

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Administración



IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP PARA MEJORAR EL PROCESO DE VENTA Y FACTURACIÓN EN EMPRESA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PERSONALES

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en
Administración

Javier Arturo Mc Farlane Olazabal
Código 20090692

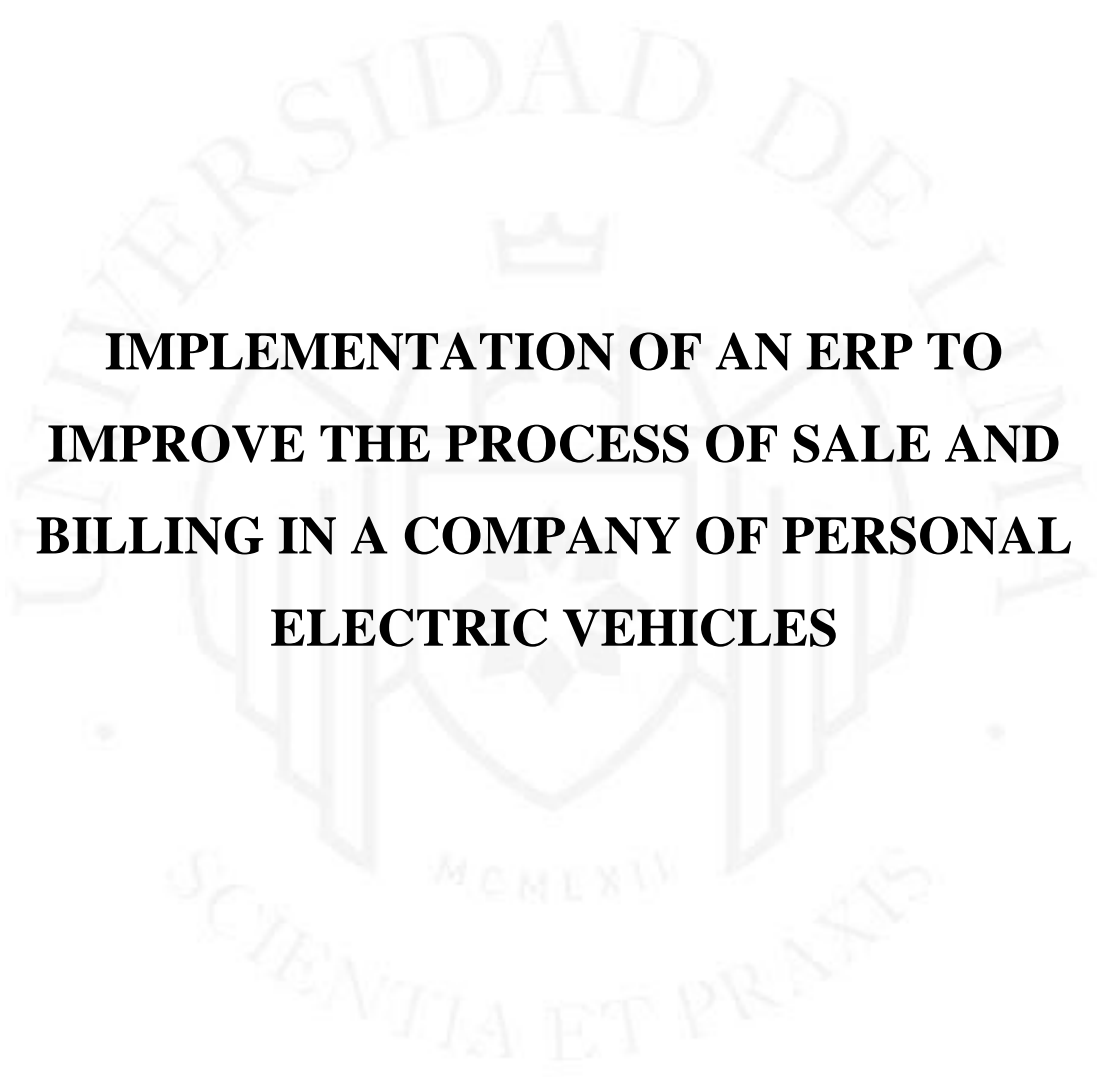
Asesor

Fernando Manfredo Jesús Solís Fuster

Lima – Perú

Mayo del 2022





**IMPLEMENTATION OF AN ERP TO
IMPROVE THE PROCESS OF SALE AND
BILLING IN A COMPANY OF PERSONAL
ELECTRIC VEHICLES**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	4
1.1. Historia de INMOTION	4
1.2. Inmotion en el mundo	5
1.3. Diseño organizacional	5
1.3.1. Misión.....	5
1.3.2. Visión	5
1.3.3. Valores.....	5
1.4. Productos.....	6
1.5. Estructura organizacional	15
1.6. Competidores	16
CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN	19
2.1. Modelo de negocio tradicional.....	19
2.2. El lienzo de Alexander Osterwalder.....	23
2.3. Funciones administrativas	25
2.4. Áreas funcionales	26
2.4.1. La Ventaja competitiva.....	26
2.5. Análisis del entorno.....	27
2.5.1. Análisis Externo	27
2.5.2. Análisis Interno	29
2.6. Matriz FODA	31
2.6.1. Elementos clave para implementar la estrategia.....	35
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN	
EMPRESARIAL OBJETO DE MEJORA.....	37
3.1. Proceso de venta y facturación sin implementación de ERP	38
3.1.1. Escenario 1: pago por la página web	38
3.1.2. Escenario 2: pago por POS contra entrega	38
CAPÍTULO IV: FUNDAMENTOS TEÓRICOS ASOCIADOS AL PROBLEMA	

O SITUACIÓN EMPRESARIAL	41
4.1. Análisis Matriz de la evaluación del factor externo (EFE)	42
4.2. Análisis Matriz del perfil competitivo (MPC)	43
4.3. Cadena de Valor	45
4.3.1. Elaboración y análisis de la cadena de valor	45
4.4. Matriz EFI	47
4.5. Estrategias de nivel corporativo	47
4.5.1. Estrategias intensivas.....	48
4.5.2. Estrategias de diversificación:	48
4.5.3. Estrategias defensivas.....	48
4.5.4. Estrategias corporativas:.....	49
4.6. Matriz de la estrategia principal (MEP)	49
4.7. Matriz BCG	50
4.8. Matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC).....	53
4.9. Balance Scorecard	55
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE SOLUCIÓN FUNDAMENTADA	
TEORICAMENTE	56
5.1. Implementación de ERP ad hoc a Inmotion Perú	57
5.2. Definir el problema a mejorar o solucionar.	59
5.3. Módulos de ERP	60
5.4. Módulo de venta.....	61
5.5. Módulo de inventarios.....	62
5.6. Módulo CRM	63
5.7. Módulo contactos	64
5.8. Módulo calendario	65
5.9. Módulo Conversaciones.....	66
5.10. Módulo Facturación	67
5.11. Módulo Reparaciones.....	67
5.12. Módulo Ayuda	68
5.13. Módulo de compras.....	69
5.14. Módulo Tableros	69
5.15. Módulo Sitio Web.....	71
5.16. Marketing mix.....	72
5.16.1. Producto/Servicio:	72

5.16.2. Precio	73
5.16.3. Plaza	74
5.16.4. Promoción.....	74
5.17. Presupuesto del plan de marketing.....	75
5.18. Proyección.....	78
5.18.1. Función de crecimiento con tendencia logarítmica de Scooters.....	79
5.18.2. Función de crecimiento con tendencia exponencial de Scooters	81
5.18.3. Comparación entre función de crecimiento con tendencia logarítmica y exponencial de Scooters	83
5.18.4. Función de crecimiento con tendencia logarítmica de Inmotion.....	86
5.18.5. Función de crecimiento con tendencia exponencial de Inmotion.....	87
5.18.6. Comparación entre función de crecimiento con tendencia logarítmica y exponencial de Inmotion	89
CAPÍTULO VI ESTIMACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN	92
6.1. Beneficios de implementar ERP	92
6.2. Proceso de implementación.....	97
6.3. Ahorros por reducción en tiempo en el proceso de venta y facturación	100
6.4. Costos y gastos diferenciales del proyecto.....	100
6.5. Inversiones del proyecto	101
6.6. Beneficios del proyecto.....	102
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES	117
REFERENCIAS.....	118
ANEXOS.....	120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Comparación de precios y dos principales características.....	18
Tabla 3.1 Tiempos en el proceso de venta con sistema de la SUNAT funcionando.....	39
Tabla 3.2 Tiempos en el proceso de venta con sistema de la SUNAT no funcionando	39
Tabla 4.3 Matriz EFE.....	42
Tabla 4.4 Matriz del perfil competitivo (MPC).....	44
Tabla 4.5 Matriz EFI.....	47
Tabla 4.6 Matriz de la planeación estratégica cuantitativa. (MPEC)	53
Tabla 4.7 El cuadro de mando integral (Balance Scorecard).....	55
Tabla 5.1 Regresión logarítmica - ventas scooters	80
Tabla 5.2 Regresión exponencial - ventas scooters	82
Tabla 5.3 Comparación de pronósticos en la venta scooters	84
Tabla 5.4 Regresión logarítmica- ventas	87
Tabla 5.5 Regresión exponencial - ventas	88
Tabla 5.6 Comparación pronóstico de ventas	90
Tabla 6.1 Comparación de beneficios sin ERP y con ERP.....	93
Tabla 6.2 Diagrama de Gantt.....	99
Tabla 6.3 Ahorro por reducción de tiempo en proceso de venta y facturación	100
Tabla 6.4 Costos y gastos diferenciales del proyecto	101
Tabla 6.5 Inversiones del proyecto	101
Tabla 6.6 Tiempo de recuperación de la inversión.....	102
Tabla 6.7 Ingresos.....	103
Tabla 6.8 Planilla de personal.....	104
Tabla 6.9 Gastos Administrativos.....	104
Tabla 6.10 Gastos de Venta	105
Tabla 6.11 Punto de Equilibrio	106
Tabla 6.12 Punto de Equilibrio	107
Tabla 6.13 Punto de Equilibrio	108
Tabla 6.14 Capital de trabajo.....	109
Tabla 6.15 Capital de trabajo.....	110

Tabla 6.16 IGV	110
Tabla 6.17 Estado de Resultados	110
Tabla 6.18 Estado de Situación Financiera.....	111
Tabla 6.19 Costo de Capital.....	112
Tabla 6.20 Flujo de Caja.....	113



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Logo Inmotion Perú.....	4
Figura 1.2 Scooter eléctrico L8D.....	6
Figura 1.3 Scooter eléctrico L9.....	6
Figura 1.4 Biciclo eléctrico E3	7
Figura 1.5 Bicicleta eléctrica P2	8
Figura 1.6 Bicicleta eléctrica S9	9
Figura 1.7 Monociclo eléctrico V5F.....	11
Figura 1.8 Monociclo eléctrico V8F.....	11
Figura 1.9 Monociclo eléctrico V10F.....	13
Figura 1.10 Monociclo eléctrico V11	13
Figura 1.11 Estructura organizacional	16
Figura 1.12 Logo Xiaomi.....	17
Figura 1.13 Logo Ninebot.....	17
Figura 2.1 Página web Inmotion Perú.....	20
Figura 2.2 Página facebook Inmotion Perú.....	21
Figura 2.3 Página Instagram Inmotion Perú	21
Figura 2.4 Lienzo de Alexander Osterwalder	24
Figura 4.1 Cadena de valor	46
Figura 4.2 Matriz de la estrategia principal (MEP)	50
Figura 4.3 Matriz BCG	52
Figura 5.1 Logo Odoo.....	58
Figura 5.2 Odoo – Aplicaciones	60
Figura 5.3 Módulos de ERP.....	61
Figura 5.4 Odoo – Módulo venta.....	62
Figura 5.5 Odoo – Módulo inventario	63
Figura 5.6 Módulo CRM.....	64
Figura 5.7 Módulo Contactos	65
Figura 5.8 Odoo - Módulo Calendario.....	65
Figura 5.9 Odoo – Módulo Conversaciones	66
Figura 5.10 Odoo – Módulo Facturación.....	67

Figura 5.11 Odoo – Módulo Reparaciones	68
Figura 5.12 Odoo – Módulo Ayuda.....	68
Figura 5.13 Odoo – Módulo compras	69
Figura 5.14 Módulo Tableros	70
Figura 5.15 Módulo Tableros – Venta mensual.....	71
Figura 5.16 Odoo – Módulo Sitio web	72
Figura 5.17 Página web Inmotion Perú	75
Figura 5.18 Redes sociales.....	76
Figura 5.19 Gráfico de pronóstico de ventas de scooters con función logarítmica	80
Figura 5.20 Gráfico de pronóstico de ventas de scooters con función exponencial	83
Figura 5.21 Gráfico de pronóstico de ventas comparando logarítmica y exponencial solo en la venta de Scooter	85
Figura 5.22 Gráfico de pronóstico de ventas con función logarítmica	87
Figura 5.23 Gráfico de pronóstico de ventas con función exponencial	89
Figura 5.24 Gráfico de comparación en pronóstico de ventas logarítmica y exponencial	91
Figura 6.1 Análisis de Rentabilidad.....	114

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Ventas en unidades por vehículo eléctrico personal	121
Anexo 2: Ventas en soles por vehículo eléctrico personal	121
Anexo 3: Ventas en unidades por vehículo eléctrico por año.....	122
Anexo 4: Ventas en soles por vehículo eléctrico por año.....	122
Anexo 5: Página Inmotion – Distribuidores físicos en Lima.....	123
Anexo 6: Página Inmotion – Distribuidores físicos en Piura, Cusco y Arequipa.....	124
Anexo 7: Página Inmotion – E-commerce.....	126



RESUMEN

INMOTION GROUP S.R.L., comercialmente conocida como Inmotion Perú, es una empresa peruana constituida en el año 2018 para la importación, distribución y venta de vehículos eléctricos de movilidad personal, la cual tiene relación directa y acuerdo de exclusividad con el fabricante Inmotion Technologies con sede en Shenzhen, China. Los vehículos eléctricos que se comercializan son los siguientes: monociclos, scooters, bicicletas y biciletas.

Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas; y contribuyendo a reducir el impacto medio ambiental y la huella de carbono, Inmotion Perú ofrece una solución alterna para el transporte diario. Por ello, brinda un acompañamiento constante, desde el primer contacto, decisión de compra, uso del producto y servicio post venta. Además, Inmotion se caracteriza por tener una relación cercana con cada cliente identificando el producto que se ajusta a sus necesidades. Para el caso de la bicicleta el uso es como una convencional, pero con niveles de asistencia para lo cual, la dificultad de aprendizaje es similar; el scooter, requiere un ligero equilibrio y se maneja con acelerador y freno, al igual que el anterior equipo el equilibrio es parecido al de uno no eléctrico; el bicicleta se puede usar con un parante hasta la altura del pecho para darle una mayor estabilidad o con un parante más pequeño para maniobrarlo con las piernas (rodillas específicamente); por último, el monociclo requiere de un aprendizaje de treinta minutos en promedio ya que es una habilidad nueva que se debe adquirir. En este último equipo la empresa se ha centrado en el acompañamiento constante para darle seguridad y confianza a los usuarios.

Para conocer la preferencia de los consumidores y sus necesidades, se tomó como referencia las distancias promedio, tiempo de viaje y presupuesto diario, del estudio realizado por la Escuela de Posgrado de la Universidad del Pacífico y la consultora Marketwin; y publicado por RPP noticias en su página web donde el enlace se encuentra en las referencias del presente trabajo.

El objetivo de Inmotion es mejorar la calidad de vida de las personas, por ello, siempre está en constante búsqueda de clientes que se animen por un cambio en su rutina de transporte; sin embargo, se ha tenido un problema con el proceso de venta y

facturación donde el tiempo que se utiliza es elevado y se pierde el foco en otras actividades de la empresa, como la búsqueda de clientes, mejorar la página web propia o redes sociales, negociación con proveedores, entre otros. Por ello, la solución propuesta es la implementación de un ERP (*enterprise resource planning*) que realice todo el proceso de venta, facturación, sincronización con la SUNAT y envío de comprobante de pago de manera automática.

Para esta alternativa de solución se consideró ambos escenarios y el costo anual que generaría esta implementación versus la hora-hombre que se utiliza.

Palabras clave: movilidad eléctrica, sostenibilidad, medio ambiente, tráfico, calidad de vida.

Línea de investigación: 5200-34.a1



ABSTRACT

INMOTION INMOTION GROUP SRL, commercially known as Inmotion Peru, is a Peruvian company established in 2018 for the import, distribution and sale of electric vehicles for personal mobility, which has a direct relationship and exclusive agreement with the manufacturer Inmotion Technologies based in Shenzhen, China. The electric vehicles that are marketed are the following: unicycles, scooters, bicycles and bicycles.

With the aim of improving people's quality of life; and helping to reduce the environmental impact and the carbon footprint, Inmotion Peru offers an alternative solution for daily transportation. Therefore, it offers constant support, from the first contact, purchase decision, use of the product and after-sales service. In addition, Inmotion is characterized by having a close relationship with each client, identifying the product that meets their needs. In the case of the bicycle, the use is like a conventional one, but with levels of assistance for which the difficulty is similar; the scooter requires a light balance and is operated with accelerator and brake, like the previous equipment the balance is similar to that of a non-electric one; The bike can be used with a stand up to chest height to give it greater stability or with a smaller stand to maneuver it with the legs (knees specifically); finally, the unicycle requires an average learning time of thirty minutes since it is a new skill that must be acquired. In this last team, the company has focused on constant support to give users security and confidence.

To know the preference of consumers and their needs, we based on the average distances, travel time and daily budget, from the study carried out by the Graduate School of the Universidad del Pacífico and the consulting firm Marketwin.

The objective of Inmotion is to improve the quality of people's life, therefore, it is always in constant search of clients who are encouraged by a change in their transport routine; However, there has been a problem with the sales and billing process where the time used is high and focus is lost on other activities of the company, such as finding clients, improving its own website or social networks, negotiation with suppliers, among others. For this reason, the proposed solution is the implementation of an ERP that performs the entire sales process, invoicing, synchronization with SUNAT and sending proof of payment automatically.

For this alternative solution, both scenarios and the annual cost that this implementation would generate versus the man-hour used were considered.

Line of Research: 5200-34.a1

Keywords: Electric Mobility, Sustainability, Environment, Traffic, Quality of Life.



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consiste en el mejoramiento del proceso de ventas y facturación de Inmotion Perú, empresa dedicada a la importación, distribución y venta de vehículos eléctricos de movilidad personal.

El propósito de la empresa dentro del mercado peruano es mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo una solución alternativa al transporte diario ayudando, en paralelo, a reducir el impacto medio ambiental y la huella de carbono.

Como objetivo general es determinar si mejorando el tiempo de facturación y venta en la empresa se logra emplear dicho recurso en otras actividades que generen valor, ya sea en las plataformas de venta, búsqueda cliente, así como en el servicio de venta y post venta.

Respecto a los objetivos específicos se realizará la prueba de ambos escenarios de facturación midiendo los tiempos dedicados en cada uno, por lo que se podrá determinar el tiempo estimado por cada venta lo que se podría traducir en demanda insatisfecha, ejecución del plan de marketing, evaluación financiera y evaluar los posibles riesgos en la implementación.

Para determinar si el mercado peruano estaría dispuesto a migrar a un vehículo eléctrico personal tomamos como referencia el estudio realizado por la Escuela de Posgrado de la Universidad del Pacífico y la consultora Marketwin sobre el desembolso económico y el tiempo estimado de los usuarios que viajan en transporte público y privado de *¿Cuánto dinero gastan los limeños para moverse debido al tráfico?*, por RPP noticias, 2017 (<https://rpp.pe/economia/economia/que-medios-de-transporte-utilizan-los-limenos-para-moverse-en-lima-noticia-1070944?ref=rpp>)

De acuerdo a comentarios realizados por clientes de Inmotion, se determinó que los principales motivos por los que las personas compran la marca son: por el diseño, prestaciones, beneficios, precio y por el constante contacto directo con el encargado de la empresa ya que es oportuno y rápido. Una vez que los clientes realizaron la compra, también valoran el servicio post venta y la disponibilidad para absolver dudas respecto a

las funcionalidades del equipo y la aplicación móvil.

Por otro lado, Inmotion Perú tiene varios competidores directos, ofreciendo productos con similares características. La diferencia con las otras marcas es que, ellos no realizan seguimiento a los clientes, contacto directo post venta, servicio técnico y garantía de los productos. Adicional a ello, se encontró que personas no compraban los productos ya que se pensaba que debían sacar brevete y placa para cada vehículo eléctrico personal, por tanto, se concluyó que existe demanda insatisfecha donde se puede ofrecer los productos.

Xiaomi, principal competidor de bajo costo que ingresó al mercado peruano en el mismo trimestre que Inmotion Perú. Esta marca global, se ha enfocado en la penetración de mercado ofreciendo scooters con el precio más económico del mercado y con menores prestaciones y diseños. Al ingresar masivamente al mercado no han tenido control sobre sus scooters por lo que no se han dado abasto para atender servicios técnicos, garantías, respuestos, entre otros.

Ninebot, competidor con características similares a los scooters de Inmotion cuenta con respaldo financiero por la marca global. Al igual que Xiaomi, se enfocaron en la masificación de los scooters, pero dejaron de lado el servicio post venta y la atención a los clientes.

Retomando la información del estudio comentado, los limeños que se movilizan en transporte público gastan, en promedio, 50 soles semanales, en contraste con las personas que se movilizan en autos particulares con un gasto promedio de 238 soles. Respecto a otros medios de transporte, las personas que se trasladan en mototaxi gastan en promedio 66 soles, taxi 57 soles, moto 55 soles, metropolitano 39 soles.

Dentro del mismo estudio se concluyó que 21% de los encuestados pierde entre 120 y 180 minutos al día; el 17% entre 90 y 120 minutos; el 15% entre 60 y 90 minutos; el 4% pierde alrededor de 20 minutos; sin embargo, el dato más preocupante es que el 12% pierde cerca de 4 horas en sus traslados diarios.

Considerando esta información se encontró que más del 50% de las personas se movilizan entre las 6:00am y 8:00am cuando el flujo vehicular es mayor. Por consiguiente, el 76% de las personas afirma que el tráfico les genere bastante estrés y el 61% indicó que le quita mucha o bastante calidad de vida.

Respecto al plan de marketing desarrollado y considerando que el recurso tiempo sea empleado para definir estrategias y conseguir un mayor alcance de clientes

potenciales se ha determinado que la factibilidad de desarrollar un ERP ad hoc a las necesidades de Inmotion es viable. Los resultados reflejan que con una mayor concentración del tiempo para cumplir los objetivos de la empresa y no para tareas operativas podría aumentar las ventas y penetrar el mercado de vehículos eléctricos y sobre todo del monociclo eléctrico ya que todavía se considera un producto nuevo y complejo de aprender.

Por último, se realizó las estimaciones futuras para la empresa con un plan financiero y análisis de riesgos, se determinó que con un VAN positivo 65,705 soles de al final del primer trimestre del 2022 y una TIR económico de 11.17% lo que indica la viabilidad y rentabilidad del proyecto.



CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

1.1. Historia de INMOTION

En Shenzhen, China, en el 2007 se había desarrollado el Concurso RoboCup, donde el equipo conformado por 8 jóvenes especialistas en robótica y dinámica de vehículos obtuvieron el primer lugar que después se denominaron INMOTION.

A raíz de ese momento se han centrado en la investigación y desarrollo de robots y vehículos controlados por sensores, todos ellos diseñados para recorrer cortas distancias.

Como parte de la inspiración buscan crear el medio de transporte más liviano, ecológico, portátil y conveniente a través de la innovación tecnológica y la combinación de robots inteligentes, con lo que busca convertirse en el líder de la industria global de vehículos de autoequilibrio.

En línea con esa perspectiva y la de brindar felicidad a las personas fue que nació la idea de llevar esa solución a uno de los países con las ciudades más caóticas respecto al tránsito, Perú. A continuación, se presenta el logo de Inmotion Perú, adaptado de la marca global.

Figura 1.1

Logo Inmotion Perú



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

1.2. Inmotion en el mundo

A parte de la presencia en Perú, cuenta con distribuidores en distintas partes del mundo tales como:

Tabla 1.1

Países en los que tiene presencia Inmotion

Continente	Países
América	Argentina, Brasil, Canadá, Chile y Estados Unidos
Asia	China y Corea
Europa	España, Francia, Hungría, Macedonia, Portugal, República Checa y Suiza
Oceanía	Australia

Nota: De Inmotion, 2021 (<https://www.inmotionworld.com/>)

1.3. Diseño organizacional

1.3.1. Misión

Comercializar vehículos eléctricos que permitan disfrutar más tiempo del día y contribuir con la sostenibilidad del medio ambiente.

1.3.2. Visión

Ser una solución, brindar opciones de transporte generando un nuevo estilo de vida en las personas y promover la vida en movimiento.

1.3.3. Valores

Innovación: Están en constante creación de contenido alineados a su frase “Diviértete en movimiento”.

Éticos: Desarrollan las actividades con proveedor y clientes de una manera transparente.

Respeto: Comprenden, apoyan y valoran cada decisión de la empresa y los clientes.

Responsabilidad: Comprometidos con la satisfacción total de los clientes, se esfuerzan en cumplir las políticas internas reflejando el deber con los clientes.

1.4. Productos

Scooter eléctrico, modelo L8D: Es el equipo más vendido de Inmotion, se caracteriza por la simplicidad y portabilidad. Sencillo de aprender y muchos usuarios se sienten seguros utilizándolo. Ha tenido un impacto positivo en Lima desde el primer momento ya que el diseño con luces LED diferenciaba de otras marcas, además que se podía ver en las noches.

Figura 1.2

Scooter eléctrico L8D



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.8

Scooter eléctrico, modelo L9: El modelo de scooter con mayor potencia, velocidad y autonomía. Este equipo está diseñado para ir por caminos poco uniformes y no planos ya que, al tener una llanta más grande, tiene la capacidad de desplazarse por diferentes terrenos, además de subir pendientes con menor dificultad.

Scooter eléctrico L9



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.9

Biciclo eléctrico, modelo E3: El único modelo de bicicleta que la empresa importó, ya que buscó ingresar al mercado de los centros comerciales, playas de estacionamiento u ofrecer a las empresas para desplazamiento interno de empresas; sin embargo, no se logró ingresar ya que la competencia estaba mejor posicionada y con equipos más grandes y potentes.

Biciclo eléctrico E3



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.

Bicicleta eléctrica, modelo P2: El modelo de bicicleta más práctico y con mucha utilidad de la marca. Es un equipo parcialmente plegable y con aceleración desde el timón, similar a una moto, pero con velocidad máximo de 30 km/h; además, funciona como una bicicleta convencional que a su vez va recargando la batería.

Bicicleta eléctrica P2



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.

Bicicleta eléctrica, modelo S9: Es un equipo más potente, con mayor autonomía y un aro más grande que brinda mayor seguridad a los usuarios. Funciona como bicicleta convencional y a la vez tiene una aceleración con el timón, como la anterior bicicleta, pero esta tiene una velocidad máxima de 35 km/h. Es un modelo completamente plegable (timón y base), y el asiento se extrae.

Bicicleta eléctrica S9



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.

Monociclo eléctrico, modelo V5F: El primer diseño creado por la empresa, mejorando la versión del ya obsoleto V5, el cual fue mejorado en velocidad, autonomía y un manubrio para trasladarlo. Versión más básica de los monociclos, muy útil para cortas distancias o para aprender, excelente para considerarlo como el primer monociclo por usuario.

Monociclo eléctrico V5F



Nota: De Inmotion Perú, 2021

Figura 1.

Monociclo eléctrico, modelo V8F: Segunda versión de monociclos, excelente para los tramos de ciudades y para completar los viajes como complemento de tren eléctrico o metropolitano, ya que por su buen tamaño no ocupa mayor espacio que una maleta de ruedas. Además, cuenta con una autonomía de 50km lo que hace que con una sola carga te alcance para varios días de traslados. Una velocidad de hasta 35 km/h para ciclovías largas y muy cómodo al utilizarlo.

Monociclo eléctrico V8F



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.

Monociclo eléctrico, modelo V10F: Versión superior a la comentada anteriormente, mayor autonomía, velocidad y potencia. Este equipo ya puede ser usado en diferentes terrenos, tanto en la ciudad como en el campo. Con mayor peso como base, permite una mayor estabilidad para la ruta con superficies no uniformes.

Monociclo eléctrico V10F



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Figura 1.15

Monociclo eléctrico, modelo V11: La última versión de monociclos lanzada por Inmotion. Diseñada para realizar rutas sobre trochas y terrenos no pavimentados, con suspensión capaz de resistir saltos y para adaptarse a distintos terrenos. Excelente elección para personas que buscan aventuras fuera de la ciudad.

Monociclo eléctrico V11



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

1.5. Estructura organizacional

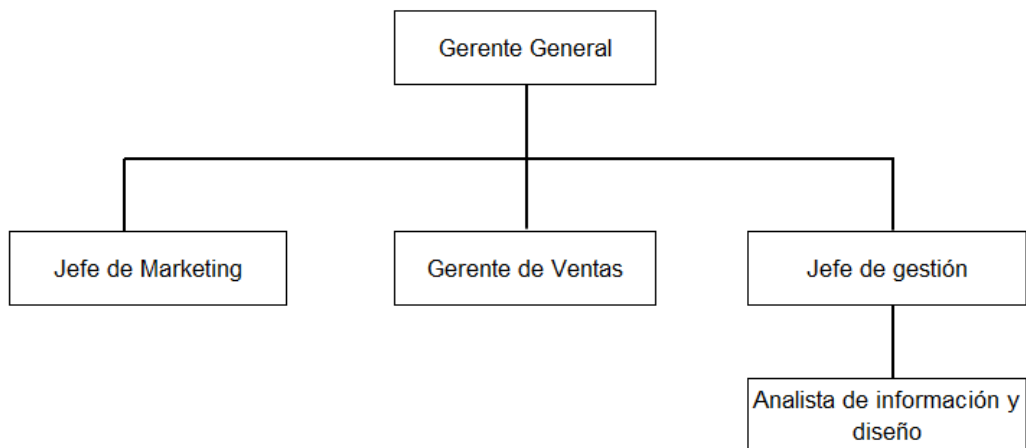
La estructura organizacional está compuesta por cinco personas:

- Gerente General: principal accionista de la empresa y encargado de fijar los objetivos.
- Jefe de Marketing: responsable de implementar y ejecutar el plan de marketing. Desarrollar estrategias de entrada a canales y plataformas digitales.
- Gerente de Ventas: encargado de coordinar ventas a personas naturales y jurídicas, además, servicio post venta.
- Jefe de Gestión: responsable de los procesos de importación y coordinaciones diarias para el cumplimiento de los despachos, ventas y repuestos. También coordina con el almacén y los distribuidores para las tareas o acciones a tomar por semana.
- Analista de información y diseño: encargado de analizar el alcance obtenido por red social, Google analytics, Facebook analytics de acuerdo con cada campaña o publicación realizada. Además, diseñar el arte de cada campaña con el *input* de marketing y gestión.

A continuación, la estructura de la empresa donde cada jefatura le reporta al Gerente General brindando status mensuales sobre las campañas de la marca, así como el avance de ventas.

Figura 1.17

Estructura organizacional



Nota: Inmotion Perú, 2021.

1.6. Competidores

Los siguientes competidores son las empresas más conocidas en el mundo, hoy en día, ambas marcas han buscado el ingreso a los grandes mercados de América, Europa y Asia. Como parte de la estrategia de dichas compañías, estas se han asociado con empresas de alquiler de scooters para penetrar mercados y así hacer conocido su modelo. Esta ha sido una manera para llegar al público en muchos mercados y Perú no ha sido la excepción.

Xiaomi: es la empresa que se ha posicionado mejor en el Perú (y el mundo), cuenta con los precios más competitivos del mercado. La diversificación y el respaldo financiero ha hecho que pueda ingresar al mercado de una manera agresiva. Xiaomi, empresa china dedicada a la fabricación y venta de equipos eléctricos, tales como teléfonos celulares, equipos para el hogar o vehículos eléctricos personales, se ha enfocado en la economía de escalas para penetrar mercados. Ingresó en el mismo año que Inmotion, pero con precios por debajo. La primera compra de esta empresa para ingresar al Perú fue de dos contenedores de 40 pies consolidados, mientras que Inmotion pudo importar una cuarta parte. A continuación, el logo de la empresa, muy conocido en el mundo por la diversificación de su portafolio. Hoy en día cuenta con un espacio propio en el Centro Comercial Jockey Plaza.

Figura 1.18

Logo Xiaomi



Fuente: Internet

Ninebot: principal competidor de Inmotion por relación precio-prestaciones. De igual manera es una empresa China que se fusionó con Segway, otra compañía de fabricación de vmp (vehículos de movilidad personal) como los bicicletas eléctricos utilizados, principalmente, por los trabajadores de centros comerciales o playas de estacionamiento. Los diseños de esta empresa son similares a los de Inmotion, así como características y calidad,

En el siguiente logo se puede apreciar la fusión que ambas empresas tuvieron para penetrar mercados. Tomando como referencia que Segway ganó un espacio en los mercados, se asociaron y crearon el siguiente logo que adapta a ambas marcas.

Figura 1.13

Logo Ninebot



Segway-Ninebot

Fuente: Internet

Para poder entender a los principales competidores de Inmotion, se ha creado la siguiente tabla donde se visualiza las dos principales características de los scooters eléctricos, la velocidad en kilómetros por hora y la autonomía en kilómetros. Además, se consideró este modelo ya que es el más competitivo y el que mayor presencia tiene en el Perú.

Cada marca tiene diferentes estrategias de precios y márgenes, pero para poder comparar las características principales y precios se ha considerado la siguiente información. Esta tabla deja de lado la subjetividad y gusto de cada cliente, donde los diseños de los modelos no se han considerado en esta tabla.

Tabla 1.1

Comparación de precios y algunas características

Nota: Adaptado de páginas web de Inmotion, Xiaomi y Ninebot *por Inmotion Perú 2021*
(<https://www.inmotionperu.com/shop/category/e-scooter-4>) y *Urban Rider 2021*
(<https://www.urbanrider.pe/scooters-y-bicicletas-electricas/scooters-el%C3%A9ctricos>)

CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN

2.1. Modelo de negocio tradicional

Inmotion Perú es una empresa de importación, distribución y venta de Vehículos Eléctricos Personales (VMP – vehículo de movilidad personal) tales como monociclo, scooter, bicicletas y biciclo con el que busca mejorar la calidad de vida de las personas, disminuyendo el tiempo de tránsito diario para que puedan disfrutar más tiempo en otras actividades como el deporte, estudios, amigos o familia; además, busca ahorrar dinero en transporte por los bajos costos de carga de electricidad, adicional a ello, brinda flexibilidad y versatilidad en los traslados, portabilidad para oficina, departamento, universidad, gimnasio u otros.

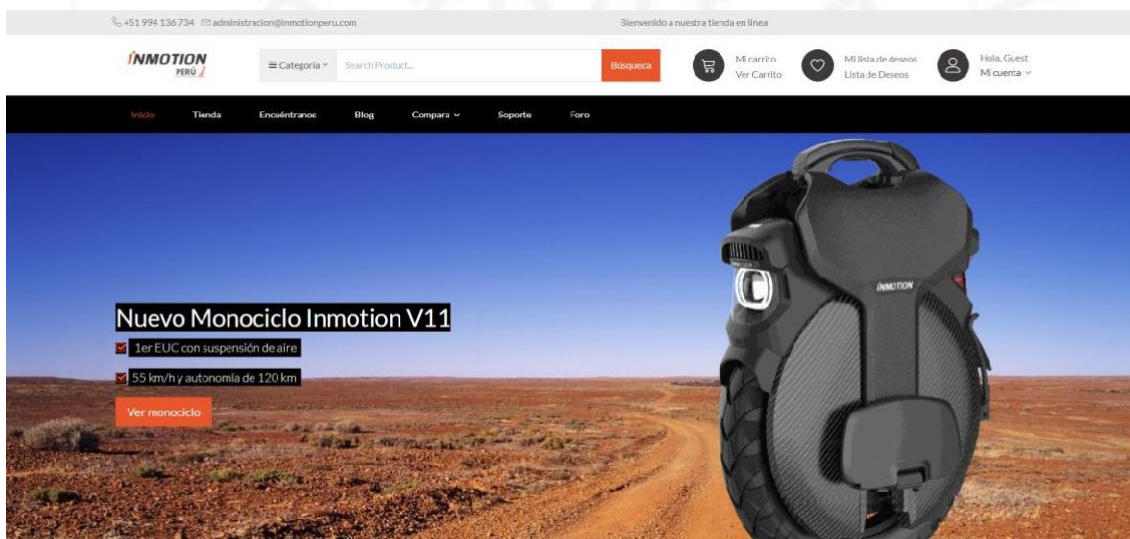
El principal canal de comunicación es internet, mediante página web propia (figura 2.1.1), redes sociales (figura 2.1.2), Instagram (figura 2.1.3) y WhatsApp. Adicionalmente, para tener una mayor cobertura se cuenta con distribuidores con tienda física, que se encuentran en la página web (anexo 5 y 6), y virtuales (anexo 7) con presencia en las ciudades con mayor congestión y afluencia de personas en el Perú, como es Arequipa, Cusco y Piura. Así mismo, la empresa cuenta con servicio post venta especializado y garantizado por la marca global junto con la garantía de fábrica, esto genera una mayor confianza y fidelización de clientes. Desde el inicio de las operaciones en Perú, Inmotion buscó diferenciarse de la competencia y esto era algo que las otras marcas no lo habían contemplado.

Los grupos de interés; accionistas, gerencia, cliente y almacén, buscan que la relación, fidelización y satisfacción del cliente se ejecute mediante una rápida respuesta a las solicitudes, cotizaciones y proceso de venta.

En la siguiente figura (2.1) se puede apreciar el inicio de la página web de Inmotion Perú, mostrando el último modelo de monociclo eléctrico, el cual, como se mencionó anteriormente, está diseñado para terrenos no pavimentados. Además, los principales temas de interés de los clientes como son: la tienda, donde se encuentra todos los modelos y el cual está dividido en categorías; encuéntranos, para ubicar los lugares y plataformas virtuales de compra; el blog, que muestra artículos de interés para los usuarios; compara; para contrastar información y sea más fácil definir la compra; soporte, menú muy utilizado por los usuarios para absolver dudas y el cual te deriva a una atención personalizada; foro, para que cada cliente se pueda registrar y empezar a escribir comentarios sobre las percepciones de cualquier modelo de Inmotion.

Figura 2.1

Página web Inmotion Perú

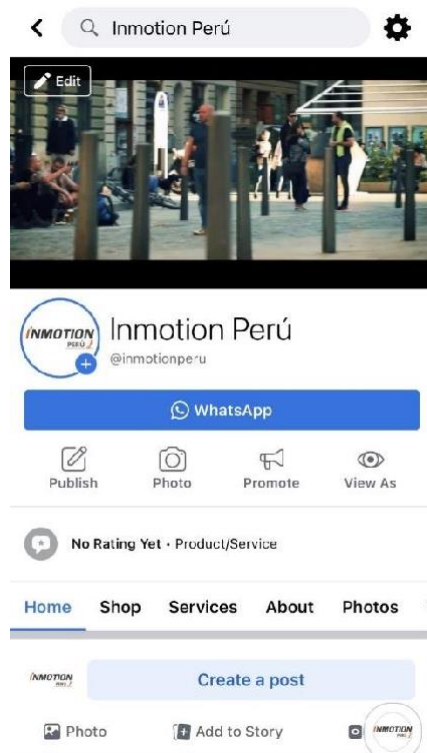


Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

En la siguiente figura (2.2) se puede apreciar la página de Facebook de Inmotion Perú, muy dinámica y información completa sobre sus productos; al ser una red social muy usada por la mayoría de los usuarios, se debe considerar todo lo que desean saber, pero resumido, además, Facebook te da la posibilidad de incluir las fotos como si fuera una tienda de venta para poder exponer los productos con los precios y prestaciones.

Figura 2.2

Página facebook Inmotion Perú

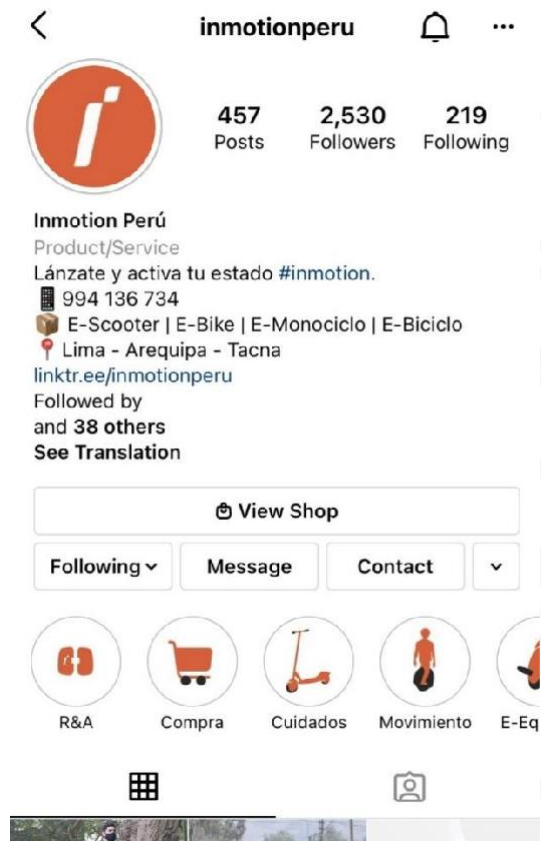


Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.facebook.com/inmotionperu/>)

En la siguiente figura (2.3) se muestra la página de Instagram de Inmotion Perú, la cual, busca tener una mayor interacción con los usuarios más jóvenes y compartir experiencias repostando videos o fotos mientras usan los equipos. Como imagen de perfil se ha utilizado la “i” con los colores de la marca.

Figura 2.3

Página Instagram Inmotion Perú



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.instagram.com/inmotionperu/?hl=es>)

2.2. El lienzo de Alexander Osterwalder

Para definir la estrategia de la empresa se ha utilizado el Lienzo de Alexander Osterwalder, también conocido como *Business Model Canvas* que ayudará a entender el modelo de negocio con los nueve elementos clave.

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. (Osterwalder & Pigneur, 2014, pág. 14)







1. Segmentación de clientes: hombres y mujeres de 18 a 45 años que se movilizan a la oficina, centro de estudios, gimnasio, reuniones con amigos o familiares, y que buscan optimizar el tiempo de traslado, evitando los tránsitos densos y de mucha congestión; que puedan disponer de su tiempo y no depender de horas punta ahorrando tiempo y dinero en cada trayecto y que a la vez deseen contribuir con la sostenibilidad del medio ambiente reduciendo la huella de carbono.
2. Propuesta de valor: Mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo reducir el tiempo en transporte.
3. Canales: Marketplace con domino y relacionado a la marca global como apalacamiento. Whatsapp para venta a cliente final o venta institucional. Distribuidores con tienda física para la exposición de productos y servicio técnico. Marketplace de tiendas por departamento y supermercado.
4. Relación con clientes: Venta y fidelización de clientes a través de página web, Facebook, Instagram y WhatsApp; además, para consultas, dudas, sugerencias u otros el área encargada ofrece un contacto directo, cercano y personalizado.
5. Flujo de ingresos: Venta de vehículos eléctricos personales, repuestos y servicios técnico.
6. Recursos clave: Aporte de capital de tres accionistas, creación de la marca en plataformas digitales (redes sociales, Marketplace, distribuidores y publicidad digital). Almacén de respuestas y de productos. La estructura organizacional se base en la gerencia general, venta y servicio post venta, marketing y venta institucional.

7. Actividades clave: Negociación con la marca global, captación de clientes (venta directa e institucional) y distribución.
8. Asociaciones clave: Inmotion Global, SMLRO, Mercadopago, Izipay, Zavala cargo, ZOL almacén, Lavalle Suito, Anza, Strada, GB bikes, Freeway, Freewheels, Express wheels, Kallpa, Mercadolibre, Linio, Lumingo, Dinners, Saga, Juntoz, Gooprices y Ripley.
9. Estructura de costos: Negociación y adquisición de equipos con la marca global (fabricante). Recursos humanos para la creación de contenido digital y operatividad del negocio. Impuestos por la venta e importación mensuales y anuales, costos directos de importación, almacenamiento de equipos, flete por traslado de mercadería, porcentaje de comisión por pasarela de pagos, pagos periódicos por cargas de equipos en almacén, promociones y publicidad en marketing y equipos de tecnología.

A continuación, se presenta la estructura del Lienzo, el cual permitirá tener una visión de todos los elementos de la actividad empresarial.

Figura 2.4

Lienzo de Alexander Osterwalder

Asociaciones Clave  <ul style="list-style-type: none"> • Inmotion Global • SMLRO • Mercadopago • Izipay • Zavala cargo • ZOL almacén • Lavalle Suito • Anza • Strada • GB bikes • Freeway • Freewheels • Express wheels • Kallpa • Mercadolibre • Linio • Lumingo • Dinners • Saga • Juntoz • Gooprices • Ripley 	Actividades clave  <ul style="list-style-type: none"> • Importación • Distribución • Venta 	Valor añadido  <p>Brindar opciones de transporte generando un nuevo estilo de vida en las personas, ofreciendo un producto de calidad con respaldo de un buen soporte técnico.</p>	Relaciones con los clientes  <p>Relaciones duraderas con los clientes y de mutua confianza.</p>	Cientes  <ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales que desean evitar el tráfico en distancias cortas • Personas naturales que desean reemplazar el transporte público. • Personas naturales en búsqueda de diversión. • Empresas que desean incorporar el uso de vehículos eléctrico en su propuesta de valor.
Costes <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de equipos • RR HH • Impuestos • Procedimientos de importación • Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Traslados de mercadería • Pasarela de pagos • Carga de equipos periódicamente • Marketing • Infraestructura tecnológica. 	Ingresos  <p>Venta de equipos y repuestos</p>		

Nota: De Inmotion Perú, 2021

2.3. Funciones administrativas

Las funciones administrativas son actividades que toda persona liderando un negocio, tanto propia como de terceros, debe poner en práctica para lograr mejores resultados a corto y largo plazo. Para el caso de Inmotion consideraron claves estas funciones para orientar los objetivos y plantear un horizonte alineado a las metas que quieren cumplir.

Planear: “los gerentes definen objetivos, establecen estrategias para alcanzarlos, y desarrollan planeas para integrar y coordinar las actividades” (Robbins, edición 12, 2014). Se definen los objetivos de acuerdo con las campañas por mes. Enero; transición de fin de año pasado, pero continúa con oferta post navidad; febrero, se toma como referencia los paseos en pareja; marzo, se busca la opción de ‘de vuelta al cole o universidad’; abril, mayo y junio se toma como referencia celebraciones por cyber days, día de la madre, día el padre, etc; julio, se lanza campaña por fiestas patrias; agosto, setiembre y octubre se busca oportunidades con empresas para fin de año sin perder el foco de clientes directos. Noviembre se lanza una de las campañas más agresivas del año, black Friday y cyber Monday. Diciembre es un mes de puro movimiento en redes y enfocados en navidad. estrategias mensuales y anuales considerando planes para integrar actividades.

Organizar: Disposición de tareas a realizar, se concentrarán en cómo llegar a clientes, quiénes llevarán a cabo las actividades clave, cómo se agrupan las tareas y en dónde se toman las decisiones. Para ello, se ha considerado responsables de acuerdo con los frentes relevantes; venta directa a personas, venta institucional, creación de contenido, creación de artes o diseños. La formulación de estrategias está definida por marketing, pero para crear ideas innovadoras es importante la colaboración de todo el equipo.

Dirigir: La comunicación de cada responsable es fundamental para no duplicar respuestas a clientes. Se estandariza de acuerdo con preguntas recurrentes y se mantiene un ambiente delimitado por funciones para que cada persona pueda tener libertad de crear y aportar con ideas.

Controlar: Semana a semana se revisa las interacciones de los posts en redes sociales, fotos o historias, mensajes por whatsapp o correo y según ello se modifica o continúa bajo la misma línea. Es importante indicar que las pautas en internet han sido fundamental para lograr ventas y llegar a provincia, por ello, el control es minucioso en ese sentido.

2.4. Áreas funcionales

Las áreas funcionales de Inmotion representan el conjunto de procesos relacionados y equipos con experiencia y habilidades similares que permiten el correcto desarrollo y crecimiento de la empresa, además, al ser una empresa pequeña con pocos trabajadores solo han considerado las siguientes:

a) Dirección:

Se dirige todas las operaciones de la organización; importación, distribución, canales de venta, post venta.

b) Finanzas:

Se tiene un control de todos los movimientos contables. Esta área controla el presupuesto destinado a la importación, los gastos e ingresos mensuales y planillas, gastos de marketing y publicidad, tanto como pauta como merchandising.

c) Marketing:

Se definen las estrategias que se aplicarán, los diseños o artes para pautear, márgenes de equipos, mix de productos a importar, canales de venta a los cuales penetrar.

d) Ventas:

Captación de clientes directos y empresariales, para uso personal o para colaboradores. Ambos se manejan con un trato directo de ida y vuelta, lo que Inmotion desea transmitir es cercanía y afinidad.

e) Servicio al cliente:

Área encargada de absolver dudas y brindar soluciones a los clientes, tanto por temas de garantía, servicio técnico y funcionalidad de los equipos y aplicación del celular.

2.4.1. La Ventaja competitiva.

La ventaja competitiva de una empresa se puede definir como “Todo lo que una empresa hace especialmente bien en comparación con empresas rivales. Cuando una empresa hace algo que las empresas rivales no hacen, o tiene algo que sus rivales desean, eso representa una ventaja competitiva”. (David, 2008, p. 8).

Estrategia de diferenciación: todos los productos son valorados en el mercado como equipos de calidad superior y el servicio personalizado. Los clientes se sienten identificados y recomiendan Inmotion debido al servicio brindado.

Se sabe que hoy en día la diferenciación es vital para captar más clientes, por ello, Inmotion se enfoca en resaltar las características y prestaciones de los equipos, pero sobre todo en la relación con los clientes.

Una comunicación fluida, oportuna y directa es lo que ha identificado a Inmotion en los últimos años. Cada cliente con dudas o reclamos se ha sabido manejar y controlar, tanto es así que, después de tres años en el mercado peruano no se ha tenido una queja que haya durado muchos días, la solución y anticipación de la empresa frente a posibles escenarios ha sido crucial para brindar soluciones y mantener el nivel de satisfacción alto.

2.5. Análisis del entorno

El objetivo de realizar este estudio con las variables externas, no se trata de hacer una lista interminable de todo lo que sea una oportunidad o amenaza, lo que se busca es identificar las variables clave a las cuales la empresa puede hacerle frente, es decir, formular estrategias para minimizar el impacto de la amenaza y aprovechar la oportunidad en el mercado.

2.5.1. Análisis Externo

Políticos / Legales:

- Regulaciones gubernamentales: desde que la empresa inició las importaciones las regulaciones no estaban tan claras sobre qué equipos necesitaban permiso y cuáles eran especificaciones reguladas. Hoy, cada vehículo eléctrico personal, tiene una reglamentación por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Patentes: Inmotion Group SRL ha sido registrada como marca en Perú. Así como el logo presentado anteriormente.

Económicos:

“Asuntos como un servicio cada vez mejor para el cliente, la disponibilidad inmediata, productos que no causen problemas y servicios de mantenimiento y reparación confiables adquieren cada día más importancia”. (David, 2008, p. 85)

- Gasto mensual del uso de auto particular, transporte público y taxi, en ciudades donde el gasto y estrés de tráfico aumenta; los costos de playas de estacionamiento, mantenimiento, entre otros.
- Disponibilidad de crédito: Los bancos ofrecen tarjetas de crédito para realizar compras a cuotas de hasta 12 meses lo que hace que los clientes puedan disponer de ese saldo; además, los Marketplace también ofrecen beneficios o facilidades similares.
- Inflación: en un año donde el desempleo ha aumentado, gastos de importación se ha casi duplicado y triplicado, el tipo de cambio continúa en constante aumento y mucha incertidumbre ha afectado los costos y precios para el consumidor final, así como la escasez de materia prima. Son algunos de los factores que afectan directamente los costos de producción.

Socioculturales:

- Ingreso per cápita: Reducción de salarios a los trabajadores por ende menor poder adquisitivo.
- Ubicación de empresas minoristas: Nos centramos en los distritos con un acceso a ciclovías y pistas adecuadas para transitar, así como, zonas con edificios empresariales.
- Estilos de vida: se está creando una tendencia para que las personas puedan migrar del vehículo particular a uso de vehículos eléctricos personales para ir a trabajar, esto como parte de la consciencia por el medio ambiente y la sostenibilidad.
- Congestionamiento de tránsito: Hoy día vemos un aumento en el parque automotor lo que genera aún mayor tráfico.
- Actitud hacia el trabajo: optimizar el tiempo de traslado diario podría mejorar la actitud para las labores del día a día.

- Actitud hacia el tiempo libre: del mismo modo, al ahorrar en traslados podría crear un espacio para hacer deporte u otra actividad de ocio.
- Contaminación del aire: Busca crear consciencia sobre el uso innecesario de los vehículos a combustible.

Tecnológicos:

- Internet: Por este medio los dos socios iniciales se contactaron con la empresa fabricante en China.
- Comercio electrónico: Transacciones, e-mails, redes sociales, entre otros, ha ayudado a la comunicación y acercamiento tanto con el proveedor como con los clientes.
- Avances tecnológicos: Inmotion Global ha creado vehículos eléctricos personales desde el 2007, desde ese momento ha ido innovando. En el 2018 se importó scooters y monociclos eléctricos, los cuales han ido evolucionando, modificando y actualizando características, adaptándose a las necesidades y gustos de los usuarios.
- Proceso de marketing: Es muy importante el enfoque que se tiene en cada pauta de publicidad por internet.

“Los avances tecnológicos crean nuevos mercados, dan como resultado la proliferación de nuevos y mejores productos, modifican las posiciones de los costos competitivos relativos en una industria y vuelven obsoletos los productos y servicios existentes” (Osterwalder & Pigneur, 2014, pág. 94)

2.5.2. Análisis Interno

El objetivo de este análisis es que la empresa pueda medir sus recursos y entender cuáles son las fortalezas y debilidades que tiene para determinar si entrar o permanecer en un mercado es viable.

i. Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter.

Poder de negociación de los clientes: Bajo

- Si bien es cierto, los clientes tienen diferentes marcas por elegir, el servicio que ofrece Inmotion, los canales de atención y el marketing dirigido genera una mayor confianza.

Poder de negociación de los proveedores: Bajo

- Contrato de exclusividad vigente. El fabricante nos coloca una meta de embarques o compra de equipos anuales; sin embargo, al tener costos poco competitivos con el mercado, la tendencia es que los precios se mantengan por encima del promedio. Por ello, el proveedor continúa con Inmotion sabiendo la situación actual del Perú, tanto política como económicamente.

Amenaza de nuevos competidores entrantes: Alta

- Otros competidores con un mayor respaldo financiero han tenido la posibilidad de traer varios contenedores en simultáneo y abrir tiendas propias. La variedad y diversidad de sus productos, desde los más básicos hasta los más caros se vende en esos espacios.
- A pesar de que Inmotion está identificada como producto de calidad con un buen servicio; sin embargo, el público realiza una primera comparación, el precio; y muchos deciden su compra por eso, pero también están los usuarios que les interesa saber más y al explicar las prestaciones esta decisión preliminar cambia.
- Por otro lado, se está fortaleciendo los canales de venta y la inversión en marketing, dos puntos clave para hacer la marca más conocida, confiable y atractiva.

Amenaza de productos sustitutos: Alta

- Hay dos casos a considerar: el primero, es cualquier otro equipo eléctrico del portafolio, entre monocylo, bicicleta o scooter eléctrico que son los más

comerciales, y el segundo, son las bicicletas convencionales, que cumplen con el mismo objetivo, transportar personas.

- Por otro lado, el mercado cuenta con motos eléctricas, que si bien es cierto no son portátiles como los VMP, cumplen la función transportar.

Rivalidad entre los competidores: Alta

- Son pocos competidores, pero bien posicionados en el mercado y con un alcance amplio, cuentan con economía de escalas y costos más bajos. Para competir es importante ser una empresa más cercana al cliente, con un nivel de servicio óptimo, tiempo de atención rápido, en otras palabras, que el cliente sienta una experiencia con Inmotion, una experiencia de haber invertido en un producto de calidad, garantía, seguridad y confianza.

2.6. Matriz FODA

Fortalezas:

- F1: Diversidad de productos y modelos para diferentes necesidades y lugares para transitar.
- F2: Contrato de exclusividad de la marca global en el Perú.
- F3: Relación directa y cercana con los clientes.
- F4: Servicio al cliente y post venta con tiempos de respuesta rápidos.

Oportunidades:

- O1: Incremento de personas conscientes por el cuidado del medio ambiente dispuestas a dejar sus vehículos para movilizarse al trabajo en equipos eléctricos.
- O2: Aumento de ciclovías en Lima que conectan distritos, siendo en avenidas principales con carriles exclusivos o calles paralelas con personal de municipalidad de Lima de apoyo. Además, esto se está replicando en las principales ciudades del Perú.

- O3: Competencia en el mercado peruano, pero con una menor calidad y sin servicio de atención al cliente y post venta.
- O4: El tránsito de Lima se ha vuelto a saturar y muchos buscan una alternativa.

Debilidad:

- D1: Pocos puntos de exposición de los productos en distribuidores.
- D2: Producto con baja rotación lo que genera un costo de almacenaje constante de equipos, sobre todo con productos como monociclos que es el menos comercial.
- D3: Los equipos eléctricos con batería de litio debe ser recargados cada 45 o 60 días como máximo para que no afecte el tiempo de vida de la batería.
- D4: Al indicar que es un producto de procedencia china lo asocian con baja calidad; sin embargo, todos los vehículos eléctricos personales son hechos en el mismo país.

Amenaza:

- A1: Ingreso de nuevos competidores al mercado con productos similares.
- A2: Competidores con precios por debajo de lo que ofrece Inmotion, esto principalmente, por volumen de compra al fabricante
- A3: Empresas con respaldo financiero les ha permitido abrir 4 tiendas físicas en Lima e importar embarques con mayor frecuencia para penetrar el mercado.
- A4: Aumento del tipo de cambio genera mayores costos logísticos ya que se tiene una mayor demanda del mercado internacional por contenedores y buques.

De acuerdo con las variables identificadas se determinará un análisis FODA cruzado para definir las estrategias.

Estrategias FO:

- F1, O1: Aprovechar la oportunidad sobre la consciencia de la ciudadanía por reducir el impacto ambiental ofreciendo una variedad de productos sostenibles
- F2, O2: Desarrollar campañas para que clientes potenciales puedan observar el incremento de ciclovías en las distintas ciudades.
- F3, O3: Realizar acciones comparando los ahorros de un VMP con un F4, O4: Mejorar el enfoque para dar a conocer con mayor detalle los productos de calidad de la marca Inmotion.

Estrategias FA:

- F1, A1: Destacar los productos de Inmotion que diferencia de los competidores, publicidad de redes sociales.
- F2, A2: Reforzar la relación con clientes mediante contacto directo sobre el producto y las consultas post venta.
- F3, A3: Desarrollar y captar a clientes dentro del entorno de actuales y potenciales.

Estrategias DO:

- O1, D1: Desarrollar canales y puntos de venta en Lima y provincia que exhiban los productos de Inmotion.
- O2, D2: Reforzar el atributo calidad y garantía para que el cliente sienta seguridad al comprar el producto.

Estrategias DA:

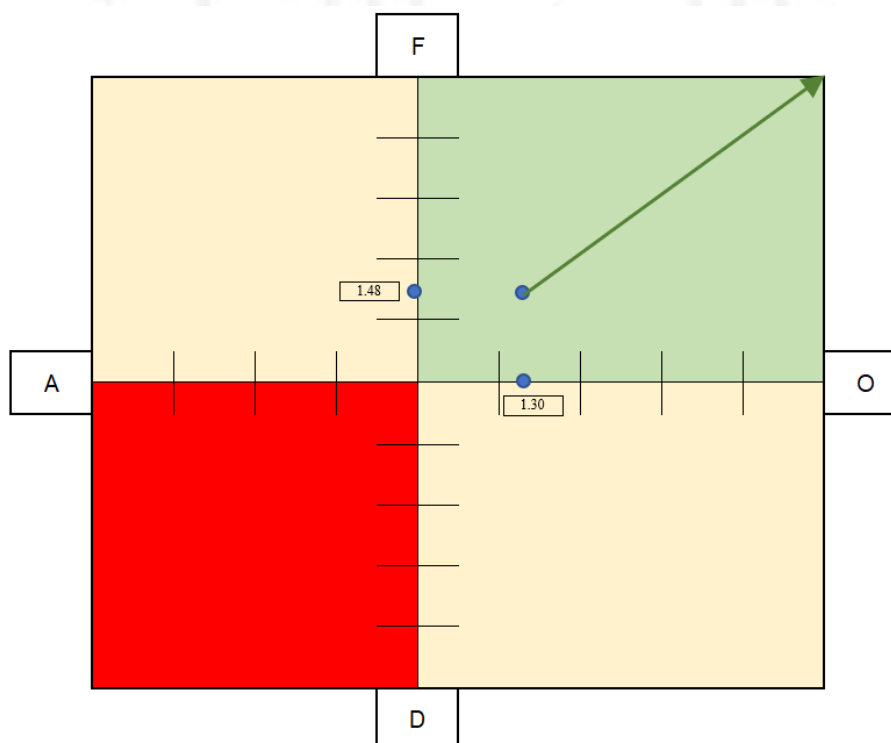
- D1, A1: Potenciar la publicidad en canales digitales, Marketplace e internet para conocimiento de los consumidores sobre los beneficios de trasladarse en un MVP.

- D2, A2: Desarrollar contenido constante y diario para que los clientes puedan notar las diferentes funcionalidades y lugares donde pueden llevar los VMP.

A continuación, se muestra la matriz FODA en gráfico donde se puede visualizar la zona en la que se encuentra la empresa. Considerando los promedios de factores para el eje Debilidades-Fortalezas (eje vertical) y Amenazas-Oportunidades (eje horizontal) se ha plasmado la información donde se observa la flecha azul que es el vector estratégico hacia la cual la empresa se debe dirigir, partiendo desde las coordenadas de los promedios. La figura está marca por tres colores; verde, que es la situación óptima de la empresa; amarillo, cuadrantes donde la empresa debe poner foco para mejorar aspectos y pasar al estado verde; y, por último, rojo, una situación poco conveniente para la empresa para la cual se tendrían que tomar acciones para determinar el futuro de esta.

Figura 2.5

Matriz FODA



Nota: De Inmotion Perú, 2021

2.6.1. Elementos clave para implementar la estrategia.

a) Cultura Organizacional

“La cultura organizacional suele describirse en términos de los valores, principios, tradiciones y formas de hacer las cosas que comparten los miembros de la empresa, influyen en la manera en que éstos actúan y distinguen a la organización entre todas las demás” (Robbins & Coulter, 2014, p. 720)

Dimensiones de la cultura

- a. Innovación y toma de riesgos: los trabajadores son alentados a innovar de maneras viables para promocionar y dar a conocer los productos, siempre enfocados en diferenciarse de la competencia.
- b. Atención al detalle: capacidad de análisis y atención en los detalles es fundamental para que cada sol invertido en publicidad tenga un mejor alcance y el objetivo se pueda cumplir.
- c. Orientación a resultados: el objetivo es claro, vender la mayor cantidad de equipos siendo eficientes con los recursos. Ser eficientes con el dinero invertido.
- d. Orientación a la gente: los que pertenecen a la empresa se sienten identificados con lo que refleja Inmotion, lo que busca en la sociedad y el futuro del transporte. Siendo amigables y sostenibles con el medio ambiente.
- e. Orientación a equipos: se busca el esfuerzo colectivo para el logro de resultados. Reuniones semanales, quincenales y mensuales para desarrollar objetivos y recompensa después de haberlos cumplido.
- f. Agresividad: para esta dimensión, al ser una empresa con pocos empleados, se tiene una actitud de colaboración.
- g. Estabilidad: decisiones y acciones se mantienen dentro de la visión de la empresa.

b) Las personas: motivación y capacitación.

Para el Analista de información y diseño, se ha considerado capacitaciones para las funciones que desempeña, tales como, análisis de data, análisis de las redes sociales, Google analytics, Facebook analytics. Además, se capacitó en diseños web y diseños para los formatos a utilizar, donde la herramienta principal ha sido Adobe.

Adicional a ello, se ha buscado herramientas y cursos para que sea aplicado en la empresa siendo eficientes con lo invertido y que el retorno se vea reflejado en los diseños y propuestas.



CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN EMPRESARIAL OBJETO DE MEJORA

El proceso de venta y facturación de Inmotion se ha definido como lento, dependiente e ineficiente. Las razones que la empresa ha considerado son: los pasos manuales que una persona debe realizar tanto en la plataforma de Inmotion como en el portal de la SUNAT, la asignación de número de serie no es automático ya que la persona debe recoger la caja del equipo eléctrico y apuntar el número; la emisión, comprobantes de pago y factura se debe desde el portal de la SUNAT si es que no se tiene un sistema integrado, solo en este caso Inmotion puede dar un comprobante de pago manual, así como la confirmación de pago mediante un POS, pero no es lo que el cliente espera. Resumiendo, se podría decir que dicho proceso va a depender siempre, del sistema de la SUNAT, es por ello, que si ese sistema falla, puede desencadenar en varias decisiones y acciones internas como externas hasta la decisión del cliente de no comprar el equipo escogido, también se debe automatizar procesos que sincronicen los sistemas de Inmotion con la SUNAT.

Internas: debe haber una persona conectada a la computadora cada vez que se realice una compra por la página web propia. Independientemente de la hora o del día debe entrar al sistema de la SUNAT y generar los comprobantes, guías, coordinaciones logísticas y reducción del inventario. Además, debe contar con la información precisa del cliente para completar este proceso. Por tanto, si el sistema se encuentra en reparación o se ha caído, el cliente no podrá recibir la confirmación de pago a menos que se realice una comunicación desde Inmotion hacia el cliente comentando los problemas, lo cual, puede generar desconfianza en la empresa.

Externas: el cliente puede sentir poca seguridad y seriedad por parte de la empresa al esperar tanto tiempo por unas guías o comprobantes de pago, esto en muchas ocasiones ha declinado la intención de compra ya que, generalmente tienen dos opciones de marcas en mente y podrían ir a la competencia.

En línea a lo mencionado, cómo hacer para que no depender del sistema de la SUNAT y enviarle un comprobante de pago en automático al cliente. Cómo tener un control de los ingresos, egresos, inventarios e información histórica de los clientes. Cómo tener un control de repuestos que también son vendidos por la página web.

Sin duda, la falta de automatización de algunos procesos puede ser crítico al momento de captar clientes, dedicarle horas-hombre a un proceso que podría hacerlo un sistema programado, reduce la oportunidad de aprovechar la demanda insatisfecha y ganar mayor porcentaje del mercado.

3.1. Proceso de venta y facturación sin implementación de ERP.

3.1.1. Escenario 1: pago por la página web

Este comienza desde el momento que el cliente realiza la compra por la web de Inmotion a cualquier hora del día.

En ese momento que el cliente realiza la compra no llega ningún mensaje de confirmación de pago, por lo que el cliente empieza a escribir al correo, redes sociales y whatsapp de la empresa preguntando qué pasó con el producto que desea adquirir o si es que el pago se procesó de manera correcta.

Seguido, una persona de Inmotion debe revisar los datos ingresados en la página, verificar que todos los campos estén bien escritos, contactar al cliente para contrastar la información. A continuación, ingresa los datos proporcionados al archivo excel de Inmotion en donde se encuentra toda la información de clientes, inventarios de productos y repuestos.

Posteriormente, empieza el proceso de facturación; el cual consiste en ingresar al sistema de la SUNAT; verificar los datos proporcionados, registro del cliente y del producto seleccionado, continúa por la conciliación bancaria y la emisión de comprobantes de pago. Una vez corroborado este proceso, sigue la asignación de número de serie y, por último, la emisión de la guía de remisión y programación del despacho desde el almacén.

3.1.2. Escenario 2: pago por POS contra entrega

El cliente realiza la intención de compra. Inmotion al recibir el mensaje se contacta directamente con el cliente para informar sobre la disponibilidad para que realice el recojo y compra del producto.

Cuando el cliente se acerca a comprar el producto se debe tomar una foto del documento para evitar confusiones en el ingreso de datos manual que realice la persona de Inmotion al Excel.

Después de ello, los pasos siguientes de facturación son similares al anterior proceso. El cliente debe esperar en las oficinas hasta tener la confirmación de la emisión de la boleta, caso contrario se le indica que le enviará la boleta después de unas horas al correo proporcionado, el tiempo dependerá netamente del sistema de la SUNAT.

El siguiente cuadro muestra los tiempos que la persona de Inmotion se demora en generar los comprobantes de pago y asignación de stock; sin embargo, este escenario es cuando el sistema de la SUNAT funciona correctamente como se muestra en la tabla 3.1. De no ser así, los tiempos de: envío de confirmación de compra y envío de boleta podrían demorarse desde dos horas y media hasta veinticuatro horas, ejemplo que ha pasado en varias ocasiones como se muestra en la tabla 3.2.

Tabla 3.1

Tiempos en el proceso de venta con sistema de la SUNAT funcionando.

Venta POS / página web	No automatizado
Envío de confirmación de compra	30 minutos
Envío de boleta	30 minutos
Asignación de número de serie	30 minutos
Actualización de stock	30 minutos
Programación con almacén	30 minutos
Total	2 horas 30 minutos

Nota: De Inmotion Perú, 2021

Tabla 3.2

Tiempos en el proceso de venta con sistema de la SUNAT no funcionando

Venta POS / página web	No automatizado
Envío de confirmación de compra	30 minutos
Envío de boleta	04 - 23 horas
Asignación de número de serie	30 minutos
Actualización de stock	30 minutos
Programación con almacén	30 minutos
Total	06 a 25 horas

Nota: De Inmotion Perú, 2021



CAPÍTULO IV: FUNDAMENTOS TEÓRICOS ASOCIADOS AL PROBLEMA O SITUACIÓN EMPRESARIAL

Para optimizar los tiempos en el proceso de venta y facturación, se ha identificado un escenario que, sin duda, mejoraría esta fase y traería como consecuencia, la utilización eficiente de este recurso. Este proyecto se basa en la optimización de procesos para la generación de valor. Dedicar horas-hombre en actividades clave y no enfocarse en un procedimiento operativo donde se pierde gran cantidad de horas.

Inmotion, al ser una empresa que brinda soluciones de transporte con tecnología se esperaba que varios de sus procesos estén automatizados. Hoy en día es poco común ver procesos tan operativos; sin embargo, al inicio de las operaciones era comprensible dicha operatividad, pero después de más de tres años de constituida, ha quedado claro que el mercado está respondiendo positivamente a esta solución de transporte. Si bien es cierto, no hay muchas marcas en el mercado, las más representativas como Xiaomi y Ninebot están abarcando la mayor cantidad de clientes ya que tienen presencia en tiendas virtuales y físicas, por ello, para poder ser competitivo, Inmotion se debe enfocar en estrategias de penetración y alcance a clientes, esta actividad es clave para el crecimiento y desarrollo, no basta con ofrecer un producto de calidad si no es conocido, entonces ¿cómo hacer para ganar mayor participación en el mercado?

4.1. Análisis Matriz de la evaluación del factor externo (EFE)

Esta matriz permite evaluar la información económica, social, demográfica, ambiental, tecnológica y competitiva. Las oportunidades y amenazas del mercado como factores para aprovechar y saber qué puede hacer la empresa para contrarrestar amenazas y aprovechar oportunidades.

En la siguiente tabla se ha identificado las variables que la empresa tiene como oportunidad de crecimiento y cuáles son las que afecten el incremento de ventas.

Tabla 4.3

Matriz EFE

Factores externos clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones ponderadas
Oportunidades			
Incremento de personas conscientes por el cuidado del medio ambiente.	0.05	2	0.1
Aumento de ciclovías en distritos.	0.08	3	0.24
Calidad, servicio de atención al cliente y post venta.	0.11	4	0.44
Incremento de demanda 7.2% de VMP	0.09	3	0.27
Variedad de vehículos eléctricos personales	0.03	2	0.06
Portátil y práctico.	0.06	2	0.12
Ahorro de dinero en traslados diarios	0.09	4	0.36
Ahorro en tiempo por viaje	0.09	3	0.27
			1.86
Amenazas			
Ingreso de nuevos competidores	0.06	2	0.12
Precio bajos de competidores	0.08	1	0.08
Costos de importación elevado	0.07	1	0.07
Tipo de cambio elevado	0.06	2	0.12
Creciente regulación gubernamental	0.03	3	0.09
Empresas con respaldo financiero internacional	0.05	3	0.15
Aumento de desempleo a 9.6%	0.05	2	0.1
			0.73
			2.59

Nota: De Aumenta la venta de vehículos eléctricos en el mercado peruano, 2021

(<https://www.peru-retail.com/aumenta-la-venta-de-vehiculos-electricos-en-el-mercado-peruano/>)

De acuerdo a la tabla revisada se puede deducir que la empresa tiene un puntaje por encima del producto lo que da a entender que la empresa está aprovechando las oportunidades del mercado, pero que las amenazas existentes están afectando el desarrollo de la marca.

4.2. Análisis Matriz del perfil competitivo (MPC)

Esta matriz identifica las fortalezas y debilidades comparando a los principales competidores en relación con la posición estratégica.

En este caso, los factores críticos son la calidad del producto y servicio al cliente, seguido de competitividad de precios y fidelización de clientes, con ello, se realiza la comparación en el siguiente cuadro.

De acuerdo con los resultados obtenidos, las fortalezas relativas de las 3 empresas que consideran a Xiaomi como la de mejor posicionamiento con un alcance en distribución de ventas, competitividad de precios, participación de mercado y sistema de inventarios como ventaja sobre los otros competidores. Inmotion busca acercarse a clientes como el producto con mejores prestaciones del mercado, que pueda ser considerado con el mayor beneficio de precio-calidad-prestación. Hoy en día se encuentra trabajando en la distribución y presencia en el mercado para obtener una mayor participación.

Tabla 4.4*Matriz del perfil competitivo (MPC)*

	INMOTION			XIAOMI		NINEBOT	
	Ponderación	Clasificación	Puntuación	Clasificación	Puntuación	Clasificación	Puntuación
Factores Críticos de éxito							
Calidad de producto	0.15	4	0.60	1	0.15	3	0.45
Servicio al cliente	0.14	4	0.56	2	0.28	3	0.42
Distribuidor de ventas	0.11	2	0.22	4	0.44	3	0.33
Competitividad de precios	0.16	3	0.48	4	0.64	3	0.48
Fidelización de clientes	0.09	3	0.27	2	0.18	2	0.18
Participación de mercado	0.13	2	0.26	4	0.52	2	0.26
Sistema de inventarios	0.12	2	0.24	4	0.48	2	0.24
Posición financiera	0.10	1	0.10	3	0.30	2	0.20
			2.73		2.99		2.56

Nota: De Los scooters eléctricos crecerán a una tasa compuesta anual del 9.0% hasta 2031, 2021

(<https://valenciacars.blogspot.com/2021/09/scooters-electricos-creceran-2031-tasa-compuesta-anual-9-ciento.html>)

4.3. Cadena de Valor

Hill, Jones y Schilling (2015) señalan: “El término cadena de valor se refiere a la idea de que una compañía es una cadena de actividades que transforman los insumos en productos que valoran los clientes. El proceso de transformación incluye las actividades primarias y las de soporte que agregan valor al producto.” (p. 89)

4.3.1. Elaboración y análisis de la cadena de valor.

Actividades primarias

- Logística de entrada: Almacenaje de los productos importados, así como control de inventario de acuerdo a FIFO.
- Operaciones: La importación de los productos se realiza por vía marítima desde Shenzhen, China. Las negociaciones de compra de los VMP se realizan directamente con el área comercial de Inmotion Global de acuerdo a las cantidades y productos solicitados; además, se realizan despachos en contenedores consolidados o LCL (*les than container load*) de acuerdo a la necesidad del mercado.
- Marketing y ventas: Se define la estrategia y asignación de precios, captura de clientes nuevos y actuales, así también, las negociaciones con distribuidores en Lima y provincia donde cabe la posibilidad que cuenten con servicio técnico, esto no excluye a posibles candidatos. Además, la publicidad y promoción va de acuerdo al calendario de fechas festivas u ofertas que el mercado ya tiene planificadas como son los cyber days.
- Logística de salida: Inmotion al tener un almacén en Ate debe coordinar el día previo cada despacho ya que no son unidades exclusivas. Esta distribución tiene una planificación y horario establecido por la empresa en coordinación con el almacén, cada despacho se coordina por zona y estas van en camiones consolidados con otros productos eléctricos o del hogar que requieren el mismo cuidado.
- Servicio al cliente: Actividad totalmente relevante es la relación con los clientes, la cercanía y el contacto directo ya que generan una mayor confianza en cada cliente potencial, por otro lado, a los clientes actuales se les comunica que se cuenta con servicio técnico o soporte de garantía en caso se cuente con

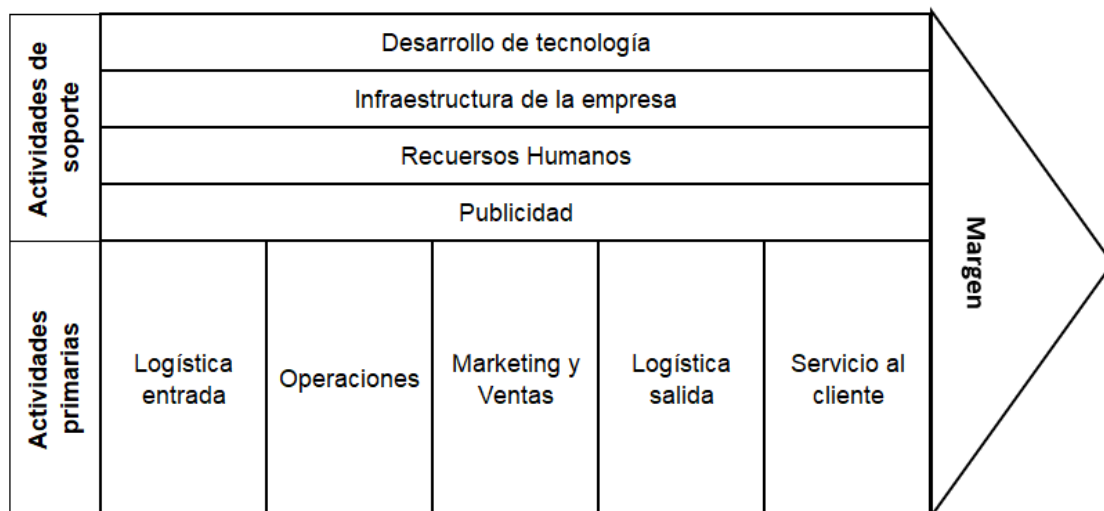
un desperfecto de fábrica. Ambas acciones se complementan para ofrecer un excelente servicio al cliente.

Actividades de apoyo:

- Infraestructura de la empresa: financiación, planificación presupuestaria, finanzas, planeamiento, costos, contabilidad.
- Recursos Humanos: Capacitación para el análisis de datos, así como para los diseños y artes necesarias para los *posts*. Inmotion se preocupa por el crecimiento de sus colaboradores, por ello, como parte de la motivación cubre cursos para el desarrollo y aprendizaje que servirá tanto en el presente como el futuro.
- Desarrollo de tecnología: Diseño de productos por parte de Inmotion Global, pero por el lado de Perú se debe generar contenido que conecte con los clientes y fanáticos de la marca y los equipos, que los haga sentir parte de la evolución y crecimiento. Desarrollar un ERP para la automatización de procesos, sin duda ha sido una decisión importante para mejorar la dependencia a otros sistemas donde no se tenía injerencia.
- Publicidad: Todo el material publicitario y de promoción lo produce Inmotion Perú, los diseños, artes, logos, ideas, mensajes, etc son creados por el equipo.

Figura 4.1

Cadena de valor



Nota: De Inmotion Perú, 2021

4.4. Matriz EFI

Elaboración y análisis

Analizando el entorno interno de la empresa se ha identificado que los puntos fuertes como productos de calidad, relación directa y cercana con los clientes, página web propia, constante interacción en internet y tiempo de atención de reclamos rápido son las fortalezas que más se destacan; sin embargo, la poca presencia a nivel nacional complica la expansión de Inmotion, además los precios están un poco por encima de los que determina su competencia más cercana y la más agresiva.

A pesar de lo último mencionado, Inmotion tiene una fuerte posición respecto a sus competidores, el 2.96 refleja un aspecto interno competitivo como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4.5

Matriz EFI

Factores internos clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones ponderadas
Fortalezas			
Inmotion ofrece productos de calidad	0.12	4	0.48
Variedad de productos eléctricos (e-bike, e-scooter, e-monociclo, e-biciclo)	0.06	3	0.18
Representación de Inmotion Global en Perú	0.07	3	0.21
Relación directa y cercana con los clientes	0.10	3	0.3
Presencia en diversos Marketplace	0.07	3	0.21
Página web propia	0.07	4	0.28
Constante interacción en internet (redes sociales, página web)	0.09	4	0.36
Tiempo de atención de reclamos rápido.	0.08	4	0.32
Debilidades			
Pocos distribuidores	0.07	2	0.14
Producto con baja rotación	0.06	1	0.06
Posición financiera	0.04	2	0.08
Precios de los equipos	0.08	2	0.16
Dependencia de costos de importación	0.04	2	0.08
Poca inversión en publicidad	0.05	2	0.1
Posición de la empresa internamente fuerte			2.96

Nota: De Los scooters eléctricos crecerán a una tasa compuesta anual del 9.0% hasta 2031, 2021 (<https://valenciacars.blogspot.com/2021/09/scooters-electricos-creceran-2031-tasa-compuesta-anual-9-ciento.html>)

4.5. Estrategias de nivel corporativo

4.5.1. Estrategias intensivas.

- Penetración de mercado. Inmotion ingresó al mercado con precios con un margen superior al actual; sin embargo, y por el mercado tan competitivo actual se ha visto obligado a reducir los precios para captar más clientes, ofreciendo productos de calidad con mejores características sobre la competencia. Los productos tienen un constante crecimiento ya que varias personas de ciudad y campo están utilizando este medio transporte como principal o secundario.
- Fred R. David (2008), considera varias directrices que ayudan a determinar si la penetración de mercado resultará una estrategia especialmente eficaz y una de ellas es relevante en este estudio:
 - Cuando los mercados actuales no están saturados con un producto o servicio en particular. (p. 178)

4.5.2. Estrategias de diversificación:

- Diversificación concéntrica: Inmotion busca innovaciones constantes y retadoras con el monociclo eléctrico, actualmente tiene cuatro modelos y está por lanzar el quinto, sin discontinuar los anteriores, ya que cada uno tiene un mercado y público distinto. Las dos principales mejoras son el aumento de autonomía (kilómetros que rinde el equipo eléctrico con una sola carga) y velocidad en kilómetros por hora.

4.5.3. Estrategias defensivas

- Reducción: recorte de gastos para ser más eficientes, aprovechando los recursos en publicidad por internet. Además, Inmotion ha destinado gran parte del presupuesto en distintas plataformas virtuales y para ello ha invertido en capacitaciones para saber cómo publicitar, cómo llegar a los clientes, qué filtros colocar, esto ha hecho que no solo se pague por pauta, sino que sea dirigida a personas dentro del público objetivo, sectores, distritos, edades que generalmente buscan estos productos de transporte diario.

4.5.4. Estrategias corporativas:

- Alianzas estratégicas / integración directa: Actualmente Inmotion tiene control sobre lo que los distribuidores ofrecen y los precios que deben vender. Así mismo, también sobre el precio de repuestos y servicios técnicos.

4.6. Matriz de la estrategia principal (MEP)

Desarrollo de mercado: Inmotion comenzó en Lima como solución principal a las personas que se trasladaban a su centro de trabajo y no conseguían o no tenían estacionamiento, así como las personas que vivían relativamente cerca, pero que ir en transporte público les implicaba largas colas en el paradero o buses repletos de personas.

Penetración de mercado: Esfuerzos constantes de marketing para el ingreso a mercados que falta por llegar, la publicidad está en la palma de la mano, solo es cuestión de dirigirla de manera adecuada con las características que el cliente desea leer y que despierte el interés.

Cuadrante I: El monociclo eléctrico se ha colocado en ese cuadrante ya que el porcentaje de conocimiento a nivel Perú es pequeño, el potencial que este vehículo cuenta es grande. Se debe enfocar esfuerzos en desarrollar y penetrar mercados. Dar a conocer la simplicidad del equipo y la versatilidad que este ofrece.

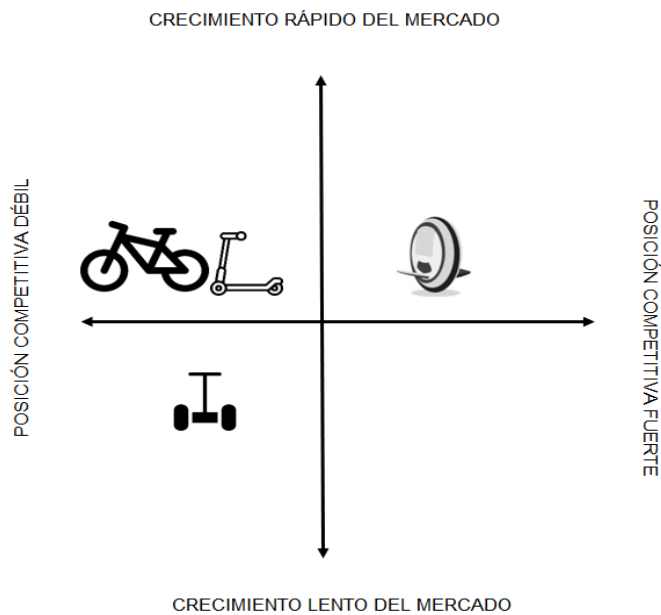
Cuadrante II: Bicicleta y scooter, dos equipos eléctricos sumamente conocidos, pero que todavía falta llegar a más mercados, provincia es uno de ellos. Inmotion ha llegado con éxito a Cusco, Arequipa, Trujillo, Cajamarca e Ilo.

Cuadrante III: Biciclo eléctrico, si bien es cierto se importó varios lotes de este equipo, no ha sido el foco de Inmotion que busca el transporte de personas y que sea

portátil. Se determinó que dicho vehículo se utiliza principalmente en playas de estacionamiento, clubes amplios, aeropuertos, campos o terrenos extensos.

Figura 4.2

Matriz de la estrategia principal (MEP)



Nota: Inmotion Perú, 2021

4.7. Matriz BCG

Robbins y Coulter (2014) señalan las implicaciones estratégicas de la matriz:

Los perros tienen que ser vendidos o liquidados porque se caracterizan por una baja participación en mercados con una baja tasa de crecimiento anticipado. Por otro lado, los gerentes deben “ordeñar” a las vacas lecheras tanto como puedan, limitar cualquier nueva inversión en ellas y usar las grandes cantidades de efectivo generadas para invertir en las estrellas e interrogantes, que tienen un sólido potencial de mejora en cuanto a participación de mercado. Las inversiones de importancia que se hagan en las estrellas contribuirán a aprovechar el crecimiento del mercado y a mantener una alta participación en el mismo. Las estrellas, por supuesto, seguirán desarrollándose hasta descender, cuando sus mercados maduren y el crecimiento de las ventas se estanque, a la categoría de vacas lecheras. (p. 247)

Interrogante:

Monociclo eléctrico: tiene una baja participación por ser un producto poco conocido y con una curva de aprendizaje. Esto hace que los clientes necesiten probar el producto y aprender para decidir la compra. Este proceso toma entre 30 y 60 minutos, dependiendo de la habilidad de cada uno. La empresa ha comenzado a desarrollar este mercado desde el 2018 ya que el potencial es grande; sin embargo, por temor a lo nuevo o a no poder es que el crecimiento es lento. Sin embargo, la empresa tiene casos de personas que prefieren el monociclo ya que brinda mayor autonomía y portabilidad, pueden ingresar a centros comerciales, bancos, restaurantes, etc sin la preocupación de dejarlo con cadena afuera de los locales.

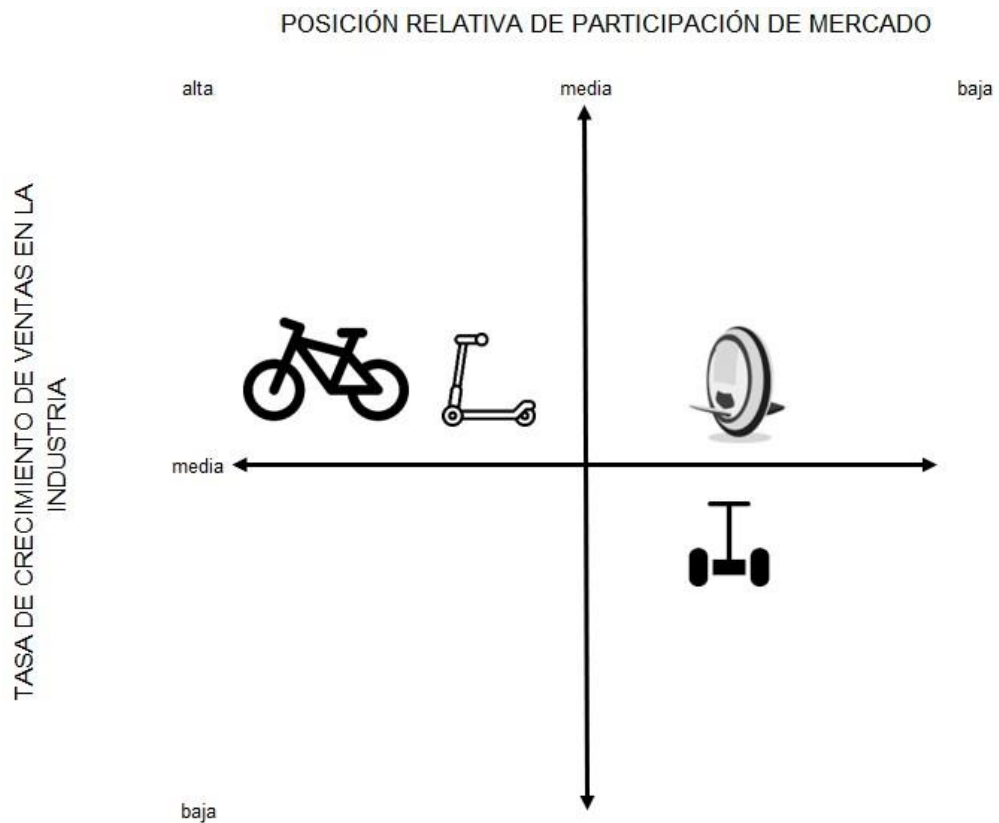
Estrella:

Bicicleta y Scooter eléctrico: en términos de crecimiento y rentabilidad son los productos con más oportunidades en el mercado. A diferencia del anterior equipo el tiempo de aprendizaje es de apenas unos minutos, no requiere mucha destreza por lo que más personas prefieren equipos que ya conocen.

Perros:

Biciclo eléctrico: Con una baja participación de mercado y muy poco crecimiento, la empresa ha decidido no importar estos productos a menos que se realice una compra a pedido, con ello se estaría reduciendo a cero el stock de seguridad. El foco de la empresa es orientarse en vehículos portátiles y con autonomía que permita mayores recorridos.

Figura 4.3
Matriz BCG



Nota: Inmotion Perú, 2021

4.8. Matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

Tabla 4.6

Matriz de la planeación estratégica cuantitativa. (MPEC)

Factores clave de éxito en la industria	Importancia ponderación	Mejorar el enfoque para dar a conocer con mayor detalle los productos de calidad de la marca Inmotion		Reforzar la relación con clientes mediante contacto directo sobre el producto y las consultas post venta.		Potenciar la publicidad en canales digitales, Marketplace e internet para conocimiento de los consumidores sobre los beneficios de trasladarse en un MVP.	
		Clasificación	Puntaje ponderado	Clasificación	Puntaje ponderado	Clasificación	Puntaje ponderado
Oportunidades							
Incremento de personas conscientes por el cuidado del medio ambiente.	0.05	2	0.1	4	0.2	3	0.15
Aumento de ciclovías que conectan distritos.	0.08	2	0.16	4	0.32	4	0.32
Calidad, servicio de atención al cliente y post venta.	0.11	4	0.44	4	0.44	3	0.33
Incremento de demanda 7.2% de VMP	0.09	3	0.27	1	0.09	3	0.27
Variedad de vehículos eléctricos personales	0.03	4	0.12	1	0.03	2	0.06
Portátil y práctico.	0.06	4	0.24	3	0.18	4	0.24
Ahorro de dinero en traslados diarios	0.09	4	0.36	2	0.18	4	0.36
Ahorro en tiempo por viaje	0.09	3	0.27	2	0.18	4	0.36
Amenazas							
Ingreso de nuevos competidores					0	1	0.06
Precio bajos de competidores		3		1	0.08	0	0
Costos de importación elevado					0	0	0
Tipo de cambio elevado	0.06		0		0	0	0
Creciente regulación gubernamental		0			0.09	2	0.06
Empresas con respaldo financiero internacional					0	0	0
Aumento de desempleo a 9.6%				0	0	0	0
Fortalezas							
Inmotion ofrece productos de calidad	0.12	4	0.48	3	0.36	4	0.48

Factores clave de éxito en la industria	Importancia ponderación	Mejorar el enfoque para dar a conocer con mayor detalle los productos de calidad de la marca Inmotion.		Reforzar la relación con clientes mediante contacto directo sobre el producto y las consultas post venta.		Potenciar la publicidad en canales digitales, Marketplace e internet para conocimiento de los consumidores sobre los beneficios de trasladarse en un MVP.	
Variedad de productos eléctricos (e-bike, e-scooter, e-monociclo, e-biciclo)	0.06	4	0.24	2	0.12	3	0.18
Representación de Inmotion Global en Perú	0.07	4	0.28	3	0.21	1	0.07
Relación directa y cercana con los clientes	0.10	4	0.4	4	0.4	3	0.3
Presencia en diversos Marketplace	0.07	3	0.21	3	0.21	4	0.28
Página web propia	0.07	3	0.21	3	0.21	4	0.28
Constante interacción en internet (redes sociales, página web)	0.09	2	0.18	4	0.36	2	0.18
Tiempo de atención de reclamos rápido.	0.08	4	0.32	4	0.32	0	0
Debilidades							
Pocos distribuidores	0.07	3	0.21	1	0.07	0	0
Producto con baja rotación	0.06	0	0	0	0	0	0
Posición financiera	0.04	0	0	0	0	0	0
Precios de los equipos	0.08	1	0.08	2	0.16	2	0.16
Dependencia de costos de importación	0.04	0	0	0	0	0	0
Poca inversión en publicidad	0.05	3	0.15	1	0.05	4	0.2
Suma del puntaje total del grado de atracción			5.21		4.26		4.34

Nota: De Mercado de scooters eléctricos en Lima moverá S/20 millones este año, 2019. (<https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-scooters-electricos-lima-movera-s-20-millones-ano-267665-noticia/> y <https://valenciacars.blogspot.com/2021/09/scooters-electricos-creceran-2031-tasa-compuesta-anual-9-ciento.html>)

4.9. Balance Scorecard

El cuadro de mando integral ha servido para que la organización pueda conseguir resultados innovadores en el corto plazo desde que la herramienta ERP fue implementada.

Como parte de la visión de la empresa esta metodología ha ayudado para traducir la estrategia de la empresa y plasmarla en acciones concretas que desencadenan en un seguimiento del desempeño. Adicional a ello, ayuda a guiar el camino para cumplir los objetivos y a que las partes de la empresa estén alineadas hacia un mismo objetivo.

Tabla 4.7

El cuadro de mando integral (Balance Scorecard)

PERSPECTIVA	OBJETIVOS	INDICADOR	META
FINANCIERA	Crecimiento de ingresos	% aumento de ventas	25%
	Incrementar rentabilidad de capital	% del total de capital	12%
	Incrementar la rentabilidad	Margen directo por producto	30%
CLIENTE	Ofrecer servicios de buena calidad	Tiempo de respuesta para servicio	1 día
	Satisfacción del cliente	% del total de ventas	100%
	Fidelización clientes nuevos	% de clientes con recompra	2%
	Disminuir la asistencia técnica	% del total de ventas	50%
PROCESOS	Mejorar capacidad de respuesta en servicio post venta	Tiempo de respuesta para servicio	1 día
	Acelerar el proceso de venta y facturación	Tiempo de venta	15 minutos
APRENDIZAJE Y DESARROLLO	Productividad	Optimizar el tiempo por tarea	1 hora
	Mejorar calidad de contenido	% interacciones por post	10%

Nota: De Inmotion Perú, 2021

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE SOLUCIÓN FUNDAMENTADA TEÓRICAMENTE

Se basa en las estrategias de marketing. De acuerdo a lo ya mencionado anteriormente, se ha identificado que el problema es el tiempo en el proceso de venta y facturación lo que ocasiona una pérdida de horas-hombre dedicada a la emisión de dichos documentos y que no permite enfocar el tiempo en actividades clave y desarrollar estrategias para alcanzar al público objetivo.

Por ende, como propuesta de solución será implementar un ERP al sistema de Inmotion. Y, ¿por qué la implementación de un ERP podría solucionar dicho inconveniente? Porque a raíz del inicio de la pandemia las ventas de Inmotion incrementaron un 40%, esto debido a que muchas personas no querían tener contacto en transporte público e igual tenían que ir a trabajar, pero que ir caminando no era una solución ya que no estaba tan cerca, por ello, nació la idea de equipos eléctricos personales con suficiente autonomía para llegar al centro de trabajo y barato ya que no se incurría en el pago de gasolina y que el costo por recarga sea similar al de un celular o laptop.

Adicional a ello y para entender cuál es la finalidad de un ERP la empresa *Arbentia Empowering Consulting* (2020, 09 de enero) lo define de esta manera “Es hacer que todos los datos de la compañía estén conectados y sincronizados. Un software de gestión empresarial estandariza, integra, conecta y automatiza todos los procesos internos de los departamentos. Esto quiere decir que los datos que se generan se comparten con los distintos departamentos. Los empleados que tengan acceso al sistema pueden acceder, intercambiar, actualizar información y comunicarse con otros departamentos y/o terceros de forma más fácil, a través de un sistema unificado y centralizado”. *Arbentia Empowering Consulting*. (2020, 09 de enero). *¿Qué es un ERP?* (<https://www.erppara.com/que-es-un-erp/>)

Sumado a este punto, varias personas decidieron cambiar su manera de movilizarse de una manera forzosa ya que el gobierno central no permitía el transporte en autos particulares. Lo cual sucedió desde marzo del 2020 de manera constante durante el año como se observa en los artículos publicados por el diario *El Peruano* tanto en

marzo, septiembre y diciembre. Adicional a ello, las municipalidades desarrollaron más ciclovías que conectaban distritos, solución que hasta el día de hoy se mantiene, como se menciona en el artículo sobre la construcción de 46 km de ciclovías que conectan distritos de Lima y se muestra en el anexo 8.

Si bien es cierto, las ventas aumentaron de manera sostenida durante el 2020 como se puede ver en el artículo publicado en la página web de Perú Retail donde explican el incremento en las ventas de bicicletas y artículos relacionados de 284%, así mismo, un aumento de 141% en scooters eléctricos. Es por eso que se detectó que la emisión de comprobantes de pago no estaba en el mismo ritmo de compras. Adicional a ello, según el mismo artículo el aumento de las personas que consultaban y compraban productos había aumentado en 207% por lo que se hacía más sencillo buscar un producto relacionado y con similares características. Es ahí donde Inmotion se dio cuenta de la importancia en el nivel de servicio que incluye los tiempos de respuesta en comunicaciones o las emisiones de boleta o factura ya que eran muy dependientes del sistema de la SUNAT; y si bien es cierto, las personas confiaban en la empresa por el trato directo y constante, no implicaba que había una brecha en la cual se debía trabajar, ya que varias clientes declinaban su intención de compra por una que brindara mayor seguridad.

5.1. Implementación de ERP ad hoc a Inmotion Perú

La decisión de Inmotion de implementar un ERP nació por la demanda incremental que se veía en el mercado y que no se daba abasto el equipo para atender y despachar los equipos a tiempo y sin demoras. Un ERP, al ser un software de gestión, permitirá controlar y planificar los recursos de la empresa. A medida que la empresa crezca va a tener una mayor base de datos y mayor cantidad de pedidos a importar, por ende, mayor cantidad de gastos y costos que incluir en cada precio del equipo. Por tanto, un ERP, al ser un software totalmente adaptable a las necesidades de la empresa, se podrá incorporar módulos ad hoc.

El proceso previo a la implementación ha sido ordenar la información de clientes, los costos locales y de importación, gastos y facturas de la empresa incurridas en las ventas. Esta parte ha sido manejada en distintas hojas de Excel y fólderes, todas

archivadas para mantener un orden; sin embargo, esto ocasionaba más control de papeles y revisión hoja por hoja cuando se necesitaba alguna información o datos de clientes.

Mientras más tiempo pasaba, el control de inventarios o gastos se hacía más complejo, por lo que se buscaba una solución a dicho problema.

Por lo que la empresa decidió empezar a buscar proveedores de ERP y personas que implementaran dicho software. Al ser una pequeña empresa los trabajos a efectuar no eran tan complejos, además que el presupuesto no era tan elevado. En primer lugar, consultaron a SAP, empresa conocida a nivel alemana con presencia en distintos países del mundo y que la mayoría de las empresas grandes manejan; sin embargo, el costo de la implementación excedía el presupuesto; después se averiguó con Zoho y Vtiger, pero no eran tan flexible como mencionaban y el costo era menor al comentado por SAP, pero seguía estando fuera del presupuesto. Por último, se analizó la propuesta de Odoo y los módulos que ofrecía; y después de evaluar si la inversión a realizar y las características que ofrecían se adaptaban, decidió por contratar a un *freelancer* para el desarrollo de los módulos. Para reducir la inversión el *freelancer* ofreció dos opciones: él desarrollaba por completo los módulos incluyendo el ingreso de toda la data histórica o les brindaba videos con capacitación para el ingreso de información y solo se debían juntar para el desarrollo de los módulos. Inmotion decidió por la segunda opción ya que los iba a ayudar para el conocimiento de toda la plataforma y los beneficios que brinda, además se reducir los costos de implementación. A continuación, se muestra el logo del ERP Odoo.

Figura 5.1

Logo Odoo



Nota: De Google Internet logo Odoo

5.2. Definir el problema a mejorar o solucionar.

Después de la elección del proveedor se procedió a comprar una licencia por 768 dólares americanos que se renueva anualmente, pero para los próximos años lo pagarán en soles donde va a ser 2,688 soles, almacenamiento en la nube (OVH) por 404.42 soles anuales, así como Nubefact Operador de Servicios Electrónicos (OSE) por 700 soles anuales. Una vez que los módulos fueron creados procedieron a ingresar toda la información que se encontraba en los Excel. Además, como parte de la inversión inicial también se debía conocer los costos del programador por un pago único de 2,450 soles, configuración emisión de GR por 804.20 soles, pago de plantilla diseño página web por 356 soles y configuración de plataforma de pago por 181.16 soles.

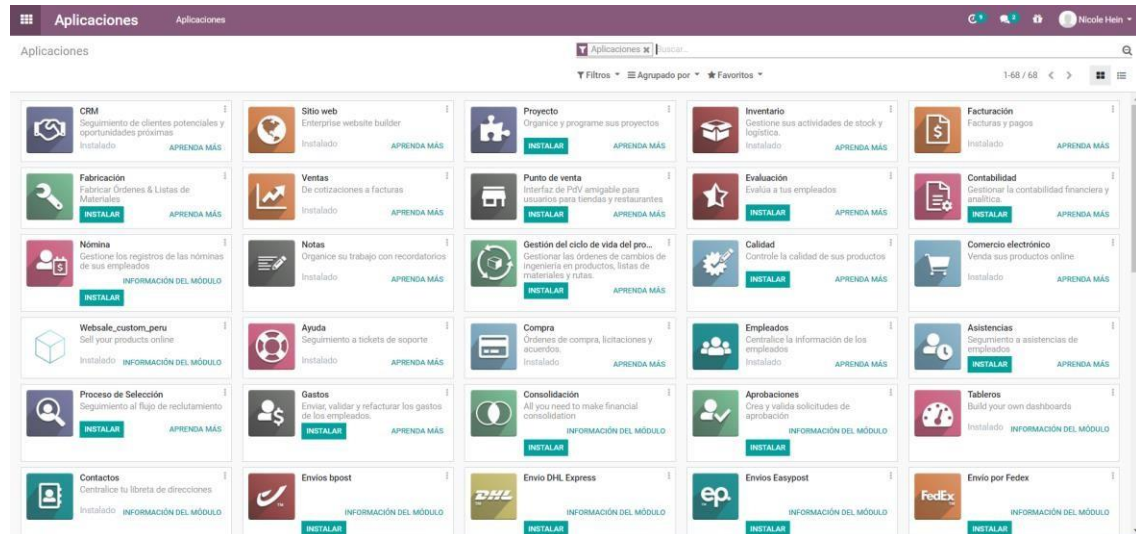
Dentro de la implementación se escogió los módulos de: ventas, CRM, contactos, notas, calendario, conversaciones, compras, inventario, reparaciones, facturación, código de barras, empleados, charla en vivo, tableros y aplicaciones.

A continuación, se muestra todas las aplicaciones disponibles que se podría trabajar con Odoó donde cada módulo tiene un costo adicional, si se contrata y después la empresa se da cuenta que no lo utiliza también puede retirarlo para que no genere más gasto.

Aplicaciones para automatizar procesos desde la página web o el celular, totalmente adaptable en la cual se puede personalizar las distintas vistas y pantallas para los usuarios.

Figura 5.

Odoo – Aplicaciones



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.3. Módulos de ERP

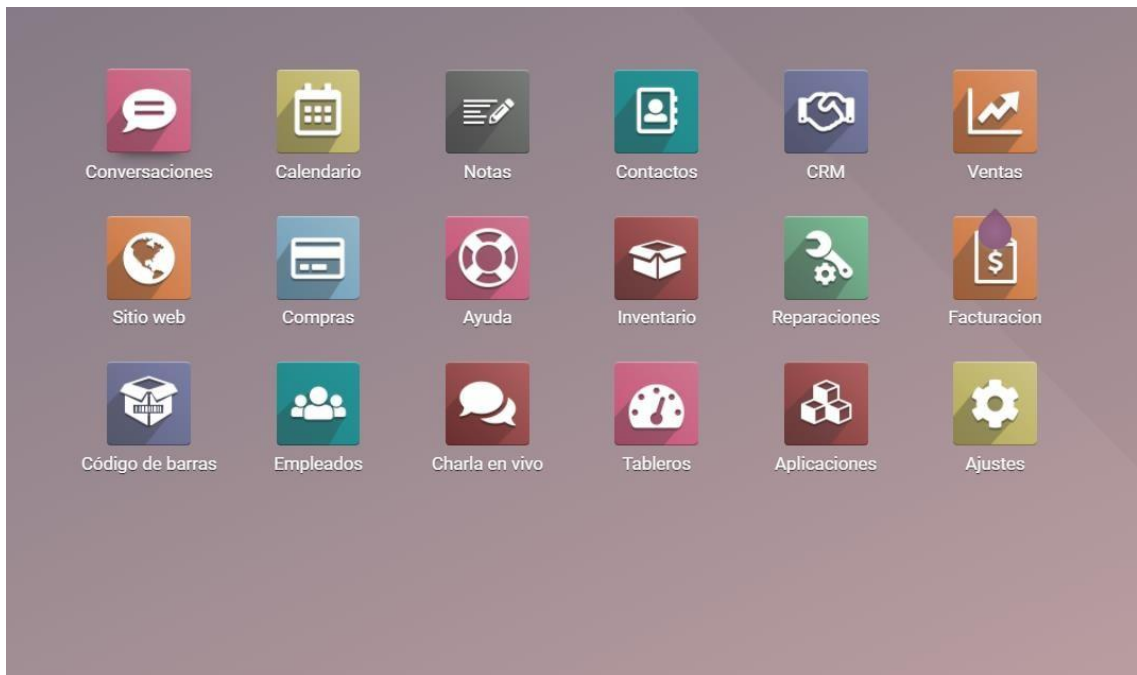
De las aplicaciones previamente mostradas, se ha seleccionado las que se adaptan a las necesidades de Inmotion.

Estas estarán optimizando y automatizando procesos, dejando la carga manual y operativa de lado para centrarse en estrategias, lo que se busca es generar documentos de ventas en cuestión de minutos y no estar dependiendo de sistemas externos o de una computadora.

Los siguientes módulos son los principales que consideró la empresa para adquirir.

Figura 5.

Módulos de ERP



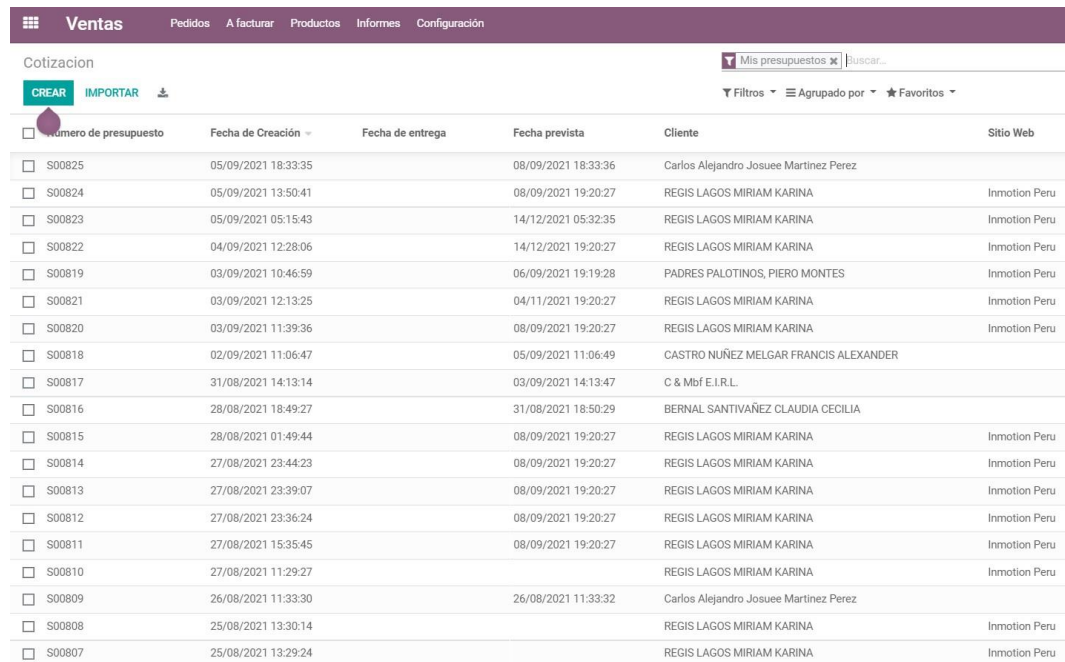
Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.4. Módulo de venta

Uno de los principales módulos y que hoy en día se utiliza es la de Ventas, donde se encuentra el número de cotización o precio al que se vendería el producto, la fecha de compra por la página web o en persona con POS, datos completos del cliente y el status de cada solicitud (cotización u orden de venta). El precio de venta ingresado a la plataforma no es fijo, pueden seleccionar descuentos o nuevos precios para que, según la temporada o campaña, se pueda hacer descuentos adicionales.

Figura 5.

Odoo – Módulo venta



The screenshot shows the Odoo Sales Module interface. At the top, there is a navigation bar with 'Ventas' and other menu items like 'Pedidos', 'A facturar', 'Productos', 'Informes', and 'Configuración'. Below the navigation bar, there is a search bar for 'Mis presupuestos' and a 'Buscar...' button. The main content area displays a table of quotations with columns for 'Número de presupuesto', 'Fecha de Creación', 'Fecha de entrega', 'Fecha prevista', 'Cliente', and 'Sitio Web'. The table contains 20 rows of data, each with a checkbox in the first column. The clients listed include 'Carlos Alejandro Josuee Martinez Perez', 'REGIS LAGOS MIRIAM KARINA', 'PADRES PALOTINOS, PIERO MONTES', 'CASTRO NUÑEZ MELGAR FRANCIS ALEXANDER', and 'BERNAL SANTIVAÑEZ CLAUDIA CECILIA'. The 'Sitio Web' column for many rows contains 'Inmotion Peru'.

<input type="checkbox"/>	Número de presupuesto	Fecha de Creación	Fecha de entrega	Fecha prevista	Cliente	Sitio Web
<input type="checkbox"/>	S00825	05/09/2021 18:33:35		08/09/2021 18:33:36	Carlos Alejandro Josuee Martinez Perez	
<input type="checkbox"/>	S00824	05/09/2021 13:50:41		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00823	05/09/2021 05:15:43		14/12/2021 05:32:35	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00822	04/09/2021 12:28:06		14/12/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00819	03/09/2021 10:46:59		06/09/2021 19:19:28	PADRES PALOTINOS, PIERO MONTES	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00821	03/09/2021 12:13:25		04/11/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00820	03/09/2021 11:39:36		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00818	02/09/2021 11:06:47		05/09/2021 11:06:49	CASTRO NUÑEZ MELGAR FRANCIS ALEXANDER	
<input type="checkbox"/>	S00817	31/08/2021 14:13:14		03/09/2021 14:13:47	C & MbF E.I.R.L.	
<input type="checkbox"/>	S00816	28/08/2021 18:49:27		31/08/2021 18:50:29	BERNAL SANTIVAÑEZ CLAUDIA CECILIA	
<input type="checkbox"/>	S00815	28/08/2021 01:49:44		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00814	27/08/2021 23:44:23		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00813	27/08/2021 23:39:07		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00812	27/08/2021 23:36:24		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00811	27/08/2021 15:35:45		08/09/2021 19:20:27	REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00810	27/08/2021 11:29:27			REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00809	26/08/2021 11:33:30		26/08/2021 11:33:32	Carlos Alejandro Josuee Martinez Perez	
<input type="checkbox"/>	S00808	25/08/2021 13:30:14			REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru
<input type="checkbox"/>	S00807	25/08/2021 13:29:24			REGIS LAGOS MIRIAM KARINA	Inmotion Peru

Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

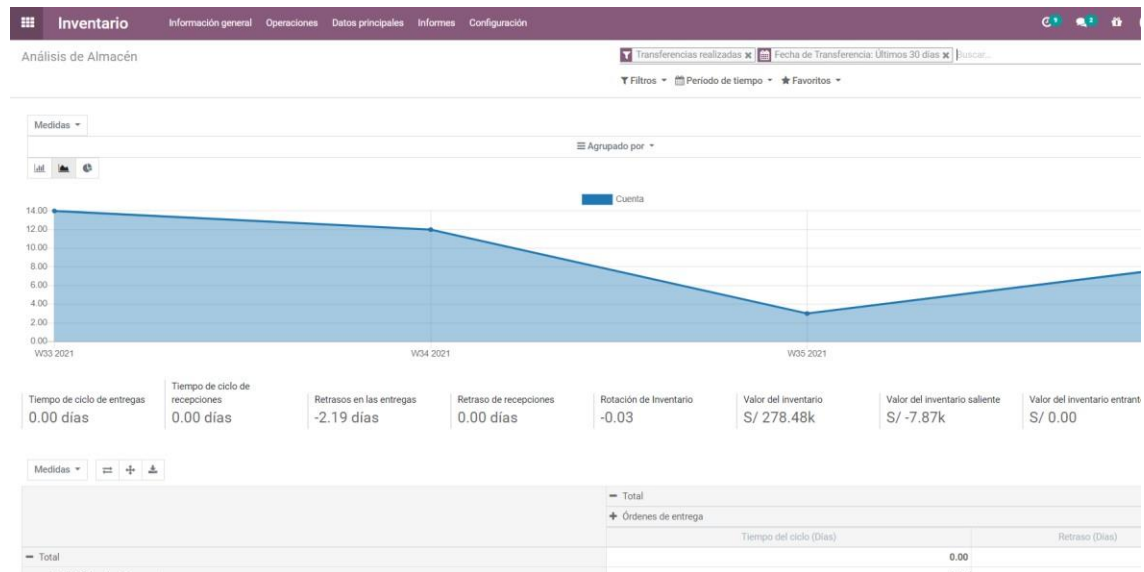
5.5. Módulo de inventarios

Este módulo ha generado ahorros en horas-hombre ya que ha identificado y seleccionado equipos por FIFO, esto es importante ya que cada equipo eléctrico requiere de ciclos de cargas a tomacorriente cada dos o tres meses, motivo por el cual, deben venderse los productos que primero ingresaron al almacén.

Además, puede dividir por productos que se encuentran en la oficina de San Isidro, en los cuales, se encuentran los monociclos, por otro lado, en el almacén central que se ubica en Ate, donde se realiza más del 90% de los despachos, se encuentra la mayor cantidad de equipos.

Figura 5.

Odoo – Módulo inventario



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.6. Módulo CRM

Dentro de este se enfoca en la gestión y relación con los clientes. Ha permitido optimizar varios precios, dentro de los cuales se encuentra el seguimiento e historial de cada cliente, detección de oportunidades, envío de promociones para personas de su entorno, informe sobre nuevos lanzamientos y próximos arribos. Sin duda, esta herramienta les ha permitido centralizar los casos de cada cliente de manera personalizada, incluyendo casos post venta de garantía o simplemente repuestos por una pinchadura de llanta.

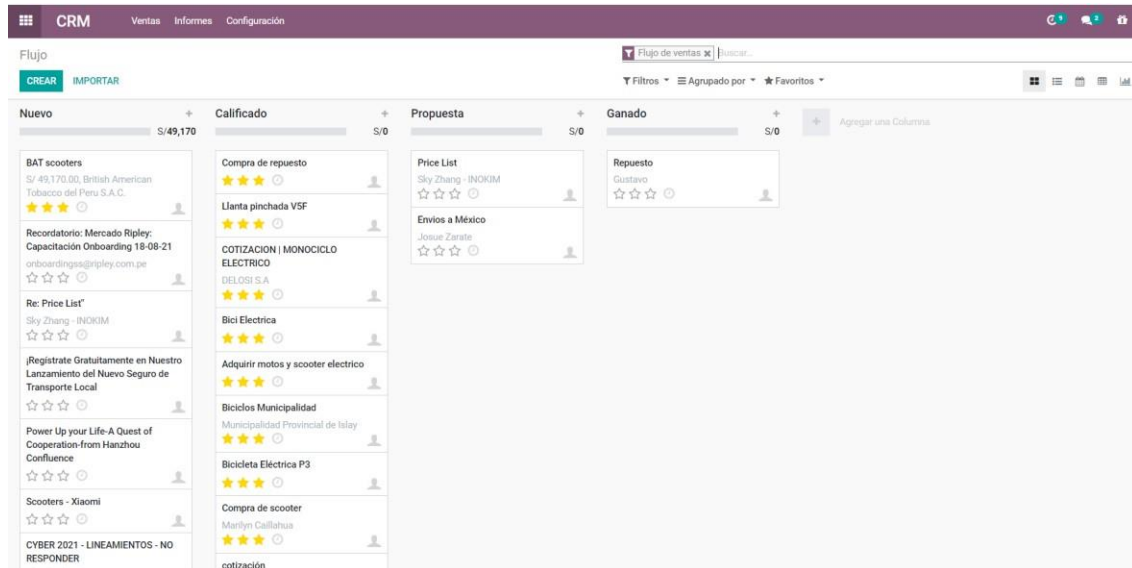
También se puede tener un control de las personas que adquieren los productos, con esta información se puede delimitar mejor las promociones pagadas en internet, además, zonas de mayor penetración, provincias con potencial crecimiento y establecer pronósticos.

Ahora, con el nuevo sistema la segmentación y alcance a clientes será mucho más preciso de planificar, cada campaña de marketing puede ir dirigida a quien realmente le interesa, esto no estaba pasando ya que el equipo le dedicaba mucho tiempo a procesos operativos y repetitivos.

Por último, es importante para la empresa tener un indicador y control sobre la satisfacción y fidelización de los clientes.

Figura 5.6

Módulo CRM



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

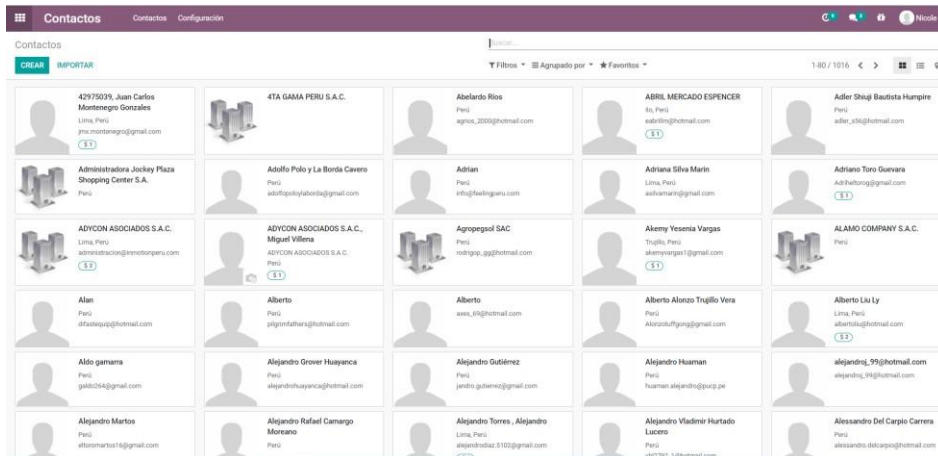
5.7. Módulo contactos

Base de datos creada a lo largo de la implementación con personas naturales y jurídicas, interesadas en la adquisición de uno o más vehículos eléctricos y que solicitaron una cotización o realizaron la compra.

Toda la información completa de cada uno, con notas, correos, direcciones, teléfonos y comentarios que la empresa haya creído conveniente agregar y resaltar de cada uno.

Figura 5.7

Módulo Contactos



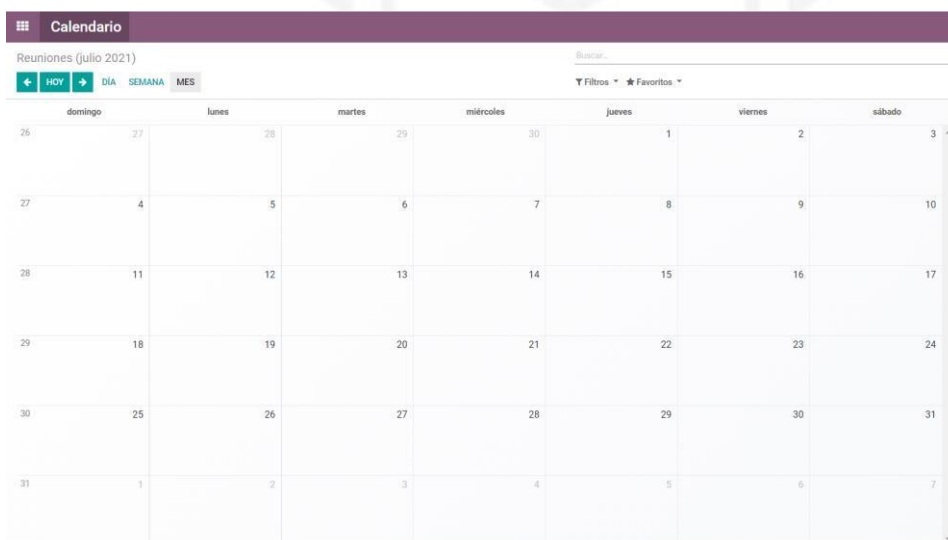
Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.8. Módulo calendario

Lugar donde se coloca las fechas importantes para la empresa como fechas de campaña, la parrilla de marketing, fechas de importación, entre otras que se considere relevante para el contenido. Sin embargo, el no colocar actividades no impacta en el costeo, pero si puede brindar un orden en el tiempo. Los días giro de cada importación para estimar y pronosticar cuándo sería la próxima compra.

Figura 5.8

Odoo - Módulo Calendario



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.9. Módulo Conversaciones

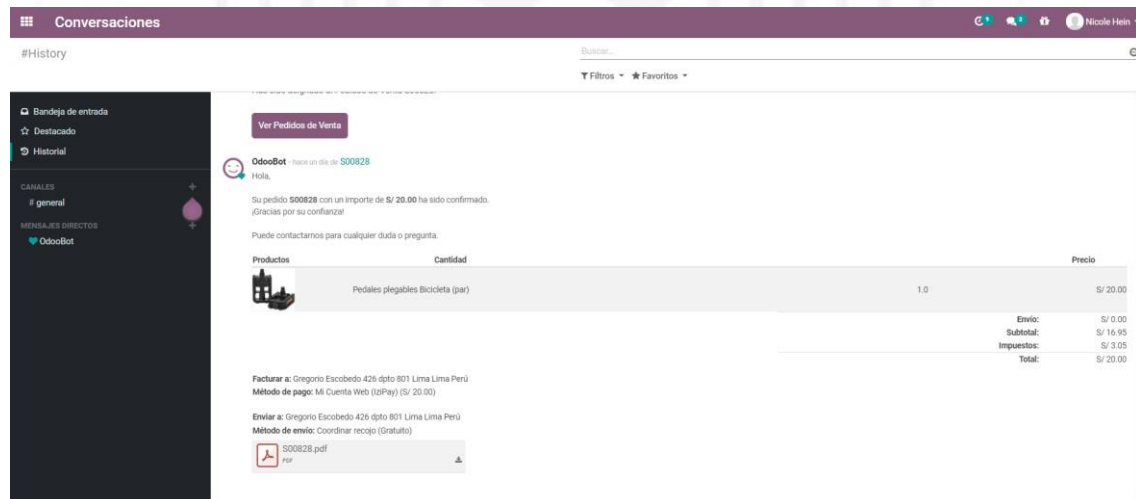
Sin duda, una de las herramientas iniciales en utilizar: un bot con respuestas automáticas. Se consideró como una de las primeras ya que el cliente siempre espera una respuesta en el momento y a veces, por la hora, una persona no va a estar contestando redes sociales; sin embargo, una respuesta automática a los clientes da a entender que si hay una persona que responderá al día siguiente o lo más pronto posible.

Mediante este módulo se puede también conversar con los clientes por la página web y funciona similar a whatsapp, Instagram o Facebook, con la ventaja que como ya se encuentra navegando en la página solo debe hacer click en el producto que desee.


También permite crear grupos de conversaciones entre los colaboradores de la empresa, juntarlos por temas, debates o proyectos, en este caso Inmotion no requiere por los pocos colaboradores que maneja; sin embargo, con la proyección de crecimiento que se espera, se puede adaptar más funcionalidades.

Figura 5.9

Odoo – Módulo Conversaciones



The screenshot displays the Odoo Conversations interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Bandeja de entrada', 'Destacado', 'Historial', 'CANALES' (with a 'general' channel), and 'MENSAJES DIRECTOS' (with 'OdooBot' selected). The main chat area shows a message from 'OdooBot' regarding order confirmation for order number 500828. Below the message is a table of products:

Productos	Cantidad	Precio
 Pedales plegables Bicicleta (par)	1.0	S/ 20.00

Below the table, there is a summary of the order: 'Facturar a: Gregorio Escobedo 426 dpto 801 Lima Lima Perú', 'Método de pago: Mi Cuenta Web (i2Pay) (S/ 20.00)', 'Enviar a: Gregorio Escobedo 426 dpto 801 Lima Lima Perú', and 'Método de envío: Coordinar recibo (Gratis)'. A PDF attachment labeled '500828.pdf' is also visible.

Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

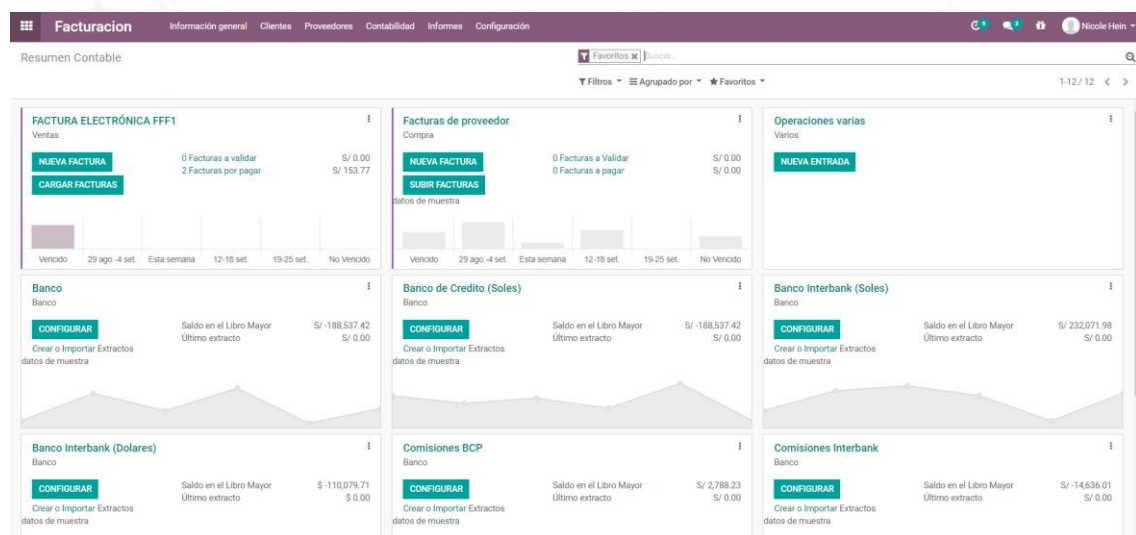
5.10. Módulo Facturación

Aquí se encuentra todos los movimientos que pueda tener las cuentas de Inmotion como las facturas a clientes, facturas proveedores, bancos (en ambas monedas), comisiones, boletas electrónicas, movimiento de efectivo, pasarela de pago (mercado pago) y operaciones varias.

Para tener control y costear todos los movimientos de Inmotion; asignar y prorratear porcentualmente por equipo y agregarlo al precio final. Adicional a ello, también permite crear facturas personalizadas, emitir reembolsos, imprimir y enviar facturas por correo electrónico, términos de pago y pago a clientes.

Figura 5.10

Odoo – Módulo Facturación



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

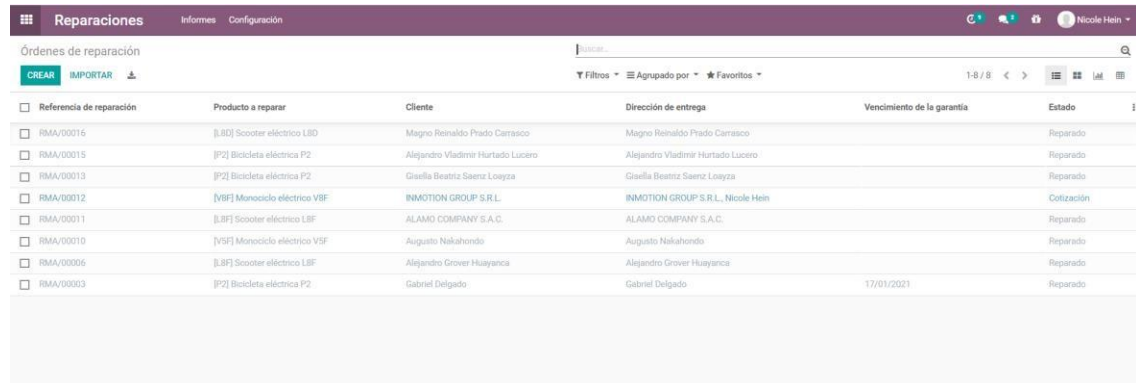
5.11. Módulo Reparaciones

Como parte del presente módulo se ha considerado todo el historial por cada equipo, lote y cliente; esta información no solo guarda los equipos reportados con falla de fábrica sino también los vehículos eléctricos que ha necesitado reparación o servicio técnico.

Parte de la propuesta de Inmotion es también vender repuestos, por lo que los clientes siempre contarán con piezas reemplazables, esto ha sido una ventaja de la empresa desde el momento que se importó el primer lote.

Figura 5.11

Odoo – Módulo Reparaciones



Referencia de reparación	Producto a reparar	Cliente	Dirección de entrega	Vencimiento de la garantía	Estado
RMA/00016	[L8D] Scooter eléctrico L8D	Magno Reinaldo Prado Carrasco	Magno Reinaldo Prado Carrasco		Reparado
RMA/00015	[P2] Bicicleta eléctrica P2	Alejandro Vladimir Hurtado Lucero	Alejandro Vladimir Hurtado Lucero		Reparado
RMA/00013	[P2] Bicicleta eléctrica P2	Gisella Beatriz Saenz Loayza	Gisella Beatriz Saenz Loayza		Reparado
RMA/00012	[VBF] Monociclo eléctrico VBF	INMOTION GROUP S.R.L.	INMOTION GROUP S.R.L. Nicole Hein		Cotización
RMA/00011	[L8F] Scooter eléctrico L8F	ALAMO COMPANY S.A.C.	ALAMO COMPANY S.A.C.		Reparado
RMA/00010	[VSF] Monociclo eléctrico VSF	Augusto Nakahondo	Augusto Nakahondo		Reparado
RMA/00006	[L8F] Scooter eléctrico L8F	Alejandro Grover Huayanca	Alejandro Grover Huayanca		Reparado
RMA/00003	[P2] Bicicleta eléctrica P2	Gabriel Delgado	Gabriel Delgado	17/01/2021	Reparado

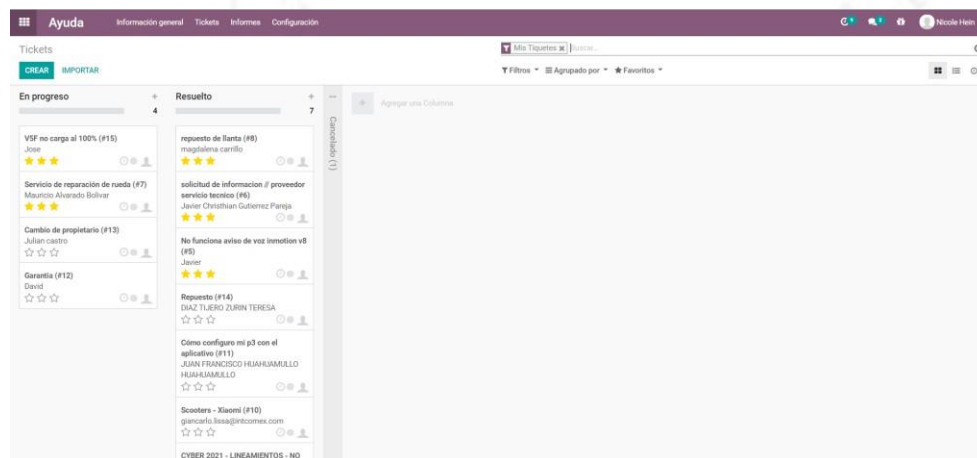
Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.12. Módulo Ayuda

Consultas y dudas pueden ser absueltas en este espacio, así como preguntas frecuentes por cada equipo. Cuando un cliente ve algún desperfecto o servicio que no es el ofrecido, inmediatamente recurren a la página para hacer la consulta. Con Odoo se logra agrupar las diferentes consultas, tener un historial que sirve internamente y para tener una base de datos, como externamente con el fabricante, ya que podemos tener indicadores de incidencias en cuanto a frecuencia de equipos y de repuestos. Para todos los casos siempre irá dirigido a un buzón de Inmotion totalmente personalizable; similar a Mesas de Ayuda de empresas multinacionales.

Figura 5.12

Odoo – Módulo Ayuda



En progreso	Resuelto
4	7

Ticket	Estado
VSF no carga al 100% (#15) Jose	Resuelto
Servicio de reparación de rueda (#7) Mauro Alvarado Bolívar	Resuelto
Cambio de propietario (#13) Julian Castro	Resuelto
Garantía (#12) David	Resuelto
repuesto de llanta (#8) magdalena carrillo	Resuelto
solicitud de informacion al proveedor servicio tecnico (#6) Javier Christian Gutierrez Panja	Resuelto
No funciona aviso de voz inmotion v8 (#5) Javier	Resuelto
Repuesto (#14) DAZ TUBERO JURIN TERESA	Resuelto
Cómo configurar mi p3 con el aplicativo (#11) JUAN FRANCISCO HUASAMARILLO HUASAMARILLO	Resuelto
Scooters - Xiaomi (#10) giacarlo.lesia@inlcomex.com	Resuelto
CYBER 2021 - LINEAMIENTOS - NO	Resuelto

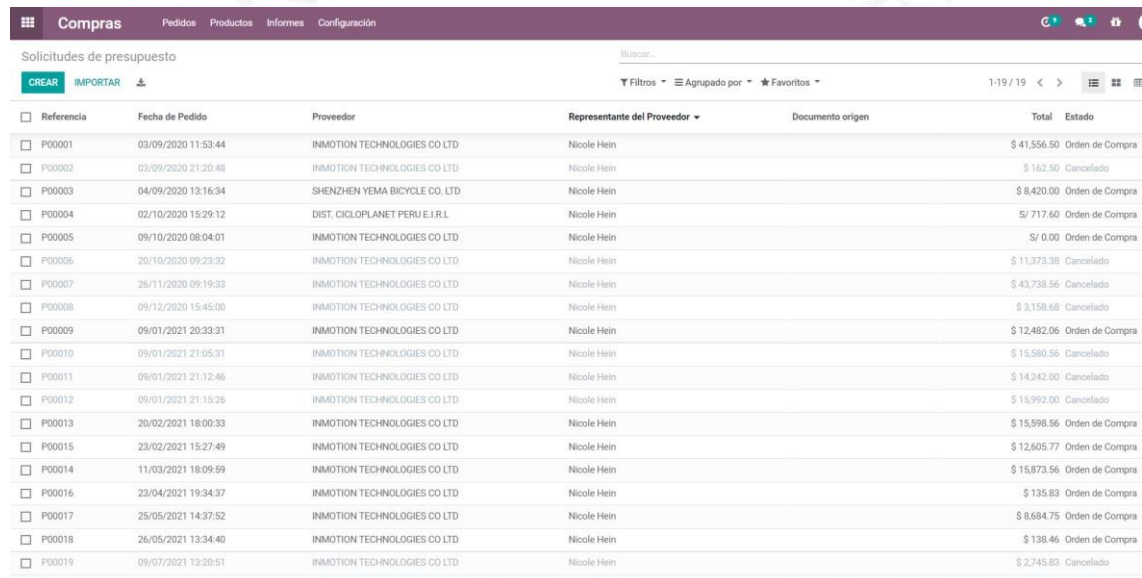
Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.13. Módulo de compras

En este espacio se podrá identificar las compras realizadas durante el tiempo que se tenga el inventario para lo cual se destinará el porcentaje correspondiente como costo del producto considerando los tipos de cambio y costos de los fletes, los cuales son los que más impactan en el precio final, a esto se le suma los gastos de nacionalización y marketing mensual para el movimiento en internet.

Figura 5.13

Odoo – Módulo compras



The screenshot displays the 'Compras' (Purchases) module interface in Odoo. At the top, there are navigation tabs for 'Compras', 'Pedidos', 'Productos', 'Informes', and 'Configuración'. Below the navigation, there is a search bar and a 'Solicitudes de presupuesto' section with 'CREAR' and 'IMPORTAR' buttons. A table lists various purchase orders with columns for 'Referencia', 'Fecha de Pedido', 'Proveedor', 'Representante del Proveedor', 'Documento origen', 'Total', and 'Estado'. The table contains 19 rows of data, all from the provider 'INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD'.

Referencia	Fecha de Pedido	Proveedor	Representante del Proveedor	Documento origen	Total	Estado
P00001	03/09/2020 11:53:44	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 41,556.50	Orden de Compra
P00002	03/09/2020 21:20:48	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 162.50	Cancelado
P00003	04/09/2020 13:16:34	SHENZHEN YEMA BICYCLE CO. LTD	Nicole Hein		\$ 8,420.00	Orden de Compra
P00004	02/10/2020 15:29:12	DIST. CICLOPLANET PERU E.I.R.L.	Nicole Hein		S/ 717.60	Orden de Compra
P00005	09/10/2020 08:04:01	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		S/ 0.00	Orden de Compra
P00006	20/10/2020 09:23:32	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 11,373.38	Cancelado
P00007	26/11/2020 09:19:33	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 43,738.55	Cancelado
P00008	09/12/2020 15:45:00	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 3,158.68	Cancelado
P00009	09/01/2021 20:33:31	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 12,482.06	Orden de Compra
P00010	09/01/2021 21:05:31	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 15,580.56	Cancelado
P00011	09/01/2021 21:12:46	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 14,242.00	Cancelado
P00012	09/01/2021 21:15:26	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 15,992.00	Cancelado
P00013	20/02/2021 18:00:33	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 15,598.56	Orden de Compra
P00015	23/02/2021 15:27:49	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 12,605.77	Orden de Compra
P00014	11/03/2021 18:09:59	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 15,873.56	Orden de Compra
P00016	23/04/2021 19:34:37	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 135.83	Orden de Compra
P00017	25/05/2021 14:37:52	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 8,684.75	Orden de Compra
P00018	26/05/2021 13:34:40	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 138.46	Orden de Compra
P00019	09/07/2021 13:20:51	INMOTION TECHNOLOGIES CO LTD	Nicole Hein		\$ 2,745.83	Cancelado

Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.14. Módulo Tableros

Dentro de este módulo se podrá encontrar las ventas realizadas durante todo el tiempo que Inmotion desde que comenzó con Odoo. Si bien es cierto, se ha agregado información previa, esta no ha sido tan exacta al momento de los costeos; sin embargo, con este nuevo software se ha incluido todos los costos y gastos para la decisión del precio final considerando los márgenes establecidos por producto y canal.

Figura 5.70

Módulo Tableros

Análisis de ventas

	+ Total					
	Cuenta	Pedido #	Total libre de impuestos	Total	Ctdad Enviada	Ctdad Facturada
- Total	23	23	64,642.86	75,828.73	33.00	35.00
- All / Saleable / Demos	2	2	1,440.68	1,700.00	2.00	2.00
+ [V5F] Monociclo eléctrico V5F - Demo	1	1	677.97	800.00	1.00	1.00
+ [L8F] Scooter eléctrico L8F - Demo	1	1	762.71	900.00	1.00	1.00
- All / Saleable / E-bike	11	11	24,743.73	28,747.75	10.00	12.00
+ [P2] Bicicleta eléctrica P2	10	10	23,015.64	26,708.60	9.00	11.00
+ [P3] Bicicleta eléctrica P3	1	1	1,728.09	2,039.15	1.00	1.00
- All / Saleable / E-monociclo	5	5	15,251.95	17,997.30	6.00	6.00
+ [V10F] Monociclo eléctrico V10F	1	1	4,237.29	5,000.00	1.00	1.00
+ [V5F] Monociclo eléctrico V5F	2	2	3,133.90	3,698.00	2.00	2.00
+ [V8] Monociclo eléctrico V8	1	1	4,695.17	5,540.30	2.00	2.00
+ [V8F] Monociclo eléctrico V8F	1	1	3,185.59	3,759.00	1.00	1.00
- All / Saleable / E-scooter	2	2	19,226.00	22,686.68	12.00	12.00
+ [L8F] Scooter eléctrico L8F	2	2	19,226.00	22,686.68	12.00	12.00
- All / Saleable / Outlet	3	3	3,980.50	4,697.00	3.00	3.00
+ [V5F] Monociclo eléctrico V5F - Outlet	3	3	3,980.50	4,697.00	3.00	3.00

Análisis de ventas mensual

	+ Total			
	Cuenta	Pedido #	Total libre de impuestos	Total

Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

Figura 5.71

Módulo Tableros – Venta mensual

Tableros						
Mi Tablero						
Análisis de ventas						
	+ Total					
	Cuenta	Pedido #	Total libre de impuestos	Total	Ctdad Enviada	Ctdad Facturada
+ Total	23	23	64,642.86	75,828.73	33.00	35.00

Análisis de ventas mensual				
	+ Total			
	Cuenta	Pedido #	Total libre de impuestos	Total
- Total	23	23	64,642.86	75,828.73
+ All / Saleable / Demos	2	2	1,440.68	1,700.00
+ All / Saleable / E-bike	11	11	24,743.73	28,747.75
+ All / Saleable / E-monociclo	5	5	15,251.95	17,997.30
+ All / Saleable / E-scooter	2	2	19,226.00	22,686.68
+ All / Saleable / Outlet	3	3	3,980.50	4,697.00

Venta por Producto sin Delivery					
	+ Total				
	Total libre de impuestos	Total	Ctdad Ordenada	Ctdad Enviada	Ctdad Facturada
+ Total	726,323.05	856,862.98	1,020.00	943.00	857.00

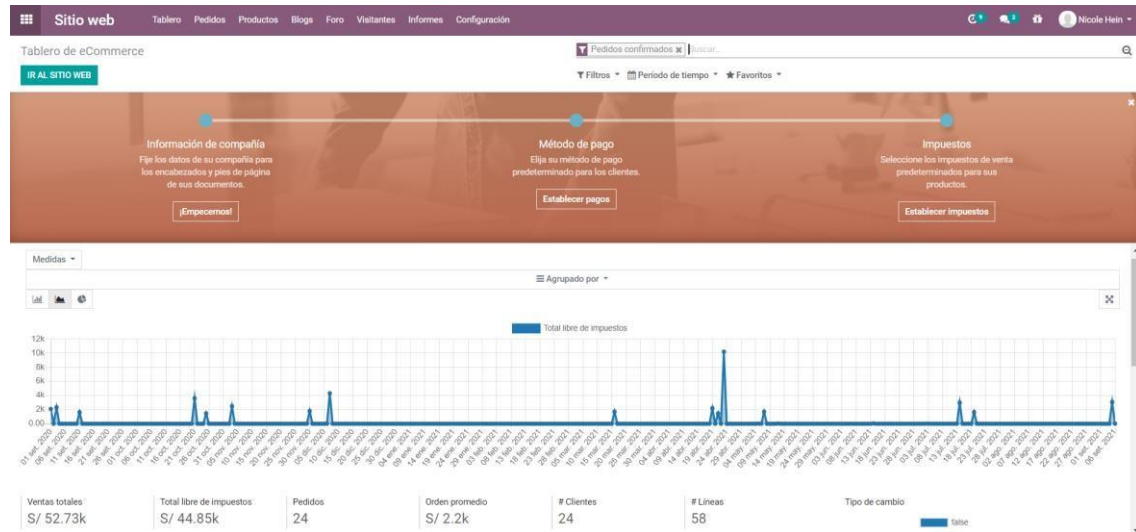
Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.15. Módulo Sitio Web

Aplicación para tener la información de las ventas realizadas por nuestros canales, donde Odoo muestra en un simple *dashboard* los picos que la empresa ha tenido durante el tiempo que se desee visualizar.

Figura 5.72

Odoo – Módulo Sitio web



Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/web#cids=1&home=>)

5.16. Marketing mix

5.16.1. Producto/Servicio:

- La atención personalizada de Inmotion se caracteriza por transmitir confianza y seguridad a todos los clientes potenciales, brindando información de las características y detalles de los productos y cómo funciona cada uno.
- Distintos medios de pago; físico, virtual o depósito. Compras al por mayor con un descuento adicional.
- Atienden en horario amplio de lunes a domingo de 9:00hrs a 18:00hrs; sin embargo, el cliente puede escribir por redes sociales o whatsapp fuera de ese horario y podrá tener una respuesta por parte de la empresa.
- Los despachos se realizarán siempre y cuando el cliente haya cancelado el valor del equipo hasta las 14:00hrs y con ello se programa el delivery para el día siguiente. Para los monociclos eléctricos los pagos pueden ser contra entrega en la oficina.
- Personal de la empresa con experiencia en el manejo de equipos eléctricos personales y en el uso de cada uno, podrá enseñar cómo se utiliza, además, enseñará el funcionamiento de la aplicación Inmotion.

- Transmitir la cultura de la empresa basada en su lema “Diviértete en movimiento”. Con buscan que cada cliente se sienta libre y satisfecho con la compra realizada y después de dos semanas se consulta sobre la experiencia con el equipo.
- Revisar las ventas que realizan en los e-commerce en los que se tiene presencia, considerando las tiendas por departamento y supermercados.

5.16.2. Precio

- El enfoque general utilizado será la fijación mínima de precios basada en el costo más margen, la cual implica sumar un margen de utilidad estándar al costo del producto y como máximo se establecerá la fijación de precios basados en la competencia.
- Se ha utilizado, como fijación mínima de precios, el costo más margen por producto. Como punto de partida se considerará al menos 35% de margen para productos que se encuentran disponibles en Lima, después de todo los costos incurridos en el proceso de importación.
- Otro enfoque de fijación de precio será los precios promocionales, los cuales se manejarán por tiempo corto de acuerdo a eventos o fechas que involucren festividades. Las promociones incluidas serán los cyber days, black friday, fiestas patrias, fiestas de fin de año, aniversarios de e-commerce, día de la madre o del padre, entre otros. Además, considerarán también las promociones en la época de invierno donde generalmente las personas prefieren trasladarse en vehículos cerrados hasta que se acerque la época de primavera.
- Utilizarán otra estrategia para las ventas por cantidades mayores a diez equipos (puede ser un solo modelo o mix). Como parte del servicio de Inmotion mostrarán cómo utilizar cada equipo como clase modelo; esto incluye clase de monociclo eléctrico, el cual requiere más minutos de práctica.
- Evaluarán a los distribuidores de acuerdo a las ventas realizadas, así como el servicio brindado al enseñar y mostrar los vehículos eléctricos con lo que podrán elegir a un mejor distribuidor para brindar mayores beneficios.

- Considerarán pequeños descuentos adicionales a clientes que realicen recompra.

5.16.3. Plaza

- Se tiene en cuenta el almacén en Ate y la oficina en San Isidro; sin embargo, los principales lugares de exposición de los equipos eléctricos son los distribuidores.
- Las visitas se pueden realizar dentro del horario que el distribuidor maneje, el cual también será detallado por Inmotion al momento que los clientes consulten por redes sociales o whatsapp y se derivará al local más cercano. En ese momento se puede probar los equipos y decidir la compra por el modelo que desee, cada distribuidor cuenta con equipos en concesión.
- Se considera el parque Maria Reiche en Miraflores para las clases de monociclo eléctrico, para lo cual los clientes pueden contactar a la empresa para coordinar previamente.
- En la oficina de San Isidro solo se mantiene los distintos modelos de monociclo; V5F, V8F, V10F y V11. Esto debido a que, como mencioné, los clientes suelen necesitar unos minutos previos de práctica antes de decidir y elegir qué monociclo es el que se les acomoda a sus necesidades.
- Los productos comprados por la página web son despachados directamente al domicilio del cliente, ya que no está permitido el recojo de productos desde el almacén en Ate.

5.16.4. Promoción

- Se diseña una parrilla mensual y anual que incluye promociones atractivas que van de acuerdo a las campañas de las tiendas por departamentos o cyberdays de los distintos e-commerce
- Cada cronograma considera la estación en la que nos encontramos; invierno y otoño, al ser meses más fríos, las ventas suelen reducirse, por ello, es importante enfocar en lo que el cliente busca y la solución que significa un equipo eléctrico en el transporte diario al trabajo.

- Por otro lado, en verano se considera campañas con equipos en playas, malecones, salidas con amigos, enfocado a vida social complementándolo con la rutina de deporte, gimnasio u otra actividad recurrente.
- Se considera los cyber days, black Fridays, fiestas patrias, fiestas de fin de año, día de la madre, del padre y del niño, día de la amistad, entre otros.
- Crear actividades que generen impacto en los clientes y se sientan identificados y relacionados con Inmotion

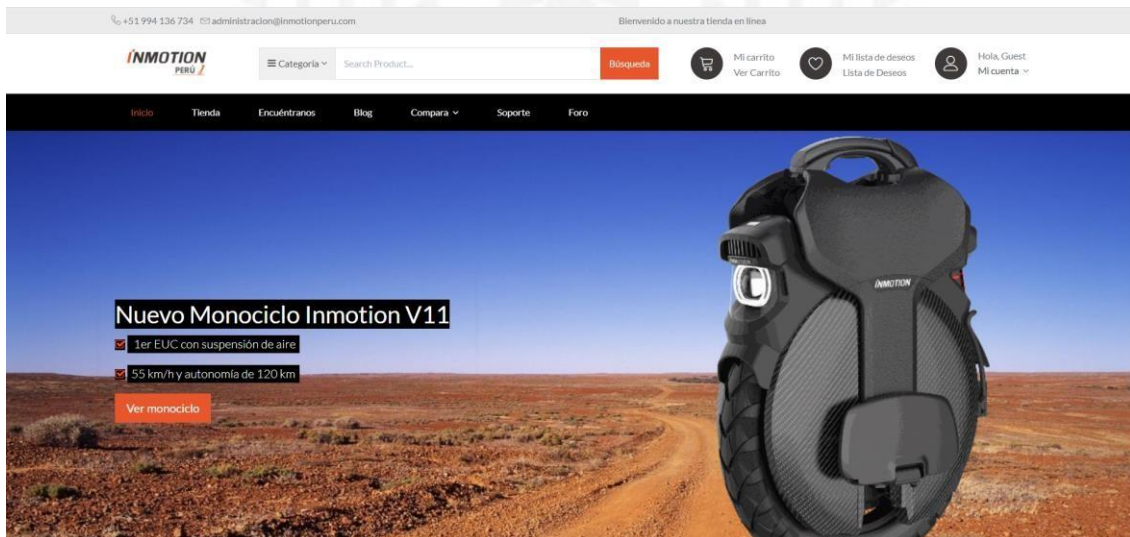
5.17. Presupuesto del plan de marketing

La presencia en medios digitales es imprescindible para estar en el negocio, por lo que no se puede descuidar este formato, para que los clientes sientan confianza en la empresa se ha considerado los siguientes aspectos para el plan de marketing:

- Página web Inmotion Perú
- Dominio o *hosting* anual

Figura 5.17

Página web Inmotion Perú

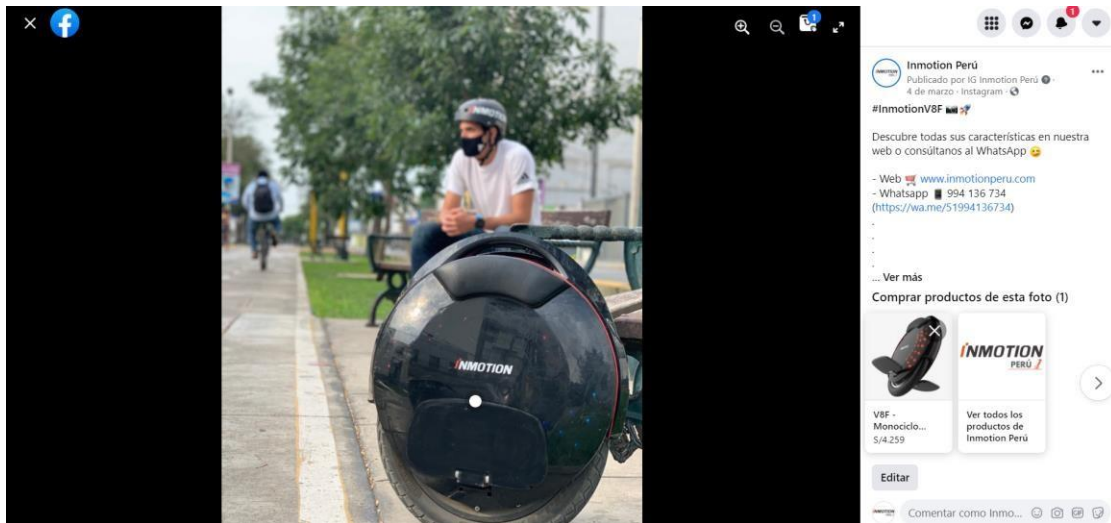


Nota: De Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

- Redes sociales

Figura 5.18

Redes sociales



Nota: De Facebook Inmotion Perú, 2021 (<https://www.facebook.com/inmotionperu>)

El presupuesto destinado para tener una mayor presencia en redes sociales asciende a los 1800 soles mensuales que se maneja directamente con el analista de marketing. Dicha posición se encarga de las publicaciones en Facebook, Instagram, anuncios de Facebook ads y Google ads, adicional a ello, se encarga de los textos por cada publicación que se vaya a realizar, lo cual, debe ir orientado al objetivo planificado a fines del mes anterior. El total de publicaciones debe ser una por día ya que consideran que darle más movimiento a las páginas los hace más atractivos a los clientes.

El objetivo de las mencionadas publicaciones en las dos principales redes sociales es mostrar todo lo que se puede hacer o cómo te puedes trasladar con los equipos eléctricos; la versatilidad y portabilidad, que es lo que desea mostrar Inmotion. Cada una de las publicaciones se soporta en un mensaje corto y el detalle de las características del equipo eléctrico. Dentro de las fotos a publicar se tiene dos formatos, el equipo como primer plano para que se observe el detalle y el equipo siendo utilizado por un hombre o mujer en los diferentes terrenos.

Adicional a ello, lo que se busca es concientizar a las personas en el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad, por ello, al ser equipos eléctricos no producen gases o contaminación, por el contrario, ayuda a que el aire se mantenga limpio y a una ciudad sin el ruido de las bocinas o carros. Sin duda, muchas de las personas no desean dejar o vender el carro ya que es un medio transporte que lo utilizan para los traslados con mayor distancia, como es la playa o el campo; sin embargo, durante los días de semana, para ir al trabajo o al gimnasio si lo consideran un vehículo totalmente práctico que ahorra tiempo en rutas, buscar estacionamiento, el costo gasolina o acelera los tiempos entre un mantenimiento y otro.

Inmotion busca fomentar el uso de vehículos eléctricos para mejorar la calidad de vida de las personas, reducir el estrés por las preocupaciones del tráfico, dejar de estar pendiente por calles en mantenimiento y desvíos que harán las rutas más largas y que el tiempo estimado de llegada no se cumpla, por el contrario, esto no es una preocupación para los vehículos eléctricos personales.

La mayoría de los clientes son hombres ya que sienten que puede ser avezado el desplazarse de esa manera y, por el contrario, las mujeres sienten un poco más de temor al usar el equipo, según lo comentado a la persona de Inmotion. Esta opinión fue rescatada de varios clientes Inmotion que se acercaban a comprar el equipo con sus parejas; sin embargo, después de varios meses en el mercado, más mujeres se están animando a usarlo día a día, pero con una mayor precaución que los hombres. Mientras más ciclovías se construyan, más seguridad transmitirá a los nuevos usuarios.

Inmotion busca ser esa empresa cercana al cliente, que cuando tenga una necesidad sienta el respaldo de la compañía. La capacidad de respuesta es un punto que caracteriza a Inmotion, ya que, si bien es cierto, dependen todo el día de un bot con respuestas automáticas, son respuestas predeterminadas para resolver las dudas de los clientes en la medida de lo posible para que al cabo de unos minutos el personal encargado de redes sociales y whatsapp pueda brindar respuestas complementarias.

Así mismo, los reclamos, incidentes, quejas u otros similares serán tratados por los mismos medios comentados líneas arriba. El trato y la cercanía ha generado confianza en los clientes desde los inicios de la empresa y esto se está manteniendo.

Se ha visto la fuerte presencia de los competidores en redes sociales, por lo que están considerando los siguientes aspectos para el plan de marketing:

5.18. Proyección

Con base de información de los últimos 8 trimestres se realizará una estimación de varios factores que servirá para determinar un pronóstico de 8 trimestres más.

Con dichos pronósticos se busca estimar las ventas por cada periodo de los diferentes equipos de Inmotion y de qué manera la empresa podría anticiparse para realizar las compras, considerando que el *lead time* es de 45 a 60 días. Adicional a ello, revisar los datos históricos sirve para determinar qué periodos son los más altos y en cuáles las ventas son menores por lo que, sin duda, podría ayudar a mejorar y ser más preciso para el futuro.

Para saber por qué hay periodos con mayor venta se puede entender por fuerzas que generan estacionalidad, ya sea etapas vacacionales, el clima, construcciones, combustible de los autos, zonas para parquear el carro u otros hechos fortuitos.

Las funciones exponenciales se utilizan para modelar escenarios, como por ejemplo el porcentaje de incremento de ventas en un determinado modelo de equipos, esto sucede de manera inversa con las funciones logarítmicas, por tanto, ambas ecuaciones son equivalentes; si una es verdadera la otra también lo será.

Para productos donde la demanda es muy sensible al precio, pequeñas variaciones en el precio pueden provocar grandes variaciones en la cantidad demandada, en esos casos se dice que la demanda es elástica. Por tanto, y tomando como referencia lo mencionado, Inmotion se encuentra en el grupo de demanda elástica, ya que considerando las promociones que se realizan para incentivar la compra, esto genera una mayor venta en esos periodos de oferta, además, es ayudado por los días festivos o eventos de descuentos por internet.

Para determinar si los productos son elásticos o inelásticos se debe entender que los cambios porcentuales en la cantidad demandada por un ajuste o modificación del precio, determinará qué tan sensible es el mercado ante un cambio en el precio

Se debe considerar que esta primera proyección se ha realizado para el producto Scooter eléctrico, el cual, es el más vendido en la línea de productos de Inmotion.

5.18.1. Función de crecimiento con tendencia logarítmica de Scooters

Tomando como base los 8 trimestres de ventas que tiene Inmotion, se ha analizado mediante la proyección logarítmica los próximos 8 periodos, considerando el último trimestre a finales del 2022.

Como se ha comentado durante el presente proyecto, lo que busca Inmotion con la implementación del ERP es liberar el tiempo operativo y enfocarse en estrategias donde se capture mayor cantidad de clientes directos y empresariales. Este último ha sido el diferencial de los trimestres con mayor venta, pero que por disponibilidad de stock no se ha podido ofrecer a mayores clientes.

Para realizar estas estimaciones se utilizó la información histórica de ventas y considerando la misma cantidad de periodos a futuro. El R^2 de 0.0426 se encuentra alejado del 1 lo que podría asumir que es una interpretación errónea; sin embargo, es una proyección que tiene sentido debido a las ventas pasadas y a lo que estima la empresa respecto a los comentarios recibidos. Si bien es cierto al principio tiene un crecimiento mayor de aproximadamente 6% después tiene un decrecimiento de 4%.

Se presenta la ecuación con la cual se ha construido la tabla 5.1 para la estimación de las ventas de 8 trimestres finales.

$$y = -8356\ln(x) + 102181$$

$$R^2 = 0.0426$$

Tabla 5.1

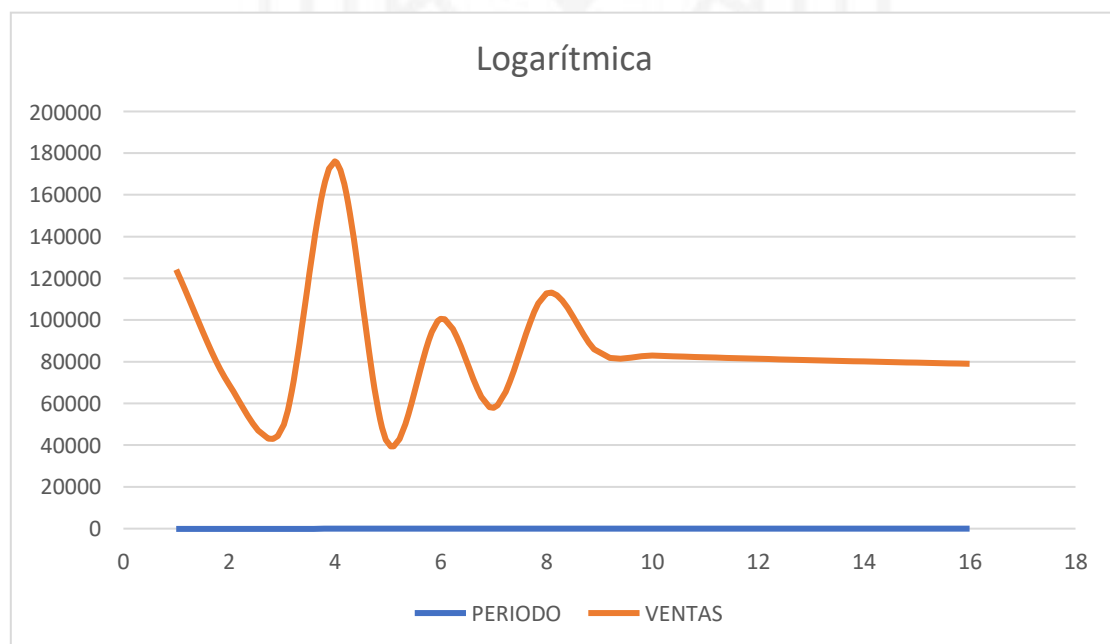
Regresión logarítmica - ventas scooters

<u>PERIODO</u>	<u>VENTAS</u>
1	124,128.63
2	69,101.82
3	47,479.66
4	176,088.22
5	40,813.96
6	100,575.45
7	57,896.10
8	112,754.30
9	83,820.99
10	82,940.60
11	82,144.19
12	81,417.12
13	80,748.28
14	80,129.04
15	79,552.53
16	79,013.25

Nota: Inmotion Perú, 2021.

Figura 5.19

Gráfico de pronóstico de ventas de scooters con función logarítmica



Nota: Inmotion Perú, 2021.

5.18.2. Función de crecimiento con tendencia exponencial de Scooters

Considerando un pronóstico exponencial con las fórmulas presentadas líneas abajo, se ha hallado las ventas estimadas para los próximos trimestres.

¿Por qué se ha considerado también esta tendencia? Porque es importante comparar las regresiones y determinar cuál se adapta a lo que la empresa considera que podría ser el futuro, considerando no solamente las ventas de personas naturales sino las corporativas.

Para realizar el cálculo de la línea de tendencia se desarrolló en Excel por el método de mínimos cuadrados, ya que es una forma de encontrar la ecuación y el R^2 , donde dio como resultado un número lejano a 1. En este caso la tasa de decrecimiento es constante cada trimestre oscilando entre 0.7% y 1%.

A continuación, se presenta las fórmulas con las que se calculó los datos de la tabla 5.2.

$$y = 85894e^{-0.013x}$$

$$R^2 = 0.0854$$

Como se observa en la siguiente tabla, las ventas han tenido 3 trimestres con picos arriba del promedio, comparado con la tendencia exponencial esta estacionalidad debería mantenerse para los próximos meses, por tanto, todavía no se puede determinar que las ventas incrementarán sustancialmente en los siguientes periodos.

Tabla 5.2

Regresión exponencial - ventas scooters

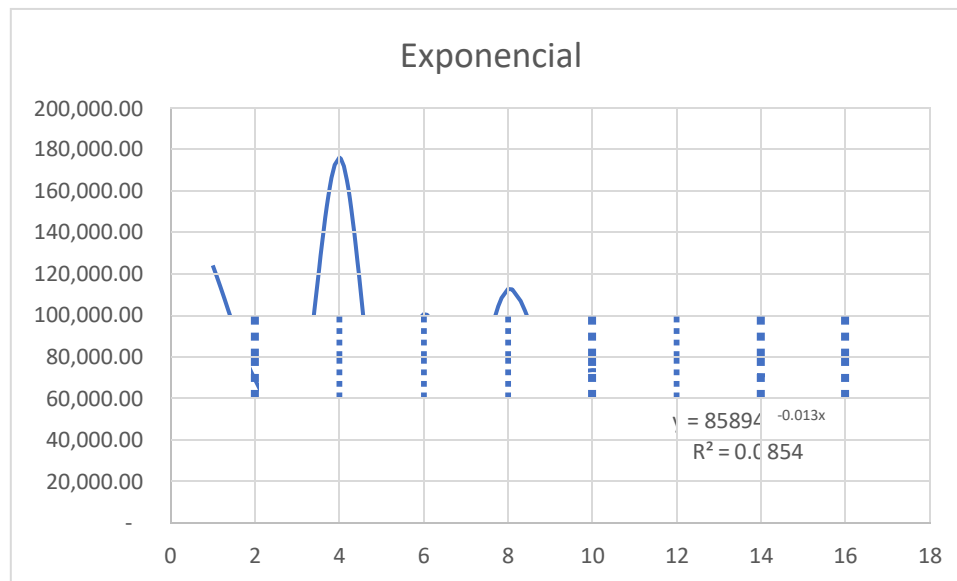
PERIODO	VENTAS
1	124,128.63
2	69,101.82
3	47,479.66
4	176,088.22
5	40,813.96
6	100,575.45
7	57,896.10
8	112,754.30
9	74,506.33
10	73,717.68
11	73,011.46
12	72,372.63
13	71,789.91
14	71,254.57
15	70,759.78
16	70,300.04

Nota: Inmotion Perú, 2021.

Como se muestra en la siguiente figura la tendencia del pronóstico exponencial no ha determinado que en los próximos periodos la tendencia sea ascendente; sin embargo, se buscan cambiar esto poniéndole foco a las estrategias para llegar a los clientes potenciales.

Figura 5.20

Gráfico de pronóstico de ventas de scooters con función exponencial



Nota: Inmotion Perú, 2021.

5.18.3. Comparación entre función de crecimiento con tendencia logarítmica y exponencial de Scooters

Para determinar un escenario más conservador y óptimo se ha considerado las funciones de crecimiento con tendencia logarítmica y exponencial, siendo la exponencial más conservadora como se mencionó líneas arriba, mientras que la logarítmica es la que la empresa espera que pueda ocurrir. Y, ¿por qué la empresa considera que la función logarítmica podría suceder? En realidad, puede ser por varios factores, pero uno de los más relevantes es que pocas personas están dispuestas a tomar transporte público para el regreso a trabajo presencial, considerando que varias empresas solicitarán que comience el trabajo presencial un día a la semana o dos, lo cual es manejable con taxi; sin embargo, cuando se requiera ir los cinco días a la semana el presupuesto de transporte aumentará por lo que la inversión más conveniente sería un equipo eléctrico.

Entonces, ¿por qué la empresa debería apuntar a los pronósticos logarítmicos? Para complementar el párrafo anterior, la empresa busca el crecimiento en ventas y como equipo de trabajo y para ello está tomando la decisión de la implementación ya que se centrarían en estrategias de la marca y de qué manera pueden crecer, si bien es cierto hay varios caminos para hacerlo, como publicidad por internet, *out of home*, periódicos tanto

digital como impreso, con micro o macro *influencers*, en radio, entre otros. Para ese objetivo tan desafiante están pensando que las ventas puedan reflejarse de esa manera.

Como se observa en la siguiente tabla 5.3, se tiene ventas menores por trimestre por aproximadamente nueve mil soles, lo que representa un 11% menos de venta en el pronóstico exponencial.

Tabla 5.3

Comparación de pronósticos en la venta scooters

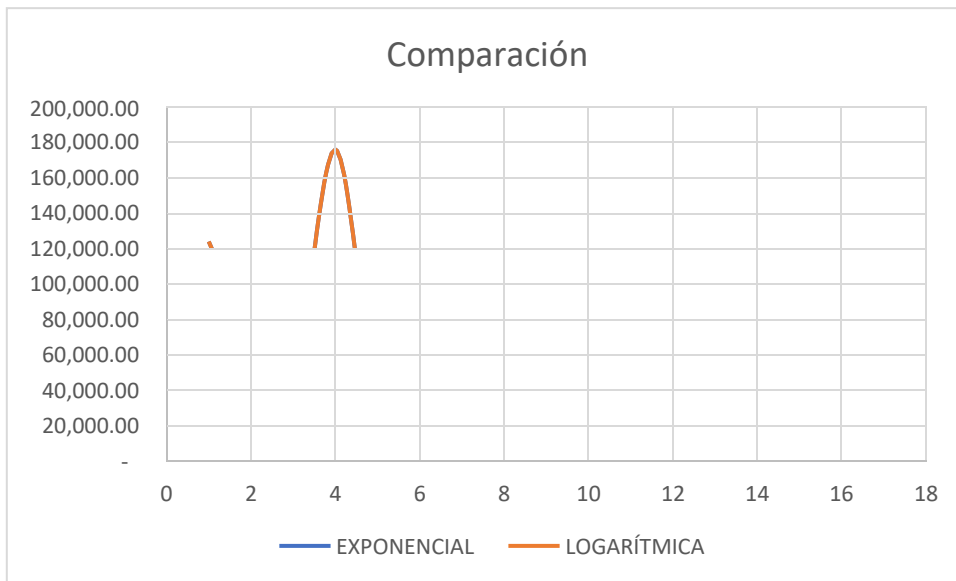
	EXPONENCIAL	LOGARÍTMICA
1	124,128.63	124,128.63
2	69,101.82	69,101.82
3	47,479.66	47,479.66
4	176,088.22	176,088.22
5	40,813.96	40,813.96
6	100,575.45	100,575.45
7	57,896.10	57,896.10
8	112,754.30	112,754.30
9	74,506.33	83,820.99
10	73,717.68	82,940.60
11	73,011.46	82,144.19
12	72,372.63	81,417.12
13	71,789.91	80,748.28
14	71,254.57	80,129.04
15	70,759.78	79,552.53
16	70,300.04	79,013.25

Nota: Inmotion Perú, 2021.

En la siguiente figura se visualiza un ligero promedio superior de la logarítmica sobre la exponencial lo que se sustenta en lo comentado en el párrafo anterior.

Figura 5.21

Gráfico de pronóstico de ventas comparando logarítmica y exponencial solo en la venta de Scooter



Nota: Inmotion Perú, 2021.

5.18.4. Función de crecimiento con tendencia logarítmica de Inmotion

En este pronóstico se ha considerado todos los equipos importados por la empresa, incluyendo scooters, bicis, monociclos y bicicletas.

Con el objetivo de identificar la tendencia de la empresa y la estimación para las futuras importaciones, es importante también, hacer una estimación de la cantidad de equipos que se podrían vender. Para el mix de productos a importar se debe reflejar en la información del pasado para porcentualmente saber las cantidades del futuro.

Por ejemplo, hoy en día se sabe que los vehículos más vendidos son los scooters y en segundo lugar son las bicicletas, por otro lado, el producto que más innovación y modelos tiene es el monociclo. Adicional a ello, el scooter y bicicleta se utiliza, generalmente para traslados de ciudad, esto quiere decir al trabajo, casa de amigos o familiares y gimnasios, por el contrario, el monociclo también se utiliza como forma de deporte en ruta, por tierra, rampas, etc, por ello, la variedad de modelos es mucho mayor y la demanda de los clientes por siempre buscar el modelo más nuevo es constante.

Considerando esta información se ha tomado como base las ventas totales para hacer un pronóstico de ventas con tendencia logarítmica para reducir las observaciones atípicas en cuanto a desviaciones. Por ello, si consideramos las ventas como una variable de ventas en soles y el periodo en trimestres como otra variable, debemos saber que el R^2 se utiliza para predecir los resultados para el futuro, en este caso, para las ventas de la empresa se interpreta que es el porcentaje de variación de las variables. Este escenario tiene un 37.95% de varianza que significa que los puntos de los datos están más separados, en contraste si tuviera una varianza mayor. Por ello, mientras se incluya más variables en los modelos el R^2 aumentará.

$$y = 81224 \ln(x) +$$

$$81685$$

$$R^2 = 0.3795$$

Tabla 5.4

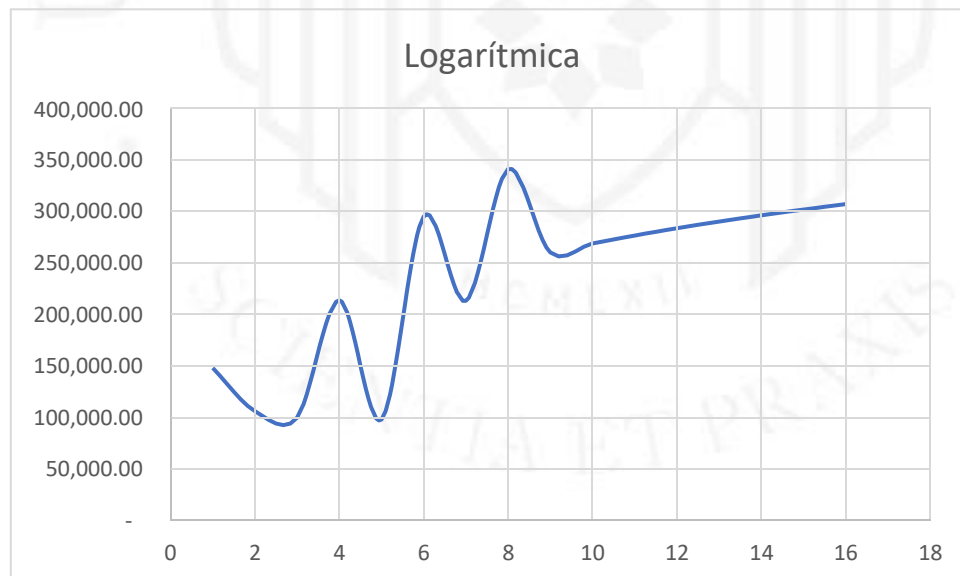
Regresión logarítmica- ventas

<u>PERIODO</u>	<u>VENTAS</u>
1	148,090.62
2	106,207.98
3	99,884.64
4	213,714.29
5	98,041.36
6	294,928.65
7	213,136.36
8	340,827.84
9	260,152.37
10	268,710.17
11	276,451.65
12	283,519.06
13	290,020.45
14	296,039.79
15	301,643.67
16	306,885.75

Nota: Inmotion Perú, 2021.

Figura 5.22

Gráfico de pronóstico de ventas con función logarítmica



Nota: Inmotion Perú, 2021.

5.18.5. Función de crecimiento con tendencia exponencial de Inmotion

Como ya se ha sustentado anteriormente la regresión con tendencia exponencial está determinando por un crecimiento en la misma proporción. En este punto abarca a todos los equipos de la empresa, por lo tanto, se podría concluir que con los ingresos por trimestres aumentarían en la misma proporción. Además, considerando que el R^2 se acerca al 1, se podría determinar que se ajusta mejor al modelo de datos, esto quiere decir que para 60.15% de varianza se encontrará más cerca de los puntos de datos de la línea de regresión.

$$y = 90536e^{0.1403x}$$

$$R^2 = 0.6015$$

Tabla 5.5

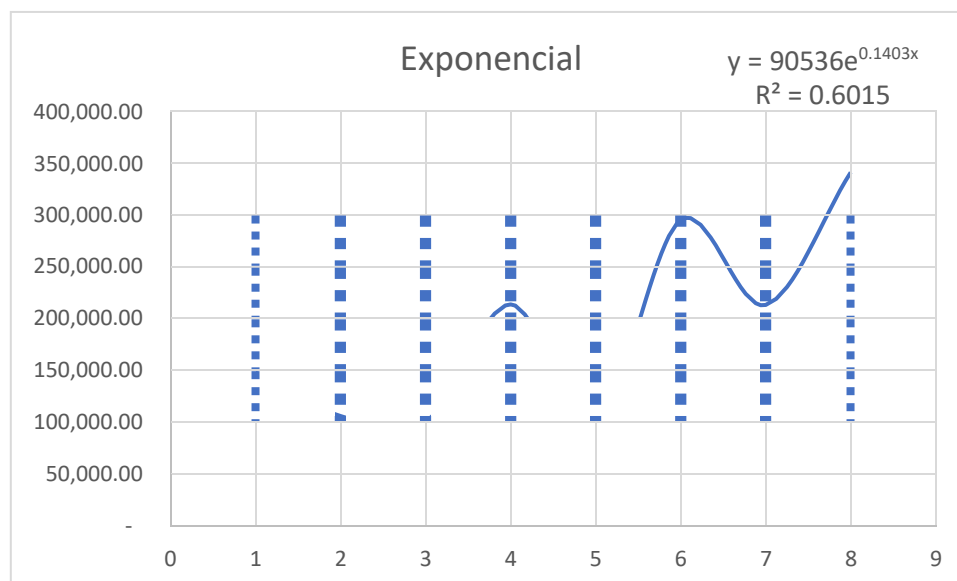
Regresión exponencial - ventas

PERIODO	VENTAS
1	148,090.62
2	106,207.98
3	99,884.64
4	213,714.29
5	98,041.36
6	294,928.65
7	213,136.36
8	340,827.84
9	320,040.23
10	368,244.32
11	423,708.84
12	487,527.37
13	560,958.17
14	645,449.03
15	742,665.80
16	<u>854,525.25</u>

Nota: Inmotion Perú, 2021.

Figura 5.23

Gráfico de pronóstico de ventas con función exponencial



Nota: Inmotion Perú, 2021.

5.18.6. Comparación de resultados entre función de crecimiento con tendencia logarítmica y exponencial de Inmotion

Considerando ambos escenarios y cómo se ha estado comportando en los últimos meses el mercado, el pronóstico más realista que se ha considerado es la proyección logarítmica.

Si bien es cierto, las ventas han incrementado conforme a la necesidad de los usuarios por movilizarse de forma segura, esto todavía es lejano a la cantidad proyectada por la regresión exponencial ya que está por encima de la capacidad de la empresa; por otro lado, considerando la función logarítmica se estima llegar a esos números de venta en un futuro cercano. Por ello, la empresa está en la capacidad de afrontar esa demanda del mercado que hoy en día no ha podido atender por factores operativos y de no realizar estrategias direccionadas a ello.

Se ha considerado como pronóstico ad hoc a Inmotion y los planes futuros, la función logarítmica. Esto debido a la facturación en soles que se puede obtener junto con la capacidad de la empresa de seguir importando vehículos eléctricos a la velocidad que el mercado y los clientes potenciales lo requieren.

En la siguiente tabla 5.6 se ve un incremento exponencial que no estaría dentro de los productos de la empresa y que no se daría abasto para atender, tanto por personas trabajando como por el capital que se necesitaría invertir. Por el momento, estarían apuntando a un escenario más conservador como lo muestra las estimaciones logarítmicas que si bien es cierto estaría en aumento, los rangos de ventas se podrían controlar. El crecimiento que se muestra en la figura 5.24 del pronóstico exponencial versus el logarítmico y no se puede determinar que se tenga esas ventas en el futuro cercano.

Tabla 5.6

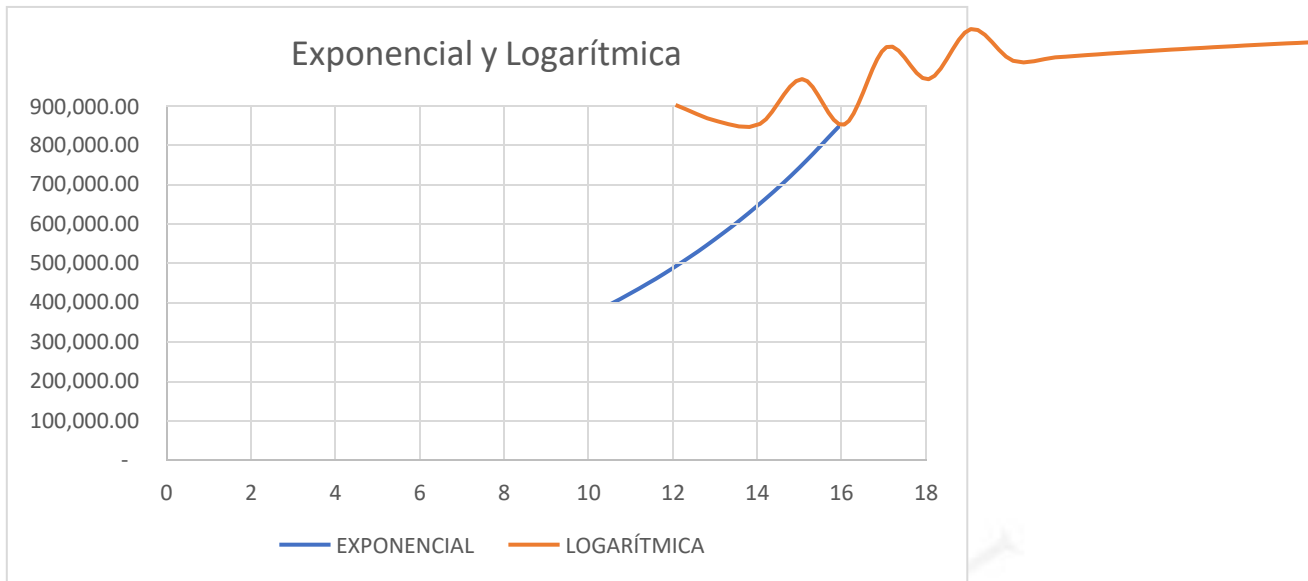
Comparación pronóstico de ventas

	<u>EXPONENCIAL</u>	<u>LOGARÍTMICA</u>
1	148,090.62	148,090.62
2	106,207.98	106,207.98
3	99,884.64	99,884.64
4	213,714.29	213,714.29
5	98,041.36	98,041.36
6	294,928.65	294,928.65
7	213,136.36	213,136.36
8	340,827.84	340,827.84
9	320,040.23	260,152.37
10	368,244.32	268,710.17
11	423,708.84	276,451.65
12	487,527.37	283,519.06
13	560,958.17	290,020.45
14	645,449.03	296,039.79
15	742,665.80	301,643.67
16	854,525.25	306,885.75

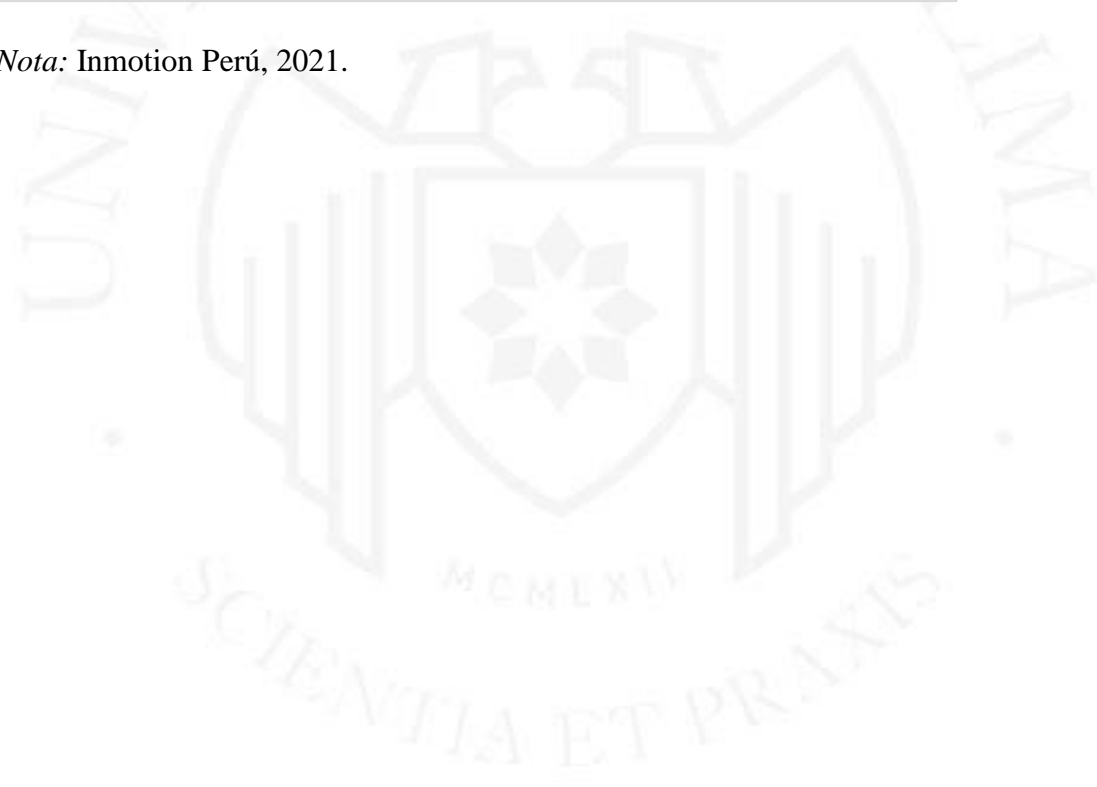
Nota: Inmotion Perú, 2021.

Figura 5.24

Gráfico de comparación en pronóstico de ventas logarítmica y exponencial



Nota: Inmotion Perú, 2021.



CAPÍTULO VI ESTIMACIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN

6.1. Beneficios de implementar ERP

La decisión de Inmotion de implementar un ERP nació por la demanda incremental que se veía en los resultados del 2019 y 2020, vendiendo a tiendas por departamento, supermercados y hasta una embotelladora como parte de una promoción de marketing.

El presente proyecto detalla los beneficios que podría traer una implementación de un sistema ERP a la empresa, lo que generaría un mayor foco en estrategias clave para el crecimiento y expansión. Además, se ha demostrado objetivamente la diferencia que existe entre ambos escenarios, donde el recurso más importante, personas, no está ejecutando estrategias clave para la compañía.

Dentro de los beneficios que se ha encontrado es en cuanto al tiempo empleado del día a día para captar nuevos clientes, tener un trato directo con los actuales, absolver más dudas, realizar videos instructivos, idear nuevas campañas, desarrollar y ejecutar nuevas estrategias, no solo en Lima sino también a nivel nacional y que la empresa pueda llegar a más provincias.

Adicional a ello, gracias al desarrollo ad hoc del ERP se ha tenido un mayor control de los ingresos, gastos, costos, seguimiento de clientes, seguimiento de equipos para tener control sobre las cargas, base de datos completa de clientes, base de datos de distribuidores, así como parte de la logística como el punto de pedido que incluye cuándo se debe realizar la siguiente importación, control de compras, Kardex (registro de entradas y salidas del inventario) por FIFO (*first in first out*), programación de despachos, registro de pedidos y facturación.

Como se puede ver en la siguiente tabla, se realizó una comparación del proceso de venta y facturación cuando se ejecuta una venta. Este proceso contempla varios pasos manuales, pero, sobre todo, depende en gran medida del sistema de la SUNAT. Como se explicó anteriormente existe dos maneras de realizar compra a Inmotion, el primero es mediante la página web y el otro es físicamente en las oficinas, en este último se considera

solamente los monociclos, ya que es un producto más sensible al cliente, en el cual se requiere un acompañamiento.

En el primer caso, donde el cliente realiza la compra por la página web, se ejecutará de manera interna correctamente y llegará una confirmación que un cliente realizó la compra; sin embargo, en ese momento el cliente no podrá saber si su pago fue efectuado correctamente ya que, al no haber un sistema que pueda enviar esa información automáticamente se debe realizar de manera manual. Por ello, es ahí donde un empleado de Inmotion debe ingresar a la página web, revisar los datos y enviar una primera confirmación de que el pago fue ejecutado de manera correcta. Este correo que se envía solo es informativo ya que la boleta todavía no ha sido generada.

Una vez que Inmotion ingresó los datos a su sistema se dirigirá a la página web de la Sunat para proceder con el proceso de facturación y emisión de guías. Para esto necesitará que la página de la Sunat se encuentre en funcionamiento para ejecutarlo de manera correcta y enviar el comprobante de pago, de no ser el caso deberá esperar y reintentar en múltiples ocasiones hasta que se pueda contar con dichos documentos.

Por ello, considerando esta información, el tiempo que se toma una persona de Inmotion en realizar este proceso es de, al menos, 150 minutos, considerando que los sistemas funcionen correctamente, de lo contrario podría demorar varias horas o hasta el cliente tendría que esperar al día siguiente.

En el escenario sin ERP, son 150 minutos que toma en realizar todo el proceso donde se debe ejecutar desde una computadora ya que ambos sistemas no cuentan con una plataforma para los celulares, por otro lado, todo el proceso se realiza de manera automática lo único que se debe realizar por el empleado es la coordinación con el almacén o la oficina.

Tabla 6.1

Comparación de beneficios sin ERP y con ERP

	Sin ERP		con ERP	
Venta POS / página web				
Envío de confirmación de compra	30 min	min	automático	
Envío de boleta	30 min	hrs	automático	
Asignación de número de serie	30 min	min	automático	
Actualización de stock	30 min	min	automático	
Programación con almacén	30 min	min	15	min

Nota: Inmotion Perú, 2021.

a) Reducción del 95% en el tiempo de facturación.

El proceso de facturación se reduce a solo 15 minutos para coordinaciones de despacho desde el almacén o la oficina, todo lo demás se ejecuta de manera automática. El proceso sin el ERP se ha calculado que puede ser desde 2 horas y 30 minutos hasta 24 horas por caídas del sistema como la Sunat. Sin embargo, a pesar de que siempre se dependa de otro portal web, los comprobantes y facturaciones se enviarán de manera automática al cliente.

El ERP que adquirieron para la implementación tiene la autorización y el sistema se ejecuta por la interfaz con la Sunat, por lo que cada día se realiza una conciliación en automático y una regularización documentaria

Los clientes que realicen la compra por la página web o se acerquen a la oficina pueden recibir los comprobantes de pago y las guías automáticamente lo que hace que el tiempo de compra presencial sea rápido, por otro lado, si se realiza la compra por la página se pueda tener un comprobante en cuestión de minutos, sin importar la hora en la que se realice la compra.

b) Shareholders y stakeholders

Una presentación a los accionistas se reflejó en el tiempo que se dedica a la facturación y lo que se podría dedicar a realizar otras actividades. Considerando esta premisa y la demanda insatisfecha del mercado, se consideró esta inversión como positiva ya que el objetivo es tener un nivel de rotación del inventario mucho mayor al que se tiene hoy día, por ello, como parte de la eficiencia propuesta se tomó la decisión de esta implementación.

El beneficio que sustentaron a los *shareholders* que, si bien es cierto no cuentan con acciones cotizadas, si le brindaron seguridad que el proyecto puede tener buenos resultados en el corto plazo por los ahorros que significaría en horas-hombre y que puede ser atractivo para los accionistas colocar capital adicional para futuras compras de productos, además de estimar entre un 8% a 12% de utilidad por el capital invertido, es decir, ese porcentaje multiplicado por el aporte que cada inversionista colocó al inicio. Por otro lado, para los *stakeholders* se ha identificado distintos beneficios, comenzando

con: proveedores, ya que mientras mayor crecimiento tenga la empresa, mayor cantidad

de productos se importarán y el crecimiento en el área crecerá de cero equipos en el 2018 a casi trescientos equipos en el 2019 y 2020; clientes, mientras más equipos venda la empresa mayores puntos de venta y servicio post venta podrán encontrar y que servirá para servicio técnico, de tener un servicio técnico ahora cuentan con distintos distribuidores en Lima y provincia; ecologistas, hoy en día importante brindar la imagen que la empresa contribuye con el medio ambiente de manera directa ya que se reduciría a cero los tres contaminantes principales monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno; sociedad, incentivando y motivando a las personas, principalmente del rango del público objetivo, que trasladarse en scooters o bicicletas reduce la congestión vehicular y los tiempos de transporte y se ha comprobado con la construcción de mayores ciclovías como se muestra en el anexo 8.

Por otro lado, los trabajadores de Inmotion, notarán la diferencia al reducir la operatividad que antes les dedica 150 minutos por venta realizada y ahora significaría 15 minutos de su tiempo, al reducir esos minutos le brindarán libertades para crear contenidos según las tendencias de las redes sociales. Los fundadores también consideran que es una forma de incentivar y dejar de estar atados por varios momentos a la computadora o depender de un sistema. También se podrá dedicar el tiempo clases presenciales de monociclo y muestra de los equipos, esta parte es importante ya que son pocos los clientes que deciden comprar un vehículo eléctrico personal sin probarlo o verlo. Respecto al proveedor, Inmotion global, se ha abierto un canal de comunicación más directo y diario para que se sienta parte del crecimiento en la región, es importante dicho involucramiento ya que, al tener la representación exclusiva de la marca en Perú, se debe mantener este vínculo para el presente año y el futuro.

Como otro punto adicional es las tareas que realiza el contador, antes, al no tener un sistema automático, muchos de los procesos debían hacerlo de manera manual, juntar comprobantes físicos, realizar conciliaciones a mano y al final de cada mes se debía realizar un pago, así como al cierre de año los honorarios eran mayores; sin embargo, con este nuevo sistema, el pago al contador se redujo ya que las horas que le dedica a la empresa son menores.

c) Dedicar tiempo en buscar oportunidades y desarrollar estrategias para la empresa.

Como se ha explicado en varias líneas del presente trabajo, el objetivo es que Inmotion se dedique a buscar clientes y a personas que deseen mejorar su estilo de vida, no perdiendo tiempo en el tráfico o ahorrando en los traslados diarios. Por ello, para crear estrategias y cómo llegar a esas personas es importante dedicar tiempo al desarrollo de estrategias semanales y mensuales, alineadas a los objetivos de la empresa de aumentar ventas y desarrollar canales de exposición.

Orientados al cumplimiento de objetivos propuestos por el gerente general, se ha comenzado a desarrollar reuniones semanales para el desarrollo de ideas de venta, campañas, imágenes, videos, fotos y todo lo relacionado al marketing y gestión de ventas.

El beneficio detectado para la empresa será el tiempo que se destinaba a la facturación de las ventas donde era aproximadamente 150 minutos por cada a tan solo 15 minutos, esto quiere decir que, al día, trabajando 8 horas, podría hacer 3 ventas y si se le presentara una cuarta estaría trabajando horas extras; sin embargo, con el ERP implementado podría realizar 32 ventas diarias, esto quiere decir una mejora de más del 1000%. Considerando la semana laboral de 5 días multiplicado por 3 venta al día da como resultado 15 ventas a la semana, una cifra completamente alejada de lo que la empresa busca crecer y de los pronósticos presentados, en contraste con las 32 ventas diarias por los 5 días de la semana da como resultado 160 ventas semanales.

Para continuar con el beneficio que el ERP tendría se ha considerado los anexos 3 y 4 sobre las ventas de vehículos eléctricos por año, donde en el 2019 las ventas en unidades fueron de 282 y en el 2020 de 485 unidades, por tanto, con el ERP se necesitaría 9 días del año para completar las facturaciones de todo un año, mientras que en el 2020 se hubiese necesitado 16 días para completarlas.

d) Venta a personales naturales y jurídicas

Porqué se ha considerado este punto como beneficioso. La respuesta es porque tanto la persona que gestionaba las facturaciones manuales como la persona de venta se dedicaban a hacerle seguimiento a cada documento.

Hoy, con un nuevo sistema, los trabajos y tareas se pueden realizar de manera

independiente, cada uno cumpliendo las tareas como lo requiera la posición.

Al dedicar tiempo en labores operativas la empresa se ha limitado a conversaciones puntuales ya que el tiempo del día lo utilizaban en el proceso de facturación; sin embargo, ahora con el nuevo sistema ERP, Inmotion ha retomado una de sus ventajas competitivas, ofrecer un servicio al cliente y estar siempre cerca ante cualquier duda.

e) Fidelización de cliente

Ahora, después de la implementación Inmotion se ha enfocado en fidelizar a clientes por medio de las comunicaciones directas y constantes, absolviendo dudas, gestionando los servicios post venta, entre otros. Esto, sin duda, ha generado una mayor confianza y por lo cual ha sido recomendado entre las personas cercanas de los clientes actuales.

Gracias a la gestión directa y cercana con cada cliente; además, de tener la información y saber qué, cuándo y dónde compró el producto hace que el cliente se sienta importante y lo ha demostrado expresándolo a los trabajadores de Inmotion. Por tanto, el beneficio tangible en este caso fue retomar el seguimiento a cada cliente y conocer el nivel de satisfacción.

6.2. Proceso de implementación

En las siguientes tablas se podrá evidenciar los resultados y proyecciones de la empresa contabilizados desde el inicio de las ventas en el primer trimestre del 2019 con información real hasta el último trimestre del 2020 y con pronósticos para los siguientes 8 trimestres, esto incluye los años 2021 y 2022.

Tomando como referencia lo mencionado, se ha considerado la inversión inicial por parte de los accionistas, así como los primeros gastos donde reflejaban a la empresa en pérdida y cómo se ha ido recuperando durante cada trimestre y el comportamiento que este ha tenido.

A continuación, se muestra el Diagrama de Gantt en la tabla 6.2 donde contempla los tiempos que la empresa utilizó para lograr la implementación de manera exitosa.

El diagrama de Gantt es una herramienta de gestión que sirve para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del

progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto. OBS Business School. (2021) *¿Qué es un diagrama de Gantt y para qué sirve?* (<https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>)

Como se comentó anteriormente todo comenzó con la búsqueda de proveedores, tanto de ERP para pequeñas empresas como para grandes con diferentes características y módulos y así puedan analizar y escoger el más conveniente. En primer lugar, se tuvo que definir el problema a mejorar y es así que llegaron a los tiempos que le dedicaban a cada facturación. Como segundo punto tuvieron que investigar qué es un ERP, qué funcionalidades ofrece y cómo se puede adaptar a cada negocio y si realmente esto beneficiaría y reduciría los tiempos operativos de cada transacción. Como siguiente paso buscaron proveedores como SAP, Zoho, Vtiger y Odoo; para cada caso les presentaron la empresa y sus necesidades, cada una respondió con la propuesta de módulos con precios y la que más se adaptó fue Odoo. Después siguió una segunda reunión con el desarrollador para que les explicara los escenarios para la implementación; 100% realizado por la persona de Odoo o que la responsabilidad sea compartida, por Inmotion capacitarse e ingresar datos y por Odoo desarrollar la herramienta.

En la primera reunión con el desarrollador se tuvo que comprar las licencias, almacenamiento en la nube y los módulos seleccionados. Después que el desarrollador se tomó hasta 7 días para completar la programación tuvo que agregarlo como ERP mype. Una vez completada esta parte le brindó accesos a Inmotion para que pudiera ingresar y familiarizarse con la herramienta y al mismo le brindó tutoriales y videos que eran necesarios para capacitarse y entender cómo funciona la herramienta. Una vez concluido los días que el desarrollador le dio a Inmotion empezó la capacitación virtual con él, donde mostraba cada módulo, iba absolviendo las dudas que se tenían y agregaba detalles que la empresa le comentaba.

Por último, Inmotion tuvo que ingresar toda la información pasada, es decir, todo lo que se encontraba en hojas de Excel, correos, conversaciones de redes sociales, información de importaciones, gastos de compras, importación, marketing, así como, registrar el inventario y agregar número de serie de cada equipo, uno por uno. Esto demoró aproximadamente 16 días y desde ese momento empezaron a facturar con el ERP.

Tabla 6.2

Diagrama de Gantt

Nota: Inmotion Perú, 2021.



6.3. Ahorros por reducción en tiempo en el proceso de venta y facturación

En la siguiente tabla se presenta la información de las horas de trabajo anual de la persona encargada de Inmotion de realizar la facturación por cliente. Aquí se considera el trabajo de 5 días de la semana por 8 horas de trabajo diario, donde se sabe que el 30% del tiempo es empleado para este proceso; considerando que las páginas con las que se trabaja hayan funcionado a la primera o segunda oportunidad.

Adicional a ello, se considera el costo por hora de 13.54 soles que multiplicado por las 864 horas que solo emplea para el proceso de facturación, se obtiene un Costo de oportunidad anual de 11,698.56 soles.

Tabla 6.3

Ahorro por reducción de tiempo en proceso de venta y facturación

Concepto	Cantidad	
Total horas anuales de trabajo	2,880	horas
30% de horas anuales en actividades operativas	864	horas
Costo por hora	13.54	soles
Costo de oportunidad anual	11,698.56	soles

Nota: Inmotion Perú, 2021.

6.4. Costos y gastos diferenciales del proyecto

Los costos que se han considerado para el proyecto son los siguientes:

- Suscripción anual del ERP Odoo de 768 dólares americanos. Este monto incluye hasta dos usuarios y los módulos mencionados anteriormente; CRM, ventas, sitio web, compras, inventario, reparaciones y facturación, como las más relevantes. Adicional a ello, la suscripción puede aumentar si se necesitara más usuarios o módulos.
- Suscripción anual por 700 soles de Nubefact, Operador de Servicios Electrónicos (OSE) y Proveedor de Servicios Electrónicos (PSE) para la emisión de facturas electrónicas. Este puede variar de acuerdo a la cantidad de facturas a emitir.
- Almacenamiento en la nube y backup OVH cloud de 404.42 dólares americanos como costo anual. Este servicio también puede variar ya que va a depender de la información de la empresa y el crecimiento que esta pueda tener.

Tabla 6.4*Costos y gastos diferenciales del proyecto*

Concepto	Cantidad	UM
Suscripción ODOO	2,688.00	soles
Suscripción Nubefact	700.00	soles
Suscripción OVH cloud	1415.47	soles
Total suscripciones	4,803.47	soles

*Nota: Inmotion Perú, 2021.***6.5. Inversiones del proyecto**

Para desarrollar e implementar el proyecto se ha considerado los siguientes costos que solo se realizarán al inicio.

- Contratación de programador por 700 dólares americanos.
- Configuración para emisión de guía de remisión electrónica por 804.20 soles.
- Plantilla para el diseño de la nueva página web, 356 soles.
- Derecho a instalación de plataforma de pagos de Mercado Pago, 51.76 soles.

Tabla 6.5*Inversiones del proyecto*

Concepto	Cantidad	UM
Capacitación y programación	2,450.00	soles
Configuración emisión de GR	804.20	soles
Plantilla diseño página web	356	soles
Configuración plataforma de pago	181.16	soles
Total	3,791.36	soles

Nota: Inmotion Perú, 2021.

Por tanto, la inversión total de proyecto se resume a la suma de los 4,803.47 soles y los 3,791.36 soles, lo que da un total de 8594.83 soles.

6.6. Beneficios del proyecto

Como ahorros considerados del proyecto, se ha tomado la información de horas-hombre restando los pagos realizados para la implementación del proyecto, con ello, se estima un beneficio en el corto plazo, por lo cual el proyecto se estaría pagando en el sexto mes. Considerando que los gastos del primer año son más elevados, para el segundo año los gastos serán por temas de suscripciones que se van renovando.

Tabla 6.6

Tiempo de recuperación de la inversión

	Mes 0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
Ahorros													
Horas-hombre	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89	899.89
Página web anterior	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23	52.23
	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12	952.12
Gastos													
Inversión implementación	3,791.36												
Suscripciones	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50
	4,160.86	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50	369.50
Beneficio	- 3,208.74	- 2,626.12	- 2,043.50	- 1,460.87	- 878.25	- 295.63	286.99	869.61	1,452.23	2,034.86	2,617.48	3,200.10	3,782.72

Nota: Los valores están expresados en soles. De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.7*Ingresos*

	Trimestre 9	Trimestre 10	Trimestre 11	Trimestre 12	Trimestre 13
Precio de venta real (Con IGV)	3,041.15	3,197.87	3,350.16	2,996.21	3,130.25
Precio de venta nominal (Con IGV)	3,101.97	3,327.06	3,555.22	3,243.19	3,456.05
Precio de venta nominal (Sin IGV)	2,628.79	2,819.55	3,012.90	2,748.47	2,928.86
Variación anual del precio nominal (%)		7.26%	6.86%	-8.78%	6.56%
Impuesto general a las ventas (IGV)	18.00%				
Inflación esperada	2.00%				
Elasticidad precio de la demanda	- 1.20	la elasticidad de la demanda siempre es negativa?			
Inicio del Proyecto	1/01/2022				
Fin del Proyecto	31/12/2023				
	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Demanda potencial estimada del mercado (unidades)	1,032	1,008	996	1,128	1,116
Tasa de crecimiento del mercado (%)		-2.33%	-1.19%	13.25%	-1.06%
Participación estimada de los competidores (%)	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
Demanda atendida estimada del mercado	774	756	747	846	837
Demanda insatisfecha estimada del mercado	258	252	249	282	279
Participación estimada de la demanda insatisfecha (%)	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
Demanda a atender deseada	65	63	62	71	70
Inventario inicial	50	3	10	8	12
Unidades importadas	17	65	56	82	70
Unidades vendidas (Demanda atendida)	65	58	57	78	64
Inventario final	3	10	8	12	18
Variación trimestral de las ventas (%)		-8.71%	-8.23%	10.53%	-7.88%
Variación trimestral de la importación (%)		279.00%	-13.69%	46.65%	-14.46%
Participación de mercado obtenida (%)	6.25%	5.71%	5.74%	6.91%	5.76%
Régimen Laboral aplicable	Especial (Micro)	Especial (Micro)	Especial (Micro)	Especial (Micro)	Especial (Micro)
UIT actual	4,400				

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.8*Planilla de personal*

Categoría	Tipo de Contrato	¿Hijos?	¿Riesgo?	
Gastos en ventas	Tiempo Completo	No	No	
Gastos en ventas	Tiempo Completo	No	No	
¿Turno Nocturno?	¿Horas Extra?	Rem. Básica	Sobrecosto Noc.	
No	-	2,400	-	
No	-	1,500	-	
Asig. Fam.	Hrs. Extras	Rem. Bruta	EsSalud	
-	-	2,400	15	
-	-	1,500	15	
SCTR	CTS	Gratíf.	Vacaciones	
-	100	-	101	
-	63	-	64	
Benef. Total	Rem. Neta	Anual	Total	
15	2,415	31,395	31,395	
15	1,515	19,695	19,695	
2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
7,849	7,849	7,849	7,849	7,849
4,924	4,924	4,924	4,924	4,924

Nota: *De Inmotion Perú 2021***Tabla 6.9***Gastos Administrativos*

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Gastos en personal administrativo	-	-	-	-	-
Útiles de oficina	150	150	150	150	150
Insumos de aseo y limpieza	-	-	-	-	-
Presupuestos para las áreas	-	-	-	-	-
Servicio de internet	207	207	207	207	207
Servicio de telefonía	219	219	219	219	219
Otros gastos administrativos	90	90	90	90	90
Total gastos de administración (Sin IGV)	665	665	665	665	665
	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Gastos en personal administrativo	-	-	-	-	-
Útiles de oficina	177	177	177	177	177
Insumos de aseo y limpieza	-	-	-	-	-
Presupuestos para las áreas	-	-	-	-	-
Servicio de internet	244	244	244	244	244
Servicio de telefonía	258	258	258	258	258
Otros gastos administrativos	106	106	106	106	106
Total gastos de administración (Con IGV)	785	785	785	785	785
IGV de gastos administrativos	120	120	120	120	120

Nota: *De Inmotion Perú 2021*

Tabla 6.*Gastos de Venta*

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Gastos en personal de venta	12,773	12,773	12,773	12,773	12,773
Investigación de mercados	-	-	-	-	-
Desarrollo de productos	-	-	-	-	-
Publicidad por radio	-	-	-	-	-
Publicidad por television	-	-	-	-	-
Publicidad por medios digitales	5,625	5,625	5,625	5,625	5,625
Publicidad en el punto de venta	-	-	-	-	-
Gastos en material P.O.P.	150	150	150	150	150
Gastos en transporte y alimentación	180	180	180	180	180
Distribución y comercialización	2,035	1,946	2,065	2,570	2,258
Costo de mantener inventario	162	136	136	541	-
Otros gastos de ventas	-	-	-	-	-
Total gastos de ventas (Sin IGV)	20,852	21,013	21,086	21,727	21,617
	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Gastos en personal de venta	12,773	12,773	12,773	12,773	12,773
Investigación de mercados	-	-	-	-	-
Desarrollo de productos	-	-	-	-	-
Publicidad por radio	-	-	-	-	-
Publicidad por television	-	-	-	-	-
Publicidad por medios digitales	6,638	6,638	6,638	6,638	6,638
Publicidad en el punto de venta	-	-	-	-	-
Gastos en material P.O.P.	177	177	177	177	177
Gastos en transporte y alimentación	212	212	212	212	212
Distribución y comercialización	2,401	2,296	2,437	3,033	2,665
Costo de mantener inventario	106	401	346	507	744
Otros gastos de ventas	-	-	-	-	-
Total gastos de ventas (Con IGV)	22,306	22,496	22,582	23,339	23,208
Costo de distribución (% de Facturación)	1.20%	1.20%			
IGV de gastos de venta	1,454	1,483	1,496	1,612	1,592

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.*Punto de Equilibrio*

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Costos de producción	0	0	0	0	0
Costos Variables	-	-	-	-	-
Costos Fijos	-	-	-	-	-
Gastos administrativos	665	665	665	665	665
Costos Variables	-	-	-	-	-
Costos Fijos	665	665	665	665	665
Gastos de venta	21,656	21,510	21,672	22,431	21,799
Costos Variables	2,929	2,782	2,945	3,704	3,071
Costos Fijos	18,728	18,728	18,728	18,728	18,728
Total de egresos (Sin IGV)	22,322	22,175	22,338	23,097	22,464
Costos Variables (Sin IGV)	2,929	2,782	2,945	3,704	3,071
Costos Fijos (Sin IGV)	19,393	19,393	19,393	19,393	19,393

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Costos de producción	0	0	0	0	0
Costos Variables	-	-	-	-	-
Costos Fijos	-	-	-	-	-
Gastos administrativos	785	785	785	785	785
Costos Variables	-	-	-	-	-
Costos Fijos	785	785	785	785	785
Gastos de venta	23,255	23,082	23,274	24,170	23,424
Costos Variables	3,456	3,283	3,475	4,370	3,624
Costos Fijos	19,799	19,799	19,799	19,799	19,799
Total de egresos (Con IGV)	24,040	23,867	24,059	24,955	24,209
Costos Variables (Con IGV)	3,456	3,283	3,475	4,370	3,624
Costos Fijos (Con IGV)	20,584	20,584	20,584	20,584	20,584

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
Precio de venta (Sin IGV)	2,628.79	2,819.55	3,012.90	2,748.47	2,928.86
Costo variable unitario	146.94	41.71	49.87	43.26	48.70
Margen de contribución	2,481.85	2,777.83	2,963.03	2,705.21	2,880.16
Coefficiente de contribución	94.41%	98.52%	98.34%	98.43%	98.34%
Punto de Equilibrio (Unidades)	8	7	7	8	7
Punto de Equilibrio (S/.)	21,083	20,894	20,931	20,914	20,932

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.*Activo fijos e intangibles*

Activo Fijo	3,390	4,000				
Activos fijos de duración ilimitada	-	-				
Edificios y construcciones	-	-				
Remodelaciones	-	-				
Ganado	-	-				
Vehículos	-	-				
Maquinaria y equipo (minera, petrolera y construcción)	-	-				
Equipos de procesamiento de datos	3,390	4,000				
Maquinaria y equipo	-	-				
Otros activos fijos	-	-				
Activo Intangible	-	-				
Activos intangibles de duración limitada	-	-				
Activos intangibles de duración ilimitada	-	-				
Total de inversión en activos	3,390	4,000				
IGV de inversión en activos		610				
Depreciación de activos fijos	847	847	847	847	-	3,390
Activos fijos de duración ilimitada	-	-	-	-	-	-
Edificios y construcciones	-	-	-	-	-	-
Remodelaciones	-	-	-	-	-	-
Ganado	-	-	-	-	-	-
Vehículos	-	-	-	-	-	-
Maquinaria y equipo (minera, petrolera y construcción)	-	-	-	-	-	-
Equipos de procesamiento de datos	847	847	847	847	-	3,390
Maquinaria y equipo	-	-	-	-	-	-
Otros activos fijos	-	-	-	-	-	-
Amortización de activos intangibles	-	-	-	-	-	-
Activos intangibles de duración limitada	-	-	-	-	-	-
Activos intangibles de duración ilimitada	-	-	-	-	-	-
Total depreciación y amortización de activos	847	847	847	847	-	3,390
Valor en libros de activos fijos	2,542	1,695	847	-	-	
Activos fijos de duración ilimitada	-	-	-	-	-	
Edificios y construcciones	-	-	-	-	-	
Remodelaciones	-	-	-	-	-	
Ganado	-	-	-	-	-	
Vehículos	-	-	-	-	-	
Maquinaria y equipo (minera, petrolera y construcción)	-	-	-	-	-	
Equipos de procesamiento de datos	2,542	1,695	847	-	-	
Maquinaria y equipo	-	-	-	-	-	
Otros activos fijos	-	-	-	-	-	
Valor en libros de activos intangibles	-	-	-	-	-	
Activos intangibles de duración limitada	-	-	-	-	-	
Activos intangibles de duración ilimitada	-	-	-	-	-	
Total valor en libros de activos	2,542	1,695	847	-	-	

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.*Gastos preoperativos*

	Sin IGV	Con IGV
Remuneraciones de personal	-	-
Alquiler de local	-	-
Gastos notariales	135	159
Licencia de funcionamiento	-	-
Permisos municipales	-	-
Registro de marca	220	260
Otros gastos preoperativos	100	118
Total Inversión en gastos preoperativos	455	537
Meses Preoperativo	2	
IGV de gastos preoperativos		82

Nota: De Inmotion Perú 2021

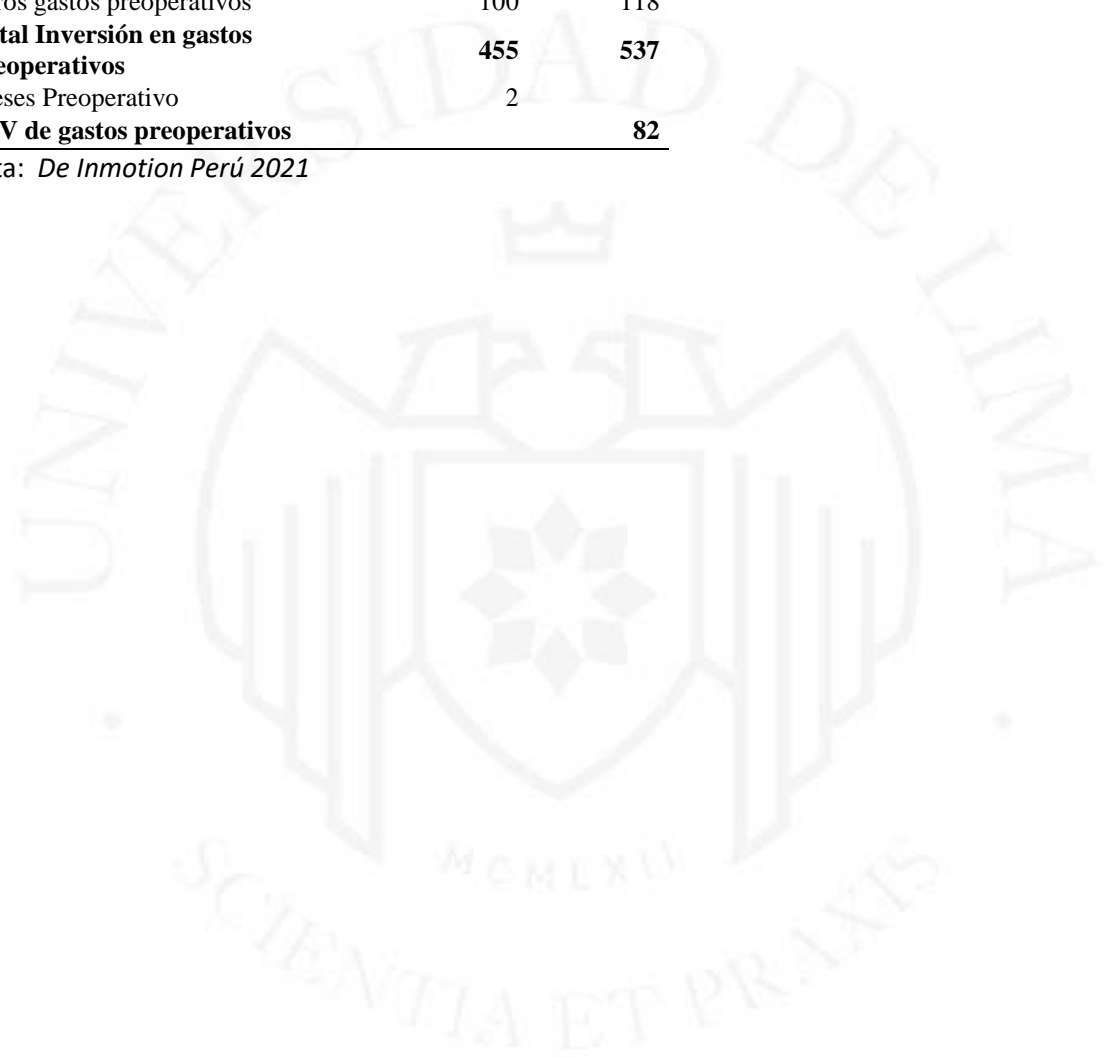


Tabla 6.14*Capital de trabajo*

	Dias						
Efectivo mínimo de operación	30						
Período de cuentas por cobrar	15						
Periodo de inventarios	15						
Periodo de cuentas por pagar	15						
Necesidades operativas de fondeo	60						
Periodo de desfase	45						
Coefficientes de rotación	6						
Método para proyectar el cambio de capital de trabajo	Porcentaje de cambio en ventas						
	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022	Liquidación
Total ingresos (Sin IGV)		169,557	162,164	172,119	214,175	188,198	
Egresos operativos (Sin IGV)		21,517	21,678	21,751	22,392	22,282	
Porcentaje de capital de trabajo sobre ventas		335.00%	335.00%	335.00%	335.00%	335.00%	
Efectivo y equivalentes de efectivo		14,130	13,514	14,343	17,848	15,683	
Cuentas por cobrar comerciales							
Existencias		10,201	38,663	33,368	48,934	41,860	
Cuentas por pagar comerciales		-	-	-	-	-	
Capital de Trabajo (Sin IGV)		568,016	543,249	576,599	717,485	630,464	-
Cambio en el capital de trabajo (Sin IGV)	568,016	24,767	33,350	140,886	87,020	-	630,464
	2020-4	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1	Liquidación
Total ingresos (Con IGV)		200,077	191,353	203,100	252,726	222,074	
Egresos operativos (Con IGV)		23,091	23,281	23,367	24,124	23,993	
Porcentaje de capital de trabajo sobre ventas		335.00%	335.00%	335.00%	335.00%	335.00%	
Efectivo y equivalentes de efectivo		16,673	15,946	16,925	21,060	18,506	
Cuentas por cobrar comerciales							
Existencias		12,037	45,622	39,374	57,742	49,395	
Cuentas por pagar comerciales		-	-	-	-	-	
Capital de Trabajo (Con IGV)		670,259	641,034	680,386	846,632	743,948	-
Cambio en el capital de trabajo (Con IGV)	670,259	29,225	39,353	166,245	102,684	-	743,948
IGV del capital de trabajo	102,243						

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.15*Capital de trabajo*

	Inversión	Tipo de Financiamiento
Activos fijos de duración ilimitada	-	Financiamiento externo
Edificios y construcciones	-	Financiamiento externo
Remodelaciones	-	Financiamiento externo
Ganado	-	Financiamiento externo
Vehículos	-	Financiamiento externo
Maquinaria y equipo (minera, petrolera y construcción)	-	Financiamiento externo
Equipos de procesamiento de datos	4,000	Financiamiento externo
Maquinaria y equipo	-	Financiamiento externo
Otros activos fijos	-	Financiamiento externo
Activos intangibles de duración limitada	-	Financiamiento externo
Activos intangibles de duración ilimitada	-	Financiamiento externo
Remuneraciones de personal	-	Financiamiento externo
Alquiler de local	-	Financiamiento externo
Gastos notariales	159	Financiamiento externo
Licencia de funcionamiento	-	Financiamiento externo
Permisos municipales	-	Financiamiento externo
Registro de marca	260	Financiamiento externo
Otros gastos preoperativos	118	Financiamiento externo
Capital de trabajo	670,259	Autofinanciamiento
Asignación de financiamiento	Por porcentaje	
Aporte de accionistas	434,883	100.00%
Financiamiento bancario	-	0.00%
Inversión total	674,796	
Principal	-	
Moneda	Soles	
Plazo (meses)	60	
TEA	6.40%	
TEM	0.52%	
Forma de financiamiento	Amortización constante	
Amortización mensual	-	

Nota: De Inmotion Perú 2021**Tabla 6.16***IGV*

	2020	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1
IGV ingresos		30,520	29,189	30,981	38,551	33,876
IGV Inversión y liquidación	102,935					
IGV de inversión en activos	610					
IGV de gastos preoperativos	82					
IGV del capital de trabajo	102,243					
IGV de Egresos		1,574	1,603	1,616	1,732	1,712
IGV de costos de producción		-	-	-	-	-
IGV de gastos administrativos		120	120	120	120	120
IGV de gastos de venta		1,454	1,483	1,496	1,612	1,592
IGV Neto	102,935	28,946	27,586	29,365	36,820	32,164
IGV por cobrar/pagar	-	73,989	27,586	29,365	36,820	32,164

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.17*Estado de Resultados*

	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022
Ventas	169,557	162,164	172,119	214,175	188,198
Costo de ventas	34,629	131,246	113,272	166,114	142,100
Utilidad bruta	134,928	30,918	58,847	48,060	46,098
Gastos de administración	665	665	665	665	665
Gastos de venta	20,852	21,013	21,086	21,727	21,617
Depreciación	847	847	847	847	-
Amortización	-	-	-	-	-
Otros ingresos operativos	-	-	-	-	-
Otros egresos operativos	-	-	-	-	-
Utilidad operativa (EBIT)	112,563	8,392	36,248	24,820	23,816
Ingresos financieros	-	-	-	-	-
Egresos financieros	-	-	-	-	-
Resultados antes de impuestos (UAI)	112,563	8,392	36,248	24,820	23,816
Impuesto a la renta	33,206	2,476	10,693	7,322	7,026
Utilidad para reinversión	79,357	5,916	25,555	17,498	16,791
Perdida del ejercicio antes de impuestos	-	-	-	-	-
Perdida acumulada antes de impuestos	-	-	-	-	-
Utilidad del ejercicio antes de impuestos	112,563	8,392	36,248	24,820	23,816
Renta neta imponible	112,563	8,392	36,248	24,820	23,816

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.18*Estado de Situación Financiera*

ACTIVO					
Activo Corriente	511,698	518,461	544,864	563,210	580,000
Efectivo y equivalentes de efectivo	427,508	405,810	437,507	440,287	464,151
Cuentas por cobrar comerciales	-	-	-	-	-
IGV por cobrar	73,989	73,989	73,989	73,989	73,989
Existencias	10,201	38,663	33,368	48,934	41,860
Activo No Corriente	2,542	1,695	847	-	-
Propiedad, planta y equipo	3,390	3,390	3,390	3,390	3,390
Depreciación acumulada	847	1,695	2,542	3,390	3,390
Amortización acumulada	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	581,120	720,372	869,054	1,037,957	1,202,565
PASIVO					
Pasivo Corriente	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar comerciales	-	-	-	-	-
Obligaciones financieras CP	-	-	-	-	-
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Obligaciones financieras LP	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	-	-	-	-	-
PATRIMONIO					
Capital social	434,883	434,883	434,883	434,883	434,883
Reserva legal	7,936	8,527	11,083	12,833	14,512
Utilidades/Pérdidas acumuladas	-	71,421	76,746	99,745	115,494
Utilidades/Pérdidas del ejercicio	71,421	5,325	22,999	15,749	15,112
TOTAL PATRIMONIO	514,240	520,156	545,711	563,210	580,000
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	514,240	520,156	545,711	563,210	580,000

Nota: De Inmotion Perú 2021

Tabla 6.19*Costo de Capital*

Peso del capital aportado por los accionistas (W_e)	64.45%	
Peso del capital de fuentes externas (W_d)	0.00%	
Razón de endeudamiento (D/C)	0.00	
Beta desapalancado (β_U)	0.89	
Beta aplancado (β_L)	0.89	
Tasa libre de riesgo (R_f)	1.51%	
Rendimiento esperado del mercado ($E(R_m)$)	7.96%	
Prima de riesgo del mercado ($E(R_m) - R_f$)	6.45%	
Prima de riesgo del activo ($\beta^*(E(R_m) - R_f)$)	5.74%	
Riesgo país de Perú ($CRP_{Perú}$)	1.16%	
Impuesto a la Renta (IR)	29.50%	
	Nominal	Real
Costo de oportunidad del inversionista desapalancado (K_0)	8.41%	6.28%
Costo de oportunidad del inversionista apalancado (K_e)	8.41%	6.28%
Costo de la deuda financiera (K_d)	6.40%	4.31%
Costo promedio ponderado del proyecto (WACC)	5.42%	3.35%

Nota: *De Inmotion Perú 2021*

Tabla 6.20*Flujo de Caja*

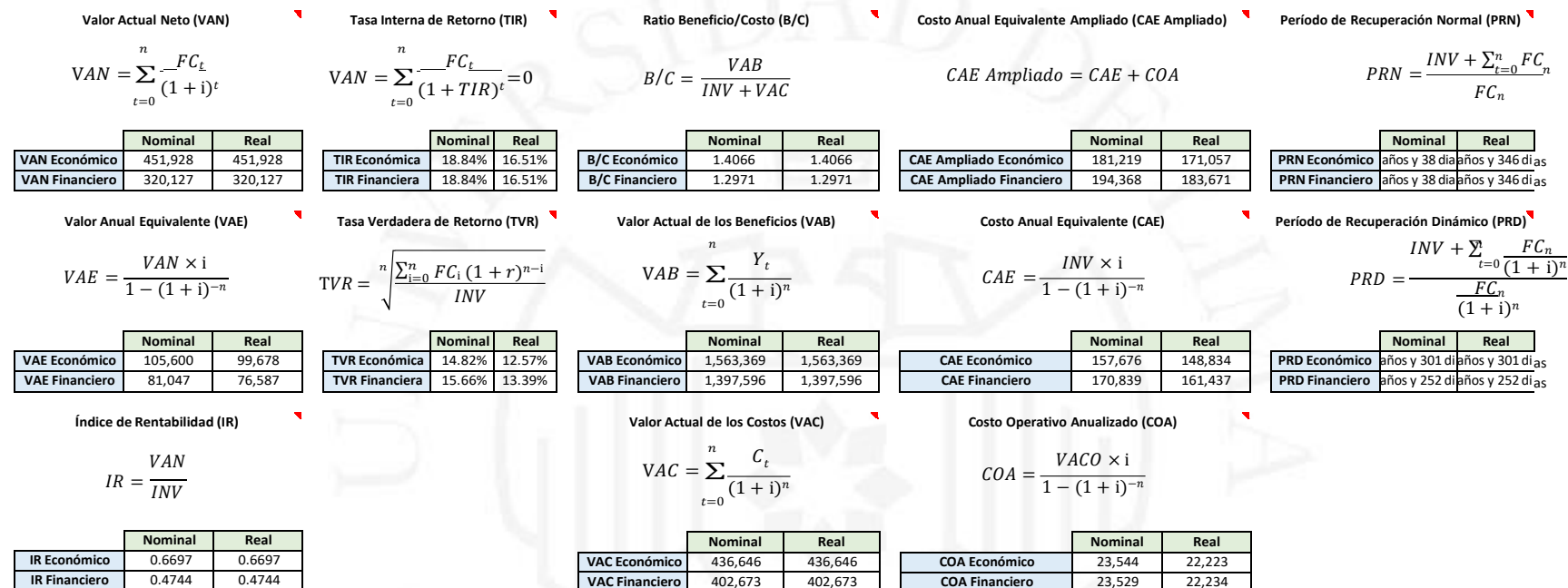
	2020	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1	Liquid.
Ingresos operativos nominales		200,077	191,353	203,100	252,726	222,074	
Egresos operativos nominales		23,091	23,281	23,367	24,124	23,993	
IGV nominal	-	-	27,586	29,365	36,820	32,164	
Impuesto a la renta nominal		33,206	2,476	10,693	7,322	7,026	
Activos fijos nominales	4,000						-
Activos intangibles nominales	-						
Gastos pre operativos nominales	537						
Cambio en el capital de trabajo nominal	670,259	29,225	39,353	166,245	102,684	-	743,948
FC Económico Nominal (FCENom)	674,796	173,005	98,657	26,571	287,144	158,891	743,948
FC Económico Nominal Descontado	674,796	164,110	88,773	22,679	232,489	122,033	541,998
Préstamo nominal	-						
Amortización de la deuda nominal		-	-	-	-	-	
Interés nominal		-	-	-	-	-	
Escudo tributario nominal		-	-	-	-	-	
FCaja Financiero Nominal (FCFNom)	674,796	173,005	98,657	26,571	287,144	158,891	743,948
FCaja Financiero Nominal Descontado	674,796	159,583	83,944	20,854	207,881	106,106	458,263

	2020	2021-1	2021-2	2021-3	2021-4	2022-1	Liquid.
Ingresos operativos reales	-	196,154	183,923	191,386	233,480	201,139	-
Egresos operativos reales	-	22,638	22,377	22,020	22,287	21,732	-
IGV real	-	-	26,515	27,672	34,016	29,132	-
Impuesto a la renta real	-	32,555	2,379	10,076	6,764	6,364	-
Activos fijos reales	4,000	-	-	-	-	-	-
Activos intangibles reales	-	-	-	-	-	-	-
Gastos preoperativos reales	537	-	-	-	-	-	-
Cambio en el capital de trabajo real	670,259	28,652	37,825	156,657	94,864	-	660,604
Flujo de Caja Económico Real (FCEReal)	674,796	169,613	94,826	25,038	265,277	143,912	660,604
Flujo de Caja Económico Real Descontado	674,796	164,110	88,773	22,679	232,489	122,033	541,998
Préstamo real	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de la deuda real	-	-	-	-	-	-	-
Interés real	-	-	-	-	-	-	-
Escudo tributario real	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Financiero Real (FCFReal)	674,796	169,613	94,826	25,038	265,277	143,912	660,604
Flujo de Caja Financiero Real Descontado	674,796	159,583	83,944	20,854	207,881	106,106	458,263

Nota: De Inmotion Perú 2021

Figura 6.1

Análisis de Rentabilidad



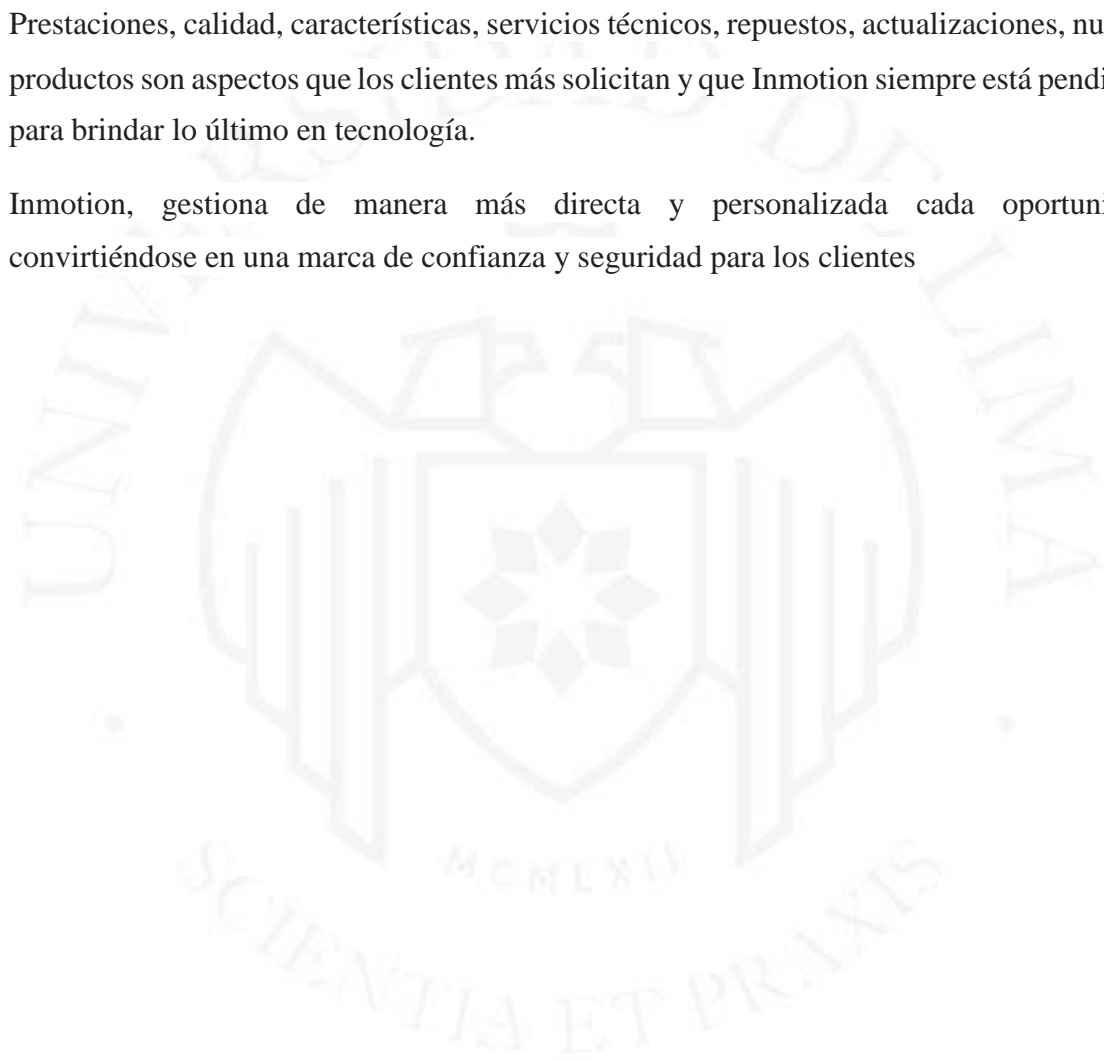
Nota: De Inmotion Perú 2021

CONCLUSIONES

- El análisis financiero determinó que el VAN económico del proyecto es de S/ 451,928. Esto indica que se recomienda realizar el proyecto porque indica una viabilidad y rentabilidad de este.
- Implementar un ERP es objetivamente beneficioso para la empresa, ya que contribuye al desarrollo de estrategias para una gestión de clientes mucho más eficiente, ordenada y detallada, con una comunicación directa y control interno sobre cada producto y número de serie.
- Para que el cliente pueda tener la confianza y seguridad de una plataforma o una empresa no basta con tener presencia en internet o estar registrado en Sunat, es importante el contacto y relación que se pueda construir por la comunicación. Hoy en día, una parte importante de Inmotion son los clientes, por ello, como valor agregado es el servicio que Inmotion, con el fin de diferenciarse de los competidores se enfocará en resaltar los
- atributos y calidad de los productos, sin dejar de lado los beneficios de ahorro en tiempo y
- Hoy en día, las publicidades de internet y redes sociales son muy importantes para que una
- marca se haga conocida, por ello, gracias al ERP implementado Inmotion se enfocará en desarrollar ideas para captar clientes, crear imágenes de personas en uso de los equipos y diseños innovadores que sean atractivos para el mercado.
- El rendimiento y nivel de compromiso de los colaboradores que realizaban las facturaciones se elevó, ya que no dependían de un momento específico de venta, sino que podían adecuar sus tiempos a los objetivos y tareas de la empresa, lo que significó mayor y mejores ideas para que Inmotion se haga conocida.
- Para entrar al mundo de ventas empresariales, Inmotion ha tenido que enfocarse en esas tareas, dejando de lado ventas puntuales por falta de tiempo en las coordinaciones, por tanto, gracias a la implementación del ERP Inmotion pueda capturar esa demanda insatisfecha que hace unos meses no podía darse abasto. Hoy tiene la capacidad de cotizar,

vender, despachar y enseñar en cuestión de días. Sin duda, un gran avance para la venta a empresas privadas que requieren formatos específicos, y también para empresas del estado donde los documentos que solicitan son más exigentes y rigurosos.

- Inmotion tiene alta probabilidad de que los clientes realicen una recompra o recomienden los productos, esto se debe a la buena calidad de estos y el servicio durante la venta y post venta.
- Prestaciones, calidad, características, servicios técnicos, repuestos, actualizaciones, nuevos productos son aspectos que los clientes más solicitan y que Inmotion siempre está pendiente para brindar lo último en tecnología.
- Inmotion, gestiona de manera más directa y personalizada cada oportunidad, convirtiéndose en una marca de confianza y seguridad para los clientes



RECOMENDACIONES

- El mercado de vehículos eléctricos personales se encuentra en crecimiento en todas las regiones del Perú, por consiguiente, esto exige a las empresas siempre estar innovando y buscando ventajas competitivas; además de ofrecer la mejor relación calidad-precio.
- Continuar, mejorar y estandarizar los procesos de venta y facturación implementados con el ERP para así seguir optimizando el tiempo y horas-hombre en actividades clave, así como en el desarrollo de estrategias para tener un mayor alcance e incrementar las ventas. Un servicio importante y clave de Inmotion es la relación estrecha con los clientes y la disponibilidad para resolver cualquier duda o consulta pre o post venta, esto sin duda, debe mantenerse como parte de la oferta de valor de la empresa. Hoy en día, al tener tanta variedad de vehículos eléctricos el cliente se decide por quien ofrece mayor seguridad y transparencia.
-
- Inmotion se mantendrá con estrategia de precios de acuerdo con campañas digitales y que el mercado requiera, sin exceder en hacer promociones cada vez que las ventas se detienen ya que no es necesario bajar los precios bruscamente porque estaría afectando la rentabilidad del negocio; sin embargo, es importante estar presente en dichas campañas donde los clientes esperan promociones para comprar artículos por los cuales han estado investigando.
- Es importante reforzar a los clientes que Inmotion tiene la representación exclusiva de la marca en Perú, por lo que se transmitirá una mayor seguridad y confianza al momento de adquirir los productos ya que sentirán el respaldo ante cualquier eventualidad.

REFERENCIAS

- Arbentia *Empowering Consulting* (2020). de *¿Qué es un ERP?*
<https://www.erppara.com/que-es-un-erp/>
- Arroyo, K (2020). Ciudad. Recuperado el 28 de agosto de 2021, de
<https://ciudadmas.com/urbanismo/aumenta-demanda-vehiculos-de-movilidad-personal-en-lima/>
- David, F. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. (2014) Editorial Pearson Educación.
- El Peruano. (2020). Recuperado el 15 de marzo de 2020, de
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-precisa-el-decreto-supremo-n-044-2020-p-decreto-supremo-n-046-2020-pcm-1865070-1/>
- El Peruano. (2020). Recuperado el 25 de septiembre de 2020, de
<https://elperuano.pe/noticia/104334-ejecutivo-amplia-del-1-al-31-de-octubre-el-estado-de-emergencia-nacional>
- El Peruano. (2020). Recuperado el 17 de diciembre de 2020, de
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-restringe-el-transito-de-vehiculos-parti-decreto-supremo-n-194-2020-pcm-1912705-4/>
- Gestión. (14 de Setiembre de 2020). Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de
<https://gestion.pe/economia/pandemia-del-covid-19-dispara-la-demanda-por-bicicletas-y-scooters-electricos-segun-mercado-libre-nndc-noticia/>
- Arroyo, K. (2020). *Ciudad+*. Recuperado el 28 de Agosto de 2021, de
<https://ciudadmas.com/urbanismo/aumenta-demanda-vehiculos-de-movilidad-personal-en-lima/>
- David, F. R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*.

- Gestión. (14 de Setiembre de 2020). Recuperado el 9 de Noviembre de 2021, de <https://gestion.pe/economia/pandemia-del-covid-19-dispara-la-demanda-por-bicicletas-y-scooters-electricos-segun-mercado-libre-nndc-noticia/>
- Hill, C. W., Jones, G. R., & Schilling, M. A. (2015). *Administración Estratégica: Teoría y Casos. Un Enfoque Integral*. CENGAGE Learning.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2014). *Generación de modelos de negocio*. Editorial Deusto.
- Peruretail. (2021). Recuperado el 18 de Marzo de 2021, de <https://www.peru-retail.com/aumenta-la-venta-de-vehiculos-electricos-en-el-mercado-peruano/>
- Pigneur, A. O. (2014). *Generación de modelos de negocio*.
- Portal movilidad. (2021). Recuperado el 26 de Enero de 2021, de <https://portalmovilidad.com/proyectan-ventas-por-un-millon-de-scooters-electricos-y-motocicletas-por-ano-hacia-2027/>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2014). *Administración Decimosegunda edición*. PEARSON.
- RPP. (17 de Agosto de 2017). *RPP Noticias*. Obtenido de <https://rpp.pe/economia/economia/que-medios-de-transporte-utilizan-los-limenos-para-movilizar-se-en-lima-noticia-1070944?ref=rpp>
- Trigoso, M. (22 de Mayo de 2019). *Gestión.pe*. Recuperado el 09 de Noviembre de 2021, de <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-scooters-electricos-lima-movera-s-20-millones-ano-267665-noticia/>
- Valenciacars. (2021). Recuperado el 11 de Setiembre de 2021, de <https://valenciacars.blogspot.com/2021/09/scooters-electricos-creceran-2031-tasa-compuesta-anual-9-ciento.html>



ANEXOS

Anexo 1: Ventas en unidades por vehículo eléctrico personal

Descripción		
producto	Cantidad	UM
Bicicleta	235	und
Biciclo	9	und
Monociclo	134	und
Scooter	389	und
Total general	767	und

Nota: De Inmotion Perú, 2021.

Anexo 2: Ventas en soles por vehículo eléctrico personal

Descripción	Suma de Soles	
producto	venta	Medida S/
Bicicleta	460,410	soles
Biciclo	19,442	soles
Monociclo	334,919	soles
Scooter	776,811	soles
Total general	1,591,581	soles

Nota: De Inmotion Perú, 2021.

Anexo 3: Ventas en unidades por vehículo eléctrico por año.

Años	Descripción		UM
	producto	Cantidad	
2019	Bicicleta	31	und
	Biciclo	5	und
	Monociclo	38	und
	Scooter	208	und
2020	Bicicleta	204	und
	Biciclo	4	und
	Monociclo	96	und
	Scooter	181	und
Total general		767	und

Nota: De Inmotion Perú, 2021.

Anexo 4: Ventas en soles por vehículo eléctrico por año

Años	Descripción		Medida S/
	producto	Suma de Soles venta	
2,019	Bicicleta	61,404	soles
	Biciclo	11,696	soles
	Monociclo	97,202	soles
	Scooter	461,807	soles
2,020	Bicicleta	399,006	soles
	Biciclo	7,746	soles
	Monociclo	237,716	soles
	Scooter	315,004	soles
Total general		1,591,581	soles

Nota: De Inmotion Perú, 2021.

Anexo 5: Página Inmotion – Distribuidores físicos en Lima

The screenshot displays the Inmotion Perú website interface. At the top, there is a navigation bar with the Inmotion Perú logo, a search bar, and user account options. Below this is a secondary navigation menu with links for Inicio, Tienda, Encuétranos, Servicio Técnico, Blog, Compara, Soporte, and Foro. The main content area features a large heading "Nuestros distribuidores autorizados" and a sub-heading "Encuentra nuestros vehículos eléctricos disponibles en las siguiente [tiendas físicas](#) y [tiendas virtuales](#)." A note below states: "Tiendas físicas : Visita el distribuidor más cercano a ti, en Lima o provincia." The main content is a filterable list of distributors. The first entry is for "Lima Provincia" and features a large image of the "Kalpa Movil" logo with the tagline "CONFIANZA Y SEGURIDAD". Below this, a secondary navigation bar is visible. The main content area then displays a card for "Phoenix GW Perú" with a photograph of a storefront. The storefront has a sign with the number "5130" and bicycle icons. Below the photo, the text reads: "Phoenix GW Perú", "Av Arequipa 5130 - Miraflores", "Horario de atención:", "Lunes a viernes de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.", and "Sábados 10:00 a.m. a 1:00 p.m.". A "Ver mapa" button is located at the bottom of the card.

Nuestros distribuidores autorizados

Encuentra nuestros vehículos eléctricos disponibles en las siguiente [tiendas físicas](#) y [tiendas virtuales](#).

Tiendas físicas : Visita el distribuidor más cercano a ti, en Lima o provincia.

Lima Provincia

Kalpa Movil
CONFIANZA Y SEGURIDAD

Inicio Tienda Encuétranos Servicio Técnico Blog Compara Soporte Foro


Phoenix GW Perú
Av Arequipa 5130 - Miraflores
Horario de atención:
Lunes a viernes de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.
Sábados 10:00 a.m. a 1:00 p.m.
[Ver mapa](#)

Nota: De Página web Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Anexo 6: Página Inmotion – Distribuidores físicos en Piura, Cusco y Arequipa

Inicio Tienda Encuétranos Servicio Técnico Blog Compara ▾ Soporte Foro

Lima Provincia



EXPRESS WHEELS

Express Wheels (Piura)
Teléfono: +51 984 023 720
Email: expresswheelsp@gmail.com
Piura, Perú
Horario de atención:
Lunes a sábado de 9:00 a.m. a 7:00 p.m.

[Ver mapa](#)

Nota: De Página web Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)



FreeWheels Perú (Cusco)

Teléfono: (+51)943 606 287

Email: freewheels.peru@gmail.com

Cusco, Perú

Horario de atención:

Lunes a sábado de 12:00 p.m. a 8:00 p.m.

Domingo de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

[Ver mapa](#)



Strada Bikes (Arequipa)

Teléfono: (+51) 945 933 759

Email: info.cayma@strada.pe

Av. Trinidad Morán I-10 Urb. León XIII

Arequipa - Cayma

Horario de atención:

Lunes a sábado de 9:00 a.m. a 8:00 p.m.

[Ver más](#)

Nota: De Página web Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Anexo 7: Página Inmotion – E-commerce

- *Mercado libre*
- *Linio*
- *Falabella*
- *Lumingo*
- *Ripley*
- *Diners Club*



Tiendas virtuales : Pasa el cursor por la tienda de tu interés y conoce las ofertas de nuestros productos.



Nota: De Página web Inmotion Perú, 2021 (<https://www.inmotionperu.com/>)

Anexo 8: 46 km de ciclovías emergentes y red de ciclovías



Red de ciclovías

Lima



Leyenda

- 227 km ciclovías existentes
- 46 km ciclovías emergentes
- 21 km proyectos a corto plazo



www.munlima.gob.pe



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Nota: De Página web Somos Periodismo, 2020 (<https://somosperiodismo.com/pedalear-en-lima-el-largo-camino-que-nos-falta-recorrer/>)