



Consultora de empresas en Proyectos de Electromovilidad para el Transporte de personas.

Parte I

PLAN DE MARKETING PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN MARKETING

Alumno: Jonathan Adrian Casanova

Profesor Guía: Eduardo Torres

Santiago, Junio 2024

Contenido	3
Abstract	3
Resumen Ejecutivo	4
1. Análisis Situacional.	5
1.1. Empresa:	5
1.1.1. Oportunidad detectada:	5
1.1.2. Etapas de la oferta para el cliente:	6
1.2. Entorno	6
1.2.1. Político:	7
1.2.2. Legal:	8
1.2.3. Económico:	9
1.2.4. Social cultural:	10
1.2.5. Tecnológico:	11
1.2.6. Ambiental:	11
1.3. Industria:	12
1.3.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores.	12
1.3.2. Rivalidad entre competidores existentes.	13
1.3.3. Amenaza de productos y servicios sustitutos	15
1.3.4. Poder de negociación del proveedor.	15
1.3.5. Poder de negociación del cliente.	16
1.4. Mercado:	17
1.5. Competidores:	19
1.5.1. Competidores Indirectos.	19
1.5.2. Competidores Directos:	20
Enérgica City Spa. (energica, 2024)	21
Roda Energía (Rodae, 2024)	23
Safira Energía Chile (Safira, 2024)	24
2. Análisis FODA:	26
2.1. Factores Internos:	26
Fortalezas (F).	26
Debilidades (D).	27

2.2. Factores externos:	27
Oportunidades (O).	27
Amenazas (A).	27
Estrategias (FO):	28
Estrategias (DO):	28
Estrategias (FA):	28
Estrategias (DA):	28
6. Conclusiones.	29
7. Bibliografía y Citas	29

Contenido

Abstract

The evolution of the automotive industry, both in Chile and globally, is focused on electromobility: the use of electric energy to power vehicles and buses. This change is beneficial for the environment and public health by significantly reducing polluting emissions. With the support of various stakeholders, the Chilean government is developing strategies to achieve 40% of vehicles being electric by 2050, while at the same time promoting companies committed to the ecology. In this context, this paper presents a marketing plan for a consulting firm specializing in electromobility projects, with the aim of offering comprehensive advice during the transition to this technology and providing added value in its services.

Resumen Ejecutivo

La industria automotriz está impulsando una gran revolución, que se puede apreciar en Chile como en el mundo, que es la electromovilidad, destinada a la utilización de energía eléctrica para el movimiento de los vehículos y buses, con beneficios tanto a favor del medio ambiente, como la salud de las personas, reduciendo drásticamente la emisión de contaminantes. Gracias al apoyo que están realizando varios actores para impulsar la electromovilidad el gobierno se encuentra desarrollando estrategias ambiciosas con el objetivo de tener, para el año 2050, un parque del 40% de vehículos eléctricos (VE); en segundo lugar, contar con empresas más conscientes en tener productos o servicios que no generen contaminación y de la misma forma ser más consciente con el medio ambiente logrando mejorar su imagen de marca

En esta línea el plan de Marketing que se desarrollara en este documento tiene por nombre Consultora de empresas en Proyectos de Electromovilidad para el Transporte de personas, que propone entregar asesorías completas en distintas fases el acompañamiento en el proceso de cambio a la electromovilidad, entregando una propuesta de valor en el servicio especializado.

1. Análisis Situacional.

1.1. Empresa:

1.1.1. Oportunidad detectada:

El servicio contempla asesoría técnica y económica para evaluar proyectos de incorporación de flota eléctrica, donde actualmente operan servicios de transporte con flota a combustión diésel. El servicio incluye lo siguiente:

Acompañamiento técnico

Evaluar el actual servicio de transporte que realiza la empresa, como puede ser abordada la gestión de cambio y sostenibilidad para la gestión de la flota eléctrica a los servicios actuales.

Evaluación de proyectos

Nuevos con la incorporación de flota eléctrica desde cero en los servicios de transporte de personas.

Prefactibilidad técnica configuración de equipos y cargas en ruta.

Evaluación técnica para la estrategia de carga de los vehículos eléctricos y la implementación de electro terminales en las ciudades donde se ejecutará el servicio.

(cargadores)

Evaluación económica de costos

Rendimientos, mantenimientos, consumo de energía e impacto ambiental.

Liquidación de activos fijos al momento de renovar las flotas.

Oportunidad que el mercado no entrega al existir un parque automotriz con muy poco conocimiento en la electromovilidad y la liquidación se buses a combustible fosil.

1.1.2. Etapas de la oferta para el cliente:

Las empresas podrán elegir contratar la asesoría completa e integral que contempla todas las actividades mencionadas anteriormente. Como también podrán contratar la asesoría por etapas, tal como se indica a continuación:

Etapa N°1

Asesoría técnica para obtener conocimientos básicos para la incorporación de equipos eléctricos a un servicio de transporte nuevo o que actualmente se encuentra en operación. [Etapa N°2](#)

Acompañamiento y evaluación técnica - económica para la incorporación de electromovilidad en su empresa.

Etapa N°3

Implementación y seguimiento de proyectos de electromovilidad para su empresa.

Etapa N°4

Liquidación de Activos Fijos o remates.

Los precios se establecen de acuerdo con las fases de contratación y el tiempo de desarrollo en donde puede ser desde 3 meses hasta 1 año.

La elección de los servicios por fases podrá dar facilidad a las empresas decidir si contratan la asesoría integral con nuestra compañía o requieren de aspectos técnicos básicos para implementar los proyectos de forma interna en su empresa.

1.2. Entorno

El entorno de la consultora está influenciado por una serie de factores que se detallan a continuación:

Tecnología y desarrollo de productos, el avance tecnológico en el campo de la electromovilidad continuamente, afecta directamente las soluciones y servicios que la consultora puede ofrecer, regulaciones y políticas públicas más las regulaciones gubernamentales, normativas de eficiencia energética y subsidios para buses eléctricos pueden impactar la demanda y el alcance de los servicios de la consultora.

Otros puntos a considerar sin la competencia con una baja presencia de otras consultoras de electromovilidad las cuales ya están funcionando en el país empresas de tecnología y startups en el mercado, influyen en la competencia y las oportunidades de crecimiento para la consultora en particular.

La continua innovación y la investigación en áreas como la autonomía de los buses, la infraestructura de carga y la integración de energías renovables pueden abrir nuevas áreas de especialización y servicios para la consultora

En resumen, el entorno de la consultora en electromovilidad está moldeado por una combinación de avances tecnológicos, regulaciones gubernamentales, competencia de mercado, innovación continua y conciencia ambiental, entre otros factores.

La adaptación temprana en responder eficazmente a estos elementos es fundamental para el éxito y la relevancia de la consultora debido a que los avances son constantes en el corto plazo.

La finalidad es analizar variables que están involucradas para que exista un ecosistema en cual se desarrolle la implementación de nuevas tecnologías (Análisis de oportunidad para la introducción de la Electromovilidad en el transporte público).

El entorno de la industria puede ser revisado por medio de un Análisis PEST:

1.2.1. Político:

La consultora en electromovilidad puede estar afectada por diversos factores políticos que influyen en el entorno empresarial y en la adopción de tecnologías sostenibles, se explicita la necesidad de implementar políticas públicas que contribuyan a reducir los efectos del consumo de energía del sector transporte, disminuyendo los efectos en el

medioambiente, así como también la dependencia del país de combustibles fósiles importados. Además, desde el año 2018, Chile es miembro de la Iniciativa por los Vehículos Eléctricos (iea.org, 2024), coordinada por la Agencia internacional de energía, que es un foro multigubernamental de políticas dedicado a acelerar la introducción y adopción de vehículos eléctricos a escala mundial.

De acuerdo con la ejecución de la Estrategia Nacional de Electromovilidad, en un escenario conservador el país continuaría con el recambio de su flota de buses de transporte público, con prioridad en el transporte de la Región Metropolitana. De acuerdo a la información recabada, los buses eléctricos han sido positivamente evaluados, no sólo por las empresas de transporte regional, sino que también por los propios usuarios, por lo que todo indicaría que ésta sería una política que mantendría la inversión e incentivos existentes en las licitaciones futuras para seguir incorporando más buses eléctricos. (Sence - uc - Sofofa, 2020)

Chile ha adquirido y ratificado acuerdos internacionales que plantean reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y abordar los desafíos del Cambio Climático, a través de compromisos de mitigación que buscan reducir, al 2030, la intensidad de emisiones en un 30% respecto a los niveles observados en 2007, (Fabiola Cabrera Valencia, 2019)

Relaciones Internacionales: Acuerdos y colaboraciones internacionales en temas de sostenibilidad y cambio climático pueden influir en las estrategias de movilidad eléctrica en Chile y crear nuevas oportunidades a la consultora. (chile, s.f.)

1.2.2. Legal:

Es importante contar con aspectos legales especializados para garantizar que todas las actividades de la consultora cumplan con las leyes y regulaciones aplicables desde el punto de vista legal existe prohibición para realizar modificaciones a licitaciones de terrenos cuando las empresas requieran ampliar sus terrenos, la ubicación de puntos de carga debe ser pensada de una manera equitativa dentro de la ciudad, así como también ser lugares atractivos cercanos a puntos de comercio, zonas de trabajo o bien de estudio. Adicionalmente, un factor importante que debe ser considerado en el diseño y planificación de estos puntos es el que en Chile no suelen existir veredas anchas, lo que

dificulta aún más la instalación de estos puntos de carga. Una de las labores para los responsables de la planificación urbana será el diseñar o bien dar buen manejo de los Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP, s.f.) con veredas anchas especiales que cumplan con los requerimientos de la infraestructura de carga

Conocimiento acabado en las regulaciones y normativas relacionadas con la electromovilidad en las áreas geográficas, actualización sobre las leyes que afectan los cambios de normativas. Evaluación de las regulaciones ambientales que afectan a la electromovilidad y las actividades que realiza la consultora, se encuentren alineadas con los estándares de sostenibilidad y protección del medio ambiente. (energia.gob, s.f.)

En el marco de la Ley 21.305, se incluye la facultad para establecer estándares de eficiencia energética en el parque de vehículos motorizados nuevos livianos, medianos y pesados. Como impulso adicional a la movilidad eléctrica, la Ley permite contar hasta tres veces el rendimiento de cada vehículo o bus eléctrico - híbrido con recarga eléctrica exterior, lo que generará un incentivo importante a los importadores de vehículos a incluir en su mix de ventas vehículos de estas características. (Ministerio de Energía, Gobierno de Chile, 2021)

1.2.3. Económico:

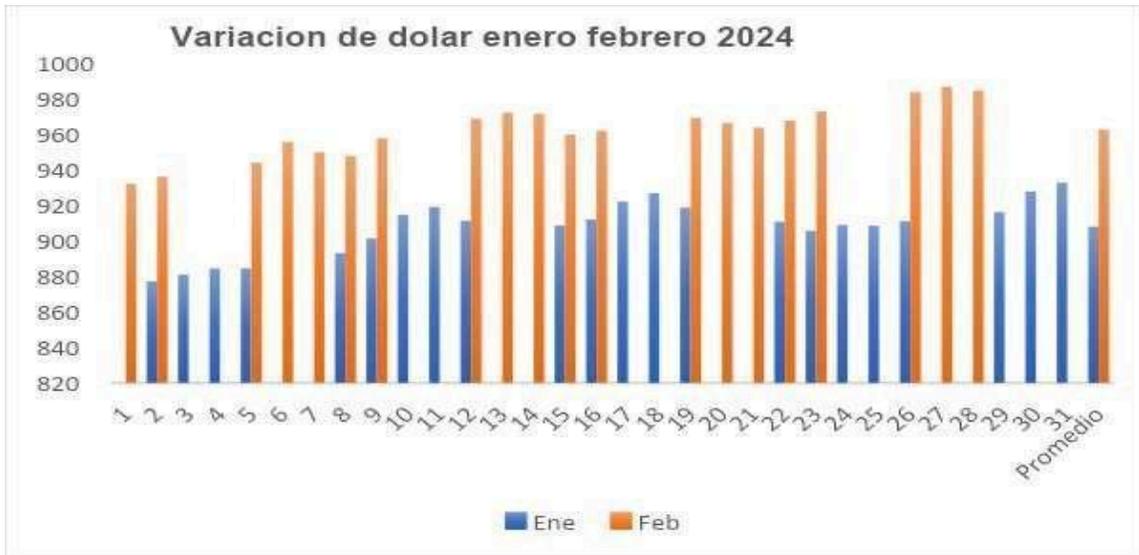
En perspectivas económicas con el alza de dólar, las tasas de intereses con alzas históricas, afecta directamente el precio de los buses para transportes de pasajeros, el costo de la energía, los cuales impactan de manera muy profunda la toma de decisiones de las empresas en donde la consultora efectuará sus servicios, evaluando los costos de implementación para la migración a la electromovilidad.

La inflación ha tenido un rápido descenso y se ubica más cerca del 3%. Los datos de inicios de año muestran algún aumento de la inflación anual, en un contexto donde la actividad ha sido algo mejor a lo previsto, y el consumo y la inversión finalizaron 2023 algo más débiles que lo estimado preliminarmente, en particular en sus componentes transables. La postergación de la baja de tasas en EE.UU. y el proceso más lento de reducción en otros bancos centrales han influido en el diferencial de tasas de Chile con otras economías. (ipom, marzo 2024)

El cuadro a continuación indica la fluctuación que ha tenido el tipo de cambio dólar a lo largo de los últimos 2 meses, lo que finalmente impacta directamente en los costos para la evaluación económica de un proyecto de electromovilidad. (sii, s.f.)

La salud económica del país es inestable y el bajo crecimiento económico frenan la demanda de servicios de la consultora.

Cuadro n° 1 Variación del Dólar primer bimestre 2024



Fuente: (sii, s.f.) Elaboración Propia.

1.2.4. Social cultural:

El inminente incremento en la participación de los buses eléctricos en el país hace necesario prepararse como sociedad en tener una cultura en electromovilidad, de tal manera que la transformación del parque vehicular ocurra generando los beneficios deseados, tanto a los usuarios, como a potenciales clientes. La Cultura en electromovilidad es saber involucrarse como tomador de decisiones y también es poder interactuar con la tecnología a nivel de usuario.

El desarrollo de la tecnología de Buses eléctricos tiene impacto en los distintos tipos de habilidades que se requieren para desarrollar las actividades en la industria automotriz y otras relacionadas. En conjunto con las empresas tecnológicas, los fabricantes de buses

eléctricos están contratando trabajadores altamente calificados y seguirán requiriendo este tipo de ocupaciones a medida que se masifiquen los buses eléctricos y más empresas entren a este negocio. Los procesos requieren de habilidades multidisciplinarias, tanto intelectuales como técnicas, y también sociales, lo cual trae nuevos desafíos para las diferentes entidades de formación y capacitación y sus programas, mayormente en el ámbito de las tecnologías de información. (Sence - uc - Sofofa, 2020)

En términos social cultural la consultora tiene muchos hitos por realizar comenzando por concientizar a sus potenciales clientes creando campañas que destaquen los beneficios medioambientales de la electromovilidad (Ministerio de Energía, Gobierno de Chile, 2021). Organizar charlas o webinars para educar a la comunidad sobre la electromovilidad y sus impactos. Desarrollar programas de capacitación para profesionales y altos ejecutivos de las empresas relacionadas con la toma de decisiones para evaluar un proyecto de electromovilidad, Publicar informes y/o estudios sobre el impacto social y cultural de la electromovilidad en la región metropolitana.

1.2.5. Tecnológico:

La adopción de la tecnología de buses eléctricos es una tendencia de rápida e inexorable expansión a nivel mundial frente a los retos del cambio climático y otros impactos económicos del uso de combustibles fósiles. (Marco Rosas, 2022) Mejoramiento de la eficiencia operativa de los clientes, sino que también educa a la comunidad, incentiva el uso de buses eléctricos y demuestra el compromiso en la propuesta de valor que entrega la consultora.

Utilización de sistemas de gestión de flotas para monitorear y optimizar el rendimiento de los buses eléctricos, (servicios de monitoreo de flota, s.f.) Implementaciones de software de optimización de rutas para minimizar el tiempo de viaje y maximizar la eficiencia de la flota de buses eléctricos. Considera soluciones que tengan en cuenta la disponibilidad de estaciones de carga de esa forma toda la tecnología afecta de manera muy positiva los impactos tecnológicos de la consultora.

1.2.6. Ambiental:

En el aspecto ambiental se explica la importancia creciente de las preocupaciones ambientales en el ámbito de la consultoría y cómo afecta directamente en electromovilidad. Se detallan los puntos relevantes:

Examinar las políticas gubernamentales y los incentivos relacionados con la electromovilidad, tales como los impuestos gravados. Comprender cómo las políticas ambientales locales y globales afectan la adopción de vehículos eléctricos.

Desarrollo de programas educativos para fomentar la conciencia sobre la electromovilidad y sus beneficios ambientales. Esto puede incluir campañas de sensibilización para los nuevos clientes y programas de capacitación para profesionales tomadores de decisiones.

Muestra cómo la consultoría puede influir en la promoción de buses más eficientes, reduciendo la huella de carbono en su ciclo de vida.

Destaca cómo la consultoría puede abogar por políticas ambientales favorables que incentiven la adopción de tecnologías más limpias.

Menciona cómo la consultoría puede evolucionar para abordar de manera continua y proactiva los desafíos ambientales, alineándose con las tendencias y regulaciones emergentes.

1.3. Industria:

1.3.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Barreras de Entrada se detallarán varios aspectos justificando la amenaza de entrada de nuevos competidores (Poder Bajo). La consultora requiere un conocimiento profundo de tecnología y tendencias del mercado en constante actualización, las barreras de

entrada para nuevos competidores pueden ser muy altas para aquellos que no poseen la experiencia técnica especializada.

Las redes sólidas y las alianzas estratégicas con clientes B2B, adicional las empresas de tecnología, pueden dificultar que nuevos competidores establezcan relaciones similares en un corto plazo.

Las consultoras establecidas pueden beneficiarse de economías de escala y alcance, ya que ya han invertido en infraestructuras, sistemas y procesos eficientes. Los nuevos competidores pueden enfrentar desafíos para alcanzar el mismo nivel de eficiencia inicialmente.

Las consultoras bien establecidas pueden tener una reputación consolidada en el mercado. La confianza y la percepción de la marca son fundamentales en la consultoría, y las nuevas entradas podrían necesitar tiempo para construir una reputación similar.

Los clientes que ya trabajan con consultoras existentes en electromovilidad pueden enfrentar costos significativos al cambiar de proveedor. Esto actúa como una barrera para los nuevos competidores.

Las relaciones a largo plazo con clientes existentes son valiosas en la consultoría. Las consultoras establecidas pueden tener relaciones sólidas que proporcionan un flujo constante de proyectos y oportunidades.

La consultoría en electromovilidad puede requerir inversiones significativas en investigación, tecnología y desarrollo de talento. Las consultoras existentes pueden tener una ventaja en términos de recursos financieros y experiencia acumulada.

1.3.2. Rivalidad entre competidores existentes.

La rivalidad entre competidores existentes referente a la consultoría puede ser modelada por diversos factores. Las estrategias efectivas deben considerar elementos para mantener o mejorar la posición competitiva para estos casos se ejemplifican diferentes aspectos para tener un análisis más profundo dentro de la rivalidad de los competidores.

La cantidad de consultoras existentes en electromovilidad son muy pocas a nivel de mercado y estas pueden influir en la intensidad de la rivalidad. Como existen pocos rivales, la competencia no es tan intensa, lo que podría afectar los precios y las estrategias para diferenciarse.

En un mercado en crecimiento, de acuerdo con los indicadores de cámara del vehículo motorizado CAVEM (cavem, 2024), la rivalidad es menos intensa ya que hay espacio para que varias consultoras crezcan. Sin embargo, en un mercado maduro o saturado, la competencia puede aumentar todo lo que determina el crecimiento del mercado (cavem, 2024).

Las consultoras que ofrecen servicios altamente diferenciados pueden tener una ventaja competitiva, la innovación y la capacidad de proporcionar soluciones únicas pueden reducir la rivalidad al hacer que la consultora sea menos sustituible.

Toda empresa debe asumir una estrategia general que esté enfocada en la creación de una posición estratégica única y valiosa para la empresa. Esta posición competitiva debe generar disparidad con el resto de empresas del sector. Las empresas tienen tres caminos para lograr una mejor posición frente a la competencia

Las consultoras con altos costos fijos pueden buscar maximizar su utilización y pueden bajar los precios para atraer más clientes, lo que intensifica la rivalidad. Aquellas con estructuras de costos más flexibles pueden tener más margen para resistir la presión de precios.

La disponibilidad y el acceso a recursos clave, como expertos en electromovilidad, tecnologías innovadoras o asociaciones estratégicas, pueden influir en la rivalidad. Aquellas con acceso a recursos valiosos pueden tener una ventaja competitiva.

Las estrategias de precios agresivas, como descuentos significativos, pueden aumentar la rivalidad y presionar los márgenes de beneficio.

La lealtad del cliente puede afectar la intensidad de la rivalidad. Las consultoras que mantienen relaciones sólidas con clientes pueden tener una base de clientes leal que reduce la presión competitiva.

Las consultoras que son capaces de innovar continuamente y ofrecer soluciones más avanzadas pueden ganar ventaja competitiva, reduciendo la rivalidad al destacar en el mercado.

La facilidad con la que una consultora puede abandonar la industria puede influir en su comportamiento competitivo. Si las barreras de salida son altas, las consultoras pueden estar más inclinadas a competir agresivamente.

Actualmente existe una baja rivalidad entre los competidores, ya que los competidores directos son muy pocos y la industria está en un constante crecimiento, por lo que existe un amplio mercado para que se puedan desarrollar más competidores directos, además de los competidores indirectos que son los que han impulsado la incorporación de electromovilidad en las empresas de transporte, principalmente las que utilizan Buses para entregar sus servicios.

1.3.3. Amenaza de productos y servicios sustitutos

La consultora debe monitorear de cerca estos factores y ajustar sus estrategias para adaptarse a los cambios en la amenaza de productos y servicios sustitutos. Mantenerse informado sobre todas las tendencias de la industria y la evolución de la tecnología es muy esencial para gestionar eficazmente esta amenaza, por lo cual esta amenaza es media a baja.

Actualmente existe un bajo poder de negociación de los proveedores para los servicios de consultoría a nivel país, ya que la industria de electromovilidad en Buses tiene cada vez más personal técnico especializado en estas áreas, lo que puede llevar a elegir un abanico de profesionales que se encuentren actualmente posicionados en las mismas empresas de transporte de Buses, comercializadores y fabricantes de Buses eléctricos, especialistas en eficiencia energética y comercializadores de energía.

Si los productos o servicios sustitutos ofrecen una eficiencia de costos significativa en comparación con la electromovilidad, podrían atraer a clientes que buscan soluciones más económicas o asesorías con menor profundidad de gestión.

La rápida evolución tecnológica puede dar lugar a nuevos productos o servicios que puedan reemplazar o competir directamente con las soluciones de electromovilidad. La consultora debe estar al tanto de estos desarrollos.

Desarrollos en fuentes de energía alternativas podrían afectar la adopción de vehículos eléctricos y, por ende, afectaría la demanda de servicios de consultoría en electromovilidad.

Eventos o cambios en el mercado global pueden introducir nuevas alternativas o cambiar la percepción de la viabilidad de la electromovilidad como solución.

1.3.4. Poder de negociación del proveedor.

Cuando existen varios proveedores de servicios de electromovilidad que ofrecen servicios comparables, la consultora tendrá más opciones y el poder del proveedor puede ser menor.

La consultora al tener mayores capacidades internas sólidas en electromovilidad puede realizar ciertas tareas sin depender en exceso de proveedores, en este caso el desarrollo de software internos podrá incrementar su poder de negociación.

Cuando la oferta y demanda de servicios asesorías en electromovilidad están equilibradas, sin una gran escasez de proveedores o una demanda en exceso, la intensidad puede ser menor.

Cambiar de proveedor es relativamente fácil y no implica costos significativos, debido a los constantes avances en tecnologías la consultora tendrá más flexibilidad y menos presión del proveedor.

Si hay competencia saludable entre proveedores, con varias opciones disponibles, el poder de negociación del proveedor puede ser más bajo.

La intensidad del poder de negociación del proveedor puede cambiar con el tiempo y las circunstancias, por lo que es importante que la consultora evalúe regularmente los comportamientos del mercado.

1.3.5. Poder de negociación del cliente.

Es importante que la consultora evalúe continuamente la dinámica del poder de negociación del cliente en su mercado y ajuste su estrategia en consecuencia. Construir relaciones sólidas, ofrecer servicios únicos y proporcionar un valor excepcional pueden ayudar a mitigar la intensidad del poder de negociación del cliente.

Baja Intensidad (Clientes con Menor Poder de Negociación)

Si existe una falta de profesionales altamente especializados en electromovilidad, los clientes pueden tener menos opciones y un menor poder de negociación.

Si la consultora tiene tecnología exclusiva o expertise especializado en electromovilidad que es difícil de encontrar en otros lugares, los clientes pueden tener menos poder de negociación.

Si los servicios de la consultora son críticos para el éxito estratégico del cliente, este puede tener menos margen para imponer condiciones desfavorables.

Si no hay muchos proveedores alternativos que ofrezcan servicios comparables en electromovilidad, los clientes existentes pueden tener menos opciones y, por lo tanto, menos poder de negociación.

1.4. Mercado:

La consultora se enfocará inicialmente en atender la región metropolitana, donde la demanda de servicios de transporte es más significativa y donde se pueden emplear las diferentes variables que implican la factibilidad de carga y rutas específicas para la incorporación de la electromovilidad, generalmente de menor distancia.

El mercado de buses eléctricos acumuló 1.383 unidades vendidas en lo que va de este año 2023 con un incremento de 592% referente al año 2022, siendo relevante la incorporación de unidades eléctricas al sistema RED (red bus, 2024), para alcanzar estos resultados.

El acuerdo público-privado, liderado por la Agencia de Sostenibilidad Energética (agencia sostenibilidad, 2024), del Ministerio de Energía, es más que una declaración de intenciones para promocionar la electromovilidad de actores públicos, entre ellos ministerios, superintendencias, agencias, como también, actores privados, como marcas del sector automotriz, operadores de puntos de carga, empresas del sector energético, entre otras. Es a través de este acuerdo que las instituciones dan a conocer sus iniciativas, trabajos y planificaciones en movilidad eléctrica, que permiten así avanzar de manera colaborativa y coordinada para potenciar el ecosistema de la electromovilidad en Chile.

Cuadro n°2 Ventas de mercado de buses al 2024



Fuente: (anac, 2024)

En línea con el crecimiento general de las ventas globales de vehículos eléctricos, 2023 también fue un año de crecimiento de los vehículos propulsados con tecnologías de cero y bajas emisiones en Chile. Durante todo el año pasado, los vehículos electrificados registraron un incremento de 35% con 9.336 unidades comercializadas, lo que se traduce en la mejor venta acumulada anual en la historia para estas categorías. Si analizamos los resultados por tipo de vehículo, los híbridos convencionales (HEV) crecieron 47,6% con 3.766 unidades vendidas, mientras que los vehículos microhíbridos (MHEV) aumentaron

23,8% con 3.197 vehículos. Mientras que los modelos 100% eléctricos (BEV) se incrementaron en un 22,6% con 1.588 unidades y los híbridos enchufables (PHEV) subieron 6,8% con 506 inscripciones. Para ambas categorías, se trata del mejor año en la historia. Por su parte, las nuevas categorías de vehículos eléctricos de rango extendido (EREV) sumaron 276 unidades inscritas en nuestro país. Esta categoría comenzó a registrarse durante 2023 y ha mostrado ser una opción interesante para los compradores. Esta información para la consultoría tiene efecto directamente en el mercado de los buses.

Cabe destacar que el 46% de los buses vendidos en Chile durante 2023 fueron eléctricos. Por su parte, el mercado de camiones sumó 36 unidades eléctricas registradas en el mismo lapso. (anac,2024)

Cuadro N° 3 Ventas de mercado de buses al 2023



Fuente: (anac, 2024)

El mercado objetivo incluirá a empresas de diversos niveles económicos por cantidad de buses y facturación, con un enfoque especial en clientes que requieran cambiar la imagen a la sostenibilidad y compromiso con el medio ambiente.

Se identificarán estrategias de precios competitivos y opciones personalizadas para satisfacer las necesidades de diferentes segmentos de clientes ajustado a las fases detalladas en la descripción de productos.

La segmentación del mercado se determinará por las siguientes variables:

- Operadores por tipo de rutas.
- Por tamaño de flota o facturación.
- Por riesgo de estacionalidad del negocio.
- Operadores con demanda estacional alta:

1.5. Competidores:

1.5.1. Competidores Indirectos.

Se pueden destacar las empresas que están inmersas en la industria de vehículos eléctricos, las cuales son fabricantes de vehículos eléctricos o representantes de la marca de equipos en Chile, los cuales se utilizan para el transporte de personal (Buses). Estas empresas realizan asesorías técnicas para el conocimiento de los equipos, asesoría técnica del vehículo, funcionamiento, rendimientos y proceso de mantenimiento de los vehículos.

En este segmento se destacan las siguientes empresas en una de nuestras fases:

- Yutong Chile (yutong , s.f.)
- BYD Chile (BYD, 2024)
- Vivipra ((vivipra, s.f.)
- Cabal (CAB, 2024)
- Andes Motor (ANDES, 2024)

Se pueden destacar las empresas que están inmersas en la industria de la electromovilidad, las cuales implementan estaciones de carga eléctrica o electro

terminales en distintas ciudades del país. Estas empresas realizan asesorías técnicas para el conocimiento del consumo energético, asesoría técnica de cargadores para Buses Eléctricos, funcionamiento, rendimientos y proceso de mantenimiento de los equipos de carga. En este segmento se destacan las siguientes empresas:

- Copec Voltex (voltex, 2024)
- Enel X (Enel X, s.f.)

1.5.2. Competidores Directos:

Se pueden destacar las empresas que están inmersas en la industria de la electromovilidad realizando asesorías de implementación de proyectos con vehículos eléctricos, para distintas industrias, donde se requiere incorporar la electromovilidad en sus procesos, como transporte de personas, transporte de carga, estrategias de optimización energética para menor consumo de energía o menor impacto medio ambiental. Entre las distintas empresas se pueden destacar las siguientes:

- Energica City: (energica, 2024)
- Roda Energía: (Rodae, 2024)
- Safira Energía Chile: (SAFIRA, 2024)

En este capítulo se mencionan en la sección de competidores los cuales son solo 3 empresas que fueron identificadas en análisis tanto de mercado y sitios web chilenos donde se encuentran espacios de crecimiento para implementar los servicios de la consultora.

Cuadro n°3 Mapa de posicionamiento competidores Directos.

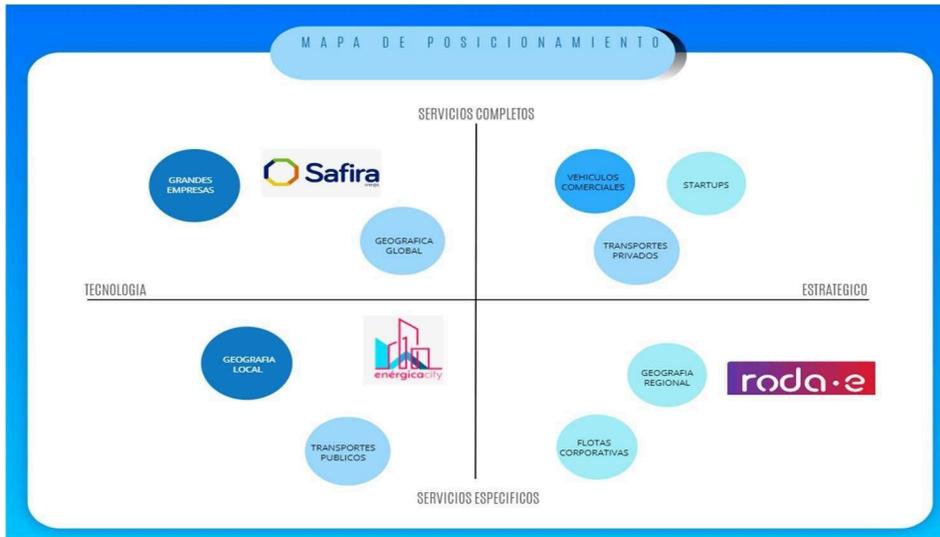


Ilustración 3 Mapa Posicionamiento de empresas de la industria, elaboración propia.

Enérgica City Spa. (energica, 2024)

Energica City declara que para el año 2025 un auto o bus eléctrico alcanzará el mismo precio a uno a combustión con similares características debido a la caída en precios de las baterías y hoy con una certeza que aproximadamente la mitad de los vehículos livianos serán cargados en edificios residenciales.

En Enérgica City están convencidos de que es la infraestructura de recarga EV, la que hoy requiere de una alta inversión y es poco rentable. Debido a ese criterio es que tienen una oportunidad y se han vuelto expertos en diseño de soluciones para proyectos de electromovilidad de infraestructura y flotas livianas más eficientes, económicas y sustentables.

Para la categoría de buses comerciales, esta empresa se compromete a desarrollar al menos una solución tecnológica que facilite la identificación de las exigencias energéticas, tiene compromisos en implementar al menos cien puntos de carga simples, sea para desarrollos inmobiliarios o flotas de vehículos comerciales livianos.

Detalle de las 4P Competidor Energica City:

Producto: Enérgica City podría ofrecer servicios relacionados con energía sostenible para entornos urbanos, como consultoría en eficiencia energética, instalación de sistemas de energía renovable, asesorías para proyectos de infraestructura eléctrica, simulación de proyectos de electromovilidad, diseño de infraestructura de carga, gestión de energía para estacionamientos, estudio de comportamiento de flotas.

Precio: El precio de los servicios de Enérgica City depende de varios factores, como el alcance del proyecto, la tecnología utilizada, la competencia en el mercado y el retorno de la inversión para los clientes, ofrece modelos de precios basados en proyectos, tarifas por hora de consultoría o contratos de servicio a largo plazo, los cuales no están a la vista pública, se debe realizar una cotización y de acuerdo al servicio se entregan los valores.

Plaza: En términos de plaza, Energica City tiene presencia en línea, en RRSS Instagram, Facebook y LinkedIn, además también posee presencia fuera de línea en su casa matriz ubicada en Moneda N°812, Santiago. También cuenta con presencia en 3 ciudades específicas, así como también brindar recursos y materiales educativos en su sitio web para llegar a una audiencia más amplia interesada en la energía sostenible.

Promoción: Para la promoción, Energica City tiene una variedad de tácticas, incluyendo marketing de contenidos en su sitio web y redes sociales, participación en eventos relacionados con la sostenibilidad y la energía verde, colaboraciones con otras empresas del sector, y publicidad dirigida a comunidades urbanas interesadas en la sostenibilidad.

Cuadro n°4 y 5. Respaldos de empresas.



Fuente: (energica, 2024)

Roda Energía (Rodae, 2024)

Roda Energía, es una plataforma de servicios energéticos de Abastible, además de ser una consultora especializada en servicios de sostenibilidad y soluciones de gestión de energía para diversas industrias. Pioneros en el desarrollo y uso de tecnologías de vanguardia para la gestión inteligente, certificación y trazabilidad de las emisiones, y la implementación de proyectos que contribuyan a optimizar recursos, contribuir a la reportabilidad y la reducción de emisiones.

Con más de 12 años de experiencia en el mercado nacional, cuenta con un sólido equipo experto en distintas materias de la ingeniería, y un portafolio de más de 400 clientes y asesorías energéticas complejas en materias como eficiencia energética, ERNC, electromovilidad, proyectos de ingeniería para activos eléctricos, gas y combustibles, compra de energía y gestión de contratos de suministro, entre otros.

Detalle de las 4P Competidor Roda Energía:

Producto: Rodae tiene variados productos con ciertos pilares como la eficiencia energética, seguridad de activos energéticos, diseño ingeniería e implementación de proyectos, eficiencia hídrica, electromovilidad para logística, inteligencia de datos y contratos de suministro energético.

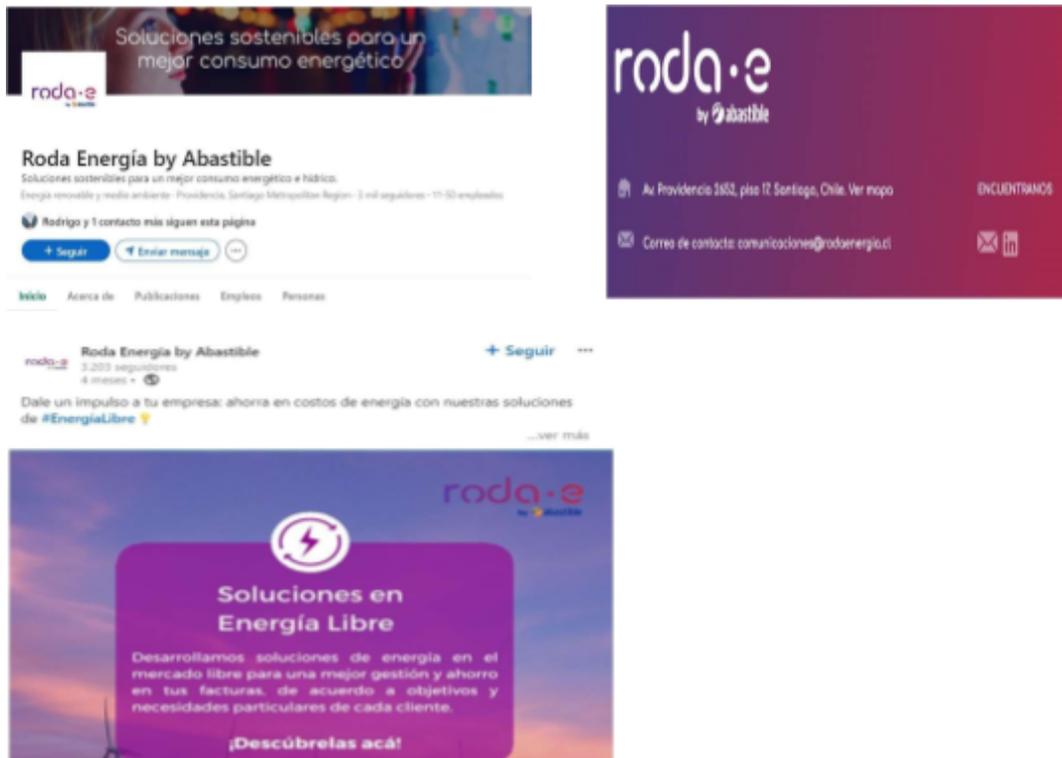
Precio: El precio de los servicios de Rodae depende de varios factores, tanto por los servicios que sean contratados y precios basados en proyectos, los cuales no están a la vista pública, se debe realizar una cotización y de acuerdo al servicio se entregan los valores.

Plaza: Rodae.cl opera en línea a través de su sitio web, físicamente se encuentra ubicada en Av. Providencia 2652, piso 17, Santiago. Donde los clientes pueden hacer sus agendamientos a través de formularios y agendamiento en línea comunicaciones@rodaenergia.cl, tiene solo presencia en red social LinkedIn.

Promoción: Para promover sus servicios, Rodae.cl puede utilizar una combinación de estrategias de marketing digital, como publicidad en línea a través de motores de búsqueda y redes sociales, marketing de contenido en su sitio web y blog, campañas de

correo electrónico dirigidas a clientes potenciales y afiliaciones con otras empresas de la industria del turismo y viajes. También pueden ofrecer promociones y descuentos especiales durante ciertas épocas del año o para clientes recurrentes.

Cuadro n° 6, 7 y 8 respaldos de empresas.



Fuente (Roda, 2024)

Safira Energía Chile (Safira, 2024)

Safira energética busca Promover y financiar proyectos de electromovilidad para actuales clientes, motivándolos hacia el recambio tecnológico. Además, ofrece estos mismos proyectos a potenciales clientes. Buscando no solo que la electromovilidad sea económicamente rentable, sino que se centran en los beneficios medioambientales que esta tiene. Levantar información relevante acerca de la electromovilidad, promoviendo y

difundiendo a través de redes sociales y plataformas propias disponibles. Permitiendo que los seguidores sepan cómo se está moviendo el mercado y qué está haciendo Safira energía como empresa. además, entregar a sus clientes información actualizada y real acerca de los beneficios que tiene la electromovilidad.

Detalle de las 4P Competidor Safira Energía Chile:

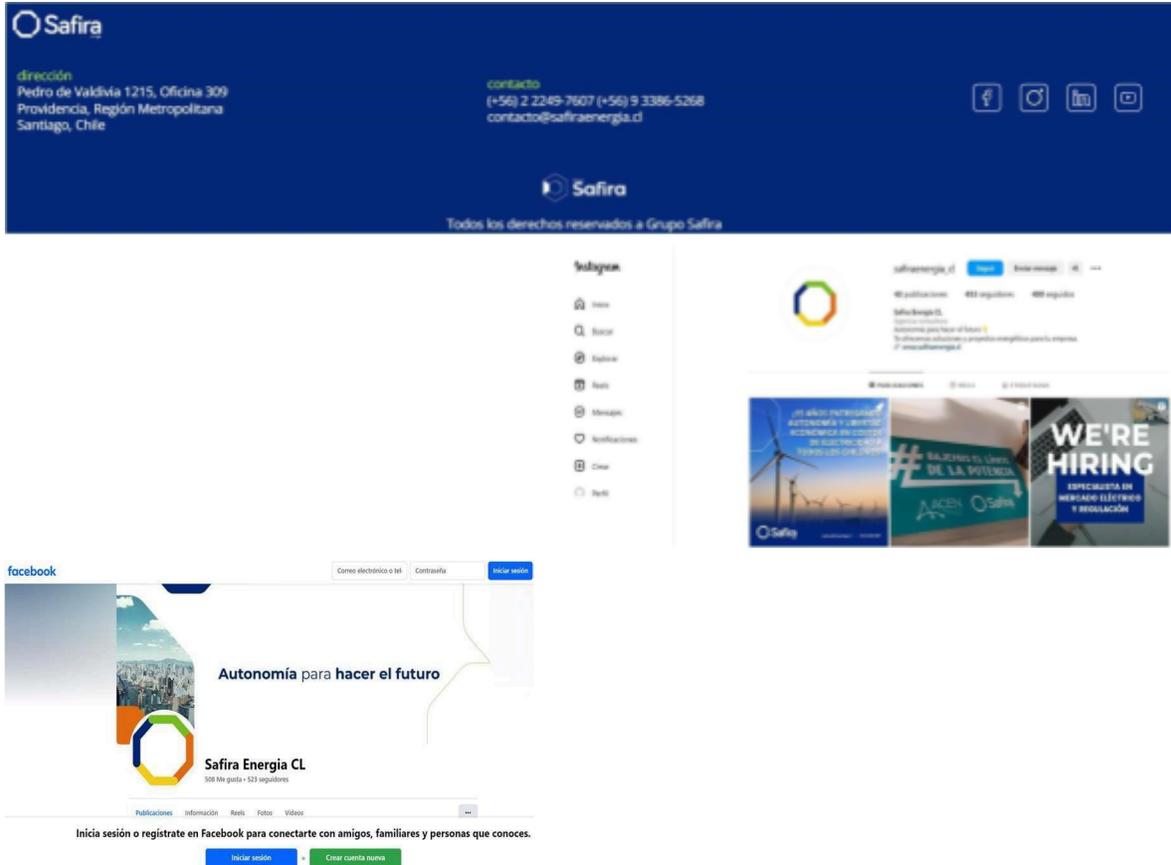
Producto: Safira Energía ofrece productos relacionados con 4 puntos clave, los cuales se mencionan; Migración al mercado libre de la energía, comercialización referente a la venta a la compra y venta de energía, gestión y representación apoyado junto a organismos reguladores y consultoría y asesorías en electromovilidad.

Precio: Los precios de los servicios de Safira Energía pueden variar según el tamaño y la complejidad de sus servicios, según investigación de sus plataformas los precios no los declaran a libre mercado por lo cual para obtenerlos es necesario tener una cotización y una entrevista con un especialista.

Plaza: Safira Energía opera en línea a través de su sitio web <https://www.safiraenergia.cl/>, donde los clientes pueden obtener información sobre sus servicios, solicitar cotizaciones y ponerse en contacto con la empresa, esta empresa tiene operaciones en brasil y sus oficinas se encuentran en Santiago de Chile en la comuna de providencia, calle pedro de valdivia 1215 oficina 309, también tiene presencia en redes sociales y YouTube.

Promoción: Para promover sus servicios, Safira Energía puede utilizar estrategias de marketing digital, enfocado al 100% de contenido de marca en donde no se observan promociones tales como los descuentos, pero sí se valoran mucho el apego a la comunidad la transformación en energía renovables, participación en universidades para concientizar y generar top of mind, alianzas entre investigación y desarrollo de proyectos todo con comunicación muy presente en sus redes sociales.

Cuadro n° 9, 10 y 11 respaldos de empresa.



Fuente: (SAFIRA, 2024)

2. Análisis FODA:

2.1. Factores Internos:

Fortalezas (F).

Expertise técnica en vehículos de transporte y tecnologías asociadas a la movilidad eléctrica, Red de contactos con fabricantes de vehículos eléctricos, proveedores de infraestructura eléctrica y otros actores clave en la industria.

Capacidad constante de adaptación al cambio, incorporando las nuevas tendencias y tecnologías en electromovilidad, Equipo multidisciplinario, diverso y altamente calificado que abarca áreas como ingeniería, sostenibilidad y gestión empresarial.

Debilidades (D).

Dependencia tecnológica de proveedores externos para obtener la última tendencia en electromovilidad, Un mercado competitivo con baja presencia de expertos en electromovilidad que tiende a requerir los mismos profesionales.

Costos iniciales para la investigación y desarrollo de soluciones personalizadas para los clientes, modificación y flexibilidad en el portafolio de servicios. Al ser muy rígidos, tienden a no acomodarse a los clientes.

2.2. Factores externos:

Oportunidades (O).

Crecimiento del mercado en proyectos de electromovilidad que impulsa la demanda de servicios de consultoría en electromovilidad.

Apoyo gubernamental a través de incentivos y políticas proambientales que favorecen la adopción de vehículos eléctricos.

Colaboración con empresas para establecer alianzas estratégicas con fabricantes de vehículos eléctricos, empresas de energía y otras consultoras afines.

Expansión de infraestructura de carga a lo largo del país, el desarrollo de una red de estaciones de carga expandirá el servicio, por ende, existen más oportunidades de realizar consultoría en otras regiones.

Amenazas (A).

Modalidad de licitaciones de las empresas que requieren incorporar flota eléctrica, se presentan contratos a corto plazo entre 3 a 5 años, lo cual no genera retorno sobre la inversión.

La rápida evolución de la tecnología podría hacer obsoletos ciertos servicios y soluciones de consultoría más a distancia.

Factores económicos que podrían afectar la inversión en nuevas tecnologías, lo que afectaría directamente a los servicios de consultoría para las empresas que compran vehículos eléctricos.

Estrategias (FO):

Potenciar y consolidar la red de contactos con empresas estratégicas en la industria de la electromovilidad.

Utilizar la expertise técnica y adaptación al cambio para poder aprovechar el crecimiento del mercado en proyectos de electromovilidad que se puedan ofertar los servicios de consultoría.

Estrategias (DO):

Establecer alianzas con empresas estratégicas y disminuir la dependencia tecnológica de proveedores externos.

Aprovechar el crecimiento del mercado y adaptarse a las distintas necesidades de los clientes, adecuando el portafolio de servicios a entregar.

Estrategias (FA):

La expertise técnica y el equipo multidisciplinario capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos del mercado, podrán estar en un constante aprendizaje de las nuevas tecnologías que pudieran hacer obsoletos ciertos servicios. Además, asesorar técnicamente a las empresas de transporte que durante el proceso de licitación puedan entregar todos los antecedentes técnicos necesarios para poder generar viabilidad al alcance del proyecto de electromovilidad.

Estrategias (DA):

La rápida evolución de la tecnología podría disminuir la dependencia de proveedores externos, al haber más información disponible de la industria.

La rigidez del portafolio de servicios podría llevar un orden y control de los procesos de licitación, para que las empresas se adecuen a los distintos pasos a seguir en la evaluación e implementación de un proyecto de electromovilidad.

6. Conclusiones.

En conclusión, el presente plan de marketing efectuado por la consultora Evektra representa un paso crucial hacia la promoción y adopción generalizada para la industria del transporte. Al visualizar objetivos medibles y controlados, segmentando el mercado objetivo así como en el uso estratégico de recursos financieros y digitales, en términos de estrategia el aumento de su visibilidad la generación de leads de calidad y conversión a nuevos clientes entregando un enfoque continuo en la optimización y el análisis de resultados, la consultora no solo contribuye al crecimiento del mercado de la electromovilidad, sino que también está estableciendo y presenta un precedente en la excelencia en su campo. Este compromiso con la innovación y la sostenibilidad garantiza un futuro más limpio y más eficiente para el transporte en Chile.

7. Bibliografía y Citas

- (s.f.). Obtenido de energia.gob.cl/electromovilidad/transporte-depasajeros/usuarios-particulares-de-vehiculos-electricos agencia sostenibilidad. (2024). Obtenido de <https://www.agenciase.org/> anac. (enero de 2024). www.anac.cl.
- ANDES. (2024). Obtenido de <https://www.andesmotor.cl/>.
- bing. (s.f.). Obtenido de bing.com: www.bing.com
- BNUP. (s.f.). Obtenido de [bienesnacionales](http://bienesnacionales.cl): <https://www.bienesnacionales.cl/>
- BYD. (2024). Obtenido de <https://www.bydchile.com/>.
- CAB. (2024). Obtenido de <https://mobilityportal.lat/grupo-cabal-zhong-tong/>.
- cavem. (2024). Obtenido de <https://www.cavem.cl/>
- chile, B. n. (s.f.). www.bcn.cl.
- doc Google. (s.f.). Obtenido de <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Q5OnzALvwBcHSegk9otkxa4Gn0C4Lqli/e dit#gid=19181499>
- Enel X. (s.f.). Obtenido de www.enelx.com/cl/es.
- energica. (2024). <https://energica.city/>.
- evektra. (2024). Obtenido de <https://mbafinis2021.wixsite.com/evektra>

- Evektra. (marzo de 2024). Obtenido de linkedin:
<https://www.linkedin.com/in/evetraconsultores-0248a52ba/>
- Evektra web. (2024). Obtenido de Evektra web:
<https://mbafinis2021.wixsite.com/evetra>
- Fabiola Cabrera Valencia. (2019). Políticas del fomento a la electromovilidad.
- Fidelizador. (s.f.). Obtenido de envío de correos.: <https://www.fidelizador.com/>
- <https://www.bydchile.com/>. (s.f.). Obtenido de BYD. hualpen. (2024). Obtenido de www.buseshualpen.cl
- iea.org. (2024). Obtenido de <https://www.iea.org/programmes/electric-vehicles-initiative>
- ipom. (marzo 2024). Obtenido de <https://www.bcentral.cl/>: <https://www.bcentral.cl/> linkedin. (s.f.). Obtenido de <https://www.linkedin.com/in/evetra-consultores-0248a52ba/>
- macal. (2024). Obtenido de www.macal.cl
- Marco Rosas. (2022). Adoption of Electric Vehicle Fleet Management Technologies: A sociotechnical. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-56932022000100108
- (2021). Ministerio de Energía, Gobierno de Chile. Obtenido de <https://energia.gob.cl/>
- red bus. (2024). Obtenido de www.redbusurbano.cl
- Rodae. (2024). <https://rodae.cl/>.
- Safira. (2024). Obtenido de <https://www.safiraenergia.cl/home>.
- SAFIRA. (2024). Obtenido de <https://www.safiraenergia.cl/home>.
- Sence - uc - Sofofa. (2020). Electromovilidad en Chile.
- servicios de monitoreo de flota. (s.f.). Obtenido de <https://servicios.fleetup.cl/>
- sii. (s.f.). https://www.sii.cl/valores_y_fecha/dolar/dolar2024.htm#. Obtenido de servicios impuestos internos.
- tarificación Eléctrica. (2024). Obtenido de <https://www.cne.cl/tarificacion/electrica/>
- Thompson, I. (Agosto 2005.). La Segmentación del Mercado.
- turbus. (2024). Obtenido de www.turbus.cl
- villatur. (2024). Obtenido de www.villatur.cl
- vivipra. (s.f.). Obtenido de www.vivipra.cl/.
- voltex. (2024). Obtenido de <https://copecvoltex.cl/>.

yutong . (s.f.). Obtenido de <https://yutong.cl/>