UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Departamento de Ingeniería Comercial

Tesis para optar al grado académico de Magister en Gestión Empresarial - MBA

Modelo estructurado para determinar potencial de un Proyecto de Venta de Combustibles, considerando Macro y Micro localización.

Omar Enrique Huaquin Hott

Profesor guía Sr. Fernando Yanine

Santiago de Chile
Abril 2017

DEDICATORIA

A mi familia, que con su cariño y comprensión me facilitaron esta aventura por las fronteras del conocimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, a mi familia y especialmente a mi esposa Valeria por apoyarme en todo momento, especialmente en aquellos momentos donde más lo necesite.

Agradezco, al equipo académico, por sus conocimientos entregados y especialmente por compartir sus experiencias, lograron cautivar y entusiasmar, facilitando el proceso de entrega y recepción del conocimiento.

Agradezco, al equipo Administrativo y de Coordinación, por su preocupación en todo momento, asegurando las mejores condiciones para el cumplimiento del programa.

Finalmente, agradezco a mi Universidad Federico Santa María, por entregarme el amparo y su prestigio, potenciando al profesional que hoy soy.

Índice

1. Resumen …....…… 5.
2. Introducción …… 6.
3. Logística de Abastecimiento de Combustibles en Chile ……...…. 7.
4. Mercado de Combustibles, Marcas y Competitividad …….…...….. 11.
5. Mercado de Combustibles Minoristas y estructura de precios ……... 12.
6. Medida de Eficiencia de cadenas de Venta de Combustibles …… 15.
7. Construcción de un Modelo estructurado para determinar Potencial de un Punto de Venta de Combustibles …… 17.
7.1 Macro Localización, determinación de zonas de Interés para proyectos …… 17.
7.2 Estimación de volumen potencial de un Punto de Venta …….. 21.
7.3 Micro Localización, fuerza de un Punto de Venta …… 23.
7.3.1 Segmento según Ubicación del proyecto …… 25.
7.3.2 Facilidad de accesos Viales del proyecto …… 27.
7.3.3 Tamaño del Terreno del proyecto …… 28.
7.3.4 Competencia y venta potencial asociada al proyecto …… 29.
7.3.5 Visibilidad del Proyecto ...…… 30.
7.3.6 Ambiente Socioeconómico del proyecto …….…... 32.
7.3.7 Flujo Vehicular por las calles de acceso al Proyecto ...……. 33.
7.3.8 Tabla resumen, Fuerza de localización de Proyectos ...……... 36.
8. Conclusiones ..……... 38.
9. Bibliografía y Sitios de Consulta …… 39.

1. Resumen

El objetivo de este trabajo es el desarrollo de un modelo estructurado para guiar la evaluación de un potencial proyecto de inversión para la venta de combustibles en una determinada zona geográfica. Considerando, como vamos a ver más adelante, que el principal factor de éxito o fracaso de este tipo de proyectos es la localización, vamos a desarrollar algunas métricas que nos permitan valorar diferentes opciones del proyecto, permitiendo así comparar la potencialidad de beneficios presentes entre las diferentes alternativas que enfrenta el inversor.

En Chile la venta de Combustibles es un negocio altamente competitivo que se encuentra concentrado en pocos actores, siendo las principales distribuidoras Copec, Enex y Petrobras. Es sabido que para este tipo de proyectos la localización juega un factor relevante en el éxito o fracaso, no obstante es difícil, por no decir imposible, encontrar material técnico de consulta respecto de esta materia y es común que este conocimiento se encuentre concentrado en un área específica dentro de las organizaciones que se dedican profesionalmente a desarrollar este tipo de negocios.

Para corroborar lo anterior, podemos revisar la evolución de los puntos de venta que no cuentan con una marca relevantes, los cuales llamaremos puntos BLANCOS , los que si bien es cierto, han visto aumentada su participación en más de 5% en los últimos 5 años, dicho avance se debe principalmente a la participación en estos proyectos de personas que han adquirido conocimiento y experiencia en su vida laboral en empresas grandes de marcas conocidas, los cuales han desarrollado pequeñas cadenas en zonas específicas. A diferencia de lo anterior, es común ver el nacimiento de puntos aislados y si nos acercamos y preguntamos a los dueños, por qué decidieron emprender sus proyectos, la respuesta es casi siempre la misma: no existía otro punto de venta en este sector y nos pareció que era un buen negocio y acá estamos. La mayoría de estos negocios, que en general corresponden a emprendimientos personales o familiares, tienen resultados inciertos y en general rendimientos por debajo del promedio de la industria. Es decir la eficiencia de estos puntos de venta es bastante inferior a los puntos de venta de marcas conocidas, lo cual puede ser atribuido a la diferencia de conocimiento y experiencia en estas materias y a la confianza de los clientes en la calidad de los productos que ofrecen.

2. Introducción

El negocio de venta de combustibles nace a principios del siglo 20, con el nacimiento del automóvil, en un comienzo los Puntos de Venta se ubicaban en ciudades y pueblos, para luego extenderse a carreteras más apartadas.

El principio básico siempre fue, ofrecer los servicios requeridos por el automóvil, es por esta razón que asociado a los combustibles (Gasolinas en sus diferentes tipos y Diesel), generalmente se ofrecían otros servicios también necesarios para el automóvil, como lubricantes, baterías e inflado y reparación de neumáticos.

Es a mediados del siglo 20, donde se comienza a incorporar otros productos necesarios por el conductor y pasajeros del vehículo, es así como nacen las primeras tiendas de conveniencia en estaciones de servicio.

Los modelos de operación utilizados en todo el mundo son; **Operación Propia**; donde las distribuidoras cualquiera sea su tamaño o marca, operan directamente con personal propio los puntos de venta con sus marcas propias o bajo licencias de marca conocidas y **Revendedores**, empresas que compran productos a una distribuidora bajo un contrato de uso de marca.

3. Logística de abastecimiento de Combustibles en Chile

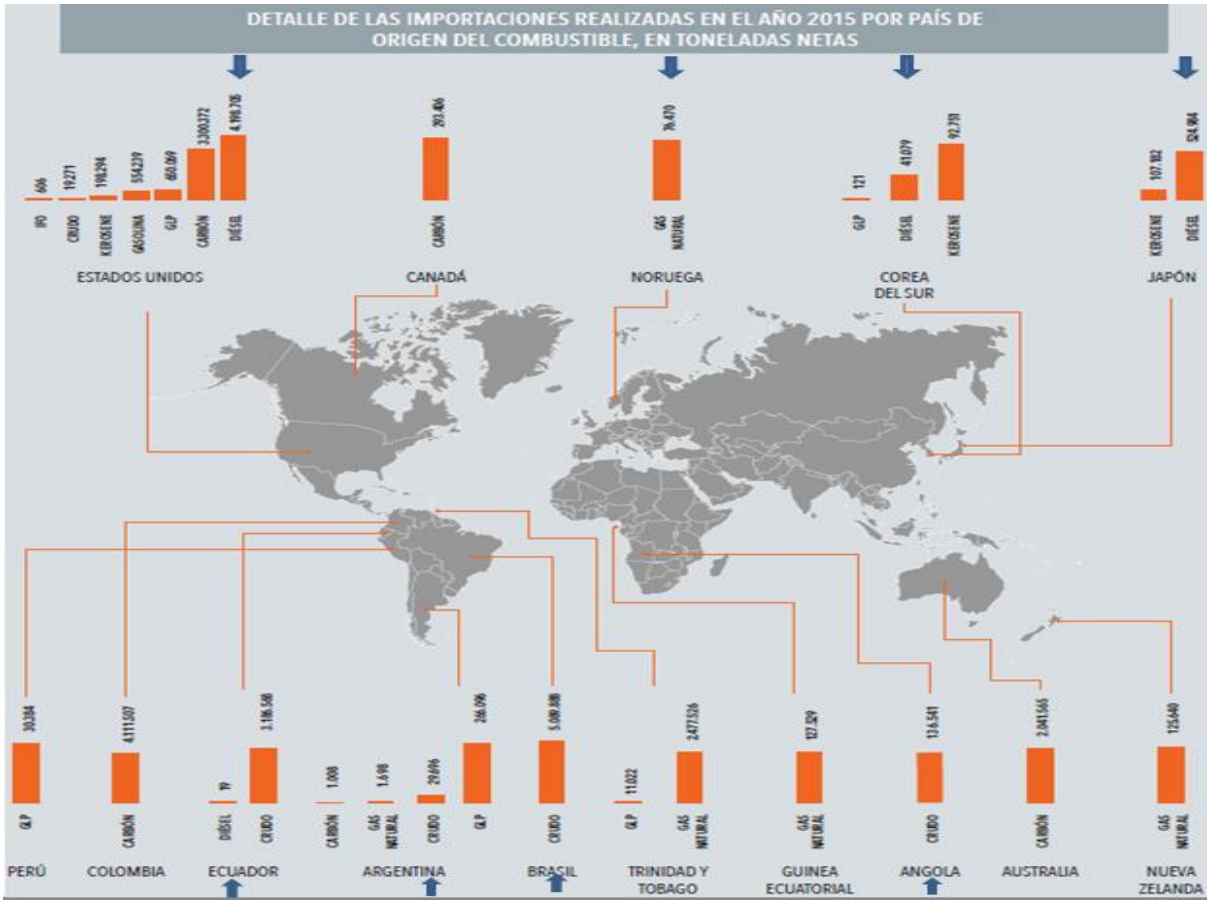
En general el proceso de los combustibles es similar en todas partes del mundo, comienza con un proceso de extracción de crudo en algún lugar del planeta donde se encuentre disponible, transporte de este crudo hasta las refinerías, producto del proceso de refinación se extraen, gas licuado, gasolinas, Diesel, Jet de aviación, querosene doméstico, fuel y residuos de refinación como el coque, estos productos son luego transportados a los grandes centros de consumo mediante barcos, oleoductos o camiones, dependiendo de los volúmenes y las distancias, generalmente existen puntos de almacenamiento intermedios que permiten optimizar la cadena logística, para finalmente llegar a los Puntos de Venta, donde el producto llega a los tanques de combustible de vehículos de los consumidores.

Las mayores reservas de petróleo y los principales productores se encuentran en el Medio Oriente, América Latina (México y Venezuela), áfrica, Europa Oriental, Rusia, Norteamérica y el Lejano Oriente.

El mayor cartel petrolero es la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) de la cual forman parte Arabia Saudita, Irán, Venezuela, Emiratos árabes Unidos, Nigeria, Kuwait, Libia, Indonesia, Argelia, Irak, Qatar y Gabón.

A los otros países productores se les denomina “independientes” y entre los principales se encuentran el Reino Unido, Noruega, México, Rusia, y Estados Unidos. Este último es el mayor consumidor del petróleo, pero al mismo tiempo es uno de los grandes productores. Actualmente el abastecimiento de combustibles refinados, se realiza desde el Golfo de México, mientras que los crudos, principalmente de áfrica, tal como se muestra en la Figura 1, no obstante, en la actualidad y debido a la fuerte caída de los costos de flete marítimo, es común comprar estos productos a comercializadores internacionales (Traders) los cuales mueven excedentes desde diferentes partes del mundo.

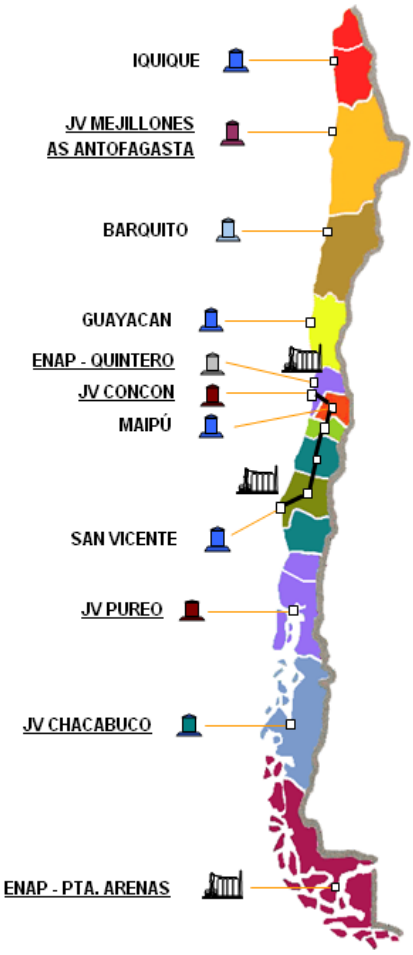
Figura 1, Principal movimiento de Crudo (C) y productos refinados (P) a Chile



Fuente: Anuario estadístico de la Energía (2005-2015), Gobierno de Chile

Origen de productos, Chile es un país importador neto de petróleo crudo, siendo ENAP (Empresa Nacional del Petróleo) la única refinadora, la cual cuenta con 3 refinerías (Ver figura 2) ; ENAP Quinteros, ENAP San Vicente y ENAP Punta Arenas, cuya capacidad de refinación permite abastecer solo el 50% de los combustibles líquidos requeridos en nuestro país, el otro 50% de la demanda se abastece mediante importaciones, realizadas por ENAP app 15% y Otras 3 distribuidoras relevantes con el 35% restante, situación que aumentará en el futuro.

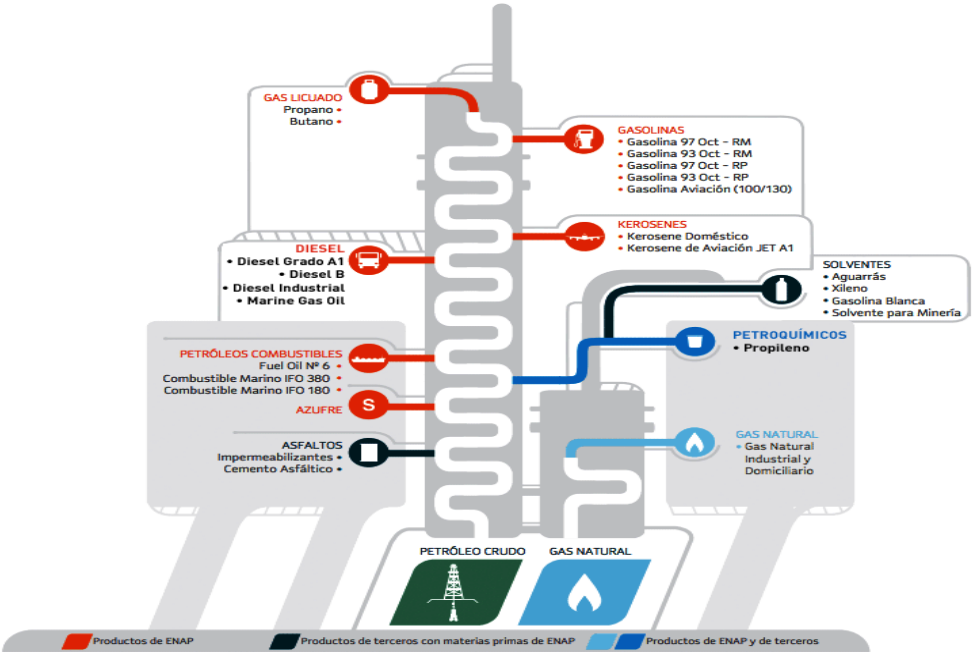
Figura 2, Logística de Terminales de Combustibles Chile



Fuente: Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), 2016

Productos, en el Mercado Minorista (Retail), se comercializan en general 3 tipos de gasolinas con diferente octanaje (93, 97 y mezcla de ambas para la 95), petróleo Diesel en dos especificaciones Diesel RM para región metropolitana con menor contenido de azufre 10 ppm y Diesel 50 ppm para regiones, además de Queroseno doméstico. Recientemente se han incorporado otros combustibles como Gas Natural Comprimido (GNC) vehicular, Gas Licuado del Petróleo (GLP), además de algunas Electrolineras. Ver figura 3.

Figura 3, Productos y Proceso de refinación



Fuente: ENAP Educa, Abastecimiento de crudo, 2016

Precios: El mercado de combustibles y los derivados del petróleo en Chile comprenden las etapas de importación, refinación, almacenamiento, trasporte y distribución minoristas. Este mercado no está sujeto a regulación de precios en ninguna de sus etapas, desde la importación hasta la venta a los consumidores finales en estaciones de servicio o consumidores industriales. En general se utilizan los marcadores de precio de Barril para Golfo, el cual tiene variaciones importantes, además de estar afectado por el tipo de cambio y en el mercado interno el marcador en general es el precio ENAP, el cual tiene variaciones semanales para los productos objeto de este trabajo. Históricamente en el mercado local han existido mecanismos de estabilización de precios, (FEPP, MEPCO etc.), el cual estabiliza las fluctuaciones de los precios de los combustibles en el mercado local, respecto de las variaciones Internacionales.

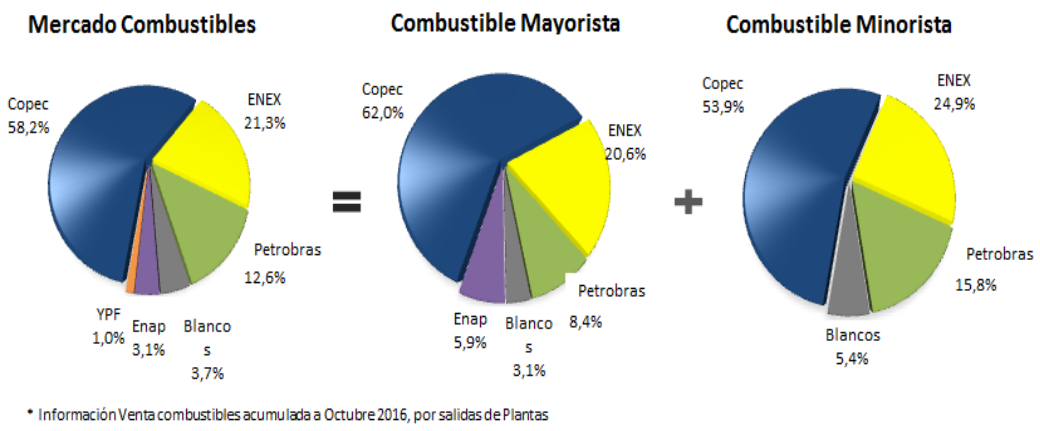
ENAP: considerando que otras distribuidoras importan productos, dentro de su política de Precios esta mantener paridad de importación, para no perder competitividad en el mercado local.

Distribuidoras Mayoristas: almacenan, trasportan y comercializan libremente los productos hasta los puntos de consumo, los cuales pueden ser Instalaciones industriales, distribuidores minoristas, o puntos de consumo minoristas como Estaciones de Servicio.

4. Mercado de Combustibles, Marcas y Competitividad

El mercado de combustibles en Chile está bastante concentrado en 4 grandes distribuidoras, Compañía de Petroleos de Chile S.A. (COPEC, que opera con su marca COPEC), Empresa Nacional de Energía S.A (ENEX, que es licenciataria de la marca Shell), Petrobras Chile Distribución Ltda. (PETROBRAS, que opera con su marca PETROBRAS, Empresa Nacional del Petroleo (ENAP, que opera con su Marca ENAP y abastece en general a los puntos BLANCOS, junto con lo anterior se establecen dos canales de comercialización, ventas a clientes finales (Mercado Mayorista) y ventas a clientes revendedores (Mercado Minorista), la participación de mercado (Market Share) es la que se indica en Figura 3.

Figura 4. Participación de Mercado por canal de distribución



Fuente: Superintendencia de Electricidad y Combustibles, 2016

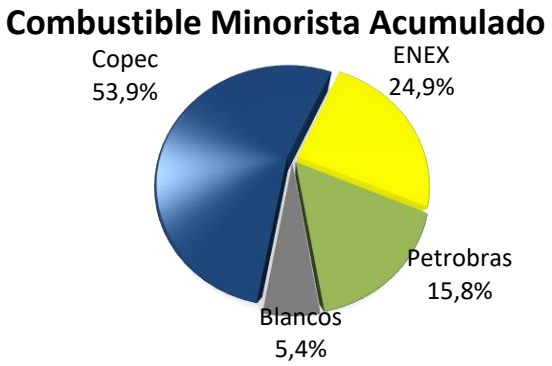
El mercado de combustibles en Chile, es muy competitivo, cualquier distribuidor tiene acceso a comprar directamente al productor local ENAP o importar productos terminados desde otros mercados, como México, USA, Asia etc. Lo anterior es posible siempre que cuente con los volúmenes necesarios, considerando que el transporte se realiza por barco y que cada barco transporta aproximadamente 45.000 M3.

El transporte de combustibles en el territorio nacional es vía Oleoductos desde Concepción a Santiago y de Con-Con a Santiago, el resto de los movimientos de productos son realizados vía camiones, existiendo una oferta disponible con tarifas conocidas para todos los compradores. El almacenamiento también es un servicio disponible, mediante arriendo de terceros a precios razonables. Hoy cualquier actor de la industria puede construir sus propios almacenamientos o buscar asociaciones (Joint Ventures o Join Operation), este último modelo es el que han utilizado las principales distribuidoras en nuestro País en los últimos años. En general podemos decir que no existen trabas en Chile para la entrada de nuevos actores, más allá de los niveles de inversión y los volúmenes necesarios para viabilizar estos proyectos, tanto para el mercado Mayorista como Minorista.

5. Mercado de combustibles Minoristas y Estructura de Precios

El mercado minorista de combustibles a nivel nacional está estructurado, de tal forma que la mayoría de las Estaciones de Servicio operan bajo la marca o Bandera de las principales compañías mayoristas (Copec, Enex y Petrobras), ya sea porque son dueñas de las estaciones de servicio y las operan, poseen el usufructo del terreno e instalaciones y son operadas por terceros bajo la modalidad de Comisionista o Revendedor o son los dueños de la instalación los que operan con un contrato de uso marca, siendo la participación por marca la indicada en la figura 5.

Figura 5, Distribución Market Share por Marca



Fuente: Superintendencia de Electricidad y Combustibles, 2016

El mercado de combustibles y los derivados del petróleo en Chile comprende las etapas de importación, refinación, almacenamiento, trasporte y distribución minoristas. Este mercado no está sujeto a regulación de precios en ninguna de sus etapas, desde la importación hasta la venta a los consumidores finales en estaciones de servicio o consumidores industriales. En general se utilizan los marcadores de precio de Barril para Golfo, el cual tiene variaciones importantes, además de estar afectado por el tipo de cambio y en el mercado interno el marcador en general es el precio ENAP, el cual tiene variaciones semanales. Históricamente en el mercado local han existido mecanismos de estabilización de precios, (FEPP, MEPCO etc.), el cual estabiliza las fluctuaciones de los precios de los combustibles en el mercado local.

ENAP en general, considerando que otras distribuidoras importan productos, dentro de su política de Precios esta mantener paridad de importación, para no perder competitividad en el mercado local.

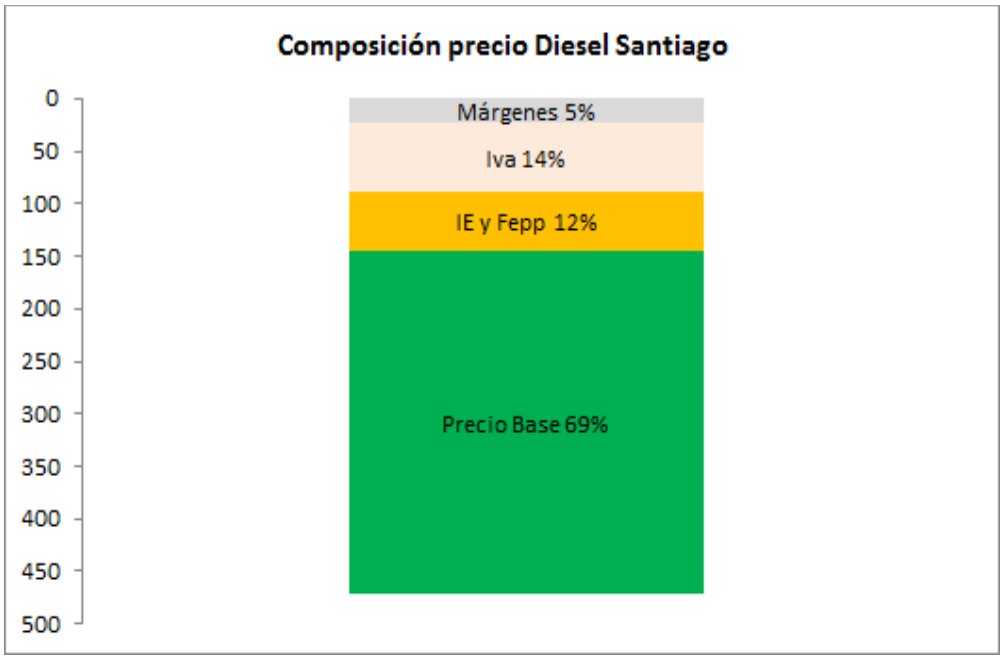
La venta de Combustibles en este canal se realiza a través de 3 modelos de operación:

- Operaciones Propias, donde los puntos de venta son operados directamente por las compañías distribuidoras.
- Operaciones Comisionistas, donde los puntos de venta son operados por un tercero, pero las condiciones comerciales son controladas por las compañías distribuidoras.
- Operaciones Revendedor, donde los puntos de venta son operados por terceros y las condiciones comerciales son determinadas por este operador.

Los distribuidores minoristas revendedores, que operan puntos de venta definen libremente los precios de venta público de los Combustibles, en función del precio de compra y los costos operacionales. Considerando que el combustible es un commodities, la demanda es inelástica y muy sensible al precio, existiendo gran movilidad de volúmenes a zonas de bajo precio, especialmente cuando estos alcanzan valores elevados. Estos además del precio de compra y los costos operacionales, incorporan los impuestos legales, el impuesto al valor agregado (IVA) y el impuesto específico de los combustibles el que afecta a las gasolinas, diésel, Gas natural Comprimido (GNC) y Gas Licuado del Petróleo (GLP) vehicular. Podemos ver un ejemplo de la estructura de precio del Diesel mostrada en la figura 6. El

kerosene no está afecto al impuesto anterior, pero si al impuesto establecido en la ley N° 19.030 de estabilización del precio de los combustibles, mencionado anteriormente.

Figura 6. Composición de Precios Diesel Minorista



Fuente: Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Oct 2016

Siendo el foco de este trabajo el mercado Minorista, para referirnos a él en detalle es bueno conocer la evolución en los últimos años, del número de Puntos de Venta, conforme muestra la figura 7. Podemos observar que en general el crecimiento de la oferta (número de puntos de Venta por Marca) acompaña en general el crecimiento del mercado, con algunas excepciones, caso Shell que históricamente logra crecimientos importantes mediante adquisiciones, las cuales no logra mantener en el tiempo y los puntos BLANCOS, que son el objetivo de este trabajo, los cuales muestran un crecimiento sostenido e importante, no obstante, su eficiencia no es comparable con la media de la industria, concepto que desarrollaremos en el capítulo siguiente.

Figura 7. Evolución de Puntos BLANCOS en Chile

Nº de Estaciones de Servicio

Marca/Año	2011	2012	2013	2014	2015	oct-16	Outlate Share
Copec	644	643	631	624	635	658	39,2%
Shell	341	340	293	497	498	500	29,8%
Terpel	204	203	198		*fusión Terpel+Enex		
Petrobras	240	243	253	269	276	280	16,7%
BLANCOS	83	95	160	199	229	240	14,3%
% Mercado	5,5%	6,2%	10,4%	12,5%	14,0%	14,3%	
Total Mercado	1.512	1.524	1.535	1.589	1.638	1.678	
				Crecimiento mercado:		11,0%	
				Crecimiento BLANCOS :		289,2%	

Fuente: Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Oct 2016

Entrando en materia, debemos caracterizar a estos puntos BLANCOS; podemos agruparlos en dos categorías, Pequeñas cadenas de no más de 10 puntos de venta administradas por una empresa centralizada y puntos independientes, generalmente desarrollados y operados por sus propios dueños, los que constituyen la mayoría de este mercado, no se incluyen en estos los puntos de venta desarrollados por terceros y arrendados bajo el formato de Arriendo o usufructo a las grandes Distribuidoras.

6. Medida de Eficiencia de cadenas de Puntos de Venta de Combustibles

Como se menciona en los capítulos anteriores, el mercado minorista en Chile es un mercado maduro y muy competitivo, si bien es cierto, el número de puntos de venta BLANCOS ha crecido considerablemente desde el 2011 hasta ahora como podemos ver en la figura 8., el éxito o fracaso de un proyecto en particular depende principalmente de la elección de la localización correcta. Si observamos las ubicaciones de puntos BLANCOS en general carecen de una estrategia común, no así para el caso de puntos de venta de Marcas conocidas. Lo anterior podemos verificarlo, introduciendo el concepto de eficiencia de cadena, asumiendo que los costos operacionales, los costos de productos y los márgenes son similares para una zona específica, el factor determinante en el volumen de

venta está dado por la localización, la accesibilidad y otros factores que revisaremos más adelante.

Podemos hablar de eficiencia el promedio de venta de una instalación respecto de sus competidores para una determinada zona;

(Market Share / Outlet Share)

Eficiencia de Cadena para una zona = % Volumen de ventas/ % Puntos de venta

Los puntos de venta asociados a una marca con eficiencia mayor, significa que sus estaciones de servicio venden en promedio más que el promedio de la industria, es decir son más eficientes y por consecuencia más competitivas.

Figura 8, Puntos de Venta por Región, Marca y Eficiencia

REGION/ MARCA	COPEC	ENEX	PETROBRAS	BLANCO	Total	%
Arica y Parinacota	8	3	4	7	22	1,3%
Tarapaca	12	5	9	3	29	1,7%
Antofagasta	23	9	10		42	2,5%
Atacama	16	11	7		34	2,0%
Coquimbo	34	22	12	4	72	4,3%
Valparaiso	71	64	22	23	180	10,7%
RM	198	166	91	59	514	30,6%
Libertador BO	47	26	15	25	113	6,7%
Maule	40	44	14	45	143	8,5%
BioBio	86	68	36	31	221	13,2%
Araucania	41	35	21	26	123	7,3%
Los Rios	17	13	9	7	46	2,7%
Los Lagos	40	27	23	9	99	5,9%
Aysen	12	3	2	1	18	1,1%
Magallanes	13	4	5		22	1,3%
Total	658	500	280	240	1.678	
Outlet Share	39,2%	29,8%	16,7%	14,3%	100,0%	
Venta M3	3.013	1.392	884	301	5.590	
Market Share	53,9%	24,9%	15,8%	5,4%	100,0%	
Eficiencia Cadena	1,4	0,8	0,9	0,4		

* Información a Octubre 2016, fuente : http://energiaabierta.cl/hidrocarburos/

Fuente: Tabla construida con información de Comisión Nacional de Energía, 2016

DE la información anterior, podemos concluir que los puntos de venta denominados "puntos BLANCOS" son definitivamente menos eficiente que los puntos de venta de marcas conocidas, si consideramos que el principal factor de éxito es la localización, podemos inferir que la metodología utilizada para determinar localizaciones de las Marcas, es mejor que la utilizada por los desarrolladores de proyectos de puntos BLANCOS. Lo anterior tiene sentido si consideramos que es un mercado maduro, con mucho conocimiento y

experiencia, de la cual gran parte ha sido importada a nuestro país por empresas transnacionales que han operado en nuestro mercado, alguna de ellas por más de 100 años.

Siendo el secreto de su éxito, el gran conocimiento y experiencia acumulado y el uso de metodologías estructuradas, para la determinación de la localización de sus puntos de venta.

7. Construcción de modelo estructurado para determinar Localización y Potencial de puntos de venta de Combustibles.

Considerando que el atributo más importante para el éxito de un proyecto de venta de combustibles es la localización, la accesibilidad y el volumen de potenciales clientes que deben pasar por el punto de venta (PV), vamos a desarrollar en los capítulos siguientes los criterios necesarios para determinar Macro y Micro localización, entendiendo esta última como los atributos deseables para el desarrollo de un proyecto exitoso. Este trabajo no solo permitirá establecer una ponderación del o los proyectos respecto del optimo, entendiendo optimo como el menos riesgoso, sino que también una medida de comparación entre varas alternativas de inversión.

7.1 Macro Localización, determinación de zonas de interés para proyectos.

Considerando que un proyecto de esta naturaleza requiere inversiones de sobre KUS$500, sin considerar el costo del terreno, y que el horizonte de planificación es de sobre 30 años, es necesario abordar el tema de localización en forma seria, siendo la forma más utilizada y la recomendada la TOP DOWN (de lo general a lo particular). Asumiendo que el o los proyectos están suscritos a un país determinado donde van a ser desarrollados, es necesario evaluar las potencialidades o costos de oportunidad que ofrecen las diferentes Zonas (Regiones) y/o ciudades, siendo los factores relevantes a ser considerados; crecimiento poblacional, nivel socioeconómico de la población, crecimiento económico, sector de la economía relevante, parque automotriz, debemos detectar todo lo que indique

una demanda insatisfecha en el presente o una potencial demanda en el futuro o una combinación o suma de ambas.

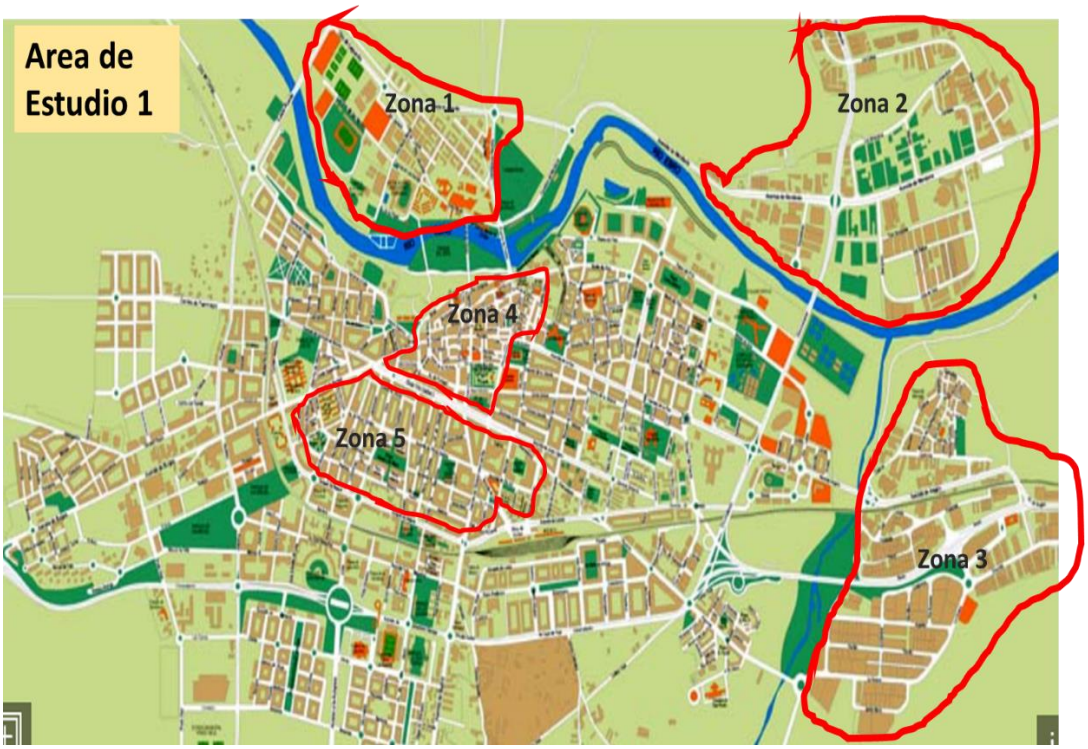
Determinar la ubicación de la gente y conocer sus hábitos de traslado y poder proyectarlos en el futuro es relevante, esto podemos conocerlo utilizando herramientas de Business Inteligence (BI), las cuales nos pueden mostrar la evolución del pasado hasta el presente y proyectar el futuro mostrándonos las oportunidades. Para lograrlo, debemos determinar cuáles regiones, ciudades y zona del país han tenido y/o tendrán el mayor crecimiento en el futuro, con la menor incertidumbre posible, esta información hoy la podemos obtener en forma fácil de;

- Censos Nacionales, situación demográfica, como se está moviendo la población, donde viven, donde trabajan, que cantidad de población existe, está concentrada o distribuida, nivel socioeconómico, etc.
- INE (Instituto Nacional de Estadísticas), acá podemos encontrar información poblacional y también del rubro automotriz, como crecimiento del parque, zonas de mayor concentración, etc.
- MOP (Ministerio de Obras Públicas) respecto de proyectos viales en ejecución y por ejecutarse, con lo anterior determinar proyectos de ingeniería relevantes.
- SERVIU, nuevos proyectos urbanísticos, cambios de uso de suelo en proceso, construcciones que generan desplazamiento como Malls, proyectos en carpeta y en desarrollo,
- Planos Reguladores, cada ciudad cuenta con su plan regulador, donde se especifica la constructibilidad del suelo urbano, conocer esto es fundamental debido a que en él se indican los lugares destinados a servicios dentro de la ciudad, modificaciones son de largo plazo, por lo que nos permite rápidamente determinar factibilidad técnica para nuestro proyecto.

Lo anterior nos da una visión macro del entorno y nos ayuda a enfocarnos, podemos clasificar las Regiones y Ciudades de mayor a menor interés para el desarrollo de nuestro proyecto. Esto nos permite realizar un ordenamiento de grado de interés para nuestro proyecto.

El paso siguiente, es determinar dentro de las ciudades objetivo las diferentes Zonas existentes, se entiende una zona como una extensión de superficie delimitada dentro de la ciudad delimitada por concentración natural de población, llámese barrios o poblaciones o bien delimitada por accidentes naturales como Ríos, Parques, Montañas o también por autopistas, en general una zona geográfica se entiende que lo que ocurre dentro de ella afecta a los negocios o comercios que existen en ella, como se muestra en la figura 9.

Figura 9; División del área de estudio en zonas y sub zonas.



Una vez determinadas la zonas de interés, es necesario realizar un levantamiento de los puntos de venta de cada zona, debemos estimar y calcular los volúmenes de cada punto, estos podemos obtenerlos visitando sitios de interés de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y http://www.bencinaenlinea.cl, donde podemos obtener, la venta mensual promedio de cada punto y el promedio de venta de la zona de estudio, lo que nos permitirá determinar el volumen de venta de un proyecto en esta zona, esta información podemos visualizarla de mejor forma si construimos una foto de la situación actual, como

la mostrada en la Figura 10, que nos permite visualizar el ambiente de competencia de la zona de estudio.

Figura 10, Información de Mercado Objetivo

Evalución del Mercado antes del Proyecto

Resumen Zona

Datos Fecha : jul-09

Zona Estudiada: Valdivia

	EESS	Ubicación	Tiendas	Volumen M3/Mes	Indice Media	% Mercado
	10		**3**	**404**		
1	**Petrobras**	Avda.Picarte 1027		290	72%	
2	**Petrobras**	Avda.Picarte 3050		580	144%	
				870		**21,5%**
1	**Shell**	Avda.Alemania 595		220	54%	
2	**Shell**	Avda.Scheider /Francia		380	94%	
3	**Shell**	Av.Pedro Aguirre Cerda 320		430	106%	
				1.030		**25,5%**
1	**Copec**	Anibal Pinto/Rudloff	X	380	94%	
2	**Copec**	Av.Pedro Aguirre cerdad 600		360	89%	
3	**Copec**	Avda.Picarte/Simpson	X	520	129%	
4	**Copec**	Avda.Picarte 895		280	69%	
				1.540		**38,1%**
1	**Terpel**	Avda.Los Robles .Isla Tejas	X	600	149%	
				600		**14,9%**
			Total	**4.040**		
			Med/EESS	**404**		

BANDERA	# Puntos de venta	% Outlet Share	% Mercado	Indice de Eficiencia	Vol. Med Puntos de venta
Petrobras	2	20,0%	21,5%	**1,08**	**435**
Shell	3	30,0%	25,5%	**0,85**	**343**
Copec	4	40,0%	38,1%	**0,95**	**385**
Terpel	1	10,0%	14,9%	**1,49**	**600**
Total	**10**	**100%**	**100,0%**		

Se debe considerar que los volúmenes de un nuevo proyecto sacaran volumen de los puntos ya existentes, y el movimiento de estos volúmenes dentro de la zona está dado por el crecimiento natural de la población, pero afectados principalmente, por el desarrollo de nuevos proyectos; viales, habitacionales o grandes proyectos como Malls u otros.

El paso siguiente es lograr la georreferenciación de los puntos de venta existentes, hoy existen varias herramientas disponibles, por ejemplo, http://www.bencinaenlinea.cl.

Con la información anterior es deseable realizar un mapa de la zona para visualizar la situación general incluyendo en él, los potenciales proyectos,

Fuente: http://www.bencinaenlinea.cl

Junto con el desarrollo de esta etapa de macro localización, es necesario revisar el plan regulador de la zona en estudio, para determinar factibilidad normativa de los puntos en estudio, lo anterior es relevante ya que no es posible cambiar los planos reguladores, con esto se simplifica el análisis, permitiendo avanzar solo con los proyectos viables.

Para finalizar este tópico, no está de más observar, que el desarrollo de nuevos proyectos Inmobiliarios o nuevos proyectos urbanísticos por lo general implican un aumento en los precios de los terrenos cercanos, por lo que anticiparse trae siempre importantes beneficios para proyectos nuevos y para los ya existentes.

7.2 Estimación de volumen potencial de un Punto de Venta

Este es uno de los capítulos principales, de este trabajo debido a que el éxito o fracaso de un proyecto de Venta de Combustibles, se basa una buena estimación del volumen potencial del Punto de Venta en estudio.

Existen diferentes técnicas para determinar lo anterior, todas ellas parten por determinar el flujo de vehículos de las calles de acceso al proyecto, estas van desde sistemas de

medición hidráulica y / o electrónica que cuentan pasadas de vehículos, hasta métodos más simples como poner una persona a contar vehículos en diferentes horarios y extrapolar el resultado para obtener un flujo diario, semanal y mensual.

En caso de tratarse de un proyecto nuevo, es necesario estimar el volumen de venta potencial del punto en cuestión, esto lo podemos realizar midiendo el flujo vehicular diario en las calles aledañas a nuestro proyecto, necesitamos estimar la frecuencia de pasada y el volumen promedio de carga de la zona, estos dos últimos datos podemos obtener de algún punto de venta ya existente en la zona, podemos utilizar el formato de la figura 10.

Figura 10, Formato para obtención de volumen del proyecto.

CONTEO DE TRÁNSITO / ESTIMACIÓN DE VOLUMEN

1- Proyecto : Proyecto Chicureo Rotonda

2- Zona : Flujo Hab-Trab

Hab-Trab (Flujo desde habitacional al trabajo de ida y regreso)

Trab-Trab (Flujo en arterias principales, principalmente Comerciales)

Calle 1: a Chicureo / Poniente a Oriente

Día de la Semana	Semana	Horario	% Acceso	Carga Lt	Conteo	Traf.Día/Calle	Trafico Semana	Tráfico Mes	Vol.Día	Vol.Semana	Vol.Mes
Martes	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	125	716	2.752	10.585	1.073	4.128	15.877
Martes	3° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	113	3.948	15.185	58.403	5.922	22.777	87.604
Martes	2° Semana	17:00 - 18:00	5,0%	30	195	4.380	17.520	70.082	6.570	26.281	105.123
Miércoles	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	108	619	2.382	9.160	929	3.572	13.740
Miércoles	1° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	96	3.360	12.923	49.704	5.040	19.385	74.557
Miércoles	3° Semana	17:00 - 18:00	5,0%	30	197	4.421	17.002	65.393	6.631	25.503	98.089
Viernes	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	39	224	860	3.308	335	1.290	4.962
Viernes	3° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	120	4.200	16.154	62.131	6.300	24.231	93.196
Viernes	3° Semana	18:00 - 19:00	5,0%	30	307	4.273	16.435	63.212	6.410	24.653	94.818
		Promedios:	5,0%	30	144	2.904	11.246	43.553	4.357	16.869	**65.329**

Calle 2: Avenida Chicureo / Oriente a Poniente

Día de la Semana	Semana	Horario	% Acceso	Carga Lt	Conteo	Traf.Día/Calle	Trafico Semana	Tráfico Mes	Vol.Día	Vol.Semana	Vol.Mes
Martes	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	173	991	3.810	14.656	1.486	5.716	21.984
Martes	3° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	113	3.948	15.185	58.403	5.922	22.777	87.604
Martes	3° Semana	17:00 - 18:00	5,0%	30	168	3.774	14.514	55.823	5.660	21.771	83.735
Miércoles	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	939	5.384	20.706	79.640	8.075	31.059	119.459
Miércoles	3° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	113	3.948	15.185	58.403	5.922	22.777	87.604
Miércoles	3° Semana	17:00 - 18:00	5,0%	30	142	3.181	12.233	47.051	4.771	18.350	70.576
Viernes	3° Semana	08:00 - 09:00	5,0%	30	366	2.098	8.071	31.042	3.148	12.106	46.562
Viernes	3° Semana	10:00 - 11:00	5,0%	30	140	4.900	18.846	72.486	7.350	28.269	108.729
Viernes	3° Semana	19:00 - 20:00	5,0%	30	113	1.265	4.865	18.710	1.897	7.297	28.065
		Promedios:	5,0%	30	252	3.276	12.602	48.468	4.915	18.903	**72.702**
		Total Calle 1 + Calle 2 :	5,0%	30	396	6.181	23.848	92.021	9.271	35.771	**138.031**

La experiencia indica que se deben hacer al menos 10 mediciones de Transito de al menos 30 minutos cada una, de preferencia entre lunes y viernes, en horario entre 8:00 AM y 18:00 PM para obtener la data necesaria, la cual extrapolando con las distribuciones de la figura 11. Permiten obtener con mucha precisión los volúmenes mensuales de venta de Combustible para un proyecto. Estas distribuciones funcionan bien para Puntos de Venta ubicados en el interior de ciudades, esta información fue obtenida de trabajos prácticos realizados en terreno, con puntos de venta existentes.

Figura 11, Tablas de Distribución de Transito.

Hora	%
00:00 - 01:00	2,2%
01:00 - 02:00	1,2%
02:00 - 03:00	0,7%
03:00 - 04:00	0,7%
04:00 - 05:00	0,7%
05:00 - 06:00	1,2%
06:00 - 07:00	8,7%
07:00 - 08:00	18,1%
08:00 - 09:00	20,1%
09:00 - 10:00	10,2%
10:00 - 11:00	2,4%
11:00 - 12:00	2,4%
12:00 - 13:00	2,0%
13:00 - 14:00	1,2%
14:00 - 15:00	1,2%
15:00 - 16:00	1,2%
16:00 - 17:00	2,0%
17:00 - 18:00	4,2%
18:00 - 19:00	4,4%
19:00 - 20:00	4,4%
20:00 - 21:00	4,4%
21:00 - 22:00	3,0%
22:00 - 23:00	2,0%
23:00 - 24:00	1,2%
	100,0%

Día	%
Lunes	18,0%
Martes	18,0%
Miércoles	18,0%
Jueves	18,0%
Viernes	18,0%
Sabado	6,0%
Domingo	4,0%
	100%

Semana	%
1° Semana	26%
2° Semana	25%
3° Semana	26%
4° Semana	23%
	100%

7.3 Micro localización o medición del potencial de un Punto de Venta

Por tratarse la venta de Combustibles de un commodities, los proyectos exitosos de este tipo son aquellos que facilitan la vida de las personas, respecto de la carga o abastecimiento

de combustibles, debido a que "*nadie desea cargar combustible, es algo necesario*", como veremos más adelante, este modelo se basa en este principio.

En el capítulo 6.1 determinamos los factores relevantes a ser tomados en cuenta en la etapa que llamamos Macro localización, en el capítulo 6.2 determinamos una metodología para estimar el volumen potencial del proyecto en estudio, en este capítulo que llamaremos de micro localización, desarrollaremos el estudio del potencial de un punto de venta a través de los atributos relevantes en cuanto a las características del terreno donde se emplazará un nuevo proyecto o el análisis de uno ya existente.

La evaluación de potencial es fundamental para asegurar que el proyecto cuenta con los elementos críticos necesarios para lograr su máximo potencial de venta para determinar la fuerza de la localización.
Los atributos relevantes para determinar el potencial de una localización en particular son los siguientes:

- Segmento Comercial según ubicación de proyecto
- Facilidad de Accesos Viales del proyecto
- Tamaño del Terreno del proyecto
- Competencia y potencial de venta asociada al proyecto
- Visibilidad del acceso principal del proyecto
- Ambiente Socioeconómico del proyecto
- Flujo vehicular por las calles de acceso al proyecto

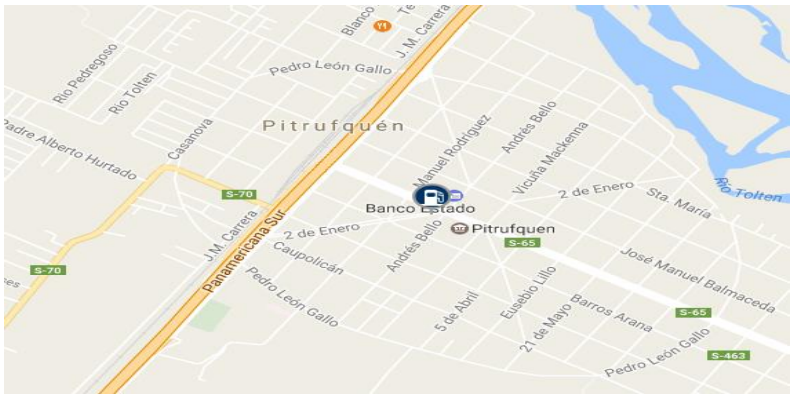
7.3.1 Segmento Comercial según ubicación del proyecto

Este parámetro evalúa el impacto comercial de la localización. Cuando consideramos el área comercial debemos examinar con cuidado factores críticos de crecimiento, volumen de tránsito y oferta, ya que estos influyen directamente en la clasificación de los puntos de Venta.

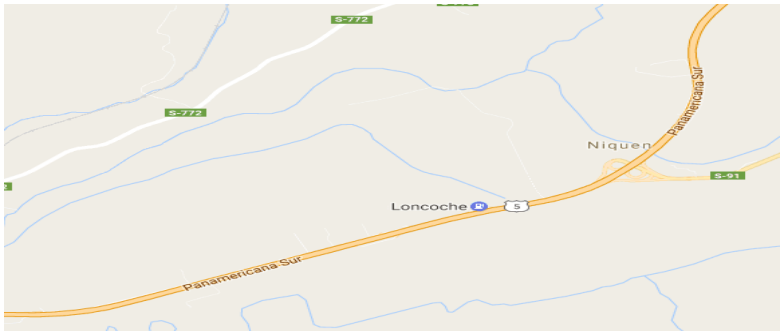
Podemos utilizar el siguiente criterio de segmentación, las imágenes fueron obtenidas del sitio Fuente: http://www.bencinaenlinea.cl :

Carretera-Ciudad: Puntos de abastecimiento ubicadas en entradas y/o salidas de ciudades, localidades y pueblos, cabe señalar que la conducta del consumidor se inclina a cargar combustible, de preferencia a la salida de las ciudades o centros urbanos.

Ciudad Pequeña: Puntos de abastecimiento ubicados en localidades y pueblos con menos de 50.000 habitantes.



Carretera: Puntos de abastecimiento ubicadas en carreteras, se excluyen autopistas, debido a que el tratamiento para este tipo de proyectos es diferente.



Ciudad: Puntos de abastecimiento ubicados dentro de ciudades, localidades y pueblos con más de 50.000 habitantes y con menos de 249.000 habitantes.

Ciudad Importante: Corresponde a ciudades con gran población, como capitales de provincias como Santiago, Valparaíso, Antofagasta, Concepción etc. Puntos de venta ubicados en los principales puntos de las ciudades (Avenidas con alto Tránsito) con más de 250.000 habitantes.

Para evaluar este atributo se puede utilizar una escala de 4 a 10, usando la tabla siguiente:

Atributo 1; Segmento Comercial

	Carretera	Ciudad	Segmento Comercial
Peso		10	Ciudad Principal
Peso		8	Ciudad
Peso	8		Carretera - Ciudad
Peso	6		Carretera
Peso		4	Ciudad Pequeña

7.3.2 Facilidad de Accesos viales del proyecto

Este atributo evalúa la facilidad de acceso de los clientes al punto de venta. En este tipo de proyectos, los accesos son tan importantes como la localización, la mayor facilidad de acceso esta en las esquinas, ya que estas concentran dos flujos de potenciales clientes estos accesos deben estar despejados la mayor cantidad de tiempo posible, debemos evitar paraderos de locomoción colectiva y semáforos, de no ser posible, será mejor pasado el semáforo.

Existen muchos factores que afectan esta accesibilidad: intersección de calles, sentido del tránsito, tamaño de los accesos y del proyecto, desniveles respecto de la calle, para efectos demostrativos se mostrarán imágenes de Puntos de Venta existentes, en caso de proyectos estas características corresponden al terreno donde se emplazará.

Buena accesibilidad, puntos de venta con más de 70 metros por la calle principal

Media accesibilidad, puntos de venta con entre 40 y 70 metros por calle principal

Baja accesibilidad, puntos de venta con menos de 40 metros por calle principal.

Para evaluar este atributo se puede utilizar una escala de 4 a 10, usando la tabla siguiente:

Atributo 2; Accesibilidad del Proyecto

	Carretera	Ciudad	Frente del terreno, calle principal (m)
Peso	4	10	>= 70
Peso	0	6	40 -- 70
Peso	0	0	< 40

7.3.3 Tamaño del terreno del proyecto

Este atributo nos da una idea del tamaño del punto de venta, como indicador de las facilidades de uso y cantidad de servicios que potencialmente se puede ofrecer a los Clientes como parte del proyecto.

Proyecto con más de 2.000 m2

Proyecto con entre 1.200 y 2.000 m2

Proyecto con menos de 1.200 m2

Para evaluar este atributo se puede utilizar una escala de 0 a 6 como sigue:

Atributo 3; Superficie del proyecto

	Carretera	Ciudad	Superficie total del proyecto (m2)
Peso	2	6	>= 2.000
Peso	0	4	1.200 -- 2.000
Peso	0	0	< 1.200

7.3.4 Competencia y potencial de venta asociada al proyecto

Este atributo da cuenta del nivel de competencia y la posición relativa de ventas del proyecto respecto de las ventas de la zona de estudio donde se desarrollará el proyecto.

Cuando las ventas medias de la zona se encuentren 25% debajo de la media del área, esto indica que el proyecto es muy poco atractivo por la cual no sumará puntaje a la evaluación final. Cuando la venta real o potencial del punto sea mayor al 75% de la media de la zona de influencia, comenzará a ser atractivo y comenzará a sumar puntaje de acuerdo al rango que corresponda según muestra la tabla abajo.

En relación a la competencia, se debe considerar la cantidad de Puntos de Venta (PV) en la zona de influencia del proyecto, se pueden definir 3 niveles (< 2 PV, entre 2 y 4 y más de 4). Cuando se considera la cantidad de PV, estas deben incluir las existentes y los potenciales, considerando previamente las restricciones legales para la implantación.

Para evaluar este atributo se puede utilizar una escala de 0 a 10 como sigue:

Atributo 4; Entorno competitivo del proyecto

	Carretera/Ciudad	# PV	Ventas proyecto / Ventas promedio zona
Peso	10	<= 2	> 150 %
Peso	8	2--4	
Peso	6	>=6	
Peso	6	<= 2	> 75% y < 150%
Peso	4	2--4	
Peso	2	>=6	
Peso	2	<= 2	< 75%
Peso	0	2--4	
Peso	0	>=6	

7.3.5 Visibilidad del proyecto

Este atributo evalúa el potencial comercial del proyecto, la visualización temprana ayuda al consumidor a considerar la posibilidad de carga de combustible.

Los clientes deben poder ver el punto de venta de combustible con tiempo suficiente para acceder sin riesgo. Cuanto más tiempo esté a la vista del conductor, mayor es la probabilidad de acceder a ella.

Punto de Venta con alta visibilidad. Los potenciales Clientes pueden verla a más de 150 metros de distancia.

Punto de Venta con visibilidad intermedia, Es visible entre 50 y 150 metros de distancia.

Punto de Venta con baja visibilidad, solo puede ser vista a menos de 50 metros de distancia.

La visibilidad debe ser evaluada respecto de la calle de acceso principal del proyecto. Existen algunos factores que pueden afectar la visibilidad, tales como, velocidad del tránsito, intersección de calles, curvas, nivel de la calle, construcciones, vegetación, los cuales deben ser considerados.

Para valorizar este atributo se puede utilizar una escala de 0 a 8 de acuerdo con la tabla que sigue:

Atributo 5; Visibilidad del Proyecto

	Carretera	Ciudad	Visibilidad (m)
Peso	8	8	> a 150
Peso	0	4	50-150
Peso	0	2	< a 50

7.3.6 Ambiente Socioeconómico del Proyecto

Este atributo evalúa el potencial del proyecto considerando el nivel socio económico (NSE) del entorno donde se desarrollará el proyecto, esto afecta el proyecto debido al tipo, cantidad y frecuencia de uso de los vehículos. Se pueden definir tres niveles:

- **NSE Alto**: Lugar con alto poder adquisitivo, comúnmente con más de 2 vehículos por hogar, también puede referirse a un sector comercial con alto flujo vehicular,

cerca de centros comerciales, por ejemplo las comunas con % de ABC1 y C2 sobre 25% como se indica en la figura;

COMUNAS GRAN SANTIAGO	ABC1	C2	C3	D	E
Vitacura	58,6	28,5	9,8	2,8	0,3
Las Condes	48,6	30,7	12,9	6,8	0,9
Lo Barnechea	43,2	14,3	14,0	22,2	6,3
La Reina	40,6	26,5	16,5	13,7	2,7
Providencia	35,9	38,3	18,2	7,0	0,6
Ñuñoa	28,7	35,1	20,0	14,5	1,8
San Miguel	16,1	26,2	26,1	26,4	5,2
Macul	11,9	26,0	25,8	29,9	6,5
La Florida	11,7	25,0	26,5	30,5	6,2
Peñalolen	11,1	14,0	21,3	41,1	12,5
Huechuraba	9,8	11,0	20,9	44,6	13,7
Santiago	9,7	31,7	29,3	24,4	4,9

Ordenadas según % de ABC1

Fuente: Estudio Adimark, en base a censo 2002

- **NSE Medio**: alta densidad poblacional, comercios de mediano nivel adquisitivo, generalmente aplicable a ciudades pequeñas, o a sectores periféricos de grandes ciudades, por ejemplo comunas con % de C2, C3 y D con sobre 25% como se indica en la figura:

COMUNAS GRAN SANTIAGO	ABC1	C2	C3	D	E
La Cisterna	8,7	23,8	29,1	31,5	6,8
Maipú	7,5	27,2	32,7	28,6	4,0
Independencia	6,2	22,4	30,3	34,6	6,4
Estación Central	5,7	19,2	28,1	38,0	9,0
Quilicura	4,5	19,9	31,9	36,6	7,0
Cerrillos	4,3	16,8	26,7	41,6	10,6
Puente Alto	4,3	19,8	31,8	36,9	7,2
San Bernardo	4,2	14,8	25,5	42,4	13,2
San Joaquín	3,4	15,5	28,0	42,7	10,4
Quinta Normal	3,3	16,1	28,6	41,6	10,3
Recoleta	3,0	15,5	26,8	43,2	11,5
Pudahuel	2,8	14,5	28,4	43,0	11,3

Ordenadas según % de ABC1

Fuente: Estudio Adimark, en base a censo 2002

- **NSE Bajo**: zonas rurales, pueblos pequeños y puede ser considerado también sectores industriales, con baja circulación de vehículos particulares, por ejemplo comunas con % de C3, D y E con sobre 25% como se indica en la figura:

COMUNAS GRAN SANTIAGO	ABC1	C2	C3	D	E
El Bosque	2,6	12,6	26,3	46,2	12,2
Conchalí	2,6	14,7	27,8	44,2	10,6
P.A. Cerda	2,6	13,4	26,9	46,1	11,0
Lo Prado	2,4	13,3	27,7	45,7	10,9
La Granja	1,6	10,9	27,3	46,8	13,3
San Ramón	1,1	8,1	23,7	51,2	15,9
Renca	1,1	9,1	24,5	49,9	15,3
Lo Espejo	0,6	7,5	23,4	52,7	15,8
Cerro Navia	0,6	6,4	23,2	52,3	17,5
La Pintana	0,5	5,0	20,8	54,0	19,8
					Ordenadas según % de ABC1

Fuente: Estudio Adimark, en base a censo 2002

Para valorizar este atributo se puede utilizar una escala de 2 a 8 de acuerdo con la tabla que sigue:

Atributo 6; Ambiente Socioeconómico del proyecto

	Carretera/Ciudad	Ambiente Socioeconómico
Peso	8	NSE Alto
Peso	4	NSE Medio
Peso	2	NSE Bajo

7.3.7 Flujo Vehicular por las calles de acceso al Proyecto

Este atributo evalúa el peso de la localización del proyecto desde el punto de vista de la circulación de vehículos, considerando que siempre son deseable aquellos lugares con mayor circulación de vehículos, ya que con esto aumentamos la probabilidad de venta. Podemos considerar los siguientes ejemplos:

Punto de Venta en lugar con alto flujo vehicular, mayor a de 20.000 vehículos promedio por día.

Punto de Venta, ubicado en lugar con poco flujo vehicular, menor a 5.000 vehículos promedio por día.

Es necesario determinar la cantidad de vehículos que pasan por la calle principal y las calles secundarias del proyecto. Se puede considerar una zona con flujos de más de 20.000 vehículos por día, como un Punto de Venta (PV) con alta calificación, este tema ya fue abordado en el punto 6.2 de este trabajo.

No está de más recordar que debe ser considerado todos los flujos que afectan al proyecto, así como también los cambios futuros de nuevas calles o cierre de estas tal como se mencionó en el punto 6.1 del presente trabajo.

Con el fin de valorizar este atributo en función del resultado del conteo de transito podemos utilizar una escala de 0 a 10 de acuerdo con lo indicado en la tabla que sigue:

Atributo 7; Flujo Vehicular por calles aledañas

	Carretera	Ciudad	Vehiculos por Día (#)
Peso	10	8	> a 20.000
Peso	8	6	15.000 - 20.000
Peso	6	4	10.000 - 15.000
Peso	4	2	5.000 - 10.000
Peso	2	0	< 5.000

7.3.8 Tabla resumen, Fuerza de localización de Proyecto

En este punto hemos determinado para cada proyecto la fuerza de su localización, de acuerdo a los atributos relevantes, con los pesos sugeridos para cada uno de ellos. Con la información podemos construir la tabla siguiente:

Evaluación de Fuerza de Localización de Proyectos

ZONA :				
		Proyecto 1	**Proyecto 2**	Proyecto N
	Fecha	DD/MM/AA		
Nombre Proyecto				
Ubicación				
Volúmen Potencial	(M3/Mes)			
Mal proyecto		< 100		
Regular		100--150		
Buen Proyecto		> 150		
	Rango	**Peso**	**Peso**	**Peso**
Atributo 1; Segmento Comercial	**4--10**	10		
Atributo 2; Accesibilidad del Proyecto	**0--10**	10		
Atributo 3; Superficie del Proyecto	**0--6**	6		
Atributo 4; Entorno competitivo del Proyecto	**0--10**	10		
Atributo 5; Visibilidad del Proyecto	**2--8**	8		
Atributo 6; Ambiente Socioeconómico del Proyecto	**2--8**	8		
Atributo 7; Flujo Vehicular por calles aledañas	**0--10**	10		
Puntaje Total		62		
Mal proyecto		< 35		
Regular		35--50		
Buen Proyecto		> 50		

En esta planilla se resumen los atributos principales a tomar en cuenta al momento de tomar la decisión de avanzar en un proyecto de inversión de este tipo, además permite comparar ante diferentes alternativas, disminuyendo considerablemente la incertidumbre que generalmente lleva al fracaso.

8. Conclusiones

Hemos revisado los tópicos necesarios para para decidir una inversión en el negocio de la venta de combustibles, hemos calculado la eficiencia de diferentes marcar comparadas con los llamados BLANCOS, los cuales tienen una eficiencia comparativamente inferior a la eficiencia de cadenas de marcas conocidas, lo anterior debido a que por lo general, no utilizan procesos estructurados para la toma de decisiones al momento de decidir el desarrollo de sus proyectos.

Este trabajo no pretende resolver todos los temas relacionados con la puesta en marcha de un proyecto de este tipo, es una guía y define una metodología estructurada para el análisis y discusión, permitiendo con lo anterior disminuir el riesgo de una decisión de este tipo.

Este desarrollo no corresponde a un modelo matemático, es más bien un modelo heurístico, el cual permite estimar los volúmenes potenciales y mediante la asignación de pesos relativos de los atributos relevantes, determinar qué tan bueno es un proyecto ya existente o uno nuevo, permitiendo además comparar varias entre varias alternativas de inversión.

Espero con el desarrollo de este MODELO ESTRUCTURADO PARA DETERMINAR POTENCIAL DE UN PROYECTO DE VENTA DE COMBUSTIBLES, ayudar a aquellos inversionistas qué sin conocer de este negocio, pretendan incursionar en un proyecto de este tipo, orientándolos en el proceso de toma de decisiones bajando el nivel de incertidumbre, y con esto el riesgo asociado a una decisión de este tipo.

9. Bibliografía y Sitios de consulta

- CNE, Comisión Nacional de Energía, Anuario Estadístico de la Energía (2005 – 2015)
- SEC, Superintendencia de Electricidad y Combustibles (Página WEB)
- ENAP, Empresa Nacional del Petróleo, Educa, (Página WEB)
- Energía Abierta, Comisión Nacional de Energía (Pagina WEB)
- Estudio Adimark, Nivel Socioeconómico hogares de Chile, Censo 2002
- Información de Puntos de Venta y volúmenes en; http://www.bencinaenlinea.cl