polanco en su parte media.

Los otros 4 recorridos acceden de la misma forma que se señaló para las líneas de buses, mediante Cerro Barón.

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 4.

Línea 23.

Transportes Tauro S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 57 taxis colectivos.



Imagen 35: Trazado Línea 23  
Fuente: www.mapcity.com



## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 32.

Sociedad de Transporte Zapata y Cia LTDA.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Wheelright – Linacre – Santa Justina – Providencia – Hermanos Clark – Eloy Alfaro, para así llegar al Plan.

El retorno se produce desde Cerro Barón, mediante calles Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 40 taxis colectivos.

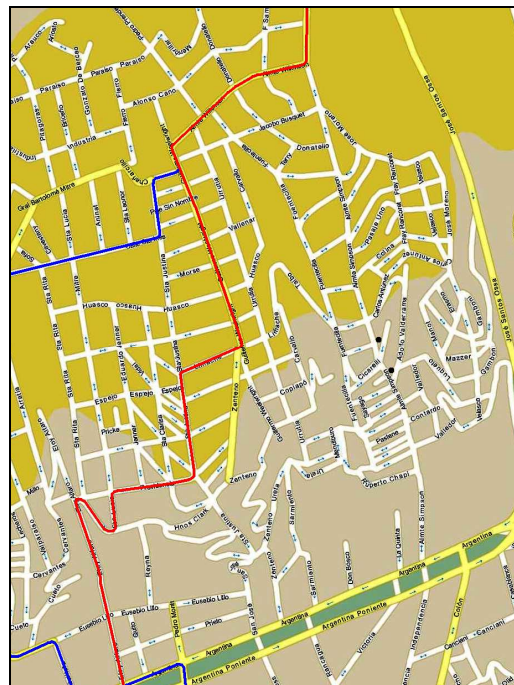


Imagen 36: Trazado Línea 32  
Fuente: www.mapcity.com

### Línea 44.

Solimar Ltda.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 41 taxis colectivos.

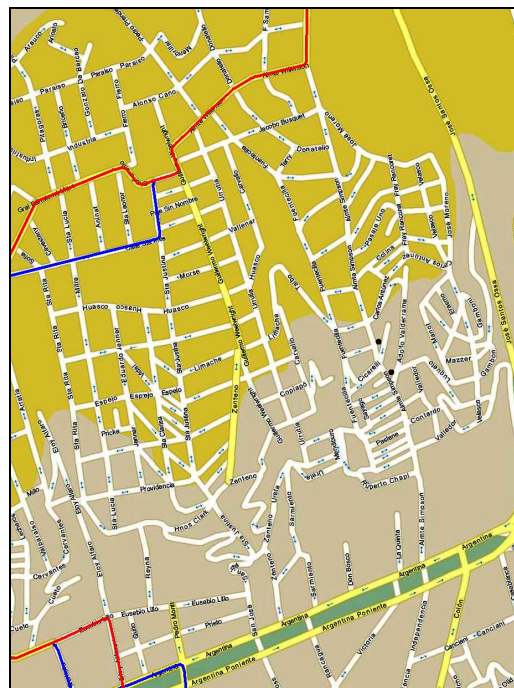


Imagen 37: Trazado Línea 44  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 62.

CENTAURO S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 59 taxis colectivos.

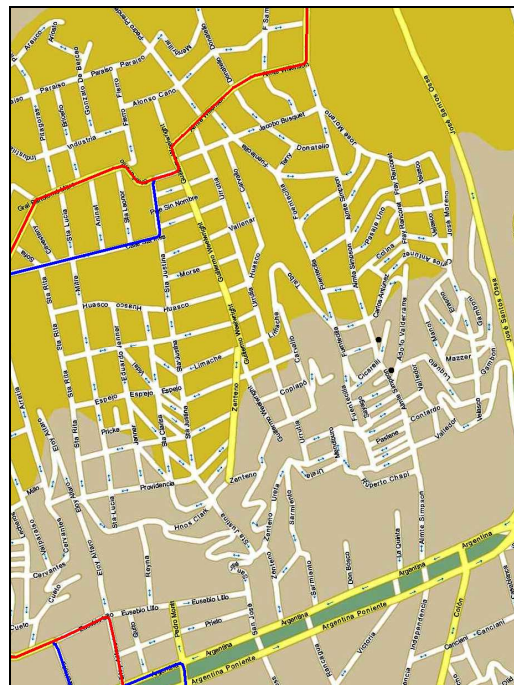


Imagen 38: Trazado Línea 62  
Fuente: www.mapcity.com

Línea 120

S.de Taxis Colec. Baron Rodelillo

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 125 taxis colectivos.



Imagen 39: Trazado Línea 120  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 136

Transportes Tauro S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir Moreno – Antúnez – Basterrica – Taibo – Linacre – Zenteno – Hermanos Clark – Eloy Alfaro, accediendo así al plan de la ciudad.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde el plan se da por Quillota – Eusebio Lillo – Eloy Alfaro.

Flota: 25 taxis colectivos.

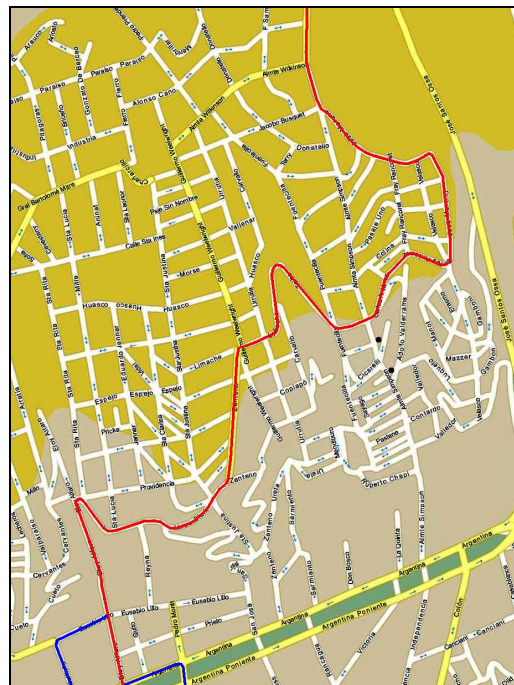


Imagen 40: Trazado Línea 136  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

De todos los recorridos analizados, sólo uno cubre el área influenciada directamente, el resto sólo de manera indirecta, a través de Av. Wilkinson.

### 7.2.2.3.1.3. TAXIS PARTICULARES.

La oferta de taxis particulares se encuentra radicada en 2 paraderos, ubicados, el primero, en la esquina de Simpson y Av. Argentina Oriente, y, el segundo, en la esquina de Av. Pedro Montt y Av. Argentina Poniente. La ubicación de los paraderos se presenta a continuación, en círculo rojo.

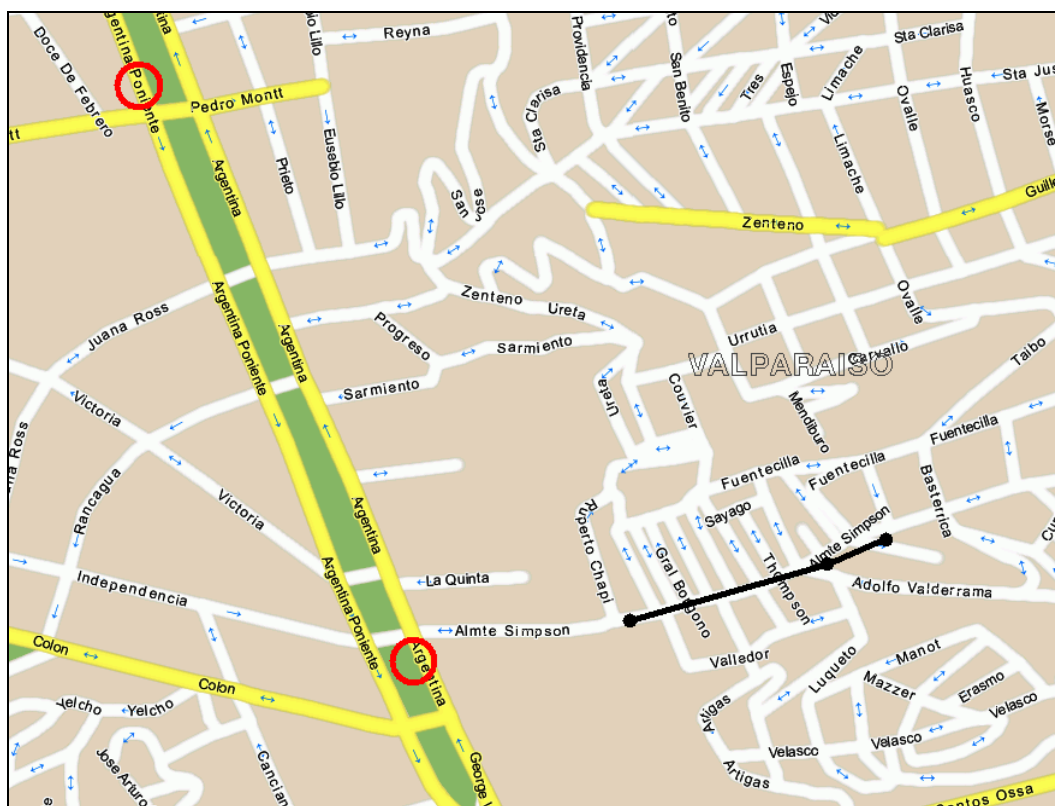


Imagen 41: Ubicación paraderos cercanías Ascensor Polanco  
Fuente: www.mapcity.com

Las tarifas, por paradero, se pueden observar en la siguiente tabla:

Paradero	Bajada de Bandera	200 metros / 60 segundos
Simpson / Av. Argentina	\$500	\$200
Pedro Montt / Av. Argentina	\$500	\$200

#### **7.2.2.3.2. ZONA DE INFLUENCIA CONSIDERADA.**

El Cerro Polanco presenta una morfología compuesta, pues forma parte de un macizo que comienza con Cerro Barón por el Norte y termina con Cerro Molino por el Sur, siendo sus límites naturales Cabritería y Santos Ossa. Es tal el grado de unión de todos los cerros de la zona, que todos desembocan en el mismo sector: Rodelillo. Los cerros que componen esta zona son (de norte a sur): Barón, Lecheros, Larraín, Rodríguez, Recreo, Polanco y Molino.

No obstante, existen 3 zonas que se pueden diferenciar por las quebradas (calles que las separan): Eloy Alfaro, que separa Cerro Lecheros de Cerro Larraín y Mediburu, que separa Cerro Recreo de Cerro Polanco.

La zona de influencia, para el caso del Ascensor Polanco, abarca los cerros Polanco, Molino, Recreo y Rodríguez. El eje que comunica a los cerros es un camino cintura compuesto por Linacre, Taibo, Basterrica y Antúnez.

El eje principal del Cerro es Almirante Simpson, que une al plan con Rodelillo. En su origen, es calle vehicular, para luego dar paso a una escala que continúa de manera intermitente (en su tipo de uso) hasta Basterrica, donde vuelve a ser de carácter vehicular.

El proceso de levantamiento inicial de información se llevó a cabo, permitiendo establecer los puntos a ser estudiados en la etapa siguiente, así como definir todas las rutas posibles que existen desde la estación superior del ascensor. En la siguiente página se presenta una tabla resumen donde se cuantifican la cantidad de puntos identificados, estableciendo la relación entre altura (por sobre la estación superior del ascensor) y la distancia medida a pie desde la misma. Se presenta un total de puntos iniciales a encuestar, hasta los 400 metros de distancia. El detalle de estos puntos se puede encontrar en el Anexo 8 con información de latitud y longitud, mas no dirección, para el resguardo de la privacidad de los potenciales entrevistados.

**7.2.2.3.3. PUNTOS A ENCUESTAR.**

Se identificaron un total de 225 puntos, a partir de las estaciones intermedia y superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno.

El resumen de los puntos a encuestar, por altura y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA															Total		
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375		400	
COTA	-20							1	3									4	
	-15				1		2	2	1									6	
	-10	1	2	6	4	2	1											16	
	-5	3	3	3	3	2	1	2	1									18	
	0	2	3	3	1	1	3	1										14	
	5	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1							1	20
	10		1	2	3	2	2	3	4	6	4	2	2	1	1	1		34	
	15			1	1	1	2	1	2	3	2	2	3	1	1			20	
	20					2	2	3	1	1	2	1		2	2	1	1	18	
	25						1				1	3	2	2	2	1	1	13	
	30							1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	16	
	35								2	1	3	2	2	1		3	2	16	
	40									2				1	1	2	2	8	
	45														1			1	
	50										1	1	1	1		1	1	6	
	55											1	2				1	4	
	60													2	1	1	2	6	
	65														1			1	
	70															2	1	3	
75																1	1		
Total	8	12	17	15	11	15	16	19	17	16	13	13	12	12	14	15	225		

Tabla 4: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Larrain.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

El mapa con el detalle de los mismos, identificados por cercanía al ascensor, a intervalos de 100 metros, mediante colores (25 - 100 rojo, 125 - 200, azul, 225 – 300 verde, 325 – 400 lila), se presenta a continuación.

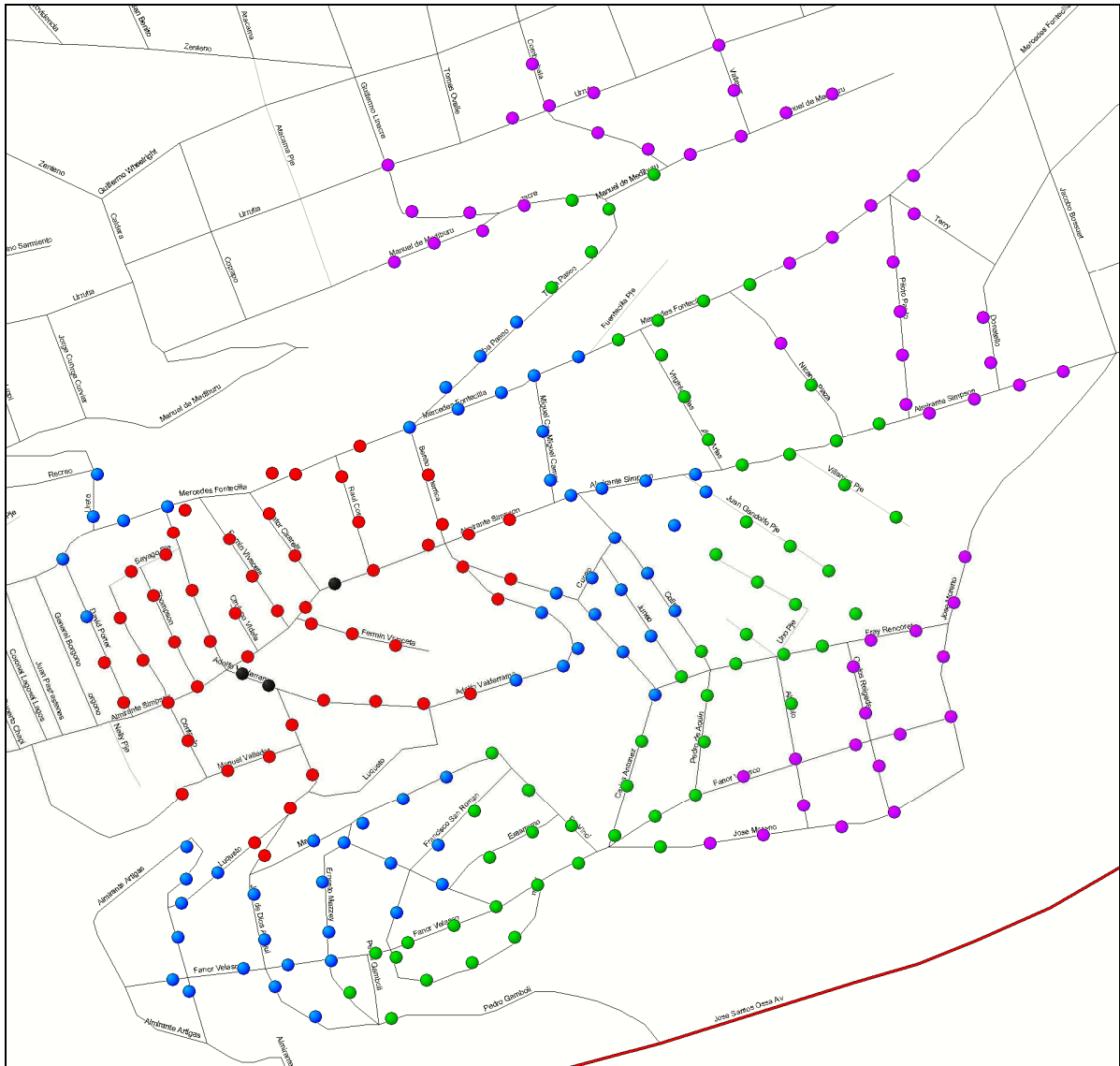


Imagen 42: Mapa Resumen Puntos a Encuestar Cerro Larrain y alrededores.  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## 7.2.2.4. ASCENSOR LARRAÍN.

### 7.2.2.4.1. TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA Y CERCANÍAS.

La zona de influencia analizada considera 3 líneas de buses, 6 líneas de taxis colectivos y un paradero de taxis particulares. Todos estos se detallan a continuación.

#### 7.2.2.4.1.1. BUSES.

Existen 3 líneas que operan en la zona de influencia, una es de carácter interurbano y 2 de carácter local. Las tres líneas acceden al cerro de la misma forma, mediante calle Quillota, siguiendo la senda de los cerros Barón, Lecheros, Larraín, Rodríguez, Recreo, Polanco y Molino (para el caso de la última línea).

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 4.

Línea 506.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Descendiendo desde Rodelillo, prosigue por Almt. Simpson – Moreno, alcanzando Antúnez, prosiguiendo por Basterrica – Taiba – Linacre, para luego ascender por Santa Justina y luego continuar por Mitre para seguir descendiendo hasta el plan mediante Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés.

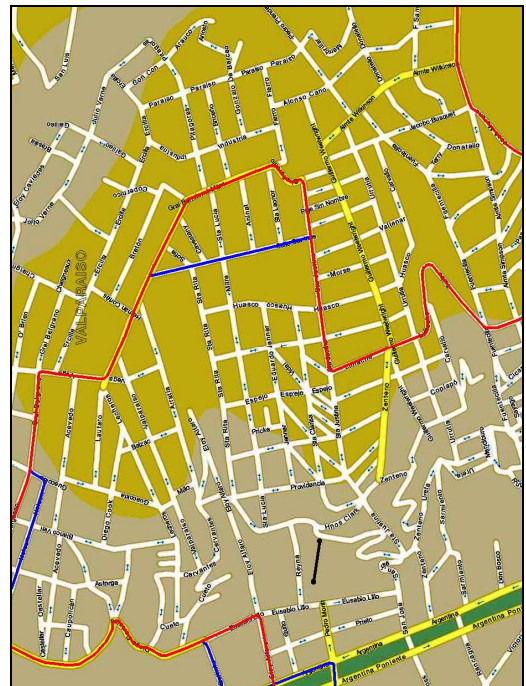


Imagen 43: Trazado Línea 506  
Fuente: www.mapcity.com



## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 507.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

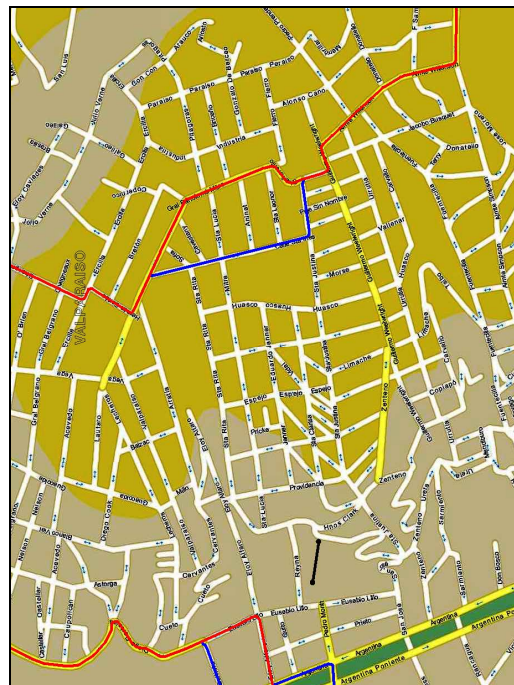


Imagen 44: Trazado Línea 507  
Fuente: www.mapcity.com

Línea 509.

Tarifas: Escolar: \$100

Local: \$230

Plan - Cerro: \$330

Descripción Recorrido: Recorrido Interurbano (Valparaíso – Viña del Mar). Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo hacia el sector de Yolanda vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso hacia Cerro Barón se produce por Av. Argentina y desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

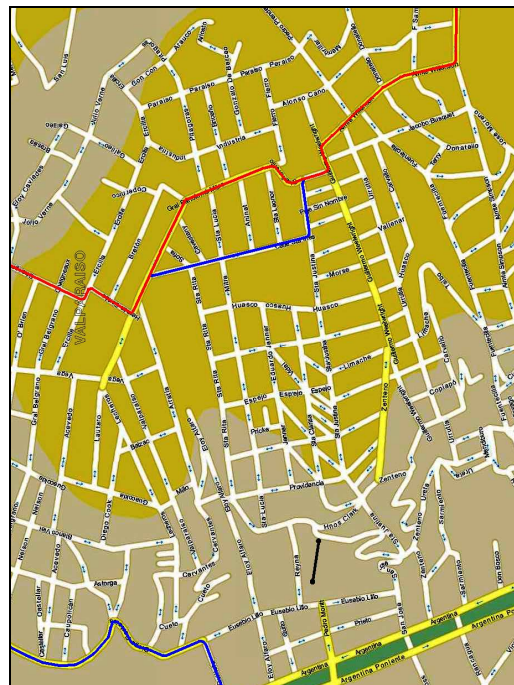


Imagen 45: Trazado Línea 509  
Fuente: www.mapcity.com

Todos los recorridos cubren la zona de influencia, pero sólo de manera incompleta, pues acceden al cerro vía Barón, a través de Santa Inés – Bartolomé Mitre.

#### 7.2.2.4.1.2. TAXIS COLECTIVOS.

Existen 6 líneas que operan en la zona de influencia. Adicionalmente, existen 5 variaciones para 4 de las líneas (1 línea posee 2 variaciones), todas las cuales circulan por la zona de influencia. En resumen existen 11 recorridos que circulan por la zona de influencia.

Siete recorridos que circulan en la zona de influencia tienen como punto de acceso y salida Eloy Alfaro, accediendo así al Cerro Larraín y, desde allí hacia los cerros al sur.

Los otros 4 recorridos acceden de la misma forma que se señaló para las líneas de buses, mediante Cerro Barón.

El detalle de los recorridos se aprecia en Anexo 4.

Línea 23.

Transportes Tauro S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almte. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 57 taxis colectivos.

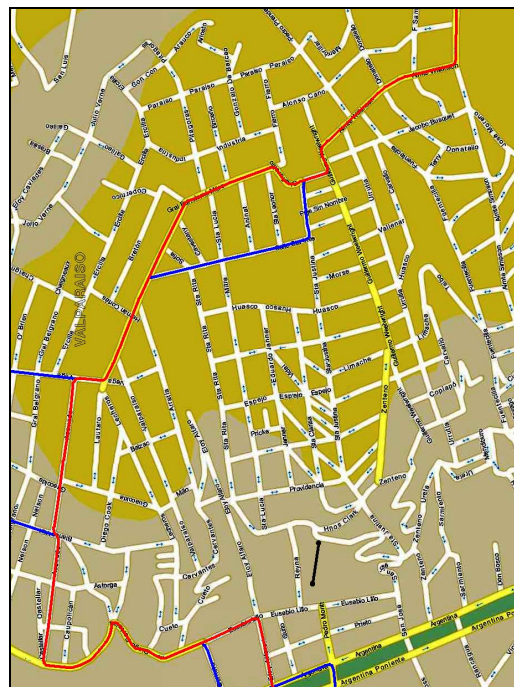


Imagen 46: Trazado Línea 23  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 32.

Sociedad de Transporte Zapata y Cia LTDA.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Wheelright – Linacre – Santa Justina – Providencia – Hermanos Clark – Eloy Alfaro, para así llegar al Plan.

El retorno se produce desde Cerro Barón, mediante calles Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 40 taxis colectivos.

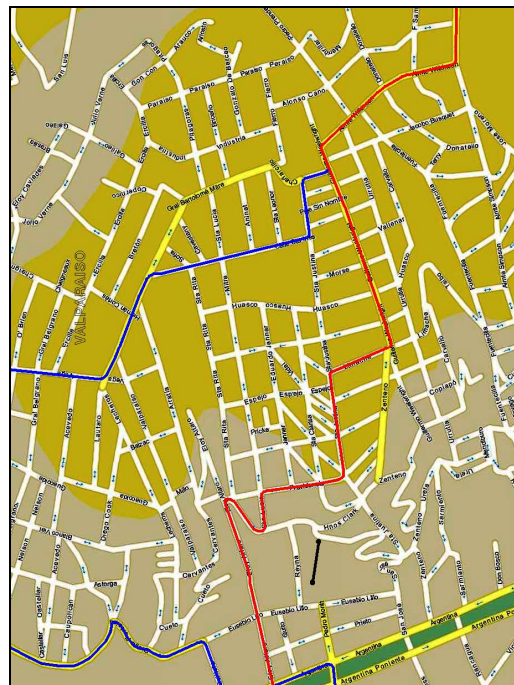


Imagen 47: Trazado Línea 32  
Fuente: www.mapcity.com

### Línea 44.

Solimar Ltda.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 41 taxis colectivos.

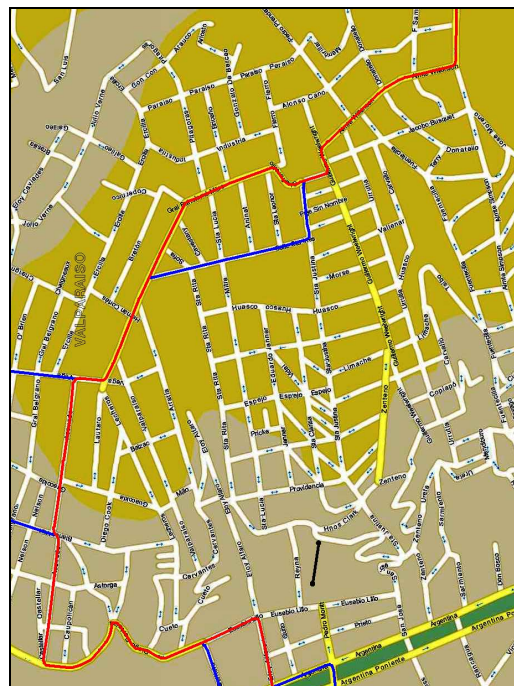


Imagen 48: Trazado Línea 44  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 62.

CENTAURO S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 59 taxis colectivos.

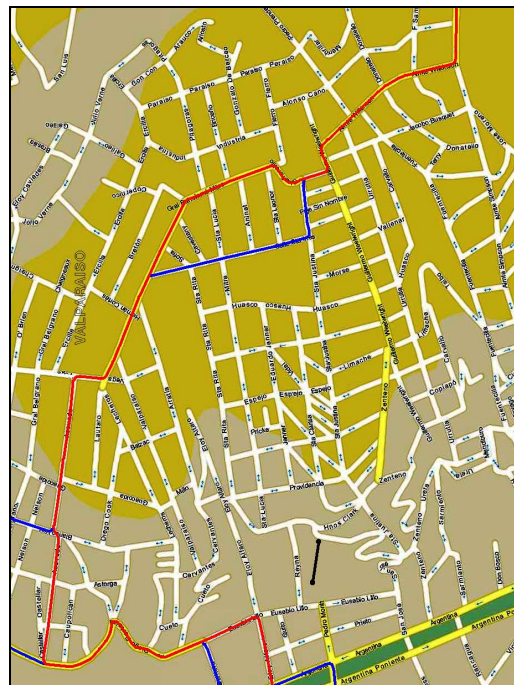


Imagen 49: Trazado Línea 62  
Fuente: www.mapcity.com

Línea 120.

S.de Taxis Colec. Baron Rodelillo

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir por Wilkinson – Mitre y seguir descendiendo al plan vía Cerro Barón.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde Cerro Barón se realiza por Santa Inés – Santa Justina.

Flota: 125 taxis colectivos.

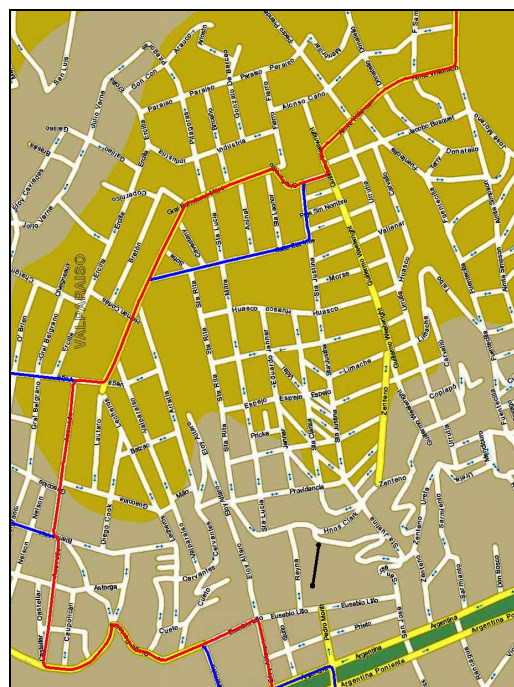


Imagen 50: Trazado Línea 120  
Fuente: www.mapcity.com

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Línea 136.

Transportes Tauro S.A.

Cobertura: Cerros Barón, Lecheros, Larraín, Recreo, Rodríguez, Polanco y Molino.

Tarifa Relevante: \$450

Descripción Recorrido: Desciende desde Rodelillo – Almt. Simpson, para luego proseguir Moreno – Antúnez – Basterrica – Taibo – Linacre – Zenteno – Hermanos Clark – Eloy Alfaro, accediendo así al plan de la ciudad.

El retorno es similar, con la diferencia que el acceso desde el plan se da por Quillota – Eusebio Lillo – Eloy Alfaro.

Flota: 25 taxis colectivos.

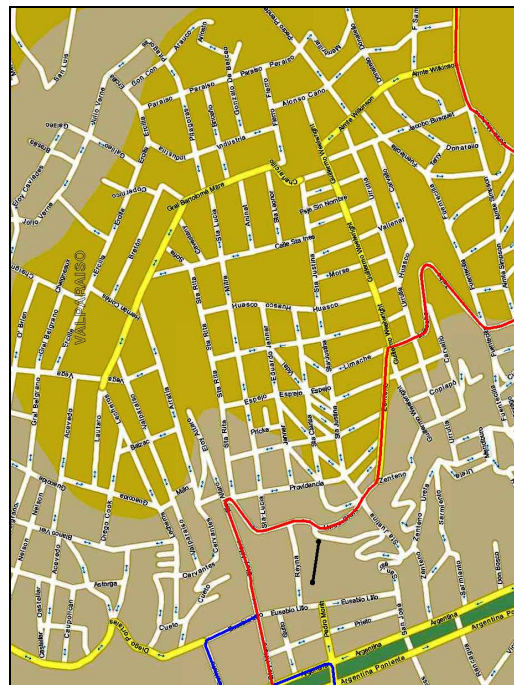


Imagen 51: Trazado Línea 136  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

De los recorridos analizados, sólo cubren al cerro de manera directa (32 y 136). El resto de los recorridos, al igual que los microbuses, sólo acceden al cerro vía Barón.

**7.2.2.4.1.3. TAXIS PARTICULARES.**

La oferta de taxis particulares se encuentra radicada en 2 paraderos, ubicados, el primero, al interior del Hipermercado Jumbo (Av. Argentina 51), y, el segundo, en la esquina de Av. Pedro Montt y Av. Argentina Poniente. La ubicación de los paraderos se presenta a continuación, en círculo rojo.

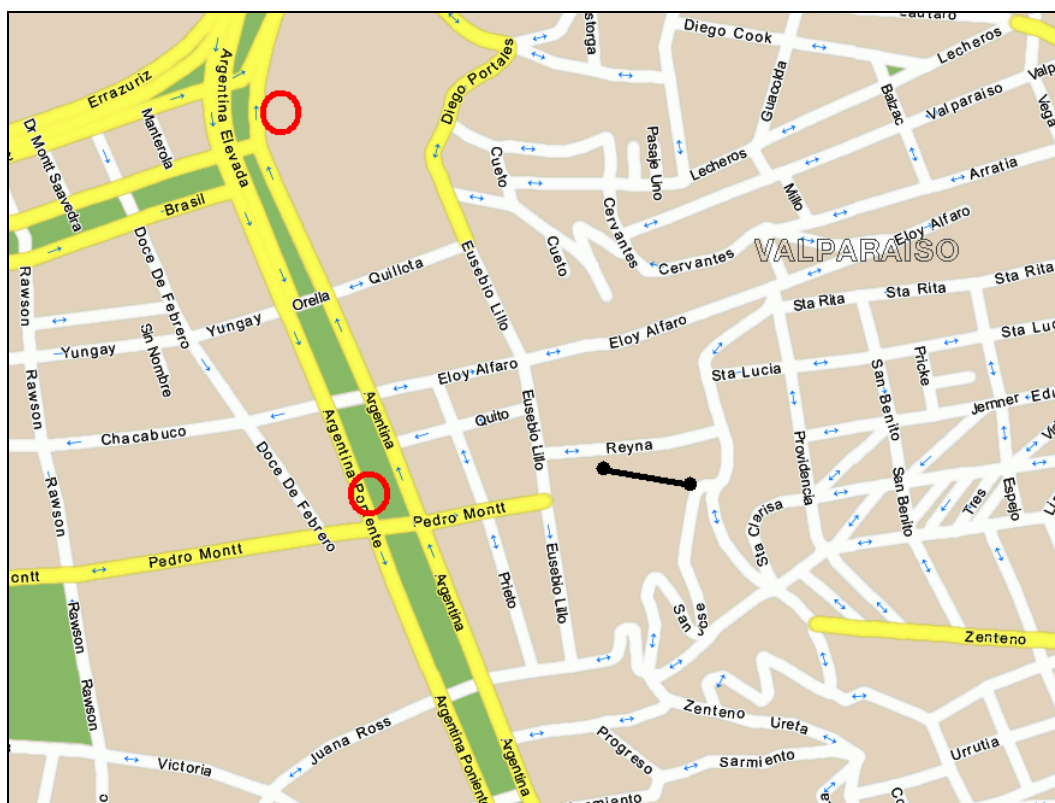


Imagen 52: Ubicación paraderos cercanías Ascensor Polanco  
Fuente: www.mapcity.com

Las tarifas, por paradero, se pueden observar en la siguiente tabla:

Paradero	Bajada de Bandera	200 metros / 60 segundos
Jumbo	\$200	\$200
Pedro Montt / Av. Argentina	\$500	\$200

#### **7.2.2.4.2. ZONA DE INFLUENCIA CONSIDERADA.**

El Cerro Larraín presenta una morfología compuesta, pues forma parte de un macizo que comienza con Cerro Barón por el Norte y termina con Cerro Molino por el Sur, siendo los límites naturales Cabritería y Santos Ossa. Es tal el grado de unión de todos los cerros de la zona, que todos desembocan en el mismo sector: Rodelillo.

Los cerros que componen esta zona son (de norte a sur): Barón, Lecheros, Larraín, Rodríguez, Recreo, Polanco y Molino.

No obstante, existen 3 zonas que se pueden diferenciar por las quebradas (calles que las separan): Eloy Alfaro, que separa Cerro Lecheros de Cerro Larraín y Mediburu, que separa Cerro Recreo de Cerro Polanco.

La zona de influencia, para el caso del Ascensor Larraín abarca los cerros Larraín, Lecheros, Recreo y Rodríguez. Existe una amplia comunicación entre los Cerros Larraín, Recreo y Rodríguez, pues, como se señaló con anterioridad, forman parte una zona mayor. Por el contrario, no existe comunicación vehicular a baja altura entre el Cerro Larraín y Lecheros, sólo peatonal..

Existen 2 ejes principales en este cerro: Hermanos Clark y Santa Justina. El primero, derivado desde Eloy Alfaro, desemboca en Zenteno – Wheelright, desembocando en Cerro Rodríguez y Recreo. El segundo proviene desde Eloy Alfaro, vía Santa Lucía – Providencia. Ambos ejes desembocan en Wilkinson.

No obstante lo señalado anteriormente, el cerro Larraín tiene una importante meseta en su extensión, lo que le otorga una gran comunicación entre zonas del mismo, así como otorga alternativas para poder desembocar en el plan.

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

El proceso de levantamiento inicial de información se llevó a cabo, permitiendo establecer los puntos a ser estudiados en la etapa siguiente, así como definir todas las rutas posibles que existen desde la estación superior del ascensor. En la presente página se presenta una tabla resumen donde se cuantifican la cantidad de puntos identificados, estableciendo la relación entre altura (por sobre la estación superior del ascensor) y la distancia medida a pie desde la misma. Se presenta un total de puntos iniciales a encuestar, hasta los 400 metros de distancia. El detalle de estos puntos se puede encontrar en el Anexo 9 con información de latitud y longitud, mas no dirección, para el resguardo de la privacidad de los potenciales entrevistados.



**7.2.2.4.3. PUNTOS A ENCUESTAR.**

Se identificaron un total de 171 puntos, a partir de la estación superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno.

El resumen de los puntos a encuestar, por altura y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA																
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	Total
COTA	-15								1									1
	-10					1		2	1	1								5
	-5	1	1	1	2	1	1				1							8
	0		1	1		1		1		1	1							6
	5	2	2	1			1	2	2	1	1	1						13
	10			2	1	1	1	1	1	1			1					9
	15				1	3	2	1	1		2			1				11
	20					2	2	6	1	1		1		1	2	1	1	18
	25						2	3	2	1	2		2	1		1		14
	30							3	3	3		2	1	1	3		3	19
	35								1	3	5	1		2	2	2	2	18
	40										4	5	4	1	2	4	3	23
	45											1	3	3	3	1	1	12
	50													3	2	3		8
	55														1	1	3	5
	60																1	1
Total	3	4	5	4	9	9	19	13	12	16	11	11	13	15	13	14	171	

Tabla 5: Puntos a encuestar cercanías Ascensor Cerro Polanco.



### 7.2.3. ENCUESTA Y RESULTADOS.

#### 7.2.3.1. ASCENSOR CORDILLERA.<sup>9</sup>

1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 6 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. Adicionalmente, en un caso, pese a existir una o más viviendas susceptibles de ser encuestadas, no existió respuesta positiva en el área de influencia establecida por criterio de +/- 10 metros a la redonda del punto en cuestión. La información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	1	1,18%
Encuestado	78	91,76%
No posible	6	7,06%
Total	85	100,00%

Error del 8,46%, para un nivel de confianza del 95%

2) Uso Ascensor Cordillera

De lo puntos válidamente encuestados. Esto quiere decir, excluidos los puntos no posibles de encuestar y los sin respuesta positiva, los resultados fueron los siguientes:

¿Usa Ascensor?	Q	%
Sí	47	60,26%
No	31	39,74%
Total	78	100,00%

---

<sup>9</sup> Resultados destallados en Anexo 12.

3) Uso según distancia.

Desglosando las respuestas positivas y negativas de acuerdo a la distancia desde la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

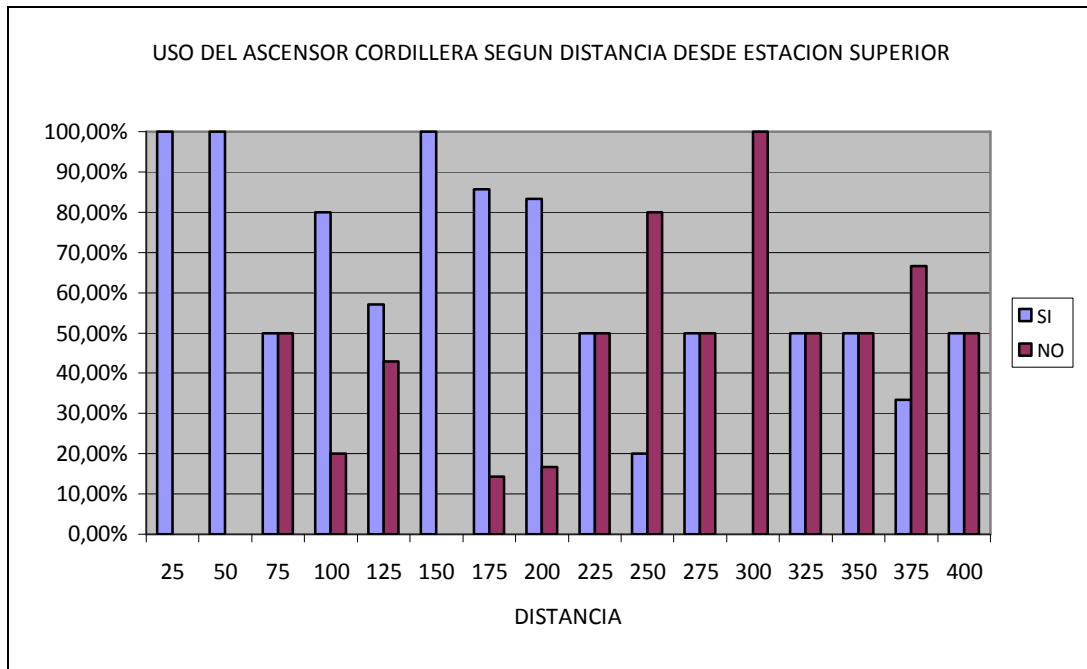


Gráfico 2: Uso Ascensor Cordillera según distancia desde estación superior.

Se puede observar una preponderancia de respuestas positivas hacia las distancias menores. De la misma forma, se observa un incremento de las respuestas negativas a medida que nos alejamos del ascensor.

Si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.

Estos tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>10</sup>:

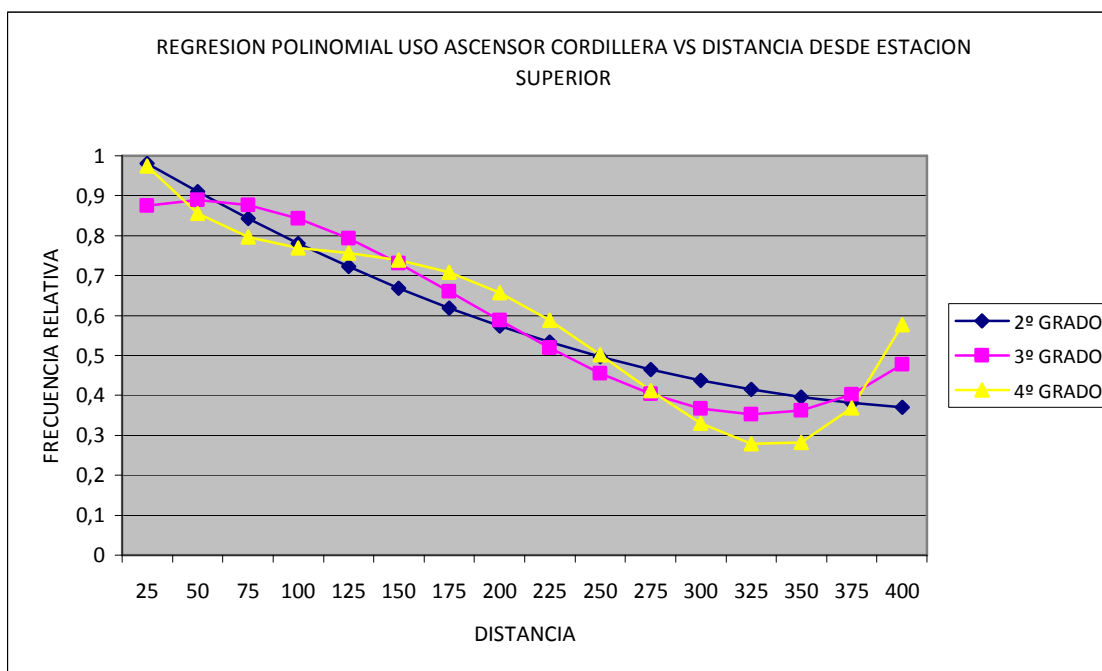


Gráfico 3: Regresión polinomial uso Ascensor Cordillera versus distancia desde estación superior.

De los tres modelos, el de cuarto grado es el más representativo. No obstante, como se aprecia en la gráfica, este modelo y el de tercer grado presentan un problema, pues “rebotan” a los 350 metros de distancia, lo que no se condice con la realidad. Analizando el restante modelo, el de segundo grado, el cual es el menos representativo de los 3, es el que presente el comportamiento más acertado para este caso.

De todas formas, hacia los 250 metros de distancia, los tres modelos llegan a un similar nivel de frecuencia relativa: 0,5, lo que significa una igualdad en las respuestas positivas y negativas. A partir de ese punto, a medida que aumenta la distancia las respuestas negativas son superiores a las positivas.

<sup>10</sup> Detalle Modelo en Anexo 18

4) Uso según cota.

De la misma forma que para la distancia, analizando las respuestas de acuerdo a la cota por sobre (o bajo) la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

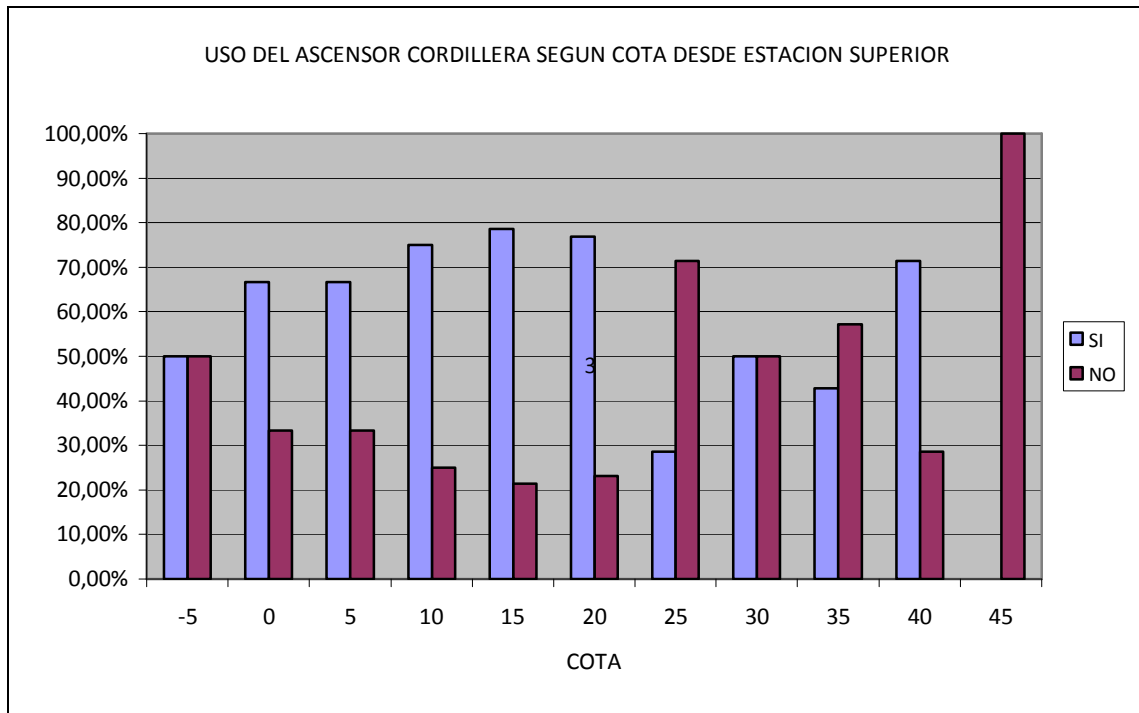


Gráfico 4: Uso Ascensor Cordillera según cota desde estación superior.

Se observa una mayor presencia de respuestas positivas hacia las cotas inferiores o cercanas a cero. De la misma forma, a medida que se incrementa la cota, las respuestas negativas tienden a aumentar.

De la misma forma que para el caso de las distancias, si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.

Los tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>11</sup>:

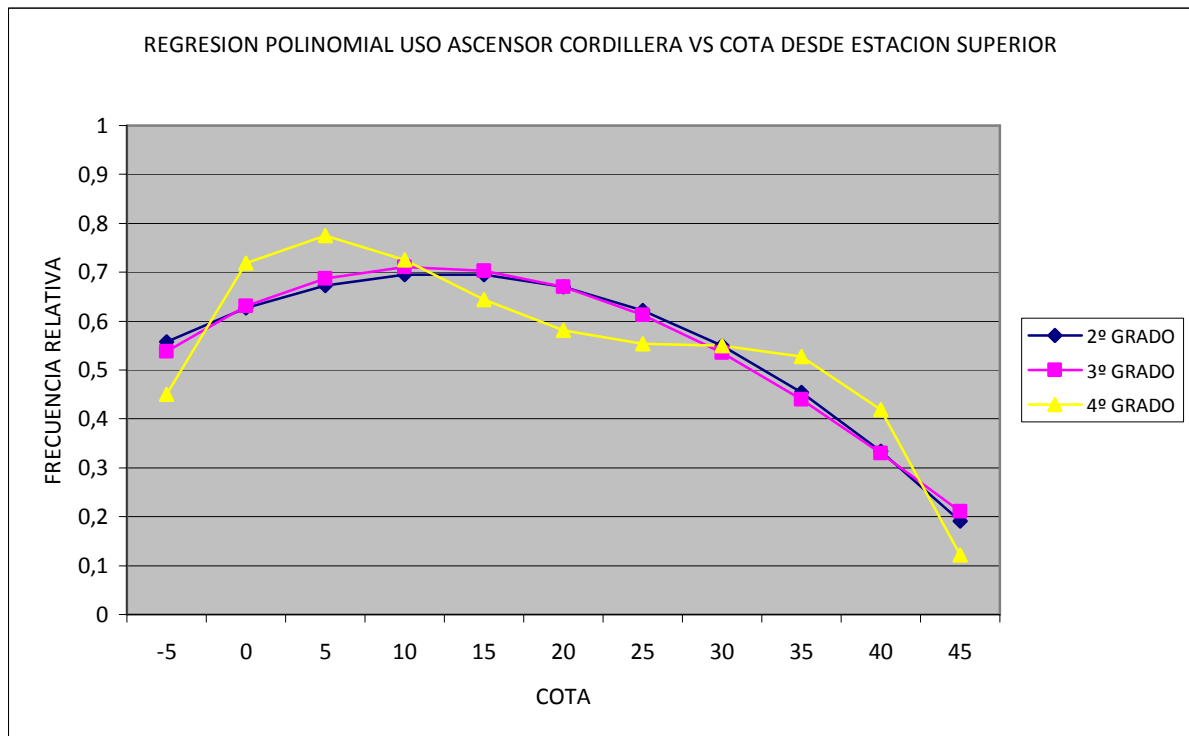


Gráfico 5: Regresión polinomial uso Ascensor Cordillera versus cota desde estación superior.

De los tres modelos, claramente el más representativo es el de cuarto grado. No obstante existe una interesante similitud entre los modelos de segundo y tercer grado que representan mejor el comportamiento a medida que la altura progresa en relación a la estación superior.

De todas maneras, los tres modelos llegan al límite de la frecuencia 0,5 en una cota similar: mientras los modelos de segundo y tercer grado lo hacen en la cota 30, aproximadamente, el modelo de cuarto grado lo hace en la cota 35.

<sup>11</sup> Detalle Modelo en Anexo 18

5) Frecuencia de uso.

De la misma forma, del total de respuestas positivas, el desglose de estas, según frecuencia de uso, es el siguiente:

Frecuencia Uso	Q	%
Diario	25	53,19%
Semanal	17	36,17%
Mensual	5	10,64%
Total	47	100,00%

6) Detalle frecuencia de uso diaria.

Analizando particularmente los resultados de uso diario, según las respuestas entregadas por los vecinos, obtenemos el siguiente cuadro:

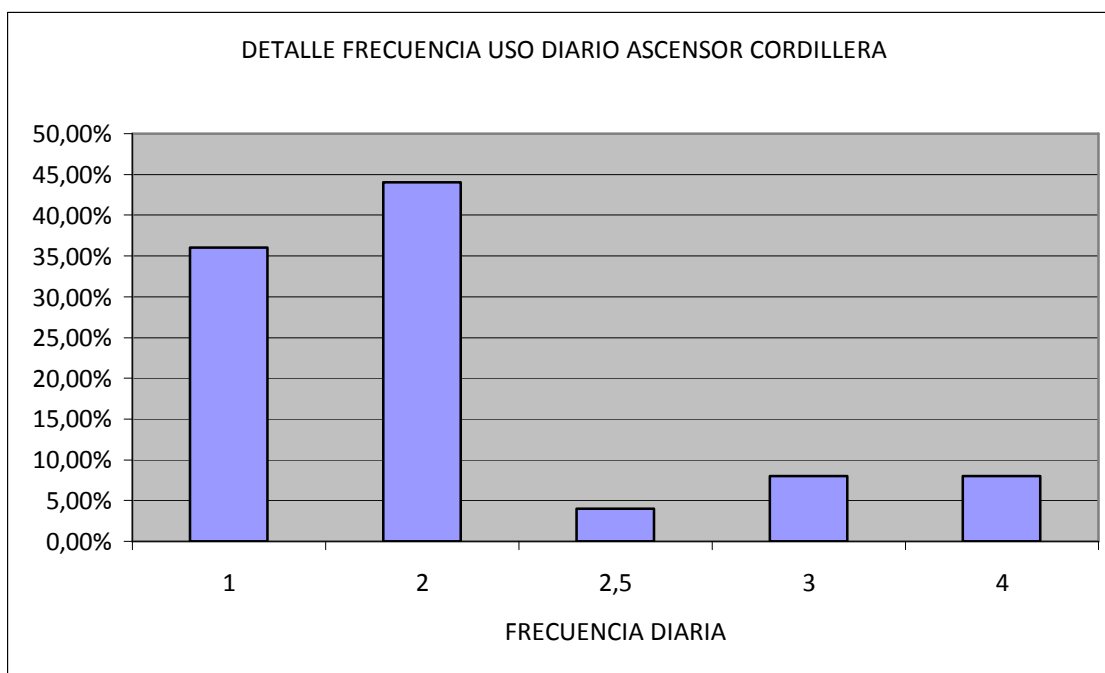


Gráfico 6: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Cordillera.

Se observa una clara tendencia al uso máximo de 2 veces al día, con un promedio de diario de 1,9 veces.



7) Frecuencia de uso según distancia.

Analizando ahora, los casos según frecuencia de uso respecto de la distancia desde la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

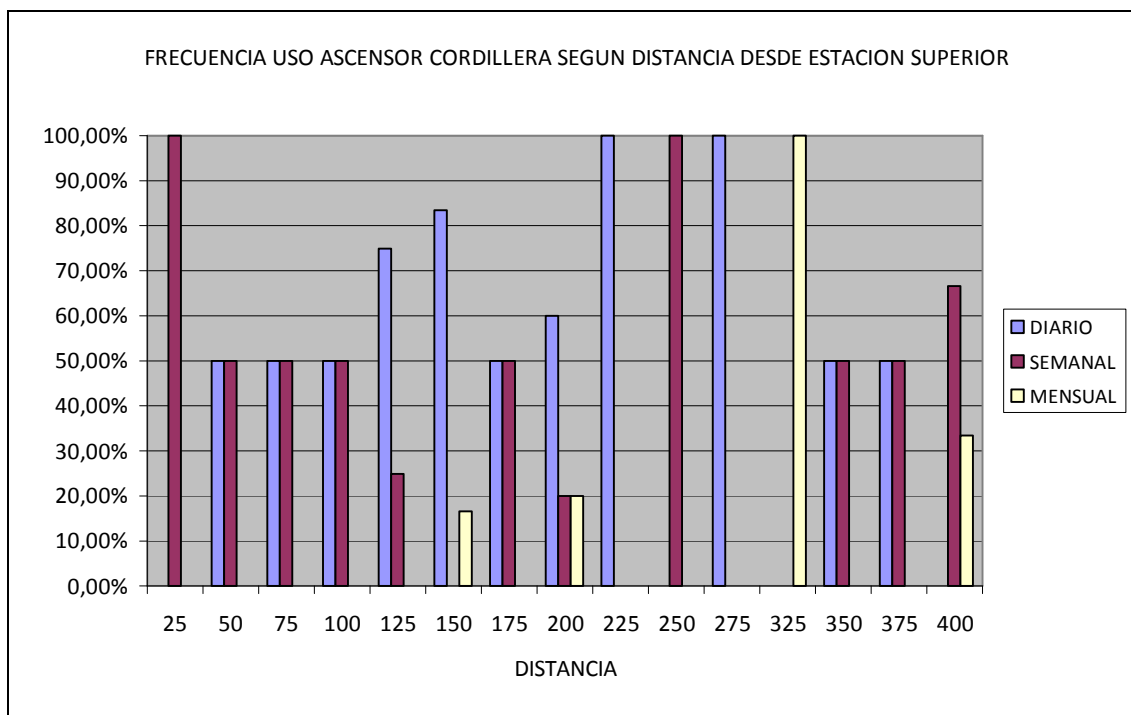


Gráfico 7: Frecuencia uso Ascensor Cordillera según distancia desde estación superior.

Se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia diaria para los puntos más cercanos al ascensor. De hecho, a mayor lejanía del ascensor, existen zonas con ausencia de este tipo de respuesta. Se observa, también, una presencia importante de respuestas de frecuencia semanal a lo largo de todo el trazado. Por último se aprecia la aparición de respuestas de frecuencia mensual a partir de los 150 metros en adelante.

Analizando mediante modelo las respuestas diarias y mensuales, de la misma forma que para los casos anteriores, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>12</sup>:

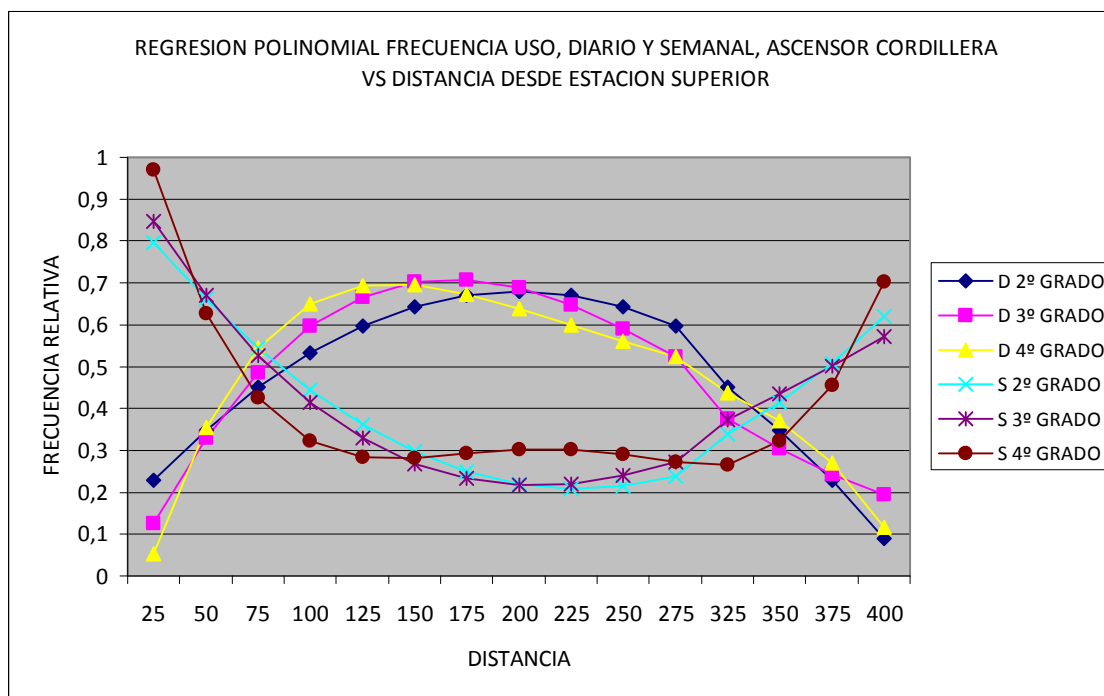


Gráfico 8: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Cordillera versus distancia desde estación superior.

No obstante ninguno de los modelos es extremadamente fuerte, es también cierto que poseen comportamientos similares. De todas formas, es sensato considerar que los componentes iniciales de los modelos de frecuencia diaria y mensual, para los datos hasta los 100 metros de distancia son poco confiables, pues uno esperaría un comportamiento opuesto, con mayor frecuencia de uso en dicho sector. Posteriormente, las gráficas comienzan a mostrar un comportamiento más apropiado, donde en el sector de los 325 – 350 metros de distancia, las frecuencias de uso diarias y semanales se igualan. Adicionalmente, observamos que ya, hacia la marca de los 275 metros, la frecuencia diaria pasa a representar solo el 50% de los datos.

<sup>12</sup> Detalle Modelo en Anexo 18

8) Frecuencia de uso según cota.

Analizando, dentro de las respuestas positivas, los casos según frecuencia de uso, respecto de la cota sobre, o bajo, la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

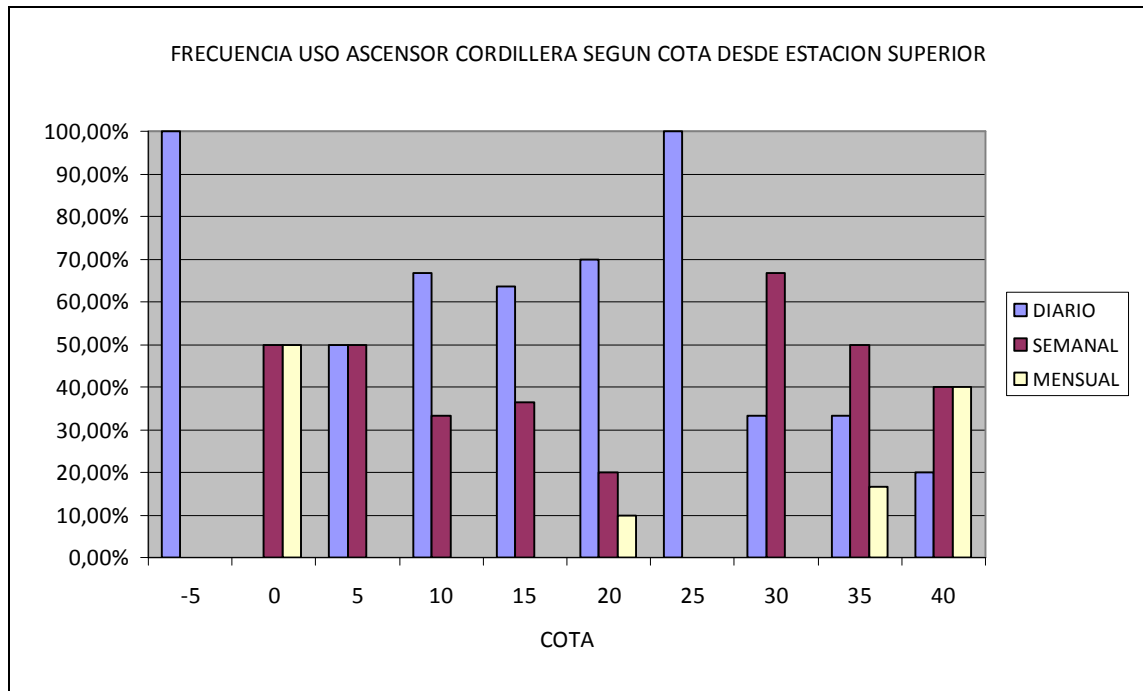


Gráfico 9: Frecuencia uso Ascensor Cordillera según cota desde estación superior.

No se observan grandes y marcados comportamientos. Solo se puede señalar que hasta la cota 25 se aprecia una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia diaria. Solo a partir de la cota 30 se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia semanal.

Tal como en el caso anterior, analizando mediante modelación matemática las respuestas diarias y mensuales, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>13</sup>:

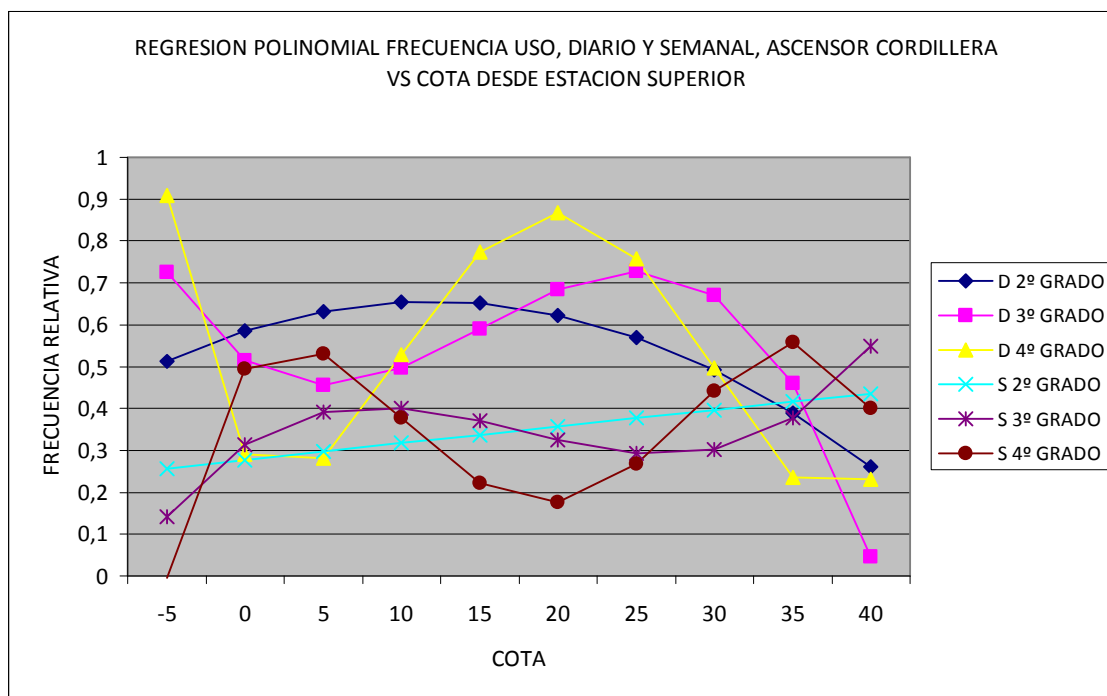


Gráfico 10: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Cordillera versus cota desde estación superior.

Los modelos de segundo grado, para ambos casos, son demasiado débiles, pero presentan un comportamiento esperable. Por otra parte, los modelos de tercer y cuarto grado, presentan modelos que, pese a tener ser mar fuertes, no representan la realidad del comportamiento, sino que más bien están influenciados por datos puntuales. No obstante todo lo anterior, se observa un área de convergencia en la gráfica, donde los resultados de frecuencia diaria y semanal tienden a igualarse: cota 35. Por último cabe consignar que entre las cota 30 y 35 los resultados de frecuencia diaria representan solo el 50% de los resultados positivos. Desde ahí solo disminuyen.

<sup>13</sup> Detalle Modelo en Anexo 18

9) Motivos de uso Ascensor Cordillera.

De los vecinos que respondieron positivamente a la pregunta si usaban el ascensor, los motivos para dicha conducta se resumen en el siguiente gráfico:

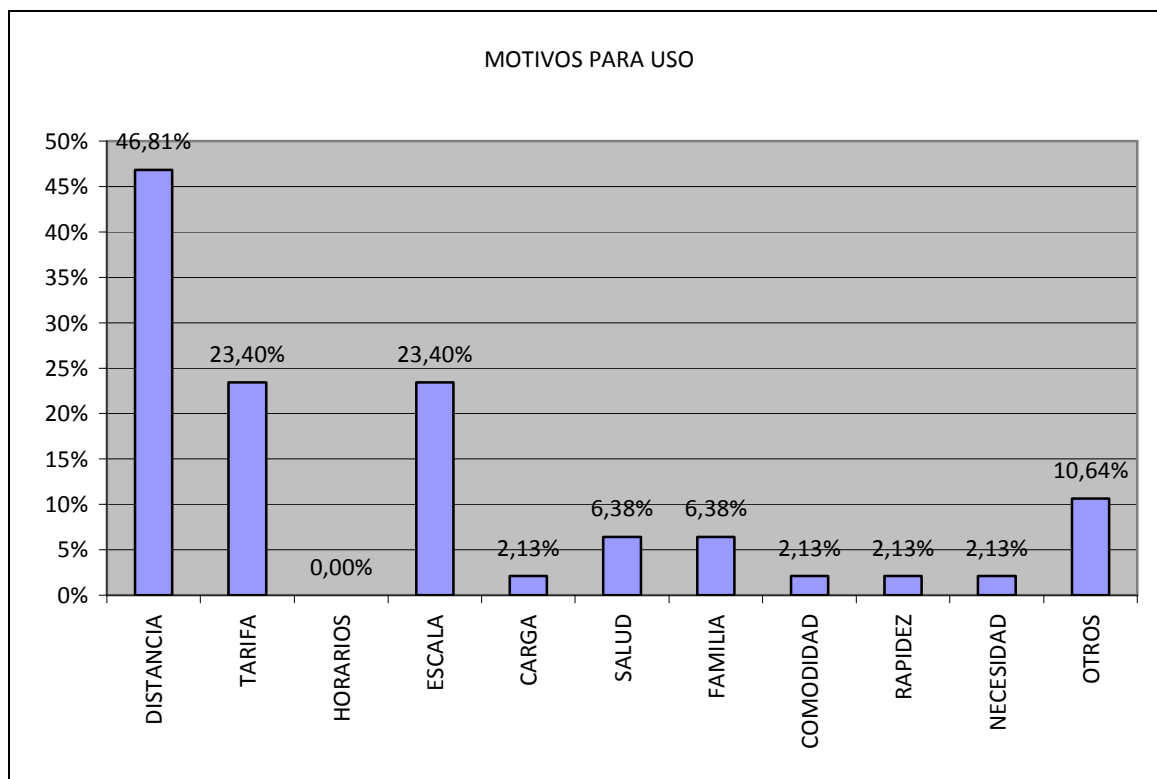


Gráfico 11: Motivos de uso Ascensor Cordillera.

Casi un 50% señala que lo usa por cercanía a su hogar, solo un 25% señala a la tarifa como motivo de su uso y nadie señala que el horario se un motivador. De la misma forma, un 25% señala que lo utiliza para no tener que subir y/o bajar la escala Cienfuegos, asociado a cuatro causas, principalmente: Salud, Edad, Delincuencia y Peligrosidad de la Escala.

10) No-motivos de uso Ascensor Cordillera.

Según los mismos vecinos que utilizan el ascensor, existen razones por las que, pese a dar una respuesta positiva, no son motivos para el uso del ascensor:

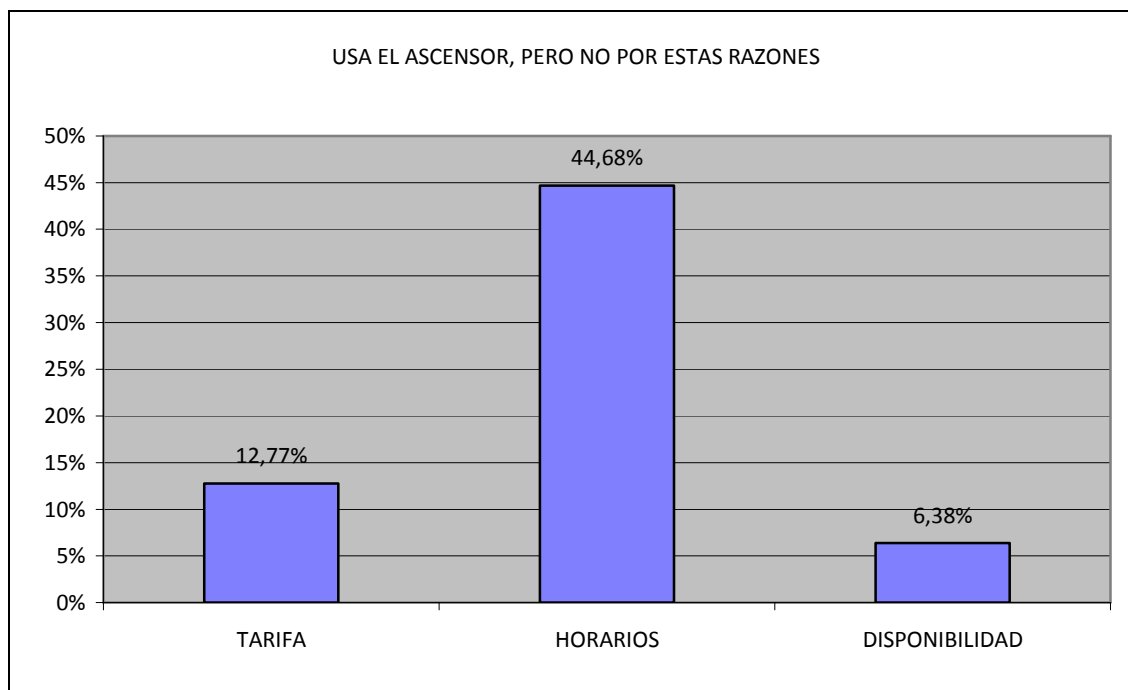


Gráfico 12: No motivos de uso Ascensor Cordillera.

Un 45% no está de acuerdo con los horarios de atención, que se complementa con la disponibilidad de su uso, acusado por los vecinos por los constantes cierres sin aviso o la no apertura durante los domingos. De la misma forma, un 13% no está de acuerdo con la tarifa cobrada.

11) Otros medios de transporte utilizados.

Los mismos vecinos señalan que, pese a utilizar el ascensor, usan otros medios de transporte para acceder al cerro:

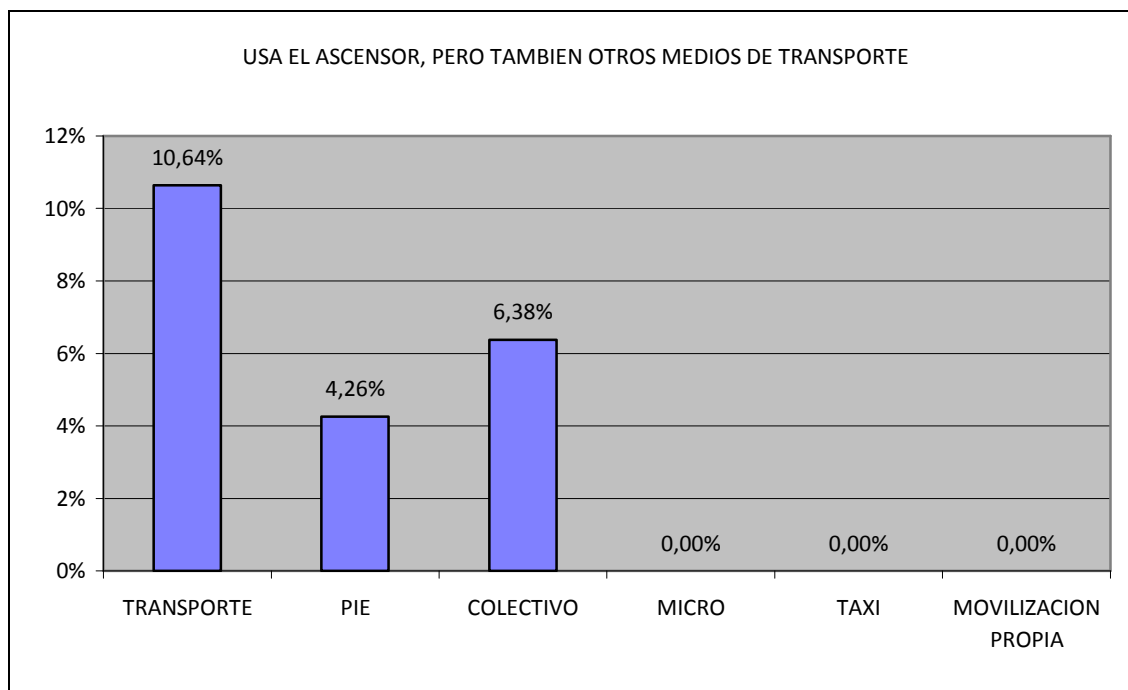


Gráfico 13: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Cordillera.

Las opciones señaladas se condicen con las opciones que existen para poder subir a dicha zona del cerro, con la excepción de los taxis particulares que, pese a tener un paradero en Plaza Echaurren, no figuran en la lista.

12) Motivos para no uso Ascensor Cordillera.

Por el contrario, las razones de los vecinos que no usan el ascensor, se resumen en la siguiente gráfica:

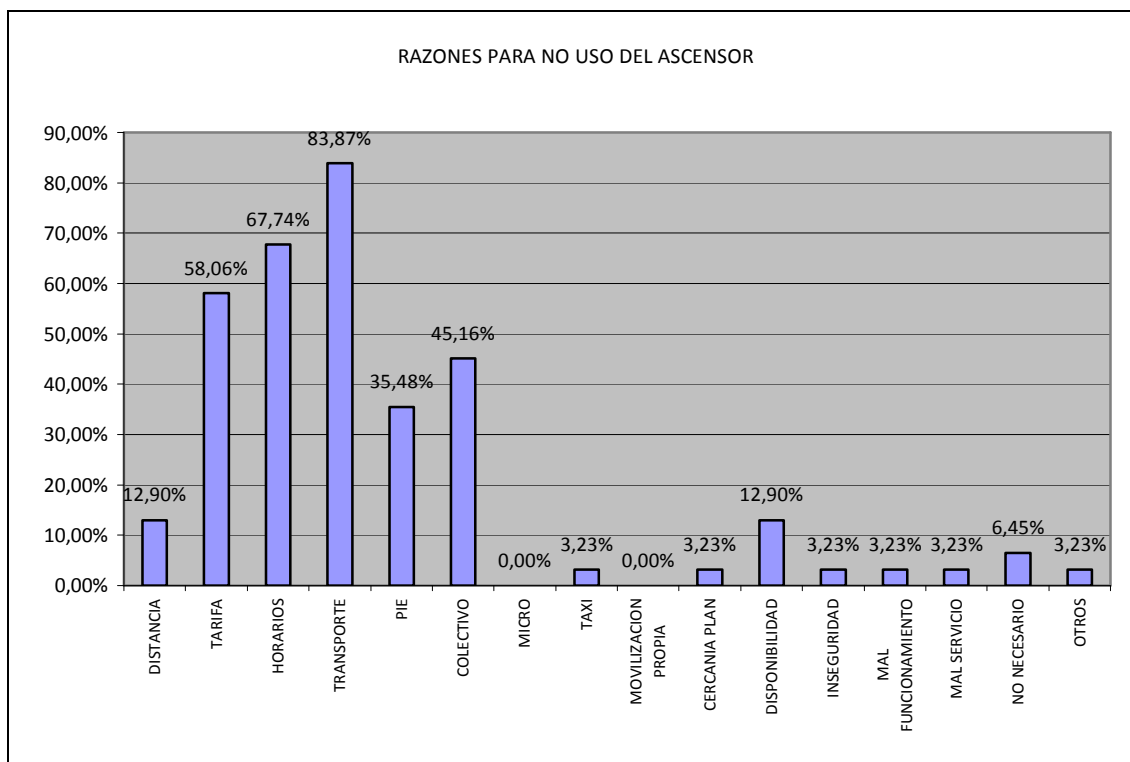


Gráfico 14: Motivos de no uso Ascensor Cordillera.

Claramente destacan como los mayores motivos para el no uso del ascensor a la utilización de otros medios de transporte (pie y colectivo principalmente), los inadecuados horarios de atención (que se complementa con los problemas de disponibilidad del ascensor) y la tarifa. Recién, como cuarto motivo, aparece la excesiva distancia desde la estación superior como motivo para no utilizarlo.

Cabe destacar, también, que en ningún caso se mencionó al uso de la micro como reemplazo al ascensor.



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Adicionalmente, se les preguntó a las personas que usan y no usan el ascensor y que plantearon reparos respecto de la tarifa y de los horarios de atención, cuales serían sus valores ideales, lo que se resume en las siguientes tablas:

### 13) Tarifa adecuada.

De los que plantearon objeciones respecto de la tarifa cobrada, se les consultó respecto del valor mínimo y máximo que, a su parecer, debiese cobrarse. Dicha pregunta era voluntaria, por lo que los resultados no cubren a todos los vecinos en cuestión, necesariamente. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Mínimo	Máximo
Personas que respondieron	2	16
Moda	\$ 100	\$ 100 \$ 150
Promedio	\$ 100	\$ 134

Si se contrasta con la tarifa de \$230 pesos que cobra actualmente, hay una gran diferencia entre dicha suma y lo que la gente considera como lo que se debiese cobrar.

Detallando dichas cifras según las respuestas recibidas, obtenemos el siguiente cuadro:

Máximo	Total
\$ 100	6
\$ 120	1
\$ 130	1
\$ 150	6
\$ 200	2
Total	16

De hecho, viendo la tabla de máximas tarifas detalladas, estos valores no sobrepasan los \$200.

14) Horarios adecuados.

De la misma forma, de los que plantearon objeciones respecto los horarios de atención (apertura y cierre), se les consultó respecto los que, a su parecer, debiesen ser. Dicha pregunta era voluntaria, por lo que los resultados no cubren a todos los vecinos en cuestión, necesariamente. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	20	19
Moda	8:00 9:00	22:00
Promedio	8:00	22:00

Contrastado con el horario actual existente (14:00 a 21:30, lunes a sábado) es claro el requerimiento por la extensión de los horarios. Nótese que pese a no ser señalado ni refrendado en ninguna parte del estudio, todos los horarios están condicionados a la apertura, de lunes a domingo, del ascensor.

Si contrastamos los resultados entregados por los vecinos que dieron ambas respuestas, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRA								Total
		20:00	21:00	21:30	22:00	23:00	24:00	01:00		
APERTURA	06:00						1			1
	06:30						1			1
	07:00				2	1	1			4
	08:00	1	2		2			1		6
	08:30		1	1						2
	09:00	1	2		2				1	6
	Total	2	5	1	6	1	3	1	1	20

Analizando los datos observamos también que, en ningún caso, el horario de apertura debe exceder las 9:00 y el horario mínimo de cierre debiese ser las 20:00, lo cual al ser contrastado con los horarios actuales señalan su insuficiencia.

15) Comentarios abiertos.

Varios vecinos señalaron la incomodidad para tomar colectivos a lo largo de Avenida Castillo, debido a 2 problemas principales: El primero radica en la cobertura de las líneas de colectivos, que implica que en muchas oportunidades estos vienen llenos desde zonas altas del Cerro Cordillera, aumentando el tiempo de espera para tomar colectivo. Por otra parte, también alegan el mal uso que hacen los choferes al “desaparecer” en horarios cercanos al cambio de tarifa desde diurna hasta nocturna, en circunstancias que en dicho horario son la única alternativa motorizada para acceder al cerro.

Por otra parte, vecinos de la parte más distante y alta de la zona estudiada, planteaban la necesidad de la pronta puesta en marcha del Ascensor San Agustín, de propiedad municipal, y que se encuentra hace largo tiempo en reparaciones.

16) Resumen.

Los habitantes del Cerro Cordillera utilizan el ascensor de manera poco frecuente, pues solo el 60% de los entrevistados señaló usarlo y, dentro de estos, sólo el 53% señaló usarlo diariamente.

Razones para esto se encuentran radicadas en 3 principales: tarifa, horarios y transportes alternativos. La tarifa que los vecinos proponen se encuentra entre los 100 y los 150 pesos. El horario de atención propuesto se encuentra entre las 8 de la mañana y las 10 de la noche, aproximadamente. Por último, el colectivo y el transporte a pie se encuentran entre los otros motivos para el menor uso del ascensor.

Entre los que sí usan el ascensor, la cercanía de este con los hogares, la tarifa (más barata que el colectivo) y el ahorrarse (o esquivar) la subida por la escala Cienfuegos, son los mayores motivos para el uso del ascensor.

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Por último, de acuerdo a los análisis realizados, hacia los 250 metros de distancia desde la estación superior sólo el 50% de los encuestados usa el ascensor. Lo mismo para la cota 35 metros por sobre el ascensor. Adicionalmente, hacia los 275 metros de distancia desde la estación superior, de los que respondieron positivamente, sólo el 50% señaló el uso diario del ascensor. Lo mismo para la cota 35 metros por sobre el ascensor.

### 7.2.3.2. ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.<sup>14</sup>

#### 1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 2 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. Adicionalmente, en 4 casos, pese a existir una o más viviendas susceptibles de ser encuestadas, no existió respuesta positiva en el área de influencia establecida por criterio de +/- 10 metros a la redonda del punto en cuestión. La información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	4	4,94%
Encuestado	75	92,59%
No posible	2	2,47%
Total	81	100,00%

Error del 8,76%, para un nivel de confianza del 95%

#### 2) Uso Ascensor Espiritu Santo

De lo puntos válidamente encuestados. Esto quiere decir, excluidos los puntos no posibles de encuestar y los sin respuesta positiva, los resultados fueron los siguientes:

¿Usa Ascensor?	Q	%
Sí	48	64,00%
No	27	36,00%
Total	75	100,00%

---

<sup>14</sup> Resultados detallados en Anexo 13.

3) Uso según distancia.

Desglosando las respuestas positivas y negativas de acuerdo a la distancia desde la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

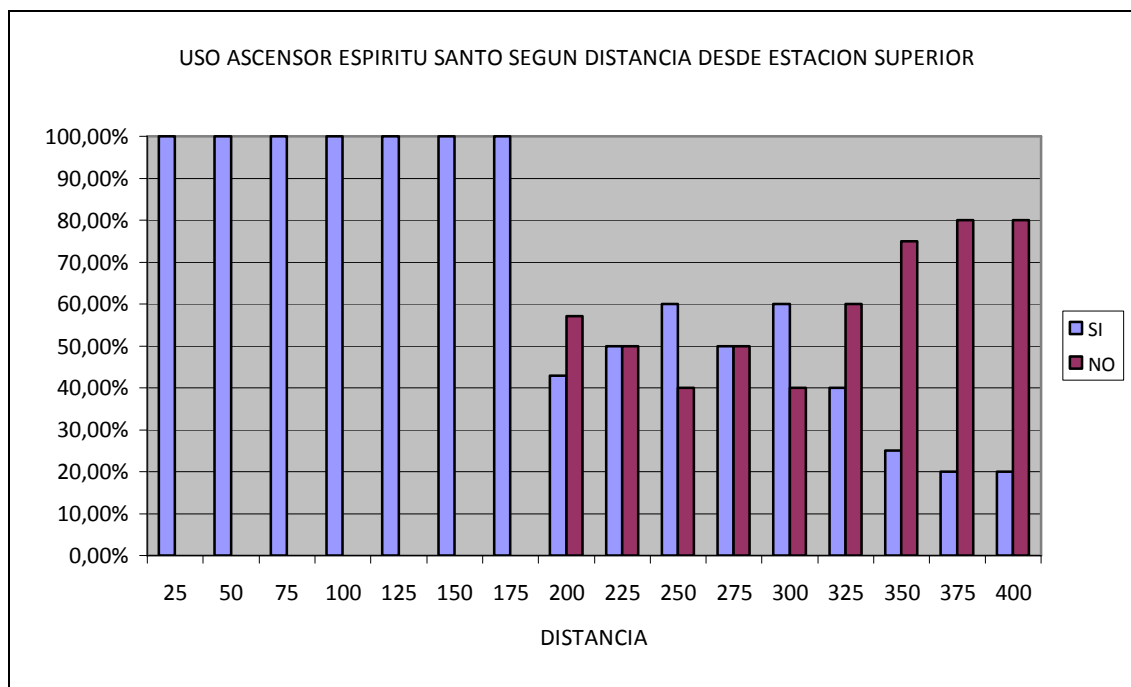


Gráfico 15: Uso Ascensor Espíritu Santo según distancia desde estación superior.

Se puede observar un total dominio de las respuestas positivas en las distancias menores (hasta los 175 metros). Posteriormente, se aprecia un incremento de las respuestas negativas a medida que nos alejamos del ascensor.

Si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.

Estos tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>15</sup>:

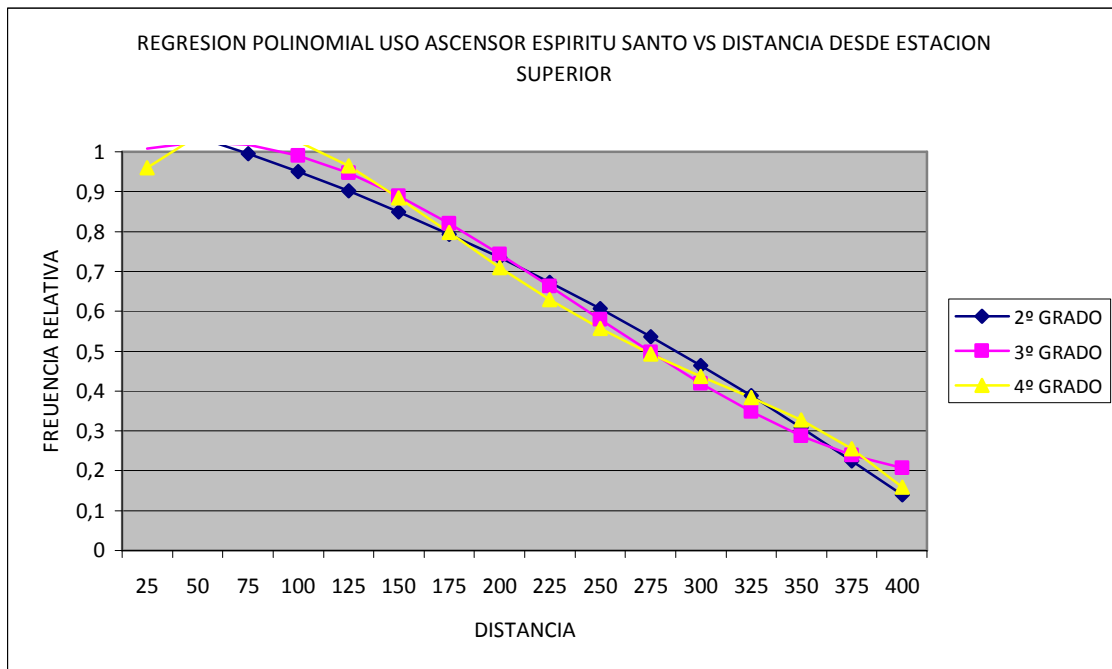


Gráfico 16: Regresión polinomial uso Ascensor Espíritu Santo versus distancia desde estación superior.

Los tres modelos presentan comportamientos similares. De hecho sus coeficientes de determinación son similares y altos. De la misma forma, hacia los 275 metros de distancia, los tres modelos llegan a un similar nivel de frecuencia relativa: 0,5, lo que significa una igualdad en las respuestas positivas y negativas. A partir de ese punto, a medida que aumenta la distancia las respuestas negativas son superiores a las positivas.

<sup>15</sup> Detalle Modelo en Anexo 19

4) Uso según cota.

De la misma forma que para la distancia, analizando las respuestas de acuerdo a la cota por sobre (o bajo) la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

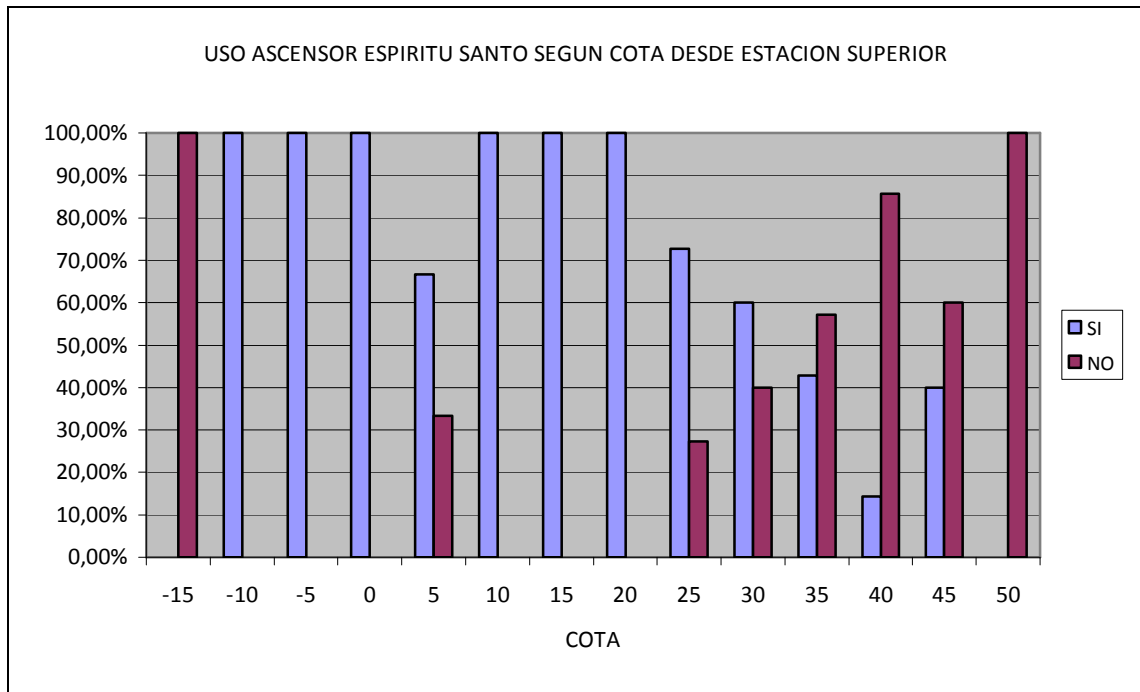


Gráfico 17: Uso Ascensor Espíritu Santo según cota desde estación superior.

Se observa una mayor presencia de respuestas positivas hacia las cotas inferiores o cercanas a cero, desde los -10 hasta los 30. A partir de la cota 35 las respuestas negativas predominan. Adicionalmente, en la cota -15, todas las respuestas son negativas.

De la misma forma que para el caso de las distancias, si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.



Los tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>16</sup>:

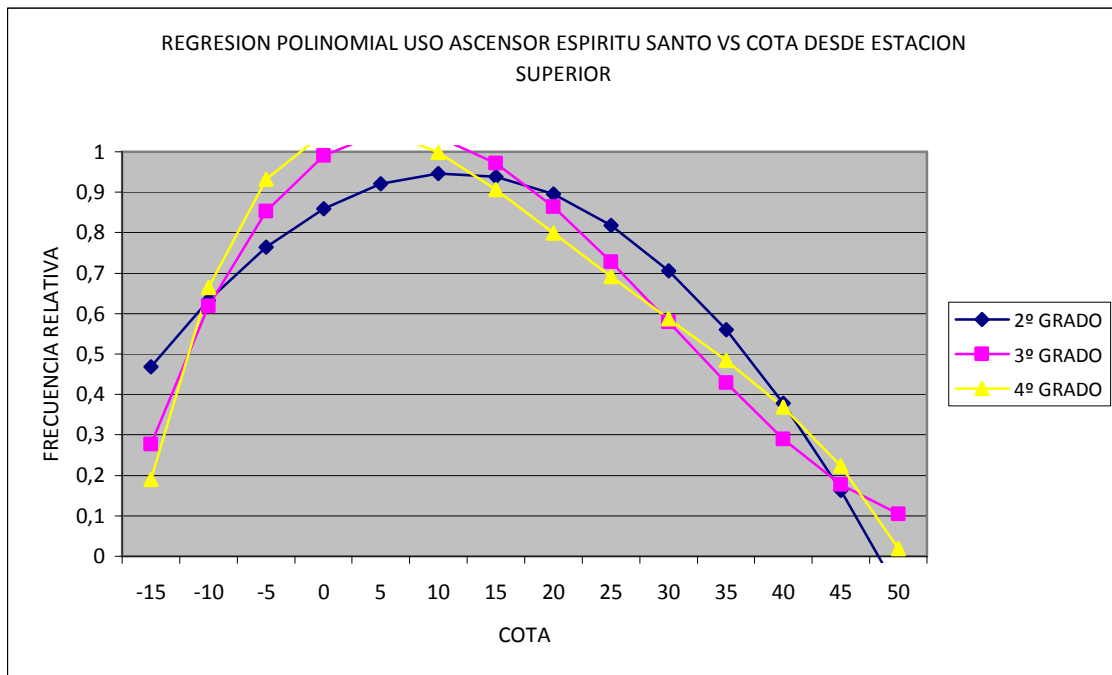


Gráfico 18: Regresión polinomial uso Ascensor Espíritu Santo versus cota desde estación superior.

Los tres modelos presentan un comportamiento de uso de manera similar, con coeficientes de determinación intermedios. No obstante, existe una mayor semejanza entre los modelos de tercer y cuarto grado, que representan mejor el comportamiento a medida que la altura progresa en relación a la estación superior.

De todas maneras, los tres modelos llegan al límite de la frecuencia 0,5 en una cota similar: 35. A partir de este punto las respuestas negativas se vuelven preponderantes.

<sup>16</sup> Detalle Modelo en Anexo 19

5) Frecuencia de uso.

De la misma forma, del total de respuestas positivas, el desglose de estas, según frecuencia de uso, es el siguiente:

Frecuencia Uso	Q	%
Diario	18	37,50%
Semanal	23	47,92%
Mensual	3	6,25%
Esporádicamente	4	8,33%
Total	48	100,00%

6) Detalle frecuencia de uso diaria.

Analizando particularmente los resultados de uso diario, según las respuestas entregadas por los vecinos, obtenemos el siguiente cuadro:

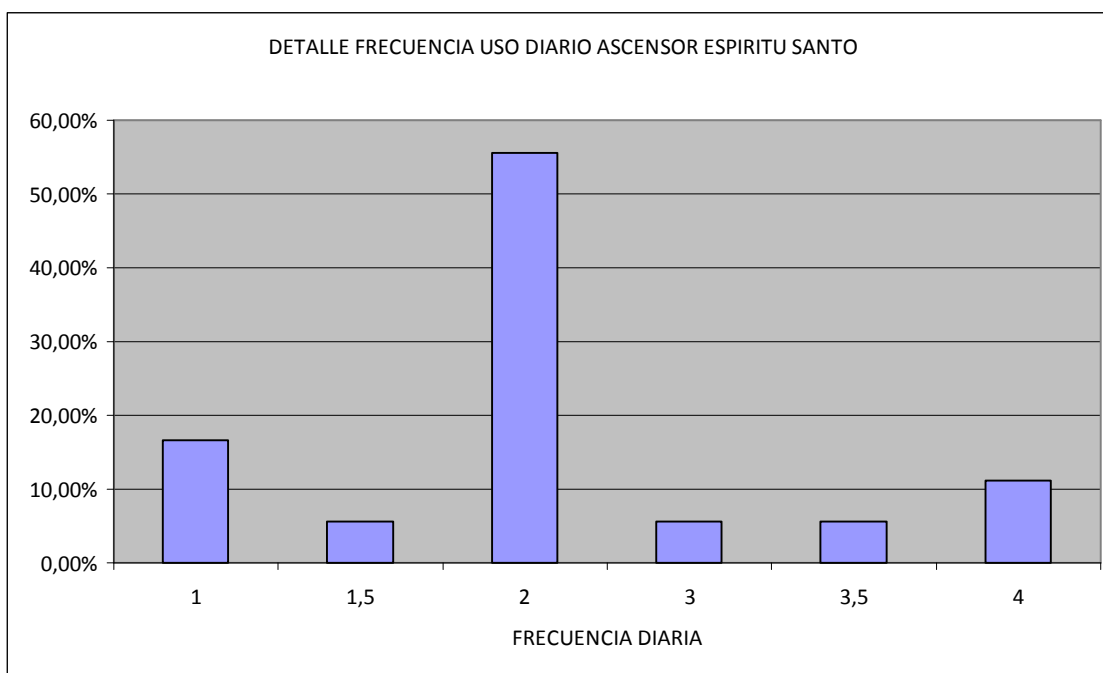


Gráfico 19: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Espíritu Santo.

Se observa una clara tendencia de uso de 2 veces al día, con un promedio de diario de 2,2 veces.

7) Frecuencia de uso según distancia.

Analizando ahora, los casos según frecuencia de uso respecto de la distancia desde la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

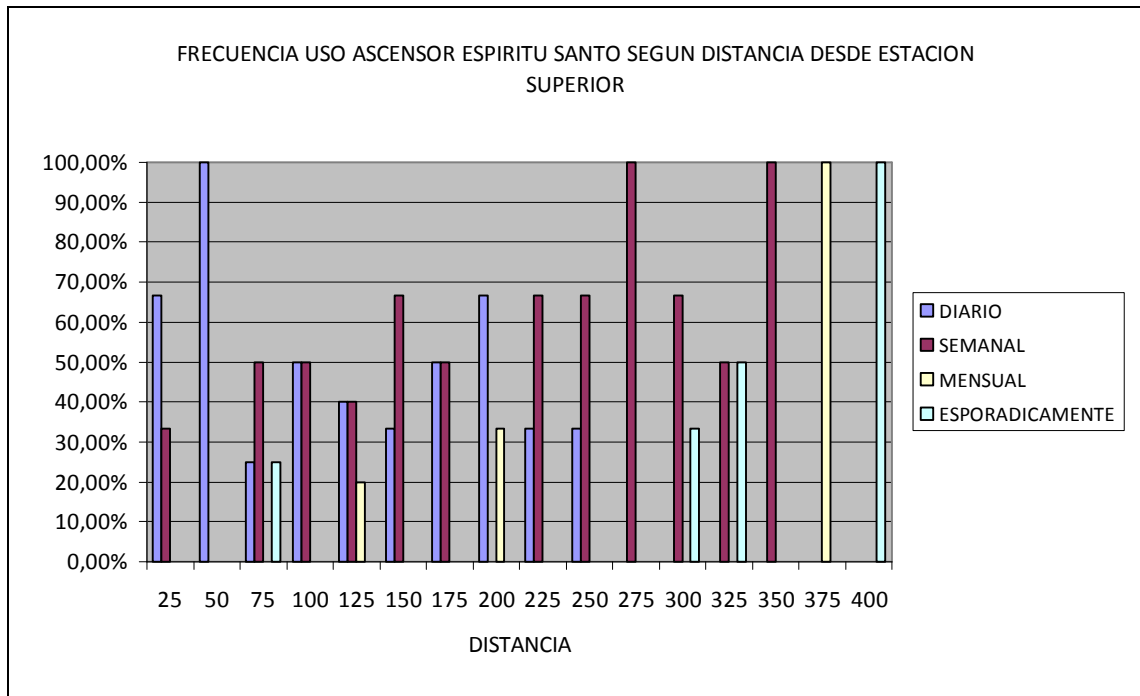


Gráfico 20: Frecuencia uso Ascensor Espíritu Santo según distancia desde estación superior.

Se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia diaria para los puntos más cercanos al ascensor. De hecho, a partir de los 275 metros no figuran más respuestas de este tipo. Se observa, también, un aumento progresivo de respuestas de frecuencia semanal hasta los 350 metros, donde no se presentan más. Por último se aprecia la aparición de respuestas de frecuencia mensual y esporádica a partir de los 300 metros.

Analizando mediante modelo las respuestas diarias y mensuales, de la misma forma que para los casos anteriores, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos:

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>17</sup>:

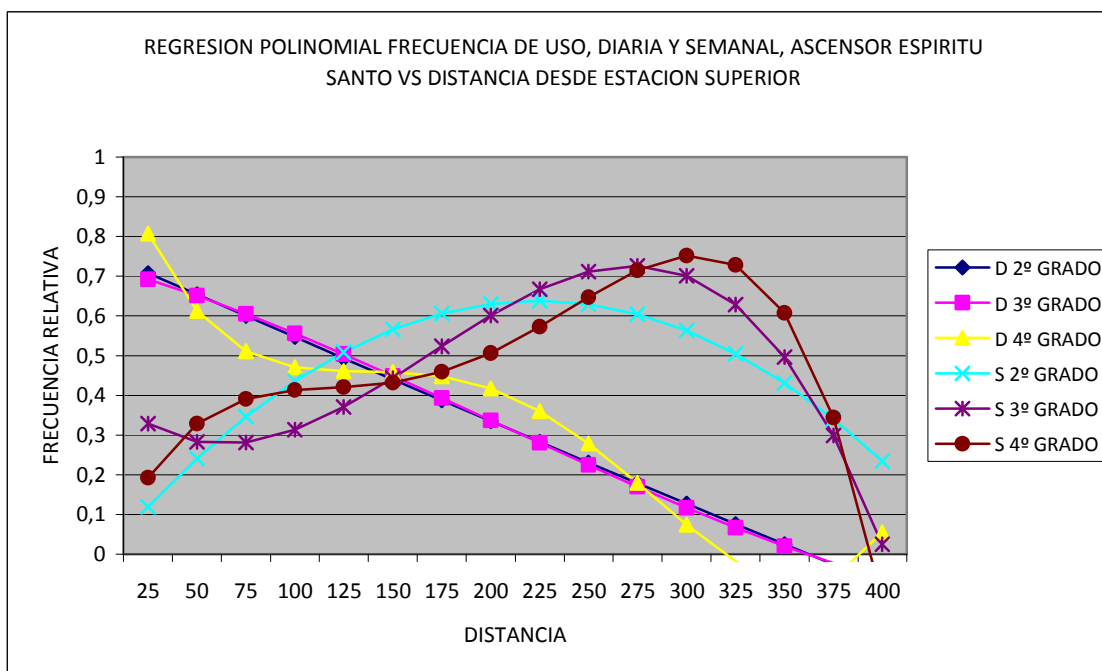


Gráfico 21: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Espíritu Santo versus distancia desde estación superior.

Los modelos de modelamiento de frecuencia diaria son más fuertes que los de frecuencia semanal. No obstante, señalan comportamientos esperables. Por una parte, el uso diario decrece a medida que se toman puntos más alejados desde el ascensor de manera prácticamente lineal, llegando a 0 hacia los 325 – 350 metros de distancia desde la estación superior. Por otra parte, el uso semanal sufre incrementos hasta un punto máximo, donde decrece vertiginosamente hacia los 400 metros.

Las gráficas muestran, también, que hacia los 125 metros de distancia desde el ascensor, las respuestas de frecuencia diaria solo representan un 50 % de las respuestas positivas totales y, hacia los 150 metros, las respuestas de frecuencias diaria y semanal se igualan en cantidad. Por último, hacia los 350 de distancia sólo la mitad de las respuestas positivas corresponde a de frecuencia semanal.

<sup>17</sup> Detalle Modelo en Anexo 19

8) Frecuencia de uso según cota.

Analizando, dentro de las respuestas positivas, los casos según frecuencia de uso, respecto de la cota sobre, o bajo, la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

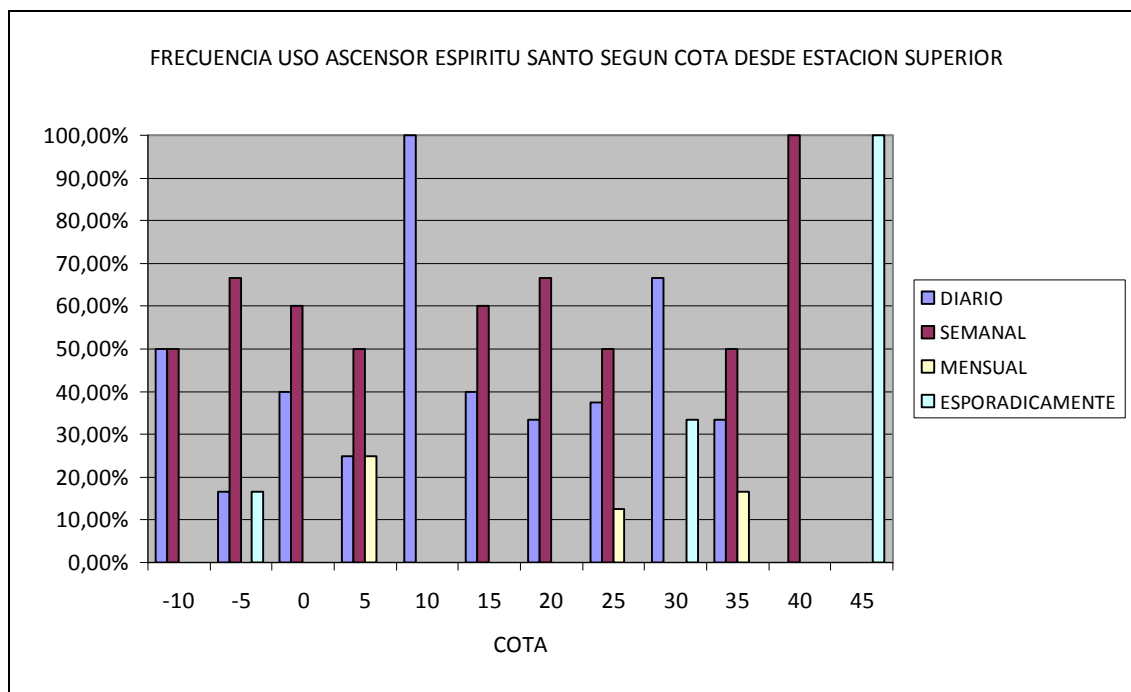


Gráfico 22: Frecuencia uso Ascensor Espíritu Santo según cota desde estación superior.

No se observan marcados comportamientos. Solo se puede señalar la existencia de respuestas de frecuencia diaria solo hasta la cota 35, mientras que las respuestas de frecuencia semanal figuran hasta la cota 40. Las respuestas de frecuencia de uso mensual y esporádico se encuentran repartidas a lo largo de la muestra, no obstante tienden a figurar en mayor cuantía hacia las cotas más altas.

Tal como en el caso anterior, analizando mediante modelación matemática las respuestas diarias y mensuales, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos:

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>18</sup>:

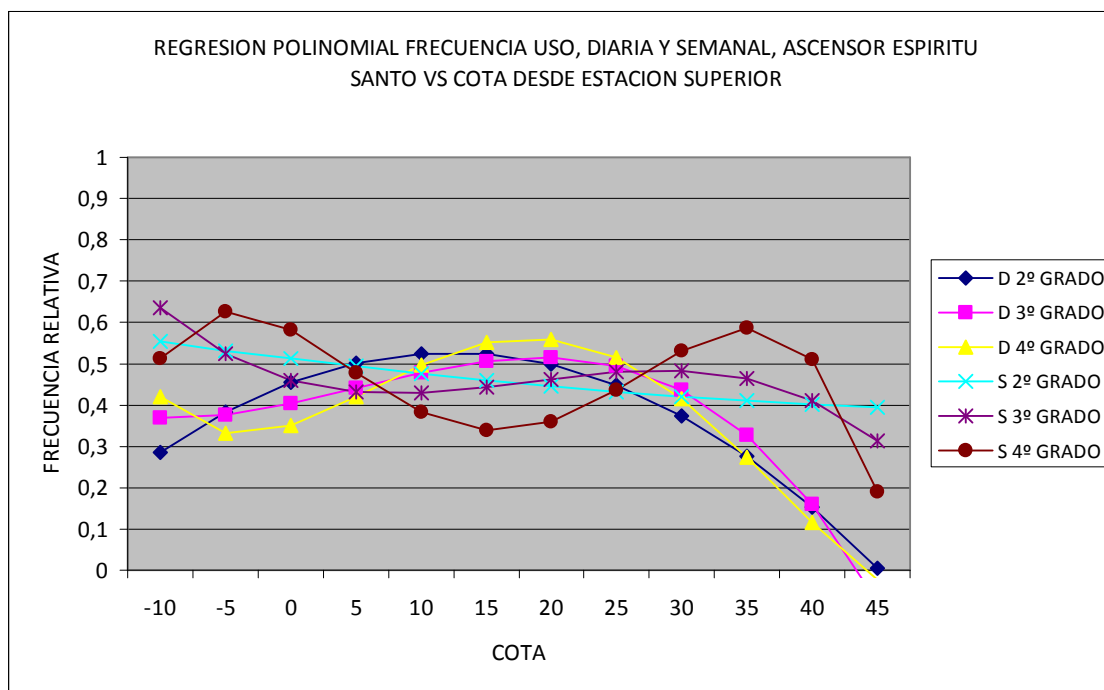


Gráfico 23: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Espíritu Santo versus cota desde estación superior.

Los modelos presentan coeficientes de determinación bajos, en especial para los modelos de frecuencia semanal, por lo que inferir una respuesta es más una suposición que una afirmación. Si observamos los modelos para la frecuencia semanal, nos percataremos de dos fenómenos: el primero es que para cotas inferiores a cero el uso diario del ascensor disminuye, dando espacio al uso semanal, preferentemente. Desde la cota 0 y hasta la 30 el uso diario sobrepasa al mensual. A partir de dicho punto, el uso diario decrece hasta llegar a cero hacia la cota 45, mientras que el uso semanal se mantiene por unos niveles más hasta decrecer vertiginosamente a partir de la cota 40. Claro está, de todas formas que, hacia la cota 25 las respuestas positivas solo representarán el 50% de las respuestas positivas totales, mientras que el mismo fenómeno se presenta hacia la cota 35, aproximadamente, para las respuestas de frecuencia semanal.

<sup>18</sup> Detalle Modelo en Anexo 19

9) Motivos de uso Ascensor Espíritu Santo.

De los vecinos que respondieron positivamente a la pregunta si usaban el ascensor, los motivos para dicha conducta se resumen en el siguiente gráfico:

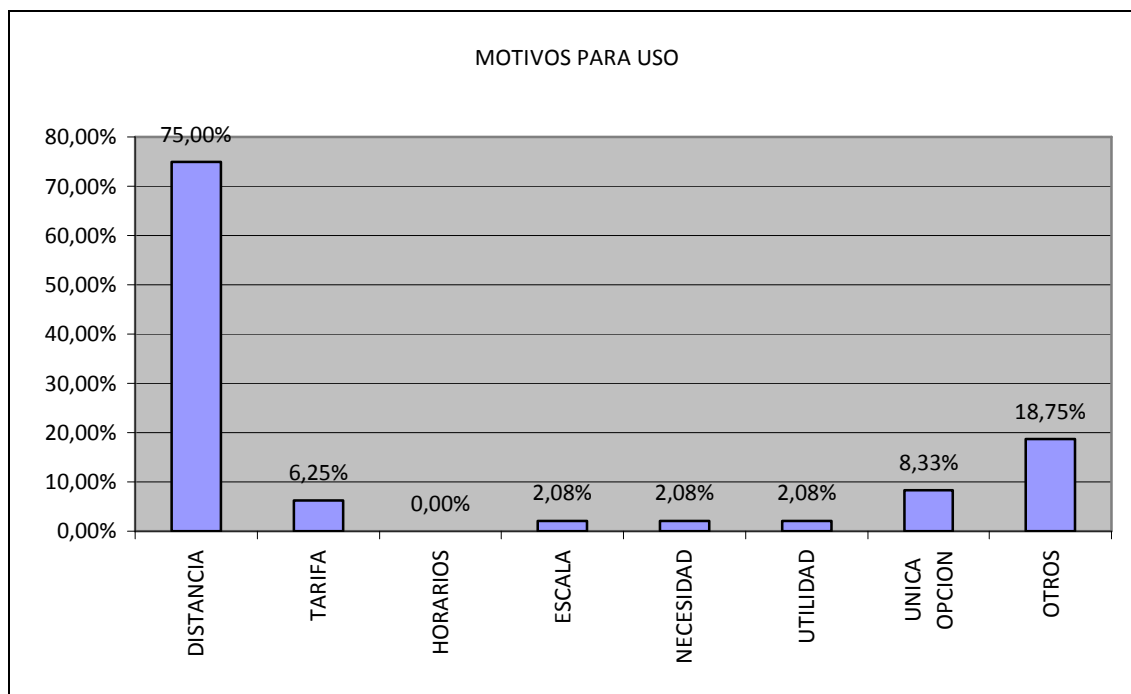


Gráfico 24: Motivos de uso Ascensor Espíritu Santo.

Un 50% señala que lo usa por cercanía a su hogar, solo 6,25% señala a la tarifa como motivo de su uso y nadie señala que el horario de atención sea un motivador. De la misma forma, un 8% señala que lo utiliza para no ser la única opción de transporte del sector, mientras que otro 18,75% señala razones de diversa índole.

10) No-motivos de uso Ascensor Espíritu Santo

Según los mismos vecinos que utilizan el ascensor, existen razones por las que, pese a dar una respuesta positiva, no son motivos para el uso del ascensor:

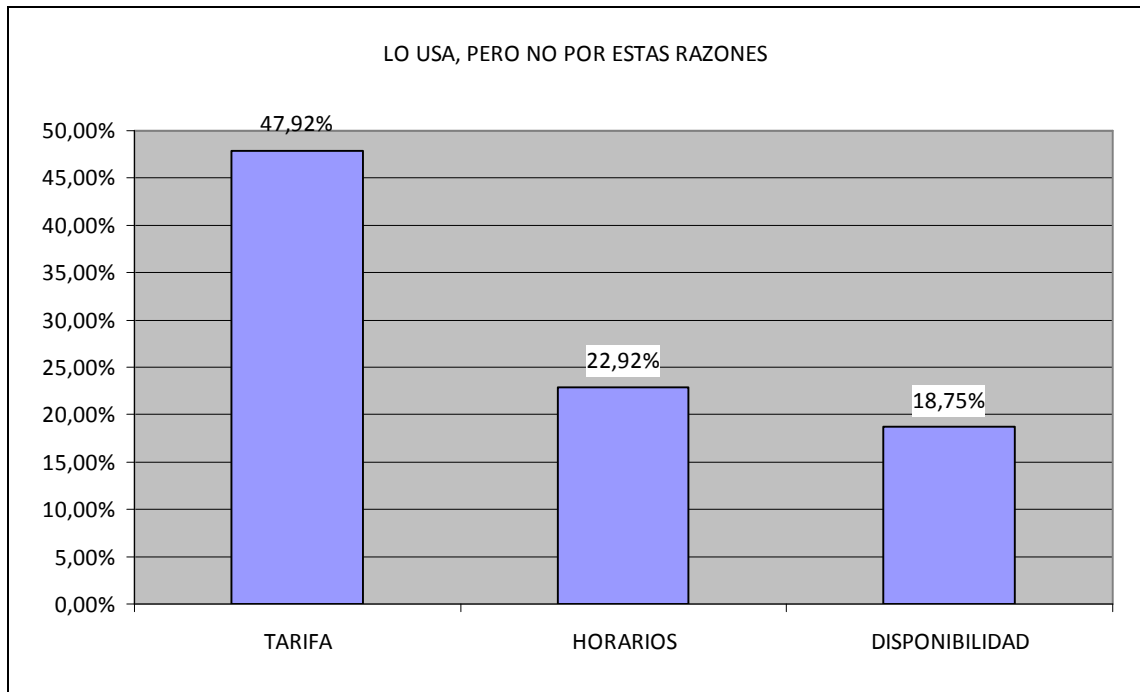


Gráfico 25: No motivos de uso Ascensor Espíritu Santo.

Casi Un 48% no está de acuerdo con la tarifa cobrada, de \$ 280, mientras que casi un 23% está en desacuerdo con los horarios de atención. A esto se suma que casi un 19% señala problemas con la disponibilidad de uso del ascensor, reflejado en los horarios parciales de atención los días sábados y la no apertura durante los domingos.



11) Otros medios de transporte utilizados.

Los mismos vecinos señalan que, pese a utilizar el ascensor, usan otros medios de transporte para acceder al cerro:

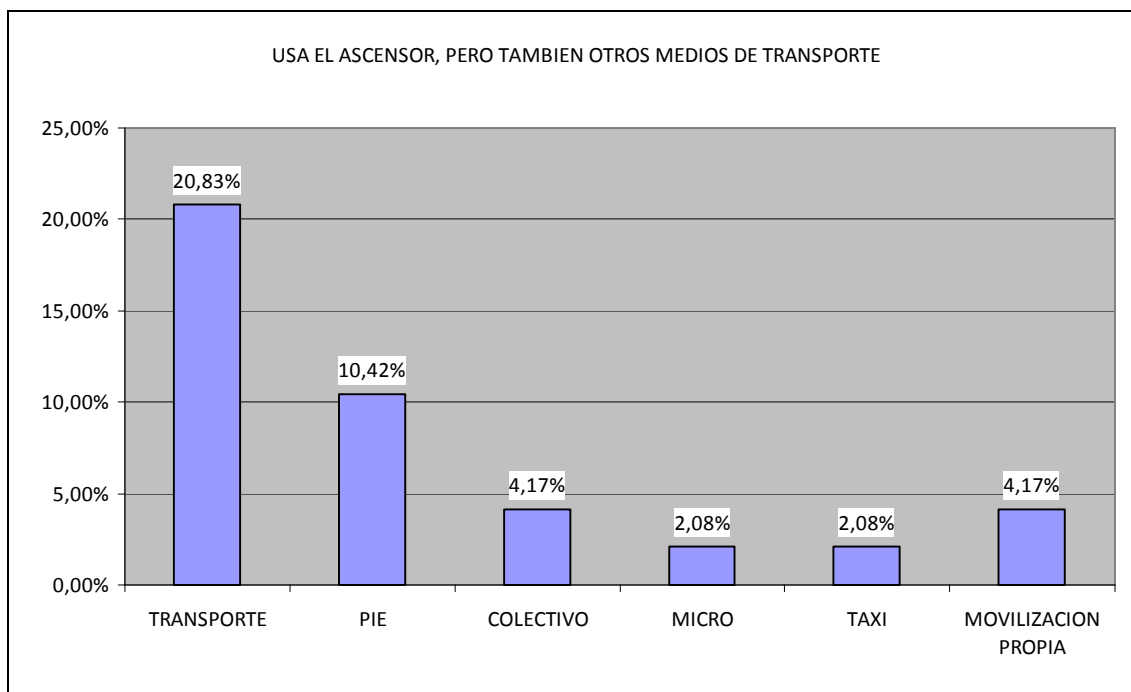


Gráfico 26: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Espíritu Santo.

Cabe señalar que un 20% de los vecinos manifestaron usar otros medios de transporte para acceder al plan o hacia su hogar, además del ascensor. De estos, un 10%, aproximadamente, señaló hacerlo a pie, mientras que otros porcentajes marginales se reparten entre las demás opciones.

12) Motivos para no uso Ascensor Espíritu Santo

Por el contrario, las razones de los vecinos que no usan el ascensor, se resumen en la siguiente gráfica:

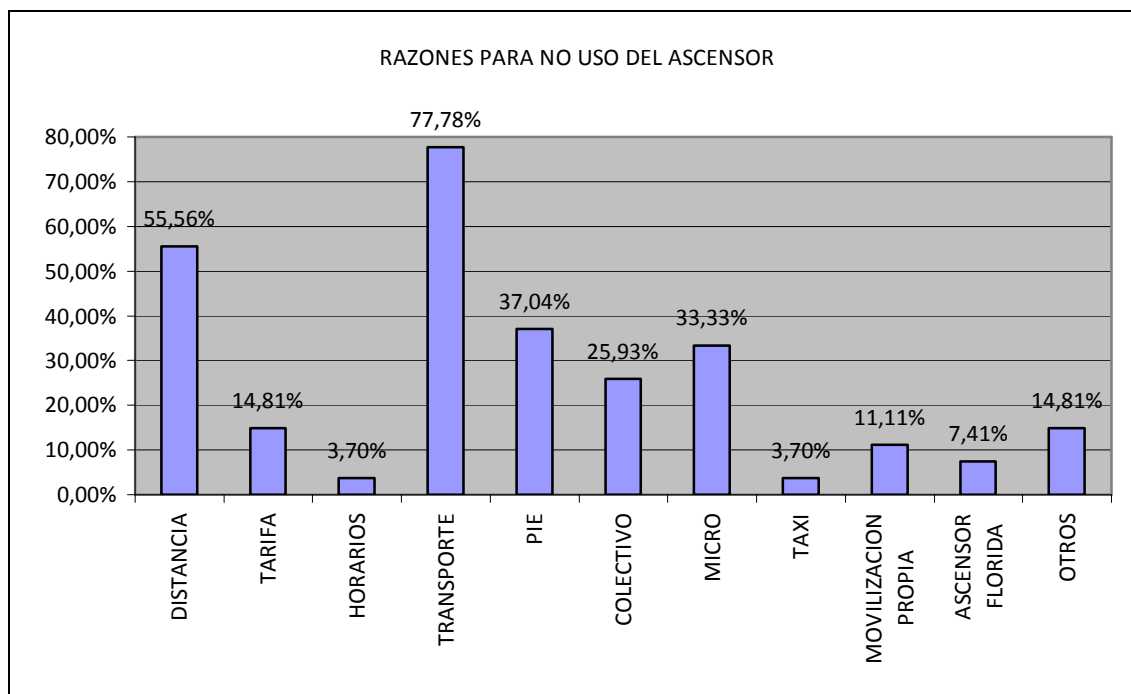


Gráfico 27: Motivos de no uso Ascensor Espíritu Santo.

Claramente destacan como los mayores motivos para el no uso del ascensor a la utilización de otros medios de transporte (pie, colectivo y micro, principalmente), la excesiva distancia desde la estación superior del ascensor y la tarifa cobrada.

Cabe destacar, también, que en dos casos particulares se individualizó un recorrido de micro en particular, para acceder al cerro desde el plan: Recorrido 612 (“O”). También, en las zonas más alejadas de la muestra, en la cercanía con el Cerro Florida, surgieron respuestas acerca del no uso del Ascensor Espíritu Santo en pos del homónimo del cerro en cuestión. No obstante este se encuentra cerrado desde el año 2009, con los consiguientes reclamos de los vecinos.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Adicionalmente, se les preguntó a las personas que usan y no usan el ascensor y que plantearon reparos respecto de la tarifa y de los horarios de atención, cuales serían sus valores ideales, lo que se resume en las siguientes tablas:

### 13) Tarifa adecuada.

De los que plantearon objeciones respecto de la tarifa cobrada, se les consultó respecto del valor mínimo y máximo que, a su parecer, debiese cobrarse. Dicha pregunta era voluntaria, por lo que los resultados no cubren a todos los vecinos en cuestión, necesariamente. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Mínimo	Máximo
Personas que respondieron	2	22
Moda	-	\$ 200
Promedio	\$ 135	\$ 173

Si se contrasta con la tarifa de \$280 pesos que cobra actualmente, hay una gran diferencia entre dicha suma y lo que la gente considera como lo que se debiese cobrar.

Desglosando las cifras, obtenemos el siguiente cuadro:

Máximo	Total
\$ 100	3
\$ 150	6
\$ 200	13
Total	22

De hecho, viendo la tabla de máximas tarifas detalladas, estos valores no sobrepasan los \$200.

14) Horarios adecuados.

De la misma forma, de los que plantearon objeciones respecto los horarios de atención (apertura y cierre), se les consultó respecto los que, a su parecer, debiesen ser. Dicha pregunta era voluntaria, por lo que los resultados no cubren a todos los vecinos en cuestión, necesariamente. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	5	9
Moda	8:00	23:00
Promedio	7:24	23:26

Contrastado con el horario actual existente (7:00 a 22:00, lunes a sábado) es claro el requerimiento por la extensión de los horarios. Nótese que pese a no ser señalado ni refrendado en ninguna parte del estudio, todos los horarios están condicionados a la apertura de lunes a domingo del ascensor.

Contrastando las cifras de apertura y cierre, de acuerdo a los encuestados que hayan respondido para ambos escenarios, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRA			
		23:00	24:00	01:00	Total
APERTURA	06:00			1	1
	07:00		1		1
	08:00	3			3
		3	1		4
	Total	6	2	1	9

Podemos, entonces, observar que, en ningún caso, el horario de apertura debiese exceder las 8:00 y el horario mínimo de cierre debiese ser las 23:00, lo cual al ser contrastado con los horarios actuales señalan su insuficiencia.

15) Comentarios abiertos.

Varios vecinos señalaron la falta de cobertura de medios de transporte en el cerro, donde el taxi o el ascensor son las únicas alternativas cercanas. El problema radica en que el taxi es caro y el ascensor no es lo barato que debiese ser ni atiende en los horarios requeridos.

Por otra parte, vecinos de la parte más distante y alta de la zona estudiada, planteaban la necesidad de la vuelta al funcionamiento del Ascensor Florida, de propiedad privada, y que se encuentra hace detenido debido a problemas financieros. De este ascensor, previo a su cierre, también se criticaba su horario de atención y su tarifa, más no su cobertura, pues, de la misma forma que en el Cerro Bellavista, el Cerro Florida, tampoco posee cobertura de transporte directa, sino que sólo desde cerros adyacentes, siendo los mismos medios de transportes que cubren a Bellavista, los que cubren a Florida. No obstante, el acceso se hace a través de un viaje a pie a través de Garibaldi, por el poniente o Mena desde el sur (parte alta)

16) Resumen.

Los habitantes del Cerro Bellavista utilizan el ascensor de manera frecuente, pero solo hasta cierto límite de distancia. (175 metros) y de cota (35).

Esto se podría explicar que, a partir de los parámetros superiores, se hace más conveniente el uso de otros medios de transporte, que se validaría con el hecho refrendado por los no usuarios del ascensor, que esgrimen a esta alternativa como el motivo principal para no usarlo. La segunda razón que se esgrime es la distancia desde la estación superior. En tercer lugar y, apoyado también por las quejas de los usuarios afirmativos del ascensor, se encuentra la tarifa cobrada actualmente. Por último, un problema latente entre los usuarios son los horarios inadecuados y la disponibilidad de uso del ascensor, sobre todo durante los fines de semana.

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

La tarifa que los vecinos proponen se encuentra entre los 100 y los 200 pesos. El horario de atención propuesto se encuentra entre las 7:30 de la mañana y las 11:30 de la noche, aproximadamente.

Por último, de acuerdo a los análisis realizados, hacia los 275 metros de distancia desde la estación superior sólo el 50% de los encuestados usa el ascensor. Lo mismo para la cota 35 metros por sobre el ascensor. Adicionalmente, hacia los 150 metros de distancia desde la estación superior, de los que respondieron positivamente, sólo el 50% señaló el uso diario del ascensor. Lo mismo para la cota 25 metros por sobre el ascensor.

### 7.2.3.3. ASCENSOR POLANCO.<sup>19</sup>

#### 1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 13 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. Adicionalmente, en 15 casos, pese a existir una o más viviendas susceptibles de ser encuestadas, no existió respuesta positiva en el área de influencia establecida por criterio de +/- 10 metros a la redonda del punto en cuestión. La información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	15	6,67%
Encuestado	197	87,56%
No posible	13	5,78%
Total	225	100,00%

Error del 5,09%, para un nivel de confianza del 95%

#### 2) Uso Ascensor Polanco.

De lo puntos válidamente encuestados. Esto quiere decir, excluidos los puntos no posibles de encuestar y los sin respuesta positiva, los resultados fueron los siguientes:

¿Usa Ascensor?	Q	%
Sí	155	78,68%
No	42	21,32%
Total	197	100,00%

---

<sup>19</sup> Resultados detallados en Anexo 14.

3) Uso según distancia.

Desglosando las respuestas positivas y negativas de acuerdo a la distancia desde la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

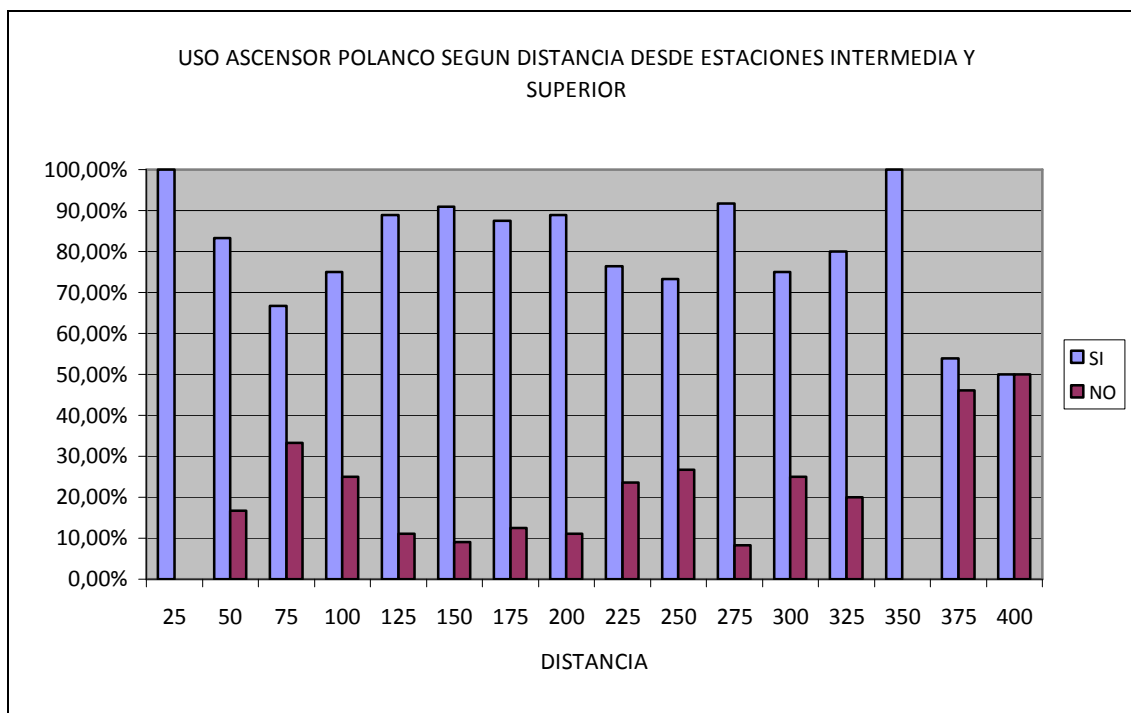


Gráfico 28: Uso Ascensor Polanco según distancia desde estación superior.

Se puede observar un predominio de las respuestas positivas a lo largo de toda la muestra. A partir de los 50 metros de distancia desde las estaciones se puede observar la aparición de respuestas negativas que se incrementan de manera irregular a lo largo del recorrido. Sólo hacia las distancias más lejanas se vuelven algo más preponderantes, en torno al 50%.

Si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.



Estos tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>20</sup>:

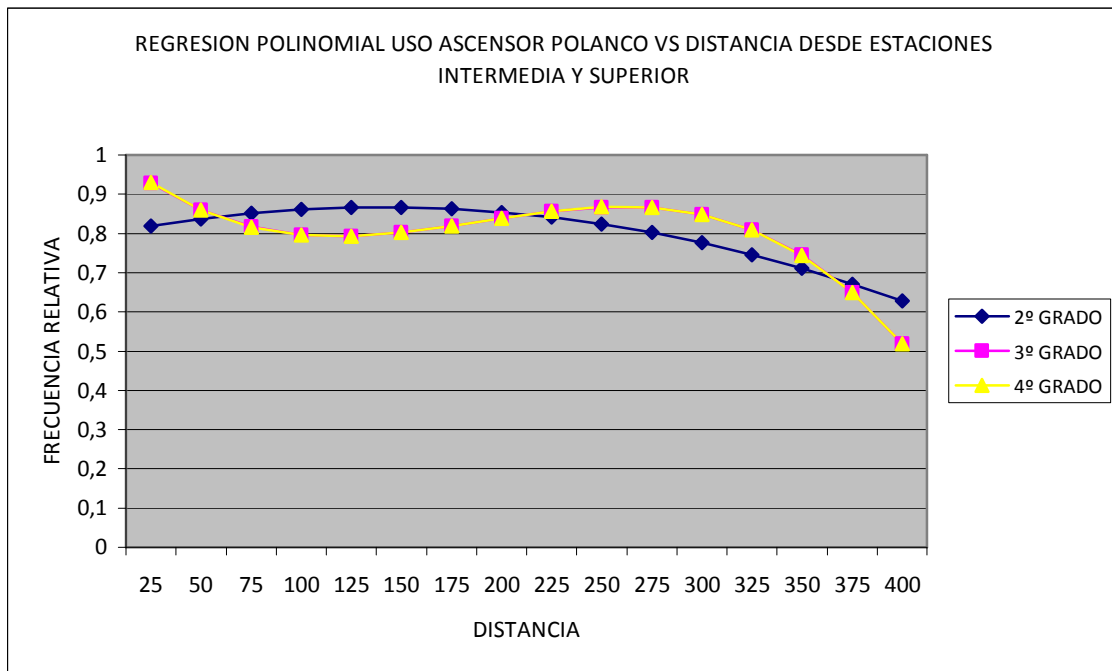


Gráfico 29: Regresión polinomial uso Ascensor Polanco versus distancia desde estación superior.

Los tres modelos presentan comportamientos similares. No obstante los de 3º y 4º grado se parecen más y tienen mejores coeficientes de determinación. Se aprecia que recién hacia los 300 metros de distancia se produce una disminución en la demanda evidente. Así es como, hacia los 400 metros de distancia, el uso del ascensor llega al 50% de la población estudiada.

<sup>20</sup> Detalle Modelo en Anexo 20

4) Uso según cota.

De la misma forma que para la distancia, analizando las respuestas de acuerdo a la cota por sobre (o bajo) la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

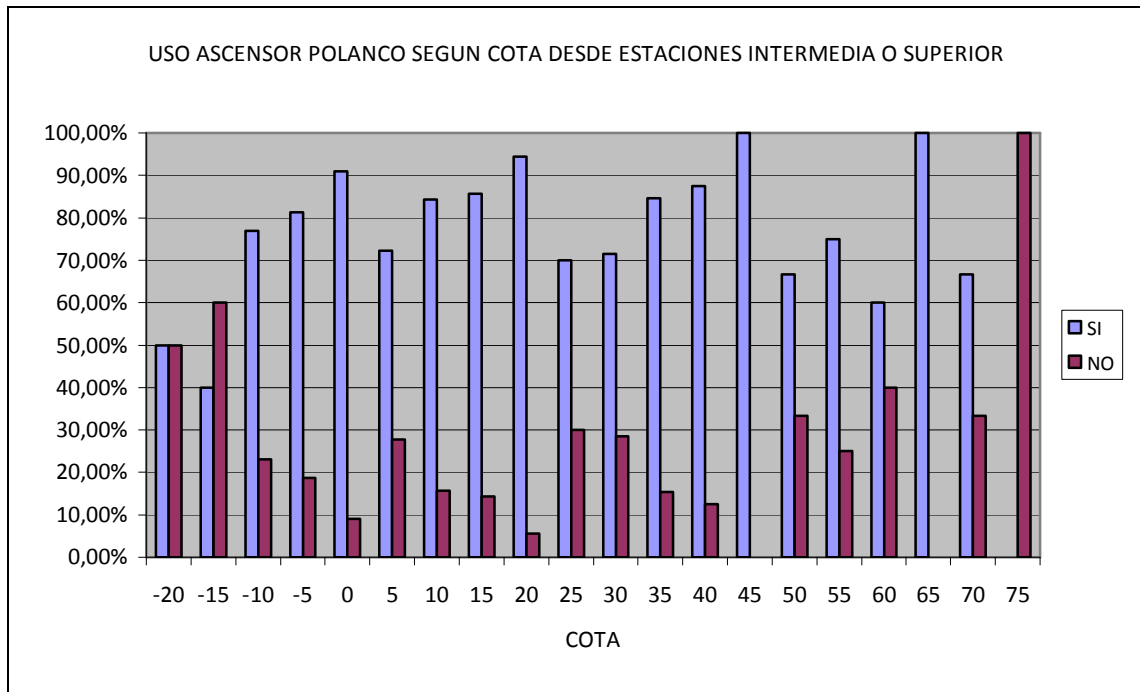


Gráfico 30: Uso Ascensor Polanco según cota desde estación superior.

Se observa una preponderancia de respuestas positivas desde la cota -15 hasta la 70. Las respuestas negativas se hacen presentes a lo largo de toda la muestra, con mayoría en las cotas -15 y -20, por abajo y 75, por arriba.

De la misma forma que para el caso de las distancias, si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.

Los tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>21</sup>:

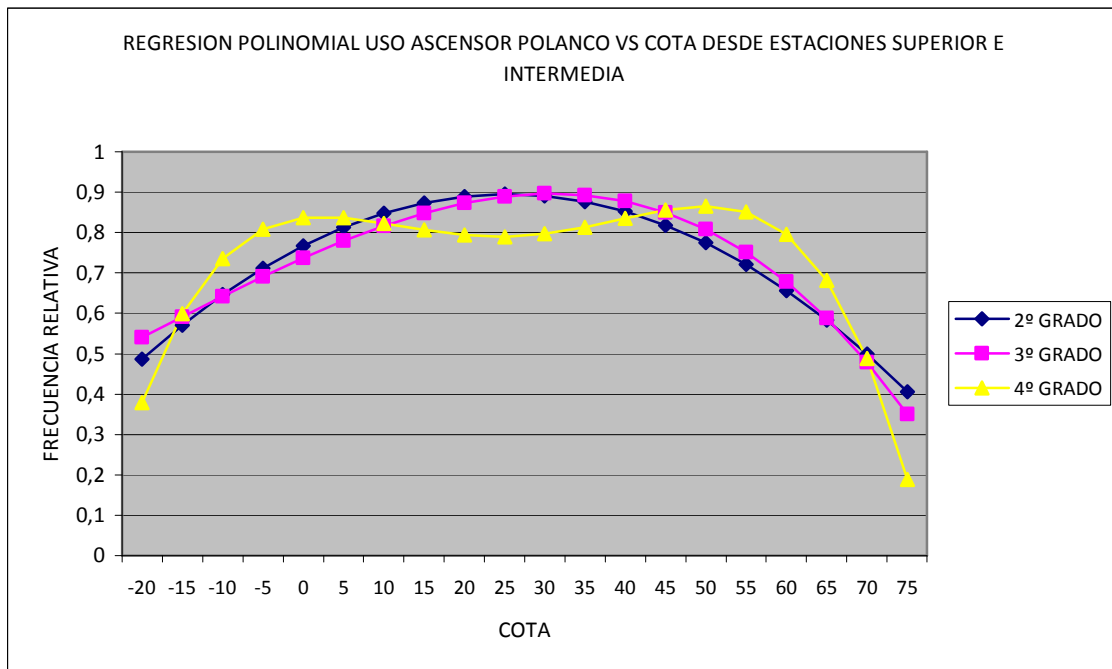


Gráfico 31: Regresión polinomial uso Ascensor Polanco versus cota desde estación superior.

Los tres modelos presentan un comportamiento de uso de manera similar, siendo el de cuarto grado el más peculiar de los tres, pues presenta un comportamiento de uso más plano en cotas donde los otros dos modelos presentan claros comportamientos ascendentes y descendentes. De cualquier forma, los tres modelos llegan a conclusiones similares. Hacia la cota -15 el uso del ascensor se acerca al 50% de los entrevistados. De la misma forma, hacia la cota 70 ocurre el mismo fenómeno.

<sup>21</sup> Detalle Modelo en Anexo 20

5) Frecuencia de uso.

De la misma forma, del total de respuestas positivas, el desglose de estas, según frecuencia de uso, es el siguiente:

Frecuencia Uso	Q	%
Diario	82	52,90%
Semanal	59	38,06%
Mensual	8	5,16%
Esporádicamente	6	3,87%
Total general	155	100,00%

6) Detalle frecuencia de uso diaria.

Analizando particularmente los resultados de uso diario, según las respuestas entregadas por los vecinos, obtenemos el siguiente cuadro:

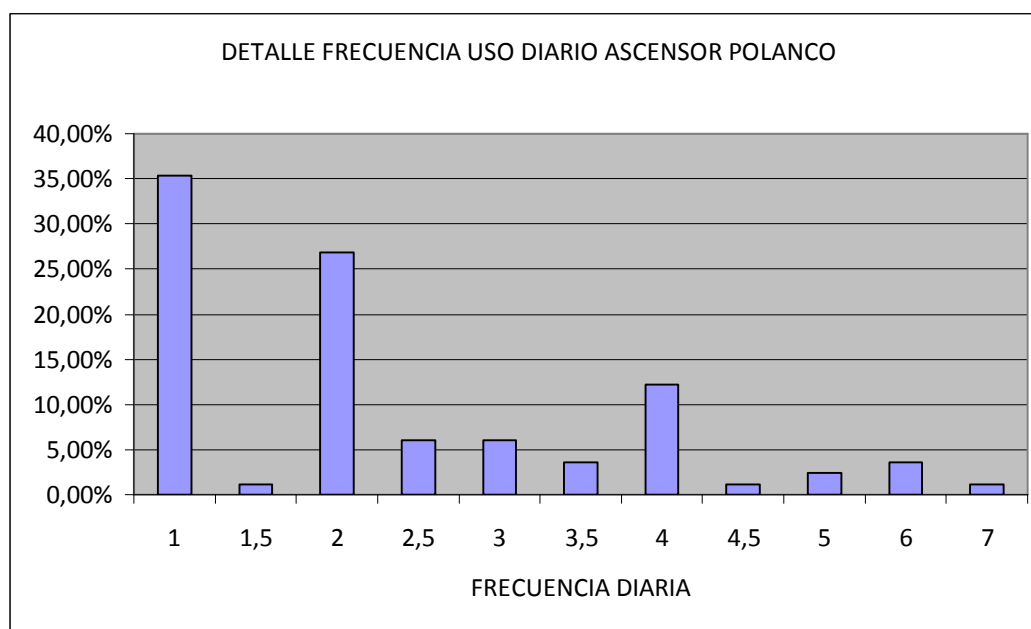


Gráfico 32: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Polanco.

Se observa una clara tendencia de uso entre 1 y 2 veces al día, con un promedio de diario de 2,3 veces. No obstante se observa un pico en la frecuencia 4 y aparición de resultados superiores a éste, hasta llegar a un máximo de 7.

7) Frecuencia de uso según distancia.

Analizando ahora, los casos según frecuencia de uso respecto de la distancia desde las estaciones intermedia y superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

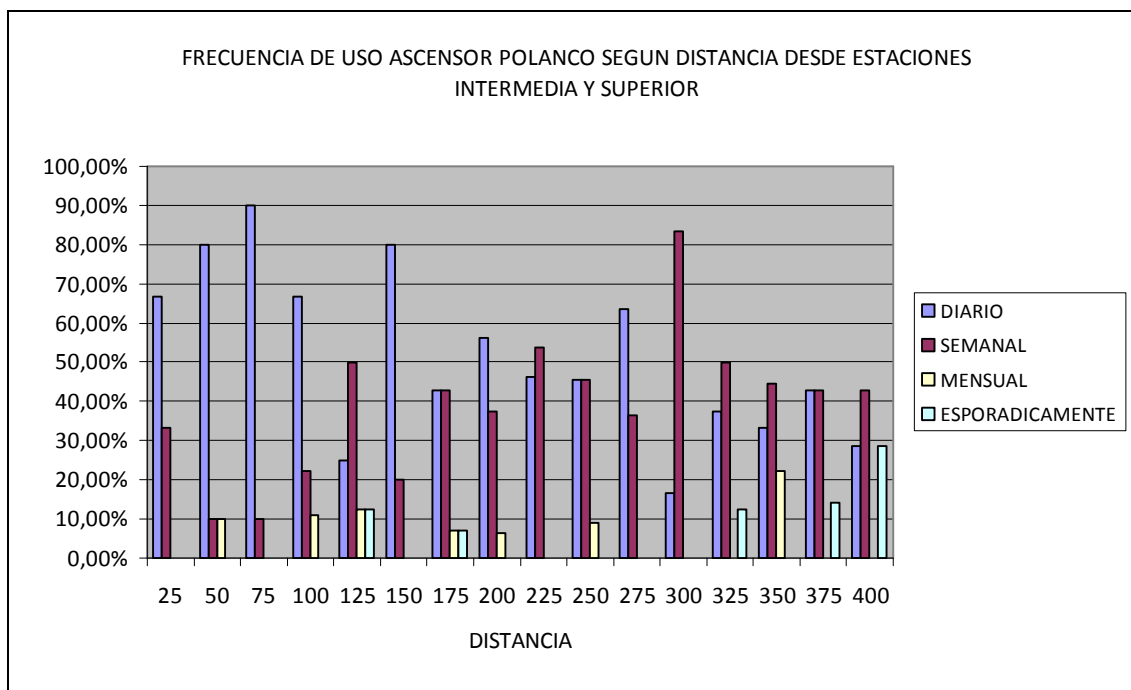


Gráfico 33: Frecuencia uso Ascensor Polanco según distancia desde estación superior.

Se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia diaria hasta los 275 metros de distancia desde el ascensor. Se puede consignar, adicionalmente, la figuración más frecuente de respuestas de frecuencia semanal a partir de los 300 metros de distancia. Por último, se aprecia la aparición de respuestas de frecuencia semanal y espontánea durante toda la muestra, con mayor figuración a partir de los 350 metros.

Analizando mediante modelo las respuestas diarias y mensuales, de la misma forma que para los casos anteriores, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>22</sup>:

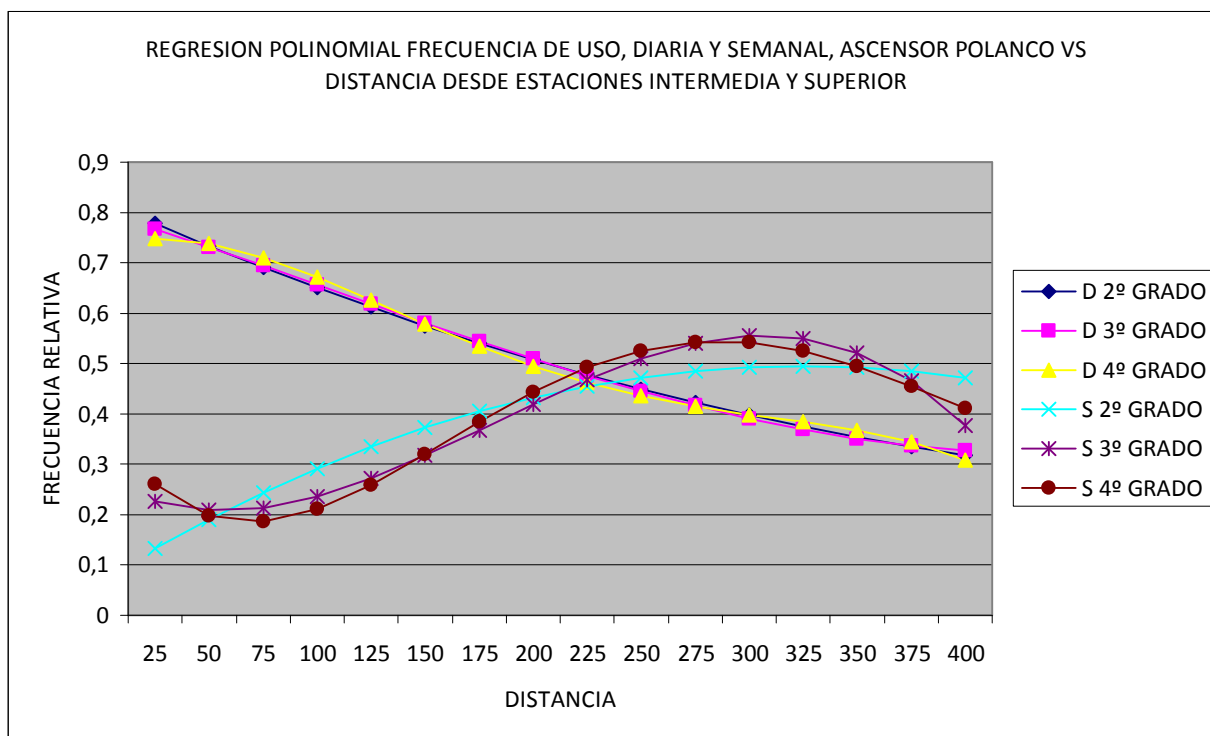


Gráfico 34: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Polanco versus distancia desde estación superior.

Los modelos para ambos casos presentan coeficientes con nivel de fortaleza similares. De manera particular, para ambos casos, los 3 modelos generan perfiles similares de comportamiento. Para el caso de las respuestas de uso diario, estas llegan a un nivel del 50% hacia 225 metros de distancia desde las estaciones del ascensor. De la misma forma, en dicho punto, se igualan con las respuestas de uso diario, que ascienden a mediada que aumenta la distancia para luego decaer y llegar al nivel del 50% hacia los 350 metros.

<sup>22</sup> Detalle Modelo en Anexo 20

8) Frecuencia de uso según cota.

Analizando, dentro de las respuestas positivas, los casos según frecuencia de uso, respecto de la cota sobre, o bajo, las estaciones intermedia y superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

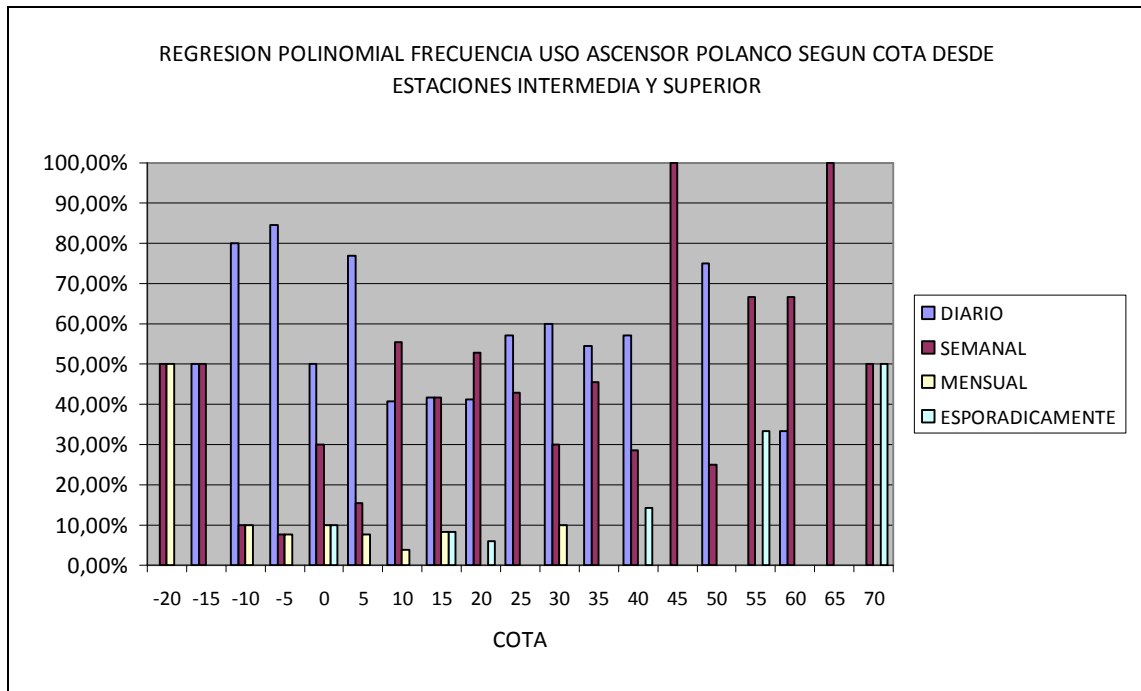


Gráfico 35: Frecuencia uso Ascensor Polanco según cota desde estación superior.

Se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia desde la cota -10 hasta la cota 50, con ciertas intermitencias. Las respuestas de frecuencia semanal se hacen presente a lo largo de toda la muestra, con especial relevancia a partir de la cota 45 hacia arriba y la cota -10 hacia abajo. Por último, se observan respuestas de frecuencia mensual y esporádica a lo largo de toda la muestras, pero con mayor frecuencia en la cota -20 y desde la cota 55 hacia arriba.

Tal como en el caso anterior, analizando mediante modelación matemática las respuestas diarias y mensuales, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>23</sup>:

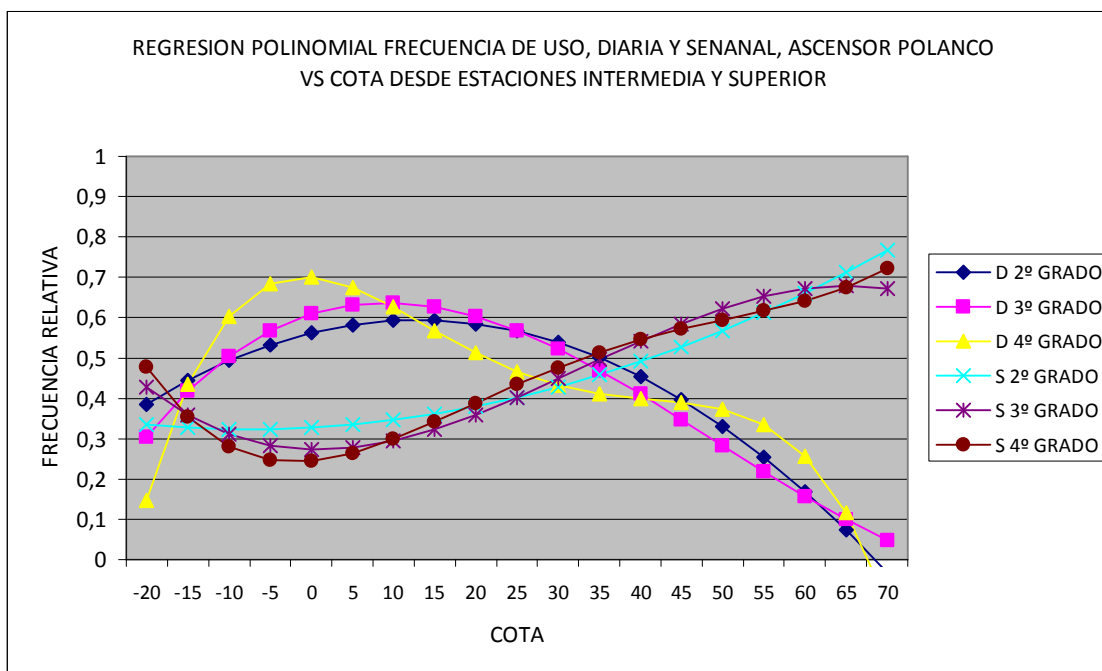


Gráfico 36: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Polanco versus cota desde estación superior.

Los modelos presentan coeficientes de determinación poco robustos, no obstante presentan comportamientos bastantes cercanos a lo que se esperaría, donde para cotas inferiores o negativas cercanas a cero, las respuestas de frecuencia diaria superan a las de frecuencia semanal. Subsecuentemente, para el resto de los casos ocurre lo contrario.

De esta forma, hacia la cota 35 los resultados de frecuencia diaria llegan al 50% de las respuestas totales, igualándose a las de frecuencia semanal. Por el otro lado, hacia la cota -10 los resultados de frecuencia diaria llegan al 50% de los casos y hacia la cota -15 se igualan a los de frecuencia semanal en el 40%

<sup>23</sup> Detalle Modelo en Anexo 20



9) Motivos de uso Ascensor Polanco.

De los vecinos que respondieron positivamente a la pregunta si usaban el ascensor, los motivos para dicha conducta se resumen en el siguiente gráfico:

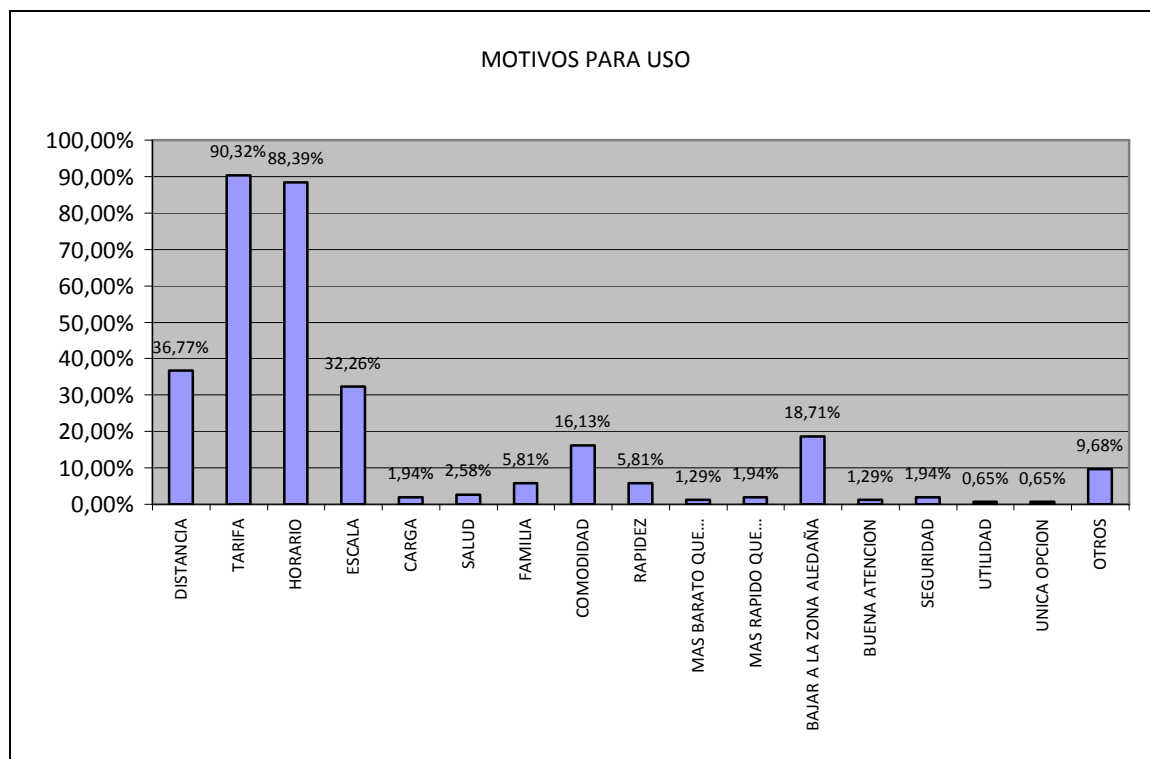


Gráfico 37: Motivos de uso Ascensor Polanco.

Un 90% señala que lo usa por la tarifa cobrada, un 88% por los horarios de atención, casi un 37% por la cercanía del ascensor, un 32% por no subir la escala de Almirante Simpson (salud, edad, seguridad, peligrosidad), un 18% para bajar a dicha zona del plan y un 16% por lo cómodo de su uso.

10) No-motivos de uso Ascensor Polanco.

No existen respuestas de vecinos que, utilizando el ascensor, disientan de ciertas características específicas al momento de utilizarlo.

11) Otros medios de transporte utilizados.

Los mismos vecinos señalan que, pese a utilizar el ascensor, usan otros medios de transporte para acceder al cerro:

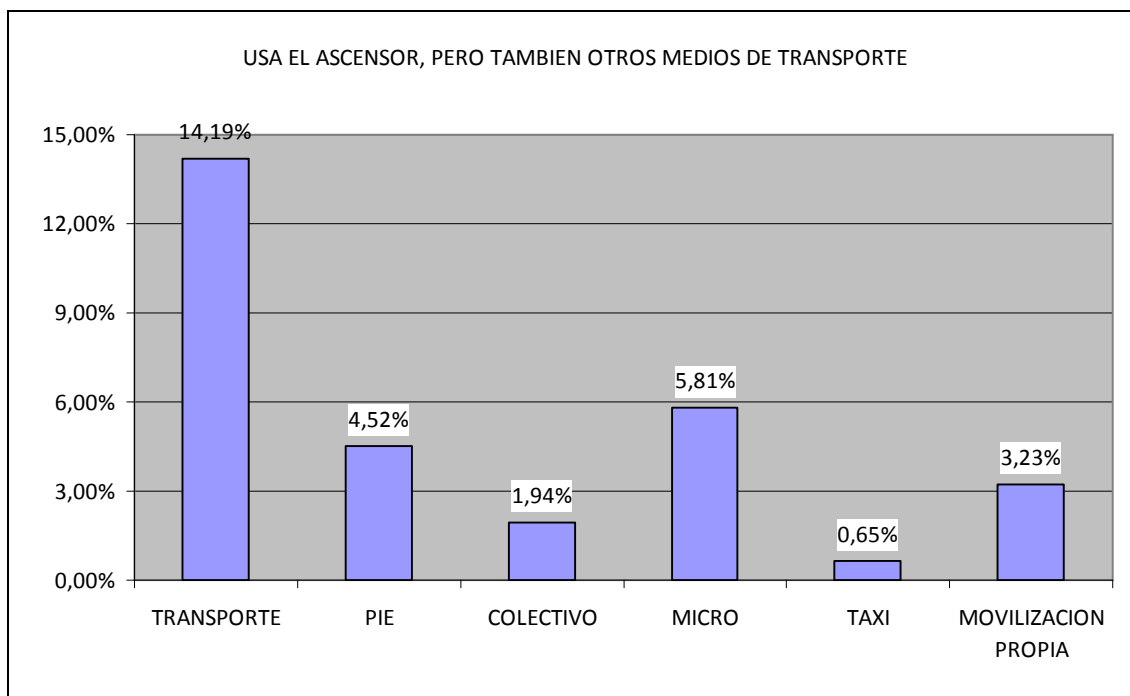


Gráfico 38: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Polanco.

El 14% de los vecinos manifestaron usar otros medios de transporte para acceder al plan o hacia su hogar, además del ascensor. De estos, se destaca la micro, que generalmente se utiliza cuando los viajes son más a zonas más lejanas.. Otro tanto señaló combinar el circuito bajada-subida con una caminata en sentido descendente. Otro grupo de vecinos señaló que, dependiendo del tipo de viaje, utilizaban su vehículo propio en vez del ascensor.

12) Motivos para no uso Ascensor Polanco

Por el contrario, las razones de los vecinos que no usan el ascensor, se resumen en la siguiente gráfica:

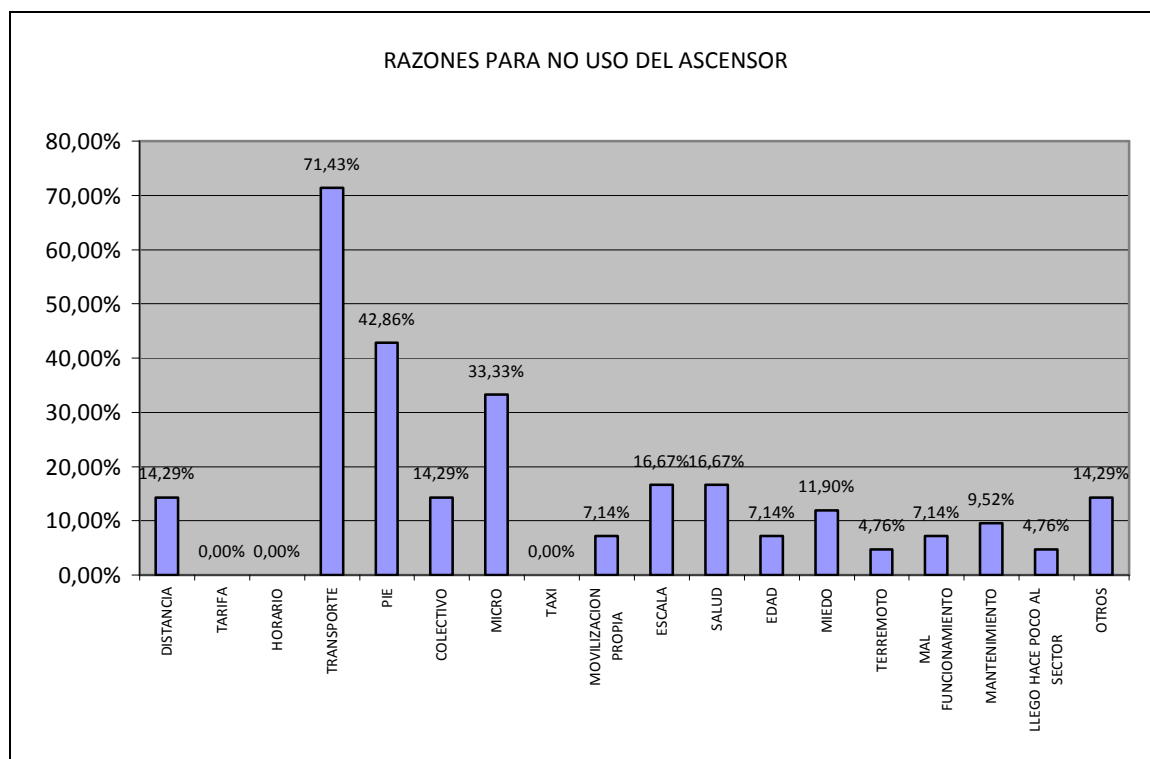


Gráfico 39: Motivos de no uso Ascensor Polanco.

Claramente destacan como los mayores motivos para el no uso del ascensor a la utilización de otros medios de transporte (pie, micro, colectivo y movilización propia, principalmente), Sólo un 15% señaló no usarlo por un tema de distancia. Casi un 17% señaló no utilizarlo por problemas de salud, generalmente asociado a problemas en las piernas o al corazón, que se complementa con el 7% que señala la avanzada edad como motivo. Otro 17% señaló no usarlo por su preferencia a subir las escalas, por el hecho de hacer ejercicio. Destáquese también la variedad de respuestas asociadas a temores respecto de la infraestructura y su estado de conservación, exacerbado por la ocurrencia del terremoto del 27 de febrero.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Adicionalmente, se les preguntó a las personas que usan y no usan el ascensor y que plantearon reparos respecto de la tarifa y de los horarios de atención, cuales serían sus valores ideales, lo que se resume en las siguientes tablas:

### 13) Tarifa adecuada.

Siendo que el 90% de los usuarios están de acuerdo con la tarifa y ninguno de los no usuarios esgrimieron dicho motivo para no utilizarlo, es claro que esta pregunta no da a lugar. Solo se consigna que una vecina señaló que no tendría inconvenientes en pagar hasta \$ 150.

### 14) Horarios adecuados.

De la misma forma, siendo que la gran mayoría de los vecinos está de acuerdo con los horarios de atención, solo unos pocos respondieron a esta pregunta, como una propuesta de mejora de los horarios actuales.

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	2	13
Moda	6:30	24:00
Promedio	6:30	23:53

Si contrastamos los resultados entregados por los vecinos que dieron ambas respuestas, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRE					Total
		21:00	23:30	24:00	01:00		
APERT	06:30					2	2
		1	1	9	2		13
	Total	1	1	9	2	2	15

Se puede apreciar una tendencia para que el ascensor cerrase más allá de su horario actual, de las 11 de la noche. De la misma forma, algunos vecinos creen necesario que el ascensor abriese media hora más temprano.

15) Comentarios abiertos.

La mayoría de los vecinos señalan, más allá de los motivos destacados previamente, que una de las razones para usar el ascensor es la molesta vuelta que deben dar si usan colectivo o micro, pues estos acceden vía Cerro Barón, atravesando posteriormente, los Cerros Lecheros, Larraín y Recreo antes de llegar a Polanco. Esto implica una pérdida de tiempo que se compensa usando el Ascensor. De hecho, vecinos señalaban que incluso tomando el ascensor y combinando con micro en el plan, el viaje les salía más barato que en colectivo. Finalmente, los vecinos planteaban que, dependiendo de donde fuera el viaje, era que medio de transporte usaban: Si el viaje era hacia la zona cercana a la estación inferior del ascensor (Avenida Colón), la preferencia la tenía el ascensor. Si el viaje era hacia la zona de Chacabuco – Yungay o hacia el centro de la ciudad, la preferencia la tenía la micro o el colectivo. De lo anterior surgía espontáneamente la sugerencia de generar instancias para combinar el uso de micro o trolebús con el ascensor, a través de una tarifa integrada, con el consiguiente ahorro de dinero y tiempo.

16) Resumen.

Los habitantes del Cerro Polanco utilizan el ascensor de manera frecuente, sin un límite claro de distancia, pero sí de cota (70).

Esto se explica por lo reducido de la tarifa y la extensión de los horarios de atención.

Por último, de acuerdo a los análisis realizados, hacia los 400 metros de distancia desde la estación superior, aproximadamente el 50% de los encuestados usa el ascensor. Lo mismo para la cota 70 metros por sobre el ascensor. Adicionalmente, hacia los 225 metros de distancia desde la estación superior, de los que respondieron positivamente, sólo el 50% señaló el uso diario del ascensor. Lo mismo para las cotas -10 y 35.

### 7.2.3.4. ASCENSOR LARRAÍN.<sup>24</sup>

#### 1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 18 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. Adicionalmente, en 9 casos, pese a existir una o más viviendas susceptibles de ser encuestadas, no existió respuesta positiva en el área de influencia establecida por criterio de +/- 10 metros a la redonda del punto en cuestión. La información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	9	5,26%
Encuestado	144	84,21%
No posible	18	10,53%
Total	171	100,00%

Error del 6,20%, para un nivel de confianza del 95%

#### 2) Uso Ascensor Larrain.

De lo puntos válidamente encuestados. Esto quiere decir, excluidos los puntos no posibles de encuestar y los sin respuesta positiva, los resultados fueron los siguientes:

¿Usa Ascensor?	Q	%
Sí	102	70,83%
No	42	29,17%
Total	144	100,00%

---

<sup>24</sup> Resultados detallados en Anexo 15.

3) Uso según distancia.

Desglosando las respuestas positivas y negativas de acuerdo a la distancia desde la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

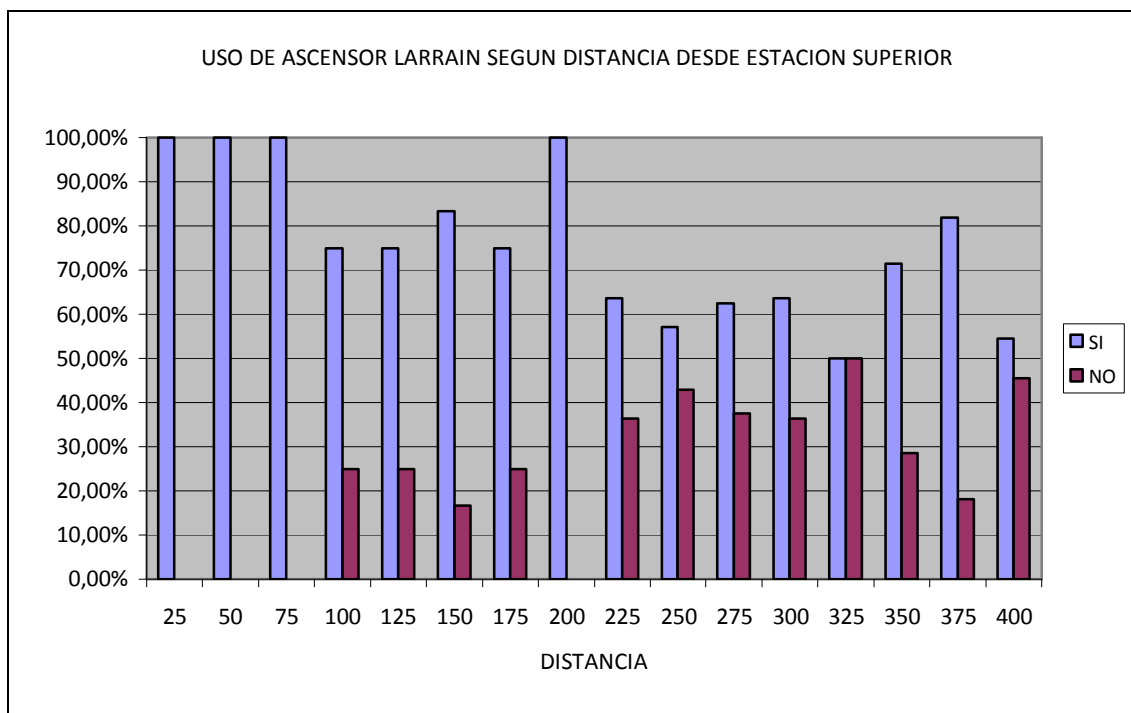


Gráfico 40: Uso Ascensor Larraín según distancia desde estación superior.

Se puede observar un predominio de las respuestas positivas a lo largo de toda la muestra. A partir de los 100 metros de distancia desde la estación superior se puede observar la aparición de respuestas negativas que se incrementan de manera irregular a lo largo del recorrido

Si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes.

Estos tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>25</sup>:

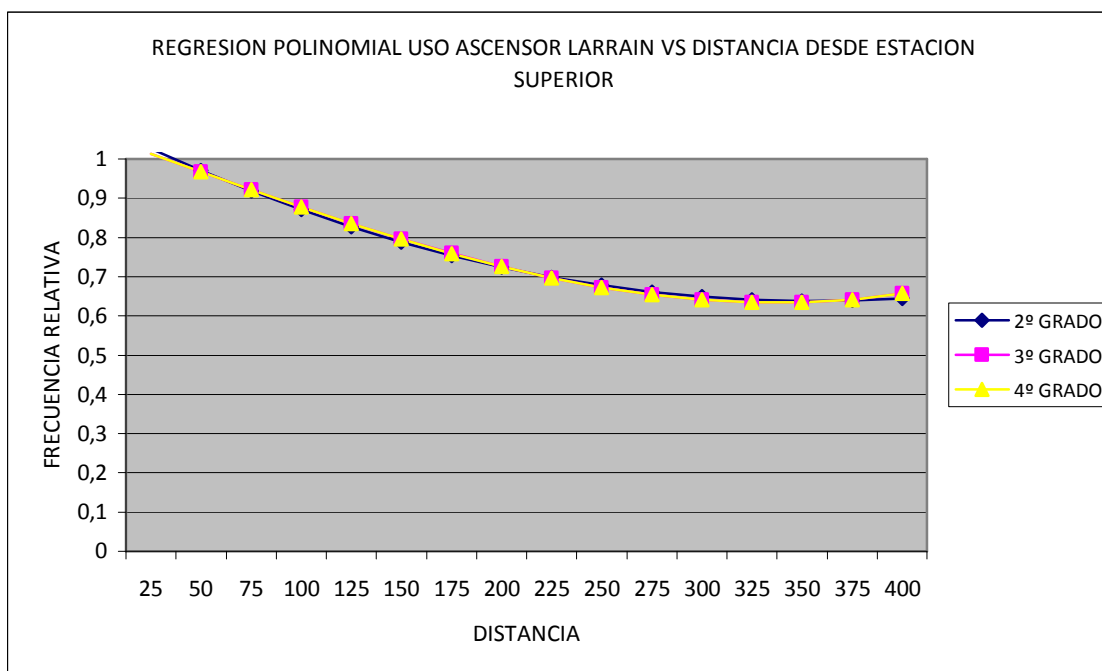


Gráfico 41: Regresión polinomial uso Ascensor Larrain versus distancia desde estación superior.

Los tres modelos presentan comportamientos similares. De hecho sus coeficientes de determinación son prácticamente iguales. No obstante lo anterior, al investigador le cabe una duda razonable al observar que hacia los 325 metros de distancia, desde la estación superior, los modelos paran de decrecer y comienzan un comportamiento ascendente. Esto genera un problema para la inferencia de la distancia en la cual el modelo presenta sólo un 50% de respuestas positivas. Pese a lo anterior, este resultado se podría entender como la preferencia de uso del ascensor en un área mayor a la presupuestada, donde una variación más radical del comportamiento podría darse en distancias superiores a los 400 metros de distancia desde la estación superior del Ascensor Larraín.

<sup>25</sup> Detalle Modelo en Anexo 21



4) Uso según cota.

De la misma forma que para la distancia, analizando las respuestas de acuerdo a la cota por sobre (o bajo) la estación superior, gráficamente, se ve de la siguiente forma:

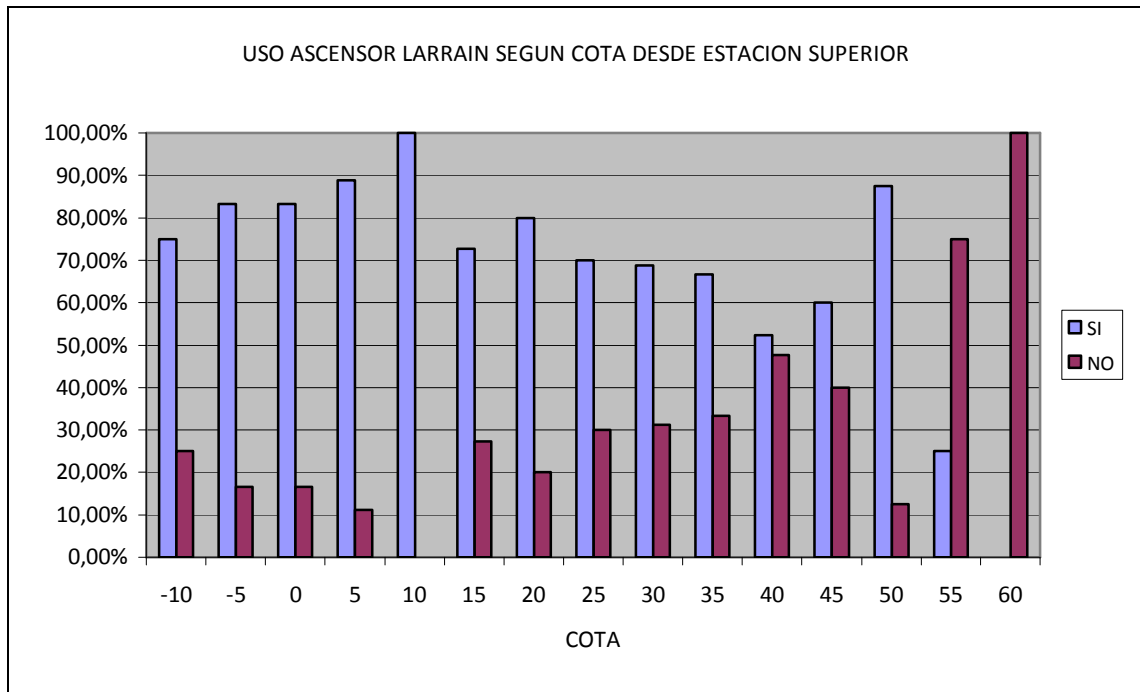


Gráfico 42: Uso Ascensor Larraín según cota desde estación superior.

Se observa una mayor presencia de respuestas positivas desde la cota -10 hasta la cota 45. A partir de la cota 50 las respuestas negativas se vuelven más preponderantes., no obstante se presentan a lo largo de toda la muestra.

De la misma forma que para el caso de las distancias, si consideramos los datos positivos (respuestas SI) y buscamos un modelo matemático que pueda explicar el comportamiento de dichas variables, consideramos la regresión polinomial como la más adecuada. Se consideraron 3 casos, de manera de hallar aquél con una mejor representatividad, dada la cantidad de datos existentes:

Los tres modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>26</sup>:

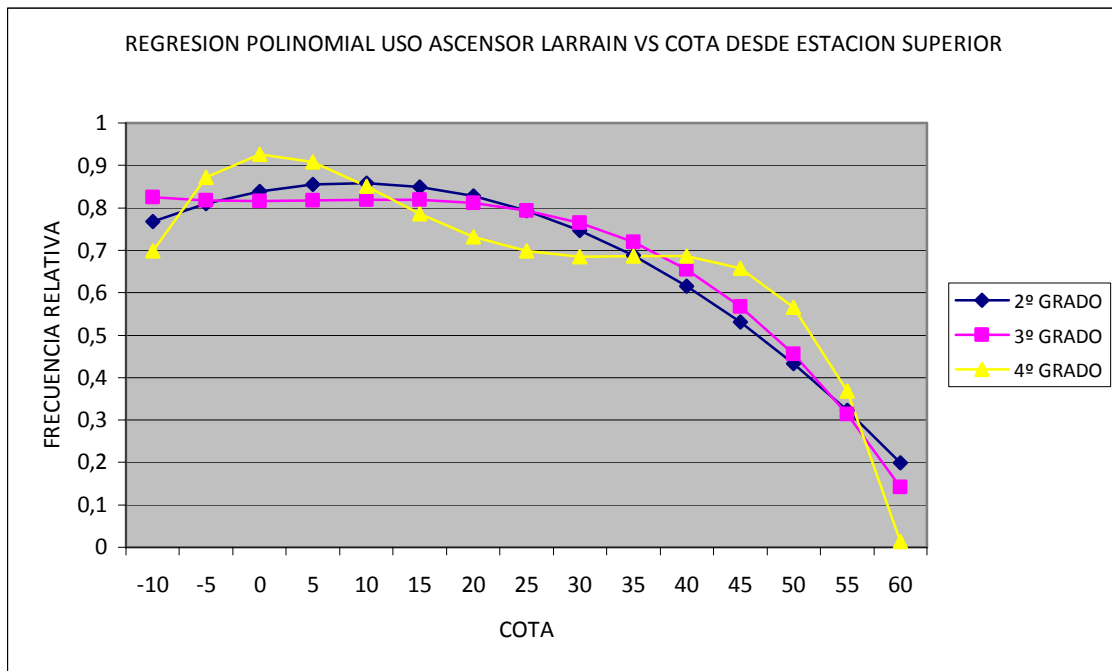


Gráfico 43: Regresión polinomial uso Ascensor Larraín versus cota desde estación superior.

Los tres modelos presentan un comportamiento de uso de manera similar, demostrando que a mayor cota, menor el uso del ascensor. No obstante, el modelo de cuarto grado presenta ciertos matices, sobretodo en los casos de cota negativa, donde detenta un comportamiento decreciente. De todas formas, los tres modelos llegan al límite de la frecuencia 0,5 en una cota similar: 50. A partir de este punto las respuestas negativas se vuelven preponderantes.

<sup>26</sup> Detalle Modelo en Anexo 21

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### 5) Frecuencia de uso.

De la misma forma, del total de respuestas positivas, el desglose de estas, según frecuencia de uso, es el siguiente:

Frecuencia Uso	Q	%
Diario	68	66,67%
Semanal	27	26,47%
Mensual	2	1,96%
Esporádicamente	5	4,90%
Total general	102	100,00%

### 6) Detalle frecuencia de uso diaria.

Analizando particularmente los resultados de uso diario, según las respuestas entregadas por los vecinos, obtenemos el siguiente cuadro:

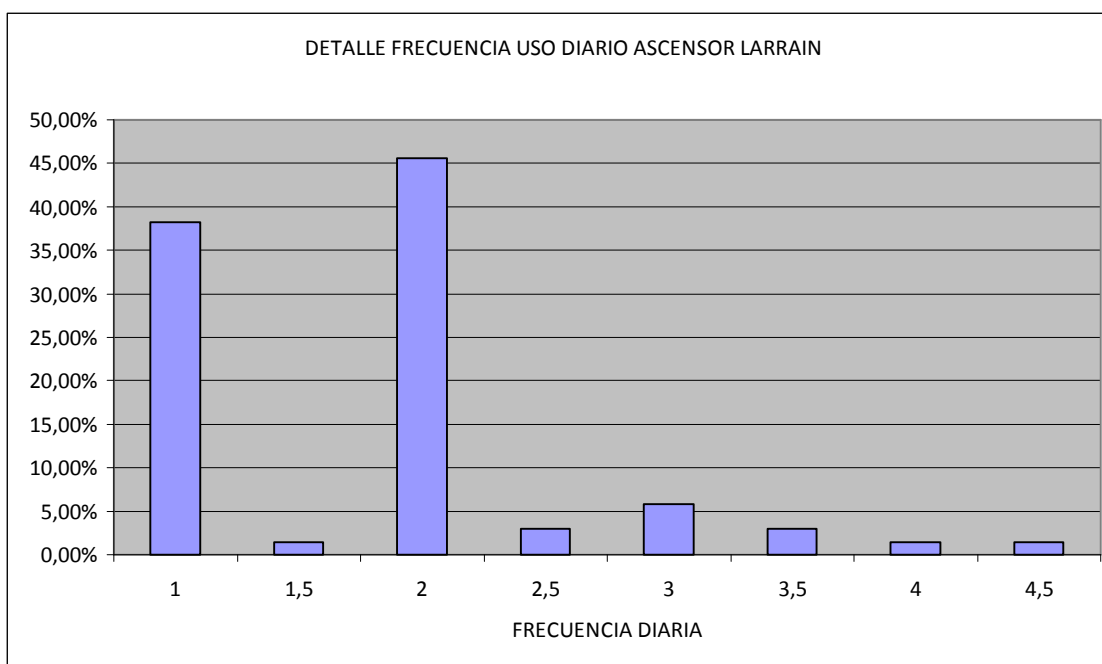


Gráfico 44: Detalle frecuencia uso diario Ascensor Larrain.

Se observa una clara tendencia al uso máximo de 2 veces al día, con un promedio de diario de 1,8 veces.

7) Frecuencia de uso según distancia.

Analizando ahora, los casos según frecuencia de uso respecto de la distancia desde la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

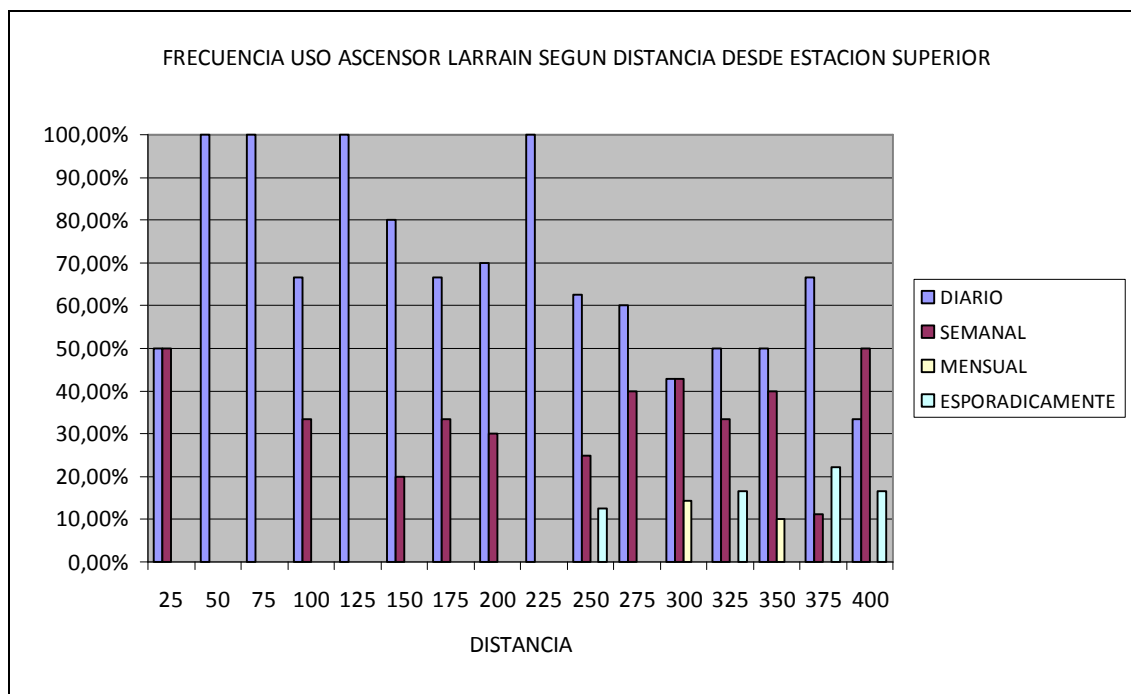


Gráfico 45: Frecuencia uso Ascensor Larraín según distancia desde estación superior.

Se observa una mayor preponderancia de respuestas de frecuencia diaria a lo largo de toda la muestra, con un comportamiento decreciente, en general, a medida que aumenta la distancia desde el ascensor. Se puede consignar, adicionalmente, la figuración más frecuente de respuestas de frecuencia semanal a medida que aumenta la distancia. Por último, se aprecia la aparición de respuestas de frecuencia semanal y espontánea a partir de los 250 metros.

Analizando mediante modelo las respuestas diarias y mensuales, de la misma forma que para los casos anteriores, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>27</sup>:

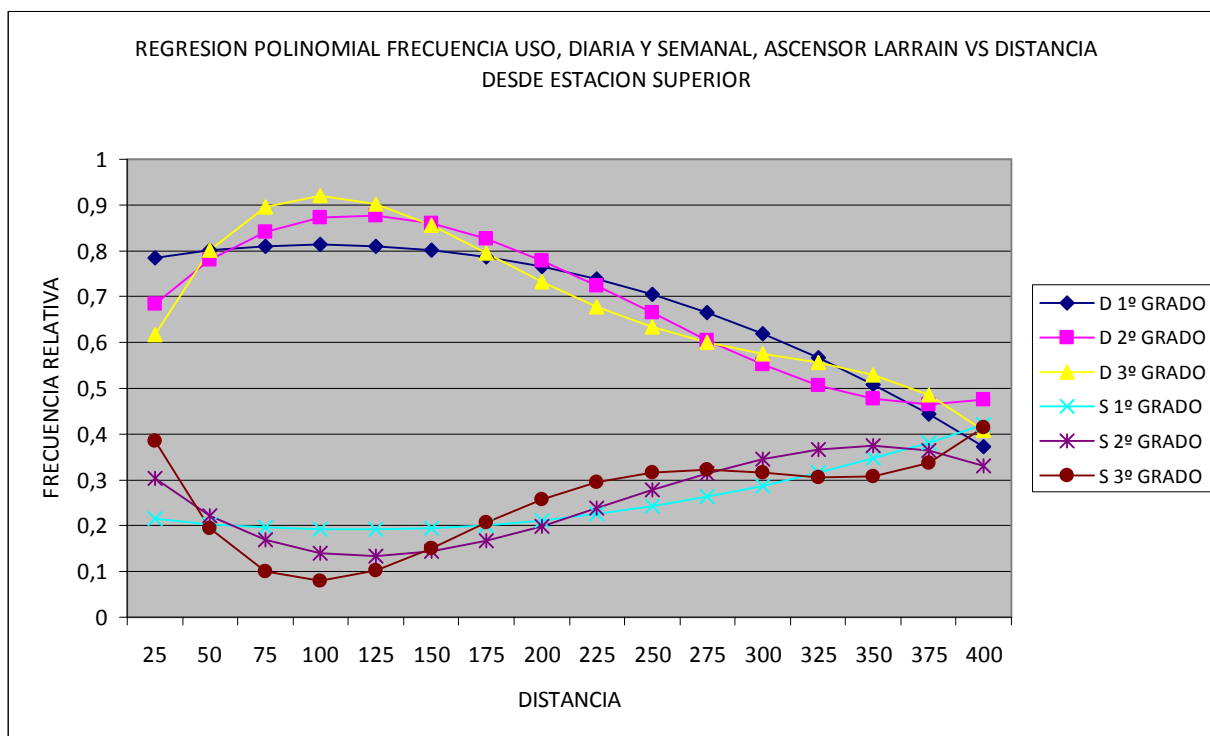


Gráfico 46: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Larrain versus distancia desde estación superior.

Pese a la poca fortaleza de los coeficientes de determinación de los modelos elaborados, en especial aquellos para la frecuencia semanal, estos presentan un comportamiento aceptable, con un decrecimiento del uso diario y un aumento del uso semanal, a medida que aumenta la distancia.

Es así como se observa que hacia los 350 metros de distancia las respuestas positivas sólo representan un 50% de las respuestas totales y hacia la cota 400 su frecuencia se iguala a la de uso semanal, en torno al 40% cada una.

<sup>27</sup> Detalle Modelo en Anexo 21

8) Frecuencia de uso según cota.

Analizando, dentro de las respuestas positivas, los casos según frecuencia de uso, respecto de la cota sobre, o bajo, la estación superior del ascensor, obtenemos el siguiente resultado gráfico:

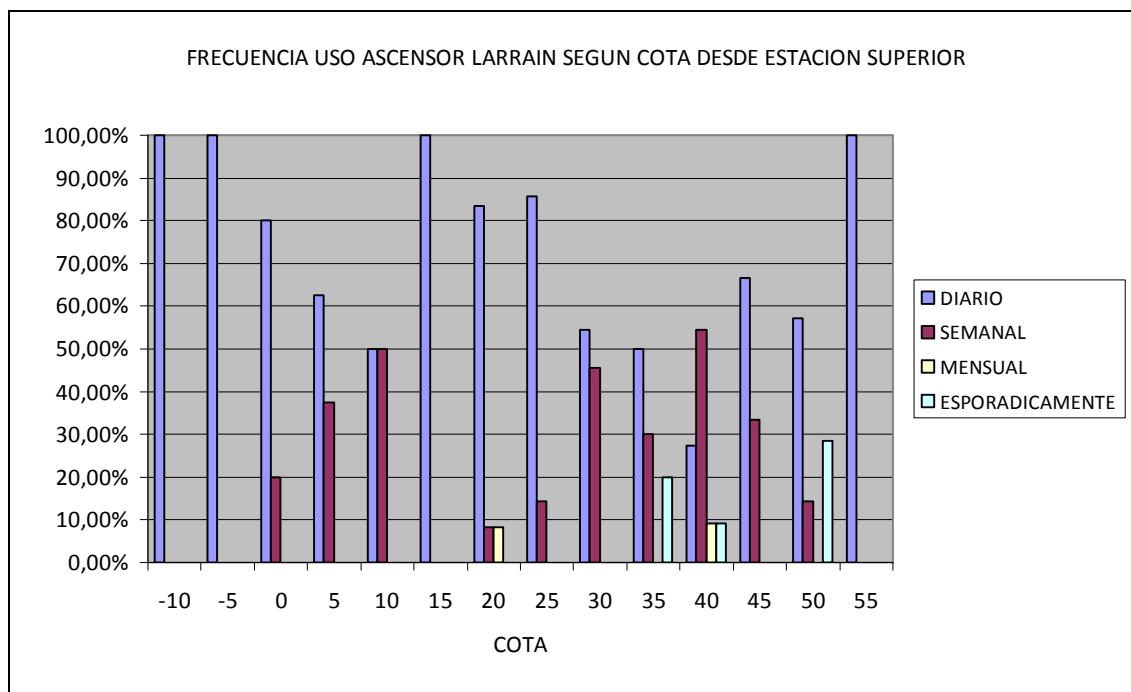


Gráfico 47: Frecuencia uso Ascensor Larraín según cota desde estación superior.

No se observan marcados comportamientos. Solo se puede señalar la preponderancia de respuestas de frecuencia diaria a lo largo de toda la muestra, mientras que las respuestas de frecuencia semanal figuran solo desde la cota 0 hasta la cota 40. Las respuestas de frecuencia de uso mensual y esporádico se encuentran repartidas a lo largo de la muestra, a partir de la cota 20 en adelante.

Tal como en el caso anterior, analizando mediante modelación matemática las respuestas diarias y mensuales, aplicando la regresión polinomial, considerando 3 casos, obtenemos los siguientes modelos.

Los seis modelos se resumen en el siguiente gráfico<sup>28</sup>:

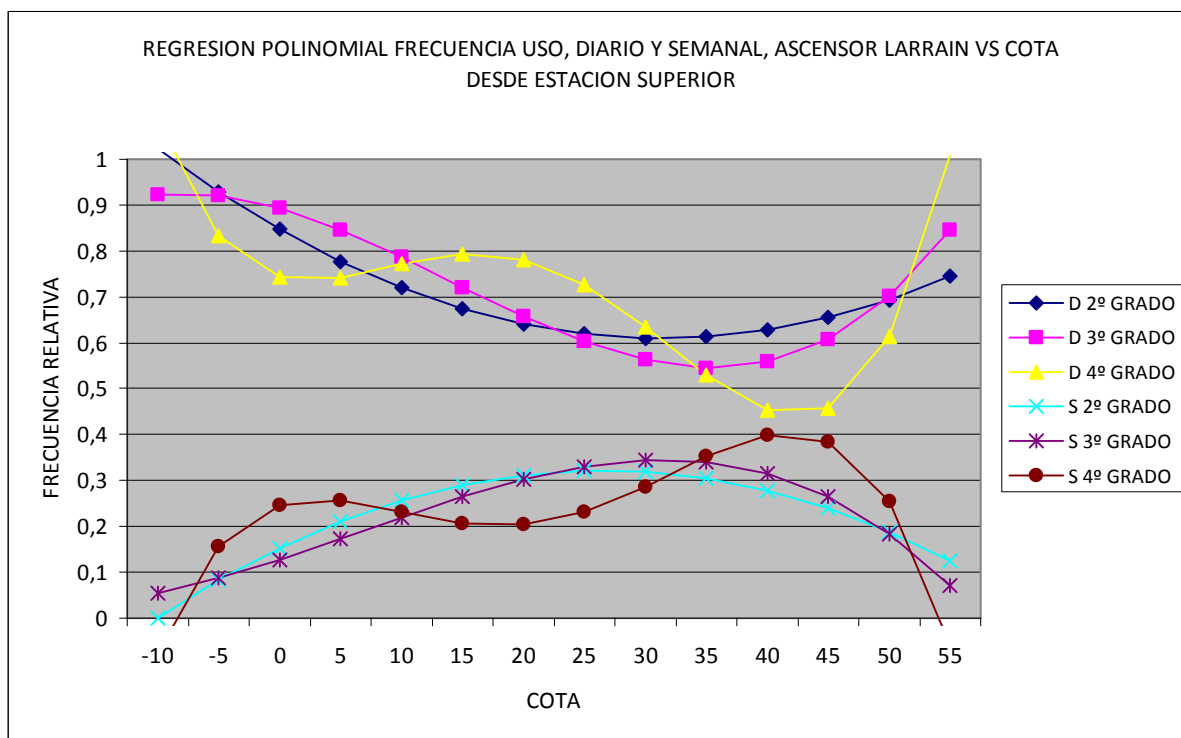


Gráfico 48: Regresión polinomial frecuencia uso, diario y semanal, Ascensor Larraín versus cota desde estación superior.

Los modelos presentan coeficientes de determinación poco robustos, por lo que inferir una respuesta es más una suposición que una afirmación. Esto se valida en que el comportamiento, de los modelos, a medida que aumenta la distancia, es totalmente opuesto al esperado. Solo hasta el rango de cotas 30 - 40 se observa un decrecimiento consistente con el comportamiento habitual de uso observado en los casos anteriores. Basados solo en ese dato podríamos decir que cota que representaría el 50% de respuestas de frecuencia diaria se encontraría con torno al valor 35. No obstante, la observación de preponderancia de resultados positivos hasta la cota 50 obliga a desestimar esta afirmación.

<sup>28</sup> Detalle Modelo en Anexo 21

9) Motivos de uso Ascensor Larraín.

De los vecinos que respondieron positivamente a la pregunta si usaban el ascensor, los motivos para dicha conducta se resumen en el siguiente gráfico:

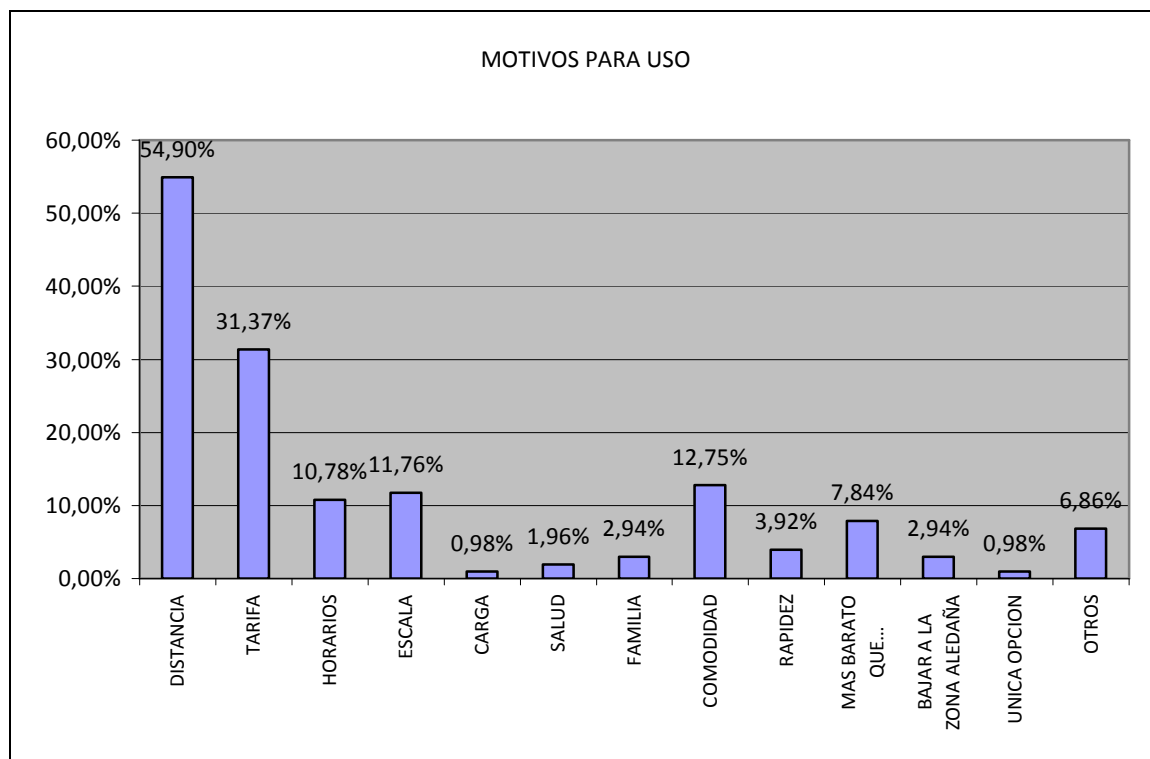


Gráfico 49: Motivos de uso Ascensor Larraín.

Un 55% señala que lo usa por cercanía a su hogar, un 31% señala a la tarifa como motivo de su uso y solo un 10% señala que el horario de atención sea un motivador. Surgen otros motivos dignos de ser considerados: Un 12% lo usa para no tener que subir por la escala Caracoles, esgrimiendo razones de seguridad y/o peligrosidad. Por otra parte, casi un 13% esgrime la comodidad de su uso como un motivador para preferirlo.



10) No-motivos de uso Ascensor Larraín.

Según los mismos vecinos que utilizan el ascensor, existen razones por las que, pese a dar una respuesta positiva, no son motivos para el uso del ascensor:

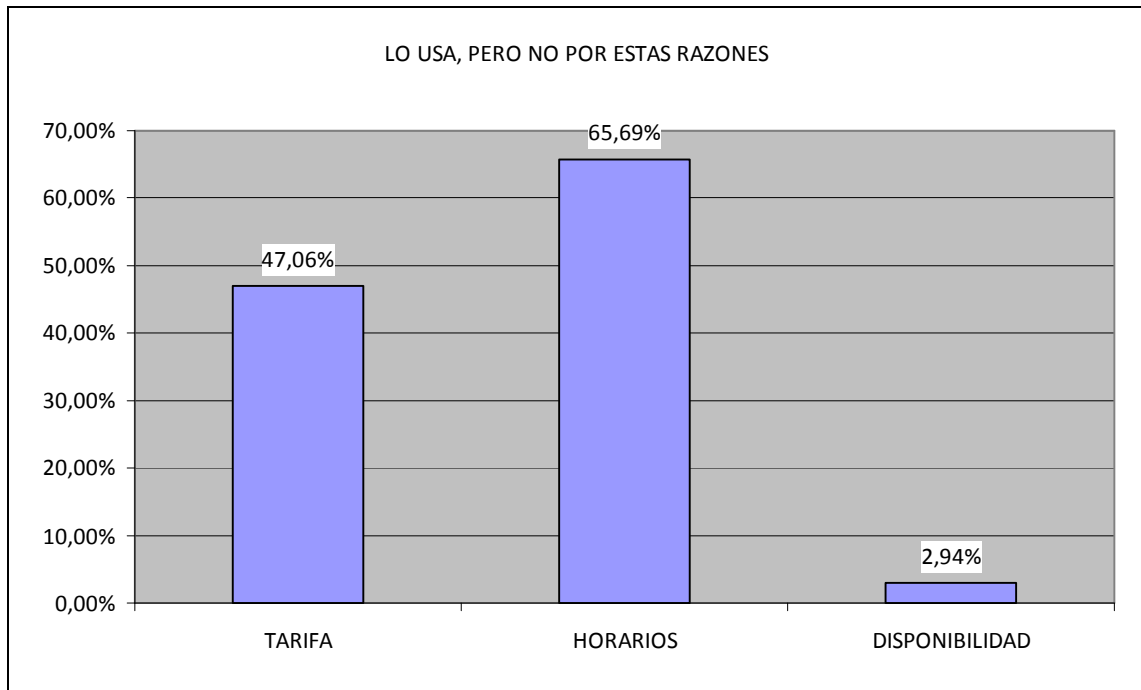


Gráfico 50: No motivos de uso Ascensor Larraín.

Casi Un 67% no está de acuerdo con los horarios de funcionamiento (que se suma al cuestionamiento de la disponibilidad del mismo), mientras que casi un 47% está en desacuerdo con la tarifa cobrada, de \$ 230.

11) Otros medios de transporte utilizados.

Los mismos vecinos señalan que, pese a utilizar el ascensor, usan otros medios de transporte para acceder al cerro:

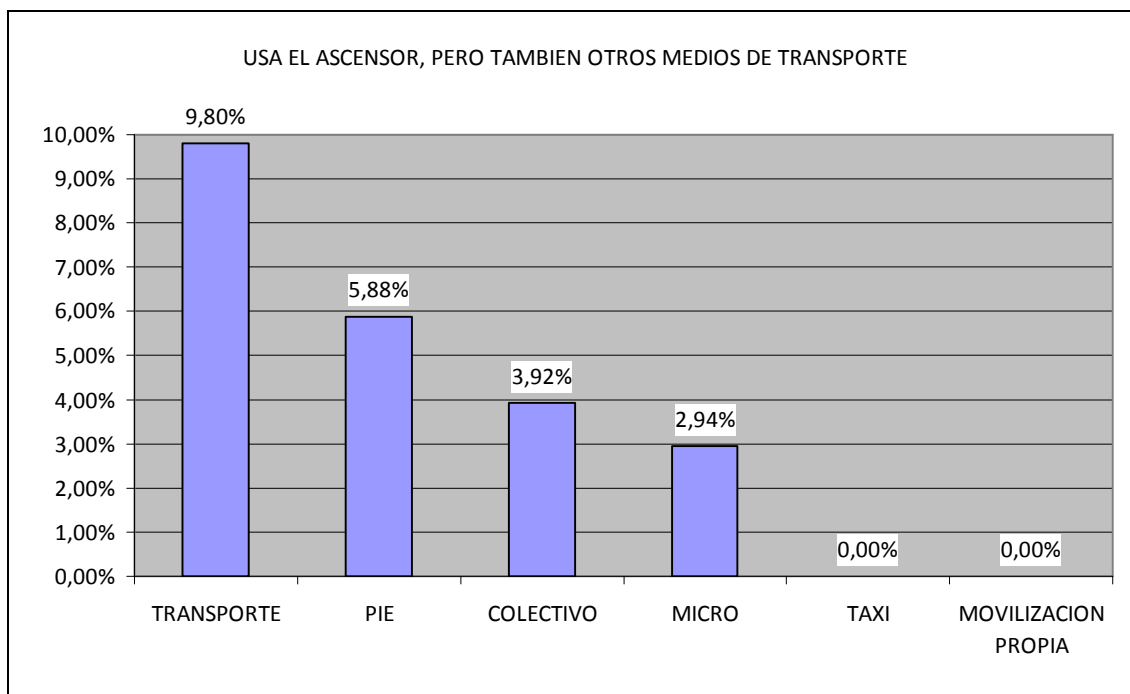


Gráfico 51: Otros medios de transporte utilizados cercanías Ascensor Larraín.

Cabe señalar que casi un 10% de los vecinos manifestaron usar otros medios de transporte para acceder al plan o hacia su hogar, además del ascensor. De estos, casi un 6%, aproximadamente, señaló hacerlo a pie, mientras que cerca del 4% señaló usar colectivo y un 3%, micro.

12) Motivos para no uso Ascensor Larraín.

Por el contrario, las razones de los vecinos que no usan el ascensor, se resumen en la siguiente gráfica:

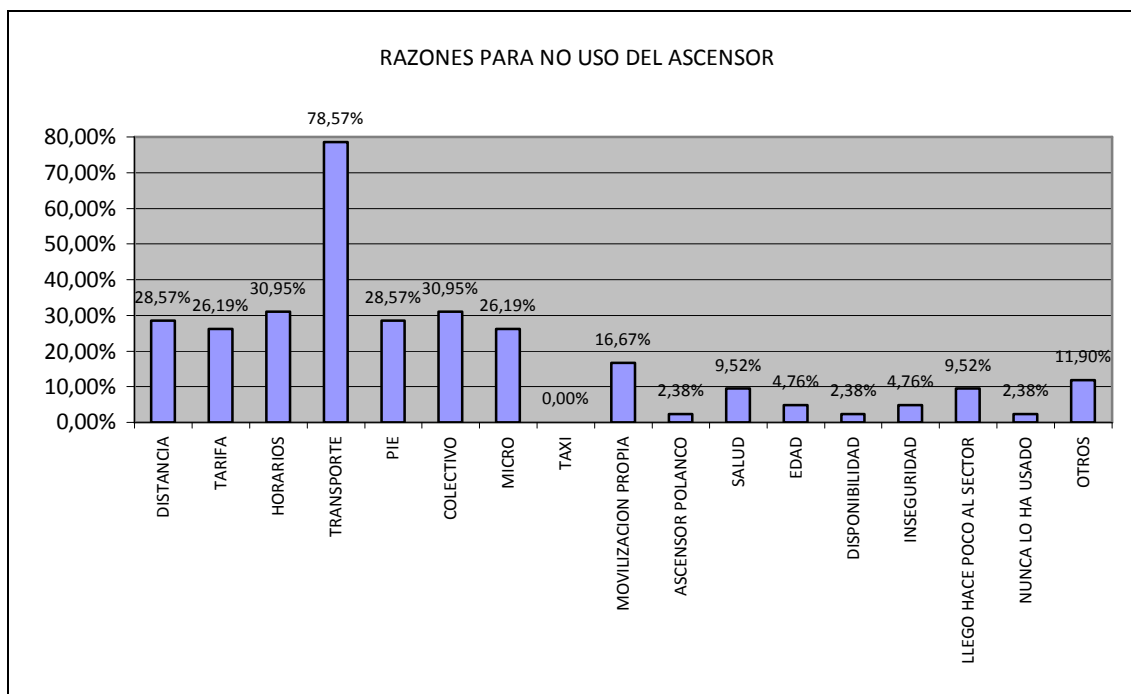


Gráfico 52: Motivos de no uso Ascensor Espíritu Santo.

Claramente destacan como los mayores motivos para el no uso del ascensor a la utilización de otros medios de transporte (pie, colectivo, micro y movilización propia, principalmente), la excesiva distancia desde la estación superior del ascensor, la tarifa cobrada y los horarios de atención

Cabe destacar, también, que en algunos casos particulares, en las distancias más alejadas del ascensor, más cercanas al Cerro Polanco, arrojó una respuesta de uso del ascensor homónimo, en desmedro del analizado. Cabe consignar también que casi un 10% señaló motivos de salud para no usar el ascensor, relacionado principalmente a motivos de edad, problemas en las extremidades inferiores y enfermedades cardiovasculares.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Adicionalmente, se les preguntó a las personas que usan y no usan el ascensor y que plantearon reparos respecto de la tarifa y de los horarios de atención, cuales serían sus valores ideales, lo que se resume en las siguientes tablas:

### 13) Tarifa adecuada.

	Mínimo	Máximo
Personas que respondieron	8	55
Moda	\$ 150	\$ 150
Promedio	\$ 131	\$ 164

Si se contrasta con la tarifa de \$230 pesos que cobra actualmente, hay una gran diferencia entre dicha suma y lo que la gente considera como lo que se debiese cobrar.

Desglosando las cifras, obtenemos el siguiente cuadro:

		Mínimo			
		\$ 100	\$ 150	-	Total
Máximo	\$ 100			4	4
	\$ 130			2	2
	\$ 140			1	1
	\$ 150	2		24	26
	\$ 180			3	3
	\$ 200	1	5	13	19
	Total	3	5	47	55

De hecho, viendo la tabla de máximas tarifas detalladas, estos valores no sobrepasan los \$200.

14) Horarios adecuados.

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	63	69
Moda	7:00	22:00
Promedio	7:24	21:36

Comparado este resultado con el horario actual existente (lunes a sábado, de 7:30 a 10:00 y desde 17:00 y 21:00) es claro el requerimiento por la extensión de los horarios. Nótese que pese a no ser señalado ni refrendado en ninguna parte del estudio, todos los horarios están condicionados a la apertura de lunes a domingo del ascensor.

Si contrastamos los resultados entregados por los vecinos que dieron ambas respuestas, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRE									Total
		19:00	20:00	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	24:00	01:00	
APERTURA	06:30		1								1
	07:00	1	2	10		24		3	1	1	42
	07:30			2		2					4
	08:00		2	5		1			1		9
	08:30		1								1
	09:00			3			1				4
	10:00	1	1								2
				1	2			2	1		6
Total	2	7	21	2	27	1	5	3	1	69	

Analizando los datos cruzados observamos también que, en ningún caso, el horario de apertura debiese exceder las 10:00 y el horario mínimo de cierre debiese ser las 19:00. Por otro lado se plantean horarios extremos de apertura a las 6:30 de la mañana y de cierre a la 1:00 de la mañana.

15) Comentarios abiertos.

Vecinos de la zona cubierta señalan la nula cobertura directa de otros medios de transporte, además del ascensor. Señalan, de hecho, que el uso de taxis colectivos está limitado por la excepción que hagan los choferes de éstos, al tener que desviarse de su ruta habitual, que es vía Cerro Barón. Esto conlleva varios problemas. De subida implica que los vecinos deben esperar a completar la capacidad de un colectivo para que este los lleve hacia el cerro, con la consecuente pérdida de tiempo. Por otro lado, un vecino que no encuentre más pasajeros para llenar el colectivo, o se encuentre apurado, deberá pagar la carrera completa, esto quiere decir, completar el importe por los pasajes restantes. De bajada la situación también posee sus problemas. Todas las líneas de colectivos, de manera similar a lo que ocurre en Cerro Cordillera, cubren zonas más altas de los cerros en cuestión (Rodelillo en este caso). Esto implica que, la mayoría de las veces, de encontrar un colectivo circulando por el sector en sentido cerro-plan, este circule lleno. Adicionalmente, al no formar parte del circuito normal de circulación de las líneas de colectivos, la oferta no es constante ni menos, necesariamente, frecuente. Por último, se critica lo caro del servicio pues, al tener un sistema de tarifa fija (\$ 450), donde da lo mismo a que altura del cerro se quiera acceder, finalmente lo pagado es lo mismo. Si para los vecinos de las partes altas es conveniente (en términos de costo/beneficio), no para los vecinos de las zonas más bajas.

Respecto de los microbuses, la crítica es similar, pues estos solo acceden al cerro vía Cerro Barón, no cubriendo el área estudiada. Solo vecinos de las mayores distancias analizadas plantearon su uso de manera más frecuente. No obstante señalaban lo poco práctico de la vuelta que debían darse para llegar a su hogar.

Respecto del ascensor se valora su existencia, más no la forma en que fueron implementándose medidas que, finalmente, atentaron contra su uso y que lo llevaron, finalmente a su cierre. Ente estas medidas se critica el alza de la tarifa, donde se le

considera cara para el tramo recorrido. No obstante se valora que fuera más barato que el colectivo, como se señaló previamente. De la misma forma se critica la reducción de los horarios al que finalmente terminó operando, sumado a los constantes cierres sin aviso y la no operación durante los fines de semana.

16) Resumen.

Los habitantes del Cerro Larraín utilizan el ascensor de manera frecuente, sin un límite claro de distancia, pero sí de cota (55).

Esto se podría explicar porque debido a la falta de cobertura por parte de otros medios de transporte, el ascensor se vuelve la alternativa más segura.

La tarifa que los vecinos proponen se encuentra entre los 100 y los 200 pesos. El horario de atención propuesto se encuentra entre las 7:30 de la mañana y las 9:30 de la noche, aproximadamente.

Por último, de acuerdo a los análisis realizados, hacia los 400 metros de distancia desde la estación superior, aproximadamente el 50% de los encuestados usa el ascensor. Lo mismo para la cota 50 metros por sobre el ascensor. Adicionalmente, hacia los 350 metros de distancia desde la estación superior, de los que respondieron positivamente, sólo el 50% señaló el uso diario del ascensor. Para el dato cota la información recolectada no fue concluyente.

### 7.2.3.5. RESUMEN GLOBAL RESULTADOS.

A continuación se presenta una tabla resumen de los resultados detallados previamente, de manera de poder contrastar los cuatro estudios y, así, establecer las condiciones para el estudio final.

		Cordillera	Espíritu Santo	Polanco	Larraín
Horarios Actuales	Apertura	14:00	7:00	7:00	7:00 - 10:30
	Cierre	21:30	22:00	23:00	17:00 - 21:00
Días Apertura		Lu - Sa	Lu - Sa	Lu - Do	Lu - Sa
Tarifa Actual		\$ 230	\$ 280	\$ 100	\$ 230
Uso	Sí	60,26%	64,00%	78,68%	70,83%
	No	39,74%	36,00%	21,32%	29,17%
	Diario	53,19%	37,50%	52,90%	66,67%
	Semanal	36,17%	47,92%	38,06%	26,47%
	Mensual	10,64%	6,25%	5,16%	1,96%
	Esporádicamente	0,00%	8,33%	3,87%	4,90%
	Uso Diario =< 2	80,00%	77,78%	63,41%	85,29%
	Uso Diario > 2	20,00%	22,22%	36,59%	14,71%
	Uso Diario Prom.	1,9	2,2	2,3	1,8
Uso Diario Máx.	4	4	7	4,5	
Tarifa Adecuada		\$ 134	\$ 173	-	\$ 164
Horarios Adecuados	Apertura	8:00	7:24	6:30	7:24
	Cierre	22:00	23:26	24:00	21:36
Distancia (Según Modelo)	50 % Sí	250	275	>400	-
	50 % Diario	275	125	225	350
	50 % Semanal	-	325 - 350	350	-
Cota (Según Modelo)	50 % Sí	30 - 35	35	-20 , 70	50
	50 % Diario	30 - 35	25	-10 , 35	-
	50 % Semanal	-	35	-20 , >70	-
Razones Uso	Distancia	46,81%	75,00%	36,77%	54,90%
	Tarifa	23,40%	6,25%	90,32%	31,37%
	Horarios	0,00%	0,00%	88,39%	10,78%
	Escala	23,40%	0,00%	32,26%	11,76%
	Comodidad	0,00%	0,00%	16,31%	12,75%
No Razones Uso	Tarifa	12,77%	47,92%	-	47,06%
	Horarios	44,68%	22,92%	-	65,69%
	Disponibilidad	6,38%	18,75%	-	2,94%
Razones No Uso	Distancia	12,90%	55,56%	14,29%	28,57%
	Tarifa	58,06%	14,81%	0,00%	26,19%
	Horarios	67,74%	3,70%	0,00%	30,95%
	Transporte	83,87%	77,78%	71,34%	78,57%

Tabla 6: Resumen Global de Resultados.



Es evidente observar que, en primer lugar, a menor precio, mayor uso del ascensor. Esto se refleja tanto en las frecuencias de respuestas como en las razones esgrimidas. En este apartado tenemos al Ascensor Polanco que, con su tarifa de \$ 100 ostenta casi un 79% de uso y 90% de vecinos esgrimiendo dicha razón como uno de los motivos.

En segundo lugar se encuentran los horarios. A horario más acotado, menor uso. Se observa, nuevamente que el Ascensor Polanco es el más usado, con dicha razón siendo también esgrimida por los vecinos (88%). Por el contrario, los vecinos de los otros 3 ascensores señalan a este motivo como uno de los grandes problemas o razón suficiente para no usarlos.

En tercer lugar encontramos a la cercanía, pues acá se aprecia un fenómeno mixto, donde el Ascensor Polanco es el último del ranking, con sólo un 37% de los vecinos esgrimiendo dicha razón para su uso. Por el contrario, el 75% de los vecinos del Cerro Bellavista la señalan como la razón para su uso. Cabe recordar para este caso particular que el ascensor se encuentra en una posición de monopolio geográfico natural, debido a la nula cobertura de otros medios de transporte de frecuencia uniforme en las cercanías inmediatas.

En cuarto lugar podemos ver que, para cualquiera de los cuatro ascensores, los vecinos que señalaron no usaron el ascensor esgrimieron el uso de otros medios de transporte como la razón principal.

Se observa que aproximadamente la mitad de los usuarios de los 4 ascensores los usa diariamente, con excepción del Ascensor Espíritu Santo, donde dicha proporción sólo llega a un tercio. En un análisis detallado se observa que los usuarios los ascensores Cordillera, Espíritu Santo y Larraín presentan una frecuencia de uso igual o menor a 2 veces en el 80% de los encuestados con dicho perfil. En el caso del Ascensor Polanco dicha proporción

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

desciende al 63%, señalando claramente una mayor frecuencia de uso, que se refleja en la aparición de resultados extremos, como el refrendado en la tabla, con hasta 7 usos diarios, versus los 4 – 4,5 del resto de los ascensores.

En los tres ascensores que plantearon problemas con las tarifas se observa claramente que lo cobrado actualmente difiere de lo que los vecinos señalan como adecuado, con un precio promedio entre los \$ 134 y los \$ 173.

Adicionalmente se puede observar claramente una solicitud por una ampliación de los horarios, donde el rango de apertura se encuentra entre las 7:00 y 8:00 y el de cierre entre las 21:30 y las 23:30, con atención los 7 días de la semana. Se excluye en este análisis al ascensor Polanco, pues las respuestas obtenidas provenían de vecinos conformes con los horarios.

Ahora bien, para los efectos de estimar niveles de distancia y cota para el estudio final, se plantean varios criterios a considerar. El primero establece que se considerará la mayor cota/distancia para el ascensor que posea un 50% de uso diario en dicha cota/distancia o un 50% de respuestas de frecuencia de uso diaria, con preferencia de la segunda. El segundo criterio se refiere al “mejor escenario posible”, representado por el Ascensor Polanco que, debido a sus tarifas y horarios presenta una mayor tasa de uso que el resto. Por esto, en caso de conflicto con el criterio anterior, los resultados presentados en este ascensor prevalecerán.

Por lo tanto, los valores concluyentes son los siguientes:

Distancia: La tabla señala que el Ascensor con 50% de respuestas diarias más lejanas es el Ascensor Polanco. En una vista a los resultados reales, se puede observar que tanto para los 375 como para los 400 metros de distancia las respuestas positivas se igualan a las negativas. Por lo tanto, se tomará dicho límite como el adecuado para el estudio.

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Cota: La tabla señala que, de acuerdo al modelo, el límite son los 70 metros por sobre la estación superior y los 20 metros bajo la estación inferior (intermedia para el caso del Ascensor Polanco). Esto se corrobora con los datos obtenidos y presentados en su respectivo apartado.

Por lo tanto, los parámetros para el estudio final serán:

Distancia: 400 metros desde estación superior Ascensor Las Cañas

Cota: 20 metros bajo la estación superior hasta 70 metros sobre estación superior Ascensor Las Cañas.

## **8. FASE 3: ESTUDIO PRELIMINAR.**

### **8.1. ELABORACIÓN Y REALIZACIÓN FOCUS GROUP.**

Para la realización de esta parte del estudio se considerarán a las Juntas de Vecinos N° 16 y 17 de los Cerros Las Cañas y El Litre, respectivamente, pues son las que albergan las zonas consideradas en las rutas de exploración trazadas y refinadas durante el Estudio Preliminar.

Entre los tópicos a tratar se encuentran:

1. Medios de transportes utilizados para subir y bajar del plan de Valparaíso.
2. Evaluación de los medios de transporte en términos de calidad del servicio prestado, cobertura, horarios de operación y tarifas.
3. Conocimiento sobre el Ascensor Las Cañas, desde el punto de vista personal (uso durante su época de funcionamiento, valoración de su existencia) y desde el punto de vista social (tarifa, horarios)

Se considera también un espacio para la discusión de otros temas no considerados con anticipación, no obstante, por lo acotado del tema a discutir, será decisión del investigador considerarlas finalmente, dada la naturaleza y evolución del estudio.

Lamentablemente, debido a problemas respecto a la elección de la mesa directiva de la junta de vecinos N° 16, la etapa de focus group fue descartada, procediendo directamente a realizarse la etapa preliminar, con encuestas de prueba, en el Cerro La Cruz.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

No obstante lo anterior, se consigna, el siguiente mapa, la distribución de las rutas exploratorias sobre el territorio de las juntas de vecinos de la zona. En letra negra se puede leer el número de las juntas de vecinos, en naranja el límite entre estos y en amarillo el territorio de las juntas de vecinos relevantes.

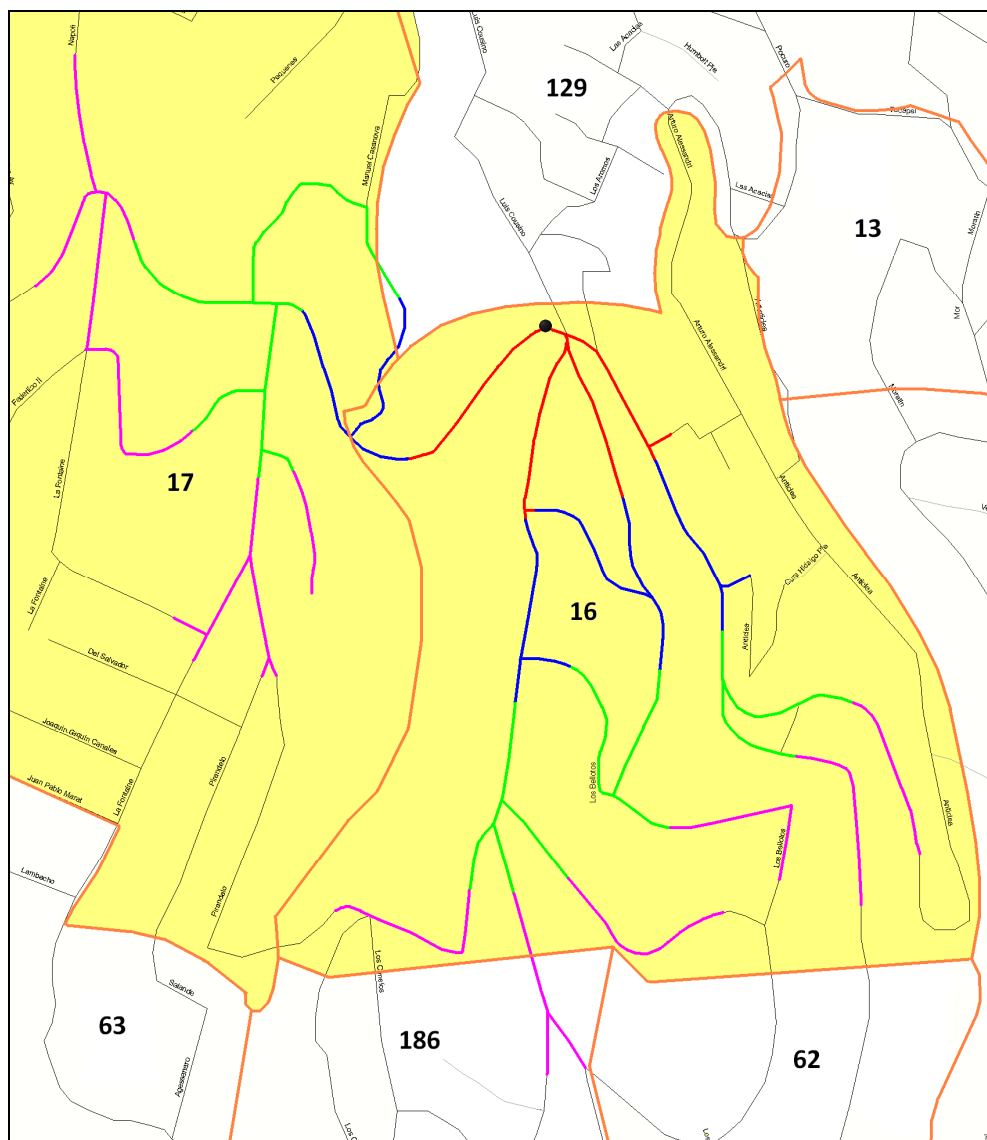


Imagen 54: Juntas de Vecinos alrededores Ascensor Cerro Las Cañas.  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

## 8.2. ENCUESTA DE PRUEBA.

### 8.2.1. DESCRIPCIÓN ESTUDIO.

Para la fase de prueba, se propone realizar un proceso corto en el Cerro La Cruz, que posee características similares al Cerro Las Cañas, las cuales se detallan a continuación:

1. Ausencia de Ascensor prolongada: Hacia al final de la década de los ochenta el Ascensor La Cruz dejó de funcionar, como lo también lo hizo el Ascensor Las Cañas a comienzos de la misma década.
2. Perfil socioeconómico similar: En un análisis rápido, considerando los hogares hasta los 100 metros desde la estación superior del Ascensor La Cruz, ubicada en Varela 18, se observa la siguiente distribución de estos, de acuerdo a su nivel socioeconómico<sup>29</sup>:

GRUPO	Q	%
<b>ABC1</b>	0	0%
<b>C2</b>	0	0%
<b>C3</b>	185	74%
<b>D</b>	55	22%
<b>E</b>	0	0%
<b>ND</b>	9	4%

Esto considera una población de influencia detallada en la siguiente tabla:

	TOTAL	PROMEDIO
<b>Total hogares</b>	249	
<b>Total de hombres</b>	445	1,79
<b>Total de mujeres</b>	454	1,82
<b>Total de personas</b>	899	3,61

---

<sup>29</sup> Detalle en Anexo 1

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

En el siguiente mapa se puede observar un mapa con las rutas determinadas, en color rojo, y los lotes poblacionales considerados, en amarillo:

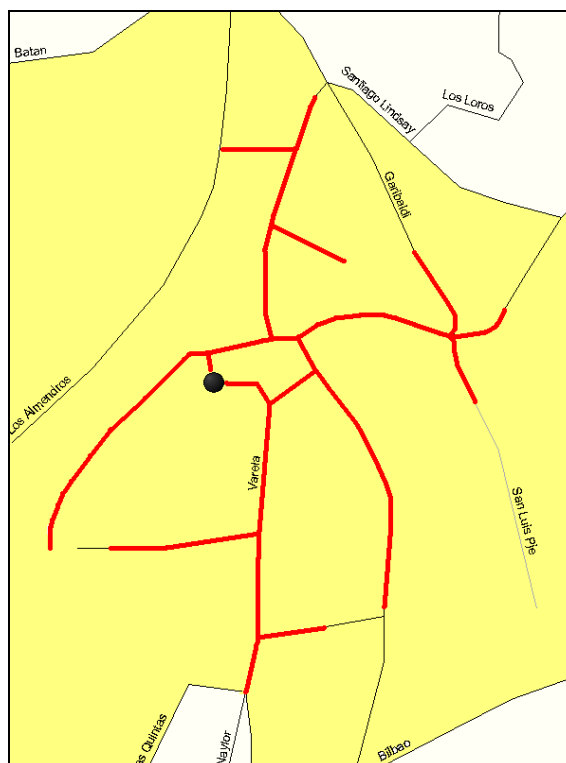


Imagen 55: Inmediaciones Ascensor Las Cañas.  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

Comparando dicha información con la proveniente del Cerro Las Cañas podemos apreciar un espacio de similitud, en la perspectiva de que ninguna familia se encuentra por sobre el nivel C3 y con un componente poblacional distribuido entre el citado grupo y el D.

### 8.2.2. PUNTOS A ENCUESTAR.

Se identificaron un total de 22 puntos, a partir de la estación superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno. Detalle de los puntos a encuestar en Anexo 10.

El resumen de los puntos a encuestar, por distancia y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA				
		25	50	75	100	Total
COTA	-25				3	3
	-20			1	1	2
	-15		1	2	1	4
	-10		1			1
	-5	3	1	1	1	6
	0		1		1	2
	5	1		1		2
	10				1	1
	15		1	1	1	3
	20			1	1	2
	Total	4	5	7	10	26

Tabla 7: Cuadro Resumen Puntos a Encuestar Cerro La Cruz.  
Fuente: Elaboración Personal.



## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

El mapa con el detalle de los mismos, identificados por cercanía al ascensor, se presenta a continuación.

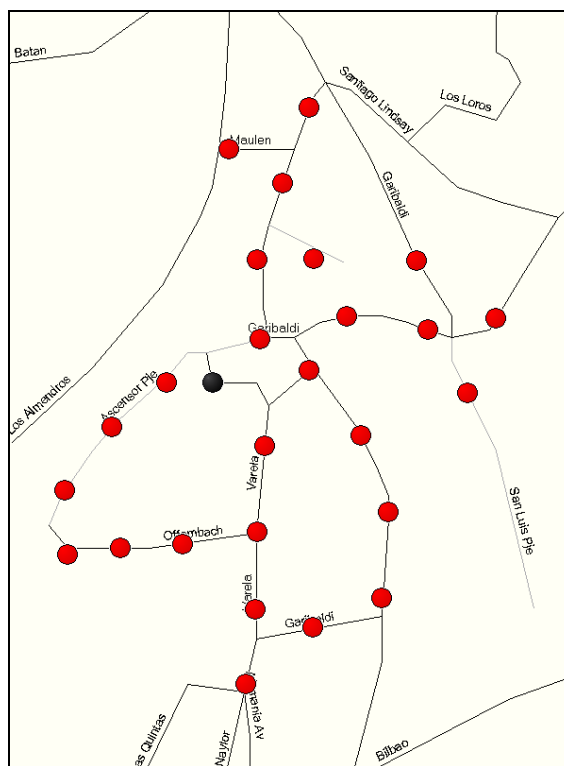


Imagen 56: Mapa Resumen Puntos a Encuestar La Cruz..  
Fuente: Elaboración Personal. MapSource 6.11.5.

El detalle de los puntos a encuestar se puede observar en el Anexo 10.

### **8.2.3. MODELO ENCUESTA.**

La Encuesta de Prueba considera los aspectos básicos a establecer en el Focus Group, así como los tópicos considerados y desarrollados en el Estudio Preliminar. De esta forma se crearon un set de preguntas que se detallan y describen a continuación.<sup>30</sup>

1. Pregunta 1: ¿Cómo baja usted al Plan?

Considera, en primera instancia, un espacio para el detalle de respuestas mediante alternativas, no excluyentes: a) a pie, b) colectivo, c) micro, d) movilización propia, e) otro.

2. Pregunta 2: ¿Cómo sube usted desde el Plan?

Considera, en primera instancia, un espacio para el detalle de respuestas mediante alternativas, no excluyentes: a) a pie, b) colectivo, c) micro, d) movilización propia, e) otro.

3. Pregunta 3: ¿Con qué frecuencia usa la Mirco/Colectivo?

Considera, en primera instancia, un espacio para el detalle de respuestas mediante alternativas excluyentes (diaria, semanal, mensual, esporádica) y su frecuencia.

---

<sup>30</sup> Encuesta completa en Anexo 24

4. Pregunta 4: Respecto de la tarifa cobrada por la micro y/o colectivo, usted la considera, en una escala de 1 a 7, donde 1 significa muy barato, 4 ni barato ni caro y 7 muy caro.

Considera respuestas para cada medio de transporte considerado, basado en las respuestas provistas en las preguntas anteriores.

Considera además, un apartado libre para que el entrevistado exprese sus razones para dicha respuesta.

5. Pregunta 5: Respecto de la calidad del servicio prestado por la micro y/o colectivo, usted la considera, en una escala de 1 a 7, donde 1 significa Muy malo, 4 ni bueno ni malo y 7 Muy bueno.

Considera respuestas para cada medio de transporte considerado, basado en las respuestas provistas en las preguntas anteriores.

Considera además, un apartado libre para que el entrevistado exprese sus razones para dicha respuesta.

6. Pregunta 6: ¿usted considera que el Ascensor La Cruz debiese ser repuesto?

Busca establecer de manera directa y sin preámbulo, el favoritismo del entrevistado por la reapertura del Ascensor. Esta pregunta permite dos respuestas, excluyentes entre si: a) SI, b) NO. En ambos caso se le solicitará al entrevistado que entregue sus razones.

7. Pregunta 7: De ser repuesto el Ascensor Las Cruz, ¿usted lo usaría?

Busca establecer de manera directa y sin preámbulo, la proclividad de uso del Ascensor. Esta pregunta permite dos respuestas, excluyentes entre si: a) SI, b) NO. En ambos caso se le solicitará al entrevistado que entregue sus razones.

8. Pregunta 8: ¿Cuál debiese ser la tarifa a cobrar?

De ser positiva la respuesta anterior, se plantea la realización de esta pregunta, donde se tiene planeado informar al entrevistado, si lo requiere, el rango existente de tarifas cobradas en los ascensores de la ciudad (100 - 300).

9. Pregunta 9: ¿Cuál debiesen ser sus horarios de atención?

De ser positiva la respuesta a la pregunta 7, se plantea la realización de esta pregunta, donde se tiene planeado informar al entrevistado, si lo requiere, de los horarios de atención de los ascensores de la ciudad.

#### 8.2.4. RESULTADOS ENCUESTA DE PRUEBA.

Encuesta realizada los días 14 y 15 de diciembre de 2010.

De acuerdo a la encuesta realizada, los resultados obtenidos fueron los siguientes<sup>31</sup>:

1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 1 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. La información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	10	38,46%
Encuestado	15	57,69%
No posible	1	3,85%
Total	26	100,00%

De acuerdo a los datos obtenidos, los resultados, por pregunta son los siguientes:

2) Pregunta 1: ¿Cómo baja usted al Plan?

Para bajar, la mayoría de los encuestados se manifestó a favor de bajar a pie, como se resume en el siguiente cuadro (no hubo más de una respuesta por encuestado):

Tipo Transporte	Q	%
Pie	14	93,33%
Colectivo	1	6,67%

---

<sup>31</sup>Detalle Resultados en Anexo 16

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Cabe consignar que al no existir recorridos de micros que circulen por la cercanías, como se señaló previamente, su presencia en las respuestas es nula.

### 3) Pregunta 2: ¿Cómo sube usted desde el Plan?

Para subir, la mayoría prefiere el colectivo, pero algunos plantean más de una opción, como se resume en el siguiente cuadro:

Tipo Transporte	Q	%
Pie	2	13,33%
Colectivo	15	100,00%
Taxi	1	6,67%

Cabe consignar que al no existir recorridos de micros que circulen por la cercanías, como se señaló previamente, su presencia en las respuestas es nula.

Quedó de manifiesto, durante el proceso de encuesta la necesidad de priorizar las respuestas entregadas por los encuestados, de manera de poder analizar de manera más precisa las preferencias de transporte.

### 4) Pregunta 3: ¿Con qué frecuencia usa la Mirco/Colectivo?

Del total de entrevistados, que plantearon uso de colectivo, respondieron a esta pregunta de la siguiente manera:

Frecuencia Uso	Q	%
Diario	9	60,00%
Semanal	6	40,00%
Total	15	100,00%

- 5) Pregunta 4: Respecto de la tarifa cobrada por la micro y/o colectivo, usted la considera, en una escala de 1 a 7, donde 1 significa muy barato, 4 ni barato ni caro y 7 muy caro.

Inmediatamente, al realizarse esta pregunta, se tuvo que modificar su aplicación, pues la calificación mediante una nota de la percepción de la tarifa se hizo impracticable. Por lo tanto, se aplicó un criterio más simple: señalar si la tarifa se consideraba cara, normal o barata. Para los casos en que se plantease disconformidad con la tarifa se preguntó por la tarifa ideal a pagar. Cabe señalar que Los resultados se resumen de la siguiente forma:

Percepción Tarifa	Q	%
Caro	6	40,00%
Normal	9	60,00%
Total	15	100,00%

Para los que respondieron que la tarifa era cara, 4 de ellos plantearon que esta debiese ser de \$300 y 2, \$250, en comparación con los \$350 que cobra la línea de colectivos que cubre, actualmente, el cerro. La mayor crítica planteada por los encuestados se basaba que se aplicaba la misma tarifa para los habitantes de las partes bajas del cerro que a aquellos de las zonas más altas.

- 6) Pregunta 5: Respecto de la calidad del servicio prestado por la micro y/o colectivo, usted la considera, en una escala de 1 a 7, donde 1 significa Muy malo, 4 ni bueno ni malo y 7 Muy bueno.

Esta pregunta no tuvo problemas de aplicación, obteniéndose los siguientes resultados:

	Colectivo
Promedio	4,97
Moda	5,0
Respuestas	15

Ahora, si analizamos las calificaciones de manera detallada, obtenemos lo siguiente:

Nota	3	4	4,5	5	6	7	Total
Q	2	1	1	8	1	2	15

La nota menor sólo llega a 3, con 2 menciones. Por el otro lado de la escala, existen 2 casos con nota 7. Para los restantes 13 casos, se les consultó respecto de sus razones para no calificar con nota 7 el servicio. Las respuestas, por frecuencia relativa, se aprecian en el gráfico a continuación:

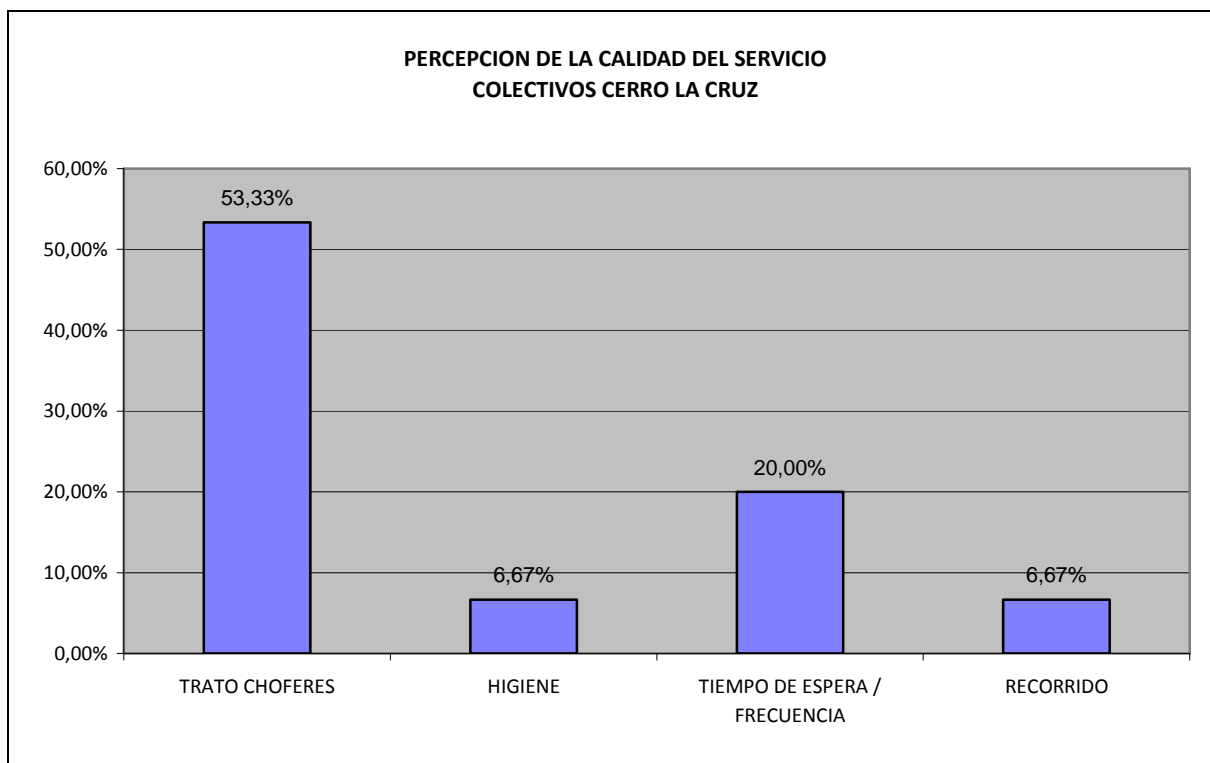


Gráfico 53: Percepción calidad del servicio colectivos Cerro La Cruz.

La mayor crítica surge hacia el trato de los choferes hacia los pasajeros, con respuestas convergentes, en relación a la falta de atención que prestan hacia las personas que utilizan el servicio.



Otra crítica, de menor mención es aquella relativa a los tiempos de espera, en el plan, para que el colectivo parta de su terminal, debido a que funcionan con un sistema que preferencia el llenado de la máquina antes de partir.

7) Pregunta 6: ¿usted considera que el Ascensor La Cruz debiese ser repuesto?

	Q	%
Sí	11	73,33%
No	4	26,67%
Total	15	100,00%

La mayoría plantea su favoritismo por la reapertura del ascensor. Al analizar las razones, por sí, o por no, obtenemos lo siguiente:

Razones para reposición del Ascensor La Cruz:

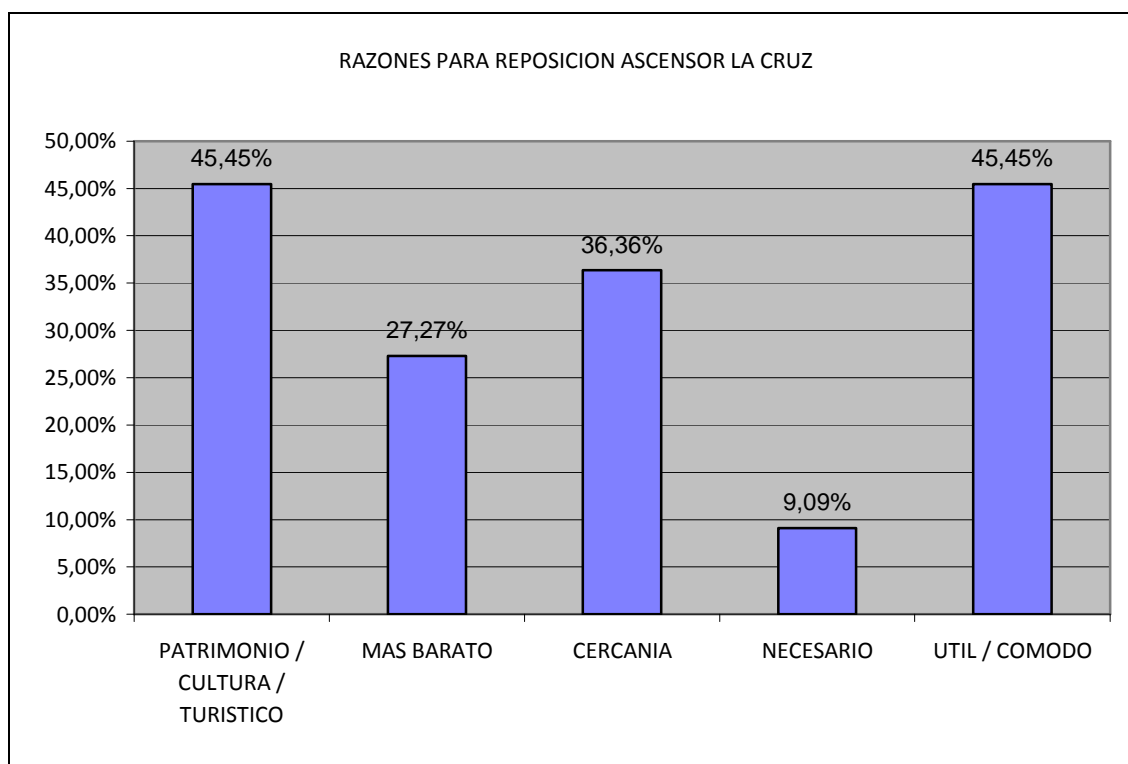


Gráfico 54: Razones para reposición Ascensor La Cruz.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Entre las razones esgrimidas, resumidas en los tópicos graficados, se encuentran variables de percepción respecto del servicio, como son la tarifa, la comodidad y el valor patrimonial y turístico.

El resto de las razones se califican dentro de los beneficios propios de la ubicación del ascensor, como lo es la cercanía de los hogares respecto de la estación superior del ascensor

Razones para no reposición del Ascensor La Cruz:

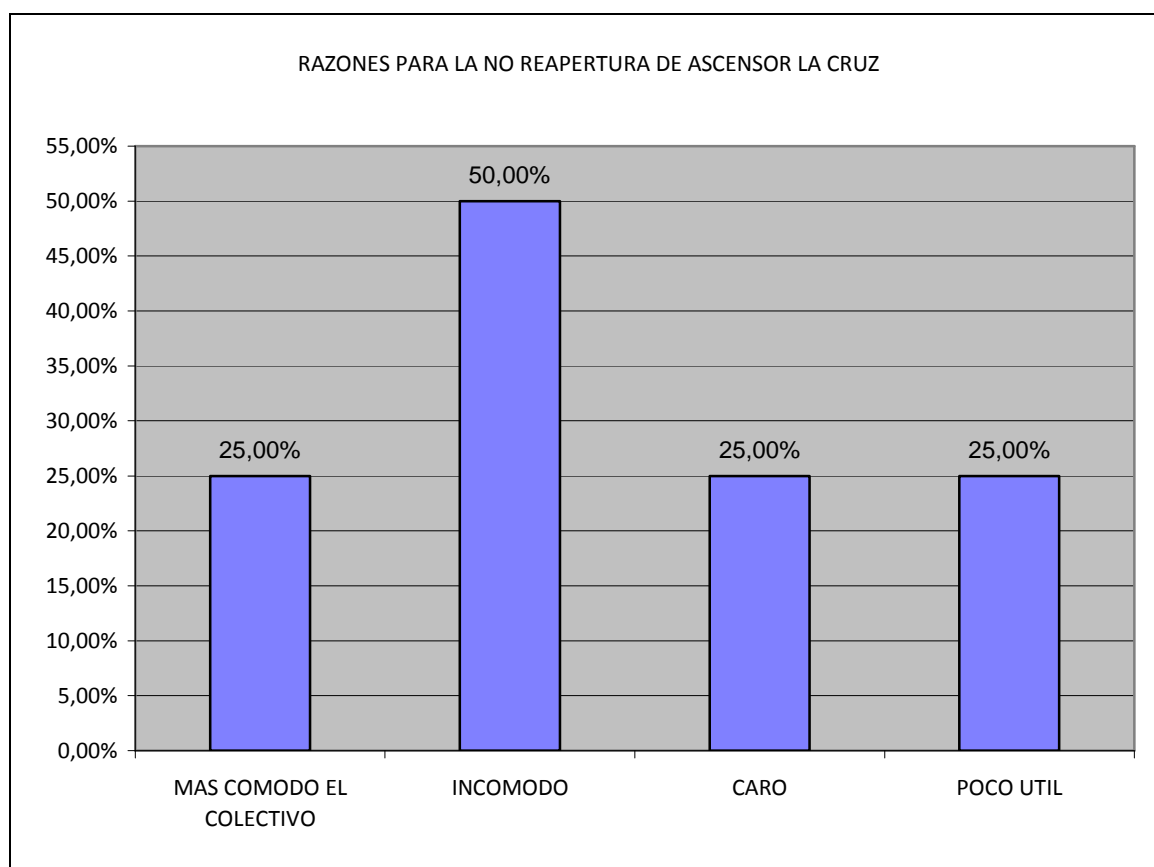


Gráfico 55: Razones para no reapertura Ascensor La Cruz.

De las 4 personas que plantearon su oposición con la reapertura, la respuesta más frecuente se basó en la lejanía de la estación inferior respecto de las zonas de mayor circulación del plan, en contraposición con la ubicación ventajosa que tiene el colectivo.

8) Pregunta 7: De ser repuesto el Ascensor Las Cruz, ¿usted lo usaría?

	Q	%
Sí	9	60,00%
No	6	40,00%
Total	15	100,00%

Existen 2 casos en que, pese a estar de acuerdo con la reposición, los encuestados se oponen a la idea de usarlo, por el hecho de estar demasiado alejada, la estación inferior, de los ejes de circulación del plan.

9) Pregunta 8: ¿Cuál debiese ser la tarifa a cobrar?

De todos los que plantearon su respuesta positiva al uso del Ascensor La Cruz, señalaron lo siguiente respecto de la tarifa máxima a pagar:

	Tarifa
Personas que respondieron	9
Moda	\$ 200
Promedio	\$ 219

Detallando dichas cifras según las respuestas recibidas, obtenemos el siguiente cuadro:

Máximo	Total
\$150	1
\$180	1
\$200	5
\$300	2
Total	9

Las respuestas, en su mayoría se encuentran en el rango de los \$200, en contraposición de los \$350 que cobra el colectivo

10) Pregunta 9: ¿Cuál debiesen ser sus horarios de atención?

De la misma forma, de los que plantearon su favoritismo con la reapertura del ascensor, se le consultó a los entrevistados respecto de los horarios, a su juicio, de apertura y cierre del ascensor. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	9	9
Promedio	7:36	23:00
Moda	7:30	24:00

Si contrastamos los resultados entregados por los vecinos que dieron ambas respuestas, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRA				
		20:00	22:00	23:00	24:00	Total
APERTURA	07:00		1		2	3
	07:30	1	1		1	3
	08:00			1	1	2
	09:00				1	1
	Total	1	2	1	5	9

De acuerdo a la mayoría de las respuestas, el horario de apertura no debiese superar las 8:00 y el de cierre debiese ser, al menos, las 24:00

### **8.2.5. CONCLUSIONES ENCUESTA DE PRUEBA.**

De las encuestas realizadas se obtuvieron resultados interesantes de considerar, tanto del diseño y la aplicación de la misma, como de los resultados obtenidos.

#### 1) Notaciones acerca del diseño.

En primera instancia, en las pregunta 1 y 2, sobre uso de medios de transporte para subir y bajar del cerro, se necesita una herramienta que permita priorizar entre las distintas alternativas, a través de un ranking. Es por ello que se plantea el uso de numeración, de acuerdo a lo que respondan los encuestados, de manera de establecer claramente las preferencias de uso.

En la pregunta 4, acerca de la calificación de la tarifa, queda de manifiesto que evaluarla con nota es totalmente inadecuada, bastando sólo calificarla como barata, normal o cara, demandando al encuestado su justificación ante las respuestas extremas.

En las preguntas 6 y 7, pese a su similitud, se observa un fenómeno interesante, donde gente que responde sí o no a la puesta en su apoyo a la puesta en marcha del ascensor, responde lo contrario en la respuesta de uso del mismo si éste abriera. Es por eso que se requiere que la pregunta de justificación de la respuesta en la pregunta 7 se enfoque en el hecho de la razón del cambio de respuesta respecto de la pregunta 6.

#### 2) Notaciones acerca de la aplicación.

De manera de prueba, al momento de presentar la encuesta al entrevistado, se ocuparon 2 formatos de introducción. El primero planteaba un estudio de los medios de transporte

del Cerro Las Cañas. El segundo apuntaba directamente a un estudio acerca del Ascensor Cerro La Cruz.

Cómo era de esperar, aunque no aparezca refrendado en los resultados a través de una nota, el hecho de presentar la encuesta de distintas formas predispuso a los entrevistados, como era de suponerse. Por lo tanto, para la aplicación de la encuesta final, el tópico del ascensor sólo se tratará a partir de la pregunta 6, a través de una pequeña introducción, mientras que la encuesta se presentará como se señaló previamente, como un estudio de los medios de transporte del cerro.

### 3) Notaciones acerca de los resultados.

Como era de esperar, existe apoyo para que el ascensor sea repuesto, pero menor proclividad para su uso. Estos resultados se acompañan del hecho de la lejanía de la estación inferior respecto de los ejes de transporte masivo (Av. Colón, Av. Pedro Montt)

Cabe recalcar la asociación que hacen los vecinos del Cerro Las Cañas del ascensor con tarifas más bajas. Esto se refleja en los resultados de las expectativas de tarifa, que rondan los \$200. Otras razones que respaldan el apoyo para la reapertura del ascensor son la cercanía de la vivienda encuestada, la comodidad en su uso (vs. el colectivo) y el hecho de ser un aporte al turismo y patrimonio de la ciudad de Valparaíso

Asimismo, una proporción importante de los entrevistados señalaba su disconformidad con la tarifa cobrada por los colectivos que cubren el cerro, debido a que se les aplica la misma que a los habitantes de las zonas más altas. Adicionalmente señalan que, debido a la extensa cobertura de los colectivos en el cerro, la espera de máquinas desocupadas, de bajada, era difícil, debido a que éstos venían llenos desde zonas más altas.

4) Conclusiones Globales.

Cabe consignar que, más allá de las notaciones señaladas previamente, la encuesta cumplió con las expectativas. Por una parte validó, en general, el modelo de preguntas realizadas, por otra arrojó rápidamente los indicadores claves a considerar para ser incluidos en la encuesta final.

## **9. FASE 4: ESTUDIO FINAL, ASCENSOR CERRO LAS CAÑAS.**

### **9.1. ANÁLISIS ZONA DE INFLUENCIA.**

#### **9.1.1. ZONA CONSIDERADA PARA ANÁLISIS.**

Se define como población objetivo del estudio aquella que habita en las cercanías de la estación superior del Ascensor del Cerro Las Cañas, que se encuentra ubicada en Avenida Alemania, número 9573, Cerro Las Cañas.

Por lo tanto, se plantean dos criterios para establecer el área de influencia:

2. Distancia a pie -no radial- desde la estación superior del ascensor, hasta los 400 metros desde la estación superior del Ascensor Las Cañas.
3. Cotas -20 y 70, bajo y sobre la estación superior del Ascensor Cerro Las Cañas, respectivamente, como límites inferior y superior.



### 9.1.2. PUNTOS A ENCUESTAR.

Se identificaron un total de 141 puntos, a partir de la estación superior, bajo el requisito de los 25 metros de distancia entre cada uno. Detalle de puntos a encuestar en Anexo 11.

El resumen de los puntos a encuestar, por altura y cota se presenta a continuación.

		DISTANCIA															Total		
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375		400	
COTA	-30						1				1							2	
	-25							1	1	1								3	
	-20						1				1	1						3	
	-15					1				1		1						3	
	-10					1			1		1							3	
	-5				1												1	2	
	0	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	33	
	5	1	1	1	1				1	2	1	2	1	1	1	1	1	15	
	10					1				1	1		2	1	1			7	
	15		1				2	1	1		1	1		1	1	1		10	
	20			1		1				1		1	1	1	2	3	2	13	
	25				1						1	1	2	1	1			7	
	30					1					1			1		1		4	
	35						1			1					1	1		4	
	40							1	1						1	1	1	3	8
	45								1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	12
	50											2					3	5	
	55												1				1	2	
	60													1				1	
	65														1			1	
75															1	1	2		
80																1	1		
Total	4	4	4	6	8	8	6	8	10	11	11	10	10	12	13	16	141		

Tabla 8: Cuadro Resumen Puntos a Encuestar Cerro Las Cañas y alrededores.  
Fuente: Elaboración Personal.



### **9.1.3. TRANSPORTE ZONA DE INFLUENCIA.**

La Zona de influencia considera para el Ascensor Cerro Las Cañas, en primera instancia, a los cerros adyacentes al Cerro Las Cañas: La Cruz, El Litre y Merced, pues estos son cubiertos por uno o más medios de transportes que serán considerados en el estudio y también se encuentran a una distancia razonable, a pie, desde la estación superior del ascensor, bajo criterios a ser señalados más adelante. Como punto de referencia a considerar, se debe tomar la intersección entre Demóstenes y Avenida Alemania, pues justo en esta intersección se encuentra situada la estación superior del Ascensor.

#### **9.1.3.1. BUSES.**

Existen 2 líneas de buses que cubren la zona de influencia antes determinada. Ambas líneas pertenecen al mismo operador: Buses del Gran Valparaíso S.A.

De acuerdo a la información oficial, cada una de las líneas posee una flota de 30 buses. El horario de operación abarca desde las 6 de la mañana hasta las 11 de la noche todos los días de la semana.

Las tarifas de ambas líneas son las siguientes: Escolar: \$100. Local: \$230. Plan - Cerro: \$330

Un pequeño detalle de cada línea se presenta a continuación (completo en anexo 5):

Línea 513: Asciende a través de Alessandri, límite natural entre los cerros Merced y Las Cañas, para luego acceder a Avenida Alemania, con dirección poniente, hasta llegar a Demóstenes, para ascender por una serie de calles (Calle Uno y Juan Fernández), llegando, al final de su recorrido a El Vergel, situado en la parte alta del Cerro Las Cañas.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Línea 521: Asciende a través de Alessandri para luego acceder a Avenida Alemania, con dirección poniente, hasta llegar El Vergel, por donde asciende hasta que dicha vía se une con Juan Fernández, finalizando su recorrido.

Como referencia se representa en el siguiente mapa el trazado de las líneas 513 (roja) y 521 (azul). Para efectos de facilidad en la lectura del mapa se señala que ambos recorridos comparten parte de su trazado, por lo que sólo después de la intersección de Demóstenes con Av. Alemania, momento en que divergen, se muestra con su real color al recorrido 521. Es coincidente además que justo en dicho lugar se encuentra situada la estación superior del ascensor, cuyo trazado se encuentra representado por una línea de color negro. Cabe consignar que, con posterioridad al inicio de este estudio, el recorrido 521 dejó de operar.

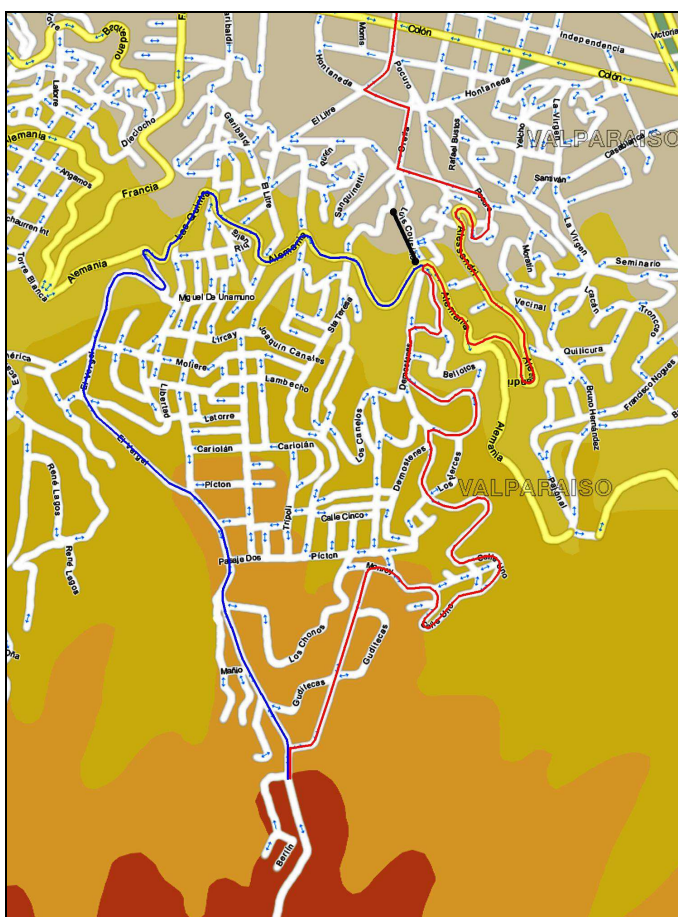


Imagen 58: Trazado Líneas 513 y 521  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

### 9.1.3.2. TAXIS COLECTIVOS.

En la zona de influencia considerada existen 3 líneas de colectivos susceptibles de ser consideradas. Cada una se detalla a continuación (Detalle Completo en Anexo 5):

Línea 14-B.

Empresa de taxis colectivos Cerro La Cruz S.A.

Cobertura: Cerro El Litre

Tarifa Relevante: \$350

Descripción Recorrido: Partiendo desde Victoria con Uruguay, asciende por Uruguay y El Litre hasta alcanzar Av. Alemania. Posteriormente continúa su ascenso a través de Lafontaine, Francisco Ruiz-Tagle y El Vergel, alcanzado la intersección de esta última con Juan Fernández, finalizando su recorrido.

Flota: 32 taxis colectivos.

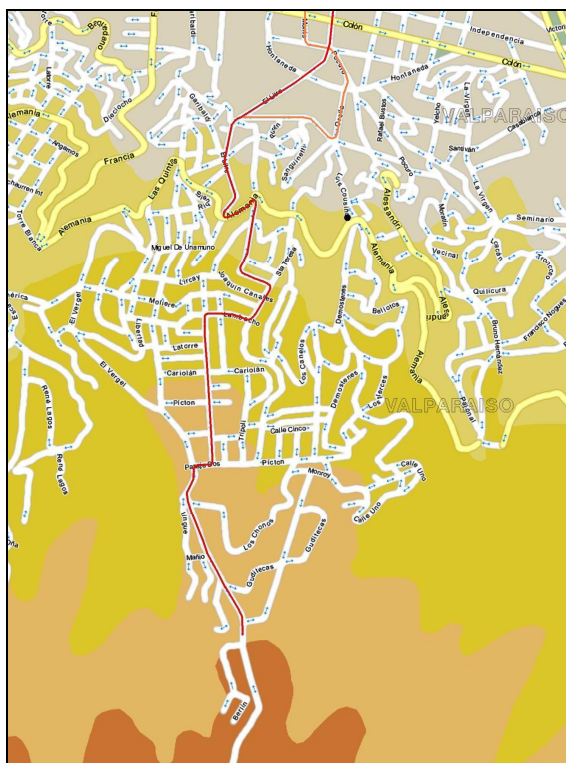


Imagen 59: Trazado Línea 14A  
Fuente: www.mapcity.com

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 19.

Empresa de Transporte de Pasajeros Cerro El Litre Limitada.

Cobertura: Cerro El Litre

Tarifa Relevante: \$330

Descripción Recorrido: Partiendo desde Morris con Pedro Montt, asciende por Uruguay y El Litre hasta alcanzar Av. Alemania. Posteriormente continúa su ascenso a través de Lafontaine, Francisco Ruiz-Tagle y El Vergel, alcanzado la intersección de esta última con Juan Fernández, finalizando su recorrido.

Flota: 18 taxis colectivos.

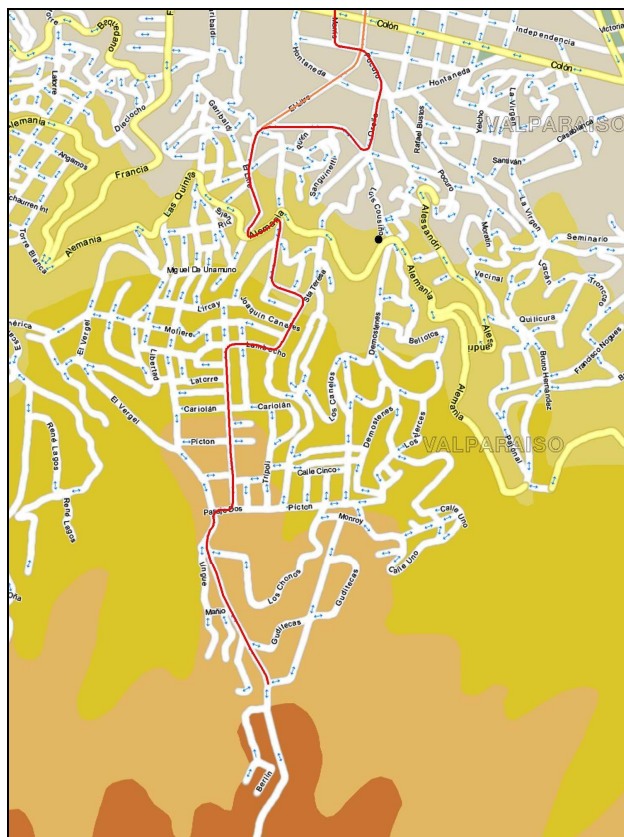


Imagen 60: Trazado Línea 19  
Fuente: [www.mapcity.com](http://www.mapcity.com)

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Línea 53.

Sociedad de Transporte Las Cañas Costa Azul Limitada.

Cobertura: Cerro Las Cañas.

Tarifa Relevante: \$350 - \$400

Descripción Recorrido: Partiendo desde Morris con Pedro Montt, asciende por Pocuro y Alessandri, hasta alcanzar la Av. Alemania. Continúa por ésta en dirección poniente hasta alcanzar Aristóteles, comenzando su ascenso por la misma y posteriormente Demóstenes, Los Chonos y El Vergel, alcanzado la intersección de esta última con Juan Fernández, finalizando su recorrido.

Flota: 34 taxis colectivos.

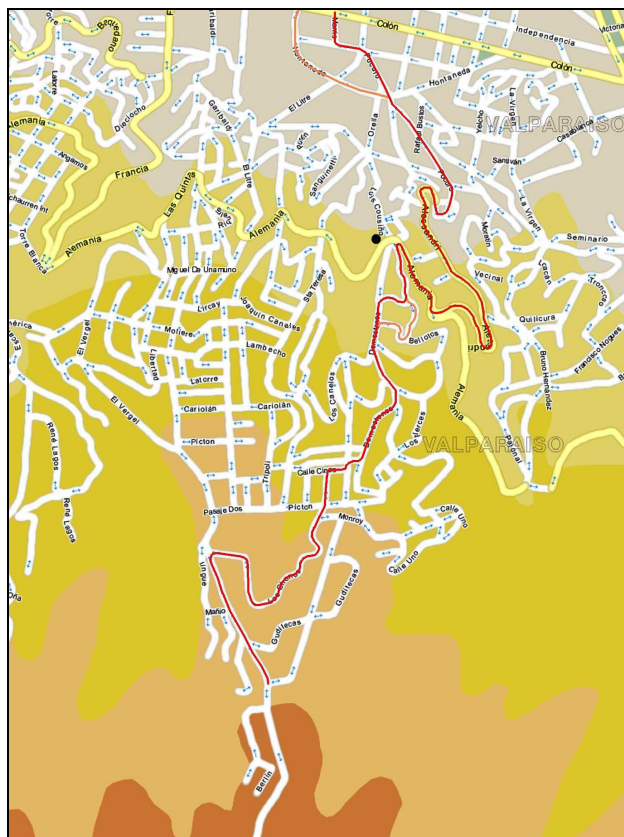


Imagen 61: Trazado Línea 53  
Fuente: www.mapcity.com

**9.1.3.3. TAXIS PARTICULARES.**

La oferta de taxis particulares se encuentra radicada en 2 paraderos, ubicados, el primero, en Plaza O’Higgins, entre Victoria y Pedro Montt, y, el segundo, en la esquina de Simpson y Av. Argentina Oriente. La ubicación de los paraderos se presenta a continuación, en círculo rojo.

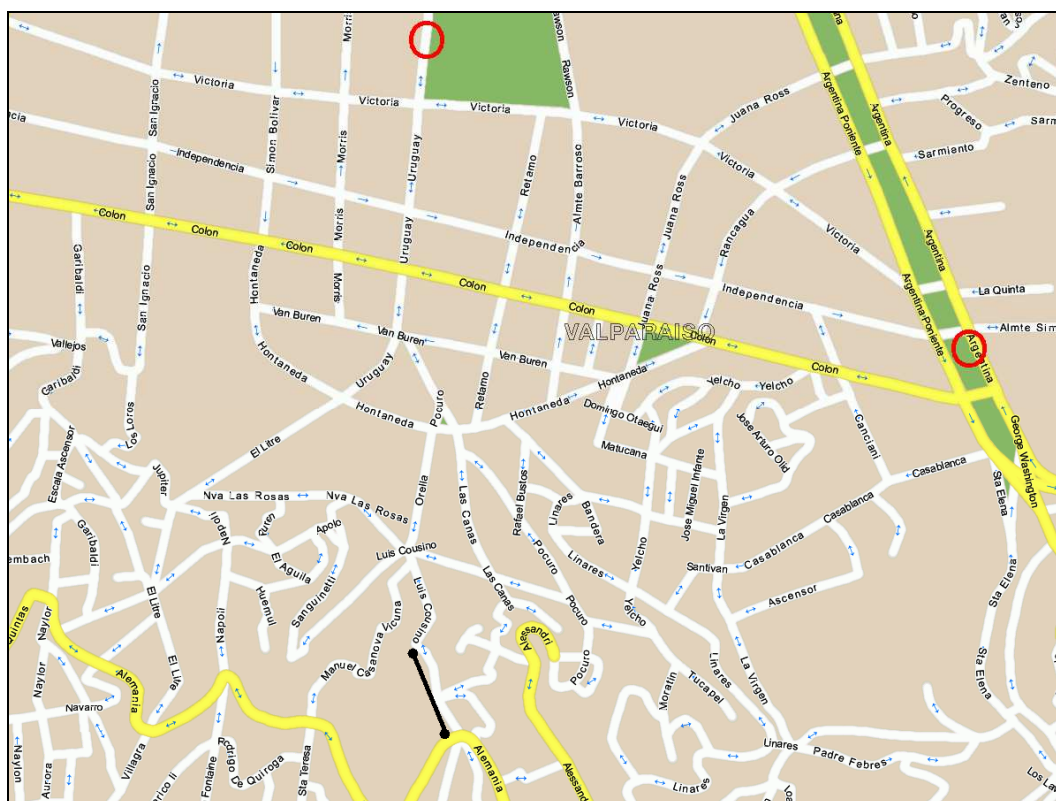


Imagen 62: Ubicación paraderos cercanías Ascensor Polanco  
Fuente: www.mapcity.com

Las tarifas, por paradero, se pueden observar en la siguiente tabla:

Paradero	Bajada de Bandera	200 metros / 60 segundos
Plaza O’Higgins	\$200 - \$500	\$150 - \$200
Simpson / Av. Argentina	\$500	\$200



## **9.2. ENCUESTA DEFINITIVA.**

### **9.2.1. DESCRIPCIÓN ESTUDIO.**

Con la información recopilada en el Estudio Preliminar y la Encuesta de Prueba, se procederá a elaborar y desarrollar la encuesta definitiva.

La población susceptible de ser encuestada se compone de todos los habitantes dentro de los bloques poblacionales que se encuentran dentro del rango razonable considerado, en que sentencia una distancia de hasta 400 metros desde la estación superior del ascensor y una cota hasta los 80 metros por sobre la misma, basados en las conclusiones del Estudio Preliminar.

### **9.2.2. MODELO ENCUESTA.**

Similar a la encuesta del modelo preliminar, la encuesta definitiva se detalla a continuación<sup>32</sup>:

La Encuesta considera los aspectos básicos a establecer, así como los tópicos considerados y desarrollados en el Estudio Preliminar. De esta forma se creó un set de preguntas que se detallan y describen a continuación.

1. Pregunta 1: ¿Cómo baja usted al Plan?

Pregunta 2: ¿Cómo sube usted desde el Plan?

Considera un espacio para el detalle de respuestas mediante alternativas, no excluyentes, pero sí priorizables, mediante numeración (1 la más importante, 2 la segunda más importante, etc): a) a pie, b) colectivo, c) micro, d) movilización propia, e) otro.

2. Pregunta 3: ¿Con qué frecuencia usa la Micro/Colectivo?

Considera, un espacio para el detalle de respuestas mediante alternativas excluyentes (diaria, semanal, mensual, esporádica) y su frecuencia.

3. Pregunta 4: Respecto de la tarifa cobrada por la micro y/o colectivo, usted la considera: ¿barata, normal o cara?

Considera respuestas para cada medio de transporte considerado, basado en las respuestas provistas en las preguntas anteriores. Además, posee un apartado libre para que el entrevistado exprese sus razones para dicha respuesta.

---

<sup>32</sup> Encuesta completa en Anexo 25

4. Pregunta 5: Respecto de la calidad del servicio prestado por la micro y/o colectivo, usted la considera, en una escala de 1 a 7, donde 1 significa Muy malo, 4 ni bueno ni malo y 7 Muy bueno.

Considera respuestas para cada medio de transporte considerado, basado en las respuestas provistas en las preguntas anteriores. Además, contempla un apartado libre para que el entrevistado exprese sus razones para dicha respuesta.

5. Pregunta 6: ¿usted considera que el Ascensor Las Cañas debiese ser repuesto?

Busca establecer de manera directa y sin preámbulo, el favoritismo del entrevistado por la reapertura del Ascensor. Esta pregunta permite dos respuestas, excluyentes entre si: a) SI, b) NO. En ambos caso se le solicitará al entrevistado que entregue sus razones.

6. Pregunta 7: De ser repuesto el Ascensor Las Cañas, ¿usted lo usaría?

Busca establecer de manera directa y sin preámbulo, la proclividad de uso del Ascensor. Esta pregunta permite dos respuestas, excluyentes entre si: a) SI, b) NO. En caso de diferir de la respuesta de la pregunta 6, se abre espacio para preguntar por razones para dicha opción. Pregunta 8: ¿Cuál debiese ser la tarifa a cobrar?

7. Pregunta 8: ¿Cuál debiese ser la tarifa a cobrar?

De ser positiva la respuesta anterior, se plantea la realización de esta pregunta, donde se tiene planeado informar al entrevistado, si lo requiere, el rango existente de tarifas cobradas en los ascensores de la ciudad (100 - 300).

8. Pregunta 9: ¿Cuál debiesen ser sus horarios de atención?

De ser positiva la respuesta a la pregunta 7, se plantea la realización de esta pregunta, donde se tiene planeado informar al entrevistado, si lo requiere, de los horarios de atención de los ascensores de la ciudad.

### **9.2.3. RESULTADOS ENCUESTA.**

Encuesta Realizada entre el 6 y 9 de Enero de 2011.

De acuerdo a la encuesta realizada<sup>33</sup>, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

1) Hogares Encuestados.

Del total de puntos seleccionados para ser encuestados, en 16 de éstos no fue factible realizar el estudio, principalmente, por el abandono de la morada o la inexistencia de viviendas en el sector considerado. En otros 28, no fue posible realizar la encuesta por no haber personas en la vivienda seleccionada ni las de las cercanías, de acuerdo a los criterios del estudio. El resto de la información se resume en la siguiente tabla:

Tipo	Q	%
No encuestado	28	19,86%
Encuestado	97	68,79%
No posible	16	11,35%
Total	141	100,00%

Error del 7,63%, para un nivel de confianza del 95%

2) Uso medios de transporte Cerro Las Cañas, según sentido

De lo hogares válidamente encuestados, se analizaron los diversos medios de transporte utilizados por los habitantes de la zona de influencia, tanto de bajada como de subida, según prioridad:

Los resultados, tabulados, se pueden observar en la siguiente página.

---

<sup>33</sup> Resultados detallados en Anexo 17

Bajada

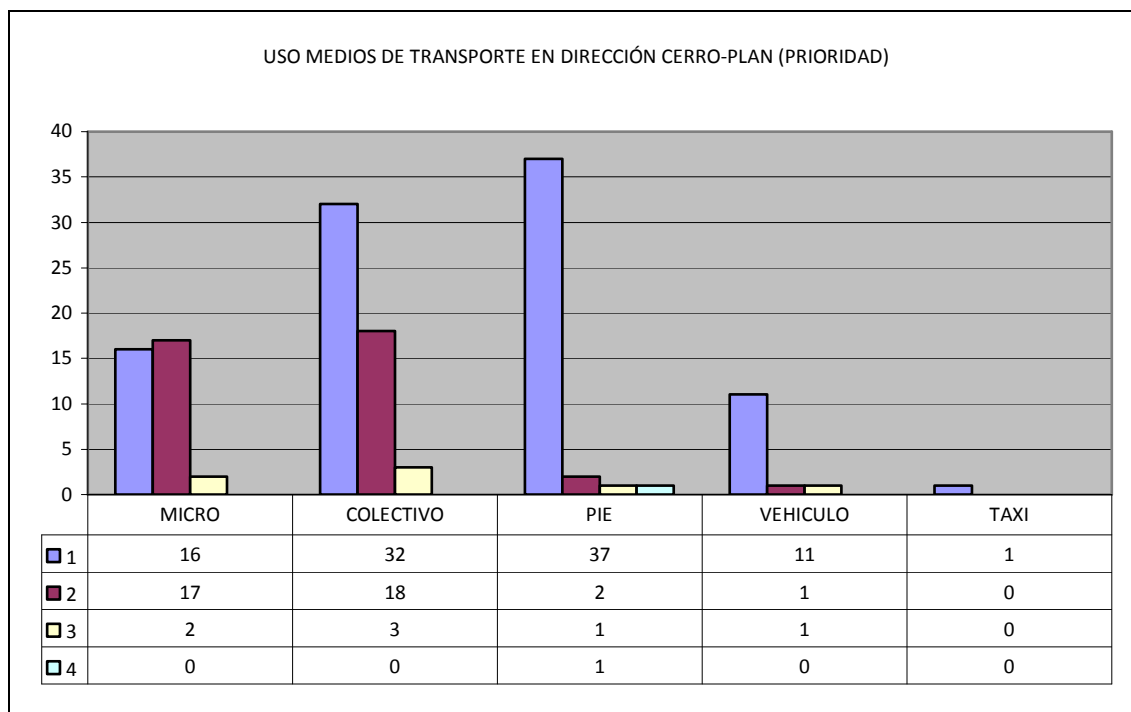


Gráfico 56: Uso de medios de transporte en dirección Cerro-Plan.

Subida:

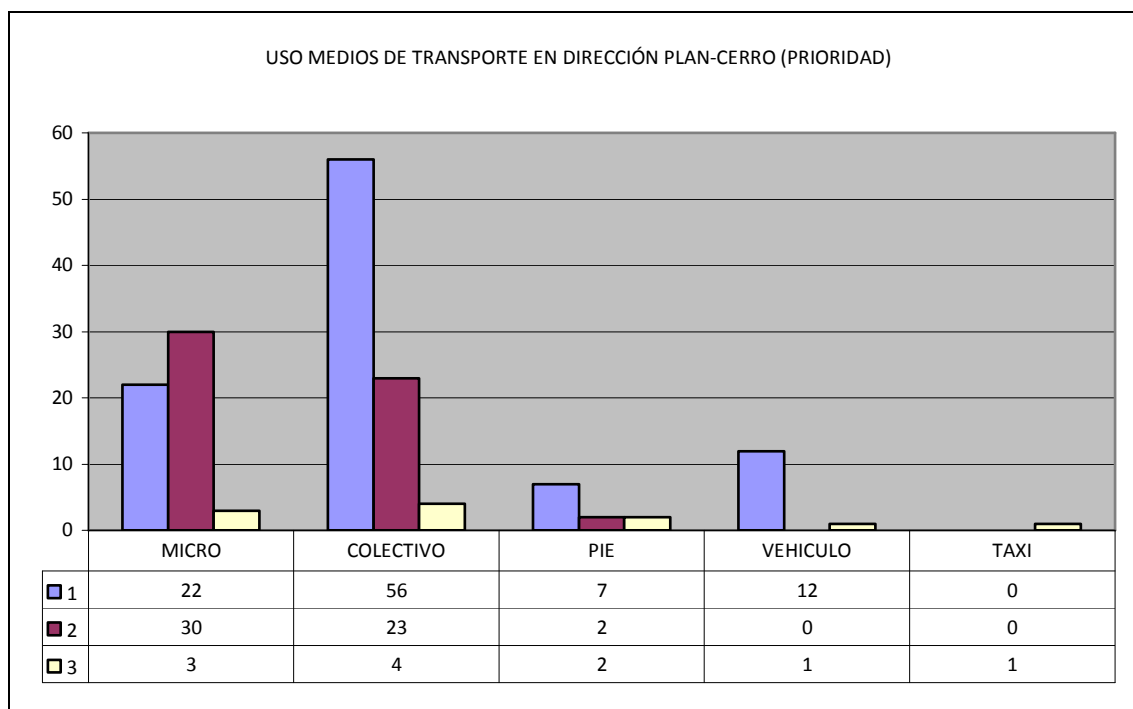


Gráfico 57: Uso de medios de transporte en dirección Plan-Cerro.

Se observan claras tendencias prioritarias, según el sentido. De bajada, el transporte a pie es la primera prioridad, relegando al colectivo y la micro al segundo y tercer lugar en la primera mención. No obstante, el colectivo es mencionado en más cantidad de veces, en total. De subida, como era de esperar, el transporte a pie prácticamente desaparece, siendo el colectivo el medio de transporte más mencionado y prioritario, por sobre la micro.

3) Frecuencia de uso de medios de transporte.

Considerando a las personas que mencionaron usar micro, colectivo o ambos, se les inquirió respecto de la frecuencia de uso de éstos:

Frecuencia de Uso	MICRO		COLECTIVO	
	Q	%	Q	%
Diaria	25	43,10%	46	58,23%
Semanal	26	44,83%	26	32,91%
Mensual	3	5,17%	3	3,80%
Esporádica	4	6,90%	4	5,06%
Total General	58	100,00%	79	100,00%

Se comprueba lo señalado en el punto 2, respecto de la prioridad en la mención de uso, tanto de subida como de bajada, donde el colectivo sobrepasa a la micro. El hecho de que sobre una mayor cantidad de respuestas posea una mayor frecuencia de respuestas diarias señala que, en términos absolutos, es más usado que la micro.

4) Percepción de la tarifa cobrada

De las personas que manifestaron usar micro o colectivo, se les requirió su opinión respecto de la tarifa cancelada, en términos de su percepción respecto de la tarifa cobrada, llegando a los siguientes resultados:

Percepción Tarifa	MICRO			COLECTIVO		
	Q	%	TARIFA IDEAL	Q	%	TARIFA IDEAL
OK	44	75,86%	-	46	56,10%	-
Barato	9	15,52%	260	1	1,22%	-
Caro	5	8,62%	180	35	42,68%	249
Total General	58	100,00%	-	82	100,00%	-

Queda de manifiesto que la tarifa ofrecida por la micro tiene gran aceptación, sobre todo al considerar la tarifa especial que cobra, desde la base del cerro hasta la Av. Alemania, de \$200.- El hecho que 9 personas manifiesten, incluso, que lo encuentran barato, genera un espacio de holgura para la tarifa.

Por el contrario, sólo un poco más de la mitad de los usuarios de colectivo están de acuerdo con la tarifa, mientras que una proporción considerable consideran que ésta debiese encontrarse en torno a los \$250.-



5) Percepción de la calidad del servicio.

De las personas que señalaron usar micro o colectivo, respondieron lo siguiente, respecto de su percepción, relativo a la calidad del servicio prestado (Nota de 1 a 7):

	Micro	Colectivo
Promedio	4,4	5,6
Moda	4,0	7,0
Respuestas	58	80

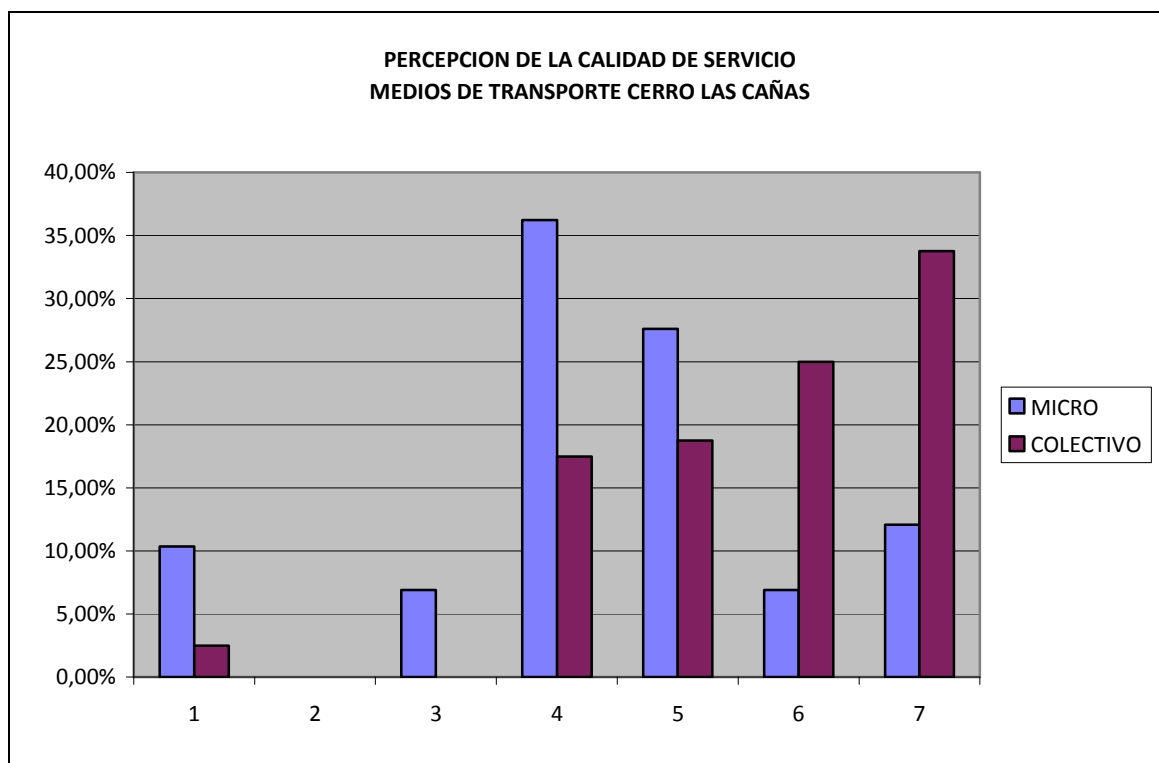


Gráfico 58: Percepción calidad de servicio medios de transporte Cerro Las Cañas.

Es claro observar que la percepción de la calidad de servicio es superior en el caso del colectivo que en el caso de la micro. Asimismo, al observar los datos diferenciado por nota, en el gráfico observamos claramente que las notas del colectivo van apreciando, desde la nota 4 hacia arriba, mientras que para el caso de la micro se encuentran focalizadas entre las notas 4 y 5.

6) Razones para percepción de calidad de servicio.

A los encuestados que no respondieron con nota 7, se les preguntó por las razones que justifican dicha nota para el medio de transporte considerado.

Micro.

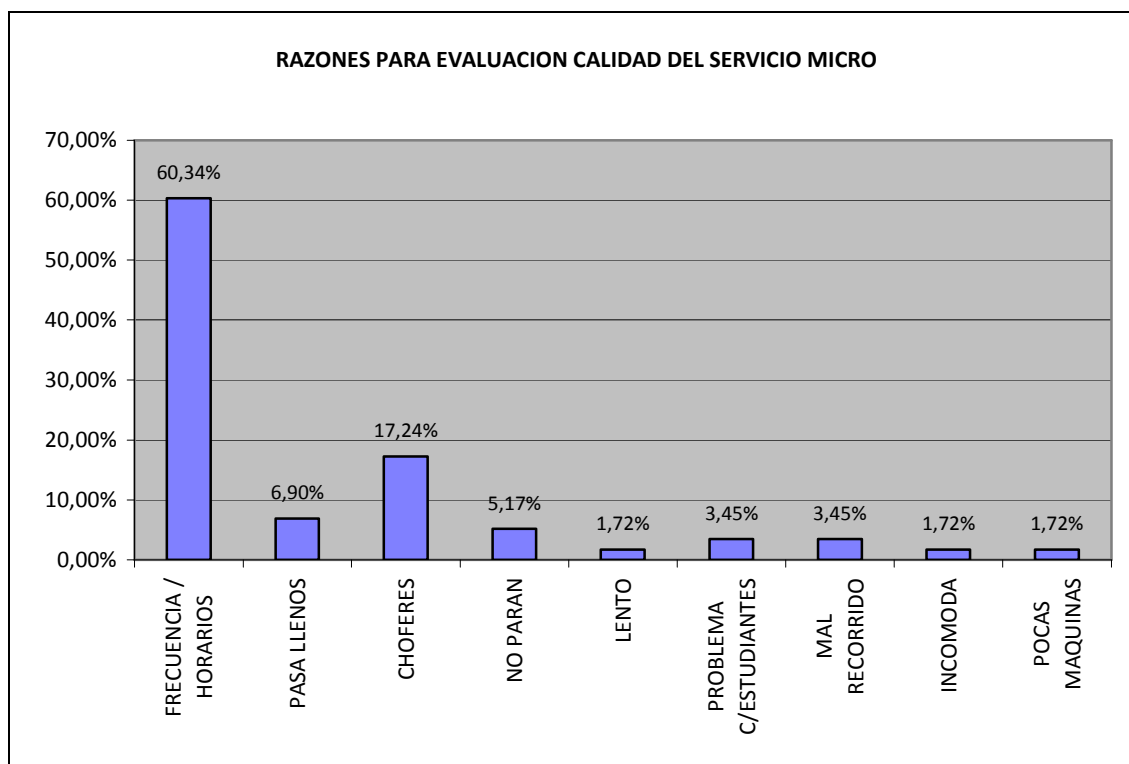


Gráfico 59: Razones para evaluación calidad de servicio micro.

En el caso de la micro, el principal problema radica en las frecuencias variables y la falta de máquinas, lo que reditúa en máquinas llenas y que no se detienen por pasajeros. A esto se agrega la menor frecuencia en los fines de semana, así como la nula circulación después de las 10 de la noche. Otras razones que se encuentran en la muestra, son las clásicas: la mala atención de los choferes, reflejado en el trato a los estudiantes, por ejemplo.

Colectivo.

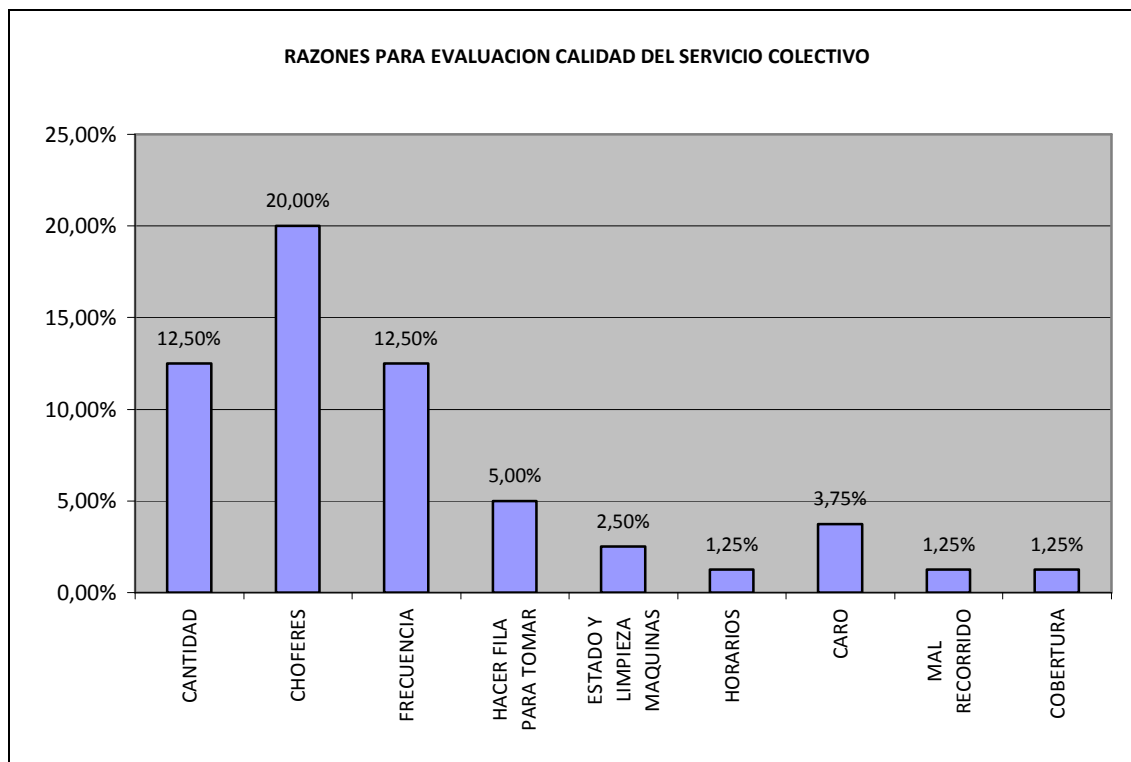


Gráfico 60: Razones para evaluación calidad de servicio colectivo.

Para el caso del colectivo, las mayores razones para no calificar con mejor nota se encuentran en 2 aspectos principales: choferes y máquinas: En los choferes encontramos problemas radicados en su actitud hacia los pasajeros, su falta de aseo y sus habilidades al volante. En las máquinas los problemas radican en su cuantía, el sistema de llenado de máquinas para partir desde su paradero en el plan y la frecuencia, que se refleja en que la gente de la parte inferior del cerro no encuentre máquinas vacías al bajar al plan o que los fines de semana o en las noches no circulen máquinas en demasía.

7) Acuerdo con reposición de Ascensor Cerro Las Cañas.

Se le consultó a todos los entrevistados respecto de su parecer, concerniente a la reposición del ascensor del cerro. Sus respuestas se resumen en la siguiente tabla,

	Q	%
Sí	91	93,81%
No	6	6,19%
Total	97	100,00%

Prácticamente todos los entrevistados están a favor de que el ascensor sea repuesto. Las razones para dicha respuesta, se resumen en el siguiente gráfico:

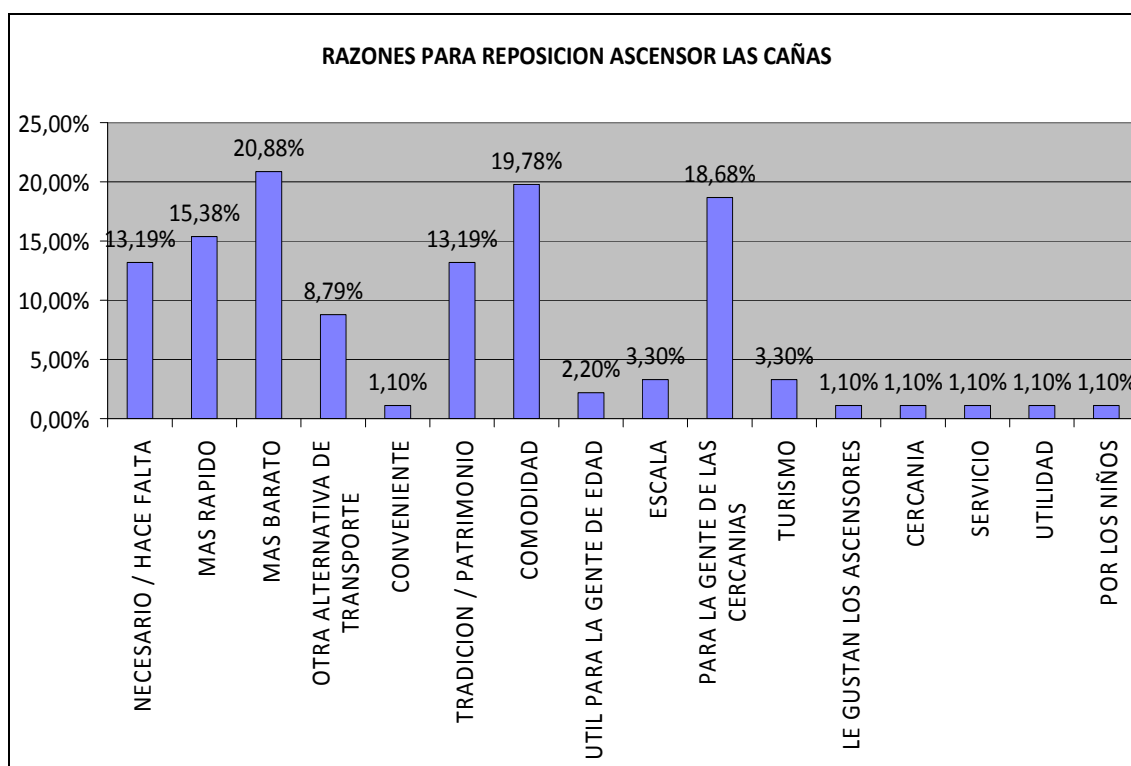


Gráfico 61: Razones para reposición Ascensor Las Cañas.

Podemos apreciar que al ascensor, como medio de transporte, se le asocian varios atributos positivos, como la rapidez, menor precio, comodidad, entre los más mencionados. Asimismo, se hace notar la importancia de su reposición, lo necesario para

la población de las cercanías, su relevancia como alternativa de transporte y su aporte al patrimonio y turismo de la ciudad.

8) Frecuencia de respuestas positivas de apoyo a reapertura, según distancia.

De acuerdo a las respuestas positivas recibidas, éstas se tabularon y cotejaron respecto de la distancia de la casa encuestada.

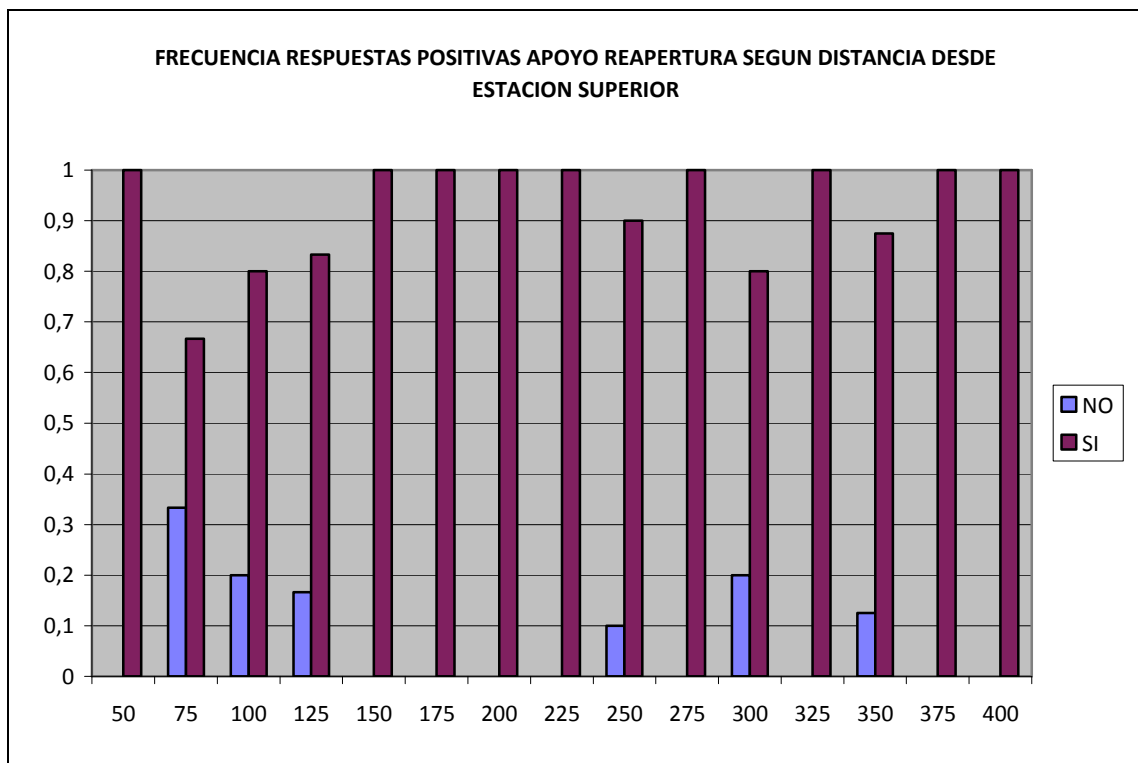


Gráfico 62: Frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas según distancia desde estación superior.

No se observa una tendencia respecto de las respuestas negativas, más sí una alta tendencia al apoyo a la reapertura del ascensor en todas los niveles de distancia considerados.

Al modelar los resultados, bajo el esquema de regresión polinomial, en 2° y 3° y 4° grado<sup>34</sup>, obtenemos el siguiente modelo:

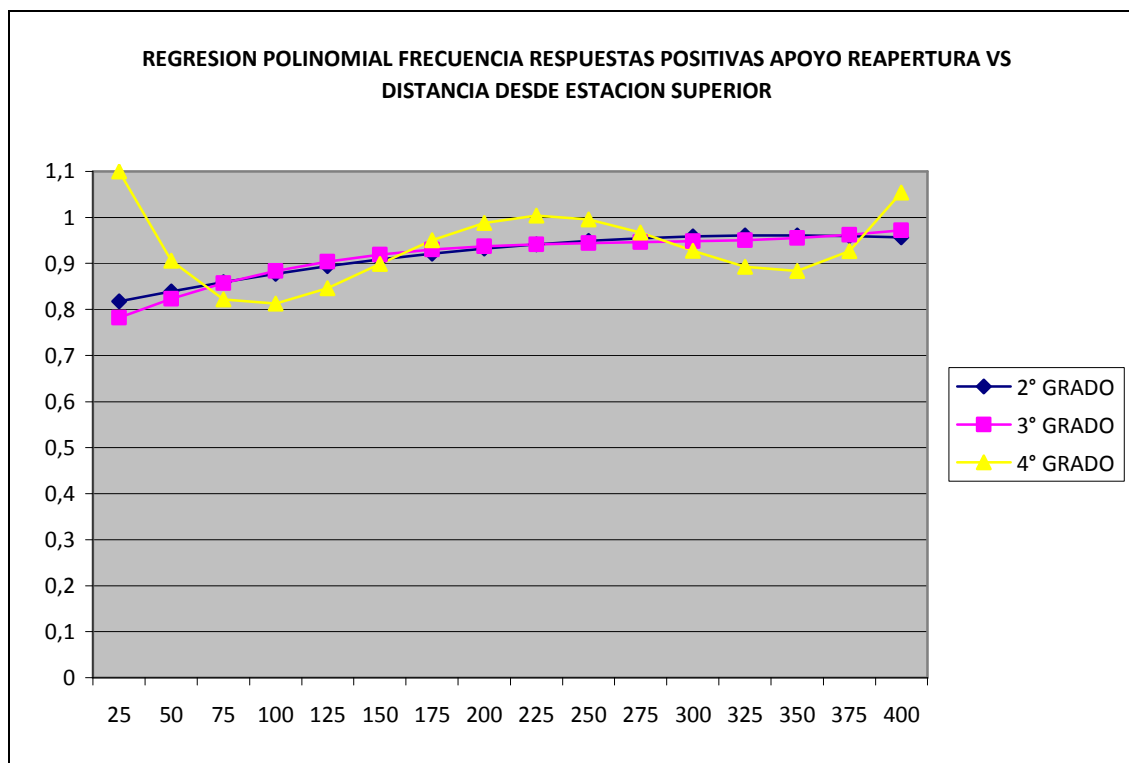


Gráfico 63: Regresión polinomial frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.

Se observa que, para los casos de regresión en segundo y tercer grado, la tendencia manifiesta es al alza, en las respuestas positivas, en contraposición a cualquier lógica esperada. Por su parte, la regresión de cuarto grado presenta un comportamiento errático, en torno a la tendencia creciente manifestada por las otras dos regresiones. En definitiva, y considerando los valor de R cuadrado, menores a 0,5, pese a ser modelables, los resultados no permiten generar una función de tendencia que sea confiable y predictiva.

<sup>34</sup> Detalle Modelo en Anexo 22

9) Frecuencia de respuestas positivas de apoyo a reapertura, según cota.

De la misma forma que para el caso anterior, de acuerdo a las respuestas positivas recibidas, éstas se tabularon y cotejaron respecto de la cota de la casa encuestada respecto de la estación superior del ascensor.

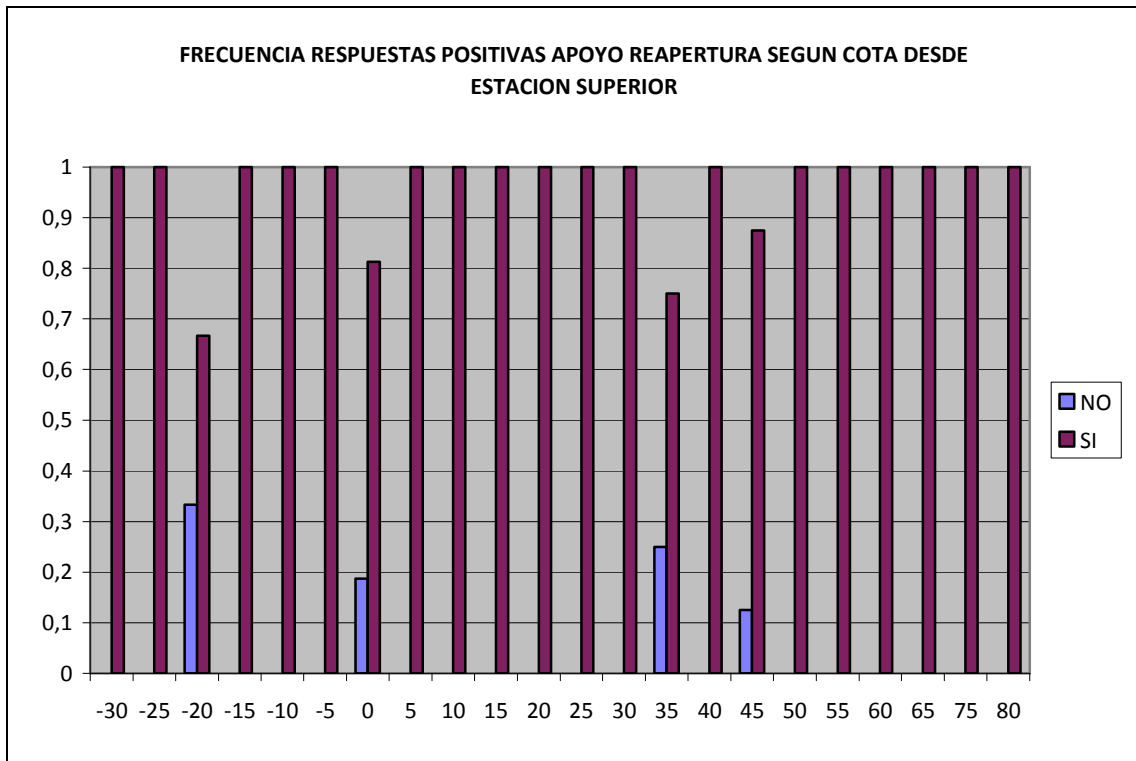


Gráfico 64: Frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas según cota desde estación superior.

Al igual que en el caso anterior, no se observa una tendencia clara, pues surgen respuestas negativas en cotas inferiores, en contraposición a lo esperado.

Al modelar los resultados, bajo el esquema de regresión polinomial, en 2° y 3° y 4° grado<sup>35</sup>, obtenemos el siguiente modelo:

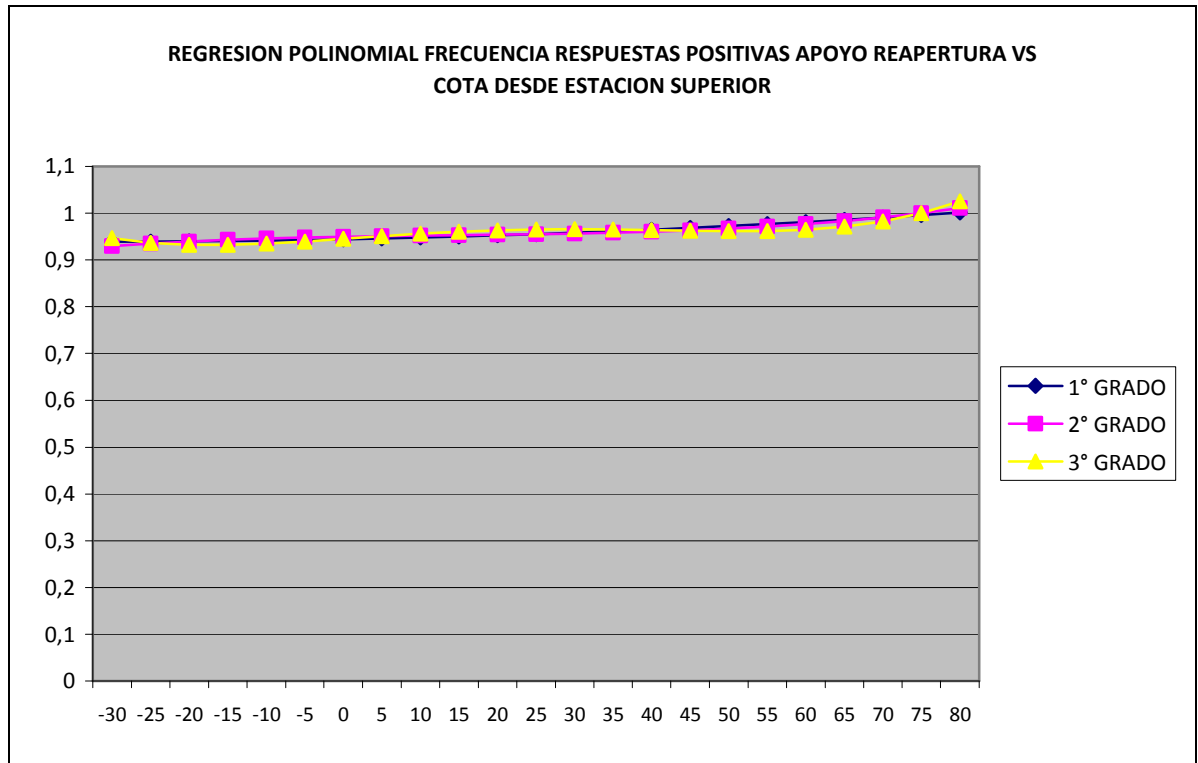


Gráfico 65: Regresión polinomial frecuencia respuestas positivas apoyo reapertura Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior.

Se observa una leve tendencia al alza, en los tres modelos, en contraposición a lo previsible. Estos modelos no son respaldados por los valores de R cuadrado, que son inferiores a 0,1 en todos los casos.

<sup>35</sup> Detalle Modelo en Anexo 22



10) Proclividad al uso del Ascensor Cerro Las Cañas

A todos los entrevistados se les consultó respecto de su proclividad de uso del ascensor, más allá de su apoyo a la apertura del ascensor. Las respuestas se resumen a continuación.

	Q	%
Sí	81	83,51%
No	16	16,49%
Total	97	100,00%

Se observa que, pese a que las respuestas positivas superan el 80% de la muestra, estas son menores que en la pregunta anterior.

Al analizar los cambios de parecer, podemos observar lo siguiente:

		REAPERTURA		
		No	Sí	Total
USO	No	5	11	16
	Sí	1	80	81
	Total	6	91	97

Podemos observar que 11 personas que plantearon su apoyo a la reapertura, manifestaron que no usarían el ascensor. Las razones esgrimidas para su cambio de decisión se detallan a continuación:

Razón	Q	%
Salud	1	11,11%
Vive Muy Lejos	7	77,78%
Tiene Auto	1	11,11%
Total	9	100,00%

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Al analizar cada uno de los encuestados que respondieron en este caso, todos corresponden a hogares que se encuentran, al menos, a 275 metros de la estación superior

Por la contraparte, 1 persona que señaló su rechazo a la reapertura, señaló que sí usaría el ascensor en caso de ser reabierto, que señaló que lo usaría por la cercanía a su hogar (75 metros desde estación superior)

### 11) Frecuencia de respuestas positivas de uso, según distancia.

De acuerdo a las respuestas positivas recibidas, éstas se tabularon y cotejaron respecto de la distancia de la casa encuestada.

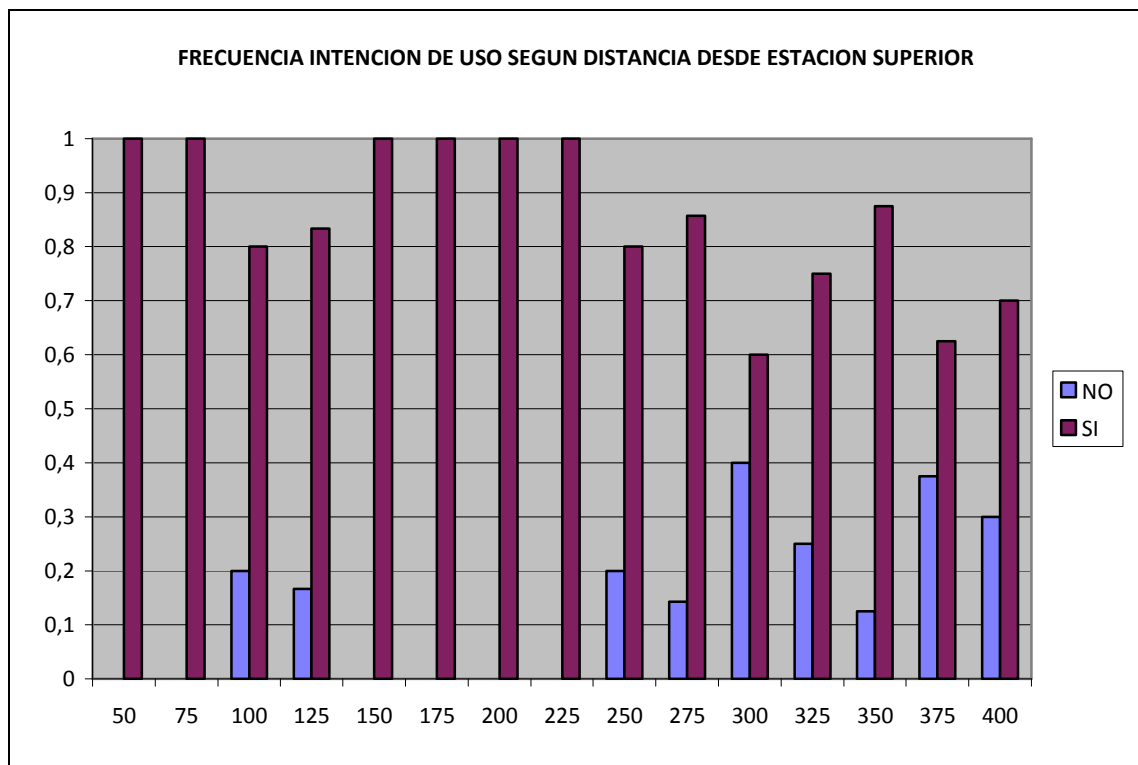


Gráfico 66: Frecuencia intención de uso Ascensor Las Cañas según distancia desde estación superior.

Se observa una tendencia hacia mayor cantidad de respuestas negativas, como era de esperar, a medida que los hogares se alejan desde la estación superior, sobre todo a partir de los 250 metros.

Al modelar los resultados, bajo el esquema de regresión polinomial, en 2° y 3° y 4° grado<sup>36</sup>, obtenemos el siguiente modelo:

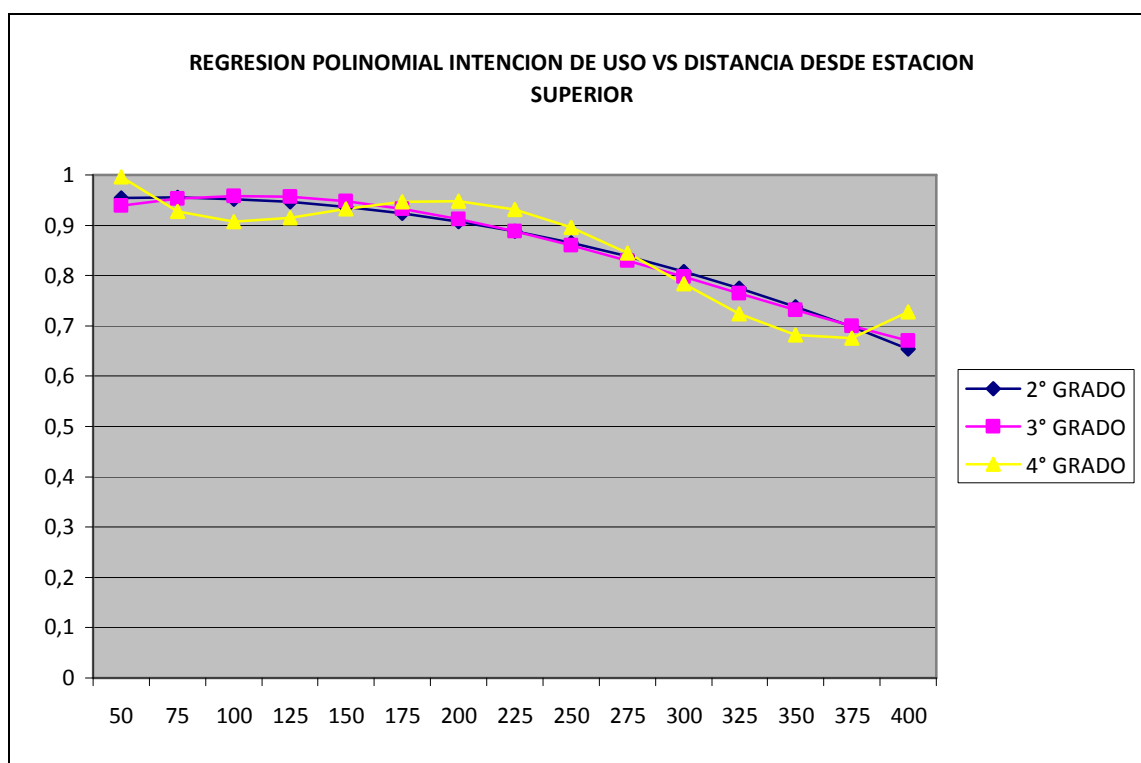


Gráfico 67: Regresión polinomial intención de uso Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.

Se observa que, para los casos de regresión en segundo y tercer grado, la tendencia manifiesta es a la baja, en las respuestas positivas. No así para la regresión de cuarto grado que, si bien presenta un comportamiento descendente, este es oscilante. No obstante, los tres casos presentan coeficientes R cuadrado poco significativos, por lo que pese a ser modelables, los resultados no permiten generar una función de tendencia que sea confiable y predictiva. No obstante, el modelo mejora respecto del caso anterior, siendo más cercano a los resultados esperados.

<sup>36</sup> Detalle Modelo en Anexo 22

12) Frecuencia de respuestas positivas de uso, según cota.

De la misma forma que para el caso anterior, de acuerdo a las respuestas positivas recibidas, éstas se tabularon y cotejaron respecto de la cota de la casa encuestada respecto de la estación superior del ascensor.

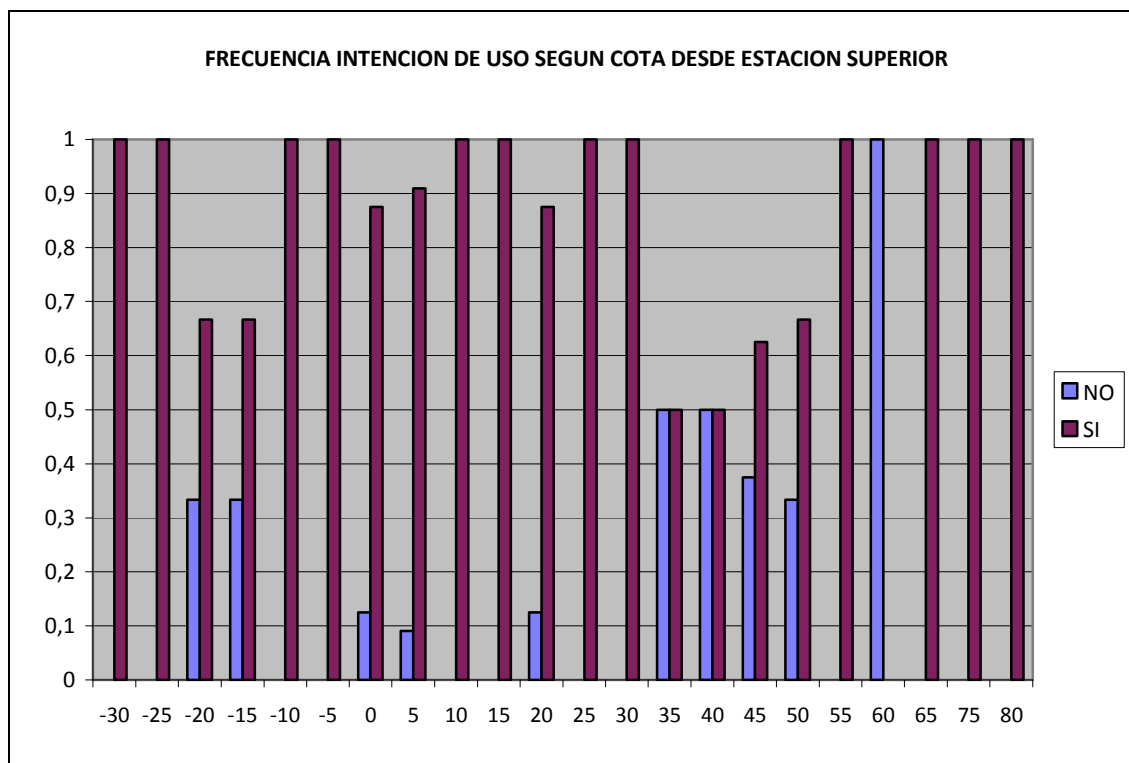


Gráfico 68: Frecuencia intención de uso Ascensor Las Cañas según cota desde estación superior.

No se observa una tendencia clara, pues surgen respuestas negativas a cotas inferiores que respuestas positivas, en contraposición a lo esperado, donde a mayor cota, menor predisposición a su uso, en favor de otros medios de transporte con mayor alcance. No obstante, aparecen mayor cantidad de respuestas negativas, a diferencia de los resultados obtenidos para el apoyo a la apertura del ascensor.

Al modelar los resultados, bajo el esquema de regresión polinomial, en 2° y 3° y 4° grado<sup>37</sup>, obtenemos el siguiente modelo:

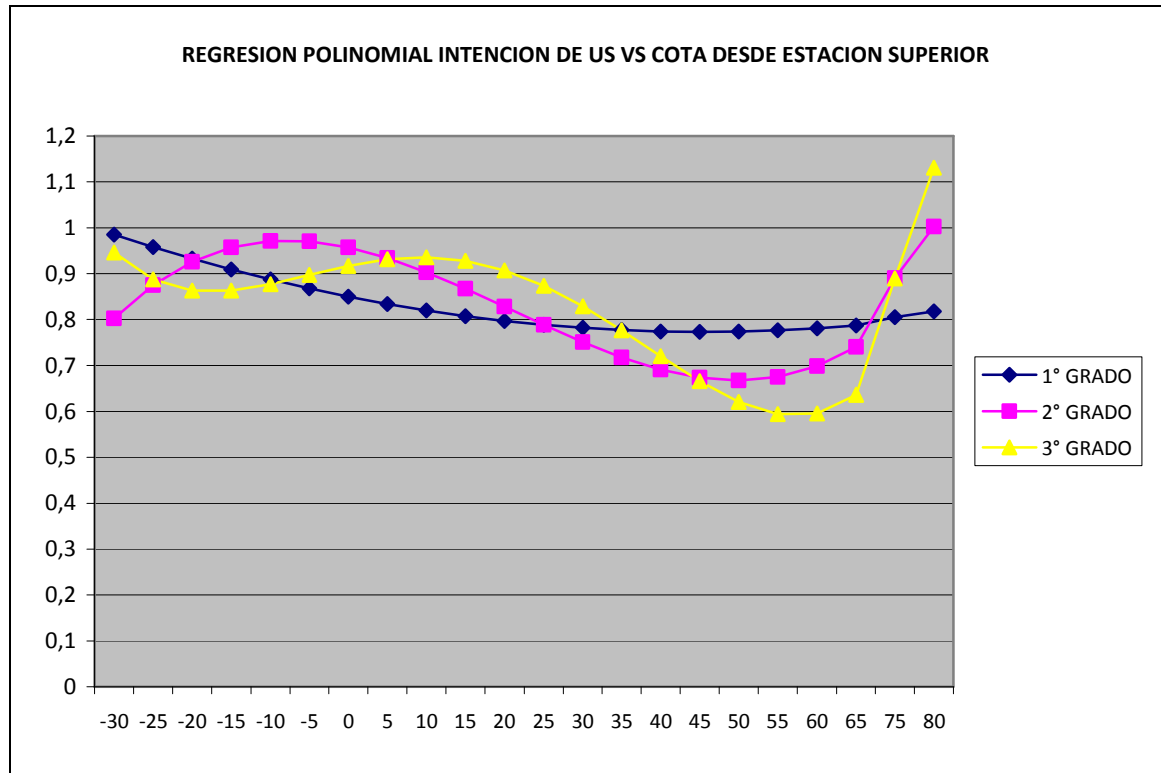


Gráfico 69: Regresión polinomial intención de uso Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior.

Queda de manifiesto que no existe tendencia clara, para ninguno de los modelos. Esto también queda reflejado en los valores de R cuadrado, inferiores a 0,3.

<sup>37</sup> Detalle Modelo en Anexo 22

13) Tarifa Adecuada Propuesta.

De los que plantearon su favoritismo con la reapertura del ascensor, se les consultó respecto del valor máximo que estarían dispuestos a pagar por usarlo, dentro de márgenes propuestos (\$100 - \$300), como referencia de las tarifas cobradas por los ascensores actualmente en funcionamiento. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Tarifa
Personas que respondieron	81
Moda	\$ 200
Promedio	\$ 219

Si se contrasta con la tarifa de \$200 pesos que cobra actualmente la micro que sirve al cerro, en promoción (\$200) y plan cerro (\$330), la tarifa queda en un rango intermedio, cercano a la base.

Detallando dichas cifras según las respuestas recibidas, obtenemos el siguiente cuadro:

Máximo	Total
\$100	6
\$120	1
\$150	9
\$200	34
\$250	16
\$300	13
\$500	2
Total	16

Se observa, claramente, que la mayoría de las respuestas se encuentran en un rango inferior a los \$200, con excepciones siempre presentes, como 2 respuestas que plantean una tarifa de \$500. Estas respuestas, en su conjunto, vienen a validar el sentido de menor precio expresado en el punto 7, donde es asociado como una de las razones por la que debería ser repuesto.

14) Horarios Adecuados Propuestos.

De la misma forma, de los que plantearon su favoritismo con la reapertura del ascensor, se le consultó a los entrevistados respecto de los horarios, a su juicio, de apertura y cierre del ascensor. El resumen de las respuestas se presenta a continuación:

	Apertura	Cierre
Personas que respondieron	81	81
Moda	7:00	24:00
Promedio	6:59	22:22

Si contrastamos los resultados entregados por los vecinos que dieron ambas respuestas, obtenemos el siguiente cuadro:

		CIERRA									Total
		18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	23:30	24:00	01:00	
APERTURA	00:00								4		4
	06:00				1	2			4		7
	06:30					1	2				3
	07:00	2		1	5	6	8	1	12	3	38
	07:30						2		1		3
	08:00	2	1	2	4	9			2		20
	09:00	1			1	2			1		5
	10:00				1						1
	Total	5	1	3	12	20	12	1	24	3	81

Analizando los datos observamos también que, en ningún caso, el horario de apertura debe exceder las 7:00 y el horario mínimo de cierre debiese ser las 22:00. De hecho, debido al bajo nivel de cobertura de colectivos y micros se plantean las 24:00 como un horario de cierre a considerar. Por último cabe destacar 4 respuestas que plantean un horario continuo de atención.

15) Comentarios abiertos.

Varios vecinos señalaron la incomodidad para tomar colectivos a lo largo y alto de los cerros El Litre y Las Cañas, debido a 2 problemas principales: El primero radica en la cobertura de las líneas de colectivos, que implica que en muchas oportunidades estos vienen llenos desde zonas altas de los cerros, aumentando el tiempo de espera para tomar colectivo. Esto redundará, finalmente, en que las personas opten por bajar a pie. Por otra parte, también alegan que la tarifa cobrada no discrimina a las personas según la zona en la que viven, debiendo los habitantes de las partes bajas de los cerros subsidiar a aquellos que viven en las zonas más distantes.

Por otra parte, los reparos hacia la puesta en marcha del ascensor radican en su distancia, en el plan, respecto de los ejes de circulación principales, como Av. Colón o Av. Uruguay. De la misma forma plantean la necesidad de contar con un sistema que integre medios de transporte en el plan de la ciudad con los ascensores, a través de una tarifa única y conocida.

Por último, el hecho de que éste alcance la Av. Alemania plantea un punto a favor, pues le permite alcanzar un eje de transporte transversal, a lo largo de los cerros mencionados, algo a lo que sólo algunos ascensores pueden acceder, como es el caso de los ascensores Polanco, Concepción o Reina Victoria. Esta ventaja se ve reforzada en el hecho de que sea un medio de transporte que se encuentra fijo, generando un estado de certeza en la población, respecto de su disponibilidad de uso.



16) Resumen y análisis.

Los habitantes de los Cerros Las Cañas y El Litre se manifiestan, en su mayoría, a favor de la reposición del Ascensor Las Cañas., con más de un 90% de apoyo a la iniciativa. Motivos para estas respuestas se encuentran radicados en 3 ejes principales:

- Oferta existente insuficiente: La actual oferta de transporte del cerro, basada en micros y colectivos, es insuficiente para cubrir la demanda de los habitantes de la zona de influencia, en especial aquella de la zona más baja del cerro, próxima a la estación superior del ascensor
- Tarifa: La gente asocia a la puesta en marcha del ascensor una baja en los precios del transporte, dónde el elemento a ser considerado es que el ascensor es un medio de transporte barato, con un techo de 200 pesos por viaje.
- Horarios: Se asocia por último, al ascensor, como un medio de transporte con una cobertura horaria superior a la de los otros medios de transporte, basado, en primer lugar, en el hecho de estar siempre en el mismo lugar, proveer una oferta continua de transporte y con un horario amplio, en contraposición de la micro y colectivo, que poseen horarios flexibles y ofertas irregulares.

De la misma forma, sobre un 83% de los entrevistados manifestó su intención de usar el ascensor, si este reabriese. La razón para la disminución, respecto del apoyo de la reapertura se halla en el hecho de la distancia respecto del ascensor de los hogares que respondieron de la citada manera.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Entre las razones esgrimidas para apoyar la reapertura del ascensor y al compararlas con las entregadas en el estudio preliminar, por los habitantes de los demás cerros encuestados, obtenemos lo siguiente:

		Cordillera	Espíritu Santo	Polanco	Larraín	Las Cañas
Razones Uso	Distancia	46,81%	75,00%	36,77%	54,90%	18,68%
	Tarifa	23,40%	6,25%	90,32%	31,37%	20,88%
	Horarios	0,00%	0,00%	88,39%	10,78%	0,00%
	Escala	23,40%	0,00%	32,26%	11,76%	3,30%
	Comodidad	0,00%	0,00%	16,31%	12,75%	19,78%

Las razones de uso de uso más frecuente entregadas en los otros 4 ascensores se repiten para el caso de la reapertura del Ascensor Las Cañas, donde el atributo tarifa se destaca, así como la comodidad y la distancia respecto de la estación superior del ascensor.

Ahora, al comparar otros elementos, como la tarifa y los horarios propuestos, obtenemos lo siguiente:

		Cordillera	Espíritu Santo	Polanco	Larraín	Las Cañas
Tarifa Adecuada		\$ 134	\$ 173	-	\$ 164	\$ 200
Horarios Adecuados	Apertura	8:00	6:30	6:30	7:24	6:59
	Cierre	22:00	24:00	24:00	21:36	22:22

La tarifa propuesta por los habitantes de las inmediaciones del Ascensor Las Cañas es la más alta de todas las comparadas. Por lo tanto, es de suponer que el establecimiento de una tarifa como la propuesta podría generar cierto rechazo, de ser implementada, basados en la evidencia recogida en los demás cerros.

Por el contrario, los horarios propuestos por la comunidad se encuentran en línea con los señalados por los habitantes de los demás cerros encuestados. De hecho, el horario propuesto es muy similar al horario histórico de los ascensores de la ciudad: 7:00 a 23:00 horas, de Lunes a Domingo.

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Queda de manifiesto que, de no contar con horarios amplios ni tarifas bajas, la demanda del ascensor se vuelve incierta. Los elementos que hacen atractivo un ascensor y que, compensan su déficit, como su ubicación, inflexibilidad de la oferta y dependencia de la electricidad, deben ser compensados con estos dos elementos fundamentales.

Por último, al comparar y contrastar los resultados obtenidos de la intención de uso del ascensor con los datos obtenidos en el estudio preliminar, más en específico, con los resultados obtenidos en el estudio del Cerro Polanco, podemos observar una cierta dicotomía entre intenciones y reales acciones.

Al analizar y comparar los modelos, por distancia, obtenemos lo siguiente:

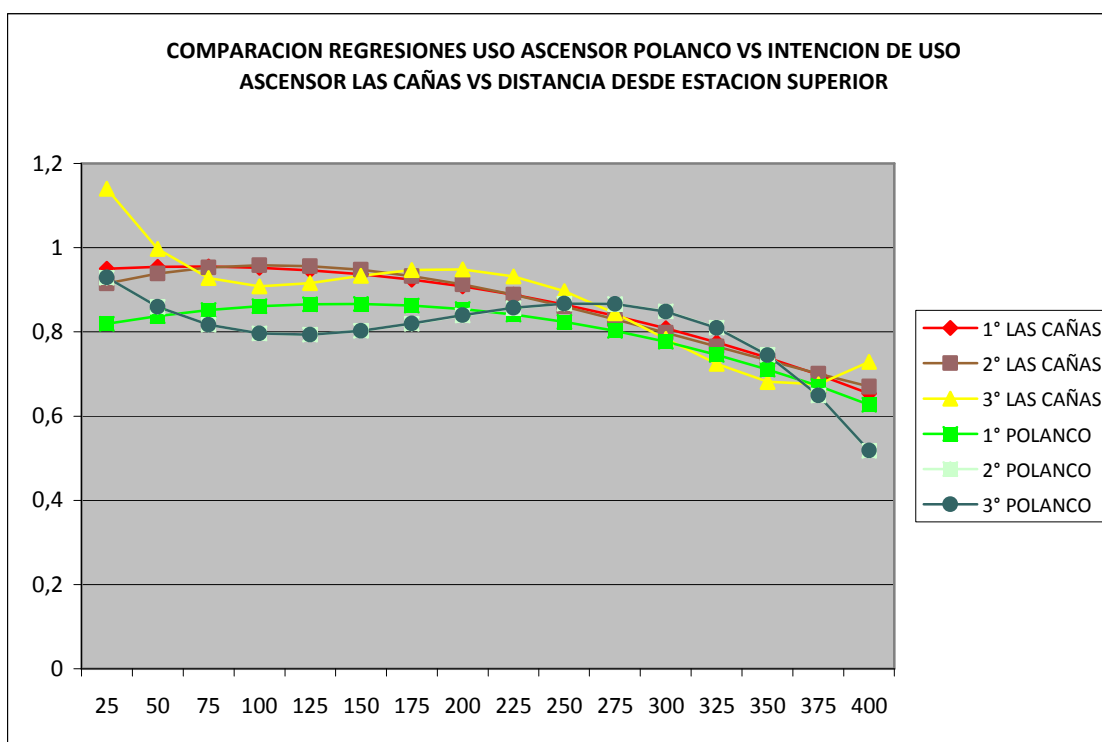


Gráfico 70: Comparación regresiones uso Ascensor Polanco versus intención de uso Ascensor Las Cañas versus distancia desde estación superior.

Los comportamientos en la realidad (Polanco) y en las intenciones (Las Cañas) son muy similares, con modelos que tienden a un mismo valor, hacia los 400 metros de distancia, con excepción de los de 4° grado, para ambos casos.

Al analizar los resultados por cota, obtenemos lo siguiente:

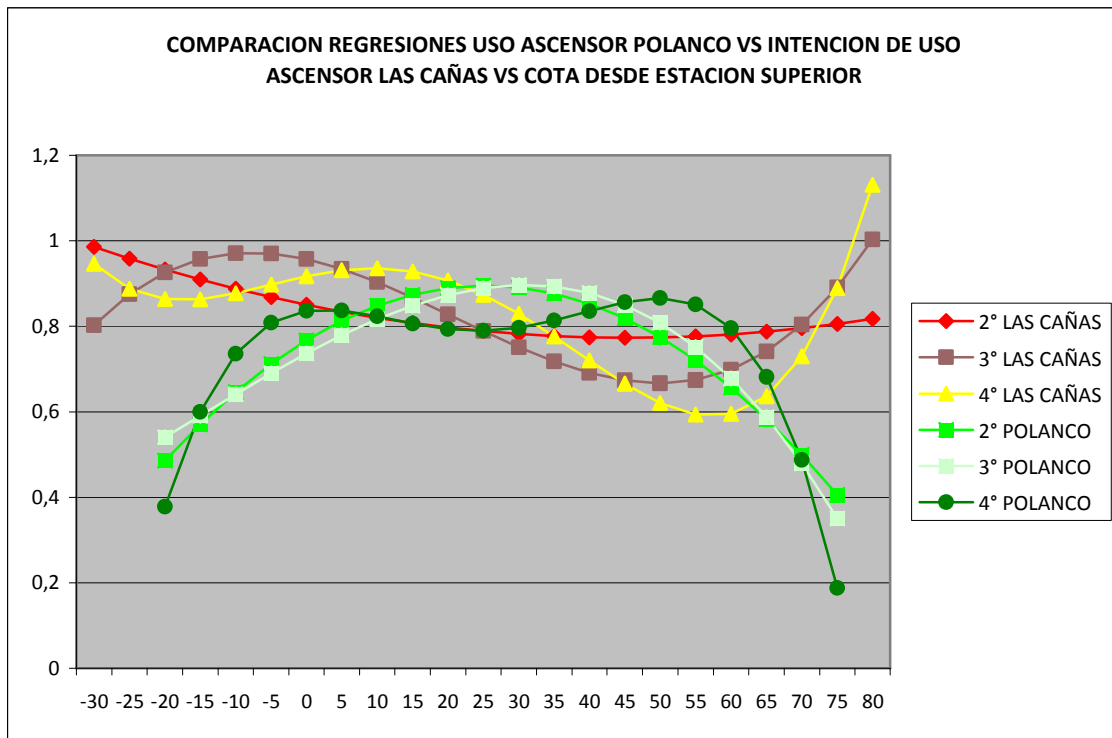


Gráfico 71: Comparación regresiones uso Ascensor Polanco versus intención de uso Ascensor Las Cañas versus cota desde estación superior.

Al contrario de los resultados obtenidos para el caso anterior, acá los modelos difieren. Mientras para el caso del Ascensor Las Cañas, éstos son oscilantes, sin una tendencia clara, los del Ascensor Polanco tienen forma de campana, donde a medida que aumenta la cota por sobre la estación superior, el uso del ascensor disminuye, de la misma forma que para cota muy inferiores, bajo la estación superior.

## **10. CONCLUSIONES.**

Los ascensores de Valparaíso se encuentran en una situación crítica. Desde el inicio del presente estudio, en el año 2009, hasta el momento de su finalización, 9 ascensores han dejado de funcionar. La situación es preocupante, tal como se reseñó a lo largo del estudio. Razones para su cierre se encuentran focalizadas en cinco factores: costos, tarifas, competencia, mantención y apoyo estatal. El hecho que la autoridad, durante el mes de Abril se haya manifestado en condiciones de adquirir la totalidad de los ascensores privados de la ciudad, abre una ventana para una solución definitiva y viable que garantice su operación, a largo plazo.

A medida que el presente estudio se fue desarrollando, quedaron claras las diferencias entre ascensores municipales, en aspectos claves: Tarifa y Horarios. Mientras los ascensores municipales cobran tarifa plana de 100 pesos, los privados, parten desde los 230 pesos, lo que significa un perjuicio para los habitantes de los cerros con ascensores privados. De la misma forma, el horario de atención de los ascensores municipales, de 7:00 a 23:00, es ampliamente valorado por las comunidades de los cerros donde estos se encuentran, versus la de los cerros con ascensores privados, que deben asumir una oferta parcial y que no cubre todos los días de la semana.

Importante también es considerar que, dependiendo de la morfología de los cerros estudiados y analizados, la oferta de transporte es más o menos competitiva, respecto de los ascensores. Es así como, por ejemplo, el Ascensor Polanco posee una ventaja estratégica, al ser un medio de acceso directo desde el plan, hacia los cerros Polanco y Molino, a diferencia de la locomoción colectiva tradicional, que debe acceder a través de los cerros Barón o Larraín. De la misma, forma, aunque sólo uno fue considerado en el presente estudio, los ascensores que se encuentran entre los ejes Bellavista y Francia: Monjas, Mariposa, Florida y Espíritu Santo, poseen un potencial de cobertura que su competencia directa no es capaz de reemplazar, debido a que ocupan los citados ejes,

distanciados a 1 km. de distancia para poder acceder a los cerros Monjas, Mariposa, Florida y Bellavista, en circunstancias que los ascensores ofrecen una conexión directa con el plan.

Un elemento que diferencia a los ascensores de los demás medios de transporte es que cubre la zona baja de los cerros, debiendo focalizar su oferta en los habitantes definidos en el estudio, que no sobrepasan los 400 metros de distancia desde la estación superior y que no se encuentren por sobre los 70-80 metros de cota respecto de la misma. El hecho de que la tarifa de colectivos y micros no discriminen entre habitantes de zonas bajas y altas de los cerros, genera un espacio para que los ascensores puedan irrumpir con una oferta directa y focalizada a los habitantes de las zonas previamente mencionadas, de manera de poder asegurar un volumen de pasajeros que permita, sino viabilizar la operación, generar un beneficio social igual o superior.

Al analizar la situación socioeconómica de las zonas consideradas para el estudio, es claro que existen diferencias evidentes entre distintos cerros de la ciudad, pero, en general, excluyendo a los cerros del casco histórico de la ciudad, la situación se vuelve comparable, con población que se encuentra situada entre los estratos C3 y D, que no poseen auto, con 4 habitantes por hogar.

Finalmente, al considerar la situación del Ascensor Cerro Las Cañas, es evidente la necesidad de la población, primero, por más alternativas de transporte. Al comenzar este estudio existían 2 recorridos de micro que cubrían los cerros Las Cañas, El Litre y La Cruz. Al finalizarlo, sólo uno, que cubre el cerro en estudio, pero con pésima frecuencia. Lo mismo para los colectivos, donde el fenómeno de crecimiento hacia zonas más alta genera una falta de oferta para las partes mas bajas, así como una discriminación negativa, en término de tarifas, hacia los habitante de las zonas bajas del cerro, debiendo subsidiar el pasaje de los habitantes de las zonas más altas.

### *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

El apoyo para su reapertura de parte de la población es mayoritario, contando con una ventaja comparativa, respecto de otros ascensores de la ciudad: La estación superior se encuentra en Av. Alemania, lo que le entrega un beneficio adicional, permitiendo alimentarse de usuarios desde los cerros colindantes, sin el factor “subida” de por medio.

Elementos fundamentales a considerar son los siguientes: La tarifa no debe superar los 200 pesos y el horario de atención debe ser igual o similar al de los ascensores municipales.

## **11. BIBLIOGRAFÍA.**

TRIVIÑO, Lautaro. Ascensores de Valparaíso [en línea]

< <http://www.freewebs.com/ascensoresvalpo> > [consulta: 15 mayo 2009]

SECRETARIA Regional Ministerial De Transportes Y Telecomunicaciones De La Región De Valparaíso [en línea]

<<http://www.tmv.cl/tmv>> [consulta: 15, 16, 17, 18, 19, 20 diciembre 2009]

MAPCITY.COM Chile S.A. Mapcity [en línea]

< <http://www.mapcity.com> > [consulta: 15 mayo 2009, 18 noviembre 2009, 15 mayo 2010 25 mayo 2010, 12 junio 2010, 23 junio 2010 y 11 julio 2010]

VALPARAÍSO Nuestro Barrio [en línea]

< <http://valparaisonuestrobarrio.cl> > [consulta: 11 julio 2010]

MIGONNE, Jaime y PIROZZI, Antonin. Ascensores de Valparaíso. Valor de un Patrimonio Olvidado. Santiago, Chile, Conpal, 1998. 113 p.



## 12. ANEXOS.

### 12.1. ANEXO 1.

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Artillería.

	LOTE								
		1020							
	1002	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1021	1033
<b>Total hogares</b>	68	109	13	16	4	44	38	22	22
<b>Total de hombres</b>	125	178	23	28	4	66	56	33	42
<b>Total de mujeres</b>	138	162	15	30	6	79	75	42	40
<b>Total de personas</b>	263	340	38	58	10	145	131	75	82
<b>GSE Predominante</b>	C3	C3	C3	C3	D	C3	ND	C2	C2

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Cordillera.

	LOTE									
	2011	2024	2025		2046	2047	2048	2049	2088	2089
Total hogares	71	19	49	16	47	4	16	7	26	23
Total de hombres	190	21	69	26	70	7	34	10	27	30
Total de mujeres	94	23	70	23	76	7	34	10	53	26
Total de personas	284	44	139	49	146	14	68	20	80	56
GSE Predominante	C3	C2	D	D	D	C3	C3	D	D	C3

	LOTE									
		2157								
	2090	2091	2121	2122	2123	2124	2154	2155	2156	90
Total hogares	5	72	29	15	8	19	15	30	36	72
Total de hombres	5	126	43	20	18	27	32	46	54	99
Total de mujeres	6	126	46	29	18	34	29	53	58	104
Total de personas	11	252	89	49	36	61	61	99	112	203
GSE Predominante	C3	C3	C2	C3	C3	D	C3	C3	C3	C3

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor El Peral.

	LOTE									
	91	3023	3002	3003	3004	3017	3024	3025	3031	3032
Total hogares	34	175	2	2	52	18	20	58	24	29
Total de hombres	43	260	5	4	80	27	29	88	28	54
Total de mujeres	47	285	7	4	86	25	34	85	40	48
Total de personas	90	545	12	8	166	52	63	173	68	102
GSE Predominante	C2	C2	ABC1	C2	C2	C2	ABC1	C2	C2	ABC1

	LOTE		
	3040	3053	3054
Total hogares	36	17	10
Total de hombres	53	31	17
Total de mujeres	55	21	11
Total de personas	108	52	28
GSE Predominante	C2	ABC1	C2

### Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Concepción.

	LOTE										
	92	93	94	3005	3006	3007	3014	3008	3009	3010	3011
Total hogares	49	85	31	44	19	43	41	22	6	7	
Total de hombres	88	122	38	60	24	64	51	25	15	7	
Total de mujeres	86	104	43	70	26	76	55	36	12	11	
Total de personas	174	226	81	130	50	140	106	61	27	18	
GSE Predominante	C2	C2	C3	C2	C2	C2	C3	C2	ABC1	C2	

	LOTE									
	3013	3018	3019	3020	3025	3016	3026	3027	3028	3032
Total hogares	7	21	19	45	58	15	42	15	4	29
Total de hombres	12	40	25	56	88	22	71	19	10	54
Total de mujeres	10	40	30	60	85	25	67	25	22	48
Total de personas	22	80	55	116	173	47	138	44	32	102
GSE Predominante	D	C2	C2	C2	C2	C2	C3	C3	ABC1	ABC1

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

	LOTE				
	3033	3034	3035	3040	3041
Total hogares	31	28	25	36	26
Total de hombres	54	37	32	53	36
Total de mujeres	58	40	34	55	41
Total de personas	112	77	66	108	77
GSE Predominante	C2	C2	C3	C2	C2

### Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Reina Victoria.

	LOTE									
	92			3014						
	93	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3016
Total hogares	49	44	19	43	41	22	6	7	7	15
Total de hombres	88	60	24	64	51	25	15	7	12	22
Total de mujeres	86	70	26	76	55	36	12	11	10	25
Total de personas	174	130	50	140	106	61	27	18	22	47
GSE Predominante	C2	C2	C2	C2	C3	C2	ABC1	C2	D	C2

	LOTE									
	3018	3019	3020	3025	3026	3027	3028	3031	3032	3033
Total hogares	21	19	45	58	42	15	4	24	29	31
Total de hombres	40	25	56	88	71	19	10	28	54	54
Total de mujeres	40	30	60	85	67	25	22	40	48	58
Total de personas	80	55	116	173	138	44	32	68	102	112
GSE Predominante	C2	C2	C2	C2	C3	C3	ABC1	C2	ABC1	C2

	LOTE										
	3034	3035	3036	3040	3041	3042	3054	3056	3057		3069
Total hogares	28	25	62	36	26	31	10	13	14	6	109
Total de hombres	37	32	94	53	36	39	17	17	16	6	161
Total de mujeres	40	34	112	55	41	56	11	23	22	10	185
Total de personas	77	66	206	108	77	95	28	40	38	16	346
GSE Predominante	C2	C3	C3	C2	C2	C2	C2	C3	D	C3	C2

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Espíritu Santo.

	LOTE									
	4003	4006	4009	4010	4011	4012	4013	4015	4016	4017
Total hogares	32	16	66	4	25	36	39	5	11	16
Total de hombres	33	22	76	1	38	38	69	7	16	30
Total de mujeres	53	19	117	4	48	53	67	14	14	31
Total de personas	86	41	193	5	86	91	136	21	30	61
GSE Predominante	C2	C3	C3	ND	C3	C3	C3	C3	D	C2

	LOTE									
	4014					4038				
	4018	4021	4022	4023	4024	4039	4040	4041	4042	4043
Total hogares	72	26	19	40	29	2	28	3	54	2
Total de hombres	109	46	32	51	45	1	40	9	73	2
Total de mujeres	122	38	31	46	40	7	42	7	88	4
Total de personas	231	84	63	97	85	8	82	16	161	6
GSE Predominante	C3	C2	ND	C2	C3	C2	ND	D	ABC1	E

	LOTE				
					4066
					4045
					4067
	4044	4068	4069	4070	4071
Total hogares	15	15	26	33	84
Total de hombres	20	20	24	59	123
Total de mujeres	16	22	36	60	146
Total de personas	36	42	60	119	269
GSE Predominante	D	ND	D	ND	C3

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Las Cañas.

	LOTE									
	5057				5109					
	5058				5087				5092	
	5059	5060	5086	5106	5088	5089	5090	5091	5158	5094
Total hogares	125	32	26	17	72	56	9	16	80	16
Total de hombres	201	52	35	39	107	93	11	27	139	21
Total de mujeres	205	48	50	41	158	98	22	27	151	21
Total de personas	406	100	85	80	265	191	33	54	290	42
GSE Predominante	C3	D	D	D	D	C3	C3	C2	D	D

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

	LOTE									
		5128								
	5093	5129	5130	5156	5157		5105		5054	
Total hogares	77	34	28	37	41	4	7	27	33	40
Total de hombres	127	73	33	73	63	5	17	36	49	74
Total de mujeres	143	74	46	71	75	7	15	56	43	73
Total de personas	270	147	79	144	138	12	32	92	92	147
GSE Predominante	D	C3	C3	D	D	D	C3	C3	C3	D

### Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Polanco.

	LOTE									
							7193			
				7186		7190	7196			
	7172	7173	7185	7187	7188	7195	7197	7202	7203	7204
Total hogares	14	8	11	46	27	44	46	12	16	7
Total de hombres	23	9	23	94	42	75	100	19	21	10
Total de mujeres	22	11	22	68	57	71	94	22	24	12
Total de personas	45	20	45	162	99	146	194	41	45	22
GSE Predominante	C3	D	C3	C3	D	D	D	C3	D	ND

	LOTE									
	7205	7206	7207	7208	7209	7210	7211	7212	7213	7214
Total hogares	13	7	13	2	15	18	62	31	29	23
Total de hombres	15	10	20	2	22	26	94	52	44	44
Total de mujeres	16	11	20	3	26	28	120	60	53	39
Total de personas	31	21	40	5	48	54	214	112	97	83
GSE Predominante	C3	C3	D	D	C3	C3	C2	C3	C3	C3

	LOTE									
	7215	7234	7235	7242	7243	7244	7245	7246	7247	7248
Total hogares	23	22	21	29	12	35	12	35	23	10
Total de hombres	31	42	28	46	16	60	16	61	46	10
Total de mujeres	34	40	42	51	24	60	17	63	40	16
Total de personas	65	82	70	97	40	120	33	124	86	26
GSE Predominante	C3	C3	D	C3	D	D	D	D	C3	C3

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

LOTE										
	7250									
	7249	7260	7251	7252	7253	7254	7255	7257	7258	7259
Total hogares	11	40	20	14	8	15	17	17	17	10
Total de hombres	12	65	33	26	13	23	21	29	16	20
Total de mujeres	19	72	30	29	17	23	23	32	20	21
Total de personas	31	137	63	55	30	46	44	61	36	41
GSE Predominante	D	D	D	C3	D	C3	C3	C3	C3	D

LOTE											
											7268
											7269
	7261	7262	7263	7264	7270	7271	7273	7274	7275	7276	7277
Total hogares	17	16	6	11	4	8	0	4	8	9	20
Total de hombres	22	16	9	19	4	11	0	5	10	17	45
Total de mujeres	22	21	6	19	5	9	0	7	15	15	33
Total de personas	44	37	15	38	9	20	0	12	25	32	78
GSE Predominante	C3	D	C3	D	D	D	ND	D	D	C3	C3

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor Larraín.

LOTE										
		7091								
		7094								
		7095								
	7092	7093	7096	7098	7099	7100	7101	7102	7106	7107
Total hogares	5	38	37	11	19	18	23	15	26	41
Total de hombres	10	68	54	13	31	31	41	27	40	75
Total de mujeres	12	62	52	26	25	32	42	29	47	73
Total de personas	22	130	106	39	56	63	83	56	87	148
GSE Predominante	C3	C3	C2	C3	C3	D	C3	C3	C3	ND

LOTE										
	7108	7109	7110	7111	7116	7117	7118	7119	7120	7121
Total hogares	9	19	13	26	72	77	13	11	16	14
Total de hombres	13	25	25	45	120	112	16	15	27	15
Total de mujeres	20	38	22	44	129	124	23	19	25	21
Total de personas	33	63	47	92	249	236	39	34	52	36
GSE Predominante	ND	C3	C3	C3	C3	C2	ND	C3	C3	C2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

	LOTE									
				7131						
	7122	7124	7123	7132	7133	7134	7135	7136	7137	7138
Total hogares	15	16	11	22	9	12	10	3	6	8
Total de hombres	21	21	19	38	14	18	7	2	6	10
Total de mujeres	30	26	19	38	15	21	16	5	12	13
Total de personas	51	47	38	76	29	39	23	7	18	23
GSE Predominante	C3	C3	C3	D	C2	C3	C2	ND	C3	D

	LOTE									
	7139	7140	7141	7142	7143	7146	7147	7148	7149	7150
Total hogares	7	3	20	16	12	53	12	9	25	24
Total de hombres	6	2	28	31	23	89	22	21	37	35
Total de mujeres	11	4	31	23	19	100	27	24	39	40
Total de personas	17	6	59	54	42	189	49	45	76	75
GSE Predominante	C3	D	C2	D	ND	C3	C3	D	ND	C3

	LOTE							
					7166		7169	
	7151	7152	7153	7167	7168	7170	7184	7185
Total hogares	43	30	20	2	80	9	27	11
Total de hombres	76	49	35	2	135	16	47	23
Total de mujeres	80	62	52	3	138	14	42	22
Total de personas	156	111	87	5	273	30	89	45
GSE Predominante	D	C3	ND	C3	C3	C3	D	C3

Detalle Lotes Poblacionales cercanías Ascensor La Cruz.

	LOTE							
			5030					
			5032					
			5035					
			5036					
			5038					
			5045		5040			
			5048		5041			
	5031	5033	5076	5039	5047	5046	5034	
Total hogares	12	21	141	18	37	9	11	
Total de hombres	24	33	256	29	68	14	21	
Total de mujeres	13	36	256	31	74	16	28	
Total de personas	37	69	512	60	142	30	49	
GSE Predominante	C3	C3	C3	D	D	ND	C3	

## 12.2. ANEXO 2.

### RECORRIDOS BUSES Y COLECTIVOS CERRO CORDILLERA.

Detalle Recorrido Línea Bus 513.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
SANTA MARIA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
JOSE SEREY	Valparaíso	JUAN FERNANDEZ	Valparaíso
CAÑERIA	Valparaíso	CAMINO 1	Valparaíso
CALLE 6	Valparaíso	DEMOSTENES	Valparaíso
MILLALONGO	Valparaíso	LAS BELLOTAS	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	ARISTOTELES	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	ALESSANDRI	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	POCURO	Valparaíso
HYATT	Valparaíso	HONTANEDA	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
TOMAS RAMOS	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
PRAT	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	BRASIL	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	SERRANO	Valparaíso
HONTANEDA	Valparaíso	TOMAS RAMOS	Valparaíso
ORELLA	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
NUEVA LAS ROSAS	Valparaíso	HYATT	Valparaíso
POCURO	Valparaíso	LEPOMANDE	Valparaíso
ALESSANDRI	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
ARISTOTELES	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
LAS BELLOTAS	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	CALLE 6	Valparaíso
ALERCES	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	SANTA MARIA	Valparaíso
CAMINO 1	Valparaíso		
JUAN FERNANDEZ	Valparaíso		
EL VERGEL	Valparaíso		



*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Bus 607.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
MARTÍN DE SALVATIERRA	Valparaíso	CAMINO LA PÓLVORA	Valparaíso
AV. GENERAL BULNES	Valparaíso	CAMINO LAGUNA VERDE	Valparaíso
LIBERTADOR BERNARDO O´HIGGINS	Valparaíso	BADEN POWELL	Valparaíso
PTE. LOS CANELOS	Valparaíso	FEDERICO SANTA MARIA	Valparaíso
VICUÑA MACKENNA	Valparaíso	LEVARTE	Valparaíso
AV. BORGOÑO	Valparaíso	AV. CENTRAL	Valparaíso
AV. IGNACIO CARRERA PINTO	Valparaíso	QUEBRADA VERDE	Valparaíso
AV. BORGOÑO	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
AV. JORGE MONTT	Valparaíso	GUILLERMO MUNICH	Valparaíso
AV. LIBERTAD	Valparaíso	MACKAY	Valparaíso
PTE. LIBERTAD	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
PZA. LATORRE	Valparaíso	PZA. BISMARCK	Valparaíso
ARLEGUI	Valparaíso	CUMMING	Valparaíso
VON SCHROEDERS	Valparaíso	ECUADOR	Valparaíso
AV. VALPARAÍSO	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
VIANA	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
AV. ESCUADRA LIBERTADORA	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
AV. ESPAÑA	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	AV. ESPAÑA	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	ÁLVAREZ	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	PZA. SUCRE	Valparaíso
BELLAVISTA	Valparaíso	PZA. VERGARA	Valparaíso
ECUADOR	Valparaíso	PZA. LATORRE	Valparaíso
CUMMING	Valparaíso	PTE. LIBERTAD	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. LIBERTAD	Valparaíso
GUILLERMO MUNICH	Valparaíso	AV. NUEVA LIBERTAD	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	18 NORTE	Valparaíso
QUEBRADA VERDE	Valparaíso	AV. JORGE MONTT	Valparaíso
AV. CENTRAL	Valparaíso	AV. BORGOÑO	Valparaíso
LEVARTE	Valparaíso	VICUÑA MACKENNA	Valparaíso
FEDERICO SANTA MARIA	Valparaíso	PTE. LOS CANELOS	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	LIBERTADOR BERNARDO O`HIGGINS	Valparaíso
CAMINO LAGUNA VERDE	Valparaíso	AV. GENERAL BULNES	Valparaíso
CAMINO LA PÓLVORA	Valparaíso	MARTÍN DE SALVATIERRA	Valparaíso
CÁRCEL	Valparaíso		

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

### Detalle Recorrido Línea Bus 612.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
PRINCIPAL	Valparaíso	SANTA MARÍA	Valparaíso
SUBIDA LIMONARES	Valparaíso	LEVARTE	Valparaíso
AV. UNO NORTE	Valparaíso	CENTRAL	Valparaíso
PUENTE QUILLOTA	Valparaíso	JUAN XXIII	Valparaíso
QUILLOTA	Valparaíso	TORO HERRERA	Valparaíso
VIANA	Valparaíso	RIÓ FRIÓ	Valparaíso
AV. ESPAÑA	Valparaíso	CAUPOLICÁN	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	SANTA MARTA	Valparaíso
COLON	Valparaíso	ALCALDE BARRIOS	Valparaíso
AV. FRANCIA	Valparaíso	GALVARINO - CEMENTERIO Nº 3	Valparaíso
BAQUEDANO	Valparaíso	AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. EL PARQUE	Valparaíso
PLAZUELA SAN LUIS	Valparaíso	AV. ALTAMIRANO	Valparaíso
GUILLERMO MUNICH	Valparaíso	AV. ANTONIO VARAS	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	WHEELRIGHT	Valparaíso
SAN FRANCISCO	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	SAN MARTÍN	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	CAJILLA	Valparaíso
WHEELRIGHT	Valparaíso	SANTIAGO SEVERIN	Valparaíso
AV. ANTONIO VARAS	Valparaíso	SAN FRANCISCO	Valparaíso
AV. ALTAMIRANO	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
AV. EL PARQUE - AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso	GUILLERMO MUNICH	Valparaíso
ALCALDE BARRIOS	Valparaíso	PLAZUELA SAN LUIS	Valparaíso
PARQUE	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
GALVARINO	Valparaíso	VALENZUELA	Valparaíso
CEMENTERIO Nº3	Valparaíso	BAQUEDANO	Valparaíso
SANTA MARTA	Valparaíso	AV. FRANCIA	Valparaíso
CAUPOLICÁN	Valparaíso	COLON	Valparaíso
RIÓ FRIÓ	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
TORO HERRERA	Valparaíso	AV. ESPAÑA	Valparaíso
JUAN XXIII	Valparaíso	ÁLVAREZ	Valparaíso
LEVARTE	Valparaíso	VALDIVIA	Valparaíso
SANTA MARIA	Valparaíso	CANCHA	Valparaíso
		PUENTE ALONSO DE RIBEROS	Valparaíso
		AV. UNO NORTE	Valparaíso
		SUBIDA LIMONARES	Valparaíso
		PRINCIPAL	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Bus 701.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
RÍO BUENO	Valparaíso	ABELARDO NÚÑEZ	Valparaíso
MONARDES	Valparaíso	AV. SANTA MARIA	Valparaíso
F. LAZO	Valparaíso	VENEZUELA	Valparaíso
G. GARCÍA	Valparaíso	BOYACA	Valparaíso
CANTILLANO	Valparaíso	LUIS GUEVARA ORTÚZAR	Valparaíso
FIGUEROA	Valparaíso	GUMERSINDO DÍAZ	Valparaíso
O'HIGGINS	Valparaíso	CAÑERÍA	Valparaíso
VON MOLTKE	Valparaíso	TUPPER	Valparaíso
WASHINGTON	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	HYATT	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	SAN FRANCISCO	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	CLAVE	Valparaíso
PZA. ADUANA	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
BUSTAMANTE	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
SAN MARTÍN	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
SANTIAGO SEVERIN	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
SAN FRANCISCO	Valparaíso	INDEPENDENCIA	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
HYATT	Valparaíso	WASHINGTON	Valparaíso
LEOPOMANDE	Valparaíso	VON MOLTKE	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	O'HIGGINS	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	FIGUEROA	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	CANTILLANO	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	G. GARCÍA	Valparaíso
CAÑERÍA	Valparaíso	F. LAZO	Valparaíso
LUIS GUEVARA ORTÚZAR	Valparaíso	RÍO BUENO	Valparaíso
BOYACA	Valparaíso		
VENEZUELA	Valparaíso		
AV. SANTA MARIA	Valparaíso		
ABELARDO NÚÑEZ	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 8.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
VALLE CENTRAL	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
VALLE SUR	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
EL TELEGRAFO	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
PEZOA VELIZ	Valparaíso	VALDIVIA	Valparaíso
VARGAS STOLLER	Valparaíso	MARQUEZ	Valparaíso
JOAQUIN VENEGAS	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
PEZOA VELIZ	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
AGUA POTABLE	Valparaíso	ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso
PEZOA VELIZ	Valparaíso	CASTILLO	Valparaíso
GUILLERMO MUNICH	Valparaíso	INGENIERO HYATT	Valparaíso
HOSPITAL	Valparaíso	LONCOMILLA	Valparaíso
ALMIRANTE MONTT	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
URRIOLA	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
JOAQUIN VENEGAS	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
VARGAS STOLLER	Valparaíso	UNION AMERICANA	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	CRUZ DEL SUR	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	ANDACOLLO	Valparaíso
VALLE NORTE	Valparaíso	TUPPER	Valparaíso
CHAPARRO ALTO	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	CALLE 6	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	CORDILLERA	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
INGENIERO HYATT	Valparaíso	METEORO	Valparaíso
CASTILLO	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	VALLE NORTE	Valparaíso
ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso	VALLE CENTRAL	Valparaíso
PASCAL	Valparaíso	LONGITUDINAL	Valparaíso
MARQUEZ	Valparaíso	TRANSVERSAL	Valparaíso
BUSTAMANTE	Valparaíso	VALLE SUR	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	BADEN POWELL	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	EL TELEGRAFO	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	PEZOA VELIZ	Valparaíso
ALMIRANTE MARTINEZ	Valparaíso	VARGAS STOLLER	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	PRAGA	Valparaíso
PUDETO	Valparaíso	VARGAS STOLLER	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	JOAQUIN VENEGAS	Valparaíso
YUNGAY	Valparaíso	PEZOA VELIZ	Valparaíso
RAWSON	Valparaíso	VARGAS STOLLER	Valparaíso
		BADEN POWELL	Valparaíso
		VALLE SUR	Valparaíso
		VALLE CENTRAL	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 8 (Variante).

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
VALLE CENTRAL	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
VALLE SUR	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
PUERTO WILLIAMS	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
MELINCA	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
17 DE ABRIL	Valparaíso	VALDIVIA	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	MARQUEZ	Valparaíso
VENEZUELA	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
BOLLACA	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
AGUA POTABLE	Valparaíso	ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso
JOAQUIN EDWARD BELLO	Valparaíso	CASTILLO	Valparaíso
GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	INGENIERO HYATT	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	LONCOMILLA	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
INGENIERO HYATT	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
SAN FRANCISCO	Valparaíso	TUPPER	Valparaíso
CASTILLO	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	SANTIAGO SEVERIN	Valparaíso
ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso	SAN FRANCISCO	Valparaíso
PASCAL	Valparaíso	MARIA OLGA	Valparaíso
MARQUEZ	Valparaíso	ANDACOLLO	Valparaíso
BUSTAMANTE	Valparaíso	GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	17 DE ABRIL	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	MELINCA	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	PUERTO WILLIAMS	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	AV. SANTA MARIA	Valparaíso
INDEPENDENCIA	Valparaíso	JOAQUIN EDWARD BELLO	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	AGUA POTABLE	Valparaíso
AV. ERRAZURIZ	Valparaíso	BOLLACA	Valparaíso
		VENEZUELA	Valparaíso
		AV. SANTA MARIA	Valparaíso
		CALLE A	Valparaíso
		AV. SANTA MARIA	Valparaíso
		VALLE SUR	Valparaíso
		VALLE CENTRAL	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 126.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
CHAPARRO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
HYATT	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
CASTILLO	Valparaíso	VALDIVIA	Valparaíso
MIRANDA	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
TOMAS RAMOS	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	TOMAS RAMOS	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	MIRANDA	Valparaíso
O´HIGGINS	Valparaíso	CASTILLO	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
YUNGAY	Valparaíso	ANDACOLLO	Valparaíso
RAWSON	Valparaíso	UNION AMERICANA	Valparaíso
		HYATT	Valparaíso
		LONCOMILLA	Valparaíso
		JIMENEZ	Valparaíso
		PERAGALLO	Valparaíso
		LEOCATO	Valparaíso
		CHAPARRO	Valparaíso
		CHAPARRO ALTO	Valparaíso
		VALLE VERDE	Valparaíso
		BADEN POWELL	Valparaíso
		PUERTO WILLIAMS	Valparaíso
		ATLANTICO	Valparaíso
		GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso
		BADEN POWELL	Valparaíso
		VALLE NORTE	Valparaíso
		CHAPARRO ALTO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo C.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
CHAPARRO ALTO	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
CALLE NORTE	Valparaíso	CHACABUCO	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	RAWSON	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
VARGAS STOLLER	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
VALLE NORTE	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
CHAPARRO ALTO	Valparaíso	ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	CASTILLO	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	INGENIERO HYATT	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	LONCOMILLA	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
INGENIERO HYATT	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
CASTILLO	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
CLAVE	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	CHAPARRO ALTO	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	VALLE NORTE	Valparaíso
ALMIRANTE MARTINEZ	Valparaíso	AV. SANTA MARIA	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	BADEN POWELL	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	VARGAS STOLLER	Valparaíso
YUNGAY	Valparaíso	BADEN POWELL	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	VALLE NORTE	Valparaíso
AV. ERRAZURIZ	Valparaíso	CHAPARRO ALTO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo C (Variante).

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
CHAPARRO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
VALLE CENTRAL	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
VALLE SUR	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	MARQUEZ	Valparaíso
VENEZUELA	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
BOLLACA	Valparaíso	SAN MARTIN	Valparaíso
AGUA POTABLE	Valparaíso	ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso
JOAQUIN EDWARD BELLO	Valparaíso	CASTILLO	Valparaíso
GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
CAÑERIA	Valparaíso	UNION AMERICANA	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
ANDACOLLO	Valparaíso	CALLE 6	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
CASTILLO	Valparaíso	CORDILLERA	Valparaíso
ALMIRANTE RIVEROS	Valparaíso	GUMERCINDO DIAZ	Valparaíso
PASCAL	Valparaíso	JOAQUIN EDWARD BELLO	Valparaíso
MARQUEZ	Valparaíso	AGUA POTABLE	Valparaíso
COCHRANE	Valparaíso	BOLLACA	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	VENEZUELA	Valparaíso
ALMIRANTE MARTINEZ	Valparaíso	AV. SANTA MARIA	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	VALLE NORTE	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
YUNGAY	Valparaíso		
RAWSON	Valparaíso		



### 12.3. ANEXO 3.

#### RECORRIDOS BUSES Y COLECTIVOS CERRO BELLAVISTA.

Detalle Recorrido Línea Bus 514.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. SANTA MARIA	Valparaíso	CANTERA	Valparaíso
BADEN POWELL	Valparaíso	PHILLIPI	Valparaíso
VARGAS	Valparaíso	PELLE	Valparaíso
VENEGAS	Valparaíso	AV. ESPAÑA	Valparaíso
PEZOA VELIZ	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
AGUA POTABLE	Valparaíso	COLON	Valparaíso
PEZOA VELIZ	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
GUILLERMO MUNICH	Valparaíso	S. DONOSO	Valparaíso
PLAZA SAN LUIS	Valparaíso	BELLAVISTA	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	PLAZA ECUADOR	Valparaíso
YERBAS BUENAS	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
PLAZA ECUADOR	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
BELLAVISTA	Valparaíso	PLAZA BISMARCK	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	CARLOS LYON	Valparaíso
INDEPENDENCIA	Valparaíso	CAUPOLICAN	Valparaíso
BUENOS AIRES	Valparaíso	PEREZ	Valparaíso
COLON	Valparaíso	EL MANZANO	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	HOSPITAL	Valparaíso
AV. ESPAÑA	Valparaíso	GUILLERMO MUNICH	Valparaíso
PELLE	Valparaíso	PEZOA VELIZ	Valparaíso
PHILLIPI	Valparaíso	AGUA POTABLE	Valparaíso
CANTERA	Valparaíso	PEZOA VELIZ	Valparaíso
		VENEGAS	Valparaíso
		VARGAS	Valparaíso
		BADEN POWELL	Valparaíso
		AV. SANTA MARIA	Valparaíso

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Detalle Recorrido Línea Bus 516.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. ECUADOR	Valparaíso	BARTOLOME PINTO	Valparaíso
YERBAS BUENAS	Valparaíso	MILLER	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	PLACILLA	Valparaíso
AQUILES RAMIREZ	Valparaíso	VICENTE PADIN	Valparaíso
		AV. SAN JUAN DE DIOS	Valparaíso
		AV. ECUADOR	Valparaíso

Detalle Recorrido Línea Bus 519.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. ECUADOR	Valparaíso	MIGUEL ANGEL	Valparaíso
CUMMING	Valparaíso	PRINCIPAL	Valparaíso
PLAZA BISMARCK	Valparaíso	GUILLERMO BUDGE	Valparaíso
AJAX	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. ECUADOR	Valparaíso
CARLOS LYON	Valparaíso		
VENEGAS	Valparaíso		
PROGRESO	Valparaíso		
MIGUEL ANGEL	Valparaíso		

Detalle Recorrido Línea Bus 612.

Consultar Anexo 2.

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 12.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
CHACABUCO	Valparaíso	LA RUDA	Valparaíso
AV. FRANCIA	Valparaíso	TRINQUETE	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
CALLE 13	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
PUNTA GRUESA	Valparaíso	ECUADOR	Valparaíso
RIQUELME	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
SARGENTO ALDEA	Valparaíso	INDEPENDENCIA	Valparaíso
PEDRO DE OÑA	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
TENIENTE MERINO	Valparaíso	CHACABUCO	Valparaíso
MANUEL RODRIGUEZ	Valparaíso	MORRIS	Valparaíso
PEDRO AGUIRRE CERDA	Valparaíso		
LA RUDA	Valparaíso		

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 17-A.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. FRANCIA	Valparaíso	TRINQUETE	Valparaíso
BAQUEDANO	Valparaíso	JHONN KENNEDY	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	PEDRO DE OÑA	Valparaíso
ALBERDI	Valparaíso	ALBERDI	Valparaíso
PEDRO DE OÑA	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
JHONN KENNEDY	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
LA RUDA	Valparaíso	PLAZUELA ECUADOR	Valparaíso
MANZANA H	Valparaíso	BELLAVISTA	Valparaíso
LA RUDA PONIENTE	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
TRINQUETE	Valparaíso	INDEPENDENCIA	Valparaíso
MESANA	Valparaíso	AV. FRANCIA	Valparaíso
TRINQUETE	Valparaíso		
POLIGONO	Valparaíso		
FERRARI	Valparaíso		
AV. ALEMANIA	Valparaíso		
TRINQUETE	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 39.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. SAN JUAN DE DIOS	Valparaíso	JHONN KENNEDY	Valparaíso
AV. ECUADOR	Valparaíso	PEDRO DE OÑA	Valparaíso
PLAZUELA ECUADOR	Valparaíso	ALBERDI	Valparaíso
YERBAS BUENAS	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
BERTRAND	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
HECTOR CALVO	Valparaíso	PLAZUELA ECUADOR	Valparaíso
FERRARI	Valparaíso	AV. ECUADOR	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. SAN JUAN DE DIOS	Valparaíso
TRINQUETE	Valparaíso		
POLIGONO	Valparaíso		
FERRARI	Valparaíso		
AV. ALEMANIA	Valparaíso		
CALLE 13	Valparaíso		
AV. ALEMANIA	Valparaíso		
CAPITAN SUAREZ	Valparaíso		
LOS HORNOS	Valparaíso		
ALBERDI	Valparaíso		
PEDRO DE OÑA	Valparaíso		
JHONN KENNEDY	Valparaíso		
TRINQUETE	Valparaíso		

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 39 (Variante).

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. SAN JUAN DE DIOS	Valparaíso	ALBERDI	Valparaíso
AV. ECUADOR	Valparaíso	CAPITAN SUAREZ	Valparaíso
PLAZUELA ECUADOR	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
YERBAS BUENAS	Valparaíso	YERBAS BUENAS	Valparaíso
BERTRAND	Valparaíso	PLAZUELA ECUADOR	Valparaíso
HECTOR CALVO	Valparaíso	AV. ECUADOR	Valparaíso
FERRARI	Valparaíso	AV. SAN JUAN DE DIOS	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso		
CAPITAN SUAREZ	Valparaíso		
ALBERDI	Valparaíso		

## 12.4. ANEXO 4.

### RECORRIDOS BUSES Y COLECTIVOS CERROS LARRAIN Y POLANCO.

Detalle Recorrido Línea Bus 506.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
AV. RODELILLO	Valparaíso	WADDINGTON	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	HENRIQUEZ	Valparaíso
F. VELASCO	Valparaíso	GENERAL DEL CANTO	Valparaíso
MOLINO	Valparaíso	PARQUE	Valparaíso
ANTUNEZ	Valparaíso	AV. ALTAMIRANO	Valparaíso
BASTERRICA	Valparaíso	ANTONIO VARAS	Valparaíso
LINACRE	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
SANTA JUSTINA	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
BELGRANO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
TOCORNAL	Valparaíso	PASAJE QUILLOTA	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	NELSON	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	GUACOLDA	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	BELGRANO	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
AV. ERRAZURIZ	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
ANTONIO VARAS	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
AV. ALTAMIRANO	Valparaíso	LINACRE	Valparaíso
PARQUE	Valparaíso	BASTERRICA	Valparaíso
HENRIQUEZ	Valparaíso	ANTUNEZ	Valparaíso
WADDINGTON	Valparaíso	JJ MORENO	Valparaíso
AV. ERRAZURIZ	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
SAN PEDRO	Valparaíso	RODELILLO	Valparaíso
PATRICIO LYNCH	Valparaíso		
GRAN BRETAÑA	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Bus 507.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
LAS LOMAS	Valparaíso	PARQUE	Valparaíso
BASICA	Valparaíso	MEMBRILLO	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	AV. ALTAMIRANO	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	PRAT	Valparaíso
CALLE1	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
CORDILLERA DE NAHUELBUTA	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
ROTONDA	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
CORDILLERA DE NAHUELBUTA	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
CALLE1	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	PASAJE QUILLOTA	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	DIEGO PORTALES	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	CHAIGNEAUX	Valparaíso
WHEELRIGHT	Valparaíso	ERCILLA	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	HERNAN CORTES	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
HERNAN CORTES	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
ERCILLA	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
CHAIGNEAUX	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
TOCORNAL	Valparaíso	WHEELRIGHT	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	AV. RODELILLO	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	CALLE1	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	CORDILLERA DE NAHUELBUTA	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	ROTONDA	Valparaíso
PLAZA ADUANA	Valparaíso	CORDILLERA DE NAHUELBUTA	Valparaíso
AV. ALTAMIRANO	Valparaíso	CALLE1	Valparaíso
EL MEMBRILLO	Valparaíso	11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
PARQUE	Valparaíso	AV. RODELILLO	Valparaíso
AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso	BASICA	Valparaíso
GRAN BRETAÑA	Valparaíso	LAS LOMAS	Valparaíso
AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Bus 513.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
SANTA MARIA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
JOSE SEREY	Valparaíso	JUAN FERNANDEZ	Valparaíso
CAÑERIA	Valparaíso	CAMINO 1	Valparaíso
CALLE 6	Valparaíso	DEMOSTENES	Valparaíso
MILLALONGO	Valparaíso	LAS BELLOTAS	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	ARISTOTELES	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	ALESSANDRI	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	POCURO	Valparaíso
HYATT	Valparaíso	HONTANEDA	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
TOMAS RAMOS	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
PRAT	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	BRASIL	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	SERRANO	Valparaíso
HONTANEDA	Valparaíso	TOMAS RAMOS	Valparaíso
ORELLA	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
NUEVA LAS ROSAS	Valparaíso	HYATT	Valparaíso
POCURO	Valparaíso	LEPOMANDE	Valparaíso
ALESSANDRI	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
ARISTOTELES	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
LAS BELLOTAS	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	CALLE 6	Valparaíso
ALERCES	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	SANTA MARIA	Valparaíso
CAMINO 1	Valparaíso		
JUAN FERNANDEZ	Valparaíso		
EL VERGEL	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 23.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
RODELILLO	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
ACEVEDO	Valparaíso	AV. DIEGO PORTALES	Valparaíso
TORCONAL	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
AV. DIEGO PORTALES	Valparaíso	TORCONAL	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
PUDETO	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso
		LAS LOMAS	Valparaíso

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 23 Variante.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
AV. RODELILLO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	EUSEBIO LILLO	Valparaíso
PLAZA SANTA MARGARITA	Valparaíso	ELOY ALFARO	Valparaíso
LINACRE	Valparaíso	SANTA LUCIA	Valparaíso
SANTA JUSTINA	Valparaíso	PROVIDENCIA	Valparaíso
PROVIDENCIA	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
SANTA LUCIA	Valparaíso	LINACRE	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	PLAZA SANTA MARGARITA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
CARRERA	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso
		LAS LOMAS	Valparaíso



*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 32.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
AV. RODELILLO	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	CONDELL	Valparaíso
CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
WEELWRIGHT	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
LINACRE	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
SANTA JUSTINA	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
PROVIDENCIA	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
SANTA LUCIA	Valparaíso	WEELWRIGHT	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	AV. RODELILLO	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
BELLAVISTA	Valparaíso	CALLE 1	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso
PZA. WHEELRIGHT	Valparaíso	CALLE 1	Valparaíso
		CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 44.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
AV. RODELILLO	Valparaíso	PUDETO	Valparaíso
TRIWE	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	DIEGO PORTALES	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
ACEVEDO	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
TOCORNAL	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
PUDETO	Valparaíso	WHEELWRIGHT	Valparaíso
		BOSSUE	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso
		TRIWE	Valparaíso

## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 44 Variante.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
AV. RODELILLO	Valparaíso	PUDETO	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
ZENTENO	Valparaíso	EUSEBIO LILLO	Valparaíso
SANTA LUCIA	Valparaíso	ELOY ALFARO	Valparaíso
SANTA JUSTINA	Valparaíso	HERMANOS CLARK	Valparaíso
LINACRE	Valparaíso	ZENTENO	Valparaíso
PROVIDENCIA	Valparaíso	SANTA LUCIA	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	PROVIDENCIA	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	LINACRE	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	WHEELWRIGHT	Valparaíso
PUDETO	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 62.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
RECINTO	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
RODELILLO	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	ALMIRANTE MARTINEZ	Valparaíso
CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	ELEUTERIO RAMIREZ	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
RODELILLO	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	TORCONAL	Valparaíso
ACEVEDO	Valparaíso	BLANCO VIEL	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	WHEELWRIGHT	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		RODELILLO	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		RODELILLO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 62 Variante.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
RECINTO	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
LINACRE	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
SANTA JUSTINA	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
PROVIDENCIA	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
SANTA LUCIA	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
AV. ARGENTINA	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
PUDETO	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
		WEELWRIGHT	Valparaíso
		WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		RODELILLO	Valparaíso
		RECINTO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 120.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
RODELILLO	Valparaíso	MARQUEZ	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	AV. BERNARDO O'HIGGINS	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
ACEVEDO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
TOCORNAL	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
BELLAVISTA	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
		CHAÑARCILLO	Valparaíso
		WHEELWRIGHT	Valparaíso
		WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		RODELILLO	Valparaíso

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 120 (Variante 1).

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
RODELILLO	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
CHAÑARCILLO	Valparaíso	PORTALES	Valparaíso
MITRE	Valparaíso	ACEVEDO	Valparaíso
VEGA	Valparaíso	TOCORNAL	Valparaíso
ACEVEDO	Valparaíso	VEGA	Valparaíso
TOCORNAL	Valparaíso	MITRE	Valparaíso
PORTALES	Valparaíso	SANTA INES	Valparaíso
EUSEBIO LILLO	Valparaíso	SANTA JUSTINA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	CHAÑARCILLO	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	WHEELWRIGHT	Valparaíso
		WILKINSON	Valparaíso
		SIMPSON	Valparaíso
		RODELILLO	Valparaíso

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 120 (Variante 2).

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
RODELILLO	Valparaíso	PUDETO	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
RODELILLO	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	EUSEBIO LILLO	Valparaíso
WILKINSON	Valparaíso	ELOY ALFARO	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	HERMANOS CLARK	Valparaíso
PLAZA SANTA MARGARITA	Valparaíso	ZENTENO	Valparaíso
ZENTENO	Valparaíso	WHEELWRIGHT	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	WILKINSON	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	RODELILLO	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 136.

IDA		REGRESO	
Calle	Ciudad	Calle	Ciudad
AV. RODELILLO	Valparaíso	COCHRANE	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	ESMERALDA	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	O´HIGGINS	Valparaíso
CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso	AV. BRASIL	Valparaíso
CALLE 1	Valparaíso	YUNGAY	Valparaíso
11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso	CARRERA	Valparaíso
AV. RODELILLO	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
SIMPSON	Valparaíso	AV. ARGENTINA	Valparaíso
JOSE MORENO	Valparaíso	PJE. QUILLOTA	Valparaíso
ANTUNEZ	Valparaíso	EUSEBIO LILLO	Valparaíso
TAIBA	Valparaíso	ELOY ALFARO	Valparaíso
PLAZA SANTA MARGARITA	Valparaíso	HERMANOS CLARK	Valparaíso
ZENTENO	Valparaíso	ZENTENO	Valparaíso
HERMANOS CLARK	Valparaíso	PLAZA SANTA MARGARITA	Valparaíso
ELOY ALFARO	Valparaíso	LINACRE	Valparaíso
CHACABUCO	Valparaíso	TAIBA	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	ANTUNEZ	Valparaíso
BELLAVISTA	Valparaíso	JOSE MORENO	Valparaíso
AV. BRASIL	Valparaíso	SIMPSON	Valparaíso
BLANCO	Valparaíso	RODELILLO	Valparaíso
WHEELWRIGHT	Valparaíso	11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		CORDILLERA DE LOS ANDES	Valparaíso
		CALLE 1	Valparaíso
		11 DE SEPTIEMBRE	Valparaíso
		AV. RODELILLO	Valparaíso



## 12.5. ANEXO 5.

### RECORRIDOS BUSES Y COLECTIVOS CERRO LAS CAÑAS.

Detalle Recorrido Línea Bus 513.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
SANTA MARIA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
JOSE SEREY	Valparaíso	JUAN FERNANDEZ	Valparaíso
CAÑERIA	Valparaíso	CAMINO 1	Valparaíso
CALLE 6	Valparaíso	DEMOSTENES	Valparaíso
MILLALONGO	Valparaíso	LAS BELLOTAS	Valparaíso
CHAPARRO	Valparaíso	ARISTOTELES	Valparaíso
TUPPER	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
PERAGALLO	Valparaíso	ALESSANDRI	Valparaíso
LEOCATO	Valparaíso	POCURO	Valparaíso
HYATT	Valparaíso	HONTANEDA	Valparaíso
CAMINO CINTURA	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
TOMAS RAMOS	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
PRAT	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	BRASIL	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	BUSTAMANTE	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	SERRANO	Valparaíso
HONTANEDA	Valparaíso	TOMAS RAMOS	Valparaíso
ORELLA	Valparaíso	CAMINO CINTURA	Valparaíso
NUEVA LAS ROSAS	Valparaíso	HYATT	Valparaíso
POCURO	Valparaíso	LEPOMANDE	Valparaíso
ALESSANDRI	Valparaíso	PERAGALLO	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	LEOCATO	Valparaíso
ARISTOTELES	Valparaíso	CHAPARRO	Valparaíso
LAS BELLOTAS	Valparaíso	MILLALONGO	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	CALLE 6	Valparaíso
ALERCES	Valparaíso	CAÑERIA	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	SANTA MARIA	Valparaíso
CAMINO 1	Valparaíso		
JUAN FERNANDEZ	Valparaíso		
EL VERGEL	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Bus 521.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
SANTA MARIA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
LEVARTE	Valparaíso	LAS QUINTAS	Valparaíso
DOMEYKO	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
AV. QUEBRADA VERDE	Valparaíso	ANTICLEA	Valparaíso
VISTA HERMOSA	Valparaíso	POCURO	Valparaíso
LEVARTE	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso	CHACABUCO	Valparaíso
AV. EL PARQUE	Valparaíso	EDWARDS	Valparaíso
EL MEMBRILLO	Valparaíso	BRASIL	Valparaíso
AV. ALTAMIRANO	Valparaíso	BLANCO	Valparaíso
ANTONIO VARAS	Valparaíso	PLAZA ADUANA	Valparaíso
BUSTAMANTE	Valparaíso	ANTONIO VARAS	Valparaíso
SERRANO	Valparaíso	ALTAMIRANO	Valparaíso
PRAT	Valparaíso	EL MEMBRILLO	Valparaíso
ESMERALDA	Valparaíso	AV. EL PARQUE	Valparaíso
CONDELL	Valparaíso	AV. PLAYA ANCHA	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	AV. QUEBRADA VERDE	Valparaíso
YUNGAY	Valparaíso	DOMEYKO	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	LEVARTE	Valparaíso
HONTANEDA	Valparaíso	SANTA MARIA	Valparaíso
ORELLA	Valparaíso		
NUEVA LAS ROSAS	Valparaíso		
POCURO	Valparaíso		
ANTICLEA	Valparaíso		
AV. ALEMANIA	Valparaíso		
LAS QUINTAS	Valparaíso		
EL VERGEL	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 14B.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
VICTORIA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	FRANCISCO RUIZ TAGLE	Valparaíso
AV. EL LITRE	Valparaíso	LAMBECHO	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	LAFONTAINE	Valparaíso
LAFONTAINE	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
LAMBECHO	Valparaíso	AV. EL LITRE	Valparaíso
FRANCISCO RUIZ TAGLE	Valparaíso	LAS ROSAS	Valparaíso
EL VERGEL	Valparaíso	ORELLA	Valparaíso
		POCURO	Valparaíso
		VAN BUREN	Valparaíso
		MORRIS	Valparaíso

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 19.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
EL VERGEL	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
FRANCISCO RUIZ TAGLE	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
LAMBECHO	Valparaíso	AV. EL LITRE	Valparaíso
LAFONTAINE	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	LAFONTAINE	Valparaíso
AV. EL LITRE	Valparaíso	LAMBECHO	Valparaíso
LAS ROSAS	Valparaíso	FRANCISCO RUIZ TAGLE	Valparaíso
ORELLA	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
POCURO	Valparaíso		
VAN BUREN	Valparaíso		
MORRIS	Valparaíso		

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Detalle Recorrido Línea Taxi Colectivo 53.

IDA		REGRESO	
Calle	Comuna	Calle	Comuna
EL VERGEL	Valparaíso	MORRIS	Valparaíso
ALTO ANTENA	Valparaíso	AV. PEDRO MONTT	Valparaíso
ISLA JUAN FERNANDEZ	Valparaíso	URUGUAY	Valparaíso
CAMINO 1	Valparaíso	HONTANEDA	Valparaíso
LOS ALERCES	Valparaíso	POCURO	Valparaíso
DEMOSTENES	Valparaíso	ORELLA	Valparaíso
BELLOTO	Valparaíso	LAS ROSAS	Valparaíso
ARISTOTELES	Valparaíso	ALESSANDRI	Valparaíso
AV. ALEMANIA	Valparaíso	AV. ALEMANIA	Valparaíso
ANTICLEA	Valparaíso	ARISTOTELES	Valparaíso
ALESSANDRI	Valparaíso	BELLOTO	Valparaíso
POCURO	Valparaíso	DEMOSTENES	Valparaíso
URUGUAY	Valparaíso	LOS ALERCES	Valparaíso
VICTORIA	Valparaíso	DEMOSTENES	Valparaíso
MORRIS	Valparaíso	CAMINO 1	Valparaíso
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso	ISLA JUAN FERNANDEZ	Valparaíso
EDWARDS	Valparaíso	ALTO ANTENA	Valparaíso
SALVADOR DONOSO	Valparaíso	EL VERGEL	Valparaíso
MOLINA	Valparaíso		
CONDELL	Valparaíso		
AV. PEDRO MONTT	Valparaíso		
SIMON BOLIVAR	Valparaíso		
VICTORIA	Valparaíso		
MORRIS	Valparaíso		

## 12.6. ANEXO 6.

### LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO CORDILLERA.

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
252	25	10	S33 02.291 W71 37.853
254	50	15	S33 02.302 W71 37.864
255	75	15	S33 02.313 W71 37.875
256	100	20	S33 02.324 W71 37.882
257	125	20	S33 02.334 W71 37.893
258	175	30	S33 02.344 W71 37.903
259	175	30	S33 02.354 W71 37.913
260	200	30	S33 02.365 W71 37.923
261	225	30	S33 02.376 W71 37.930
263	250	35	S33 02.388 W71 37.940
264	275	35	S33 02.401 W71 37.948
265	300	35	S33 02.411 W71 37.957
267	325	35	S33 02.422 W71 37.965
268	350	40	S33 02.431 W71 37.975
269	375	40	S33 02.441 W71 37.987
270	400	45	S33 02.453 W71 37.998
278	50	15	S33 02.304 W71 37.847
279	75	15	S33 02.313 W71 37.836
280	100	15	S33 02.325 W71 37.838
282	125	15	S33 02.336 W71 37.847
285	100	15	S33 02.324 W71 37.859
288	100	15	S33 02.326 W71 37.864
289	125	15	S33 02.345 W71 37.856
290	150	15	S33 02.356 W71 37.867
291	175	15	S33 02.364 W71 37.876
292	125	20	S33 02.331 W71 37.877
293	150	20	S33 02.341 W71 37.887
294	175	25	S33 02.349 W71 37.895
295	200	20	S33 02.362 W71 37.891
296	225	20	S33 02.372 W71 37.899
297	250	15	S33 02.381 W71 37.908
298	275	15	S33 02.393 W71 37.911
299	300	10	S33 02.407 W71 37.912
301	25	5	S33 02.274 W71 37.855
302	50	5	S33 02.263 W71 37.869
303	75	0	S33 02.259 W71 37.884
304	100	5	S33 02.269 W71 37.895
305	50	15	S33 02.290 W71 37.866
306	75	15	S33 02.282 W71 37.877
307	125	5	S33 02.282 W71 37.903
308	150	10	S33 02.293 W71 37.909

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
311	100	15	S33 02.306 W71 37.890
312	125	15	S33 02.302 W71 37.906
314	150	5	S33 02.298 W71 37.922
316	25	10	S33 02.287 W71 37.854
317	100	20	S33 02.315 W71 37.892
318	125	20	S33 02.325 W71 37.901
320	150	20	S33 02.337 W71 37.914
321	175	20	S33 02.347 W71 37.925
322	175	0	S33 02.290 W71 37.926
323	200	0	S33 02.282 W71 37.919
324	225	-5	S33 02.270 W71 37.911
325	250	-5	S33 02.259 W71 37.902
326	175	5	S33 02.300 W71 37.933
327	200	10	S33 02.311 W71 37.933
330	150	25	S33 02.328 W71 37.913
331	175	25	S33 02.322 W71 37.926
333	200	20	S33 02.328 W71 37.931
334	200	20	S33 02.341 W71 37.937
335	225	25	S33 02.356 W71 37.942
336	250	25	S33 02.367 W71 37.949
338	250	35	S33 02.382 W71 37.945
340	275	30	S33 02.377 W71 37.959
341	300	25	S33 02.373 W71 37.974
342	325	20	S33 02.367 W71 37.988
343	350	25	S33 02.379 W71 37.991
344	375	25	S33 02.376 W71 38.004
345	400	30	S33 02.380 W71 38.018
350	375	35	S33 02.391 W71 37.993
355	325	40	S33 02.405 W71 37.972
356	350	40	S33 02.402 W71 37.988
358	375	35	S33 02.400 W71 38.004
359	400	35	S33 02.397 W71 38.020
360	375	40	S33 02.410 W71 37.998
361	400	45	S33 02.423 W71 38.003
368	300	35	S33 02.389 W71 37.960
369	325	40	S33 02.402 W71 37.964
370	250	35	S33 02.391 W71 37.928
371	275	35	S33 02.405 W71 37.933
372	300	35	S33 02.418 W71 37.944
373	325	35	S33 02.429 W71 37.955
374	350	35	S33 02.441 W71 37.964
375	375	35	S33 02.451 W71 37.975
377	400	40	S33 02.462 W71 37.985
384	400	35	S33 02.462 W71 37.974

## 12.7. ANEXO 7.

### LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO BELLAVISTA.

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
6	25	0	S33 02.882 W71 37.306
7	50	-5	S33 02.874 W71 37.309
8	75	-5	S33 02.869 W71 37.323
9	100	-5	S33 02.863 W71 37.335
10	125	-5	S33 02.850 W71 37.334
11	150	0	S33 02.842 W71 37.340
12	175	5	S33 02.836 W71 37.354
44	50	10	S33 02.883 W71 37.317
45	75	15	S33 02.886 W71 37.330
46	100	20	S33 02.895 W71 37.339
47	125	25	S33 02.900 W71 37.351
48	150	20	S33 02.890 W71 37.356
49	175	15	S33 02.878 W71 37.359
52	125	5	S33 02.863 W71 37.346
53	150	15	S33 02.862 W71 37.361
54	175	10	S33 02.849 W71 37.364
56	200	5	S33 02.833 W71 37.366
57	225	5	S33 02.819 W71 37.365
58	250	5	S33 02.807 W71 37.371
59	275	0	S33 02.795 W71 37.374
60	300	-5	S33 02.782 W71 37.377
61	325	-10	S33 02.770 W71 37.381
62	275	0	S33 02.805 W71 37.383
63	300	-15	S33 02.811 W71 37.401
64	200	5	S33 02.836 W71 37.369
65	225	0	S33 02.830 W71 37.381
68	150	25	S33 02.914 W71 37.347
70	175	25	S33 02.929 W71 37.342
72	200	25	S33 02.940 W71 37.342
77	25	10	S33 02.885 W71 37.283
78	50	10	S33 02.895 W71 37.292
79	75	15	S33 02.905 W71 37.299
80	100	20	S33 02.917 W71 37.305
82	125	25	S33 02.930 W71 37.312
83	150	25	S33 02.942 W71 37.317
85	175	30	S33 02.959 W71 37.322
86	200	35	S33 02.971 W71 37.324
88	250	40	S33 02.998 W71 37.322
89	275	40	S33 03.011 W71 37.321
91	300	45	S33 03.022 W71 37.329
93	325	45	S33 03.031 W71 37.337

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
94	350	45	S33 03.045 W71 37.338
95	375	45	S33 03.058 W71 37.334
96	400	50	S33 03.070 W71 37.334
113	125	25	S33 02.921 W71 37.314
114	150	25	S33 02.920 W71 37.331
141	325	40	S33 03.025 W71 37.347
142	350	35	S33 03.037 W71 37.353
143	375	35	S33 03.050 W71 37.356
144	400	35	S33 03.062 W71 37.363
147	200	30	S33 02.960 W71 37.340
148	225	35	S33 02.973 W71 37.340
149	250	35	S33 02.986 W71 37.340
150	275	40	S33 03.000 W71 37.340
151	300	40	S33 03.014 W71 37.338
153	300	40	S33 03.023 W71 37.311
154	325	35	S33 03.028 W71 37.297
157	225	35	S33 02.986 W71 37.322
158	250	35	S33 02.986 W71 37.306
160	275	30	S33 02.987 W71 37.292
161	300	35	S33 03.000 W71 37.291
162	325	35	S33 03.013 W71 37.293
164	350	35	S33 03.040 W71 37.299
165	375	45	S33 03.053 W71 37.308
166	400	50	S33 03.064 W71 37.314
175	350	35	S33 03.037 W71 37.281
177	375	35	S33 03.044 W71 37.271
178	400	40	S33 03.058 W71 37.276
185	375	35	S33 03.037 W71 37.270
186	400	30	S33 03.024 W71 37.261
198	250	30	S33 02.979 W71 37.299
200	175	25	S33 02.951 W71 37.304
201	200	25	S33 02.957 W71 37.290
202	225	30	S33 02.967 W71 37.301
205	200	25	S33 02.937 W71 37.346
206	225	15	S33 02.937 W71 37.359
208	25	5	S33 02.879 W71 37.273
209	50	0	S33 02.883 W71 37.261
210	75	-10	S33 02.889 W71 37.249
211	75	-5	S33 02.895 W71 37.263
212	100	-10	S33 02.909 W71 37.262



## 12.8. ANEXO 8.

### LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO POLANCO.

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
506	25	-5	S33 03.005 W71 35.927
507	50	-5	S33 02.993 W71 35.936
508	75	-5	S33 02.983 W71 35.927
510	75	-10	S33 02.982 W71 35.935
511	25	5	S33 03.009 W71 35.901
512	50	5	S33 02.996 W71 35.906
513	75	5	S33 02.983 W71 35.912
515	100	5	S33 02.975 W71 35.906
519	50	10	S33 03.002 W71 35.883
521	75	10	S33 02.996 W71 35.879
522	100	10	S33 02.983 W71 35.883
523	125	10	S33 02.970 W71 35.890
524	150	10	S33 02.959 W71 35.877
525	175	10	S33 02.950 W71 35.866
526	200	10	S33 02.941 W71 35.854
527	225	10	S33 02.931 W71 35.843
528	250	10	S33 02.921 W71 35.830
529	275	10	S33 02.909 W71 35.824
530	300	10	S33 02.907 W71 35.836
531	325	10	S33 02.908 W71 35.852
532	350	10	S33 02.915 W71 35.865
533	375	10	S33 02.919 W71 35.881
534	400	5	S33 02.924 W71 35.894
541	350	15	S33 02.910 W71 35.870
542	375	20	S33 02.910 W71 35.889
543	400	20	S33 02.897 W71 35.896
558	375	30	S33 02.881 W71 35.843
559	400	25	S33 02.884 W71 35.855
571	75	15	S33 02.999 W71 35.870
572	100	15	S33 02.995 W71 35.856
574	125	20	S33 02.988 W71 35.836
575	150	25	S33 02.986 W71 35.826
576	175	30	S33 02.984 W71 35.811
578	200	35	S33 02.982 W71 35.795
580	225	40	S33 02.980 W71 35.780
581	250	50	S33 02.977 W71 35.764
582	275	55	S33 02.973 W71 35.749
583	300	55	S33 02.969 W71 35.735
585	325	60	S33 02.966 W71 35.718
586	350	65	S33 02.962 W71 35.703
588	375	70	S33 02.958 W71 35.688

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
589	400	75	S33 02.954 W71 35.674
594	150	15	S33 02.965 W71 35.873
595	175	20	S33 02.960 W71 35.859
612	125	20	S33 02.984 W71 35.843
613	150	20	S33 02.971 W71 35.846
614	175	20	S33 02.955 W71 35.848
615	200	30	S33 02.950 W71 35.834
616	225	30	S33 02.946 W71 35.821
618	225	40	S33 02.973 W71 35.791
619	250	35	S33 02.961 W71 35.799
620	250	35	S33 02.950 W71 35.806
621	250	30	S33 02.940 W71 35.807
622	275	35	S33 02.935 W71 35.792
623	300	35	S33 02.930 W71 35.777
624	325	40	S33 02.924 W71 35.764
625	350	45	S33 02.917 W71 35.750
626	375	50	S33 02.908 W71 35.737
627	400	55	S33 02.900 W71 35.723
634	300	50	S33 02.958 W71 35.757
635	325	50	S33 02.946 W71 35.767
636	325	60	S33 02.963 W71 35.726
637	350	60	S33 02.950 W71 35.727
638	375	60	S33 02.938 W71 35.728
639	400	60	S33 02.924 W71 35.730
640	400	60	S33 02.911 W71 35.723
643	375	70	S33 02.952 W71 35.698
644	400	70	S33 02.939 W71 35.700
657	300	15	S33 02.900 W71 35.809
659	325	20	S33 02.894 W71 35.797
660	350	20	S33 02.889 W71 35.780
662	375	30	S33 02.883 W71 35.765
663	400	35	S33 02.878 W71 35.750
666	375	35	S33 02.877 W71 35.782
667	400	40	S33 02.864 W71 35.787
668	325	25	S33 02.893 W71 35.811
669	350	25	S33 02.888 W71 35.827
671	400	30	S33 02.869 W71 35.849
678	400	35	S33 02.877 W71 35.829
700	25	-5	S33 03.041 W71 35.960
701	50	-5	S33 03.046 W71 35.969
703	75	-10	S33 03.046 W71 35.984
704	100	-10	S33 03.035 W71 35.990
705	125	-10	S33 03.022 W71 35.996
707	150	-15	S33 03.006 W71 36.004
708	75	-5	S33 03.034 W71 35.977
709	100	-5	S33 03.022 W71 35.985
711	75	-10	S33 03.056 W71 35.963
713	50	0	S33 03.029 W71 35.967

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
714	75	0	S33 03.016 W71 35.974
716	100	-5	S33 03.009 W71 35.981
717	25	0	S33 03.029 W71 35.955
718	50	0	S33 03.015 W71 35.961
720	75	0	S33 02.999 W71 35.967
721	75	0	S33 03.005 W71 35.970
722	100	0	S33 02.992 W71 35.964
723	125	-5	S33 02.991 W71 35.969
724	150	-10	S33 02.995 W71 35.984
725	175	-20	S33 02.994 W71 35.994
726	200	-20	S33 02.983 W71 35.992
772	25	5	S33 03.033 W71 35.943
774	50	5	S33 03.021 W71 35.947
778	25	-5	S33 03.052 W71 35.928
780	50	-5	S33 03.065 W71 35.922
781	75	-5	S33 03.075 W71 35.929
782	100	-10	S33 03.084 W71 35.941
783	125	-10	S33 03.093 W71 35.953
784	150	-15	S33 03.101 W71 35.965
786	175	-15	S33 03.110 W71 35.966
788	200	-15	S33 03.125 W71 35.962
789	200	-20	S33 03.122 W71 35.968
790	175	-15	S33 03.094 W71 35.963
791	200	-20	S33 03.086 W71 35.963
792	100	-5	S33 03.088 W71 35.937
793	125	-5	S33 03.099 W71 35.941
794	150	-5	S33 03.111 W71 35.937
796	175	-5	S33 03.124 W71 35.934
797	200	-5	S33 03.132 W71 35.921
798	175	-5	S33 03.119 W71 35.944
799	175	0	S33 03.118 W71 35.930
800	200	5	S33 03.117 W71 35.915
801	125	0	S33 03.084 W71 35.921
803	150	0	S33 03.084 W71 35.911
804	175	5	S33 03.095 W71 35.918
805	200	5	S33 03.109 W71 35.916
806	225	5	S33 03.126 W71 35.909
807	250	5	S33 03.133 W71 35.895
808	225	10	S33 03.115 W71 35.901
810	175	10	S33 03.090 W71 35.896
812	200	10	S33 03.104 W71 35.894
815	225	10	S33 03.116 W71 35.894
817	250	10	S33 03.122 W71 35.884
818	275	15	S33 03.117 W71 35.869
820	225	10	S33 03.112 W71 35.890
821	250	15	S33 03.107 W71 35.875
822	200	15	S33 03.096 W71 35.879
824	225	20	S33 03.102 W71 35.861

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
825	250	25	S33 03.096 W71 35.847
826	275	20	S33 03.110 W71 35.855
827	150	0	S33 03.079 W71 35.905
828	175	5	S33 03.072 W71 35.892
829	200	5	S33 03.066 W71 35.877
830	225	5	S33 03.060 W71 35.862
832	200	10	S33 03.085 W71 35.880
833	225	10	S33 03.076 W71 35.868
834	250	10	S33 03.070 W71 35.850
836	225	15	S33 03.088 W71 35.863
837	250	20	S33 03.081 W71 35.849
839	275	25	S33 03.080 W71 35.836
841	275	25	S33 03.090 W71 35.834
842	75	10	S33 03.008 W71 35.872
843	100	10	S33 03.012 W71 35.856
844	125	10	S33 03.015 W71 35.841
846	150	10	S33 03.021 W71 35.828
847	175	10	S33 03.032 W71 35.819
849	200	10	S33 03.043 W71 35.808
850	225	10	S33 03.056 W71 35.813
851	250	10	S33 03.068 W71 35.818
852	275	10	S33 03.082 W71 35.822
853	150	20	S33 03.000 W71 35.822
854	175	20	S33 03.010 W71 35.811
855	200	20	S33 03.020 W71 35.802
856	225	15	S33 03.031 W71 35.793
858	250	15	S33 03.043 W71 35.791
859	275	15	S33 03.056 W71 35.792
860	300	15	S33 03.071 W71 35.795
861	300	15	S33 03.077 W71 35.809
862	300	10	S33 03.085 W71 35.807
863	325	15	S33 03.084 W71 35.790
864	350	20	S33 03.082 W71 35.773
866	200	30	S33 02.996 W71 35.802
867	225	30	S33 03.005 W71 35.788
868	250	30	S33 03.012 W71 35.775
869	275	30	S33 03.019 W71 35.762
870	250	20	S33 03.035 W71 35.782
871	275	25	S33 03.032 W71 35.766
873	300	25	S33 03.027 W71 35.778
874	300	25	S33 03.046 W71 35.763
875	325	25	S33 03.061 W71 35.762
876	350	25	S33 03.074 W71 35.760
878	325	20	S33 03.066 W71 35.779
879	200	35	S33 02.987 W71 35.792
880	225	35	S33 02.996 W71 35.778
881	250	35	S33 03.002 W71 35.764
882	275	35	S33 03.009 W71 35.751

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
883	300	35	S33 03.021 W71 35.742
885	300	30	S33 03.030 W71 35.753
886	325	30	S33 03.036 W71 35.743
887	350	30	S33 03.048 W71 35.739
889	350	30	S33 03.057 W71 35.742
890	375	35	S33 03.063 W71 35.735
891	400	30	S33 03.076 W71 35.730
892	375	25	S33 03.080 W71 35.747
894	375	35	S33 03.054 W71 35.728
895	400	40	S33 03.049 W71 35.711
897	325	35	S33 03.028 W71 35.737
898	350	40	S33 03.026 W71 35.722
1401	275	50	S33 02.985 W71 35.746
1402	300	55	S33 02.994 W71 35.729
1403	375	40	S33 03.033 W71 35.713
1404	375	40	S33 03.018 W71 35.710
1405	400	50	S33 03.005 W71 35.706
1410	150	15	S33 03.011 W71 35.829
1411	175	15	S33 03.014 W71 35.820
1412	200	15	S33 03.027 W71 35.810
1413	225	15	S33 03.038 W71 35.800
1417	25	0	S33 03.045 W71 35.918
1418	50	0	S33 03.045 W71 35.901
1419	75	5	S33 03.046 W71 35.885
1420	100	10	S33 03.043 W71 35.869
1421	125	15	S33 03.039 W71 35.854
1424	50	5	S33 03.061 W71 35.936
1425	75	-10	S33 03.064 W71 35.949
1427	100	-15	S33 03.071 W71 35.964
1428	25	-10	S33 03.019 W71 35.924
1431	50	-10	S33 03.024 W71 35.922
1432	75	-10	S33 03.027 W71 35.908
1433	100	-10	S33 03.030 W71 35.894
1434	50	-10	S33 03.020 W71 35.933
1435	75	-10	S33 03.011 W71 35.941
1436	100	-10	S33 03.000 W71 35.949
1438	100	5	S33 03.017 W71 35.860
1439	125	5	S33 03.021 W71 35.846
1440	150	5	S33 03.031 W71 35.834
1441	150	0	S33 03.036 W71 35.839

## 12.9. ANEXO 9.

### LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO LARRAÍN.

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
903	25	5	S33 02.795 W71 36.094
904	50	0	S33 02.783 W71 36.092
905	75	0	S33 02.770 W71 36.094
906	100	-5	S33 02.757 W71 36.098
908	125	0	S33 02.745 W71 36.096
909	150	5	S33 02.744 W71 36.081
911	75	5	S33 02.778 W71 36.078
912	100	15	S33 02.774 W71 36.055
913	125	10	S33 02.761 W71 36.057
914	150	10	S33 02.749 W71 36.060
916	175	5	S33 02.741 W71 36.052
917	200	10	S33 02.739 W71 36.037
918	225	10	S33 02.737 W71 36.020
919	175	5	S33 02.739 W71 36.057
920	200	5	S33 02.737 W71 36.042
921	225	5	S33 02.735 W71 36.027
922	250	5	S33 02.722 W71 36.023
924	125	15	S33 02.772 W71 36.040
925	150	20	S33 02.769 W71 36.022
927	175	20	S33 02.767 W71 36.008
928	200	25	S33 02.765 W71 35.990
929	225	30	S33 02.762 W71 35.976
930	250	35	S33 02.758 W71 35.960
931	275	35	S33 02.756 W71 35.946
932	300	40	S33 02.754 W71 35.931
933	325	45	S33 02.751 W71 35.914
935	350	45	S33 02.749 W71 35.898
936	375	50	S33 02.747 W71 35.883
937	400	55	S33 02.744 W71 35.866
944	350	40	S33 02.742 W71 35.912
945	375	40	S33 02.728 W71 35.916
946	50	5	S33 02.781 W71 36.085
947	75	10	S33 02.776 W71 36.069
949	175	20	S33 02.764 W71 36.013
950	200	15	S33 02.750 W71 36.015
952	250	15	S33 02.734 W71 36.005
953	225	20	S33 02.748 W71 35.995
954	250	25	S33 02.745 W71 35.980
955	250	15	S33 02.736 W71 35.998
957	275	20	S33 02.732 W71 35.993
958	300	25	S33 02.728 W71 35.975

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
959	275	30	S33 02.745 W71 35.964
960	300	25	S33 02.733 W71 35.966
962	325	25	S33 02.726 W71 35.959
963	350	30	S33 02.722 W71 35.942
964	375	35	S33 02.719 W71 35.927
968	400	35	S33 02.714 W71 35.919
974	400	35	S33 02.717 W71 35.910
984	125	20	S33 02.787 W71 36.052
985	150	25	S33 02.800 W71 36.048
986	175	25	S33 02.798 W71 36.032
987	200	30	S33 02.796 W71 36.016
989	175	20	S33 02.772 W71 36.010
990	200	25	S33 02.784 W71 36.007
991	225	35	S33 02.793 W71 35.997
992	250	40	S33 02.790 W71 35.982
993	275	40	S33 02.788 W71 35.965
995	275	40	S33 02.770 W71 35.958
996	300	40	S33 02.786 W71 35.947
997	325	45	S33 02.784 W71 35.933
998	350	50	S33 02.781 W71 35.918
1003	350	45	S33 02.762 W71 35.907
1004	375	50	S33 02.779 W71 35.898
1005	400	55	S33 02.777 W71 35.884
1008	25	5	S33 02.809 W71 36.095
1009	50	5	S33 02.822 W71 36.092
1010	75	10	S33 02.834 W71 36.083
1011	100	10	S33 02.841 W71 36.072
1013	125	20	S33 02.838 W71 36.058
1015	150	25	S33 02.828 W71 36.046
1017	175	30	S33 02.823 W71 36.032
1018	175	30	S33 02.819 W71 36.032
1019	200	30	S33 02.809 W71 36.025
1020	200	35	S33 02.820 W71 36.016
1021	225	35	S33 02.818 W71 36.001
1022	250	40	S33 02.810 W71 35.988
1023	275	40	S33 02.800 W71 35.980
1024	250	40	S33 02.815 W71 35.982
1025	275	40	S33 02.806 W71 35.973
1026	275	45	S33 02.813 W71 35.967
1027	300	45	S33 02.802 W71 35.961
1028	300	45	S33 02.811 W71 35.949
1029	300	40	S33 02.793 W71 35.952
1029	300	40	S33 02.793 W71 35.952
1030	300	40	S33 02.782 W71 35.948
1031	325	40	S33 02.771 W71 35.934
1032	225	35	S33 02.804 W71 36.004
1034	125	15	S33 02.832 W71 36.068
1035	150	15	S33 02.818 W71 36.071

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
1037	175	20	S33 02.804 W71 36.065
1038	175	25	S33 02.814 W71 36.048
1039	175	30	S33 02.832 W71 36.034
1040	200	30	S33 02.842 W71 36.025
1041	225	30	S33 02.853 W71 36.015
1043	150	20	S33 02.842 W71 36.042
1044	175	20	S33 02.852 W71 36.033
1046	125	15	S33 02.848 W71 36.060
1047	150	15	S33 02.859 W71 36.049
1048	175	15	S33 02.861 W71 36.030
1050	200	20	S33 02.863 W71 36.015
1051	225	25	S33 02.865 W71 35.999
1052	250	25	S33 02.865 W71 35.983
1054	275	30	S33 02.867 W71 35.966
1055	300	30	S33 02.867 W71 35.951
1057	325	35	S33 02.869 W71 35.935
1058	350	35	S33 02.870 W71 35.920
1060	375	40	S33 02.872 W71 35.901
1061	400	45	S33 02.868 W71 35.888
1075	375	40	S33 02.876 W71 35.908
1076	400	40	S33 02.889 W71 35.902
1091	325	30	S33 02.874 W71 35.939
1093	350	35	S33 02.877 W71 35.926
1094	350	30	S33 02.888 W71 35.934
1095	375	35	S33 02.901 W71 35.928
1097	400	40	S33 02.903 W71 35.916
1098	400	30	S33 02.913 W71 35.921
1108	350	30	S33 02.883 W71 35.944
1109	375	20	S33 02.889 W71 35.958
1110	400	20	S33 02.899 W71 35.963
1112	400	30	S33 02.908 W71 35.936
1123	325	50	S33 02.809 W71 35.931
1124	350	55	S33 02.806 W71 35.915
1125	375	55	S33 02.803 W71 35.897
1126	400	60	S33 02.802 W71 35.884
1138	375	50	S33 02.785 W71 35.903
1139	400	55	S33 02.815 W71 35.894
1143	325	50	S33 02.807 W71 35.935
1144	350	50	S33 02.797 W71 35.926
1145	325	50	S33 02.814 W71 35.935
1146	350	45	S33 02.830 W71 35.928
1147	375	45	S33 02.842 W71 35.923
1148	400	40	S33 02.854 W71 35.917
1149	375	40	S33 02.868 W71 35.911
1150	300	45	S33 02.826 W71 35.958
1151	325	45	S33 02.839 W71 35.953
1152	350	40	S33 02.851 W71 35.948
1153	325	35	S33 02.863 W71 35.943



## Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
1154	250	40	S33 02.832 W71 35.994
1155	275	40	S33 02.844 W71 35.987
1156	250	35	S33 02.858 W71 35.980
1157	175	10	S33 02.876 W71 36.044
1158	200	5	S33 02.888 W71 36.041
1159	225	0	S33 02.892 W71 36.052
1160	250	0	S33 02.886 W71 36.067
1161	125	-5	S33 02.740 W71 36.102
1162	150	-5	S33 02.730 W71 36.095
1163	175	-10	S33 02.726 W71 36.082
1164	200	-10	S33 02.723 W71 36.066
1165	175	-10	S33 02.721 W71 36.082
1166	200	-15	S33 02.714 W71 36.070
1248	225	-10	S33 02.713 W71 36.054
1249	250	-5	S33 02.711 W71 36.039
1251	275	5	S33 02.708 W71 36.021
1252	300	10	S33 02.706 W71 36.006
1253	325	15	S33 02.704 W71 35.990
1254	350	20	S33 02.702 W71 35.973
1255	375	25	S33 02.698 W71 35.960
1256	400	30	S33 02.695 W71 35.943
1262	325	20	S33 02.721 W71 35.969
1263	350	20	S33 02.708 W71 35.971
1264	175	0	S33 02.734 W71 36.065
1278	25	-5	S33 02.817 W71 36.109
1279	50	-5	S33 02.831 W71 36.112
1280	75	-5	S33 02.843 W71 36.109
1281	100	-5	S33 02.856 W71 36.105
1282	125	-10	S33 02.870 W71 36.100
1284	225	30	S33 02.791 W71 35.999
1285	250	35	S33 02.781 W71 35.987
1286	250	35	S33 02.776 W71 35.980
1287	175	25	S33 02.790 W71 36.036
1289	175	20	S33 02.778 W71 36.023

## 12.10. ANEXO 10.

### LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO LA CRUZ.

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
1	25	-5	S33 03.191 W71 36.754
2	50	-5	S33 03.199 W71 36.765
3	75	-5	S33 03.209 W71 36.775
4	100	-5	S33 03.209 W71 36.775
5	25	-5	S33 03.183 W71 36.734
6	50	-15	S33 03.170 W71 36.735
8	75	-20	S33 03.157 W71 36.730
9	100	-25	S33 03.144 W71 36.724
10	100	-25	S33 03.151 W71 36.741
11	75	-15	S33 03.170 W71 36.724
13	50	-10	S33 03.180 W71 36.717
14	75	-15	S33 03.182 W71 36.700
15	100	-20	S33 03.170 W71 36.703
16	100	-15	S33 03.193 W71 36.692
17	100	-25	S33 03.180 W71 36.686
19	25	5	S33 03.202 W71 36.734
20	50	15	S33 03.216 W71 36.735
21	75	20	S33 03.230 W71 36.736
23	100	20	S33 03.243 W71 36.737
24	100	15	S33 03.233 W71 36.724
25	75	15	S33 03.219 W71 36.750
26	100	0	S33 03.219 W71 36.763
27	25	-5	S33 03.189 W71 36.724
28	50	0	S33 03.200 W71 36.714
29	75	5	S33 03.213 W71 36.708
30	100	10	S33 03.228 W71 36.710

**12.11. ANEXO 11.**

**LISTADO PUNTOS A ENCUESTAR CERRO LAS CAÑAS.**

PUNTO	DISTANCIA	COTA	COORDENADAS
1	25	0	S33 03.336 W71 36.464
2	50	0	S33 03.346 W71 36.456
3	75	0	S33 03.356 W71 36.449
5	100	0	S33 03.368 W71 36.442
6	125	0	S33 03.380 W71 36.435
7	150	0	S33 03.392 W71 36.427
8	175	0	S33 03.405 W71 36.419
9	200	0	S33 03.416 W71 36.419
10	225	0	S33 03.429 W71 36.418
12	250	0	S33 03.440 W71 36.403
13	275	0	S33 03.436 W71 36.390
14	300	0	S33 03.437 W71 36.376
15	325	0	S33 03.444 W71 36.367
16	350	0	S33 03.454 W71 36.362
17	375	0	S33 03.465 W71 36.357
18	400	0	S33 03.477 W71 36.354
25	250	0	S33 03.440 W71 36.418
26	275	5	S33 03.449 W71 36.408
27	300	10	S33 03.452 W71 36.394
28	325	10	S33 03.454 W71 36.379
29	350	15	S33 03.465 W71 36.375
30	375	20	S33 03.478 W71 36.373
31	400	20	S33 03.492 W71 36.372
36	200	-10	S33 03.404 W71 36.410
37	225	-15	S33 03.409 W71 36.406
38	250	-20	S33 03.407 W71 36.397
39	100	-5	S33 03.363 W71 36.436
40	125	-15	S33 03.362 W71 36.426
42	25	5	S33 03.344 W71 36.473
43	50	15	S33 03.356 W71 36.479
44	75	20	S33 03.370 W71 36.481
45	100	25	S33 03.383 W71 36.482
46	125	30	S33 03.396 W71 36.479
47	150	35	S33 03.410 W71 36.482
48	175	40	S33 03.422 W71 36.486
49	200	45	S33 03.436 W71 36.487
50	225	45	S33 03.449 W71 36.488
51	250	45	S33 03.464 W71 36.491
53	275	50	S33 03.478 W71 36.492
54	300	55	S33 03.490 W71 36.488
55	325	60	S33 03.503 W71 36.484

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
56	350	65	S33 03.515 W71 36.480
75	275	50	S33 03.475 W71 36.497
76	300	45	S33 03.488 W71 36.503
77	325	40	S33 03.501 W71 36.504
78	350	40	S33 03.503 W71 36.515
79	375	45	S33 03.497 W71 36.529
81	400	45	S33 03.494 W71 36.545
86	400	55	S33 03.502 W71 36.541
91	275	45	S33 03.473 W71 36.480
92	300	45	S33 03.484 W71 36.471
93	325	45	S33 03.496 W71 36.460
94	350	45	S33 03.505 W71 36.449
95	375	45	S33 03.502 W71 36.434
96	400	50	S33 03.496 W71 36.420
101	25	0	S33 03.339 W71 36.491
102	50	0	S33 03.349 W71 36.501
103	75	0	S33 03.361 W71 36.511
104	100	0	S33 03.367 W71 36.523
105	125	0	S33 03.365 W71 36.540
106	150	0	S33 03.351 W71 36.548
107	175	0	S33 03.338 W71 36.553
108	200	5	S33 03.326 W71 36.557
110	225	5	S33 03.325 W71 36.574
111	250	5	S33 03.324 W71 36.588
112	275	5	S33 03.320 W71 36.604
113	300	5	S33 03.307 W71 36.614
114	325	5	S33 03.296 W71 36.618
115	350	5	S33 03.295 W71 36.628
116	375	5	S33 03.307 W71 36.636
117	400	5	S33 03.319 W71 36.645
122	25	0	S33 03.342 W71 36.468
123	50	5	S33 03.355 W71 36.461
124	75	5	S33 03.368 W71 36.456
125	100	5	S33 03.379 W71 36.452
126	125	10	S33 03.392 W71 36.449
127	150	15	S33 03.404 W71 36.445
128	175	15	S33 03.415 W71 36.438
129	200	15	S33 03.427 W71 36.440
130	225	20	S33 03.439 W71 36.442
131	250	25	S33 03.451 W71 36.449
132	275	25	S33 03.465 W71 36.451
133	300	25	S33 03.472 W71 36.437
134	325	25	S33 03.470 W71 36.420
135	350	25	S33 03.467 W71 36.408
136	375	30	S33 03.471 W71 36.395
137	400	40	S33 03.485 W71 36.398
138	200	40	S33 03.426 W71 36.470
139	225	35	S33 03.435 W71 36.460

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

<b>PUNTO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>COTA</b>	<b>COORDENADAS</b>
140	250	30	S33 03.448 W71 36.459
141	125	20	S33 03.385 W71 36.466
142	150	15	S33 03.397 W71 36.460
143	400	50	S33 03.503 W71 36.524
148	225	10	S33 03.336 W71 36.568
149	250	15	S33 03.348 W71 36.570
150	275	20	S33 03.360 W71 36.571
152	300	25	S33 03.374 W71 36.573
153	325	30	S33 03.386 W71 36.574
154	350	35	S33 03.401 W71 36.577
155	375	40	S33 03.411 W71 36.586
157	400	50	S33 03.423 W71 36.593
168	400	45	S33 03.414 W71 36.598
169	375	35	S33 03.414 W71 36.572
171	400	40	S33 03.427 W71 36.567
176	400	40	S33 03.427 W71 36.571
181	300	20	S33 03.372 W71 36.561
182	325	20	S33 03.384 W71 36.556
183	350	20	S33 03.397 W71 36.554
184	375	20	S33 03.409 W71 36.552
185	275	15	S33 03.350 W71 36.583
186	300	10	S33 03.360 W71 36.594
187	325	15	S33 03.367 W71 36.607
188	350	20	S33 03.364 W71 36.618
189	375	20	S33 03.350 W71 36.619
190	350	10	S33 03.309 W71 36.626
191	375	15	S33 03.322 W71 36.627
192	400	20	S33 03.336 W71 36.629
206	100	0	S33 03.376 W71 36.510
207	125	0	S33 03.389 W71 36.513
208	150	0	S33 03.403 W71 36.516
209	175	0	S33 03.413 W71 36.523
210	200	0	S33 03.426 W71 36.527
211	225	5	S33 03.438 W71 36.530
212	250	10	S33 03.451 W71 36.530
213	125	-10	S33 03.356 W71 36.531
214	150	-20	S33 03.348 W71 36.525
219	275	-20	S33 03.292 W71 36.550
220	275	-15	S33 03.300 W71 36.562
221	250	-10	S33 03.310 W71 36.572
222	225	0	S33 03.323 W71 36.570
223	350	0	S33 03.283 W71 36.630
224	375	0	S33 03.270 W71 36.633
225	400	-5	S33 03.258 W71 36.634

**12.12. ANEXO 12.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR CORDILLERA.**

PUNTO	TIPO PUNTO	GEN	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MININO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
252	NP																
254	OK	F	75	S	S												
255	OK	M	85	N					X	8	22	X		X			
256	OK	F	58	S	S												
257	OK	F	35	N		X	100	120				X		X			
258	OK	M	27	S		N											
259	OK	F	65	S	S												
260	OK	M	75	S					N	9	21						
261	OK	M	70	N								X	X				
263	OK	F	45	S					N	9	22						
264	OK	F	65	S	S				N	7	22						
265	OK	M	20	N		X						X	X				
267	OK	F	30	S													
268	OK	M	50	N	X	X		100	X	7	24	X		X			
269	OK	F	40	S					N	9	22						
270	OK	M	35	N								X	X				
278	OK	F	56	S					N								
279	OK	F	56	S													
280	NP																
282	OK	F	56	N					X			X				X	
285	OK	F	55	S													
288	NP																
289	OK	M	30	N		X		100	X			X	X				
290	OK	F	50	S					N			Y		Y			
291	OK	F	70	S					N								
292	OK	M	60	S	S	N			N								
293	OK	F	45	S					N			Y	Y				
294	NE																
295	OK	M	70	S		N			N	9	20	Y		Y			
296	OK	M	37	S	S	N	100	150	N	8	21	Y	Y				
297	NP																
298	OK	F	45	S					N	9							
299	OK	F	60	N		X		200	X	8,5	21						

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GEN	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MININO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
301	OK	F	30	S	S												
302	OK	F	22	S	S												
303	OK	F	22	N		X		100				X	X				
304	OK	F	48	N		X		100	X			X		X			
305	OK	M	70	S	S												
306	OK	F	69	S	S												
307	OK	F	80	S		S			N	8,5	21,5						
308	OK	M	80	S		X											
311	OK	M	60	S		N			N	8	25						
312	OK	F	45	S	S	S											
314	OK	M	35	S	S												
316	OK	F	55	S	S												
317	OK	F	60	S	S	S											
318	OK	F	60	S	S	S			N	8	20						
320	OK	F	40	S	S												
321	OK	M	50	S	S	S			N								
322	OK	F	40	S	S												
323	OK	M	48	S	S	S											
324	OK	M	50	S	S	S											
325	OK	F	48	N								X	X				
326	OK	F	55	N		X		150	X	6	24						
327	OK	F	50	S													
330	OK	M	75	S		S											
331	OK	M	60	S	S				N								
333	OK	F	38	N		X			X			X	X				
334	OK	F	42	S		S			N								
335	OK	M	45	N	X	X		150	X			X		X			
336	OK	F	80	N		X		150	X			X		X			
338	OK	F	37	N					X			X		X			
340	OK	F	37	N								X		X			
341	OK	F	43	N					X			X		X			
342	OK	M	40	N								X	X				
343	OK	M	22	N		X		100				X	X				
344	OK	M	63	N								X	X				
345	OK	F	40	N					X			X		X			
350	OK	M	65	N								X		X			
355	OK	M	65	N	X	X		150	X			X		X			
356	OK	M	38	S		X		200	X								
358	OK	M	23	N					X			X		X			
359	OK	F	43	S		S						Y		Y			

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GEN	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MINIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
360	OK	M	25	S		S			N	8	22						
361	OK	F	30	N	X	X		130	X								
368	OK	M	33	N		X		150	X			X		X			
369	OK	F	25	S													
370	OK	M	50	N					X	6,5	24						
371	OK	M	60	N					X	7	22	X	X				
372	NP																
373	NP																
374	OK	F	30	S	S	N			N	9	21						
375	OK	M	55	N		X		100	X	7	23						
377	OK	F	35	S					N	8	21						
384	OK	M	50	S													

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
252																	
254																S	2
255																	
256																S	2
257																	
258	S	S				S		N								S	4
259	S															D	2
260	S															S	2
261															X		
263															S	S	3
264	S															D	1
265																	
267															S	M	2
268																	
269				S												D	4
270																	
278			S													D	1
279															S	D	4



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
280																	
282																	
285					S											D	1
288																	
289																	
290	S															D	2
291									N							S	4
292																S	3
293																M	1
294																	
295																D	1
296																D	2
297																	
298	S															D	2
299																	
301																S	2
302																S	3
303																	
304																	
305																D	2
306																S	2
307			S													D	2
308																D	2
311	S															S	2
312																D	2
314																D	1
316																S	1
317																D	2
318	S														S	D	3
320																D	2
321																D	3
322	S															S	3
323																M	5
324								N				S				D	1
325							X										
326																	
327	S															D	2
330			S													D	2,5
331								N								D	1
333																	

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
334																D	1
335								X	X								
336									X								
338								X	X								
340											X						
341								X	X								
342													X				
343																	
344													X				
345								X	X								
350																	
355									X								
356															S	S	1
358																	
359																S	1
360				S												S	3
361											X						
368									X								
369				S												M	5
370										X							
371																	
372																	
373																	
374																D	1
375																	
377																M	3
384	S															S	1

**12.13. ANEXO 13.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.**

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACION PROPIA	ASCENSOR FLORIDA
5																		
6	OK	F	68	S	S	N		150										
7	OK	F	60	S	S	N		100										
8	OK	M	58	S	S	N		100										
9	OK	F	45	S	S													
10	OK	F	50	S	S													
11	OK	F	30	S	S	N		100	N	6	25							
12	NP																	
44	OK	F	65	S	S	N		200	N	8	23							
45	OK	F	45	S	S	N												
46	OK	M	35	S	S	N												
47	OK	M	23	S	S	N		200				Y	Y					
48	OK	M	78	S		N		200				Y		Y	Y			
49	OK	M	27	S	S	N		200										
52	OK	M	35	S	S							Y	Y					
53	OK	M	25	S	S							Y					Y	
54	NE																	
56	OK	F	35	N								X	X					
57	OK	M	40	N								X					X	
58	OK	F	65	S	S													
59	OK	M	45	S	S													
60	OK	F	50	S	S													
61	OK	F	50	S	S				N			Y				Y		
62	OK	M	40	S	S							Y	Y					
63	OK	M	50	N	X	X						X	X					
64	OK	F	30	S		N		200	N	8	23							
65	OK	F	20	S		N	150	200	N	8	23	Y	Y					
68	OK	M	33	S	S	N		200										
70	OK	M	40	S	S													
72	OK	M	65	N		X		200				X		X	X			
77	OK	F	40	S					N		24							
78	OK	F	70	S	S	N		150										
79	OK	F	45	S	S	N		200										
80	OK	M	68	S	S	N		200	N		23							

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACION PROPIA	ASCENSOR FLORIDA
82	OK	F	45	S	S													
83	OK	M	45	S	S													
85	OK	F	45	S	S													
86	OK	F	50	S		S												
88	OK	M	50	N								X					X	
89	OK	F	28	N								X						
91	OK	M	40	S								Y					Y	
93	OK	F	75	S		N		150										
94	OK	M	30	N	X													
95	OK	F	65	N	X													
96	OK	F	45	N	X													
113	OK	M	40	S														
114	OK	M	50	S	S	S			N	7	24							
141	OK	M	23	N		X		150				X			X			
142	OK	F	20	N	X							X		X	X			
143	OK	M	60	S		N		200	N		23	Y	Y					
144	OK	F	78	N	X							X		X	X			
147	OK	M	50	S	S	N		200	N									
148	OK	M	60	S	S													
149	OK	M	25	S		S												
150	OK	F	42	N					X			X	X				X	
151	OK	F	45	S	S													
153	OK	F	50	N	X													
154	OK	M	35	N	X							X		X				
157	OK	F	60	N	X	X												
158	OK	F	45	S														
160	NP																	
161	NE																	
162	OK	F	30	N														
164	OK	F	30	S	S													
165	OK	F	55	N	X							X	X	X	X			
166	OK	M	68	N	X							X	X	X	X			
175	OK	M	70	N	X							X	X		X			
177	OK	M	45	N	X							X					X	
178	OK	F	50	N	X							X						X
185	OK	F	60	N	X							X			X			X
186	OK	F	55	S														
198	OK	F	25	N								X	X					
200	OK	F	65	S	S	N												
201	OK	M	38	N								X	X					
202	OK	F	65	N								X	X					

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRA	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACION PROPIA	ASCENSOR FLORIDA
205	OK	F	65	N								X	X	X	X			
206	OK	F	45	S	S	N		200				Y		Y				
208	OK	F	70	S	S	N		150										
209	NE																	
210	NE																	
211	OK	M	40	S	S													
212	OK	F	68	S	S	N	120	150	N		23							

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
5																			
6								N										D	2
7																		D	2
8																		S	2
9																	S	S	3
10																		S	4
11															S		S	D	3,5
12																			
44																		D	2
45								N										S	4
46																		S	2
47																		M	1
48								N										S	2
49																		D	1
52																		S	2
53																		S	3
54																			
56																			
57																			
58																		D	2
59																		S	3
60																		S	6
61								N										S	2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
63																			
64																	S	M	7
65																	S	S	2
68																		S	3
70																		S	4
72			X																
77												S						D	2
78																		D	2
79								N										D	2
80																		D	1
82																		D	2
83																		S	3,5
85														S				D	3
86																		D	2
88																			
89																	X		
91																	S	E	
93																	S	E	
94																			
95																			
96																			
113														S				D	4
114																		D	1,5
141																			
142																			
143								N										M	2
144																			
147																		D	4
148								N										D	1
149																	S	S	1
150																			
151								N										S	3
153																			
154																			
157																			
158																	S	S	3
160																			
161																			
162																	X		
164														S				S	5

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
166																				
175																				
177																				
178																				
185																				
186	S																S	E		
198																				
200																		S	5	
201																				
202																	X			
205																	X			
206																		S	3	
208								N							S			S	2	
209																				
210																				
211																		E		
212																		D	2	

**12.14. ANEXO 14.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR POLANCO.**

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
506	OK	F	50	S	S	S			S								
507	OK	M	40	S	S	S			S								
508	OK	F	60	S	S	S			S								
510	OK	F	25	S	S	S			S								
511	OK	M	60	S		S											
512	OK	F	55	S	S	S			S								
513	OK	M	25	S	S	S			S								
515	OK	F	40	S	S	S			S								
519	OK	F	80	N													
521	NE																
522	OK	F	40	S	S	S			S								
523	OK	F	55	S	S	S			S								
524	OK	M	65	S	S	S			S								
525	OK	F	58	S		S			S								
526	OK	F	40	S		S			S								
527	OK	F	55	S		S			S								
528	OK	F	40	S	S	S			S								
529	OK	F	70	S		S			S								
530	OK	F	38	S		S			S								
531	OK	M	70	N								X	X				
532	OK	M	25	S		S			S								
533	OK	M	50	N								X	X		X		
534	OK	F	65	N	X							X	X	X	X		
541	NE																
542	OK	F	55	S		S			S	21							
543	OK	M	65	N	X							X	X		X		
558	OK	F	80	N													
559	OK	F	50	N	X							X		X	X		
571	OK	F	60	S		S			S								
572	NE																
574	OK	M	38	S		S			S								
575	OK	M	38	S		S			S	6,5							



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
576	OK	F	37	S		S			S								
578	OK	F	55	S	S	S			S								
580	OK	F	65	S	S	S			S								
581	OK	M	50	S	S	S			S	6,5		Y					Y
582	OK	F	42	S		S			S			Y					Y
583	OK	M	70	S		S			S								
585	OK	F	55	S		S			S								
586	OK	F	40	S		S			S								
588	OK	F	60	N	X							X			X		
589	OK	M	30	N								X					X
594	OK	F	70	S	S	S			S								
595	OK	M	25	S		S			S								
612	OK	M	24	S		S			S								
613	OK	F	58	S		S											
614	OK	F	35	S		S			S								
615	OK	M	20	S		S			S								
616	OK	M	30	S	S	S			S	24							
618	OK	F	55	S	S	S			S								
619	OK	M	20	S		S			S								
620	OK	F	43	S		S			S								
621	OK	M	60	S	S	S			S								
622	OK	F	68	S		S			S								
623	NP																
624	OK	F	45	S		S			S			Y		Y			
625	OK	M	50	S		S			S								
626	OK	F	50	N													
627	OK	M	20	S		S			S								
634	OK	M	55	S		S			S								
635	OK	F	80	N								X		X	X		
636	OK	F	20	S		S			S	24							
637	OK	M	47	S		S			S								
638	OK	F	60	N								X			X		
639	OK	M	85	N								X	X		X		
640	NP																
643	OK	M	22	S	S	S			S								
644	OK	F	40	S								Y			Y		
657	NP																
659	OK	F	38	S		S			S			Y			Y		
660	OK	M	25	S		S			S								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
662	OK	M	58	N								X	X				
663	OK	F	55	S	S	S			S								
666	NE																
667	OK	M	25	S		S			S								
668	NE																
669	NE																
671	OK	M	32	N	X							X		X			
678	OK	M	40	S		S			S								
700	NP																
701	OK	M	70	N								X	X				
703	OK	F	50	S													
704	OK	M	25	S								Y					Y
705	OK	M	55	S		S			S								
707	OK	M	50	N													
708	OK	M	60	N								X	X				
709	OK	F	37	N								X	X				
711	OK	F	30	N								X	X				
713	OK	F	47	S		S			S			Y	Y				
714	OK	F	35	N													
716	OK	M	25	S	S	S			S		25						
717	OK	F	28	S		S			S								
718	OK	F	55	S													
720	OK	F	23	S		S			S								
721	NP																
722	NE																
723	SC																
724	SC																
725	OK	M	75	N													
726	OK	F	25	N								X	X				
772	OK	F	58	S		S			S								
774	OK	M	40	S	S	S			S								
778	OK	F	70	S	S	S											
780	OK	F	55	S		S			S								
781	OK	F	40	S	S	S			S								
782	OK	F	35	N								X	X				
783	NP																
784	NE																
786	OK	M	50	N	X												
788	OK	M	40	S		S			S								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
789	OK	F	60	S		S			S								
790	OK	F	50	S	S	S			S								
791	OK	F	50	S													
792	OK	M	30	S	S	S			S								
793	OK	F	50	S	S	S			S								
794	OK	F	50	S	S	S			S								
796	OK	M	70	S	S	S											
797	OK	M	60	S		S			S								
798	OK	F	55	S		S			S			Y	Y			Y	
799	OK	M	50	S								Y	Y				
800	OK	M	25	N								X					X
801	OK	F	56	S		S			S			Y					Y
803	OK	F	40	S		S			S								
804	OK	F	50	S	S	S			S								
805	OK	M	75	S													
806	OK	M	75	N								X	X				
807	NP																
808	OK	F	38	S		S			S								
810	OK	M	60	S								Y	Y				
812	OK	F	75	S		S			S								
815	OK	M	40	S	S												
817	OK	F	80	S	S	S			S								
818	NE																
820	OK	F	70	N								X	X		X		
821	OK	M	78	S		S			S			Y			Y		
822	OK	F	50	S		S			S								
824	OK	M	70	S								Y					Y
825	OK	M	60	N								X	X				
826	OK	M	25	S	S	S			S								
827	NE																
828	OK	M	57	S	S	S			S								
829	OK	F	30	S	S												
830	OK	F	70	N								X	X				
832	OK	F	48	S	S	S			S								
833	OK	F	60	S	S	S			S								
834	OK	M	50	S	S	S			S								
836	OK	M	65	S		S			S			Y	Y				
837	OK	F	50	S	S	S			S								
839	OK	F	30	S		S			S								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
841	OK	F	30	S		S			S		23,5						
842	OK	M	60	N								X		X	X		
843	OK	F	25	S	S	S			S								
844	OK	F	65	S	S	S			S								
846	OK	F	70	S		S			S		24						
847	OK	F	60	S		S			S								
849	OK	F	70	S		S			S								
850	OK	F	60	S		S			S								
851	OK	M	65	S	S	S			S		24						
852	OK	F	60	S	S	S			S		24						
853	OK	M	50	S	S	S			S								
854	OK	F	45	S		S			S								
855	OK	F	30	S		S			S								
856	OK	F	65	N								X			X		
858	OK	F	70	N													
859	OK	M	58	S		S			S								
860	OK	M	68	S		S			S		24						
861	OK	F	78	S		S			S								
862	NE																
863	NE																
864	OK	F	28	S	S	S			S								
866	NP																
867	OK	F	22	S		S			S			Y			Y		
868	OK	F	85	N													
869	OK	F	60	S		S			S								
870	OK	F	30	S		S			S								
871	OK	F	24	S		S			S								
873	NE																
874	OK	M	60	N								X					X
875	OK	M	30	S	S	S			S		24						
876	OK	F	70	S		S			S		24	Y		Y	Y		
878	OK	F	68	S		S			S								
879	OK	F	38	S		S			S								
880	OK	F	70	S		S			S								
881	OK	F	35	N													
882	OK	M	75	N													
883	NP																
885	OK	M	55	S		S			S								
886	OK	F	45	S	S	S			S		24						

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIO	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA
887	NP																
889	OK	F	60	S		S			S			Y			Y		
890	OK	F	50	S		S			S								
891	OK	M	40	S	S	S			S								
892	OK	F	58	S		S		150	S								
894	OK	F	65	S		S			S								
895	OK	M	75	N								X			X		
897	OK	M	35	S		S			S								
898	OK	F	55	S	S	S			S								
1401	OK	F	55	S		S			S								
1402	OK	F	65	N								X	X	X	X		
1403	OK	F	65	S					S			Y			Y		
1404	OK	F	50	S		S			S								
1405	OK	F	50	S		S			S								
1410	NE																
1411	OK	F	45	S	S	S			S								
1412	OK	F	40	S		S			S								
1413	OK	F	30	S	S	S			S								
1417	OK	M	80	S	S	S			S	25	Y	Y					
1418	OK	F	25	S		S			S								
1419	OK	F	75	S		S			S			Y			Y		
1420	OK	M	30	S		S			S								
1421	OK	F	55	S													
1424	OK	M	30	S								Y	Y				
1425	OK	F	78	N								X	X				
1427	OK	M	60	N													
1428	NE																
1431	OK	F	43	S	S	S			S								
1432	OK	F	50	S	S	S			S								
1433	OK	M	20	S	S	S			S								
1434	OK	M	25	S	S	S			S								
1435	OK	M	42	S	S	S			S								
1436	OK	M	65	S		S			S								
1438	NP																
1439	OK	F	75	N								X			X		
1440	OK	M	75	S								Y		Y	Y		
1441	OK	F	30	S		S			S								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
506																					S	4	
507																						D	2
508						S																D	1
510																						D	2
511																						D	2
512																						D	6
513																						S	2
515																						D	4
519																X							
521																							
522																S						D	2
523																						S	3
524																						D	2,5
525										S												D	2
526	S					S																S	5
527	S						S	S	S													S	4
528	S																					S	4,5
529	S																					S	2
530										S												S	2,5
531																							
532										S												M	5,5
533																			X				
534															X								
541																							
542	S				S					S												S	3
543																							
558				X																			
559																							
571										S												D	2,5
572																							
574																						S	3
575	S				S					S												D	2
576	S																			S		D	3
578																						S	4,5
580	S									S										S		D	2
581																						D	1
582										S												S	3
583								S	S													S	7

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
585	S					S															S	3	
586			S		S																S	2	
588																							
589																							
594																					D	4	
595																				S	S	5	
612						S															D	1	
613			S																		D	1	
614										S											S	3	
615																					S	5	
616	S																			S	D	1	
618	S									S											S	2	
619	S																				S	2	
620										S											S	3	
621	S						S														D	2	
622							S														D	2	
623																							
624							S														D	1	
625	S																				S	5	
626													X		X	X							
627																						E	
634																				S	D	1	
635			X																				
636																					S	2,5	
637					S					S											D	2	
638																							
639			X																				
640																							
643																	S				S	3	
644																					E		
657																							
659										S												E	
660	S																				S	2	
662																				X			
663																				S	S	4	
666																							
667																					S	1	
668																							

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
669																						
671																						
678					S					S											D	2
700																						
701																						
703					S					S											D	1
704																				S	M	2
705	S																				S	7
707																				X		
708			X																			
709	X																					
711																				X		
713	S																			S	S	2,5
714																		X	X			
716																					D	1
717	S																				S	3
718	S		S																		D	2
720									S												D	2
721																						
722																						
723																						
724																						
725	X																					
726																				X		
772	S																				D	3
774																					D	4
778																					D	1
780	S																				D	1
781																					D	1
782													X	X		X						
783																						
784																						
786	X																					
788	S																				D	7
789																					M	4
790																					S	1
791	S																				S	3
792																					D	2,5



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
793																					D	3	
794																						D	2
796																						D	2
797	S																					D	5
798	S	S																				M	4
799	S																			S		E	
800																							
801	S																					M	2
803	S																					S	2,5
804																						D	1
805	S																					D	2
806	X																						
807																							
808						S																S	2
810					S																	S	6
812	S																					D	1
815	S																	S				D	4
817																						S	6
818																							
820													X										
821										S												M	1,5
822						S																D	2
824										S												D	1
825	X																						
826																				S	S	S	3
827																							
828											S											D	1,5
829												S										D	1
830													X										
832						S			S													S	4
833	S																					S	2,5
834																						D	1
836		S								S												S	2
837																						D	3,5
839	S																					D	1
841																						D	3,5
842															X	X							
843						S														S	S	S	3

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
844						S						S									S	2,5	
846						S																D	4
847	S																					S	2,5
849						S																D	3
850						S	S															D	3
851	S																					D	2
852																					S	D	1
853																						D	6
854	S																					S	3
855					S					S												D	2,5
856																				X			
858			X											X									
859			S																			S	2,5
860										S												S	3
861										S												S	3
862																							
863																							
864																						D	1
866																							
867						S																S	2
868				X																			
869	S																					D	1
870	S																					S	3
871	S					S																D	1
873																							
874																							
875																						S	4,5
876	S					S				S												S	3
878										S												S	2,5
879	S																					D	1
880	S																					S	3
881			X																				
882			X																				
883																							
885	S					S																S	4
886							S															D	1
887																							
889																					S	M	2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	MAS BARATO QUE...	MAS RÁPIDO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	BUENA ATENCIÓN	SEGURIDAD	MIEDO	TERREMOTO	MAL FUNCIONAMIENTO	MANTENIMIENTO	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
890	S																				D	6	
891																						D	5
892						S	S															S	3,5
894	S					S																D	4
895	X																						
897										S												D	1
898							S	S														D	2
1401	S						S															D	4
1402			X																				
1403	S																					E	
1404	S																					D	2
1405										S												S	3
1410																							
1411						S																D	4
1412						S																S	4
1413						S																D	4
1417																						D	1
1418	S																					D	1
1419						S				S	S	S										D	1
1420					S	S																S	4
1421																				S		E	
1424	S																					M	1
1425													X										
1427	X																						
1428																							
1431																						D	4,5
1432						S																D	2
1433																				S		D	2,5
1434																						D	1
1435																						D	4
1436	S																					D	3,5
1438																							
1439				X																			
1440										S												S	2
1441						S																D	2

**12.15. ANEXO 15.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR LARRAÍN.**

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA	ASCENSOR POLANCO
903	OK	F	45	S	S	S			S									
904	OK	F	45	S	S	N		150	N	7	22							
905	OK	F	45	S	S	N	100	150	N	7	22							
906	OK	M	55	N								X	X					
908	OK	M	60	N								X					X	
909	OK	M	25	N								X	X					
911	OK	F	55	S	S	N		200	N	7	21							
912	OK	M	20	S		S												
913	OK	M	40	S	S	S			N	7	21							
914	OK	M	35	S		N	150	200	N	8	22	Y		Y				
916	NP																	
917	OK	M	65	S		N		150	N	7	21	Y	Y	Y				
918	OK	M	58	S		N		200	N	7	22							
919	NP																	
920	OK	F	45	S	S	S			N	10	19							
921	OK	F	80	S	S	N		200	S									
922	OK	F	35	S	S	S			N	9	21							
924	OK	F	75	S	S	N		200	N	7	20							
925	NE																	
927	OK	F	55	S	S	S			N	7,5	22							
928	OK	F	60	S	S	N		150										
929	OK	M	45	N					X	7	21	X	X					
930	OK	F	50	S		N		150	N	7	21							
931	NP																	
932	OK	F	70	N	X	X		150				X		X	X			
933	OK	F	75	S		S			S									
935	OK	F	70	N	X							X			X			
936	OK	F	68	S		N		150	N	8	20							
937	OK	M	55	N								X					X	
944	OK	F	55	S		S			N	9	21	Y	Y					
945	OK	F	60	S		N		150	N	7	23	Y			Y			
946	NP																	

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA	ASCENSOR POLANCO
947	OK	F	20	S	S				N									
949	OK	F	65	S	S	S			N	7	21	Y		Y				
950	OK	M	50	S		N	150	200	N	7	22							
952	OK	F	60	N		X		200				X		X				
953	OK	F	80	N														
954	OK	M	35	S		N		180	N	7	21							
955	OK	F	86	N														
957	NP																	
958	NE																	
959	OK	F	55	S														
960	OK	M	60	S		N		200	N	7,5	21							
962	OK	F	20	N														
963	OK	F	60	S														
964	OK	F	65	S		S			S									
968	OK	M	55	S														
974	OK	F	60	S														
984	NP																	
985	OK	M	35	S	S	N		150	N	7	22							
986	OK	F	58	N		X		150	X			X		X				
987	NE																	
989	OK	M	60	N								X	X				X	
990	SC																	
991	NE																	
992	OK	F	70	N		X		150	X			X		X				
993	OK	F	92	N					X			X					X	
995	OK	F	65	N								X	X		X			
996	OK	F	25	N					X		21,5	X	X					
997	NP																	
998	OK	F	65	N														
1003	OK	F	55	S		N		200	N	7,5	21							
1004	OK	F	50	S		N			N	7	22	Y	Y					
1005	NE																	
1008	NE																	
1009	OK	M	32	S	S	S			N	8	21							
1010	NP																	
1011	OK	F	68	S					N		23							
1013	OK	F	68	S	S				N									
1015	NP																	
1017	OK	F	68	S	S				N	8	21							

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA	ASCENSOR POLANCO
1018	OK	F	40	S	S	N		200										
1019	OK	F	20	S		N		150	N	7	22							
1020	OK	F	25	S	S				N	8,5	20							
1021	OK	F	55	S	S				N	7	22							
1022	OK	F	60	S	S	S												
1023	NE																	
1024	OK	F	80	N		X		150	X	9	22,5							
1025	OK	M	38	S	S				N		23							
1026	OK	F	22	S		N		150	N	7	20	Y			Y			
1027	OK	F	80	S	S	S			S									
1028	OK	M	65	N	X				X	7	21	X		X				
1029	OK	F	63	S	S	N		150	N	7	22							
1029	OK	M	55	S		N		200										
1030	OK	M	45	S		S												
1031	OK	M	40	N		X		180	X	7	22	X					X	
1032	OK	F	58	S	S	S			N	7	21	Y	Y					
1034	OK	F	50	N					X	7	22							
1035	OK	F	75	S	S	S			N	7	23							
1037	OK	F	40	N	X							X	X	X				
1038	OK	M	80	N	X	X												
1039	OK	F	70	S	S	N	150	200	N	7	23							
1040	OK	M	40	S		N		100	N	7	22							
1041	OK	F	75	N		X		200	X	7	22							
1043	OK	M	19	S		N		130	N	8	21							
1044	OK	F	58	S	S	N	150	200	N	7	22							
1046	OK	M	30	S	S	S			N	6,5	20							
1047	OK	M	65	S	S				N		24							
1048	OK	F	58	S	S													
1050	OK	M	60	S	S	N		200	N		21							
1051	OK	M	38	S	S	N			S									
1052	NP																	
1054	OK	F	39	S	S	N		200	N									
1055	OK	M	34	S	S	S			S									
1057	OK	M	25	N								X	X					
1058	OK	F	60	N		X		150	X	7	24	X			X			
1060	NP																	
1061	NP																	
1075	OK	F	50	N	X	X	100	150				X		X				
1076	OK	M	23	N					X	10	20	X	X					

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA	ASCENSOR POLANCO
1091	OK	M	23	N	X							X		X	X			
1093	OK	F	57	S														
1094	OK	F	65	N								X		X				
1095	OK	F	60	S		N	100	N	7	22								
1097	OK	M	60	S		S			S									
1098	NE																	
1108	NP																	
1109	OK	F	80	S	S	S			S									
1110	OK	F	84	S	S	S												
1112	OK	F	73	N	X							X			X			
1123	OK	F	60	S		S			N			Y	Y	Y	Y			
1124	OK	M	43	S														
1125	OK	M	70	N								X			X			
1126	OK	M	50	N	X													
1138	OK	M	40	S	S	N	100											
1139	OK	F	65	N								X		X				
1143	OK	F	60	S														
1144	OK	M	45	S		N	200											
1145	OK	F	70	S		S			N	7	22							
1146	OK	F	50	S	S													
1147	OK	F	50	S	S	N	150											
1148	OK	M	40	S														
1149	NE																	
1150	OK	F	19	N								X	X		X			
1151	OK	F	36	N								X	X	X	X			X
1152	OK	F	38	S		S			S									
1153	OK	M	85	N	X							X			X			
1154	OK	F	27	S	S	S			N									
1155	OK	M	33	N								X		X			X	
1156	OK	M	72	N	X							X	X		X			
1157	OK	F	45	S		N	100	N	7	22								
1158	OK	M	45	S		N			N	7	22							
1159	OK	F	65	S	S													
1160	OK	M	37	S	S	S			N	8	24							
1161	OK	F	30	S	S	N	150	N		21,5								
1162	NP																	
1163	OK	F	35	S		N	150	N	9	21								
1164	OK	F	65	S		S			S									
1165	NP																	

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	USA	DISTANCIA	TARIFA	MÍNIMO	MÁXIMO	HORARIOS	APERTURA	CIERRE	TRANSPORTE	PIE	COLECTIVO	MICRO	TAXI	MOVILIZACIÓN PROPIA	ASCENSOR POLANCO
1166	NP																	
1248	OK	M	36	N	X							X					X	
1249	OK	F	78	S	S	S			N	7	22							
1251	OK	F	80	S	S	N		150	N	8	20							
1252	OK	M	75	S	S	S			N	7	22							
1253	OK	F	55	S	S	S			N	7	22							
1254	OK	F	30	S		S			N	7	19	Y	Y					
1255	OK	F	58	S	S	N		150	N	8	21							
1256	OK	F	65	S	S	N		150	N	7	22							
1262	OK	F	35	S		S			N	8	21							
1263	OK	M	22	S														
1264	OK	F	70	S		N		140	N	7	21							
1278	OK	M	85	S	S													
1279	NP																	
1280	OK	M	70	S		N	100	200	N	7	25							
1281	OK	F	28	S														
1282	OK	M	48	S	S	N	150	200	N	7,5	22							
1284	OK	M	60	S	S	N		150	N									
1285	OK	F	40	N		X		150	X			X		X				
1286	OK	M	63	S	S	N		150	N									
1287	OK	F	50	S	S	N		180	N	7	22							
1289	OK	M	30	S	S	N		130	N	7	22							

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES	
903									S														S	3	
904																								D	1
905																								D	3,5
906																									
908																									
909																							X		



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
911																						D	2,5	
912									S														D	1
913																							D	4
914		S								S													S	1
916																								
917						S	S																S	2
918							S																D	2
919																								
920	S								S														D	1
921	S																						D	2
922																							D	2
924																							D	4,5
925																								
927																							D	2
928											N	N						S					D	2
929																				X				
930																						S	E	
931																								
932																								
933	S				S	S			S													S	S	4
935																								
936	S																						E	
937																								
944							S																S	2
945										S													E	
946																								
947											N												D	2
949									S														D	1
950	S																						D	1
952																								
953			X																					
954									S														D	1
955				X																				
957																								
958																								
959					S																		S	2
960		S																					D	1
962																				X				
963	S																						D	2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
964	S																					D	1	
968																						S	F	
974	S																						S	3
984																								
985						S					N												D	3
986																								
987																								
989																								
990																								
991																								
992												X												
993				X																				
995																								
996																								
997																								
998		X																				X		
1003																						S	S	2
1004						S																	D	1
1005																								
1008																								
1009	S																						D	2
1010																								
1011						S																	S	3,5
1013																							D	2
1015																								
1017																							D	1
1018						S																	S	1,5
1019						S																	D	2
1020																							D	1
1021						S																	D	1
1022																							D	3,5
1023																								
1024																								
1025								S															D	2
1026	S					S																	D	1
1027																							D	2
1028		X																						
1029																							S	2
1029		S																					S	6

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
1030					S																	M	2	
1031																								
1032									S														D	1
1034																						X		
1035										S													D	2
1037																								
1038																								
1039																							S	3,5
1040																						S	S	2
1041													X											
1043						S																	D	1
1044																							D	2,5
1046																						S	D	1
1047																							D	2
1048						S																	D	2
1050																							D	1
1051																						S	D	2
1052																								
1054							S				N												D	2
1055	S					S																	D	1,5
1057																						X		
1058																								
1060																								
1061																								
1075																								
1076																								
1091																						X		
1093	S																						D	1
1094																				X				
1095						S																	S	3
1097																							S	2,5
1098																								
1108																								
1109																							D	2
1110																							D	2
1112			X																					
1123																							E	
1124																							D	1
1125																								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
1126																								
1138																							D	2
1139																								
1143																							D	3
1144																							D	1
1145																							S	3
1146																							D	2
1147																							D	1
1148																							D	1
1149																								
1150																								
1151																				X	X			
1152																							S	5
1153																								
1154																							S	3
1155																								
1156																								
1157																							D	1
1158																							S	2,5
1159																							D	1
1160																							D	3
1161																							D	3
1162																								
1163																							D	2
1164																							D	1
1165																								
1166																								
1248																								
1249																							D	2
1251																							S	5
1252																							S	3
1253																							D	2
1254																							S	2
1255																							D	2
1256																							S	3
1262																							D	2
1263																							M	5
1264																							S	3,5
1278																							D	2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	ESCALA	CARGA	SALUD	EDAD	FAMILIA	COMODIDAD	RAPIDEZ	CERCANÍA PLAN	MAS BARATO QUE...	BAJAR A LA ZONA ALEDAÑA	DISPONIBILIDAD	HORARIOS	INSEGURIDAD	MAL FUNCIONAMIENTO	MAL SERVICIO	NECESIDAD	UTILIDAD	ÚNICA OPCIÓN	NO NECESARIO	LLEGO HACE POCO AL SECTOR	NUNCA LO HA USADO	OTROS	FRECUENCIA USO	CANTIDAD DE VECES
1279																								
1280																							D	2
1281																							D	2
1282																							D	1
1284																							D	2
1285											X	X												
1286																							S	3
1287																							S	4
1289																							D	2

**12.16. ANEXO 16.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR LA CRUZ.**

PUNTO	TIPO PUNTO	GENERO	EDAD	BAJADA			SUBIDA		FRECUENCIA		TARIFA		SERVICIO				
									COLECTIVO	FREQ.	COLECTIVO	TARIFA	NOTA	TRATO CHOFERES	HIGIENE	TIEMPO DE ESPERA / FRECUENCIA	RECORRIDO
1	NO																
2	OK	M	43	PIE	COL	TAXI	S	5	CARO	300	5					X	
3	OK	F	45	PIE	COL		D	1	OK		5						
4	OK	F	60	PIE	COL		D	1	OK		4						
5	OK	F	75	PIE	COL		S	3	CARO	250	7						
6	OK	M	28	PIE	COL		D	2	OK		6	X					
8	OK	M	28	PIE	COL	PIE	S	2	OK		7						
9	NO																
10	NO																
11	OK	F	55	PIE	COL		D	1	CARO	250	5					X	
13	OK	F	65	PIE	COL	PIE	S	4	CARO	300	5	X					
14	SC																
15	OK	M	60	PIE	COL		D	3	OK		4,5	X					
16	NO																
17	NO																
19	OK	F	45	PIE	COL		D	1	OK		5	X			X		
20	NO																
21	NO																
23	NO																
24	OK	F	65	COL	COL		S	4	OK		5					X	
25	NO																
26	OK	F	70	PIE	COL		D	1	OK		5	X					
27	NO																
28	OK	F	50	PIE	COL		D	1	CARO	300	3	X	X				
29	OK	F	60	PIE	COL		D	2	OK		5	X					
30	OK	F	65	PIE	COL		S	4	CARO	300	3	X					

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PUNTO	REAPERTURA									USO	TARIFA	HORARIOS		
	REAPERTURA	PATRIMONIO / CULTURA / TURISTICO	MAS BARATO	CERCANIA	NECESARIO	UTIL / COMODO	MAS COMODO EL COLECTIVO	INCOMODO	CARO			POCO UTIL	USO	SUBIDA
1														
2	SI	S								NO				
3	SI		S	S						SI	200	7,5	20	
4	NO								N	N	NO			
5	NO							N			NO			
6	SI	S								SI	200	7	22	
8	SI	S		S	S	S				SI	200	8	23	
9														
10														
11	SI		S			S				SI	200	9	24	
13	NO							N		NO				
14														
15	SI	S				S				SI	200	8	24	
16														
17														
19	SI		S	S						SI	150	7,5	24	
20														
21														
23														
24	NO							N		NO				
25														
26	SI									SI	300	7	24	
27														
28	SI			S		S				SI	180	7,5	22	
29	SI	S								NO				
30	SI					S				SI	300	7	24	

**12.17. ANEXO 17.**

**RESULTADOS TABULADOS ASCENSOR LAS CAÑAS.**

TIPO PUNTO	PTO	GENERO	EDAD	BAJADA				SUBIDA			FRECUENCIA			
				1	2	3	4	1	2	3	MICRO	FREQ	COLECTIVO	FREQ
SC	1													
SC	2													
OK	3	F	70	PIE	MIC			MIC			D	2		
OK	5	M	70	VEH	MIC	COL	PIE	VEH	MIC	COL	S	2,5	E	
OK	6	F	75	VEH	MIC			VEH	MIC		S	2		
NO	7													
OK	8	M	70	PIE				COL			D	1		
OK	9	F	65	COL	MIC			COL	MIC		S	1	D	1
OK	10	F	38	VEH	COL			VEH	COL	MIC	S	2	D	1
NO	12													
OK	13	M	60	MIC	COL			MIC	COL		D	1	D	1
NO	14													
OK	15	M	70	PIE	MIC	COL		MIC	COL		D	2	S	1
SC	16													
SC	17													
SC	18													
OK	25	M	20	MIC	COL	PIE		MIC	COL		D	2	S	1
OK	26	F	40	PIE				COL	MIC		S	5	D	1
SC	27													
SC	28													
SC	29													
SC	30													
SC	31													
OK	36	F	35	PIE				PIE	MIC	COL	S	2	M	1
OK	37	F	25	PIE				COL	MIC		D	1	D	2
OK	38	F	55	PIE				COL					D	2
OK	39	F	65	PIE				MIC	COL		S	1,5	S	1
OK	40	F	75	PIE				MIC	COL		S	2	S	1
NO	41													
NO	42													



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

TIPO PUNTO	PTO	GENERO	EDAD	BAJADA				SUBIDA			FRECUENCIA			
				1	2	3	4	1	2	3	MICRO	FREQ.	COLECTIVO	FREQ.
OK	43	F	75	MIC	COL			MIC	COL		S	2	S	4
NO	44													
OK	45	F	30	COL				COL					D	2
OK	46	F	65	PIE				MIC	COL		S	2	S	2
OK	47	F	57	TAXI				COL					D	1
OK	48	M	40	VEH				VEH						
OK	49	F	65	VEH				VEH						
OK	50	M	37	MIC				MIC			D	3		
OK	51	F	50	VEH	COL	MIC		VEH	COL	MIC	M	1	M	1
NO	53													
OK	54	M	60	MIC	COL			MIC	COL		D	1	D	1
OK	55	F	43	VEH				VEH	COL				M	5
OK	56	M	30	PIE	MIC	COL		MIC	COL	PIE	D	2	S	1
OK	57	F	38	COL				COL	MIC		S	4	D	1
OK	58	M	38	MIC	COL			COL	MIC		D	1	D	1
NO	70													
NO	75													
OK	76	F	75	MIC	COL			MIC	COL		D	2	S	3
NO	77													
OK	78	F	25	MIC				MIC			S	2		
NO	79													
NO	81													
SC	86													
NO	91													
OK	92	M	28	COL				COL			E		D	2
OK	93	F	70	MIC	COL			MIC	COL		S	3,5	S	2
NO	94													
OK	95	M	30	PIE				COL					D	1
OK	96	F	65	MIC	COL			MIC	COL		D	1	D	1
NO	101													
OK	102	F	68	MIC	PIE			COL	MIC	PIE	D	1	D	2
OK	103	F	30	PIE				COL	MIC		S	2	D	1
OK	104	F	40	PIE				PIE	MIC		S	1,5		
NO	105													
OK	106	F	18	COL	MIC			COL	MIC	TAXI	D	1	D	1
NO	107													

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

TIPO PUNTO	PTO	GENERO	EDAD	BAJADA				SUBIDA			FRECUENCIA			
				1	2	3	4	1	2	3	MICRO	FREQ.	COLECTIVO	FREQ.
OK	108	M	27	COL				COL	MIC		S	2	D	3
OK	110	F	60	COL	MIC			COL	MIC		M	1	S	3,5
OK	111	M	70	COL	MIC			COL			D	2	D	3
OK	112	F	55	PIE	COL			COL	MIC		M	1,5	M	1,5
NO	113													
OK	114	F	37	PIE	COL			MIC	COL		D	2	D	2
NO	115													
OK	116	F	52	COL				COL					M	2
OK	117	M	35	COL				COL					D	2,5
SC	122													
NO	123													
OK	124	F	47	COL	MIC			COL	MIC		S	3	D	3
OK	125	F	69	MIC				COL	MIC		S	2	S	2
OK	126	M	65	COL	MIC			COL	MIC		S	2	D	2
NO	127													
OK	128	F	60	PIE				MIC	COL		S	2	M	3
OK	129	M	45	VEH				VEH						
SC	130													
OK	131	M	18	PIE				COL	PIE				S	3
OK	132	F	44	COL	MIC	VEH		COL	MIC	VEH	E		S	3
OK	133	F	60	MIC				MIC			S	2		
OK	134	F	18	COL	MIC			COL	MIC		S	2	D	2
OK	135	F	50	COL	MIC			COL	MIC		E		D	2
NO	136													
NO	137													
OK	138	F	47	COL	MIC			COL	MIC		S	2	D	3
OK	139	M	78	MIC				MIC			D	2		
OK	140	M	33	VEH	COL	MIC		VEH	COL	MIC	D	1	S	4
OK	141	M	55	MIC	COL			MIC	COL		D	1	S	5
OK	142	F	55	COL	MIC			COL	MIC		D	1	D	2
OK	143	F	25	COL				COL					D	2
OK	148	F	20	MIC	COL			COL	MIC		D	1	D	1
OK	149	M	23	PIE				PIE	MIC	COL	S	6	S	3
OK	150	M	50	PIE				PIE						
OK	152	M	18	COL				COL					D	2
OK	153	F	70	PIE	COL			COL					D	2

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

TIPO PUNTO	PTO	GENERO	EDAD	BAJADA				SUBIDA			FRECUENCIA			
				1	2	3	4	1	2	3	MICRO	FREQ.	COLECTIVO	FREQ.
OK	154	M	80	COL				COL					S	2
OK	155	F	70	COL				COL					S	2,5
OK	157	F	65	COL				COL			D	2		
OK	168	M	39	VEH	COL			VEH	COL				D	1
OK	169	F	45	COL				COL					D	2
OK	171	F	70	COL				COL					D	2,5
OK	176	F	43	COL	PIE			COL					D	2
NO	181													
OK	182	F	80	COL				COL					D	2
OK	183	F	55	PIE				PIE						
OK	184	M	66	PIE				COL					S	3
SC	185													
NO	186													
OK	187	F	48	PIE				COL					D	1
OK	188	F	38	COL				COL					S	1,5
OK	189	F	58	COL				COL					D	2
OK	190	F	45	PIE				COL					D	2,5
OK	191	F	50	PIE				COL					D	1
OK	192	M	54	VEH	COL			VEH	COL				S	1
SC	206													
SC	207													
NO	208													
OK	209	F	35	COL	MIC			COL	MIC		E		D	3
NO	210													
OK	211	M	48	COL				COL					D	4
OK	212	F	40	PIE				PIE	MIC	COL	D	1	D	1
OK	213	F	55	PIE				COL					D	3
OK	214	M	58	PIE				COL	MIC		S	1,5	S	5
OK	215	M	30	PIE				PIE	MIC				E	
OK	216	F	55	PIE				COL	MIC		D	1	M	3
OK	217	F	60	PIE				MIC			D	1		
OK	218	F	38	PIE				COL	PIE				D	1
OK	219	F	18	PIE				MIC	COL		S	5	S	2
OK	220	F	60	PIE				COL					S	10
OK	221	F	60	PIE				COL					M	2
OK	222	F	70	COL				COL					S	2,5

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

TIPO PUNTO	PTO	GENERO	EDAD	BAJADA				SUBIDA			FRECUENCIA				
				1	2	3	4	1	2	3	MICRO	FREQ	COLECTIVO	FREQ	
OK	222	F	70	COL				COL						S	2,5
OK	223	M	28	PIE				COL						D	1
NO	224														
OK	225	M	55	COL	VEH			VEH	COL					M	1

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	MICRO										COLECTIVO									
	NOTA	FRECUENCIA / HORARIOS	PASA LLENOS	CHOFERES	NO PARAN	LENTO	PROBLEMA C/ESTUDIANTES	MAL RECORRIDO	INCOMODA	POCAS MAQUINAS	COLECTIVO	CANTIDAD	CHOFERES	FRECUENCIA	HACER FILA PARA TOMAR	ESTADO Y LIMPIEZA MAQUINAS	HORARIOS	CARO	MAL RECORRIDO	COBERTURA
1																				
2																				
3	4	X																		
5	4	X								7										
6	4	X																		
7																				
8	5	X	X																	
9	4	X								7										
10	1	X								4	X		X							
12																				
13	1	X								7										
14																				
15	7									7										
16																				
17																				
18																				
25	4			X						7										
26	5			X						6		X								
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
36	6				X					7										
37	7									7										
38										6				X						
39	7									5		X								
40	7									7										
41																				
42																				
43	4	X				X				5		X								
44																				
45										6			X							
46	7									7										
47										4,5	X									
48																				
49																				

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	MICRO										COLECTIVO									
	NOTA	FRECUENCIA / HORARIOS	PASA LLENOS	CHOFERES	NO PARAN	LENTO	PROBLEMA C/ESTUDIANTES	MAL RECORRIDO	INCOMODA	POCAS MAQUINAS	COLECTIVO	CANTIDAD	CHOFERES	FRECUENCIA	HACER FILA PARA TOMAR	ESTADO Y LIMPIEZA MAQUINAS	HORARIOS	CARO	MAL RECORRIDO	COBERTURA
50	5	X																		
51																				
53																				
54	1	X		X						4										
55										5					X					
56	4			X						7										
57	3	X								3,5										X
58	4	X								5		X								
70																				
75																				
76	6					X				7										
77																				
78	5			X																
79																				
81																				
86																				
91																				
92	4	X								7										
93	6	X								7										
94																				
95										4		X								
96	4	X								7										
101																				
102	1	X								1	X									
103	5	X			X					5	X									
104	1			X																
105																				
106	4	X								4				X						
107																				
108	5			X						4		X								
110	4	X								6										
111	7									7										
112	4	X								4	X									
113																				
114	4							X		4	X									
115																				
116										5		X								

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	MICRO									COLECTIVO										
	NOTA	FRECUENCIA / HORARIOS	PASA LLENOS	CHOFERES	NO PARAN	LENTO	PROBLEMA C/ESTUDIANTES	MAL RECORRIDO	INCOMODA	POCAS MAQUINAS	COLECTIVO	CANTIDAD	CHOFERES	FRECUENCIA	HACER FILA PARA TOMAR	ESTADO Y LIMPIEZA MAQUINAS	HORARIOS	CARO	MAL RECORRIDO	COBERTURA
117										7										
122																				
123																				
124	3		X							5	X									
125	5	X								6	X									
126	5	X								6						X				
127																				
128	4	X								6		X								
129																				
130																				
131										5	X									
132	1							X												
133	4	X								4								X		
134	4	X								6	X									
135	5	X								7										
136																				
137																				
138	4	X								7										
139	5	X																		
140	7									7										
141	5	X								5			X							
142	4	X							X	6								X		
143										5			X							
148	5						X			6				X						
149	3	X	X							4			X							
150																				
152										4			X							
153	3		X							4			X							
154										7										
155										6										
157	5			X																
168										7										
169										5		X								
171										5									X	
176										4			X							
181																				
182										7										

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	MICRO										COLECTIVO									
	NOTA	FRECUENCIA / HORARIOS	PASA LLENOS	CHOFERES	NO PARAN	LENTO	PROBLEMA C/ESTUDIANTES	MAL RECORRIDO	INCOMODA	POCAS MAQUINAS	COLECTIVO	CANTIDAD	CHOFERES	FRECUENCIA	HACER FILA PARA TOMAR	ESTADO Y LIMPIEZA MAQUINAS	HORARIOS	CARO	MAL RECORRIDO	COBERTURA
183																				
184										6			X							
185																				
186																				
187										7										
188										5		X								
189										5							X			
190										1		X			X					
191										6										
192										4		X								
206																				
207																				
208																				
209	5	X			X					7										
210																				
211										7										
212	6	X								6			X							
213										6										
214	5	X								6				X						
215																				
216	4			X						7										
217	4	X							X											
218										6										
219	5			X						6		X								
220										6		X								
221										5		X								
222										7										
223										4		X								
224																				



Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	REAPERTURA																					
	REAPERTURA	NECESARIO / HACE FALTA	MAS RAPIDO	MAS BARATO	OTRA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE	CONVENIENTE	TRADICION / PATRIMONIO	COMODIDAD	UTIL PARA LA GENTE DE EDAD	ESCALA	PARA LA GENTE DE LAS CERCANIAS	TURISMO	LE GUSTAN LOS ASCENSORES	CERCANIA	SERVICIO	UTILIDAD	POR LOS NIÑOS	MUY A TRAS MANO	MAL AMBIENTE EN CERCANIAS	ESTAN LA MICRO Y EL COLECTIVO	LA GENTE NO LO USARIA	
1																						
2																						
3	S	Y																				
5	N																			N		
6	N																	N				N
7																						
8	S	Y	Y																			
9	S		Y		Y					Y												
10	S		Y	Y																		
12																						
13	S	Y				Y																
14																						
15	S						Y															
16																						
17																						
18																						
25	S							Y		Y												
26	S							Y	Y													
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
36	S			Y																		
37	S									Y												
38	N																					
39	S		Y	Y			Y															
40	S									Y												
41																						
42																						
43	S		Y																			
44																						
45	S			Y																		
46	S							Y		Y												
47	S									Y	Y											

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	REAPERTURA																					
	REAPERTURA	NECESARIO / HACE FALTA	MAS RAPIDO	MAS BARATO	OTRA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE	CONVENIENTE	TRADICION / PATRIMONIO	COMODIDAD	UTIL PARA LA GENTE DE EDAD	ESCALA	PARA LA GENTE DE LAS CERCANIAS	TURISMO	LE GUSTAN LOS ASCENSORES	CERCANIA	SERVICIO	UTILIDAD	POR LOS NIÑOS	MUY A TRAS MANO	MAL AMBIENTE EN CERCANIAS	ESTAN LA MICRO Y EL COLECTIVO	LA GENTE NO LO USARIA	
48	S												Y									
49	S				Y																	
50	S										Y											
51	S	Y																				
53																						
54	S								Y													
55	S									Y												
56	S		Y	Y				Y														
57	S	Y																				
58	S			Y			Y															
70																						
75																						
76	N																		N			
77																						
78	S		Y									Y		Y								
79																						
81																						
86																						
91																						
92	S	Y									Y											
93	S										Y											
94																						
95	S						Y															
96	S				Y																	
101																						
102	S																					
103	N																	N				
104	S		Y					Y														
105																						
106	S																					
107																						
108	S		Y	Y																		
110	S		Y				Y	Y							Y							
111	S							Y														
112	S																					
113																						

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	REAPERTURA																					
	REAPERTURA	NECESARIO / HACE FALTA	MAS RAPIDO	MAS BARATO	OTRA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE	CONVENIENTE	TRADICION / PATRIMONIO	COMODIDAD	UTIL PARA LA GENTE DE EDAD	ESCALA	PARA LA GENTE DE LAS CERCANIAS	TURISMO	LE GUSTAN LOS ASCENSORES	CERCANIA	SERVICIO	UTILIDAD	POR LOS NIÑOS	MUY A TRAS MANO	MAL AMBIENTE EN CERCANIAS	ESTAN LA MICRO Y EL COLECTIVO	LA GENTE NO LO USARIA	
114	S																					
115																						
116	S																					
117	S			Y				Y														
122																						
123																						
124	S				Y		Y															
125	S						Y															
126	S						Y															
127																						
128	S	Y						Y														
129	S			Y																		
130																						
131	S						Y															
132	S	Y																				
133	S							Y								Y						
134	S							Y														
135	S							Y														
136																						
137																						
138	S	Y						Y														
139	S				Y																	
140	S							Y														
141	S			Y	Y																	
142	S							Y														
143	S		Y																			
148	S						Y															
149	S		Y																			
150	S			Y																		
152	S																					
153	S		Y	Y																		
154	N																					Y
155	S																					
157	S									Y												
168	S		Y	Y				Y														

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	REAPERTURA																					
	REAPERTURA	NECESARIO / HACE FALTA	MAS RAPIDO	MAS BARATO	OTRA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE	CONVENIENTE	TRADICION / PATRIMONIO	COMODIDAD	UTIL PARA LA GENTE DE EDAD	ESCALA	PARA LA GENTE DE LAS CERCANIAS	TURISMO	LE GUSTAN LOS ASCENSORES	CERCANIA	SERVICIO	UTILIDAD	POR LOS NIÑOS	MUY A TRAS MANO	MAL AMBIENTE EN CERCANIAS	ESTAN LA MICRO Y EL COLECTIVO	LA GENTE NO LO USARIA	
169	S										Y											
171	S																					
176	S																					
181																						
182	S										Y											
183	S										Y											
184	S	Y																				
185																						
186																						
187	S										Y											
188	S			Y																		
189	S																					
190	S			Y				Y														
191	S	Y																				
192	S						Y															
206																						
207																						
208																						
209	S																					
210																						
211	S						Y															
212	S				Y																	
213	S				Y																	
214	S										Y											
215	S										Y											
216	S							Y														
217	S										Y											
218	S			Y																		
219	S			Y																		
220	S											Y					Y					
221	S	Y		Y																		
222	S			Y						Y												
223	S																					
224																						
225	S						Y															

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	USO			TARIFA		HORARIO		
	USO	SALUD	VIVE MUY LEJOS	TIENE AUTO	BAJADA	SUBIDA / MAXIMO	APERTURA	CIERRE
1								
2								
3	S					250	7	22
5	N							
6	N							
7								
8	S					250	0	24
9	S					250	7	23,5
10	S					200	6	24
12								
13	S					200	7	24
14								
15	S					150	7	20
16								
17								
18								
25	S				100	200	0	24
26	S					200	8	18
27								
28								
29								
30								
31								
36	S					100	7	21
37	S					300	9	22
38	N							
39	S					200	8	24
40	S					150	7	25
41								
42								
43	S					200	7	25
44								
45	S					250	7	23
46	S					200	8	22
47	S					200	7	23
48	S					200	8	21
49	S					100	7	24
50	S					200	7	18
51	N			N				
53								
54	S					200	7	23

PTO	USO			TARIFA		HORARIO		
	USO	SALUD	VIVE MUY LEJOS	TIENE AUTO	BAJADA	SUBIDA / MAXIMO	APERTURA	CIERRE
55	N							
56	S					100	8	22
57	S					250	0	24
58	S				100	200	6,5	22
70								
75								
76	N							
77								
78	S					200	8	22
79								
81								
86								
91								
92	N		N					
93	S					250	7	24
94								
95	S					300	9	21
96	S				100	120	7	24
101								
102	S					200	8	22
103	S							
104	S					100	8	22
105								
106	S					250	9	24
107								
108	S					250	8	20
110	S					200	7	24
111	S					200	8	22
112	S					250	7	23
113								
114	S					150	0	24
115								
116	N		N					
117	S					150	6	21
122								
123								
124	S					250	6	24
125	S				100	150	7,5	23
126	S					500	10	21
127								
128	S					200	6,5	23

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	USO			TARIFA		HORARIO		
	USO	SALUD	VIVE MUY LEJOS	TIENE AUTO	BAJADA	SUBIDA / MAXIMO	APERTURA	CIERRE
129	S					300	7,5	23
130								
131	S					300	8	18
132	S					200	7	23
133	S					250	7	24
134	S					200	6	22
135	S					250	7	24
136								
137								
138	S					300	8	21
139	S					200	7	25
140	S					250	7	22
141	S					200	6,5	23
142	S					300	8	22
143	S					100	7	21
148	S					200	8	20
149	S					250	7	23
150	S					200	7	21
152	S					200	7	22
153	S					200	7	22
154	N		N					
155	N		N					
157	N		N					
168	S					100	6	24
169	N		N					
171	N		N					
176	N							
181								
182	N	N				300	7	23
183	S					500	7	24

Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas

PTO	USO			TARIFA	HORARIO			
	USO	SALUD	VIVE MUY LEJOS		TIENE AUTO	BAJADA	SUBIDA / MAXIMO	APERTURA
184	S					300	7	24
185								
186								
187	S					300	7	24
188	S					250	7	18
189	S					150	7,5	24
190	S					300	8	21
191	S					200	7	23
192	S					250	7	22
206								
207								
208								
209	S					300	9	22
210								
211	S					150	7	21
212	S					150	8	22
213	S					200	7	24
214	S					200	7	22
215	S					200	8	21
216	S					200	7	24
217	S					200	8	22
218	S					200	7	21
219	S					300	9	18
220	N		N					
221	S					300	8	19
222	S					150	6	24
223	S					200	8	24
224								
225	S					200	6	22

## 12.18. ANEXO 18.

REGRESIONES POLINOMIALES ASCENSOR CORDILLERA.

1) Uso según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 1,05694727891156 - 0,003112424969988 * X + 0,00000349339735894358 * X^2$$

$$R^2 = 0,456675883231164$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,830926216640503 + 0,00244518959180613 * X - 0,0000282288569948897 * X^2 + 0,0000000497603989864051 * X^3$$

$$R^2 = 0,499096718442855$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,18331043956045 - 0,0106198161000795 * X - 0,000100602911880004 * X^2 - 0,000000411842325774221 * X^3 + 0,000000000543062029130147 * X^4$$

$$R^2 = 0,547216216006373$$



2) Uso según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,626910269217962 - 0,0116018169864324 * X - 0,000472945857561242 * X^2$$

$$R^2 = 0,452852820826035$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,630689822997515 + 0,014772442657058 * X - 0,000724916109531492 * X^2 + 0,00000419950419950417 * X^3$$

$$R^2 = 0,45573855567377$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,718928507390046 + 0,0284984602292294 * X - 0,00420544199390353 * X^2 + 0,000161068276452892 * X^3 - 0,00000196085965316734 * X^4$$

$$R^2 = 0,560596696889735$$

3) Frecuencia de uso según distancia.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,0907945621719743 + 0,00589753816762884 * X - 0,0000147466904365629 * X^2$$

$$R^2 = 0,305051602825058$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = - 0,134875846367358 + 0,0115373727647225 * X - 0,0000474259082372936 * X^2 + 0,0000000515859080867059 * X^3$$

$$R^2 = 0,336630090505672$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = - 0,392676760843238 + 0,0211367309637813 * X - 0,000142686074473529 * X^2 + 0,000000395415448934374 * X^3 - 0,00000000040709378960782 * X^4$$

$$R^2 = 0,35690448386732$$

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,949420898938479 - 0,00646678385256474 * X + 0,0000141093291426511 * X^2$$

$$R^2 = 0,306365037469122$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 1,05645070299009 - 0,00914161568238897 * X + 0,0000296082609716444 * X^2 - 0,0000000244658999382382 * X^3$$

$$R^2 = 0,314036476681096$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,50380901492561 - 0,0257992473604064 * X + 0,000194911891677447 * X^2 - 0,000000621108480899946 * X^3 + 0,000000000706424144726712 * X^4$$

$$R^2 = 0,379971364768713$$

4) Frecuencia de uso según cota.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,585133149678604 + 0,0119444444444445 * X - 0,000501836547291093 * X^2$$

$$R^2 = 0,153105618318775$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,514104683195592 - 0,0254300581573309 * X + 0,0030495867768595 * X^2 - 0,0000676461585552494 * X^3$$

$$R^2 = 0,381194306719422$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,289838948929857 - 0,0492158178521816 * X + 0,0120541958041958 * X^2 - 0,000543361352452262 * X^3 + 0,00000679593134138589 * X^4$$

$$R^2 = 0,68813478902996$$

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,276685032139578 + 0,00407575757575757*X - 0,00000321395775941221*X^2$$

$$R^2 = 0,0739544507855618$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,314644345553436 + 0,0240495867768595*X - 0,00190117962845236*X^2 + 0,000036151727060818*X^3$$

$$R^2 = 0,217928913509095$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,495320336229427 + 0,0432121918485556*X - 0,0091555944055944*X^2 + 0,000419403828494737*X^3 - 0,00000547503002048456*X^4$$

$$R^2 = 0,658219209608747$$

## 12.19. ANEXO 19.

REGRESIONES POLINOMIALES ASCENSOR ESPÍRITU SANTO.

1) Uso según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 1,11133928571429 - 0,00133802521008404 * X - 0,00000273109243697479 * X^2$$

$$R^2 = 0,850712543296788$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,966483516483517 + 0,00222382218744448 * X - 0,0000230617267149775 * X^2 + 0,0000000318911910243179 * X^3$$

$$R^2 = 0,864973523836952$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,79247939560438 + 0,00867520304343096 * X - 0,000086677681193938 * X^2 + 0,000000259826413696392 * X^3 - 0,000000000268159085496556 * X^4$$

$$R^2 = 0,874576451161248$$

2) Uso según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,859339232196375 + 0,0156702107416393 * X - 0,000692188763617335 * X^2$$

$$R^2 = 0,658631446193772$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,990937277644688 + 0,0191168262176666 * X - 0,00163217480253386 * X^2 + 0,0000179044959793623 * X^3$$

$$R^2 = 0,748267589790165$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,04617282386572 + 0,0109915973170366 * X - 0,00208646715732277 * X^2 + 0,0000571297389479208 * X^3 - 0,00000056036061383655 * X^4$$

$$R^2 = 0,773353284012615$$

3) Frecuencia de uso según distancia.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,761636904761905 - 0,00216855742296919 * X + 0,000000182072829131657 * X^2$$

$$R^2 = 0,667331714085622$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,728479853479854 - 0,0013532612325182 * X - 0,0000044715484034369 * X^2 + 0,00000000729979801187228 * X^3$$

$$R^2 = 0,66817899663115$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,1385416666667 - 0,0165567226103226 * X + 0,000145447163345778 * X^2 - 0,000000529857197039885 * X^3 + 0,000000000631949405943241 * X^4$$

$$R^2 = 0,728654834519784$$



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = -0,0185714285714288 + 0,00585350140056023 * X - 0,0000130532212885154 * X^2$$

$$R^2 = 0,245978944951166$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,427197802197802 - 0,00510748401924871 * X + 0,0000495108812755871 * X^2 - 0,0000000981397687280039 * X^3$$

$$R^2 = 0,377109934823302$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = -0,0557692307692639 + 0,0127990129925123 * X - 0,000127061998888632 * X^2 + 0,000000534518800772696 * X^3 - 0,000000000744304199412586 * X^4$$

$$R^2 = 0,448943416847859$$

4) Frecuencia de uso según cota.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,454335248085248 + 0,0119143356643357 * X - 0,000486763236763237 * X^2$$

$$R^2 = 0,348686312130076$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,402630702630703 + 0,00682595182595183 * X + 0,000202630702630702 * X^2 - 0,0000131313131313131 * X^3$$

$$R^2 = 0,386022389698784$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,349402680652681 + 0,0104013694638695 * X + 0,00102255730380731 * X^2 - 0,0000658216783216784 * X^3 + 0,000000752719502719504 * X^4$$

$$R^2 = 0,410948133806167$$

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,511938061938062 - 0,00391608391608392 * X + 0,0000293040293040293 * X^2$$

$$R^2 = 0,0289237907451569$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,459451659451659 - 0,00908141241474574 * X + 0,000729122729122729 * X^2 - 0,0000133298799965467 * X^3$$

$$R^2 = 0,0593362271120592$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,582391219891219 - 0,0173394737978071 * X - 0,00116464322714323 * X^2 + 0,0001083678667012 * X^3 - 0,00000173853923853924 * X^4$$

$$R^2 = 0,164444560110059$$

## 12.20. ANEXO 20.

REGRESIONES POLINOMIALES ASCENSOR POLANCO.

1) Uso según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,79663418077021 + 0,000995663798907745 * X - 0,00000354691732719415 * X^2$$

$$R^2 = 0,265880050756418$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 1,02968240909417 - 0,00473474120989752 * X + 0,0000291616059463446 * X^2 - 0,0000000513074874879039 * X^3$$

$$R^2 = 0,450985557935336$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,03226288621509 - 0,00483041503999462 * X + 0,0000301050290918928 * X^2 - 0,0000000546877616112077 * X^3 + 0,00000000000397679308623953 * X^4$$

$$R^2 = 0,450996148876006$$

2) Uso según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,766978334450352 + 0,0100822542641152 * X - 0,000198666218531222 * X^2$$

$$R^2 = 0,437468961833106$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,736442419838561 + 0,00890765074596216 * X - 0,0000740298323606455 * X^2 - 0,00000151074407479487 * X^3$$

$$R^2 = 0,452942331429112$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,836135941329997 + 0,00236360113949684 * X - 0,000547861017769954 * X^2 + 0,000020046125217091 * X^3 - 0,000000195971539017144 * X^4$$

$$R^2 = 0,611643374592605$$

3) Frecuencia de uso según distancia.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,823939222979402 - 0,00189316092987312 * X + 0,00000157204023800663 * X^2$$

$$R^2 = 0,468937406062412$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,802849611469117 - 0,00137459009026006 * X - 0,00000138790523712104 * X^2 + 0,00000000464305172569045 * X^3$$

$$R^2 = 0,469627414375095$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,730068108974363 + 0,00132385859872669 * X - 0,0000279968425785121 * X^2 + 0,0000000999825637656012 * X^3 - 0,00000000011216413181166 * X^4$$

$$R^2 = 0,473462419759974$$

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,069181428690357 + 0,00262766985970768 * X - 0,00000405378546134849 * X^2$$

$$R^2 = 0,341196511591915$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,269982665381017 - 0,00230981634553772 * X + 0,0000241288442496213 * X^2 - 0,0000000442080466054428 * X^3$$

$$R^2 = 0,517183072317335$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,392113962426467 - 0,00683795917166712 * X + 0,0000687800800597001 * X^2 - 0,000000204192903553862 * X^3 + 0,000000000188217478762845 * X^4$$

$$R^2 = 0,532400142143302$$

4) Frecuencia de uso según cota.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,562459868780601 + 0,0050081138057567 * X - 0,000193022895601141 * X^2$$

$$R^2 = 0,401138956773847$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,609718702806211 + 0,00639962391873298 * X - 0,00038993470404118 * X^2 + 0,00000262549077920053 * X^3$$

$$R^2 = 0,422424694327002$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,700508319122016 - 0,00150813456451741 * X - 0,000830204500676202 * X^2 + 0,0000265624894312017 * X^3 - 0,000000239369986520012 * X^4$$

$$R^2 = 0,51931618658587$$



## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,327936722763322 + 0,00112842886402217 * X + 0,0000734073216056722 * X^2$$

$$R^2 = 0,315251889825809$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,272886438331074 - 0,000492496177594029 * X + 0,00030278350674004 * X^2 - 0,00000305834913512491 * X^3$$

$$R^2 = 0,353084849536464$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,244743400677383 + 0,00195875710203532 * X + 0,00043925868933562 * X^2 - 0,0000104783590626516 * X^3 + 0,0000000742000992752669 * X^4$$

$$R^2 = 0,365279903094876$$

## **12.21. ANEXO 21.**

### REGRESIONES POLINOMIALES ASCENSOR LARRAÍN.

1) Uso según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 1,08729224644403 - 0,00252166548437557 * X + 0,0000035373240205173 * X^2$$

$$R^2 = 0,564909859625754$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 1,05985978307407 - 0,00184713074695384 * X - 0,00000031284627702139 * X^2 + 0,00000000603948281966853 * X^3$$

$$R^2 = 0,566747651349951$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,05904251998002 - 0,00181682988136169 * X - 0,000000611637889113958 * X^2 + 0,00000000711004967970668 * X^3 - 0,00000000000125949042357433 * X^4$$

$$R^2 = 0,566748412547238$$

2) Uso según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,838432213794609 + 0,00456072050032134 * X - 0,000253493063892224 * X^2$$

$$R^2 = 0,672914942725898$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,816012773666835 + 0,000119536170248127 * X + 0,0000667846522188256 * X^2 - 0,00000427036954814732 * X^3$$

$$R^2 = 0,690445482833243$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,926656815635236 + 0,00213549013783492 * X - 0,00145897419272325 * X^2 + 0,0000551472210754661 * X^3 - 0,000000594175906236135 * X^4$$

$$R^2 = 0,803035578667072$$

3) Frecuencia de uso según distancia.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,762778486394558 + 0,000997547352274241 * X - 0,00000492963852207549 * X^2$$

$$R^2 = 0,4343128405808$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,547978806907379 + 0,0062792401936033 * X - 0,0000350769619588726 * X^2 + 0,0000000472899191165444 * X^3$$

$$R^2 = 0,503644848433373$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,312414148351641 + 0,0150130409845 * X - 0,000121199465953723 * X^2 + 0,000000355865846113522 * X^3 - 0,000000000363030502349384 * X^4$$

$$R^2 = 0,542557745861943$$

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,228944160997732 - 0,000646862078164597 * X + 0,00000280845671601974 * X^2$$

$$R^2 = 0,163377771698698$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,416705913134484 - 0,00526372139799089 * X + 0,0000291609833317042 * X^2 - 0,0000000413372966520541 * X^3$$

$$R^2 = 0,239585165478791$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,711252289377299 - 0,0161843297335429 * X + 0,000136847219544588 * X^2 - 0,000000427175824595844 * X^3 + 0,000000000453927679933869 * X^4$$

$$R^2 = 0,327103087982359$$

4) Frecuencia de uso según cota.

Respuestas frecuencia diaria.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,846850411493268 - 0,0151465736644308 * X + 0,000241645259502402 * X^2$$

$$R^2 = 0,294950460081652$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,893337894598399 - 0,00770388066224582 * X - 0,000392274964658464 * X^2 + 0,00000939141072830914 * X^3$$

$$R^2 = 0,362676885696593$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,742325461653193 - 0,0070174605124949 * X + 0,00175469472595141 * X^2 - 0,0000867074102368221 * X^3 + 0,00000106776467739035 * X^4$$

$$R^2 = 0,612814810083662$$

## *Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

Respuestas frecuencia semanal.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,152336116264688 + 0,0127652644974074 * X - 0,000240812758669902 * X^2$$

$$R^2 = 0,249811909434127$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,127347722305706 + 0,00876459738377232 * X + 0,000099938068043492 * X^2 - 0,00000504816039575398 * X^3$$

$$R^2 = 0,277295330280301$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,247015029788139 + 0,00822065507703401 * X - 0,00160139259136586 * X^2 + 0,000071103762547613 * X^3 - 0,000000846132477148522 * X^4$$

$$R^2 = 0,49789922875483$$

## 12.22. ANEXO 22.

REGRESIONES POLINOMIALES ASCENSOR LAS CAÑAS.

1) Propensión a la reapertura según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,793951465201465 + 0,00097883538030597 * X - 0,00000143180349062702 * X^2$$

$$R^2 = 0,142920746923093$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,73165445665446 + 0,00219801866615586 * X - 0,00000771385477267799 * X^2 + 0,00000000930674264007553 * X^3$$

$$R^2 = 0,150484997744065$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,44705780330782 - 0,017563552966546 * X + 0,000160233527222693 * X^2 - 0,000000541950050102791 * X^3 + 0,000000000612507547492074 * X^4$$

$$R^2 = 0,422215972391316$$



2) Propensión a la reapertura según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,944196656898456 + 0,000316422690041469 * X + 0,00000494742649689994 * X^2$$

$$R^2 = 0,0406899203089512$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,949708976744735 + 0,000299926324346531 * X - 0,00000730415778617495 * X^2 + 0,000000163599227484411 * X^3$$

$$R^2 = 0,0433241109541147$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,945016119302581 + 0,00114776656275954 * X + 0,00000258353186009318 * X^2 - 0,000000920342321060248 * X^3 + 0,0000000108288523129273 * X^4$$

$$R^2 = 0,0523887435785329$$

3) Propensión al uso según distancia.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,942142857142857 + 0,000374499799919969 * X - 0,00000273509403761505 * X^2$$

$$R^2 = 0,490752182967702$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,880818070818073 + 0,00157465621576263 * X - 0,00000891910610397993 * X^2 + 0,00000000916149935757761 * X^3$$

$$R^2 = 0,494855964080088$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 1,38774400202971 - 0,0124281481448478 * X + 0,000110086324064651 * X^2 - 0,000000381452221287098 * X^3 + 0,00000000043401524516075 * X^4$$

$$R^2 = 0,571240737051728$$

4) Propensión al uso según cota.

Regresión Polinomial de segundo grado:

$$Y = 0,849991656809339 - 0,00339387013070502 * X + 0,0000373308087790506 * X^2$$

$$R^2 = 0,0639657190011631$$

Regresión Polinomial de tercer grado:

$$Y = 0,957117060084485 - 0,00371445744728413 * X - 0,000200764211771998 * X^2 + 0,00000317935709619591 * X^3$$

$$R^2 = 0,198865392766181$$

Regresión Polinomial de cuarto grado:

$$Y = 0,916994682791611 + 0,00353429586538314 * X - 0,0001162277391788 * X^2 - 0,00000608798424332103 * X^3 + 0,0000000925831017676691 * X^4$$

$$R^2 = 0,288710901916782$$

### 12.23. ANEXO 23.

#### ENCUESTA PRELIMINAR

Punto Encuestado:
Dirección:
Género:
Edad:

1) ¿Usted usa el ascensor?

a) Sí. ¿Por qué?

1) Corta distancia del hogar.

2) Tarifa adecuada.

3) Horarios de atención adecuados

4) Otro: \_\_\_\_\_

b) No. ¿Por qué?

1) Mucha distancia del hogar.

2) Tarifa inadecuada. ¿Cuánto pagaría? \_\_\_\_\_

3) Utiliza otros medios de transporte. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

4) Horarios de atención inadecuados. ¿Horarios Adecuados? \_\_\_\_\_

5) Otro: \_\_\_\_\_

2) ¿Con qué frecuencia?

a) Diariamente. ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

b) Semanalmente. ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

c) Mensualmente. ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

d) Esporádicamente.

## 12.24. ANEXO 24.

### ENCUESTA DE PRUEBA

Punto Encuestado:
Dirección:
Género:
Edad:

1) ¿Cómo usted baja al plan?

	Micro
	Colectivo
	Taxi
	Vehículo Particular
	Otro:

2) ¿Cómo usted sube desde el plan?

	Micro
	Colectivo
	Taxi
	Vehículo Particular
	Otro:

3) ¿Con qué frecuencia usa la Micro y/o Colectivo?

	Micro		Colectivo	
	Selección	Frec. Uso	Selección	Frec. Uso
Diaria				
Semanal				
Mensual				
Esporádica				

4) Respecto de la tarifa cobrada por la Micro y/o Colectivo, usted la encuentra: 1 – 7 (1: Cara, 4 Ni cara ni barata, 7 Barata)

Nota		Tarifa Ideal
	Micro	
	Colectivo	

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

5) Respecto de la calidad del servicio prestado por la Micro y/o Colectivo, usted la encuentra: 1 – 7 (1: Muy malo, 4 Ni bueno ni malo, 7 Muy Bueno)

Nota		Observaciones
	Micro	
	Colectivo	

6) ¿Usted considera que el Ascensor La Cruz debe ser repuesto?

- a) Sí
- b) No

¿Por qué?

7) De ser repuesto el Ascensor La Cruz, ¿usted lo usaría?

- a) Sí
- b) No

¿Por qué?

De ser positiva la respuesta en la PREGUNTA 7:

8) Dentro del siguiente rango (100 - 300), ¿cuánto cree usted debiese ser la tarifa a cobrar?

9) ¿Cuál debiese ser, según usted, el horario de atención?

## 12.25. ANEXO 25.

### ENCUESTA FINAL

- 1) ¿Cómo usted baja al plan? Medios de transporte utilizados. Ranking.
- 2) ¿Cómo usted sube desde el plan? Medios de transporte utilizados. Ranking.

BAJADA	SUBIDA	
		Micro
		Colectivo
		Taxi
		Vehículo Particular
		Pie
		Otro:

- 3) ¿Con qué frecuencia usa la Micro y/o Colectivo?

	Micro		Colectivo	
	Selección	Frec. Uso	Selección	Frec. Uso
Diaria				
Semanal				
Mensual				
Esporádica				

- 4) Respecto de la tarifa cobrada por la Micro y/o Colectivo, usted la encuentra: Barata, Normal o Cara.

Calificación		Tarifa Ideal
	Micro	
	Colectivo	

- 5) Respecto de la calidad del servicio prestado por la Micro y/o Colectivo, usted la encuentra: 1 – 7 (1: Muy malo, 4 Ni bueno ni malo, 7 Muy Bueno)

Nota		Observaciones
	Micro	
	Colectivo	

*Análisis Estratégico de Mercado Ascensor Cerro Las Cañas*

6) ¿Usted considera que el Ascensor Las Cañas debe ser repuesto?

- a) Sí
- b) No

¿Por qué?

7) De ser repuesto el Ascensor Las Cañas, ¿usted lo usaría?

- a) Sí
- b) No

¿Por qué?

De ser positiva la respuesta en la PREGUNTA 7:

8) Dentro del siguiente rango (100 - 300), ¿cuánto cree usted debiese ser la tarifa a cobrar?

9) ¿Cuál debiese ser, según usted, el horario de atención?