



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PLAN DE MARKETING PARA EL LANZAMIENTO DE LA
NUEVA EXCAVADORA MODELO 320 GX DE LA MARCA
CATERPILLAR PARA EL MERCADO DE LIMA
METROPOLITANA”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial**

Presentado por

Sra. Francesca Elvira Ana Leon Genit

Sra. Vania Licet Miranda Bendezu

Asesora: Carla Pennano Villanueva

[0000-0001-9351-9781](tel:0000-0001-9351-9781)

Lima, febrero 2025

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Carla Pennano Villanueva deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN DE MARKETING PARA EL LANZAMIENTO DE LA NUEVA EXCAVADORA MODELO 320 GX DE LA MARCA CATERPILLAR PARA EL MERCADO DE LIMA METROPOLITANA" presentado por Doña Francesca Elvira Ana Leon Genit y Doña Vania Licet Miranda Bendezu, para optar el Grado de Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 04 de junio de 2025 dando el siguiente resultado:

 Pagina 2 of 120 - Integrity Overview Identificador de la entrega: 1-3268813325

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 13%  Internet sources
- 1%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)



Asesor: Carla Pennano Villanueva

Código ORCID: 0000-0001-9351-9781

Fecha:

A la vida, ¡gracias!, porque me puso el reto de reinventarme y potencializarme personal y profesionalmente. A mis abuelos, Pocho y Melania, por ser mi modelo a seguir, convirtiéndose en mi referente en la vida. A mis padres, Francisco y Lizetti, quienes con su apoyo, consejos y amor me alentaron a siempre dar mi mejor versión. Y cómo no mencionar a mi hija perruna, Molly, quien me acompañó en tantas noches de desvelo, haciendo trabajos y estudiando. Gracias por tu apoyo incondicional.

Sra. Francesca Leon Genit

Dedico la presente investigación a mi recién llegada hija, Fatme Agustina, quien se ha convertido en mi motor y fuente de motivación constante para seguir creciendo profesional y personalmente. A mi esposo Enrique, su apoyo, aliento constante, consejos y amor me dieron el soporte necesario para continuar y finalizar esta etapa académica. Sin ellos no hubiera podido alcanzar este logro. Gracias.

Sra. Vania Miranda Bendezú

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación propone la elaboración de un plan de Marketing para el lanzamiento de la nueva excavadora modelo CAT 320 GX de la Marca Caterpillar, la cual se ofrecerá en el mercado de Lima Metropolitana y será comercializada por Unimaq, único distribuidor autorizado de la marca en Perú.

La nueva excavadora CAT 320 GX es una maquinaria ligera, ideal para realizar trabajos principalmente urbanos ya que es fácil de maniobrar, además de lograr un mayor rendimiento por hora de trabajo. Diseñada como un producto *low cost* de la línea de excavadoras Caterpillar, se enfoca en atender las necesidades de clientes que requieren de maquinaria para construcción. Este producto será lanzado en el Perú durante el primer trimestre del 2025, por lo que es importante establecer estrategias que permitan maximizar la inversión publicitaria, que debe medirse en resultados de venta.

Pese a que el país presenta una inestabilidad política que impacta directamente en las inversiones privadas, se espera que el desempeño de esta campaña sea favorable, teniendo en cuenta las variables económicas del mercado, que pronostican un ambiente favorable para la comercialización debido al crecimiento de los principales indicadores macroeconómicos (inflación, tipo de cambio, desempleo, crecimiento del Producto Bruto Interno [PBI]).

El sector construcción en Lima Metropolitana es uno de los pilares que impulsa el desarrollo económico del país y se proyecta un crecimiento del 3.9% para el 2024, según información de CAPECO (Admin, 2024).

El mercado objetivo de este producto está compuesto por 501 empresas entre constructoras (empresas dedicadas, principalmente, a la construcción de vivienda vertical) y *retailers* (empresas dedicadas al alquiler de maquinaria ligera para construcción) ubicadas en Lima Metropolitana, y de las cuales el 38% está dispuesta a pagar hasta US\$ 160,000 más IGV por una excavadora.

Caterpillar es la marca líder en el mercado peruano considerada una *lovemark* en el segmento y con ello, crea una gran oportunidad de aceptación del nuevo producto, tanto por el prestigio de marca como por su equipamiento. Unimaq, al ser el distribuidor autorizado, ha atendido al mercado meta (constructores y *retailers*) brindando maquinaria de muy buen valor para los trabajos de construcción, comercialización que le ha permitido conocer más a fondo al perfil de clientes lo cual genera una ventaja para el lanzamiento de la campaña.

La campaña de lanzamiento se enfocará en resaltar los atributos de la maquinaria: eficiencia en costos y bajo consumo de combustible, combinando la comunicación con información del

precio de lanzamiento, que será US\$ 150,000 más IGV. Adicionalmente se brindará un promocional de 6 meses de mantenimiento gratuito con el objetivo de capturar al 50% del mercado objetivo.

El plan de comunicación será multimedios y desarrollado en 3 etapas: Intriga, lanzamiento y mantenimiento. El despliegue será soportado mediante medios *Above the Line* (ATL) que permitan lograr mayor alcance y construir el *upper funnel* dando a conocer a las audiencias que Caterpillar ha lanzado un nuevo producto en el mercado peruano, despertando el interés y la consideración de compra (con el apoyo del precio de lanzamiento de US\$ 150,000 más IGV y las ventajas competitivas de la excavadora: eficiencia en costos y bajo consumo de combustible).

Para desarrollar una comunicación dirigida a los potenciales clientes y fomentar su conversión se utilizará medios digitales, especialmente WhatsApp, que será el principal canal de contacto porque permite desarrollar interacciones inmediatas con los interesados. Adicionalmente, se realizarán acciones *Bellow the Line* (BTL) enfocadas a contribuir en la toma de decisión de compra, mediante prueba de producto realizadas con los clientes.

La comercialización se realizará mediante el canal exclusivo de Unimaq (único distribuidor de la marca Caterpillar en el Perú) y, a través de los Key Account Manager (KAM), se controlará la red de clientes y el mercado potencial, asegurando así las cuotas de ventas.

La viabilidad del lanzamiento se soporta en el análisis financiero de 3 años, por ser el periodo de tiempo en el que Caterpillar hace actualizaciones a las maquinarias, y concluye con un escenario conservador favorable ya que se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) positivo, una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 29.64% y un *payback* de 2.4 años.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN EJECUTIVO	iii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	3
1. Análisis del macroentorno (PESTEL).....	3
1.1 Entorno Político.....	3
1.2 Entorno Económico.....	3
1.3 Entorno Social - Enfocado al cliente.....	4
1.4 Entorno Tecnológico	5
1.5 Entorno Ecológico.....	5
1.6 Entorno Legal.....	6
1.7 Conclusiones del Análisis PESTEL	6
2. Análisis del microentorno	7
2.1 Evolución y características del sector	7
2.2 Análisis de los clientes	8
2.3 Análisis de los competidores.....	9
2.4 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter.....	11
2.4.1 Amenaza de nuevos competidores en la industria (baja).....	11
2.4.2 Poder de negociación de los clientes (media).....	11
2.4.3 Amenaza de productos sustitutos (baja)	11
2.4.4 Competencia de la industria (baja)	11
2.4.5 Poder de negociación de proveedores (baja).....	11
3. Análisis interno de la empresa	12
3.1 Historia	12
3.2 Misión, visión, valores	12
3.3 Organización y estructura.....	13

3.4 Productos y servicios.....	13
3.5 Análisis de la cadena de valor	14
3.6 Matriz FODA	15
3.7 Análisis situacional	15

CAPITULO II. INVESTIGACIÓN DE MERCADO..... 17

1. Objetivos de la investigación	17
1.1 Objetivo general.....	17
1.2 Objetivos secundarios	17
2. Metodología.....	18
2.1 Fase exploratoria.....	18
2.1.1 Fuentes secundarias	18
2.1.2 Conclusiones fuentes secundarias.....	19
3. Fuentes primarias	19
3.1 Entrevistas a profundidad con expertos	19
3.1.1 Principales hallazgos con respecto a las entrevistas	20
3.2 Entrevistas a profundidad con competidor.....	21
3.2.1 Principales hallazgos con respecto a la entrevista	22
3.3 Encuestas a potenciales clientes.....	22
3.4 Conclusiones de la encuesta.....	26
4. Estimación de la demanda	27
5. Demanda total estimada.....	27

CAPITULO III. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA..... 30

1. Objetivos de marketing	30
2. Estrategias genéricas	30
3. Estrategia de crecimiento.....	31
4. Estrategia de segmentación	32
4.1 Segmentación de constructores.....	32
4.2 Segmentación de <i>retailers</i>	32
5. Estrategia de posicionamiento.....	33
6. Estrategia de cliente	34

CAPITULO IV. TÁCTICAS DE MARKETING	37
1. Estrategia de Producto.....	37
2. Estrategia de marca	38
3. Estrategia de Precio.....	41
4. Estrategia de Plaza	43
5. Diseño de canal	44
6. Estrategia de Promoción.....	44
6.1 Campaña de lanzamiento	45
6.1.1 Primera etapa – Intriga.....	45
6.1.2 Segunda etapa – Lanzamiento	47
6.1.3 Tercera etapa – Mantenimiento	51
7. Estrategia de personas	53
7.1 Reclutamiento y selección	53
7.2 Capacitación y desarrollo.....	53
7.3 Motivación y retención	54
7.4 Cultura organizacional	54
7.5 Evaluación y retroalimentación	54
8. Estrategia de procesos	55
8.1 Procesos de venta.....	55
8.2 Procesos de entrega y postventa	56
8.3 Procesos de Gestión de Calidad.....	56
8.4 Procesos de capacitación y desarrollo.....	56
8.5 Procesos administrativos y financieros	57
8.6 Procesos de innovación y mejora continua.....	57
9. Estrategia de evidencias físicas	58
9.1 Diseño y presentación del producto	58
9.2 Instalaciones y puntos de venta.....	58
9.3 Materiales de marketing y promoción	59
9.4 Documentación y manuales	59
9.5 Uniformes y presentación del personal.....	59
9.6 Instalaciones de servicio y talleres.....	60
CAPÍTULO V. PROYECCIONES FINANCIERAS.....	61
1. Consideraciones generales y supuestos.....	61

2. Presupuesto de marketing.....	62
3. Gastos pre operativos.....	62
4. Presupuesto de venta.....	64
5. Costo de venta.....	64
6. Gastos operativos.....	64
7. Estado de resultados proyectado.....	65
8. Flujo de caja.....	66
9. Simulación de escenarios.....	66
10. Indicadores económicos para la toma de decisiones.....	67
10. Plan de contingencia.....	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS.....	75
NOTAS BIOGRÁFICAS.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Análisis del entorno político	3
Tabla 2.	Análisis del entorno económico	4
Tabla 3.	Análisis del entorno social	4
Tabla 4.	Análisis del entorno tecnológico	5
Tabla 5.	Análisis del entorno ecológico	6
Tabla 6.	Análisis del entorno legal.....	6
Tabla 7.	Análisis de los competidores.....	10
Tabla 8.	Análisis de la Cadena de Valor	15
Tabla 9.	Análisis de la Matriz FODA	15
Tabla 10.	Objetivos de la investigación	17
Tabla 11.	Análisis de fuentes secundarias.....	18
Tabla 12.	Entrevista a experto – Unimaq / Caterpillar.....	19
Tabla 13.	Entrevista a competidor – Ipesa	21
Tabla 14.	Estimación de la demanda.....	27
Tabla 15.	Estimación de la demanda 2025-2027	29
Tabla 16.	Objetivos de Marketing.....	30
Tabla 17.	Estrategia de crecimiento	32
Tabla 18.	Segmentación de <i>retailers</i>	33
Tabla 19.	Estrategia de posicionamiento.....	34
Tabla 20.	Estrategia de clientes.....	35
Tabla 21.	Detalle del producto	37
Tabla 22.	<i>Price brand ladder</i>	43
Tabla 23.	Estrategias de canal	44
Tabla 24.	Campaña de lanzamiento	63
Tabla 25.	Presupuesto de venta	64
Tabla 26.	Estructura del costo de venta	64
Tabla 27.	Presupuesto de marketing 2025-2027	65
Tabla 28.	Remuneración anual total por puestos	65
Tabla 29.	Estado de resultados proyectado	66
Tabla 30.	Detalle de flujo de caja de escenario conservador	66
Tabla 31.	Resumen de escenarios	66
Tabla 32.	Evaluación del escenario conservador	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Organigrama.....	13
Figura 2.	Perfil de cliente	22
Figura 3.	Tipo de empresa	23
Figura 4.	Marcas líderes en la actualidad	23
Figura 5.	Aspectos más valorados en una excavadora	24
Figura 6.	Motivo de compra de excavadora	24
Figura 7.	Disposición de compra.....	25
Figura 8.	Precio a pagar por excavadora	25
Figura 9.	Frecuencia de renovación.....	26
Figura 10.	<i>Funnel</i> de demanda	28
Figura 11.	Estrategia de marca	38
Figura 12.	Mantra de marca Caterpillar.....	39
Figura 13.	Logo de la marca Caterpillar.....	41
Figura 14.	<i>Price brand ladder</i>	42
Figura 15.	Acciones de comunicación en Meta: Facebook e Instagram	45
Figura 16.	Acciones de comunicación en Google: SEM, Display y YouTube	46
Figura 17.	Acciones de comunicación en la <i>web</i>	46
Figura 18.	Ejemplo de publicidad en medios ATL – OOH.....	47
Figura 19.	Ejemplo de publicidad en medios ATL – Revistas.....	48
Figura 20.	Ejemplo de publicidad en medios ATL – Televisión.....	48
Figura 21.	Ejemplo de publicidad digital – Meta	49
Figura 22.	Ejemplo de publicidad digital – Google Search y Google Display	50
Figura 23.	Ejemplo de publicidad digital – <i>Web landing</i>	51
Figura 24.	Ejemplo de publicidad digital – POP y merchandising	51
Figura 25.	Ejemplo de publicidad digital – Redes sociales.....	53
Figura 26.	Flujograma	58

ANEXOS

Anexo 1.	Resultados de las encuestas aplicadas a clientes potenciales.....	76
Anexo 2.	Capital de trabajo	90
Anexo 3.	Desarrollo de escenarios: Optimista y pesimista	90
Anexo 4.	Remuneración anual por puesto de trabajo	91

INTRODUCCIÓN

Caterpillar Inc. es una corporación de Estados Unidos con sede central en Peoria, Illinois, que tiene ventas e ingresos por un valor de US\$ 67,100 millones en 2023. Es el fabricante más grande del mundo de maquinaria para la construcción y equipos de minería, motores diésel y turbinas industriales de gas.

En el Perú, el distribuidor oficial de Caterpillar es el Grupo Ferreycorp, con Ferreyros como su representante para minería, y Unimaq, representante de construcción, encargados de la venta y alquiler de maquinaria nueva y usada para los distintos rubros.

La creciente demanda de infraestructura en Lima Metropolitana debido al impulso del sector construcción ha creado un mercado floreciente para la maquinaria ligera, en donde Unimaq lidera el mercado. Este dinamismo en el sector es impulsado por un entorno económico que, pese a enfrentar desafíos políticos y sociales, muestra signos de recuperación y oportunidades para el crecimiento sostenido. En este contexto, Caterpillar, líder mundial en la fabricación de equipos de construcción y minería, introduce la excavadora modelo CAT 320 GX, diseñada específicamente para adaptarse a las demandas y características únicas del mercado de construcción. El presente documento desarrolla un plan de marketing estratégico para el lanzamiento de dicho modelo, para maximizar su penetración en el mercado y fortalecer la posición de liderazgo de Caterpillar en la industria.

El plan de marketing para la excavadora CAT 320 GX se basa en un análisis exhaustivo del macro y microentorno de Lima Metropolitana. Este análisis incluye la evaluación de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ambientales que podrían influir directamente en la estrategia de introducción y aceptación del producto.

Desde la perspectiva política, el Perú ha experimentado una inestabilidad significativa que puede afectar la confianza de los inversores y, por ende, la ejecución de proyectos inmobiliarios. En términos económicos, aunque el país enfrentó una recesión reciente, los indicadores sugieren una recuperación gradual, favoreciendo la inversión en maquinaria ligera como la que ofrece Caterpillar. Desde el punto de vista social, el aumento de la población urbana debido a la migración genera una alta demanda de infraestructura para vivienda, incrementando la necesidad de las empresas constructoras de contar con equipos eficientes y tecnológicamente avanzados.

La presente investigación realiza un profundo análisis del comportamiento y preferencias del consumidor en Lima Metropolitana, identificando las necesidades específicas de los segmentos

clave, como son las empresas constructoras y los *retailers* que valoran la fiabilidad, eficiencia y el soporte postventa de los equipos.

La estrategia de marketing desarrollada en respuesta a estos análisis es multifacética, enfocándose en la diferenciación del producto a través de la calidad, innovación tecnológica y un robusto soporte técnico. Se proponen tácticas promocionales que incluyen demostraciones en lugares específicos, la participación en ferias de construcción e inmobiliarias, y campañas de publicidad ATL y digital para alcanzar efectivamente al mercado objetivo. Además, se plantea una estrategia de precios competitiva que considera tanto el contexto económico del mercado, como las capacidades financieras de los compradores potenciales.

Este plan de marketing busca introducir eficazmente la excavadora CAT 320 GX en el mercado de Lima Metropolitana, una nueva línea de producto de la marca Caterpillar diseñada especialmente para atender la demanda del mercado de construcción urbana que hoy no lidera la empresa. Mediante este lanzamiento Unimaq espera no solo cumplir con las expectativas del mercado, sino superarlas, y lograr la posición como líder en el sector.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1. Análisis del macroentorno (PESTEL¹)

1.1 Entorno Político

En relación con el entorno político se aprecia un periodo de fuerte inestabilidad política, donde se evidencia el rechazo de la ciudadanía a los poderes del Estado, principalmente hacia el Ejecutivo y el Congreso. Toda esta situación agrava, a su vez, la situación económica, lo que originó que el país entrara en recesión en el año 2023, con una fuerte caída en la inversión privada.

Tabla 1

Análisis del entorno político

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Inestabilidad económica	Informe IPE – El Comercio, 2023.	Amenaza. Fuerte contracción en la ejecución de proyectos. Alrededor del 80% de la inversión privada cayó a inicios del 2023 debido al menor dinamismo del gasto de autoconstrucción.	Desarrollar estrategias de financiamiento (subsidio) con periodos de gracia, tasas preferentes etcétera, para aumentar la adquisición de maquinaria en el sector construcción.
Cambios de gobierno	Gómez Vega, 2024.	Amenaza. Inestabilidad política. El Perú, en 24 años, ha tenido 11 presidentes, y el actual gobierno solo cuenta con un 7% de aprobación	La inestabilidad política puede afectar la confianza de los inversores y la ejecución de proyectos de infraestructura y construcción.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Informe IPE – El Comercio, 2023; Gómez Vega, 2024.

1.2 Entorno Económico

En cuanto al entorno económico, se aprecia que el tipo de cambio en el Perú ha subido notablemente. La inflación también ha ido bajando, luego de que alcanzara picos de más de 8%. Para septiembre del 2023 la inflación interanual fue de 5.04%, llegando a bajar en 2024 cerca del rango meta (2%). En ese sentido, el crecimiento económico proyectado de 3.1% para 2024, junto con la baja inflación y el riesgo de morosidad, crea un entorno económico positivo para el desarrollo del país; mientras que la estabilidad en el tipo de cambio ha favorecido las importaciones. Además, el reciente crecimiento en la población ocupada y el aumento del ingreso promedio mensual también sugieren una mayor capacidad de inversión en la construcción de viviendas y edificaciones.

¹ David y David, 2017.

Tabla 2*Análisis del entorno económico*

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Tipo de cambio	Grupo Verona, s.f.	Oportunidad. Una moneda local más fuerte frente al dólar permite que los costos de importación sean más competitivos.	Aprovechar esta situación para fortalecer las estrategias de venta y marketing, destacando los beneficios de inversión en infraestructura y maquinaria, en un contexto económico estable.
Inflación	Informe IPE – El Comercio, 2024.	Oportunidad. Una inflación baja y cercana al rango meta indica una economía estable. Esto alienta la inversión privada y el gasto en bienes de capital.	Aprovechar este entorno de confianza para desarrollar estrategias de comercialización que impulsen la venta en los mercados elegidos.
PBI	Gob.pe, 2024a.	Oportunidad. Se proyecta la recuperación económica del país después de la recesión del año 2023, ya que se están dinamizando los diferentes sectores económicos.	Establecer alianzas estratégicas con empresas del sector.
Regulaciones bancarias	Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional – Congreso de la República, 2024.	Oportunidad. La eliminación de comisiones bancarias aumenta el poder adquisitivo de los consumidores, lo que podría traducirse en una mayor disposición a invertir en bienes de capital.	Desarrollar planes de financiamiento donde el consumidor pueda adquirir productos con este medio de pago (tarjeta de crédito).

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Grupo Verona, s.f.; Informe IPE – El Comercio, 2024; Gob.pe, 2024a; Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional – Congreso de la República, 2024.

1.3 Entorno Social - Enfocado en el cliente

Los cambios demográficos y laborales en Perú, como el aumento de la población ocupada en el sector comercial y manufacturero, incrementan la demanda de inmuebles. Además, el mayor desarrollo de las tecnologías de la información origina cambios en los modelos de consumo y comercialización de la población, fomentando el desarrollo del comercio digital. Así, el mayor acceso a internet por parte de la población (67%) indicaría que las campañas de marketing estén orientadas, principalmente, hacia la publicidad en redes sociales. Adicional a ello, el *boom* de la construcción de edificios medianos en Lima Metropolitana genera una alta demanda, con el consiguiente crecimiento de las constructoras pequeñas que requieren el servicio del alquiler de maquinaria para sus operaciones.

Tabla 3*Análisis del entorno social*

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Demografía	Gob.pe, 2024b.	Oportunidad. El incremento del 2.1% en la población ocupada urbana sugiere el crecimiento de la actividad económica y mayor demanda de infraestructura y construcción en áreas urbanas.	Enfocar estrategias de marketing y ventas en áreas urbanas en expansión, destacando la CAT 320 GX como una herramienta esencial para proyectos de desarrollo urbano.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Gob.pe, 2024b; Sociedad Peruana de Marketing (SPM), 2023; Goytizolo, 2024.

Tabla 3*Análisis del entorno social* (continúa de la página anterior)

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Estilo de vida	Sociedad Peruana de Marketing (SPM), 2023.	Oportunidad. El 99% de los encuestados se conecta a internet, principalmente a través de <i>smartphones</i> , evidenciando la alta conectividad digital.	La alta penetración de internet y el uso masivo de redes sociales en Lima Metropolitana ofrecen una gran oportunidad para implementar estrategias de marketing digital
Hábitos y tendencias	Goytizolo, 2024.	Oportunidad. A inicios de 2024, el Perú registró 25.78 millones de usuarios de internet, lo que representa una penetración del 74.7% de la población.	Internet y las plataformas digitales podrían favorecer a la difusión de campañas de comunicación.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Gob.pe, 2024b; Sociedad Peruana de Marketing (SPM), 2023; Goytizolo, 2024.

1.4 Entorno Tecnológico

Se evidencia un entorno tecnológico favorable por el crecimiento de las tecnologías de automatización, lo que permite aumentar la eficiencia de las maquinarias y así reducir costos. Por otro lado, la expansión de la inteligencia artificial permite hacer más eficientes a los *softwares* ERP².

Tabla 4*Análisis del entorno tecnológico*

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Tecnologías de auto-matización	CAT, s.f.a	Oportunidad. Reducir costos de personal, servicios, mantenimiento, etcétera.	Aumentar la eficiencia de la maquinaria.
Inteligencia artificial (IA).	Software Selección, s.f.	Oportunidad. La IA permite incrementar la eficiencia operativa de los ERP.	Desarrollar del <i>journey</i> del cliente que interactúa con la IA para mejorar la experiencia y la conversión, generando mayor utilidad para el negocio.
Gestión de Relación con los Clientes (CRM ³) o ERP.	CAT, s.f.b	Oportunidad. Un ERP integra todos los aspectos de la cadena de suministro, desde la adquisición de materiales hasta la entrega final.	Monitoreo de la productividad de la maquinaria permitiendo su excelencia en la eficiencia.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; CAT, s.f.a, s.f.b; Software Selección, s.f.

1.5 Entorno Ecológico

Los riesgos naturales, como el Fenómeno de El Niño y del Fenómeno de La Niña, afectan indirectamente al sector construcción y, a su vez, favorecen al negocio en estudio ya que, para reconstruir, se necesita contar con maquinaria ligera. Por otro lado, la demanda de maquinaria que tenga menor impacto ambiental es cada vez mayor, por lo que aquellos equipos ligeros que tengan más eficacia energética serán cada vez más demandados, además de la consiguiente reducción de costos de combustible.

² ERP son las siglas del inglés *Enterprise Resarce Planning*.

³ CRM son las siglas del inglés *Customer Relationship Management*.

Tabla 5*Análisis del entorno ecológico*

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Políticas medio-ambientales	CAT, s.f.c.	Oportunidad. La maquinaria que comercializa Unimaq reduce su impacto ambiental con cada nueva versión que lanza al mercado.	Aumentar las fortalezas de la maquinaria enfocada en preservar en medio ambiente.
Riesgos naturales	Ministerio del Ambiente – SENAMHI, 2024.	Amenaza. Las condiciones climáticas extremas pueden interrumpir los proyectos de construcción en curso, causando retrasos y aumentando los costos. Además, pueden ocasionar daños a la infraestructura vial, como puentes y carreteras.	Posicionar la CAT 320 GX como una solución ideal para proyectos de reconstrucción y reparación de infraestructura. Hay que destacar su robustez y eficiencia en condiciones difíciles.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; CAT, s.f.c.; Ministerio del Ambiente – SENAMHI, 2024.

1.6 Entorno Legal

El entorno legal para el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX en la industria de la construcción en Perú presenta tanto oportunidades como desafíos, especialmente al enfocarse en maquinaria ligera. El marco regulatorio peruano exige estrictas normas de seguridad en las obras de construcción, lo que impulsa a las empresas a buscar equipos que no solo cumplan con estos requisitos, sino que también ofrezcan ventajas adicionales en términos de maniobrabilidad y facilidad de uso en espacios urbanos reducidos. La excavadora CAT 320 GX, con su diseño compacto y características de seguridad avanzadas, es una opción ideal para cumplir con estas exigencias, garantizando operaciones seguras y eficientes dentro de la ciudad.

Tabla 6*Análisis del entorno legal*

Factor	Fuente	Impacto	Dirección estratégica
Seguridad	Cemix, s.f.	Oportunidad. El gobierno peruano cuenta con diversas normas que son importantes para la seguridad de los colaboradores y de la maquinaria.	Coordinar con los colaboradores para que tomen consciencia sobre la seguridad y cómo esta impacta en la organización.
Licencias y certificaciones	CAT, s.f.d.	Oportunidad. Las certificaciones reconocidas pueden aumentar la confianza del cliente en la calidad y seguridad de la CAT 320 GX.	Promocionar las certificaciones obtenidas en el material de marketing y durante las ventas, destacando los estándares de seguridad y calidad que cumple la CAT 320 GX.

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Cemix, s.f.; CAT, s.f.d.

1.7 Conclusiones del Análisis PESTEL

El análisis PESTEL revela que el entorno para el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX en Lima Metropolitana es favorable. Si bien existe inestabilidad política, la inestabilidad económica está cediendo poco a poco, presentándose cifras positivas en los principales indicadores macroeconómicos (inflación, tipo de cambio, desempleo, crecimiento del PBI).

No obstante, se deben gestionar cuidadosamente las posibles amenazas como las protestas sociales y los desafíos logísticos que están asociados.

Con una estrategia bien planificada que resalte las certificaciones, el valor tecnológico y la capacidad de la CAT 320 GX para operar eficientemente, el lanzamiento de la excavadora puede aprovechar al máximo las oportunidades del mercado peruano y expandirse a nivel nacional en un corto mediano plazo.

2. Análisis del microentorno

2.1 Evolución y características del sector

El sector de la construcción en Perú, y en particular en Lima Metropolitana, es uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico, impulsado tanto por proyectos privados como públicos. Este sector no solo dinamiza la economía, sino que también genera numerosas oportunidades para la venta de maquinaria, especialmente en el segmento de maquinaria ligera, que se ha vuelto crucial en la ejecución de proyectos urbanos y residenciales.

La maquinaria ligera es un tipo de equipo de construcción que se caracteriza por ser más pequeño y manejable a diferencia de la maquinaria pesada, y está enfocado en desarrollar tareas que requieren precisión o que se realizan en espacios reducidos. Estos equipos permiten optimizar los procesos reduciendo el esfuerzo físico de los trabajadores y haciendo más eficiente los tiempos en obra.

El mercado de maquinaria ligera abarca una amplia gama de equipos que se adaptan a las diversas necesidades de cada proyecto. Los precios varían en función del tipo de maquinaria, la marca, las especificaciones técnicas y las condiciones de venta. Entre los equipos más demandados en este sector se encuentran excavadoras; retroexcavadoras; grúas; montacargas; compresoras; generadores eléctricos; torres de iluminación, y equipos de soldadura.

Las excavadoras ligeras son máquinas de construcción utilizadas para excavar, cargar, descargar y elevar materiales. Cuentan con un brazo / pala móvil y una cabina donde se ubica el operador para garantizar su seguridad. Suelen ser más precisas que las excavadoras pesadas por lo que son ideales para trabajos en lugares estrechos; son más fáciles de transportar y maniobrar, y tienen un menor consumo de combustible.

Existe dos segmentos de mercado que tienen la necesidad de adquirir maquinaria ligera, a los que se orientará este producto:

- **Constructoras.** Empresas constituidas y dedicadas, principalmente, a la ejecución de obras de construcción urbana y residencia vertical (departamentos o condominios) desarrolladas en áreas con alta densidad poblacional. Estas empresas adquieren maquinaria según la

necesidad de sus obras, suelen contar con flotas de 2 máquinas, las cuales son renovadas cada 3 años en promedio.

- **Retailers.** Son empresas constituidas, dedicadas al alquiler de maquinaria ligera. Brindan servicio a aquellas empresas y/o personas naturales que desarrollan actividades de construcción, pero que no tienen capacidad de compra de maquinaria. Suelen contar con flotas propias, pero por el constante uso de estas buscan reducir sus costos de mantenimiento. Según los datos de venta de Unimaq, la participación de venta de maquinaria ligera para *retailers* se encuentra focalizada en las siguientes provincias: Lima (40%), Arequipa (20%), Trujillo (10%), Huancayo (8%), y otros (22%).

Según los datos de venta de Unimaq, existe una demanda insatisfecha de maquinaria ligera de marca Caterpillar en el Perú. Al no haber una máquina en el mercado que cubra la necesidad puntual de los *retailers*, estos se ven forzados a adquirir máquina de mayor capacidad, que están sobrevaloradas para el mercado ligero donde laboran.

2.2 Análisis de los clientes

El Perú ha venido liderando el crecimiento económico de Latinoamérica desde los años 90 y, actualmente, pese a los problemas internos que afronta el país, la economía se encuentra en fase de recuperación y se espera que crezca 3.1% para este 2024, según el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Redacción Gestión, 2024).

A pesar del crecimiento proyectado en el sector de la construcción (+3.9% para el 2024 según información de CAPECO citada en Arias Schreiber, 2024), aún existe un déficit habitacional significativo en el Perú.

Según los datos de Perú Construye (Olórtogui, 2024), la demanda de vivienda va en aumento y se ve favorecida por la reducción de las tasas de interés para créditos hipotecarios que actualmente inician en 7.5%, a comparación del 12% o 13% de años anteriores. Al facilitar el acceso al financiamiento se dinamiza el mercado inmobiliario, generando nuevas oportunidades para el sector construcción.

Como se mencionó anteriormente, un primer cliente interesado en maquinaria ligera son las constructoras, empresas constituidas que desarrollan obras de infraestructura, principalmente vivienda vertical y de proyectos propios y/o de terceros en Lima Metropolitana. Estas empresas suelen contar con flota de maquinaria no mayor a 3 máquinas y suelen evaluar la compra y/o renovación según el tamaño y tiempo de las nuevas operaciones u obras a ejecutar. Este cliente puede satisfacer su necesidad de maquinaria a través de compra directa o mediante alquiler pero, en su mayoría, prefieren optar por la compra siempre y cuando esta le permita reducir sus costos de operación y maximizar el rendimiento de la maquinaria.

Un segundo cliente nace de la masa crítica de crecimiento del sector, generando un comprador emergente que ha encontrado un nicho de mercado en la construcción con el servicio de alquiler de maquinaria ligera para la ejecución de obras. A estas se les denomina *retailers*, que son empresas constituidas por emprendedores emergentes que brindan el servicio especializado de alquiler de maquinaria ligera para el desarrollo de obras de construcción (muchas de ellas de auto construcción), y que cuentan con una flota no mayor a 3 máquinas para atender su demanda. Su principal problema es no poder atender al 100% su demanda potencial por falta de maquinaria. La principal barrera que enfrentan es la relación precio/calidad de las maquinarias que hoy se encuentran en el mercado: maquinaria de excelente calidad tipo Caterpillar son muy costosas, y las de bajo precio, principalmente marcas chinas, ofrecen muy baja calidad generando costos adicionales por mantenimiento y/o repuestos. Una de las salidas que hoy manejan para superar dicha barrera es la compra de maquinaria de marca, pero de segunda, con lo cual pagan un precio bajo pero cuyo tiempo de vida es menor y requieren de mayor inversión en mantenimiento, además que no están a la vanguardia de las nuevas tecnologías.

Según el reporte de ventas de Unimaq (s.f.a), los clientes de maquinaria ligera, constructores y *retailers* están distribuidos en las siguientes provincias: Lima (40%), Arequipa (20%), Trujillo (10%), Huancayo (8%), Cuzco (5%), y otros (17%). Según los estudios de mercado internos que realiza el *dealer* de Ferreycorp, aún hay un alto porcentaje de demanda insatisfecha a nivel nacional (Dealer de Ferreycorp, s.f.a), y según las estimaciones preliminares realizadas por CAPECO (Admin, 2024), se proyecta un aumento de las operaciones de construcción al cierre del 2024, por lo que se tendrá una mayor demanda de maquinaria ligera.

Existe un tercer perfil que Unimaq no atiende y que no considera como mercado objetivo, como son las constructoras pequeñas y/o auto constructoras, las que desean contar con maquinaria de alta calidad para el desarrollo de sus obras, pero no cuentan con el poder adquisitivo para adquirirlas. Este perfil ejerce un papel fundamental como influenciadores hacia los *retailers* haciendo *push* para que éstos adquieran el tipo de producto que se va a lanzar.

Entonces, en cuanto a los clientes, se van a considerar solo dos segmentos: por un lado, atender la necesidad de clientes finales como son los constructores, que adquieren la maquinaria para utilizarlas directamente en sus proyectos; y, por otro lado, clientes intermediarios como *retailers*, que compran la maquinaria con el propósito de ofrecer servicios a terceros.

2.3 Análisis de los competidores

En cuanto a los competidores, se hizo el siguiente análisis comparativo:

Tabla 7

Análisis de los competidores

Categoría	CAT	Competencia	Competencia	Competencia	Competencia
		1	2	3	4
Nombre de la empresa	UNIMAQ	CGM Rental	Sany Group	Fullen Perú	Zapler
Ubicación	Lima	Lima	Lima	Lima	Lima
Cliente objetivo	Clientes <i>retail</i> emergentes	Clientes emergentes	Clientes emergentes	Clientes emergentes	Clientes emergentes
Año de fundación	1998	2010	1989	2015	1980
Fortalezas	Marca Caterpillar y 15 puntos de venta a nivel nacional	7 puntos de venta a nivel nacional	Precios más accesibles	Innovación tecnológica	8 puntos de venta a nivel nacional
Debilidades	Burocráticos	Informales	Informales	Marca menos conocida (Liugong)	Burocráticos
Personalidad de marca	Fuerte, potente	Agresivos	Accesibilidad	Innovación	Confianza
Misión	Satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante soluciones integrales en equipos ligeros a través de un amplio portafolio de marcas, productos e infraestructura a nivel nacional; así como un servicio eficiente, ágil y de calidad, con personal altamente motivado y calificado.	Brindar un servicio de clase mundial en el mercado de alquiler y venta de maquinaria usada del Perú, desarrollando relaciones de alto valor gracias a personal comprometido y profesional que esté a la vanguardia de las altas expectativas de sus clientes.	Establecer empresa de primera clase; fortalecer empleados primera clase; hacer contribuciones de primera clase en la sociedad.	Ser reconocidos por desarrollar negocios rentables y sustentables que ayudan al crecimiento y progreso de nuestros clientes.	Somos un equipo humano enfocado en proporcionar soluciones integrales, eficientes y confiables a todos nuestros clientes; mediante equipos de prestigio mundial y un servicio postventa altamente especializado.
Servicios	Venta y alquiler de maquinaria nueva y usada	Venta y alquiler de maquinaria nueva y usada	Venta de maquinaria, soporte postventa	Venta y alquiler de maquinaria, soporte postventa	Venta de maquinaria, soporte postventa
Empleados	800	300	400	120	180
Producto	Excavadoras Retroexcavadoras	Excavadoras	Excavadoras	Excavadoras Retroexcavadoras	Excavadoras Retroexcavadoras
Marketing	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio

Nota: Elaboración propia, 2024.

2.4 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter⁴

2.4.1 Amenaza de nuevos competidores en la industria (baja)

Las barreras de entrada de nuevos competidores son bajas debido a que Caterpillar es la marca líder mundial en maquinaria. En el Perú es una marca con mucho prestigio, es una *lovemark* para la industria, convirtiendo a sus productos en un aspiracional del mercado.

Unimaq, al ser una empresa del Grupo Ferreycorp con más de 100 años comercializando bienes de capital en el Perú, ha logrado formar una amplia cartera de clientes en la industria. Este producto se comercializa mayormente por recomendaciones de usuario/operadores, por lo tanto, al tener Unimaq la cartera más amplia tiene el mayor porcentaje de recomendación y oportunidad de negocio.

Unimaq cuenta con una baja rotación de personal, lo cual ha permitido formar un selecto y especializado equipo de ventas, lo que se ha convertido en una ventaja en la industria versus los nuevos competidores que recién están llegando al mercado peruano en los últimos años.

2.4.2 Poder de negociación de los clientes (media)

Al ser un producto especializado y de un ticket alto, la negociación con los clientes no puede ejercer mayor presión ya que las condiciones de comercialización son establecidas por Unimaq, limitando así a los clientes. Se pueden manejar algunas excepciones mínimas (mantenimiento, flete, etcétera), pero no generan mayor fuerza.

Al ser un mercado nuevo, los *retailers* aún no se encuentran organizados ni tienen planificación; debido a ello no pueden ejercer mayor presión.

2.4.3 Amenaza de productos sustitutos (baja)

La tecnología y la automatización han permitido crear un producto especializado que puede reemplazar las tareas de excavación realizadas por obreros, por ello no existe sustituto directo que pueda competir en mismas condiciones con la maquinaria (tiempo, dinero, seguridad, eficiencia, etcétera).

2.4.4 Competencia de la industria (baja)

Se cuida mucho la rentabilidad al tener un margen prudente. Por ser líderes de la categoría Caterpillar no baja los precios para que la competencia no siga a la marca a la baja. Es un portafolio pequeño y no es una categoría que se mueva mediante promocionales.

2.4.5 Poder de negociación de proveedores (baja)

La concentración de proveedores es baja, ya que Caterpillar tiene proveedores exclusivos de partes para la fabricación de este tipo de maquinaria, condicionando la operativa de los

⁴ Porter, 2008.

proveedores a la demanda de Caterpillar; por ende, los proveedores no pueden ejercer mayor presión puesto que necesitan de la empresa para sostener sus operaciones.

3. Análisis interno de la empresa

3.1 Historia

Caterpillar Inc. es una corporación de Estados Unidos con sede central en Peoria, Illinois, con ventas e ingresos por un valor de US\$ 67,100 millones en el 2023. Es el fabricante más grande del mundo de maquinaria para la construcción y equipos de minería, motores diésel y turbinas industriales de gas.

Caterpillar cuenta con productos y servicios innovadores, respaldados por la red mundial de distribuidores, y proporciona un valor excepcional que ayuda a los clientes a alcanzar el éxito. En el Perú, el distribuidor de construcción es Unimaq (empresa del Grupo Ferreycorp) encargada de la venta y alquiler de maquinaria ligera nueva y usada para el rubro de construcción en general. Actualmente, comercializa un portafolio de más de 25 marcas con un completo soporte postventa a nivel nacional.

En cuanto al portafolio de productos Caterpillar que comercializa Unimaq se encuentran equipos ligeros de alta calidad y rendimiento, como excavadoras, retroexcavadoras, minicargadores, cargadores frontales, utilizados en la construcción, que ofrecen una solución integral a las necesidades de equipos ligeros y con una garantía de fábrica de 12 meses o 1,500 horas de uso en todos sus equipos nuevos. Además, cuenta con el servicio postventa de calidad para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y la satisfacción del cliente con 15 puntos de atención a nivel nacional. Este producto está enfocado en atender las necesidades de los clientes, constructoras y *retailers* que ejecutan obras en el sector construcción.

3.2 Misión, visión, valores

- **Misión.** Se presenta la nueva misión establecida por la empresa pero que todavía no ha sido publicada: Satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante soluciones integrales con una línea para clientes emergentes del sector construcción a nivel nacional, brindándoles un servicio eficiente, ágil y de calidad.
- **Visión.** Se presenta la nueva visión establecida por la empresa pero que todavía no ha sido publicada: Ser la mejor opción en soluciones integrales de equipos ligeros en un solo lugar y líderes en cada línea que representamos.
- **Valores.** Se presentan los nuevos valores establecidos por la empresa pero que todavía no han sido publicados:
 - Innovación. Mejora continua siempre en desarrollo.

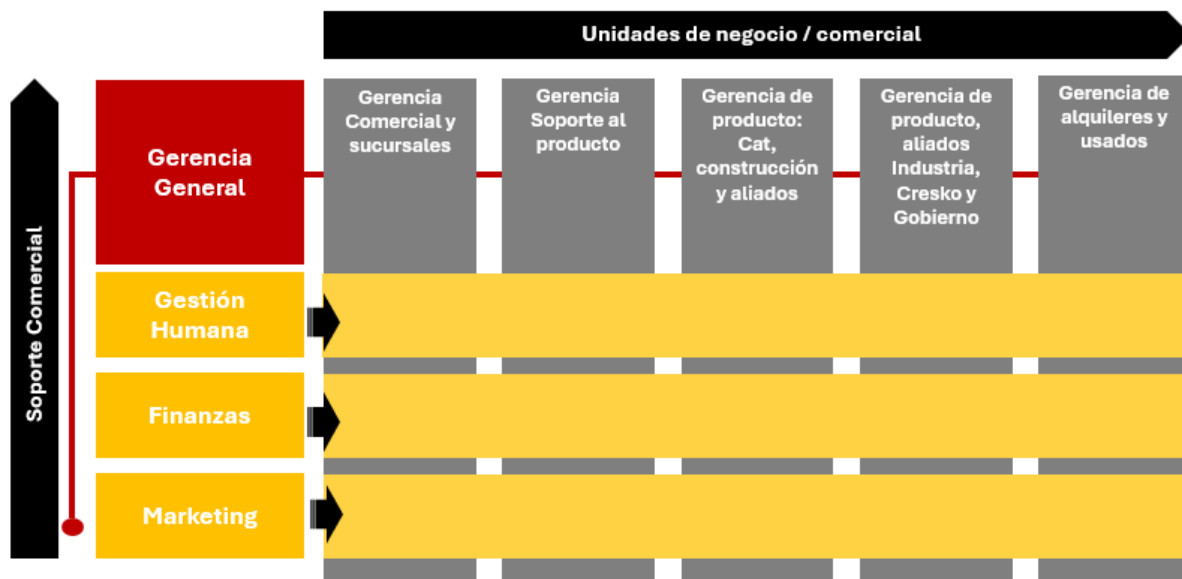
- Integridad. Honestidad para hacer la diferencia.
- Compromiso. Cada día un nuevo reto.
- Vocación de servicio. Nuestros clientes nuestra razón de ser.
- Dinamismo. Caminamos hacia el futuro.

3.3 Organización y estructura

El modelo de organización es matricial y trabaja con las áreas de soporte de Ferreycorp.

Figura 1

Organigrama



Nota: Tomado de Unimaq, 2024.

3.4 Productos y servicios

Los distribuidores de Caterpillar en Perú son Ferreyros (maquinaria pesada), Unimaq (maquinaria ligera) y Orvisa (enfocada en la Selva), y todos ellos pertenecen a la Grupo Ferreycorp. Unimaq, distribuidor exclusivo, se dedica a la venta de maquinaria ligera diseñada para el desarrollo de trabajos de construcción, y también se encarga de la comercialización de repuestos, brinda el soporte técnico y el servicio de mantenimiento.

Cuenta con la mayor cobertura a nivel nacional, con 15 puntos de venta; 3 de ellos están ubicados en Lima Metropolitana (Lurín, Surco y Ate) y tienen una disponibilidad de inventario para 6 meses, haciendo que Unimaq sea el distribuidor más atractivo para el mercado que requiere maquinarias de forma inmediata. También brinda los servicios de mantenimiento, soporte técnico y atención al cliente 24/7 que se complementan con una gran variedad y stock de repuestos a precios súper competitivos.

Las excavadoras Caterpillar que se encuentran en el mercado son productos de alta gama, principalmente de la línea premium Next Gen, enfocada en elevar en 45% la eficiencia del

operado; para ello cuenta con un importante desarrollo tecnológico que reduce los costos de operación y la fatiga del operador, además de estar especialmente diseñada para los trabajos de construcción urbana. Si bien este modelo de maquinaria Next Gen cuenta con una buena relación calidad/precio y con la garantía Caterpillar, es considerado un producto costoso para el trabajo a realizar, a comparación de los competidores chinos que ofrecen productos de menor precio. Debido a ello Caterpillar solo ha logrado capturar un *market share* del 10% del mercado de excavadoras para construcción urbana del Perú.

Ante esta problemática y con el objetivo de capturar más mercado, Caterpillar ha diseñado la nueva línea de excavadoras para construcción CAT GX especiales para trabajos urbanos. Este nuevo modelo es de formato económico (*low cost*) que garantiza toda la confianza y facilidad de manejo que se espera de una excavadora Caterpillar, con un mantenimiento sencillo y características de menor costo, diseñadas para ofrecer un retorno más rápido de la inversión en equipos que realizan los clientes. Tiene un diseño estable y receptivo, construido sobre componentes clásicos y probados para ofrecer una operación fácil y una fiabilidad excelente. Gracias a su precio bajo (US\$ 160,000 más IGV), bajos costos de mantenimiento y menor consumo de combustible, es una maquinaria de alto rendimiento, pero con un bajo consumo de combustible.

Considerando lo antes mencionado, la excavadora CAT 320 Nex Gen está mucho más orientada a trabajos donde se mide la productividad a un menor costo por tonelada como, por ejemplo, las canteras de alta producción. A diferencia de la CAT 320 GX, que está orientada a trabajos donde hay menor inversión inicial, trabajos simples a bajo costo, como las obras de saneamiento y canteras de baja producción; es decir, trabajos más artesanales, en donde no se mide la productividad, o para empresas que recién empiezan o están en crecimiento.

Desde Unimaq se propone ejecutar una campaña de lanzamiento para la nueva línea de excavadoras de construcción urbana CAT 320 GX (producto más estándar, *low cost*, aproximadamente 30% menor precio que la marca Next Gen) para capturar el mercado y replegar a los competidores chinos.

3.5 Análisis de la cadena de valor⁵

Para la presente investigación se realizó el análisis de la cadena de valor de Unimaq, haciendo el análisis interno de la compañía.

⁵ Porter, 1985.

Tabla 8

Análisis de la Cadena de valor

Actividades de Soporte	Infraestructura. Sedes corporativas y oficinas administrativas que se encuentran en 15 puntos del país, 3 de ellos en Lima Metropolitana.					Ingresos obtenidos por la venta de maquinaria, servicios de mantenimiento y venta de repuestos.
	Gestión de recursos humanos. Programas de capacitación y desarrollo profesional, además de desarrollar una cultura centrada en la atención al cliente.					
	Desarrollo de tecnología. Constante búsqueda de nuevos productos para mantenerse competitivos, además de mejoramiento constante del área de Soporte para brindar un adecuado servicio postventa.					
	Compras. Tiene una selección de proveedores confiables, además de un correcto manejo del inventario, y control de calidad de los equipos adquiridos.					
Actividades primarias	Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicio	
	Gestión de inventarios de maquinaria, componentes mecánicos y electrónicos.	Implementación, revisión y mantenimiento de maquinaria.	Distribución de excavadoras a los clientes <i>retailers</i> o constructoras.	Estrategias de marketing digital, participación en ferias de maquinaria, y venta directa a empresas de construcción.	Servicios de mantenimiento preventivo, reparación de maquinaria y asistencia técnica para clientes.	

Nota: Adaptado de Porter, 1985.

3.6 Matriz FODA

Tabla 9

Análisis de la Matriz FODA

Oportunidades	Amenazas
Amplio desarrollo de tecnologías basadas en la seguridad, garantizando la calidad de los productos.	La inestabilidad política pone en riesgo que Caterpillar retire su comercialización del Perú.
El PBI de Perú crecerá en 3.1% en el 2024, impulsado por inversiones y exportaciones.	Alta frecuencia de protestas sociales que pueden afectar la estabilidad y operaciones.
Bajo inventario de los competidores en el mercado local.	Alta disponibilidad de repuestos genéricos y chinos en el mercado local.
El crecimiento de la demanda de viviendas cuyas obras son atendidas por constructoras pequeñas dinamiza el mercado de <i>retailers</i> que brindan el servicio de alquiler.	Alta informalidad en el mercado peruano para cubrir la necesidad de maquinaria.
Fortalezas	Debilidades
Caterpillar es una marca posicionada, líder en el mercado mundial y peruano.	Producto costoso a comparación de los competidores asiáticos.
Unimaq, al pertenecer a Ferreycorp, brinda garantía y respaldo financiero.	Dependencia significativa de Caterpillar para suministros y repuestos.
Ofrecen un fuerte soporte postventa, incluyendo mantenimiento y disponibilidad de repuestos.	Riesgo de sobre stock o falta de stock debido a variaciones en la demanda.
Cuenta con más de 25 marcas aliadas a Caterpillar, lo que le da una fuerte negociación de productos complementarios.	Mayor burocracia para concretar la venta de la maquinaria.

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

3.7 Análisis situacional

La excavadora CAT 320 GX es un nuevo modelo económico de la marca Caterpillar, que ofrece facilidad de manejo y mantenimiento sencillo, diseñado para obtener un retorno más rápido de la inversión de equipos. Unimaq está ingresando este nuevo modelo al Perú bajo la marca

Caterpillar que es la preferida (*lovemark*) del mercado de maquinaria ligera y pesada en el Perú para atender el mercado de construcción urbana mayormente vertical considerando dos tipos de cliente:

- **Constructoras.** Cuentan con flotas propias de máximo 3 maquinarias que ejecutan obras propias y/o de terceros, y que suelen adquirir maquinaria según requerimientos de obras.
- **Retailers.** Empresas emergentes o personas emprendedoras que se dedican al alquiler de maquinaria ligera para el sector construcción y que brindan servicio a las constructoras pequeñas que no cuentan con maquinaria. Tienen flotas de no más de 3 maquinarias y la mayoría son de segundo uso, que generan costos adicionales por refacción y mantenimiento. Las constructoras pequeñas, que satisfacen su necesidad de maquinaria mediante el alquiler, juegan un papel importante porque piden a los *retailers* equipos de alta gama como los Caterpillar, empujándolos a adquirir maquinaria de dicha marca.

La CAT 320 GX tiene un menor consumo de combustible y costos de mantenimiento reducidos a comparación de modelos anteriores. Su principal fortaleza es la relación de precio/calidad de la maquinaria que, por contar con la garantía Caterpillar, brinda a los usuarios la seguridad de estar adquiriendo una maquinaria de calidad mundial a un precio muy competitivo.

Este modelo aporta a Unimaq la posibilidad de atender la demanda de clientes del mercado de maquinaria ligera para construcción urbana, permitiéndole apoderarse del *market share* de este mercado que hoy no lidera. Por otro lado, Unimaq tiene la cobertura de sus 15 locales a nivel nacional, de los cuales 3 se encuentran en Lima Metropolitana, logrando así una mayor exposición de sus equipos y captando a potenciales clientes gracias a la amplia cartera que maneja Ferreycorp en el Perú por la confianza ganada gracias a sus más de 100 años de trabajo. Finalmente, gracias al amplio inventario que maneja la empresa los clientes pueden adquirir los equipos con entrega inmediata.

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para desarrollar el plan de marketing para el lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX de la marca Caterpillar en el mercado de Lima Metropolitana se ha tomado información de las empresas del sector de construcción registradas en el Top 10,000, entre constructoras y *retailers* (Perú Top Publications, 2023). De ellas, se ha considerado a las empresas constituidas por ser una exigencia de Unimaq para atender las solicitudes de compra.

1. Objetivos de la investigación

1.1 Objetivo general

Evaluar la viabilidad del lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX para el mercado de Lima Metropolitana.

1.2 Objetivos secundarios

Se presentan los objetivos específicos con la finalidad de conocer los diferentes *drivers* de compra e identificar *insights* para el diseño de la campaña de lanzamiento:

Tabla 10

Objetivos de la investigación

Objetivo general	Objetivos secundarios	Subobjetivos	Fuente secundaria	Fuente primarias		
				Entrevistas a expertos	Encuestas	
Evaluar que tan viable será el lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX para el mercado de Lima Metropolitana.	Conocer la industria	Identificar las oportunidades del rubro de maquinaria ligera	x			
		Identificar el mercado actual y potencial de maquinaria ligera	x			
		Conocer las regulaciones de la industria de construcción	x			
		Identificar a la competencia	x	x	x	
		Conocer s los proveedores y distribuidores existentes en la industria	x	x	x	
	Conocer el perfil de cliente (comprador)	Conocer el perfil del comprador			x	x
		Identificar las razones de compra y no compra				x
		Conocer el perfil de la empresa que va a comprar este tipo de producto			x	x
	Validar la propuesta de valor	Evaluar la aceptación del lanzamiento de la nueva línea <i>low cost</i> Caterpillar			x	x
		Identificar los aspectos más relevantes para los clientes			x	x
		Identificar las oportunidades de mejora de la nueva línea				x
		Identificar cuáles son los canales y puntos de contacto que más valora el cliente			x	x
	Estimar la demanda	Identificar el número potenciales clientes				x
		Identificar rango de precios			x	x
		Identificar la frecuencia de compra				x

Nota: Elaboración propia, 2024.

2. Metodología

Con respecto a la metodología, la investigación de mercado se dividirá en 2 etapas: una fase exploratoria, la cual comprende la búsqueda de fuentes secundarias y la entrevista a expertos del rubro, y la fase concluyente, que comprende la encuesta a potenciales clientes.

2.1 Fase exploratoria

En esta fase se consideró a las fuentes secundarias como las fuentes de información.

2.1.1 Fuentes secundarias

Se analizó lo siguiente:

Tabla 11

Análisis de fuentes secundarias

Fuente	Estudio	Hallazgos
Arroyo <i>et al.</i> , 2018.	Diseño y fabricación del prototipo de una máquina excavadora teleoperada.	Aporta ideas sobre innovaciones tecnológicas en el sector de la construcción que podrían ser atractivas para los compradores de maquinaria ligera.
Rivera Barzallo, 2020.	Relación entre la gestión logística y la comercialización de maquinaria.	Este estudio ofrece una base sólida sobre la influencia de la gestión logística en la comercialización de maquinaria, útil para aplicar o diferenciar estas dinámicas en el mercado de maquinaria ligera.
Huamán <i>et al.</i> , 2015.	Plan estratégico para la gestión y expansión de la empresa en el sector maquinaria.	Ofrece una comprensión profunda del mercado de alquiler de maquinaria.
Maguiña, 2020.	Comercialización de excavadoras.	Perú es considerado el mercado más adecuado para la expansión de máquinas excavadoras debido al crecimiento del sector construcción. Además, se evidencia la competitividad de precios y calidad de proveedores chinos a comparación de los norteamericanos y europeos.
Palomino, 2018.	Marketing de repuestos para maquinarias.	Se determinó que existe una correlación significativa y positiva entre el Marketing Mix (producto, plaza, precio y promoción) y las ventas de repuestos de maquinarias en empresas importadoras.
Young y Macavilca, 2021.	Estudio del servicio postventa de maquinaria.	En el sector de maquinaria para la construcción, los distribuidores no han prestado suficiente atención al servicio postventa, lo que ha generado insatisfacción entre los clientes.
Achancaray y Leandro, 2019.	Servicio de mantenimiento de maquinaria.	Se destaca la tercerización creciente de servicios de mantenimiento de maquinaria por parte de empresas constructoras, lo que les permite reducir costos operativos. Para ello se contará con una aplicación móvil para mantenimiento preventivo.
Aranda y Cabrera, 2022.	Propuesta de marketing para una empresa de venta de maquinaria.	Se destaca la importancia de implementar estrategias de marketing social centradas en la educación como medio para diferenciarse y ocupar un lugar destacado en la percepción y lealtad de los consumidores.
Paja, 2020.	Análisis de los procesos de reparación de maquinaria.	Para optimizar los tiempos de reparación y mejorar la disponibilidad de equipos de maquinaria es necesario implementar formatos de inspección y evaluación para detectar y resolver las fallas más comunes de manera más eficiente después de una reparación general. Además, se destacan los procedimientos de trabajo diseñados para simplificar y agilizar el proceso de reparación.

Nota: Elaboración propia, 2024.

2.1.2 Conclusiones de fuentes secundarias

- Se evidencia que diversas áreas dentro del sector de maquinaria ligera en el Perú enfrentan desafíos específicos que van desde problemas técnicos en equipos recientemente adquiridos hasta la necesidad de estrategias robustas para enfrentar un entorno político adverso.
- La tercerización de servicios de mantenimiento y la implementación de herramientas como aplicaciones móviles para el mantenimiento preventivo emergen como prácticas clave para reducir costos operativos y mejorar la satisfacción del cliente.
- Se destaca la importancia del marketing mix en las ventas de repuestos de maquinaria y la necesidad de brindar atención especializada en el servicio postventa.
- La optimización de procesos, la especialización técnica, y la implementación de estrategias de marketing, tanto tradicionales como sociales, son cruciales para el éxito y la sostenibilidad de las empresas en el sector de maquinaria ligera en el Perú.

3. Fuentes primarias

3.1 Entrevistas a profundidad con expertos

Para conocer a mayor profundidad el mercado de maquinaria ligera se realizaron 3 entrevistas a expertos del sector: uno de ellos trabaja en Unimaq, el segundo trabaja en la competencia y el tercero es dueño de una constructora. Esta información permitirá evaluar tanto la viabilidad del lanzamiento de la excavadora modelo CAT 320 GX, así como identificar diversos aspectos relevantes para la campaña de marketing.

Tabla 12

Entrevista a experto – Unimaq / Caterpillar

Pregunta	Respuesta
Sector con mayor oportunidad para el producto (excavadora)	Construcción urbana y residencial en Lima Metropolitana debido al crecimiento de proyectos de viviendas y edificios.
Mercado con mayor demanda	Pequeñas y medianas constructoras enfocadas en proyectos de edificación urbana.
Estado del mercado de excavadoras	Fase de madurez, con espacio para crecimiento en el nicho de maquinaria ligera para construcción urbana.
Competidores directos	Komatsu y Volvo, por su reputación, tecnología y durabilidad.
Top 5 de marcas de excavadoras	1) Caterpillar, 2) Komatsu, 3) Volvo, 4) John Deere, 5) Sany. Caterpillar es considerada una <i>lovemark</i> por los usuarios.
Lo más valorado en una excavadora	Eficiencia en consumo de combustible, durabilidad, soporte postventa, facilidad de mantenimiento y capacidad en terrenos difíciles.
Distribución del mercado en Lima para clientes <i>retail</i>	Fragmentado, con una participación significativa de empresas de alquiler de maquinaria.
Decisor de compra	Gerente de proyectos o director de operaciones en medianas y grandes constructoras.
Tiempo de madurez de la compra	Entre 3 a 6 meses, dependiendo de la magnitud del proyecto.
Perfil de empresas que demandan el producto	Pequeñas y medianas constructoras en proyectos de edificación urbana, y empresas de infraestructura civil y urbanización.

Nota: Elaboración propia, 2024.

Tabla 12

Entrevista a experto – Unimaq / Caterpillar (continúa de la página anterior)

Pregunta	Respuesta
Canibalización con líneas existentes	Posible en clientes sensibles al precio, pero la nueva línea <i>low cost</i> está diseñada para un segmento diferente.
Convivencia de ambas líneas en el mercado	Convivirán bien ya que están dirigidas a diferentes segmentos de clientes.
Reacción de los clientes a la nueva línea	Positiva, especialmente entre aquellos que buscan maximizar su inversión.
Principales <i>drivers</i> de compra	Precio competitivo, eficiencia en consumo de combustible, respaldo de la marca Caterpillar.
Beneficios que deben impulsarse en la comunicación	Durabilidad, bajo costo operativo, eficiencia, servicio postventa y disponibilidad de repuestos.
Canales y puntos de contacto principales	Ferias de construcción, distribuidores autorizados, plataformas digitales y contacto directo con asesores especializados.
Rango de precio recomendado para la nueva línea	Entre US\$ 100,000 y US\$ 130,000, para posicionarla como una opción accesible frente a la competencia.

Nota: Elaboración propia, 2024.

3.1.1 Principales hallazgos con respecto a las entrevistas

De las entrevistas se pueden deducir algunos hallazgos:

- El mercado de excavadoras se encuentra en una fase de madurez en los segmentos de grandes proyectos de infraestructura. Sin embargo, aún hay espacio para crecimiento en el nicho de maquinaria ligera destinada a la construcción urbana, impulsado por la expansión de las áreas metropolitanas y la creciente necesidad de equipos eficientes y versátiles.
- Acerca de la competencia, Komatsu y Volvo son identificados como los competidores directos más fuertes de Caterpillar, aunque esta última lidera el *top of mind* gracias a su sólida reputación en tecnología y durabilidad.
- Con respecto a los clientes, estos valoran principalmente la eficiencia en el consumo de combustible, la durabilidad de la maquinaria, y la disponibilidad de un soporte postventa confiable. Estos aspectos son críticos y deben ser los pilares de la estrategia de comunicación para resaltar las ventajas de la CAT 320 GX frente a la competencia.
- El decisor principal en la compra de excavadoras suele ser el gerente de proyectos o el director de operaciones en empresas de construcción medianas y grandes. Estos perfiles son clave para orientar la estrategia de marketing, asegurando que los mensajes lleguen a quienes tienen la autoridad para tomar decisiones de compra.
- Las pequeñas y medianas empresas constructoras que trabajan en proyectos de edificación urbana y obras de infraestructura en zonas metropolitanas son las principales demandantes de este tipo de maquinaria. La estrategia de segmentación debe centrarse en estas empresas para maximizar la efectividad del marketing.

- Aunque la nueva línea *low cost* podría canibalizar ligeramente las líneas existentes, está diseñada para atraer a un segmento de mercado más sensible al precio. La comunicación debe enfatizar la durabilidad, bajo costo operativo, y eficiencia, asegurando que la reputación de Caterpillar mitigue cualquier preocupación sobre la calidad.
- El rango de precios ideal para la nueva línea *low cost* de la excavadora CAT 320 GX se sitúa entre US\$ 100,000 y US\$ 130,000. Este precio permitiría posicionar a la nueva excavadora como una opción accesible frente a la competencia, sin comprometer la percepción de calidad que caracteriza a la marca Caterpillar.

3.2 Entrevistas a profundidad con competidor

Para conocer a mayor profundidad el mercado de maquinaria ligera se realizó una entrevista a un competidor del sector. Esta información permitirá evaluar tanto la viabilidad del lanzamiento de la excavadora modelo CAT 320 GX, así como identificar diversos aspectos relevantes para la campaña de marketing.

Tabla 13

Entrevista a competidor – Ipesa

Pregunta	Respuesta
Sector con mayor oportunidad para el producto (excavadora)	Construcción urbana y residencial en Lima Metropolitana
Mercado con mayor demanda	Pequeñas y medianas empresas enfocadas en la construcción
Estado del mercado de excavadoras	Fase de madurez, el público objetivo conoce de las excavadoras y sabe para qué sirven y como les genera valor en sus operaciones.
Competidores directos	Caterpillar y Komatsu, por su prestigio y garantía en el mercado
Top 5 de marcas de excavadoras	1) Caterpillar, 2) Komatsu, 3) Volvo, 4) John Deere, 5) Sany.
Lo más valorado en una excavadora	Productividad, durabilidad y garantía
Distribución del mercado en Lima para clientes <i>retail</i>	Dividido
Decisor de compra	Dueño de la empresa o cliente final
Tiempo de madurez de la compra	Entre 2 a 6 meses
Perfil de empresas que demandan el producto	Pequeñas y medianas constructoras
Canibalización con líneas existentes	Muy probable en clientes <i>retail</i> que son sensibles al precio
Convivencia de ambas líneas en el mercado	Se complementarían, es una buena opción la que lanza Caterpillar
Reacción de los clientes a la nueva línea	Positiva, hay mercado
Principales <i>drivers</i> de compra	Respaldo postventa y precio competitivo
Beneficios que deben impulsarse en la comunicación	Repuestos disponibles, garantía, seguridad y durabilidad
Canales y puntos de contacto principales	Ferias, redes sociales y fuerza de ventas
Rango de precio recomendado para la nueva línea	Entre US\$ 100,000 y US\$ 130,000

Nota: Elaboración propia, 2024.

3.2.1 Principales hallazgos con respecto a la entrevista

De la entrevista se pueden plantear algunos hallazgos:

- Caterpillar es una marca premium, con mayor prestigio y fuerte posicionamiento en el mercado peruano.
- Al lanzar una nueva línea de excavadoras GX con precios mucho más competitivos en el mercado, definitivamente va a alcanzar un mayor *market share* porque al ser una marca Caterpillar *low cost*, los clientes aspiraciones que sueñan con una Caterpillar no van a dudar y tratarán de adquirir una.
- El decisor en la compra de excavadoras es el dueño de la empresa mediana o pequeña, en gran medida. Si es una empresa más grande la decisión la toma el área de Logística con el área usuaria.

3.3 Encuestas a potenciales clientes

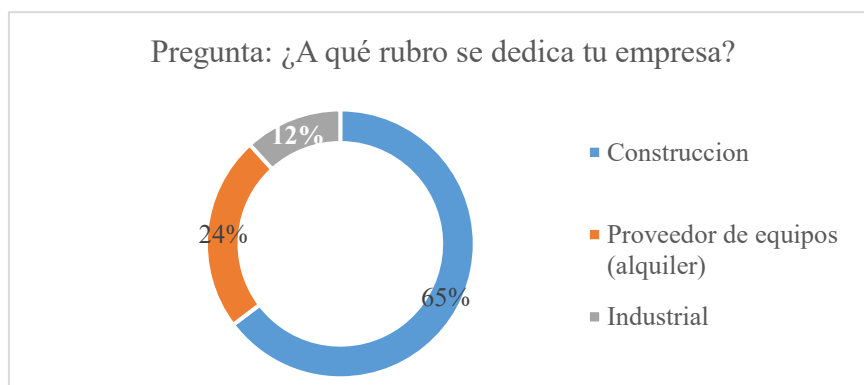
Como parte de la fase exploratoria se desarrolló una encuesta a 18 potenciales clientes entre constructoras y *retailers* de la base de empresas Top 10,000 (Perú Top Publications, 2023), que desarrollan actividades de construcción enfocadas en Lima Metropolitana.

Como principales hallazgos se obtuvo lo siguiente:

- El 88% del mercado está constituido por empresas constructoras (65%) y *retailers* (24%). Existe un 12% que se dedica a la construcción, pero industrial, segmento que no se está considerando para el presente plan de marketing.

Figura 2

Perfil de cliente

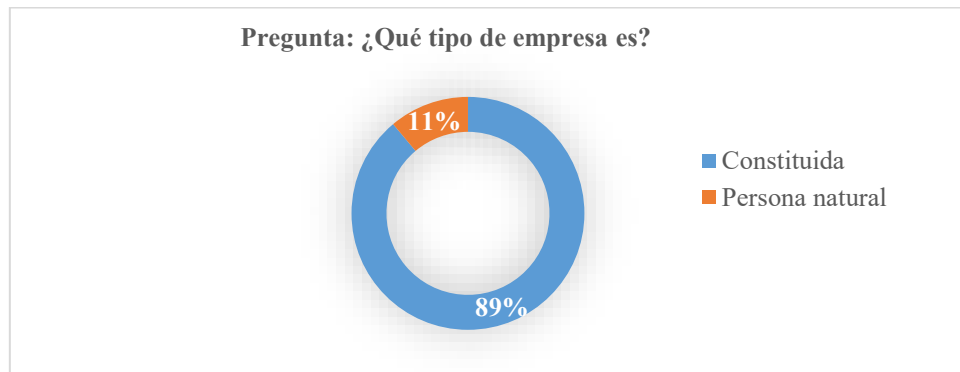


Nota: Elaboración propia, 2024.

El 89% de los potenciales clientes son empresas constituidas. Existe un 11% de interesados que son personas naturales pero debido a las exigencias de Unimaq, este perfil no es considerado.

Figura 3

Tipo de empresa

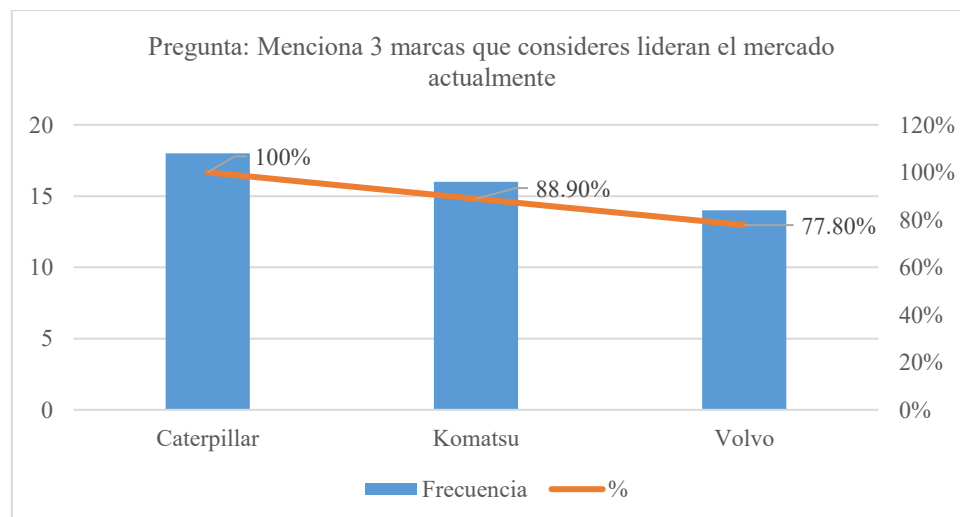


Nota: Elaboración propia, 2024.

Caterpillar está considerada como la marca líder en el mercado de construcción y compite con marcas como Komatsu y Volvo. Esto genera una oportunidad para el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX ya que los clientes potenciales tienen preferencia por esta marca.

Figura 4

Marcas líderes en la actualidad



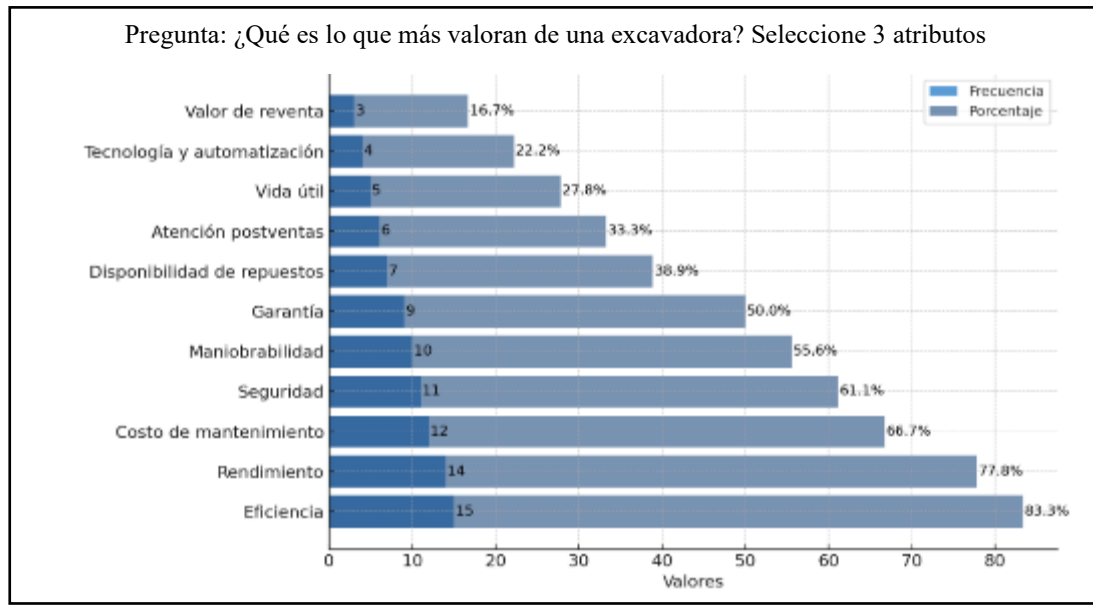
Nota: Elaboración propia, 2024.

- Los 3 atributos más valorados por los clientes potenciales son la ventaja competitiva con la que contará la nueva excavadora CAT 320 GX:
 - Eficiencia. La modalidad Inteligente, el control sincronizado del motor y el sistema electrohidráulico del nuevo equipo brindan un rendimiento competitivo con un bajo consumo de combustible, aparte de ser adecuada para las tareas de construcción.
 - Rendimiento. CAT 320 GX tiene el motor CAT C4.4 y el sistema electrohidráulico que operan de forma sincronizada para mover una gran cantidad de material con un menor consumo de combustible.

- Costo de mantenimiento. Reducción de hasta un 20% en el costo de mantenimiento a comparación de la 320D2 GC, gracias a los filtros mejorados y a los intervalos de servicio prolongados y sincronizados (ahorro calculado sobre 12,000 horas de uso de la máquina).

Figura 5

Aspectos más valorados en una excavadora

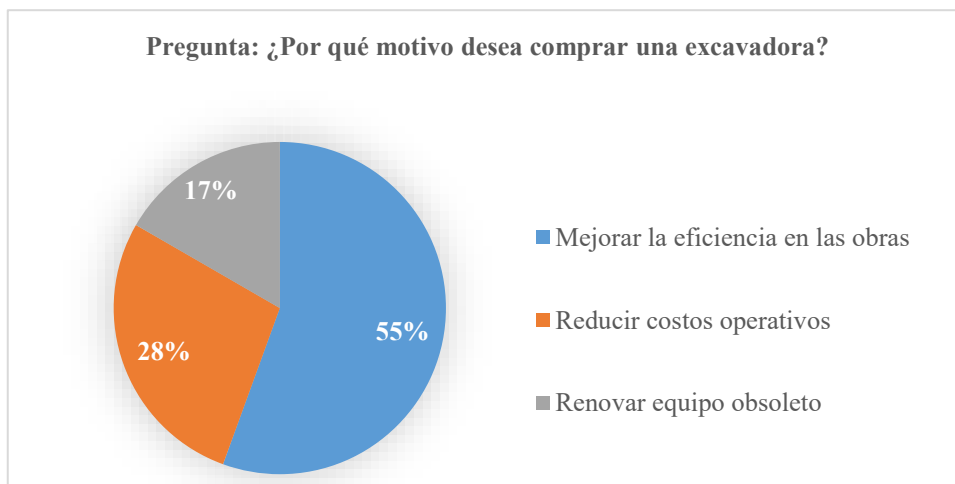


Nota: Elaboración propia, 2024.

Para los potenciales clientes, la principal razón de compra de la maquinaria es que brindará mayor eficiencia en los costos de sus obras ya que tiene un equipo *ad hoc* para el trabajo a realizar (no sobredimensionado como los modelos vigentes del mercado).

Figura 6

Motivo de compra de excavadora



Nota: Elaboración propia, 2024.

- El 66.7% de los potenciales clientes declaran que sí están dispuestos a comprar la excavadora CAT 320 GX, variable considerada para el análisis de la demanda potencial.

Figura 7

Disposición de compra

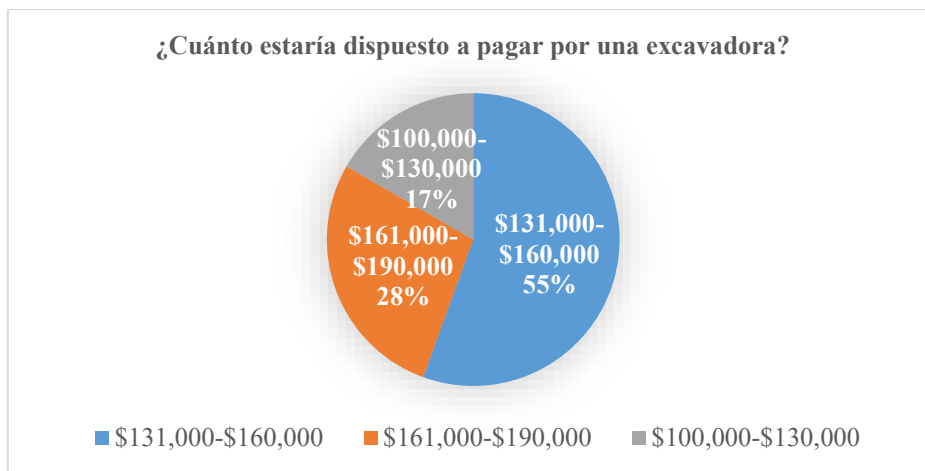


Nota: Elaboración propia, 2024.

- El precio de lista de US\$ 160,000 más IGV está dentro del rango que los potenciales clientes declaran estar dispuesto a pagar. Se concluye que todas las acciones de precio que se realicen en ese rango serán aceptadas por el mercado.

Figura 8

Precio a pagar por excavadora

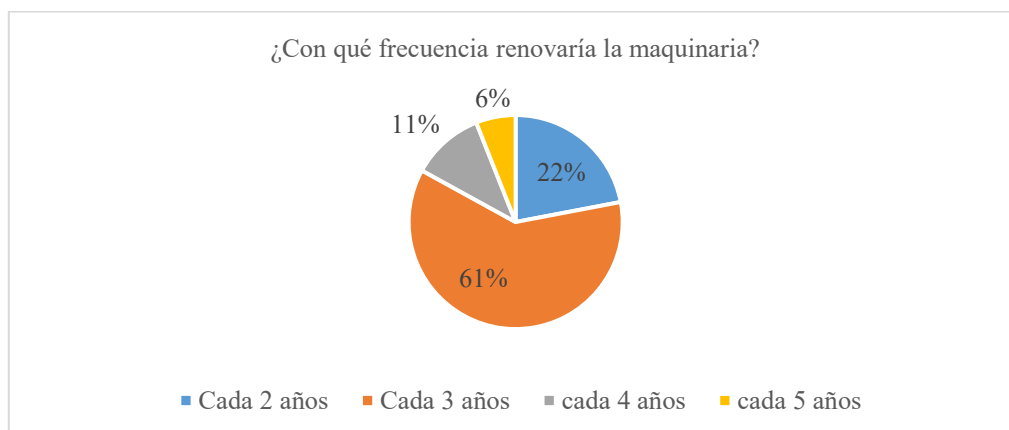


Nota: Elaboración propia, 2024.

- Los clientes potenciales declaran que en promedio renovarían la maquinaria cada 3 años. Con esta información se puede proyectar la demanda en periodos futuros.

Figura 9

Frecuencia de renovación



Nota: Elaboración propia, 2024.

3.4 Conclusiones de la encuesta

De los hallazgos obtenidos en la encuesta se pueden evidenciar algunas cuestiones para la realización del plan de Marketing.

- **Reconocimiento de marca.** Caterpillar es reconocida por todos los encuestados, consolidándose como la marca líder en el mercado, seguida por Komatsu y Volvo, lo que indica un fuerte posicionamiento de estas marcas en el sector de excavadoras.
- **Atributos valorados.** Los clientes valoran principalmente la eficiencia en el consumo de combustible, el rendimiento y el costo de mantenimiento. Estos atributos son cruciales para la toma de decisiones, ya que influyen directamente en la rentabilidad y en la productividad de las obras.
- **Decisión de compra.** En la mayoría de las empresas, el gerente de proyectos es quien toma la decisión de compra, y el proceso suele durar entre 1 a 3 meses. Esto subraya la importancia de enfocar las estrategias de marketing en estos roles y de mantener una presencia constante durante el proceso de decisión de compra.
- **Razones de compra.** La eficiencia y el rendimiento son los principales motivadores para la compra de una excavadora. Sin embargo, el precio es la principal razón de no compra, lo que sugiere que los clientes buscan un equilibrio entre costo y beneficio.
- **Perfil de las empresas.** La mayoría de las empresas encuestadas se dedican a la construcción de viviendas y edificios, y la mayoría son empresas constituidas con un rango de facturación significativo, lo que indica un mercado con capacidad de inversión, pero sensible a los costos.
- **Financiamiento.** El financiamiento es valorado por una parte considerable de los encuestados, quienes prefieren la visita de un vendedor a la empresa para realizar la venta;

esto corrobora lo importante que es ofrecer opciones de financiamiento flexibles y un enfoque personalizado en la venta.

- **Disposición a comprar.** La mayoría de los encuestados están dispuestos a comprar la excavadora CAT 320 GX, con un rango de precios entre US\$ 131,000 y US\$ 160,000 más IGV, con financiamiento bancario como la opción de pago más común.
- **Frecuencia de renovación.** La mayoría de las empresas renueva su maquinaria cada 3 años, lo que sugiere un ciclo de compra relativamente estable y predecible, permitiendo a los vendedores planificar estrategias a largo plazo.

4. Estimación de la demanda

Con respecto a los resultados de la encuesta se puede obtener la estimación de la demanda, considerando para ello los siguientes factores y resultados:

Tabla 14

Estimación de la demanda

Factor	Detalle
P1: Tipo de Empresa	El 89% de las empresas encuestadas son constituidas, con un rango de facturación que las hace adecuadas para la adquisición de la excavadora CAT 320 GX. Estas empresas pertenecen principalmente al sector de construcción de viviendas y edificios, lo que refuerza la pertinencia de este mercado objetivo.
P2: Predisposición	El 67% de los encuestados manifestó una predisposición positiva hacia la compra de la excavadora CAT 320 GX, lo que indica un interés significativo en el producto dentro del mercado objetivo. Este porcentaje refleja la aceptación del producto, apoyada por el reconocimiento de la marca y la valoración de sus atributos.
P3: Precio	El rango de precios de US\$ 130,000 a US\$ 160,000 más IGV está alineado con las expectativas del mercado, con el 56% de los encuestados dispuestos a pagar dentro de este rango. Este dato sugiere que el precio es competitivo y adecuado para captar una porción significativa del mercado, siempre que se ofrezca un valor claro y justificado.

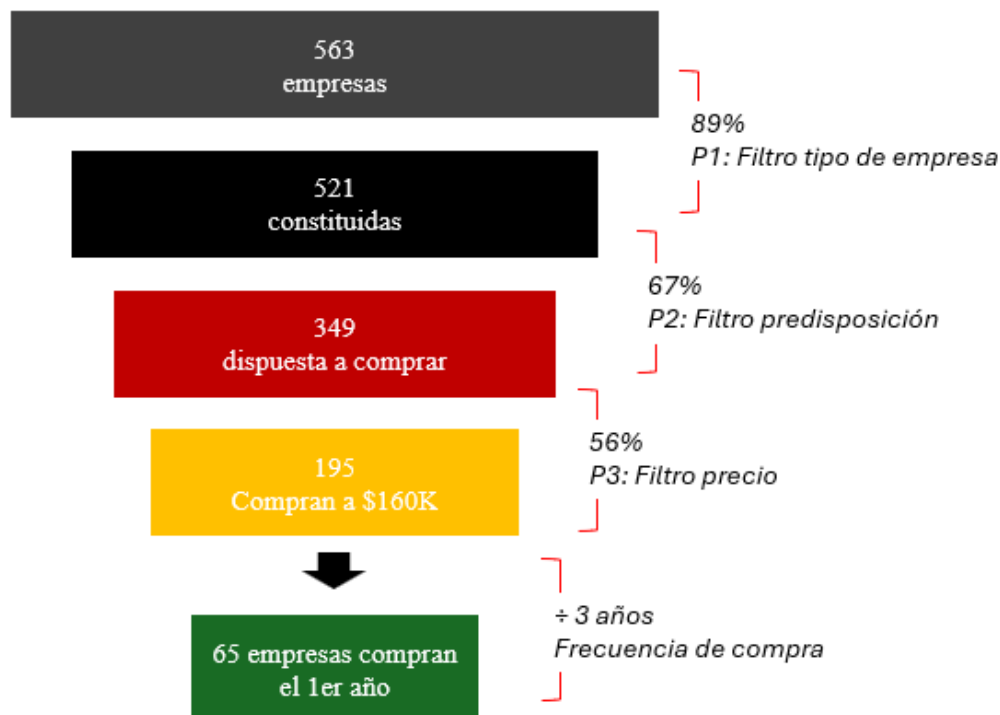
Nota: Elaboración propia, 2024.

5. Demanda total estimada

Con el fin de analizar la demanda de la excavadora CAT 320 GX se tomaron en cuenta las siguientes variables: tipo de empresa, predisposición, precio y frecuencia de compra, las que fueron evaluadas en la encuesta aplicada a potenciales clientes.

Figura 10

Funnel de demanda



Nota: Adaptado de Zendesk, 2023.

Con la finalidad de sincerar el tamaño del mercado actual se tomó información de la base de empresas Top 10,000, identificándose a las empresas constructoras registradas en los años 2021 al 2024 (Perú Top Publications, 2023). Para proyectar el volumen de mercado esperado para la campaña 2025 y próximos 2 años, se consideró el ratio de crecimiento declarado por CAPECO (+3.9%). De todo ello se obtuvo lo siguiente:

- Para el 2025 el mercado de construcción de Lima Metropolitana estará conformado por de 585 empresas.
- Se considera que solo el 89% del mercado son empresas constituidas.
- El 67% de las empresas constituidas declararon que están dispuestas a comprar la excavadora.
- Solo el 56% de las empresas están dispuestas a pagar el precio de lista de US\$ 160,000 más IGV, lo que representa a 195 empresas.
- En la encuesta se halló que el plazo de renovación de compra es de 3 años. Para sincerar la demanda para el primer año de comercialización, se dividió el total de empresas dispuestas a pagar entre 3, resultando que para el 2025 se espera una demanda de 65 empresas.

Como objetivo de negocio se propone alcanzar un *market share* del 50% para el 2025 y un crecimiento del 10% año tras año. Este resultado sugiere un mercado potencial significativo

(33 empresas) para la excavadora CAT 320 GX, respaldado por el interés y la capacidad de compra de las empresas dentro del sector de la construcción urbana y residencial. La estimación considera una combinación de factores clave que reflejan la realidad del mercado, proporcionando una base sólida para las decisiones estratégicas y de marketing.

Tabla 15

Estimación de la demanda 2025-2027

Año		2025	2026	2027
Año correlativo		1	2	3
Empresas de construcción en Lima Metropolitana		585	608	631
Conservador	Resumen filtros %	33.39%	33.39%	33.39%
	Cada cuántos años renovarían la maquinaria	3	3	3
	Demanda proyectada (empresas / unidades de excavadoras)	66	68	71
	Meta captura	50.00%	60.00%	70.00%
	Demanda objetivo (empresas / unidades de excavadoras)	33	41	50

Nota: Elaboración propia, 2024.

Se desarrollaron los escenarios optimista, pesimista, y conservador, que son favorables para el lanzamiento de la nueva excavadora considerando el análisis de costos y la proyección de venta que se detallan en el capítulo de análisis financiero.

CAPÍTULO III. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

1. Objetivos de marketing

Se ha considerado tanto las capacidades internas de la empresa como las oportunidades de crecimiento que resultaron del análisis del mercado. En función de los objetivos se hizo una propuesta para 3 años.

Tabla 16

Objetivos de Marketing

Plazo	Objetivo	Meta
Corto plazo (1 año)	Incrementar el volumen de venta mínimo	Vender al menos 30 unidades de la excavadora CAT 320 GX en el primer año.
	Alcanzar el <i>market share</i> objetivo	Lograr un <i>market share</i> del 50% en el primer año.
	Mantener el <i>top of mind</i> e incrementar la probabilidad de compra	Mantener el 100% de TOM en el mercado objetivo y aumentar la probabilidad de compra en un 10% (67%)
	Mejorar el ratio de conversión digital	Incrementar el ratio de conversión digital en un 10% (2%)
	Lograr ROAS rentable para la empresa	Lograr un ROAS mínimo de 200% (promedio alcanzado en Unimaq) mediante una gestión eficiente de los recursos.
Mediano plazo (2 años)	Incrementar el volumen de venta mínimo	Incrementar en 10% el volumen de ventas
	Incrementar el <i>market share</i>	Aumentar el <i>market share</i> en un 10% adicional.
	Mantener el <i>top of mind</i> y la probabilidad de compra	Mantener el 100% de TOM en el mercado objetivo y la probabilidad de compra en un 10% .
	Mejorar ratio de conversión digital	Incrementar la ratio de conversión digital en un 20%.
	Mejorar rentabilidad (ROAS)	Mejorar el ROAS en un 10%.
Largo plazo (3 años)	Incrementar el volumen de venta mínimo	Vender al menos 50 unidades en el tercer año.
	Incrementar el <i>market share</i>	Aumentar el <i>market share</i> en un 10% adicional.
	Mantener el <i>top of mind</i> y la probabilidad de compra	Mantener el 100% de TOM en el mercado objetivo y la probabilidad de compra en un 10% .
	Mejorar ratio de conversión digital	Incrementar la ratio de conversión digital en un 30%.
	Mejorar rentabilidad (ROAS)	Mejorar el ROAS en un 10%.

Nota: Elaboración propia, 2024.

2. Estrategias genéricas

La estrategia genérica para el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX en Lima Metropolitana será la de enfoque o concentración, y se centrará en satisfacer al segmento de *retailers* y constructores urbanos, destacando las características de seguridad y eficiencia en consumo de combustible del equipo, con un precio competitivo que oscila entre US\$ 130,000 y US\$ 160,000 más IGV, con opciones de financiamiento flexibles. Además, se implementarán campañas publicitarias integradas en medios tradicionales y digitales, se fortalecerá la red de distribución y se optimizará la logística para asegurar una entrega rápida y eficiente.

En cuanto a la estrategia digital, esta incluirá la optimización de la página *web*, el uso de herramientas de automatización de marketing y una fuerte presencia en redes sociales. A corto plazo, se realizará un lanzamiento intensivo con promociones especiales; a mediano plazo se introducirán mejoras en el producto y programas de fidelización y, a largo plazo, el enfoque estará en la innovación continua, expansión geográfica y prácticas sostenibles, asegurando así un crecimiento sostenido y exitoso en el mercado.

En ese sentido, la estrategia de enfoque que se implementará para el lanzamiento de la nueva excavadora se centrará en estos puntos:

- Lanzar campañas de marketing agresivas, ofrecer promociones de lanzamiento y establecer alianzas estratégicas con clientes antiguos para impulsar programa de referidos.
- Enfocar esfuerzos en el sector de construcción urbana, donde ya se ha identificado una alta demanda.
- Ofrecer paquetes y descuentos especiales a clientes actuales para incentivar la compra adicional de la CAT 320 GX.
- Implementar campañas publicitarias integradas (OOH, televisión, radio, digital), y participar en ferias y exposiciones del sector.
- Optimizar la página *web*, mejorar el contenido de optimización para motores de búsqueda (SEO)⁶, y aumentar la inversión en publicidad digital y redes sociales.
- Implementar programas de eficiencia operativa y control de costos, junto con un enfoque en ventas de alto margen.

3. Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento para el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX en Lima Metropolitana se centrará en el desarrollo de productos como el principal motor de expansión, en alianza con Caterpillar. Esta estrategia implica la continua innovación y mejora del nuevo equipo, introduciendo cada cierto tiempo nuevas variantes y características que satisfagan las necesidades emergentes del mercado de construcción.

Al enfocarse en el desarrollo de productos se asegura que la CAT 320 GX no solo se mantenga competitiva, sino que también lidere en tecnología y eficiencia, diferenciándose claramente de la competencia. Esta estrategia permitirá capturar una mayor cuota de mercado al atraer tanto a clientes nuevos como a clientes existentes que buscan actualizar sus equipos. Además, el desarrollo de productos facilita la adaptación a las cambiantes demandas del mercado, mejorando la propuesta de valor y aumentando la satisfacción del cliente. Este enfoque en la innovación y la calidad del producto garantizará un crecimiento sostenible y a largo plazo, consolidando a Caterpillar como un líder indiscutible en el sector de maquinaria ligera en Lima Metropolitana.

En cuanto a los plazos, considerando la estrategia de crecimiento, se plantea lo siguiente:

⁶ SEO son las siglas del inglés *Search Engine Optimization*.

Tabla 17*Estrategia de crecimiento*

Plazo	Estrategia	Descripción
Corto plazo	Lanzamiento impactante	El inicio de la campaña debe impulsarse a través de un lanzamiento impactante y bien promocionado de la CAT 320 GX, destacando sus características, eficiencia en costos, el respaldo de la marca Caterpillar como ventajas sobre la competencia para atraer la atención de los clientes potenciales.
	Capturar cuota de mercado rápidamente	Ofrecer incentivos atractivos como descuentos especiales o financiamiento flexible para capturar rápidamente una parte del mercado y generar impulso inicial.
Mediano plazo	Desarrollo continuo del producto	Continuar con el desarrollo de la CAT 320 GX, introduciendo nuevas variantes y/o características que respondan a las necesidades emergentes del mercado y mantengan a la excavadora competitiva y atractiva para los clientes.
Largo plazo	Fidelización de clientes	Implementar programas de fidelización de clientes y ofrecer servicios postventa excepcionales para mantener una base de clientes leales y satisfechos, que contribuyan al crecimiento sostenible a largo plazo de Caterpillar en Lima Metropolitana.

Nota: Elaboración propia, 2024.

4. Estrategia de segmentación

En cuanto a la estrategia de segmentación, el lanzamiento propone desarrollar una sola estrategia para capturar los 2 tipos de clientes que conforman el 88% del mercado total de empresas del sector construcción: constructoras y *retailers*.

4.1 Segmentación de constructores

- **Demográfica.** Empresas de construcción urbana principalmente residencial vertical, ubicadas en Lima Metropolitana.
- **Psicográfica.** Empresas orientadas a proyectos inmobiliarios propios o terceros, principalmente en infraestructura y construcción.
- **Conductual.** Empresas que requieren maquinaria eficiente y de alta calidad para el desarrollo de obras y que valoran la importancia del soporte técnico y el servicio postventa.

4.2 Segmentación de *retailers*

- **Demográfica.** Pequeñas empresas de alquiler de maquinaria ligera, ubicadas en Lima Metropolitana, que podrían contar con una flota de 3 máquinas.
- **Psicográfica.** Son empresas con cultura de emprendimiento, que buscan el crecimiento empresarial. Buscan desarrollar la mayor eficiencia en costos e incrementar la rentabilidad en el menor plazo posible y lograr un eficiente servicio al cliente.
- **Conductual.** Son empresas que valoran el precio como principal *driver* de compra, la confiabilidad que les trasmite una marca, y tiene un alto grado de lealtad.

Tabla 18*Segmentación de retailers*

Segmento	Demográfica	Psicográfica	Conductual	Geográfica
<i>Retailers</i>	Pequeñas empresas de alquiler de maquinaria ligera, en promedio con 3 máquinas en su flota.	Empresas con cultura de emprendimiento, que buscan el crecimiento empresarial desarrollando la mayor eficiencia en costos y lograr un eficiente servicio al cliente.	Alta valoración del precio como decisión de compra, confiabilidad y lealtad	Lima Metropolitana
Constructores	Pequeñas empresas de construcción	Empresas orientadas a proyectos inmobiliarios en infraestructura y construcción	Necesidad de maquinaria eficiente y de alta calidad, valorando soporte técnico y servicio postventa	Lima Metropolitana

Nota: Elaboración propia, 2024.

Existe un tercer perfil que representa el 12% del mercado y está comprendido por empresas no constituidas a las cuales Unimaq no atiende por no cumplir con las normativas que el *dealer* exige. Estas empresas suelen ser las constructoras pequeñas que contratan los servicios de alquiler de maquinaria a los *retailers*. Si bien, no son parte de la estrategia de segmentación, en el plan de comunicación se les considera como influenciadores haciendo *push* a los *retailers* para que adquieran maquinaria Caterpillar.

5. Estrategia de posicionamiento

La estrategia utilizada en el presente plan de marketing se basa en comunicar los atributos del producto. En función a ello, se plantea posicionar a la excavadora CAT 320 GX en la mente de los consumidores como la maquinaria de mayor calidad, de fácil manejo y mantenimiento sencillo, ofreciendo un equilibrio perfecto entre eficiencia en costos, rendimiento, comodidad y seguridad, y con el respaldo de Caterpillar, marca muy valorada y deseada por el público. De esta manera se atribuirá a la excavadora el valor de marca, la confianza del mercado y la percepción de calidad que posee la marca Caterpillar.

Los atributos clave que se debe resaltar en la estrategia de posicionamiento son los siguientes:

- **Eficiencia en costos**
 - Soporte. Datos comparativos sobre el ahorro de combustible y los costos operativos reducidos.
 - Evidencia. Testimonios de clientes sobre la reducción de costos operativos y el aumento de la rentabilidad.
- **Calidad y respaldo de marca**
 - Soporte. La sólida reputación de Caterpillar en la industria de maquinaria garantiza productos duraderos y de alto rendimiento.

- Evidencia. Historias de éxito de clientes, estudios de caso, certificaciones y premios de la industria.
- **Comodidad y productividad del operador**
 - Soporte. Características ergonómicas, facilidad de maniobra y tecnología avanzada para el operador.
 - Evidencia. Demostraciones en vivo, videos tutoriales y testimonios de operadores.
- **Seguridad y servicio postventa**
 - Soporte. Los altos estándares de seguridad de Caterpillar y el soporte continuo.
 - Evidencia. Datos de seguridad, análisis de tiempo de actividad gracias al soporte postventa, y casos de asistencia técnica exitosa.

Tabla 19

Estrategia de posicionamiento

Estrategia	Descripción
Posicionamiento	Posicionar la excavadora CAT 320 GX como una maquinaria de alta calidad, eficiente en costos, rendimiento, comodidad y seguridad, respaldada por la marca Caterpillar.
Beneficios clave	Calidad y respaldo de marca, eficiencia en costos, comodidad y productividad del operador, seguridad y servicio postventa.
Evidencia	Historias de éxito, estudios de caso, certificaciones, premios de la industria, datos comparativos, testimonios, demostraciones en vivo.

Nota: Elaboración propia, 2024.

6. Estrategia de cliente

Se realizarán 5 estrategias dirigidas al cliente final:

- **Atracción de clientes.** Desarrollar campañas publicitarias enfocadas en los beneficios clave del modelo CAT 320 GX, utilizando medios digitales y redes sociales. Implementar publicidad en Google Ads y Facebook Ads dirigida a constructores y *retailers* en Lima Metropolitana. Participar en ferias de construcción y eventos de la industria para aumentar la visibilidad del equipo, además de crear contenido informativo y educativo sobre sus beneficios y características en *blogs*, videos y *webinars*. Por último, publicar estudios de caso y testimonios de clientes satisfechos que han mejorado su eficiencia y reducido los costos con la CAT 320 GX.
- **Conversión de clientes.** Ofrecer demostraciones en sitio y pruebas gratuitas para que los clientes potenciales experimenten de primera mano la calidad y eficiencia de la CAT 320 GX. Además, se realizarán eventos de puertas abiertas y demostraciones en centros de distribución y puntos de venta, y se proporcionará asesoramiento personalizado a los clientes potenciales para entender sus necesidades específicas y cómo la CAT 320 GX puede satisfacerlas. Por último, se capacitará al equipo de ventas para destacar los beneficios económicos y operativos de la excavadora.

- **Venta y *onboarding*.** Ofrecer opciones de financiamiento flexibles y paquetes de precios competitivos, además de proporcionar un proceso de compra simple y eficiente, con contratos claros y sin complicaciones. Incluir programas de capacitación inicial para operadores y personal de mantenimiento para garantizar un uso óptimo de la excavadora desde el primer día. Entregar manuales detallados y recursos de capacitación en línea.
- **Retención del cliente.** Proveer un servicio postventa 24/7 con soporte técnico y mantenimiento preventivo regular. Establecer una línea directa para brindar asistencia técnica rápida y efectiva. Ofrecer planes de mantenimiento preventivo y correctivo para maximizar el tiempo de actividad y la vida útil de la CAT 320 GX. Proporcionar descuentos y beneficios adicionales a los clientes inscritos en programas de mantenimiento a largo plazo.
- **Fidelización.** Implementar un programa de lealtad que recompense a los clientes por su fidelidad y por recomendación de nuevos clientes con descuentos en futuras compras, servicios gratuitos o acceso exclusivo a nuevas tecnologías y productos. Realizar encuestas de satisfacción periódicas para obtener *feedback* y mejorar continuamente los productos y servicios. Utilizar el *feedback* para ajustar y personalizar la experiencia del cliente. Fomentar las recomendaciones y referencias mediante incentivos, como descuentos por referir a nuevos clientes. Publicar testimonios y casos de éxito de clientes satisfechos en todas las plataformas de marketing.

Tabla 20

Estrategia de clientes

Estrategia	Descripción
Atracción de clientes	Campañas publicitarias, Google Ads, Facebook Ads, ferias de construcción, contenido informativo y educativo, estudios de caso, testimonios.
Conversión de clientes	Demostraciones en sitio, pruebas gratuitas, eventos de puertas abiertas, asesoramiento personalizado, capacitación al equipo de ventas.
Venta y <i>onboarding</i>	Opciones de financiamiento flexibles, paquetes de precios competitivos, proceso de compra simple y eficiente.
Fidelización	Programas de lealtad y reconocimiento por referir a nuevos clientes. Desarrollo de encuestas de satisfacción.
Retención del cliente	Proveer un servicio postventa 24/7 con soporte técnico y mantenimiento preventivo regular.

Nota: Elaboración propia, 2024.

La estrategia del cliente se enfocará en atraer y convertir a los constructores y *retailers* de maquinaria ligera a través de campañas de marketing efectivas y demostraciones en sitio. Se facilitará la compra mediante opciones de financiamiento y asesoramiento personalizado, seguido de un robusto programa de capacitación inicial. Para retener y fidelizar a los clientes se ofrecerá un servicio postventa 24/7 y planes de mantenimiento preventivo, programas de

lealtad y premiación por referir nuevos clientes, y se aplicarán encuestas de satisfacción para asegurar una experiencia del cliente excepcional y continua.

CAPÍTULO IV. TÁCTICAS DE MARKETING

1. Estrategia de producto

La estrategia es presentar a la excavadora CAT 320 GX como un producto *low cost* de la línea de excavadoras de la marca Caterpillar, y que se enfoca en los clientes que requieren maquinaria ligera para la construcción. Las características del producto se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 21

Detalle del producto

Tipo de producto	Descripción
Beneficio principal	Remover tierra
Producto Genérico	Excavadora Caterpillar con pala hidráulica
Producto Esperado	Excavadora de fácil maniobra, cabina insonorizada y de fácil mantenimiento
Producto Ampliado	Sistema de seguridad, menor consumo de combustible (ahorro del 15%), plan de financiamiento directo con Caterpillar
Producto Potencial	Maniobra a través de control remoto, sistema de programación automático, motor híbrido (carga eléctrica)

Nota: Elaboración propia, 2024.

A continuación se desarrollarán los principales puntos de la estrategia de producto:

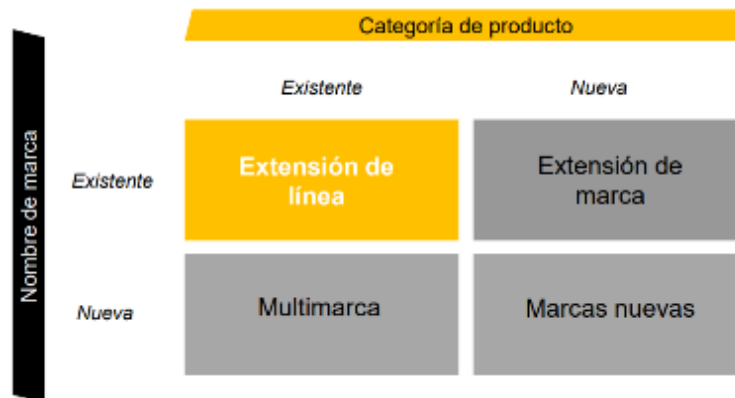
- Detallar todas las especificaciones técnicas de la excavadora, como capacidad de carga, potencia del motor, tipo de brazo y cucharón, características de la cabina (ergonomía, visibilidad, comodidad), tecnología integrada (sistemas de control, GPS, telemetría), y cualquier otro detalle relevante que la distinga en el mercado.
- Enfatizar los beneficios que ofrece la excavadora, como eficiencia en el trabajo, menor consumo de combustible, facilidad de mantenimiento, robustez y durabilidad, adaptabilidad a diferentes tipos de terreno y condiciones climáticas, y su capacidad para mejorar la productividad en los proyectos de construcción y excavación.
- Identificar claramente el mercado objetivo para la excavadora, como contratistas de construcción, empresas de excavación y demolición para construcción, municipios y entidades gubernamentales, entre otros. Cada segmento tiene necesidades específicas que la excavadora CAT 320 GX puede satisfacer.
- Considerar en qué etapa del ciclo de vida se encuentra la excavadora (lanzamiento, crecimiento, madurez, declive) y ajustar la estrategia en consecuencia. Por ejemplo, en la etapa de lanzamiento, se enfocará más en la educación del mercado y demostraciones de producto, mientras que en la etapa de madurez se pueden enfocar en la diferenciación y la fidelización del cliente.

- Asegurarse de que la excavadora cumple con todas las normas locales e internacionales de seguridad, emisiones y operación, lo cual es crucial para muchos compradores.

2. Estrategia de marca

Figura 11

Estrategia de marca



Nota: Adaptado de David y David, 2017.

La estrategia de marca que se va a desarrollar es la de extensión de línea manteniendo el nombre de la marca Caterpillar, pero creando una nueva línea enfocada en el sector construcción, el cual venía siendo atendido por maquinaria Caterpillar, haciendo que se perciba como una maquinaria premium, muy costosa para la industria.

La propuesta de extensión de línea con el nuevo modelo CAT 320 GX, que es un modelo más económico que ofrece facilidad de manejo y mantenimiento sencillo, busca atender la creciente demanda de maquinaria ligera para construcción. Es así que esta maquinaria está diseñada para ofrecer un retorno más rápido en la inversión en equipos, gracias a sus principales características como menor consumo de combustible y costos de mantenimiento reducidos a comparación de modelos anteriores.

Otro objetivo para el desarrollo de la estrategia de extensión de línea es atribuirle a la excavadora el valor de marca, la confianza del mercado y la percepción de calidad que posee Caterpillar.

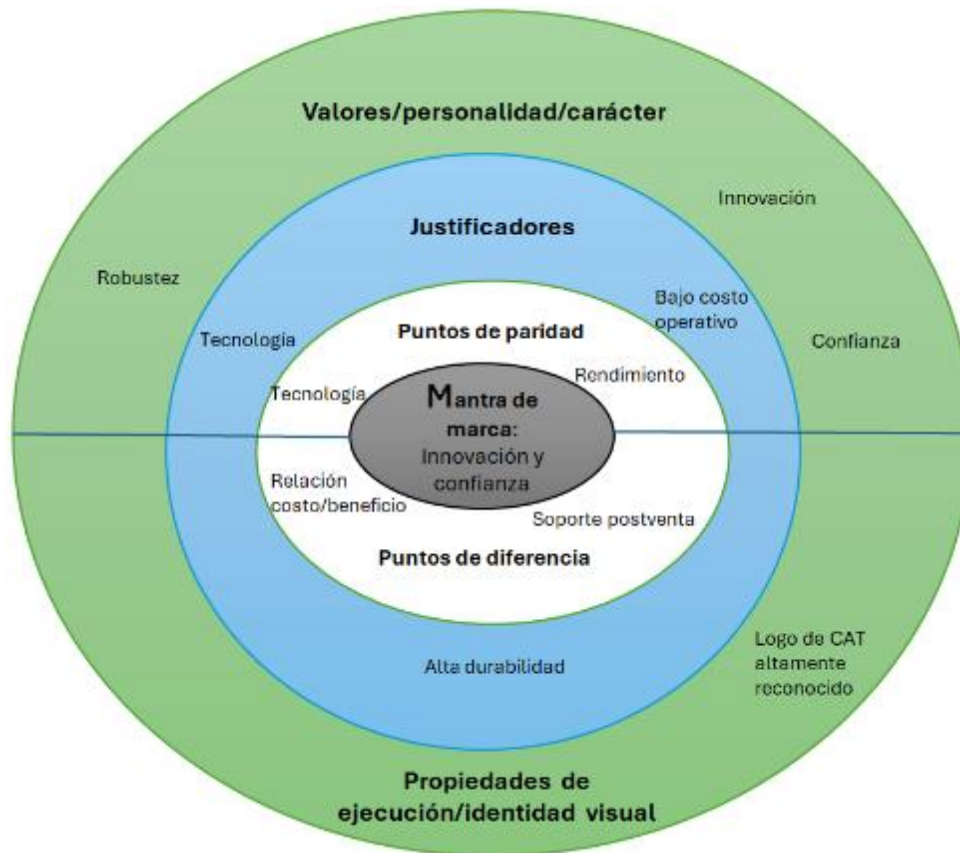
El mantra de Caterpillar se enfoca en “Robustez, Innovación, Confianza”, que refleja sus principales valores, considerando que es una marca reconocida (Kotler y Keller, 2016). Entonces, se puede plantear lo siguiente:

- **Consumidor meta.** Constructoras y *retailers* enfocados en proyectos de construcción urbana.
- **Impresión del consumidor.** La eficiencia en el consumo de combustible, durabilidad, y soporte postventa confiable son los aspectos más valorados.

- **Valores/personalidad/carácter**
 - Robustez. Caterpillar es sinónimo de maquinaria resistente y duradera.
 - Innovación. Siempre a la vanguardia tecnológica, Caterpillar ofrece soluciones eficientes.
 - Confianza. La marca es ampliamente reconocida por su calidad y soporte.
- **Justificadores**
 - Soporte postventa confiable.
 - Bajo costo operativo.
 - Alta durabilidad.
- **Puntos de paridad.** Compite con marcas reconocidas como Komatsu y Volvo en términos de tecnología y rendimiento.
- **Puntos de diferencia**
 - Eficiencia en espacios urbanos.
 - Excelente relación costo-beneficio para pequeñas constructoras.
 - Soporte postventa especializado y presencia nacional.
- **Propiedades de ejecución/identidad visual.** Logo de CAT altamente reconocido, asociado a durabilidad y tecnología de punta.

Figura 12

Mantra de marca Caterpillar



Nota: Adaptado de Kotler y Keller, 2016.

También se ha elaborado un mini manual del manejo de la marca Caterpillar para ser usado en el despliegue de la campaña, que considera los siguientes puntos:

- **Logo de la marca**

- Uso del logo. El logo de Caterpillar debe usarse en todas las comunicaciones oficiales de la empresa, incluyendo marketing digital, material impreso, maquinaria y uniformes.
- Espaciado y tamaño. Se debe mantener siempre un margen de espacio alrededor del logo equivalente a la mitad de su altura para asegurar visibilidad y legibilidad.
- Color. En el logo debe aparecer la palabra CAT en color negro, sobre fondo amarillo o blanco para mantener la coherencia de la marca.

Figura 13

Logo de la marca Caterpillar



Nota: Tomado de CAT, s.f.e.

- **Paleta de Colores**

- Primarios. Amarillo CAT (#FFC72C) y Negro (#000000).
- Secundarios. Gris (#D6D6D6) y Blanco (#FFFFFF) para complementar en diseños donde se requiera contraste o menor intensidad.

- **Tipografía**

- Principal. Helvética Neue para comunicación externa e interna, utilizada en títulos y subtítulos por su limpieza y fácil lectura.
- Secundaria. Arial para contenido del cuerpo del texto en documentos y comunicaciones digitales para garantizar legibilidad en todas las plataformas.

- **Tono de comunicación**

- Profesional. Toda comunicación debe ser clara, directa y profesional, reflejando la eficiencia y confiabilidad de CAT.
- Enfocado en el cliente. El tono debe siempre ser amigable y accesible, poniendo énfasis en la solución de problemas y en la satisfacción del cliente.

- **Imágenes y gráficos**

- Estilo de imágenes. Usar fotografías de alta calidad de maquinaria en acción, de preferencia en entornos de construcción y minería mostrando su capacidad y resistencia.
- Gráficos. Los gráficos deben ser simples y claros, con un enfoque en la comunicación efectiva de datos y características técnicas.

- **Aplicaciones de la marca**

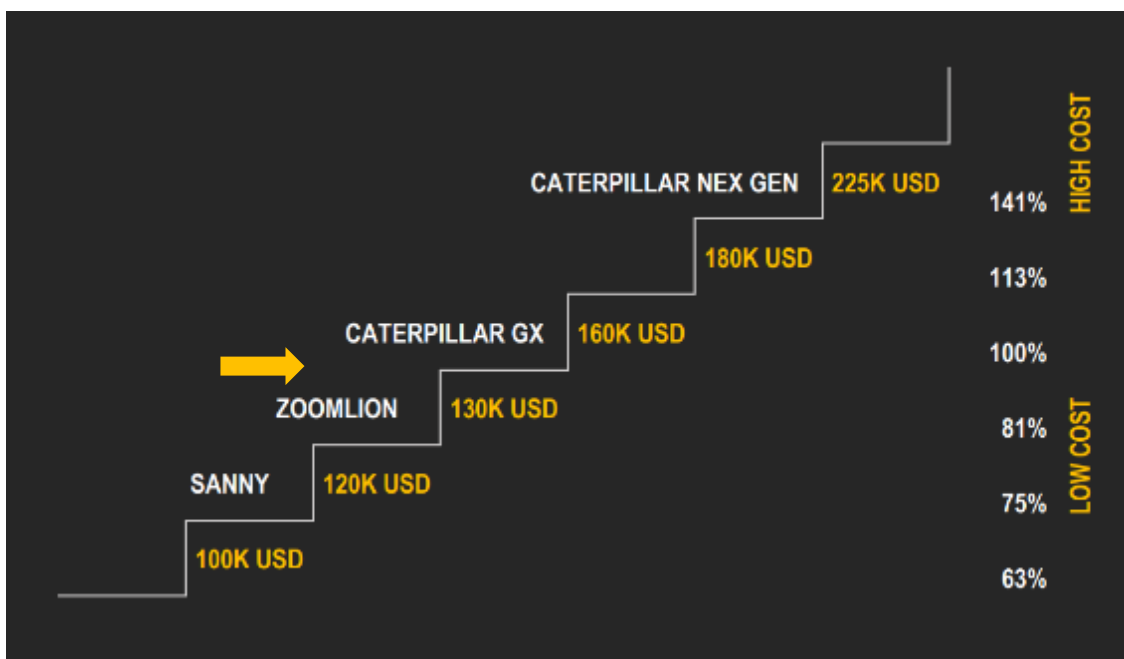
- Documentación y presentaciones. Todos los documentos oficiales, informes y presentaciones deben seguir las directrices de tipografía, color y uso del logo.

3. Estrategia de precio

La estrategia de precios se basa en una estructura de precios escalonada que coloca a la excavadora CAT 320 GX en un punto intermedio entre los competidores chinos y otros modelos de Caterpillar.

Figura 14

Price brand ladder



Nota: Elaboración propia, 2024.

Los puntos clave de la estrategia de precios son los siguientes:

- Precio de la excavadora CAT 320 GX: US\$ 160,000 más IGV.
- Posicionamiento de precios por encima de competidores chinos (Zoomlion y Sanny) y por debajo de otros modelos Caterpillar de alta gama.
- El 56% de los encuestados está dispuesto a pagar hasta US\$ 160,000 más IGV.

Considerando esos puntos se establece lo siguiente:

- El precio de la excavadora CAT 320 GX será de US\$ 160,000 más IGV como precio base. Este precio se basa en un análisis competitivo que lo posiciona estratégicamente entre los competidores chinos como Fullen Perú y Zapler, y los modelos de alta gama de Caterpillar.
- **Precio de lanzamiento.** La excavadora CAT 320 GX saldrá al mercado a un valor de US\$ 150,000 más IGV solo por el periodo de lanzamiento (3 meses). Aquellos que deseen financiar podrán acceder a una tasa especial brindada por Caterpillar y Unimaq.
- **Comparación competitiva.** El precio está por encima de las alternativas chinas en el mercado, reflejando la calidad superior, la confiabilidad y el soporte postventa de Caterpillar. Se posiciona por debajo de las excavadoras Caterpillar de alta gama, como las series 300 y 400, manteniéndose accesible para las empresas pequeñas y medianas.
- **Percepción de valor y disposición a pagar.** Según la encuesta realizada, el 58% de los encuestados está dispuesto a pagar hasta US\$ 160,000 más IGV por una excavadora con las características y el respaldo de la CAT 320 GX. Este dato respalda la fijación del precio

de lanzamiento en US\$ 150,000 más IGV como un punto competitivo pero rentable en el mercado.

- **Estrategia de descuentos y ofertas.** Se implementarán descuentos por volumen para clientes que adquieran múltiples unidades o realicen compras recurrentes. Durante el primer año se realizarán ofertas especiales, que incluirán financiamiento, garantías extendidas y paquetes de mantenimiento preventivo sin costo adicional durante los primeros 6 meses de operación.
- **Monitoreo.** Se realizará un monitoreo constante del mercado y de la competencia para ajustar los precios según las tendencias del mercado, la demanda del cliente y las variaciones en los costos de producción y operación.

En cuanto a la estructura de precios escalonada o *price brand ladder*, se plantea lo siguiente:

Tabla 22

Price brand ladder

Modelo	Precio más IGV	% del precio base	Segmento de mercado	Características
Caterpillar Nex Gen	US\$ 225,000	141%	Premium	Características y capacidades avanzadas, dirigido a clientes que valoran la tecnología y rendimiento superior.
Caterpillar	US\$ 180,000	113%	Medio	Buen equilibrio entre características avanzadas y asequibilidad, para clientes que buscan calidad y valor.
Caterpillar GX 320	US\$ 160,000	100% (precio base)	Costo-efectivo	Buena calidad y garantía a un precio accesible, opción balanceada para una amplia gama de clientes.
Zoomlion	US\$ 130,000	81%	Competitivo (costo bajo)	Precio más bajo, posibles limitaciones en características y soporte, dirigido a clientes sensibles al precio.
Sany	US\$ 120,000	75%	Competitivo (costo más bajo)	Aún más asequible que Zoomlion, puede tener sacrificios adicionales en calidad o soporte.
Modelo genérico low cost	US\$ 100,000	63%	Básico (muy bajo costo)	Opción más barata, con limitaciones significativas en características y soporte, para clientes muy sensibles al precio.

Nota: Elaboración propia, 2024.

4. Estrategia de Plaza

En relación con la estrategia de plaza, la distribución de la excavadora CAT 320 GX aprovechará la red de puntos de venta de Unimaq en Lima Metropolitana.

Los puntos clave de la estrategia de plaza son los siguientes:

- Cobertura a nivel nacional con 15 puntos de venta, pero se enfocará solo en Lima Metropolitana donde la marca tiene 3 puntos de venta (Surco, Ate, Lurín). El uso de estos espacios no supone un gasto operativo adicional para el negocio.
- Inventario disponible para entrega inmediata.
- Soporte técnico y disponibilidad de repuestos 24/7.

Considerando estos puntos clave, la estrategia de plaza especifica lo siguiente:

- **Tipo de canal: Multicanal.** La estrategia comprende múltiples canales para llegar al cliente final, incluyendo puntos de venta físicos (Unimaq), ventas *online* a través de plataformas especializadas, y actividades de marketing directo como demostraciones, participación en ferias y eventos.

Tabla 23

Estrategias de canal

	Clientes constructoras y <i>retailers</i>	
Estrategia	<i>Push</i>	<i>Pull</i>
Objetivo	Incrementar ratio de cierre de venta.	Incrementar las visitas a los <i>showrooms</i> .
Medio	Bonos e incentivos a la fuerza de venta.	Plan de marketing <i>on y offline</i>
Descripción	Empujar a la fuerza de venta para coberturar de manera más agresiva la cartera de cliente potencial para dicho producto, acercándolo a los clientes.	Desarrollo de comunicación clara y directa con CAT, que invite a los potenciales clientes a visitar las salas de venta a través de llamados comerciales potentes (descuentos).
Tipo de canal / grado de exposición	Canal directo con grado de exposición intensivo.	Atraer a los clientes hacia los puntos de venta para generar mayor tráfico

Nota: Elaboración propia, 2024.

Para complementar las estrategias se ejecutarán las siguientes acciones:

- ***Push.*** Comunicación orientada a las constructoras pequeñas (que adquieren el servicio de alquiler) con la finalidad que realicen *push* hacia los *retailers* para que compren la maquinaria Caterpillar.
- ***Pull.*** Para atraer directamente a los clientes finales hacia la marca y la excavadora, se ejecutará la publicidad digital (SEM, SEO, redes sociales) que responde a la demanda activa de información sobre maquinaria ligera.

5. Diseño de canal

La estrategia de distribución es exclusiva, dado que Unimaq Ferreycorp es el único distribuidor de la marca Caterpillar en el Perú. En ese sentido, la estrategia permite controlar la red de clientes y manejo del mercado potencial.

6. Estrategia de Promoción

Como parte de la estrategia de promoción se propone desarrollar una campaña transversal para los dos tipos de cliente que se consideran en este plan de marketing: Constructoras y *retailers* (alquiladores de maquinaria). Para ello la estrategia se dividirá en varias fases: intriga, lanzamiento y mantenimiento. El despliegue será soportado mediante medios ATL que permitan mayor alcance y construir en el *upper funnel* dando a conocer a las audiencias que Caterpillar ha lanzado un nuevo producto en el mercado peruano, despertando el interés y la consideración de compra (apoyándonos en el precio de lanzamiento de US\$ 150,000 más IGV

y las ventajas competitivas de la excavadora: eficiencia en costos y bajo consumo de combustible).

En medios digitales, para desarrollar una comunicación dirigida que permita llegar a los potenciales clientes y fomentar la conversión, WhatsApp se convertirá en el principal canal de contacto porque permite desarrollar interacciones inmediatas con los interesados y acciones BTL enfocadas a contribuir en la toma de decisión de compra, mediante prueba de producto, las cuales serán realizadas con los clientes. Para mayor detalle revisar la tabla 24 con el detalle de inversión por medio de comunicación.

6.1 Campaña de lanzamiento

Para la campaña de lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX se desarrollará una estrategia *full funnel* y de diversificación de medios según el *journey* del cliente. Para ello se trabajará el despliegue en tres etapas:

6.1.1 Primera etapa - Intriga

Para generar curiosidad y despertar el interés de los potenciales clientes, se desarrollarán comunicaciones que anuncien la llegada de una nueva y revolucionaria excavadora de Caterpillar. Tendrá una duración de un mes, y se invitará a conocer el nuevo producto a lanzar. Como principal medio se utilizarán plataformas digitales como:

- **Meta: Facebook e Instagram.** Pauta publicitaria de alcance. Se busca que la campaña llegue a la mayor cantidad de espectadores, los materiales/mensajes se enfocarán en resaltar las ventajas de este nuevo producto mediante el desarrollo de *teasers* y adelantos.

Figura 15

Acciones de comunicación en Meta: Facebook e Instagram



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Google: SEM, Display y YouTube.** Pauta publicitaria para generar tráfico a la *web* para generar *pre-lead* que será parte del lanzamiento del nuevo producto. Los mensajes invitarán

al cliente a registrarse para un evento de lanzamiento donde podrán conocer la nueva excavadora de Caterpillar.

Figura 16

Acciones de comunicación en Google: SEM, Display y YouTube



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Web y activos digitales.** Se desarrollará comunicación de intriga en los activos digitales alineados a los materiales de la pauta, principalmente en Google, ya que su objetivo es aumentar el tráfico en la *web*. Para ello se creará un *landing* dedicado al nuevo producto y que recibirá la pauta de tráfico según la fase en la que se encuentre la campaña. Este *landing* contará con un formulario de inscripción para el evento de lanzamiento.

Figura 17

Acciones de comunicación en la web



Nota: Elaboración propia, 2024.

6.1.2 Segunda etapa - Lanzamiento

Se lanzará de manera impactante la excavadora CAT 320 GX en el mercado mediante un plan de medios 360° que permita diversificar la compra en diversos medios de comunicación ATL, digital y BTL para maximizar la cobertura, el alcance y lograr mayor impacto, durante 2 meses. El mensaje se centrará en develar el producto y sus ventajas competitivas: CAT 320 GX es el modelo más económico que ofrece facilidad de manejo y mantenimiento sencillo, diseñado para ofrecer un retorno más rápido de la inversión en sus equipos. Este modelo presenta características importantes como menor consumo de combustible y costo de mantenimiento reducido a comparación de modelos anteriores.

Para hacer esta campaña más atractiva la nueva excavadora saldrá al mercado con un precio de lanzamiento de US\$ 150,000 más IGV (precio de lista: US\$ 160,000 más IGV). Adicionalmente, se brindará una promoción de 6 meses de mantenimiento gratuito. De esa manera, se espera lograr el objetivo de corto plazo de volumen de venta y *market share*.

Sobre el despliegue de medios y acciones se propone lo siguiente:

- **Medios ATL: OOH – Lima Metropolitana.** Implementación de elementos de vía pública en zonas de alto tránsito que son recorridas por el *target* para lograr alcance y recordación de marca, así como blindaje de zonas:
 - Avenidas en zonas industriales. Av. Argentina, Panamericana Sur, Lurín, Javier Prado y Faucett (camino al aeropuerto). El mensaje será claro y directo donde se muestre la excavadora con información de precio por lanzamiento (US\$ 150,000 más IGV) y el *claim* de campaña: “El rey del ahorro ha llegado”

Figura 18

Ejemplo de publicidad en medios ATL - OOH



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Medios ATL – Revistas y diarios especializados.** Se incluirá comunicación en medios especializados en construcción con comunicación promocional mostrando la excavadora, describiendo los beneficios y el precio de lanzamiento. Se incluirá el *call to action* (CTA) para visitar las salas de venta para probar el producto. Los medios que se están considerando son revista Perú Construye; revista Constructivo, y la revista de CAPECO.

Figura 19

Ejemplo de publicidad en medios ATL - Revistas



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Medios ATL – Televisión.** Para maximizar el alcance se tendrá una pauta mediante menciones en programas especializados de corte político, negocios y automovilístico que son afines al *target*, como Willax, el programa PBO y el Programa Mundo tuercas.

Figura 20

Ejemplo de publicidad en medios ATL – Televisión



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Medios ATL – Radio.** Para incrementar la recordación de marca apelando a la frecuencia que brinda el medio, se incluirá pauta mediante menciones en programas como el Noticiero Matutino de Radio Exitosa.
- **Publicidad Digital – Meta.** Para maximizar el *performance* se activará la pauta publicitaria de la siguiente manera:
 - Objetivo conversaciones a través de WhatsApp. Comunicación que invita al usuario a ser atendido de forma inmediata a través del canal WhatsApp por un asesor del Contac Center. Para esta pauta se destinará el 70% de la inversión ya que se ha comprobado que los usuarios prefieren la inmediatez.
 - Objetivo leads. Comunicación que incluye el producto y precio que invita al usuario a dejar sus datos en el formulario. Estos datos viajarán al CRM para ser asignados al asesor del Contac Center. Para esta pauta se destinará 30% de la inversión.

Figura 21

Ejemplo de publicidad digital – Meta



Nota: Elaboración propia, 2024.

En ambos medios el asesor Contac Center es el encargado de semaforizar y cotizar los prospectos y después, según su nivel de interés, se programa la visita del vendedor.

- Digital – Google Search. Cada vez que alguien busque los *key words* de la marca aparecerán anuncios pagados comunicando la promoción de lanzamiento para captar clientes en búsqueda activa de maquinaria.
- Digital – Google Display. Anuncios con imágenes y videos mostrando los beneficios de la excavadora acompañados del precio de lanzamiento.

Ambas pautas, tienen como objetivo generar tráfico al formulario *web*. Una vez generado el *lead* se activa el procedimiento del Contac Center.

Figura 22

Ejemplo de publicidad digital – Google Search y Google Display



Nota: Elaboración propia, 2024.

- Digital – SEO. Acciones de optimización de contenido constante en la *web* para mejorar el posicionamiento orgánico en búsquedas relacionadas.
- BTL – Experiencia con clientes. Realizar un cocktail donde se realice la develación de producto en el *showroom* de Unimaq Ate para todos los registrados en la *landing*, clientes actuales, potenciales (*leads* históricos que no concretaron venta) y referidos. En este evento los asistentes recibirán la información a cargo de los expertos de Caterpillar LATAM quienes explicarán las ventajas competitivas de esta nueva generación de excavadoras GX, y podrán realizar la prueba de producto.
- Web – Landing. Como parte de la campaña se creará una *landing page* especializada para mostrar la excavadora CAT 320 GX. Contará con un formulario de prospectos para *trackear* los *leads* interesados, para que la campaña pueda ser medida objetivamente.

Figura 23

Ejemplo de publicidad digital – Web landing

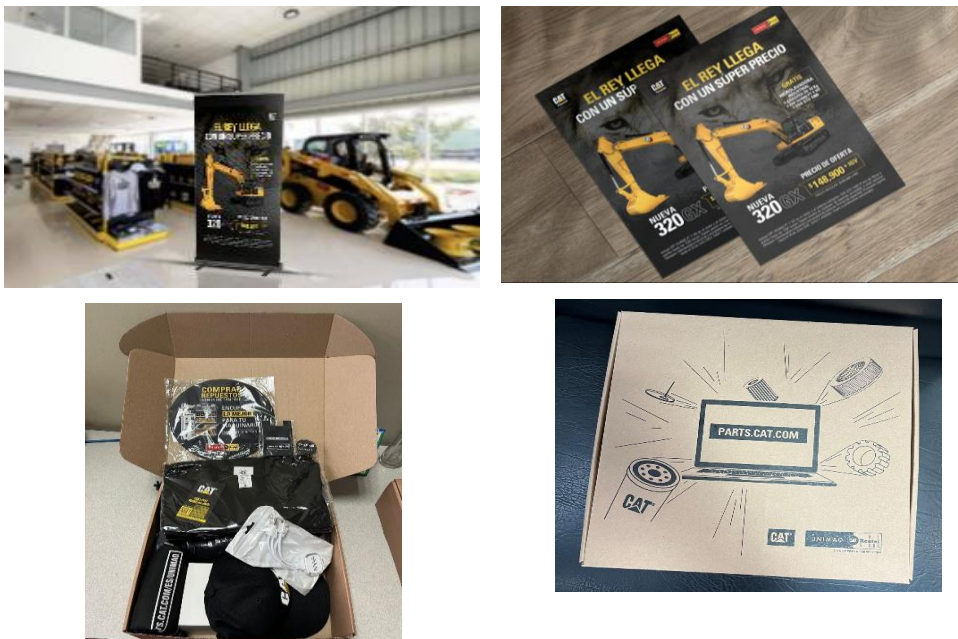


Nota: Elaboración propia, 2024.

- POP y merchandising. Como parte de la experiencia del cliente se regalarán kits con el branding de la excavadora CAT 320 GX (modelos miniatura por la compra de un equipo). Asimismo, se intervendrá las salas de venta con material publicitario alusivo a la campaña para destacar la excavadora y sus beneficios de manera tangible.

Figura 24

Ejemplo de publicidad digital – POP y merchandising



Nota: Elaboración propia, 2024.

6.1.3 Tercera etapa – Mantenimiento

En esta etapa se desarrollarán las acciones de comunicación enfocadas principalmente en mantener la relevancia y el interés continuo en la excavadora CAT 320 GX a lo largo del tiempo y con ello aportar a la construcción de marca y el logro del objetivo de venta. Para ello, se

ejecutará plan de comunicación continua mediante campañas de *e-mail*, actualizaciones en redes sociales y contenido informativo en la *web* de Caterpillar y Unimaq con contenido como:

- Videos e imágenes de testimonios y casos de éxito de clientes que han utilizado la excavadora, destacando los beneficios y resultados obtenidos.
- Promociones y ofertas especiales que se ejecuten periódicamente, como descuentos por tiempo limitado, financiamiento especial u opciones de *leasing* que incentiven la compra.

Esta etapa tendrá una duración de 3 meses y tendrá como objetivos:

- Reforzar el conocimiento del nuevo modelo y la propuesta de valor de la excavadora CAT 320 GX.
- Elaborar un sólido mix de medios para seguir alcanzando al segmento objetivo.
- Incrementar la recordación de marca ganada para que sea sostenible en el tiempo.
- Generación de *leads* constantes para la comercialización según el plan de ventas.

Sobre el despliegue de medios para esta etapa se realizará lo siguiente:

- **ATL – OOH.** Solo se mantendrán aquellos que cuenten con ubicaciones estratégicas (zonas industriales)
- **Digital – YouTube.** Se anunciará a través de videos las ventajas operativas que brinda la nueva excavadora, haciendo referencia a los beneficios y ventajas competitivas del producto. Para este tipo de contenido se contará con la presencia de un especialista de Caterpillar que es reconocido en Latinoamérica, como es Mauricio Briones (especialista de explicación de excavadoras LATAM).
- **Digital – Redes sociales.** Despliegue de comunicación digital en las plataformas con el objetivo de generar *leads* y conversiones de WhatsApp.
- **Digital – Google.** Despliegue de las estrategia SEO y SEM que harán que la marca tenga una mayor difusión en el segmento objetivo.

Figura 25

Ejemplo de publicidad digital – Redes sociales



Nota: Elaboración propia, 2024.

- **Digital – LinkedIn.** Esta plataforma permitirá brindar comunicación en calidad de experto con contenido relevante para el cliente, y permitirá que la marca se acerque al consumidor mediante mensajes de coyuntura, nuevas tendencias, entre otros.

Al finalizar la campaña se medirán los *leads to win* pertenecientes a las tres etapas (intriga, lanzamiento y mantenimiento), así se podrá medir el retorno (ROAS) de toda la inversión ejecutada en los 6 meses de campaña.

7. Estrategia de personas

En cuanto a la estrategia de personas, esta estrategia está orientada a que los empleados y colaboradores estén alineados con los objetivos de la empresa y puedan ofrecer un servicio de alta calidad a los clientes. La estrategia se realizará de la siguiente manera:

7.1 Reclutamiento y selección

Se seleccionará a los candidatos con el perfil adecuado para cada puesto. Las acciones por realizar son las siguientes:

- **Definición de perfiles de puestos.** Identificar las competencias, habilidades y experiencias necesarias para los diferentes roles (ventas, soporte técnico, atención al cliente, etcétera).
- **Establecimiento de fuentes de reclutamiento.** Utilizar plataformas de empleo, redes profesionales (como LinkedIn), universidades técnicas y asociaciones profesionales para encontrar candidatos calificados.
- **Implementar el proceso de selección.** Implementar un proceso de selección riguroso que incluya entrevistas estructuradas, evaluaciones técnicas y pruebas psicométricas.

7.2 Capacitación y desarrollo

Asegurar que todos los empleados tengan las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar sus roles de manera efectiva. Las acciones que se realizarán son las siguientes:

- **Programas de inducción.** Desarrollar programas de inducción para nuevos empleados que cubra la historia de la empresa, valores, productos (incluyendo la excavadora CAT 320 GX) y procedimientos internos.
- **Capacitación técnica.** Ofrecer formación continua sobre el funcionamiento y mantenimiento de la excavadora, así como sobre las últimas tecnologías y tendencias del sector.
- **Desarrollo profesional.** Crear planes de desarrollo profesional que incluyan oportunidades de ascenso y rotación de puestos para mantener a los empleados motivados y comprometidos.

7.3 Motivación y retención

Mantener a los empleados motivados y comprometidos con la empresa para reducir la rotación de personal. Se realizarán las siguientes acciones:

- **Compensación competitiva.** Ofrecer salarios y beneficios competitivos en el mercado, incluyendo bonificaciones por desempeño.
- **Ambiente de trabajo.** Fomentar un ambiente de trabajo positivo, inclusivo y colaborativo.
- **Reconocimiento y recompensas.** Implementar programas de reconocimiento y recompensas para destacar el desempeño sobresaliente y el logro de objetivos.

7.4 Cultura organizacional

Fomentar una cultura organizacional que apoye los valores y la misión de la empresa. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Comunicación abierta.** Promover una comunicación abierta y transparente en todos los niveles de la organización.
- **Valores corporativos.** Integrar los valores corporativos en todas las actividades diarias y decisiones estratégicas.
- **Responsabilidad social.** Participar en iniciativas de responsabilidad social corporativa que reflejen el compromiso de la empresa con la comunidad y el medio ambiente.

7.5 Evaluación y retroalimentación

Evaluar el desempeño de los empleados y proporcionar retroalimentación constructiva para su mejora continua. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Evaluaciones de desempeño.** Realizar evaluaciones de desempeño regulares que incluyan autoevaluaciones, evaluaciones por parte de los supervisores y un *feedback* de 360 grados.
- **Reuniones de retroalimentación.** Programar reuniones de retroalimentación periódicas para discutir el desempeño, establecer metas y planificar el desarrollo futuro.

- **Encuestas de satisfacción.** Implementar encuestas de satisfacción de empleados para identificar áreas de mejora en el entorno laboral y las políticas de recursos humanos.

En cuanto a los roles de los KAM se plantean las siguientes funciones:

- **Gestión de Cuentas Estratégicas.** Los KAM serán responsables de gestionar las relaciones con las cuentas clave, como grandes constructoras y empresas mineras, asegurando que sus necesidades específicas sean atendidas y que reciban atención personalizada.
- **Desarrollo de Relaciones.** Los KAM deberán desarrollar y mantener relaciones sólidas con decisiones clave en las organizaciones objetivo. Esto incluye asistir a eventos del sector, conferencias y seminarios *webs* relevantes.
- **Feedback y adaptación de productos.** Recopilar *feedback* de los clientes clave para informar al equipo de desarrollo de productos sobre posibles mejoras o adaptaciones específicas que puedan requerir los clientes en Lima.
- **Educación y formación.** Proporcionar formación y recursos educativos a los clientes sobre cómo maximizar el uso de la excavadora CAT 320 GX, incluyendo demostraciones en persona y material educativo digital.
- **Supervisión y reporte.** Supervisar las ventas y la satisfacción del cliente, y reportar estos datos al equipo de Marketing y Ventas para ajustar las estrategias según sea necesario.

8. Estrategia de procesos

La estrategia de procesos es clave porque garantiza la eficacia operativa y la calidad del servicio. En ese sentido, durante el lanzamiento de la excavadora CAT 320 GX, los procesos deben ser cuidadosamente planificados e implementados para cubrir todas las áreas clave de la organización. Aquí se detalla una estrategia de procesos a implementar:

8.1 Procesos de venta

Establecer un flujo de ventas eficiente que maximice la conversión de prospectos a clientes y asegure una experiencia de compra satisfactoria. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Prospección.** Implementar un sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) para identificar y seguir a los prospectos. Utilizar datos de mercado y análisis para segmentar a los clientes potenciales.
- **Presentación del producto.** Capacitar al equipo de ventas para realizar demostraciones efectivas y personalizadas de la CAT 320 GX, destacando sus ventajas competitivas.

- **Cotización y negociación.** Estandarizar el proceso de cotización y negociación para asegurar coherencia y rapidez. Utilizar herramientas de *software* para generar cotizaciones precisas y personalizadas.
- **Cierre de ventas.** Definir un proceso claro para el cierre de ventas, incluyendo la gestión de contratos y la verificación de financiación.

8.2 Procesos de entrega y postventa

Garantizar una entrega eficiente del producto y ofrecer un soporte postventa de alta calidad para fomentar la lealtad del cliente. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Logística de entrega.** Optimizar la logística para asegurar entregas puntuales. Establecer alianzas con empresas de transporte confiables y mantener un inventario adecuado.
- **Instalación y puesta en marcha.** Proveer de servicios de instalación y puesta en marcha, asegurando que los clientes sepan cómo operar y mantener la excavadora CAT 320 GX.
- **Soporte técnico.** Crear un equipo de soporte técnico disponibles 24/7 para resolver cualquier problema que los clientes puedan tener. Utilizar un sistema de tickets para gestionar y rastrear solicitudes de soporte.
- **Mantenimiento y reparaciones.** Ofrecer planes de mantenimiento preventivo y reparaciones rápidas. Mantener un inventario de repuestos esenciales para minimizar tiempos de inactividad.

8.3 Procesos de Gestión de Calidad

Asegurar que todos los productos y servicios cumplan con los estándares de calidad y las expectativas de los clientes. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Control de calidad.** Implementar controles de calidad en cada etapa del proceso, desde la fabricación hasta la entrega. Realizar inspecciones regulares y auditorías de calidad.
- **Certificaciones.** Obtener y mantener certificaciones relevantes (como la norma ISO) para garantizar que los procesos cumplen con los estándares internacionales de calidad.
- **Retroalimentación del cliente.** Recoger y analizar la retroalimentación del cliente para identificar áreas de mejora. Utilizar encuestas de satisfacción y análisis de datos para monitorear la calidad del servicio.

8.4 Procesos de capacitación y desarrollo

Asegurar que todos los empleados estén adecuadamente capacitados y preparados para cumplir con sus responsabilidades. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Programa de inducción.** Implementar un programa de inducción para nuevos empleados que cubra la historia de la empresa, la cultura corporativa, los productos y los procedimientos operativos.
- **Capacitación continua.** Proveer programas de capacitación continua para mantener a los empleados actualizados sobre las últimas tecnologías, procedimientos y normativas.
- **Evaluación de desempeño.** Realizar evaluaciones regulares de desempeño y proporcionar retroalimentación constructiva para fomentar el desarrollo profesional.

8.5 Procesos administrativos y financieros

Optimizar los procesos administrativos y financieros para asegurar la eficiencia operativa y la rentabilidad. Las acciones propuestas son las siguientes:

- **Gestión financiera.** Implementar un sistema de gestión financiera robusto para manejar presupuestos, gastos y análisis de costos. Utilizar *software* de contabilidad para mantener registros precisos y generar informes financieros.
- **Automatización de procesos.** Automatizar tareas administrativas repetitivas para reducir errores y liberar tiempo para tareas estratégicas. Utilizar herramientas de gestión de documentos y flujos de trabajo electrónicos.
- **Cumplimiento normativo.** Asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones locales e internacionales aplicables. Mantenerse actualizado sobre cambios en las normativas y adaptar los procesos en consecuencia.

8.6 Procesos de innovación y mejora continua

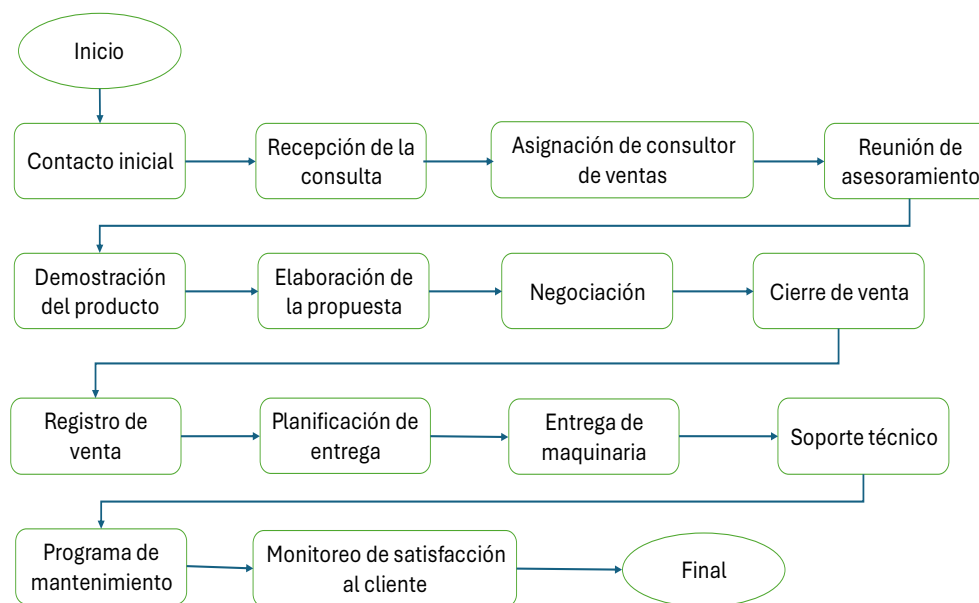
Fomentar la innovación y la mejora continua para mantener la competitividad en el mercado. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Cultura de innovación.** Fomentar una cultura de innovación entre los empleados, alentando la propuesta de nuevas ideas y soluciones.
- **Evaluación y ajuste de procesos.** Realizar evaluaciones periódicas de los procesos existentes para identificar áreas de mejora. Implementar cambios y medir su impacto.
- **Tecnología y herramientas.** Utilizar tecnología avanzada y herramientas de análisis para optimizar los procesos y mejorar la toma de decisiones.

En general la estrategia de proceso se puede graficar de la siguiente manera:

Figura 26

Flujograma



Nota: Elaboración propia, 2024.

9. Estrategia de evidencias físicas

En cuanto a la estrategia de evidencias físicas, se plantea lo siguiente:

9.1 Diseño y presentación del producto

Asegurar que la excavadora misma refleje la calidad, durabilidad y tecnología avanzada de Caterpillar. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Estética y branding.** Diseñar la excavadora con colores, logotipos y otros elementos de marca de Caterpillar que sean fácilmente reconocibles y que refuercen la imagen de marca.
- **Innovaciones tecnológicas.** Incluir las características avanzadas como el menor consumo de combustible y la facilidad de mantenimiento de manera visible y destacada en la máquina.

9.2 Instalaciones y puntos de venta

Crear un entorno que transmita profesionalismo y confianza a los clientes en cada punto de contacto físico. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Diseño de tiendas.** Asegurar que las tiendas y puntos de venta de Unimaq estén diseñados de manera atractiva y profesional, con una disposición que facilite la navegación y la visualización de productos.
- **Mantenimiento de instalaciones.** Mantener todas las instalaciones limpias, organizadas y bien iluminadas. Realizar inspecciones regulares para asegurar que las condiciones físicas de los puntos de venta sean óptimas.

- **Exhibiciones de productos.** Diseñar exhibiciones que destaquen las características y beneficios de la excavadora CAT 320 GX, incluyendo modelos de demostración y *displays* informativos.

9.3 Materiales de marketing y promoción

Proveer a los clientes con información clara, concisa y atractiva sobre el producto a través de diversos materiales tangibles. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Folletos y catálogos.** Desarrollar folletos y catálogos impresos que presenten de manera detallada las características, beneficios y especificaciones técnicas de la CAT 320 GX.
- **Material POP (punto de venta).** Utilizar materiales de punto de venta como banners, carteles, y *displays* interactivos para captar la atención de los clientes y comunicar información clave.
- **Demostraciones y eventos.** Organizar eventos de demostración y ferias donde los clientes puedan ver y probar la excavadora en acción. Asegurarse de que estos eventos estén bien organizados y proporcionen una experiencia positiva.

9.4 Documentación y manuales

Proveer documentación clara y detallada para ayudar a los clientes a entender y utilizar el producto de manera eficiente. Las acciones previstas son las siguientes:

- **Manuales de usuario.** Crear manuales de usuario detallados que incluyan instrucciones claras sobre el uso y mantenimiento de la excavadora, así como información sobre seguridad.
- **Guías rápidas.** Proveer de guías rápidas y hojas de referencia para facilitar el acceso a información esencial de manera rápida y sencilla.
- **Documentación técnica.** Asegurarse de que toda la documentación técnica esté bien organizada y sea fácilmente accesible, tanto para el equipo de soporte como para los clientes.

9.5 Uniformes y presentación del personal

Asegurar que el personal proyecte una imagen profesional y coherente con la marca. Las acciones previstas son las siguientes:

- **Uniformes.** Proveer de uniformes de alta calidad a todo el personal de ventas y soporte técnico, con un diseño que refleje los colores y las marcas Caterpillar y Unimaq.
- **Apariencia personal.** Establecer estándares de apariencia personal para todos los empleados que interactúan con los clientes, incluyendo normas de higiene y presentación.

- **Formación en servicio al cliente.** Capacitar al personal en técnicas de servicio al cliente para asegurar interacciones positivas y profesionales.

9.6 Instalaciones de servicio y talleres

Asegurar que las instalaciones de servicio y talleres reflejen la capacidad de la empresa para ofrecer soporte técnico de alta calidad. Las acciones a realizar son las siguientes:

- **Diseño y organización de talleres.** Mantener talleres de servicio bien organizados y equipados con herramientas y tecnología avanzada.
- **Limpieza y mantenimiento.** Asegurar que los talleres estén limpios y bien mantenidos para proyectar una imagen de profesionalismo y cuidado.
- **Áreas de espera para clientes.** Proveer áreas de espera cómodas y bien equipadas para los clientes que visitan los talleres, incluyendo asientos cómodos, materiales de lectura y acceso a información sobre el estado de sus reparaciones.

CAPÍTULO V. PROYECCIONES FINANCIERAS

El plan financiero para la campaña de lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX en Lima Metropolitana tiene por objetivo analizar y evaluar la viabilidad y rentabilidad del proyecto para el periodo 2025-2028.

1. Consideraciones generales y supuestos

Para la ejecución del plan financiero se han determinado las siguientes consideraciones:

- Para febrero de 2025 se proyecta iniciar la fase de intriga de la campaña de lanzamiento, de marzo a mayo se desarrollará la fase de lanzamiento, y de junio a diciembre la fase de mantenimiento.
- La evaluación financiera se lleva a cabo en moneda nacional para el periodo 2025-2027.
- Se manejará un tipo de cambio de S/ 3.90 por dólar y una inflación de 2.5% año tras año.
- Para el lanzamiento se está proponiendo un precio de introducción de US\$ 150,000 más IGV solo por el periodo de lanzamiento (marzo-mayo), a partir de junio la excavadora se comercializará al precio de lista de US\$ 160,000 más IGV.
- El precio se mantendrá fijo los dos años siguientes para asegurar el *market share*. La estrategia supone sacrificar margen a cambio de captura de mercado.
- Se establece un 10% como margen unitario inicial objetivo. Esta es una estimación promedio del margen actual que maneja Unimaq para la comercialización de maquinaria para construcción.
- En Unimaq y en todo el Grupo Ferreycorp, se maneja el stock de 180 días por política interna. Este plazo garantiza a Unimaq que pueda comercializar maquinaria con entrega inmediata.
- El 50% del valor de la maquinaria se abona 15 días por adelantado, y el saldo se cancela al momento de la entrega de la maquinaria.
- El pago a proveedores que realiza Unimaq es a 120 días.
- Al ser la excavadora CAT 320 GX un nuevo producto que ingresa al portafolio que comercializa Unimaq, para el análisis de costos solo se considera al personal que tiene participación directa en la comercialización y según el porcentaje de dedicación de tiempo.
- Se está considerando como impuesto a la renta 29.5%
- La tasa de descuento que utiliza Unimaq por política, según los objetivos de la compañía para evaluaciones financieras de proyectos es 14%.

- Se realiza el análisis por un periodo de tres años porque Caterpillar realiza actualizaciones e innovaciones a la maquinaria en ese periodo de tiempo.
- Adicional, se han trabajado los tres escenarios posibles: optimista, conservador y pesimista. En este capítulo se desarrollará la evaluación financiera sobre la viabilidad del proyecto en base al escenario conservador.

2. Presupuesto de marketing

Se propone un presupuesto de marketing 360° para la campaña de lanzamiento estructurada en tres fases: intriga, lanzamiento, mantenimiento, las cuales serán ejecutadas de febrero a diciembre de 2025. Asimismo, se desarrolla la proyección de gastos de publicidad para los años 2026 y 2027 donde se propone un incremento en la inversión de 10% que acompaña el crecimiento en ventas esperado (ver tabla 20).

3. Gastos pre operativos

Se considera como monto inicial los importes de campaña de intriga y primer mes de lanzamiento previo al inicio de la comercialización por un importe de S/ 326,340. Se espera que a partir de abril (segundo mes de campaña de lanzamiento) las acciones de marketing sean costeadas por los ingresos generados por la venta generada.

Tabla 24

Campaña de lanzamiento

TC		S/ 3,90		CAMPAÑA DE LANZAMIENTO 2025												2026		2027	
		Intriga	Lanzamiento				Mantenimiento						Total	Total	Total				
		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre							
TV	Auspicio PBO		S/ 10,000										S/ 10,000	S/ -	S/ -				
	Auspicio Mundo Tuercas		S/ 5,850	S/ 5,850									S/ 11,700	S/ -	S/ -				
RADIO	Pauta Menciones programas noticiosos		S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 5,000								S/ 15,000	S/ -	S/ -				
OUTDOOR	OOH - Lanzamiento (5 ubicaciones 3 ubicaciones)		S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 18,000	S/ 18,000	S/ 18,000					S/ 144,000	S/ -	S/ -				
	Producción de lona		S/ 25,000			S/ 15,000							S/ 40,000	S/ -	S/ -				
REVISTAS	Perú construye		S/ 3,120			S/ 3,120							S/ 6,240	S/ 3,198	S/ 3,598				
	Constructivo			S/ 3,120				S/ 3,120					S/ 6,240	S/ 3,198	S/ 3,598				
	CAPECO		S/ 3,120		S/ 3,120					S/ 3,120			S/ 9,360	S/ -	S/ -				
DIGITAL	Meta: Facebook/ instagram (CPL \$5)	S/ 5,460	S/ 7,800	S/ 7,800	S/ 7,800	S/ 5,460	S/ 5,460	S/ 5,460	S/ 5,460	S/ 5,460	S/ 3,900	S/ 3,900	S/ 63,960	S/ 62,361	S/ 70,156				
	Google (Search - Display) (CPL \$20)	S/ 2,340	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 2,340	S/ 2,340	S/ 2,340	S/ 2,340	S/ 2,340	S/ 1,170	S/ 1,170	S/ 22,230	S/ 25,184	S/ 28,332				
	Youtube					S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 975	S/ 975	S/ 11,700	S/ 20,987	S/ 23,610				
	LinkedIn		S/ 3,900			S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 1,950	S/ 975	S/ 975	S/ 15,600	S/ 20,987	S/ 23,610				
	Web / Activos digitales		S/ 5,000										S/ 5,000	S/ -	S/ -				
	Web / mantenimiento													S/ 3,000	S/ 3,375				
BTL	Cocktail de lanzamiento		S/ 97,500										S/ 97,500	S/ -	S/ -				
	Evento de experiencia con clientes													S/ 140,000	S/ 157,500				
	POP	S/ 3,000	S/ 5,000			S/ 5,000							S/ 13,000	S/ 10,250	S/ 11,531				
	Merchandising		S/ 27,300										S/ 27,300	S/ -	S/ -				
	Brandeo de salas de venta		S/ 85,000			S/ 85,000							S/ 170,000	S/ 66,625	S/ 74,953				
TOTAL MES		S/ 10,800	S/ 315,540	S/ 53,720	S/ 47,870	S/ 137,820	S/ 29,700	S/ 32,820	S/ 11,700	S/ 14,820	S/ 7,020	S/ 7,020	S/ 668,830	S/ 355,790	S/ 400,263				

Nota: Elaboración propia, 2024.

4. Presupuesto de venta

Para definir el presupuesto de ventas y establecer la demanda objetivo se considera como punto de partida la demanda susceptible identificada. Se iniciará con una participación de mercado de 50% para el 2025 (ver tabla 14) que crecerá anualmente en 10% hasta el 2027. El margen que se detalla es el que maneja Unimaq en promedio para la comercialización de maquinaria.

Tabla 25

Presupuesto de venta

	2025	2026	2027
Venta en unidades anual	33	41	50
Margen bruto	10.00%	9.75%	9.51%
	2025	2026	2027
Ventas anuales	S/ 20,241,000	S/ 25,584,000	S/ 31,200,000
Costos de ventas anual	-S/ 18,216,900	-S/ 23,089,560	-S/ 28,234,050

Nota: Elaboración propia, 2024.

5. Costo de venta

Utilizando un tipo de cambio de S/3.90 por dólar, se presenta la estructura de costos estándar para la CAT 320 GX, donde se mantiene un margen de 10% margen y se desarrolla una estructura que considera desde el costo del equipo en fabrica, hasta fletes, seguros, aduanas, almacenaje, gastos extras y el costo estándar de preparación del equipo para ser entregado al cliente final.

Tabla 26

Estructura del costo de venta

Costo de equipo	S/ 475,800,000
Flete internacional	S/ 39,000
Seguro	S/ 655
Aduanas	S/ 94
Almacenaje	S/ 1,833
Otros gastos extras	S/ 2,740
Preparación del equipo	S/ 7,800
Total costos	S/ 475,852,122
Valor venta	S/ 585,000
Margen	10%

Nota: Elaboración propia, 2024.

6. Gastos operativos

Para el análisis financiero se están considerando los costos operativos generados por las acciones de marketing y recursos humanos donde se considera solo el porcentaje de dedicación de tiempo del equipo que tiene participación directa en la comercialización de la excavadora. Para mayor detalle revisar el anexo 4.

Tabla 27*Presupuesto de marketing 2025-2027*

Detalle acciones en medios		2025	2026	2027
		Total	Total	Total
Televisión	Auspicio PBO	S/ 10,000	S/ -	S/ -
	Auspicio Mundo Tuercas	S/ 11,700	S/ -	S/ -
Radio	Pauta Menciones programas noticiosos	S/ 15,000	S/ -	S/ -
Outdoor	OOH - Lanzamiento (5 ubicaciones 3 ubicaciones)	S/ 144,000	S/ -	S/ -
	Producción de lona	S/ 40,000	S/ -	S/ -
Revistas	Perú Construye	S/ 6,240	S/ 3,198	S/ 3,598
	Constructivo	S/ 6,240	S/ 3,198	S/ 3,598
	CAPECO	S/ 9,360	S/ -	S/ -
Digital	Meta: Facebook/ Instagram (CPL US\$ 5)	S/ 63,960	S/ 62,361	S/ 70,156
	Google (Search - Display) (CPL US\$ 20)	S/ 22,230	S/ 25,184	S/ 28,332
	YouTube	S/ 11,700	S/ 20,987	S/ 23,610
	LinkedIn	S/ 15,600	S/ 20,987	S/ 23,610
	Web / Activos digitales	S/ 5,000	S/ -	S/ -
	Web / mantenimiento	S/ -	S/ 3,000	S/ 3,375
BTL	Cocktail de lanzamiento	S/ 97,500	S/ -	S/ -
	Evento de experiencia con clientes		S/ 140,000	S/ 157,500
	POP	S/ 13,000	S/ 10,250	S/ 11,531
	Merchandising	S/ 27,300	S/ -	S/ -
	Brandeo de salas de venta	S/ 170,000	S/ 66,625	S/ 74,953
TOTAL		S/ 668,830	S/ 355,790	S/ 400,264

Nota: Elaboración propia, 2024.

Tabla 28*Remuneración anual total por puestos*

Área	Puesto	2025	2026	2027
Comercial	Key Account Manager	S/ 290,451	S/ 290,451	S/ 319,496
Marketing	Analista Eventos	S/ 4,357	S/ 4,357	S/ 4,792
Marketing	Analista Marketing Digital	S/ 4,357	S/ 4,357	S/ 4,792
Servicios	Técnico Operativo	S/ 17,427	S/ 17,427	S/ 19,170
Comercial	Vendedores	S/ 43,568	S/ 43,568	S/ 47,924
Logística	Analista de Compras	S/ 8,714	S/ 8,714	S/ 9,585
Logística	Analista de Inventarios	S/ 8,714	S/ 8,714	S/ 9,585
TOTAL		S/ 377,586	S/ 377,586	S/ 415,345

Nota: Elaboración propia, 2024.

7. Estado de resultados proyectado

Tomando como referencia los supuestos descritos, en la tabla 25 se muestran los márgenes brutos, operativo, y neto para el período 2025-2027, en valor monetario. En los 3 años de análisis se evidencia un desempeño favorable para la comercialización de la CAT 320 GX.

Tabla 29*Estado de resultados proyectado*

	2025	2026	2027
Unidades vendidas	33	41	50
Ventas netas	S/ 20,241,000	S/ 25,584,000	S/ 31,200,000
Costo de ventas	-S/ 18,216,900	-S/ 23,089,560	-S/ 28,234,050
Margen bruto	S/ 2,024,100	S/ 2,494,440	S/ 2,965,950
Presupuesto de Marketing	-S/ 668,830	-S/ 312,728	-S/ 361,642
Presupuesto de Recursos Humanos	-S/ 377,586	-S/ 377,586	-S/ 415,345
Gastos Operativos	-S/ 1,046,416	-S/ 690,314	-S/ 776,987
Margen Operativo = UAI	S/ 977,684	S/ 1,804,126	S/ 2,188,963
Impuesto a la Renta	-S/ 357,343	-S/ 659,408	-S/ 800,066
Utilidad Neta	S/ 620,340	S/ 1,144,718	S/ 1,388,897

Nota: Elaboración propia, 2024.

8. Flujo de caja

Se detallan los flujos de caja anualizados para el cálculo de los indicadores financieros y el detalle del capital de trabajo se presenta en el anexo 2.

Tabla 30*Detalle de flujo de caja de escenario conservador*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		S/ 20,241,000	S/ 25,584,000	S/ 31,200,000
Egresos		-S/ 19,263,316	-S/ 23,779,874	-S/ 29,011,037
Utilidad antes de impuestos		S/ 977,684	S/ 1,804,126	S/ 2,188,963
Impuesto a la Renta		-S/ 357,343	-S/ 659,408	-S/ 800,066
Gastos Pre-Operativos	-S/ 326,340	S/ 326,340		
Flujo de Caja Operativo	-S/ 326,340	S/ 946,680	S/ 1,144,718	S/ 1,388,897
Reinversión Capital Trabajo	-S/ 2,614,463	-S/ 700,798	-S/ 740,415	S/ 4,055,675
Flujo de Caja Económico	-S/ 2,940,803	S/ 245,883	S/ 404,303	S/ 5,444,572

Nota: Elaboración propia, 2024.

9. Simulación de escenarios

Se desarrollan los tres escenarios posibles para evaluar el éxito del plan de lanzamiento en cuanto a los objetivos estratégicos; en todos los casos, los resultados de VAN y TIR son favorables para Unimaq. La variación entre los escenarios es la meta de captura respecto a la demanda proyectada. Para mayor detalle revisar el anexo 3

Tabla 31*Resumen de escenarios*

Indicador	Optimista	Conservador	Pesimista
VAN	S/ 1,718,812	S/ 1,260,913	S/ 863,047
TIR	32.20%	29.46%	26.39%
PAYBACK	2.37	2.42	2.48

Nota: Elaboración propia, 2024.

10. Indicadores económicos para la toma de decisiones

Finalmente, considerando los supuestos desarrollados y calculando el VAN, se concluye que el plan de lanzamiento en el escenario conservador genera valor para Unimaq y cumple con los objetivos estratégicos: el VAN es positivo y se obtiene una TIR de 29.46%. Adicionalmente, el negocio retornará la inversión a Unimaq en un período de 2.4 años.

Tabla 32

Evaluación del escenario conservador

	2025	2025	2026	2027
Unidades vendidas		33	41	50
Utilidad neta		S/ 620,340	S/ 1,144,718	S/ 1,388,897
Flujo de caja económico	-S/ 2,940,803	S/ 245,883	S/ 404,303	S/ 5,444,572

Nota: Elaboración propia, 2024.

11. Plan de contingencia

En caso de que el plan de lanzamiento propuesto no funcione de la manera esperada en el primer año de ejecución, se propondrían las siguientes acciones:

- Mantener el precio de lanzamiento como precio de lista (US\$ 150,000 más IGV) considerando que uno de los principales *drivers* de compra es este atributo.
- Mejorar las promociones de valor agregado ofrecidas como incrementar plazo de mantenimiento gratuito, descuento en repuestos.
- Refuerzo en acciones *pull* como la campaña de referidos donde se premia a aquellos clientes que refieran nuevos compradores.
- Impulsar campaña de (compra de maquinaria usada a cambio de descuento para la nueva compra).
- Evaluar el desarrollo de la línea de negocio de alquiler de maquinaria para construcción, convirtiendo a Unimaq en *retailer*; de tal manera que atiende la demanda actual existente.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a lo desarrollado el lanzamiento de la nueva CAT 320 GX, será exitoso y justifica la inversión propuesta en el plan de lanzamiento.
2. Si bien la inestabilidad política impacta directamente en las inversiones privadas, el desempeño económico por el que atraviesa el país evidencia un entorno favorable para el lanzamiento de la campaña.
3. Caterpillar es la marca líder en el mercado peruano, por lo que se crea una gran oportunidad de aceptación del nuevo producto, tanto por prestigio de marca como por el equipamiento de la nueva excavadora.
4. Unimaq es el distribuidor autorizado, con 3 sedes en Lima Metropolitana. Actualmente, atiende al mercado meta (constructores y *retailers*) brindando maquinaria sobrevalorada para los trabajos de construcción.
5. El mercado meta está compuesto por las constructoras que cuentan con maquinaria propia (máximo 3) y por los *retailers*, empresas que se dedican al alquiler de maquinaria ligera para construcción. Al ser parte de una misma categoría permite unificar esfuerzos de comunicación para impactar a ambos perfiles.
6. La estrategia de posicionamiento se enfocará en resaltar los atributos de la maquinaria: eficiencia en costos y bajo consumo de combustible, que son los más valorados por el mercado meta.
7. Lanzar la nueva excavadora bajo la marca Caterpillar no solo proporciona un acceso inmediato a un mercado consolidado, sino que también reduce riesgos, mejora la percepción del producto y potencia las probabilidades de éxito comercial. En cambio, hacerlo bajo una marca nueva o poco conocida requeriría mucho más tiempo, inversión en marketing y esfuerzo para construir confianza.
8. El mix de marketing se enfocará en realizar acciones B2B para garantizar la comercialización de la nueva excavadora 320 GX.
9. Como parte de la promoción la comunicación se centrará en mostrar los beneficios de la excavadora junto con el precio de lanzamiento de US\$ 150,000 más IGV y el promocional de 6 meses de mantenimiento gratuito.
10. Se identifica una amplia demanda potencial ya que los entrevistados declaran que estarían dispuestos a comprar la nueva excavadora.
11. Unimaq está dispuesto a mantener precio, sacrificando margen con la finalidad de lograr un *market share* de 70% a fines del 2027.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda hacer el lanzamiento de la nueva excavadora CAT 320 GX en Lima Metropolitana.
2. Se recomienda ejecutar la campaña de lanzamiento a partir del mes de febrero considerando que enero es un mes bajo para los negocios B2B (constructoras y *retailers*).
3. Se recomienda apalancar la campaña en una comunicación clara y directa sobre los beneficios económicos que brinda la nueva excavadora, teniendo en cuenta que el sector construcción proyectó un crecimiento para el 2025.
4. Se recomienda que la estrategia de promoción tenga el mayor alcance y cobertura para impactar a mercado potencial, por ello se propone un mix de medios 360° que combine publicidad ATL y BTL, además de publicidad digital.
5. Se recomienda desarrollar acciones de remarketing y *retargeting* utilizando las bases que maneja Unimaq, además de desarrollar estrategias *look alike* con dichas bases para encontrar en las plataformas digitales perfiles similares.
6. Toda la comunicación debe brindar información de los beneficios económicos de la nueva excavadora que contribuyan con la estrategia de posicionamiento. Asimismo, se debe sumar información de precio que ayude a filtrar a los prospectos.
7. Se recomienda impactar con comunicación específica a las constructoras pequeñas que suelen alquilar maquinaria con los *retailers*. Esta comunicación debe despertar el deseo de poseer esta nueva excavadora, por lo que las constructoras pequeñas desarrollan acciones de *push* hacia los *retailers*.
8. Se recomienda evaluar de manera constante el *performance* de la campaña y el ritmo de ventas. Si bien Unimaq está dispuesto a mantener precio sacrificando margen, se debe reaccionar de manera rápida en caso el *market share* logrado no alcance el objetivo.
9. El rol de KAM será de suma importancia para asegurar el éxito del lanzamiento de la nueva excavadora, por lo que es necesario contar con un perfil especializado y con amplio conocimiento del sector construcción

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achancaray, D., y Leandro, J. (2019). *Plan de negocios de una empresa de servicios de mantenimiento de maquinaria pesada*. [Trabajo de investigación para obtener el grado de máster, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/f93a158f-ac6e-470c-97ba-49ad47bc72b8/content>
- Admin. (05 de octubre de 2024). Crecimiento del Sector Construcción se mantendría al cierre de 2024, pero aumentan desafíos para próximos años. CAPECO. <https://capeco.org/crecimiento-del-sector-construccion-se-mantendria-al-cierre-de-2024-pero-aumentan-desafios-para-proximos-anos/>
- Aranda, L., y Cabrera, A. (2022). *Propuesta de marketing social para el posicionamiento de la empresa SMC Maquinarias S.A.C. en la ciudad de Trujillo en el año 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional de la Universidad Privada del Norte. https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33239/TESIS%20FINAL_PDF_TOTAL.pdf?sequence=3
- Arias Schreiber, F. (19 de julio de 2024). El sector construcción en Perú registra un crecimiento del 3,8 % durante el primer trimestre del año. *Infobae*. <https://www.infobae.com/peru/2024/05/06/el-sector-construccion-en-peru-registra-un-crecimiento-del-38-durante-el-primer-trimestre-del-ano/>
- Arroyo, R.; Carlos, J.; Gamboa, L., y Tomas, E. (2018). Diseño y fabricación del prototipo de una máquina excavadora teleoperada. *Ingenium*, 3(1), 15-22. <https://doi.org/10.18259/ing.2018004>
- CAT. (s.f.a). Automatización y autonomía: ¿cuál es la diferencia?. https://www.cat.com/es_MX/articles/ci-articles/automation-autonomy-whats-the-difference.html
- CAT. (s.f.b). Equipment Management. Cat Product Link. https://www.cat.com/es_ES/products/new/technology/equipment-management/equipment-management/1000030230.html

- CAT. (s.f.c). Declaraciones medioambientales.
<https://www.caterpillar.com/es/company/sustainability/operations/environmental-statements.html>
- CAT. (s.f.d). Capacitación para operadores de Caterpillar.
https://www.cat.com/es_US/support/cat-training/operator-training.html
- CAT. (s.f.e). Brandbook de Caterpillar. [Documento reservado].
- Cemix. (s.f.). Seguridad en la Construcción y su importancia.
<https://www.cemix.com/seguridad-en-la-construccion-que-es/>
- David, F., y David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. Décimo quinta edición. Pearson Educación de México S.A. De CV.
- Dealer de Ferreycorp. (s.f.a). Estudio de mercado interno. [Documento reservado].
- Gob.pe. (15 de mayo de 2024b). Población ocupada del país alcanzó 17 millones 159 mil 100 personas en el primer trimestre de 2024. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). [Nota de Prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/954538-poblacion-ocupada-del-pais-alcanzo-17-millones-159-mil-100-personas-en-el-primer-trimestre-de-2024>
- Gob.pe. (30 de abril de 2024a). MEF: la economía se encuentra en fase de recuperación y tiene estimado de crecimiento de 3,1%. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). [Nota de Prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/946960-mef-la-economia-se-encuentra-en-fase-de-recuperacion-y-tiene-estimado-de-crecimiento-de-3-1>
- Gómez Vega, R. (22 de abril de 2024). Dina Boluarte cumple 500 días en el poder con el rechazo del 88% de la ciudadanía tras el ‘Rolexgate’. *Diario El País*. <https://elpais.com/america/2024-04-23/dina-boluarte-cumple-500-dias-en-el-poder-con-solo-un-7-de-aprobacion-tras-el-rolexgate.html>
- Goytizolo, A. (26 de febrero de 2024). Perú Digital 2024: Datos, Insights y Tendencias de crecimiento en la Era Digital. <https://www.linkedin.com/pulse/per%C3%BA-digital-2024-datos-insights-y-tendencias-de-en-la-aldo-goytizolo-dwz0e/>
- Grupo Verona. (s.f.). ¿Cuál será el comportamiento del dólar durante el 2024?
<https://grupoverona.pe/cual-sera-el-comportamiento-del-dolar-durante-el-2024/>

- Huamán, M.; Sarmiento, J.; Quispe, D., y Quispe, V. (2015). *Plan Estratégico de la Empresa Taurus S.R.L.* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14919/HUAMAN_LOAYZA_PLAN_TAUROS%20SRL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Informe IPE – El Comercio. (28 de mayo de 2023). Inversión privada acumularía seis trimestres de caída al cierre del 2023. <https://www.ipe.org.pe/portal/inversion-privada-acumularia-seis-trimestres-de-caida-al-cierre-del-2023>
- Informe IPE – El Comercio. (31 de marzo de 2024). Inflación culminó marzo muy cerca del rango meta. <https://www.ipe.org.pe/portal/marzo-cerraria-con-la-inflacion-mas-baja-en-34-meses/>
- Kotler, P., y Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. Décimoquinta edición. Pearson Educación de México,
- Maguiña, A. (2020). *Caso de estudio: importación y comercialización de excavadoras en el mercado peruano*. [Trabajo de suficiencia profesional de licenciatura, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional de la Universidad de Lima. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/11280/Magui%C3%B1a_Cuadros_Alberth_Jhon.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio del Ambiente – SENAMHI. (18 de noviembre de 2024). Fenómeno El Niño. Condiciones actuales de El Niño/La Niña: No active. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=fenomeno-el-nino>
- Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional – Congreso de la República. (19 de abril de 2024). Congreso aprueba ley para eliminar comisiones de transferencia bancaria y pago de tarjeta de crédito. <https://comunicaciones.congreso.gob.pe/damos-cuenta/congreso-aprueba-ley-para-eliminar-comisiones-de-transferencia-bancaria-y-pago-de-tarjeta-de-credito/>
- Olórtogui, A. (08 de julio de 2024). Sector inmobiliario: ¿Qué esperar en la segunda mitad del 2024? *Perú Construye*. <https://peruconstruye.net/2024/07/08/sector-inmobiliario-segunda-mitad-2024/>
- Paja, W. (2020). *Optimización en el desempeño de los equipos Komatsu después de una reparación general en el área de mantenimiento Mina Tractores de la UO Toquepala*

- de la empresa Southern Perú, 2019*. [Trabajo de investigación para optar el grado de bachiller, Universidad Continental]. Repositorio institucional de la Universidad Continental.https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8213/3/IV_FIN_108_TI_Paja_Chire_2020.pdf
- Palomino, K. (2018). *Marketing mix y ventas de repuestos de maquinarias pesadas de las empresas importadoras del distrito de Los Olivos, 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38702>
- Perú Top Publications. (2023). Peru The Top 10,000 Companies 2023. Ranking Top 10K Construcción. [Documento reservado].
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. (86)1, Enero 2008. [PDF].
- Redacción Gestión. (22 de octubre de 2024). FMI proyecta que la economía peruana crecerá 3% este año. *Diario Gestión*. <https://gestion.pe/economia/fmi-proyecta-que-la-economia-peruana-crecera-3-este-ano-noticia/>
- Rivera Barzallo, K. (2020). *Gestión logística y la comercialización de maquinaria pesada, Lima 2017-2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Callao. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88999>
- Sociedad Peruana de Marketing (SPM). (20 de diciembre de 2023). Socio Corporativo Arellano, presenta estudio nacional del consumidor peruano. <https://spm.org.pe/noticias/socio-corporativo-arellano-presenta-estudio-nacional-del-consumidor-peruano/>
- Software Selección. (s.f.). La inteligencia artificial en los nuevos sistemas ERP. <https://www.softwareseleccion.com/blog/la-inteligencia-artificial-en-los-nuevos-sistemas-erp/>
- Unimaq. (2024). Estructura matricial. [Documento reservado].
- Unimaq. (s.f.a). Reporte de ventas. [Documento reservado].

Young, A., y Macavilca, H. (2021). *Plan de negocio de la empresa Tyler Maquinarias S.A.C. para la comercialización de martillos hidráulicos*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5378>

Zendesk. (26 de julio de 2023). Embudo de ventas: ¿qué es y cómo hacerlo en tu empresa? <https://www.zendesk.com.mx/blog/embudo-de-ventas/>

ANEXOS

Anexo 1. Resultados de las encuestas aplicadas a clientes potenciales

1. ¿Qué marcas de excavadoras conoces?

Tabla A

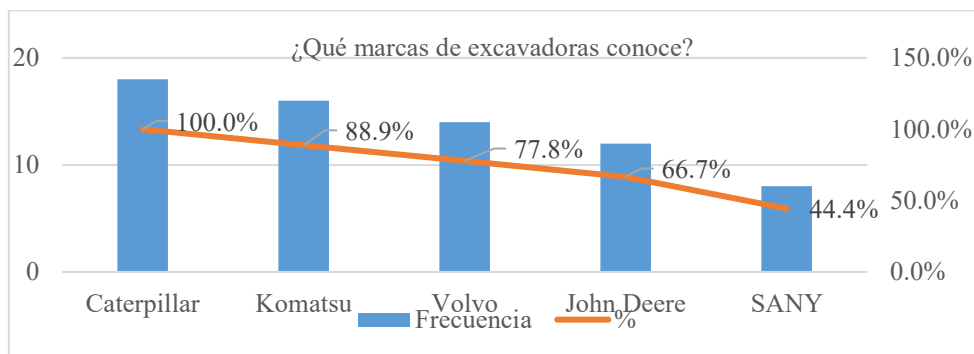
Marcas de excavadoras conocidas

	Frecuencia	%
Caterpillar	18	100.0%
Komatsu	16	88.9%
Volvo	14	77.8%
John Deere	12	66.7%
SANY	8	44.4%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura A

Marcas de excavadoras conocidas



Nota: Elaboración propia, 2024.

2. Menciona 3 marcas que consideres lideran el mercado actualmente

Tabla B

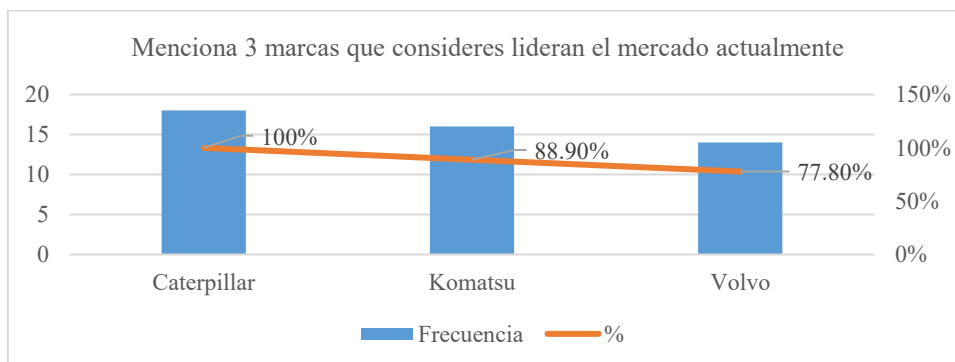
Marcas líderes en la actualidad

	Frecuencia	%
Caterpillar	18	100%
Komatsu	16	88.90%
Volvo	14	77.80%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura B

Marcas líderes en la actualidad



Nota: Elaboración propia, 2024.

3. ¿Qué es lo que más valoran de una excavadora? Seleccione 3 atributos

Tabla C

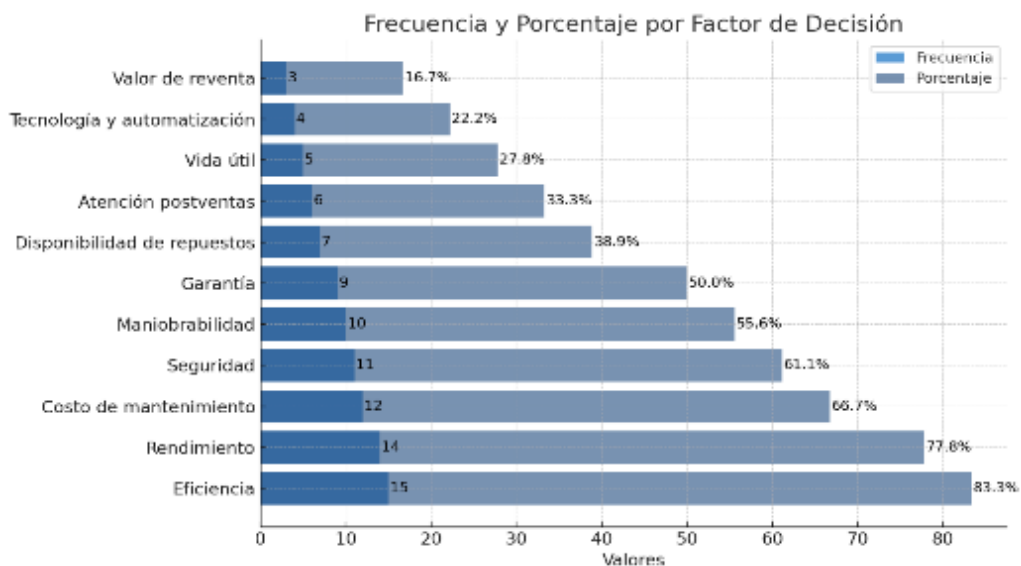
Aspectos más valorados en una excavadora

	Frecuencia	%
Eficiencia (consumo de combustible)	15	83.3%
Rendimiento	14	77.8%
Costo de mantenimiento	12	66.7%
Seguridad	11	61.1%
Maniobrabilidad	10	55.6%
Garantía	9	50.0%
Disponibilidad de repuestos	7	38.9%
Atención postventa	6	33.3%
Tiempo de vida de la maquina	5	27.8%
Tecnología y automatización	4	22.2%
Valor de reventa	3	16.7%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura C

Aspectos más valorados en una excavadora



Nota: Elaboración propia, 2024.

4. ¿Por qué eligió como primera opción ese atributo?

Tabla D

Motivo de la elección de la valoración

	Frecuencia	Motivo de elección
Eficiencia (consumo de combustible)	15	Mencionaron que ayuda a reducir costos operativos
Rendimiento (250 horas)	14	Buen rendimiento para cumplir con los plazos de trabajo

Nota: Elaboración propia, 2024.

5. En tu compañía, ¿Quién toma la decisión de compra?

Tabla E

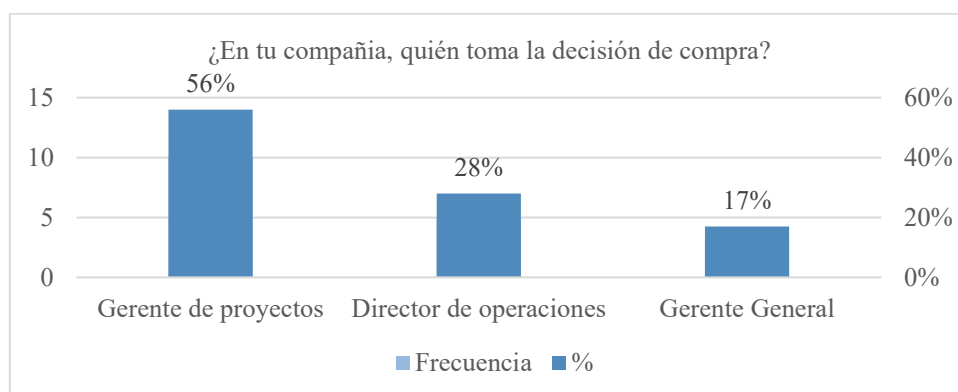
Definición de la decisión de compra

	Frecuencia	%
Gerente de proyectos	10	56%
Director de operaciones	5	28%
Gerente General	3	17%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura D

Definición de la decisión de compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

6. ¿Cómo es el flujo de compra en tu empresa?

Tabla F

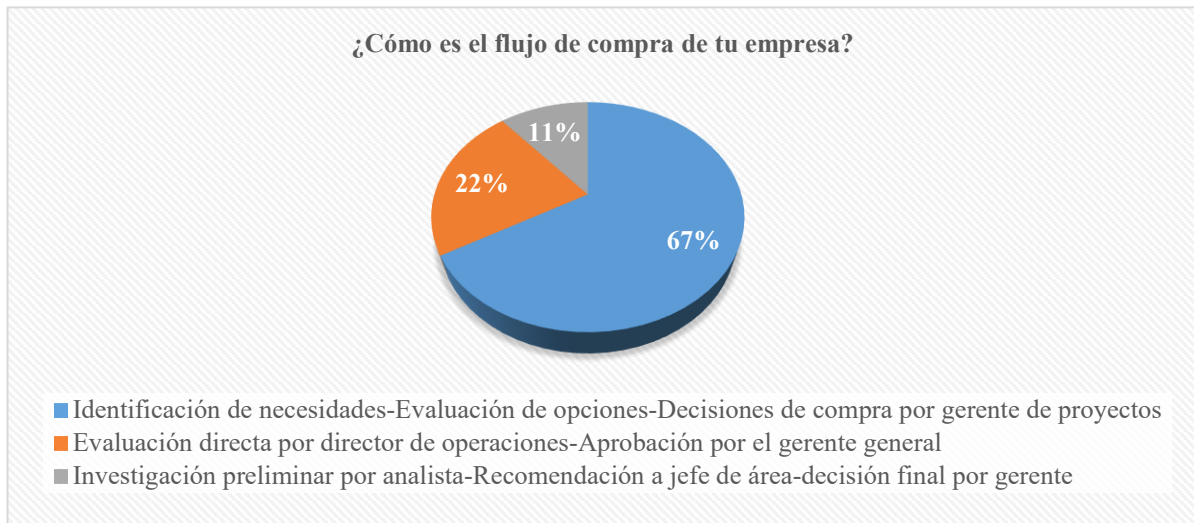
Flujo de compra de la empresa

	Frecuencia	%
Identificación de necesidades-Evaluación de opciones-Decisiones de compra por gerente de proyectos	12	66.7%
Evaluación directa por director de operaciones-Aprobación por el gerente general	4	22.2%
Investigación preliminar por analista-Recomendación a jefe de área-decisión final por gerente	2	11.1%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura E

Flujo de compra de la empresa



Nota: Elaboración propia, 2024.

7. ¿En cuánto tiempo el decisor define la compra?

Tabla G

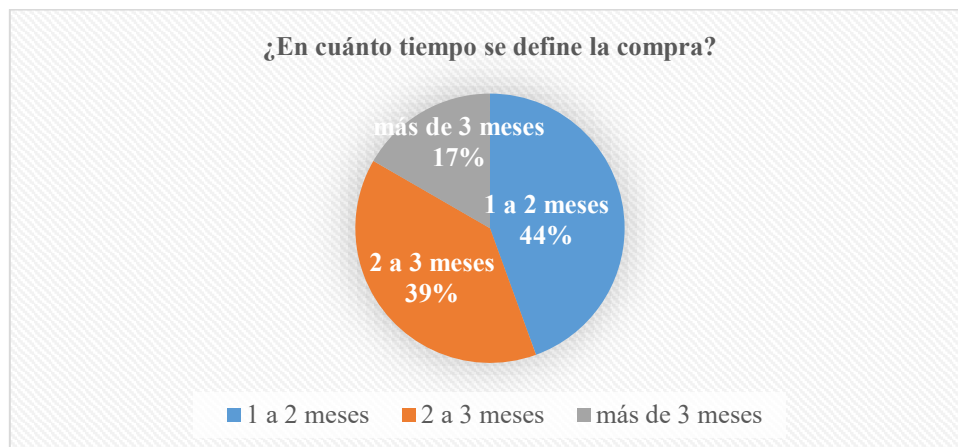
Periodo de decisión de compra

	Frecuencia	%
1 a 2 meses	8	44.4%
2 a 3 meses	7	38.9%
Más de 3 meses	3	16.7%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura F

Periodo de decisión de compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

8. ¿Quién hace la investigación de las opciones de producto?

Tabla H

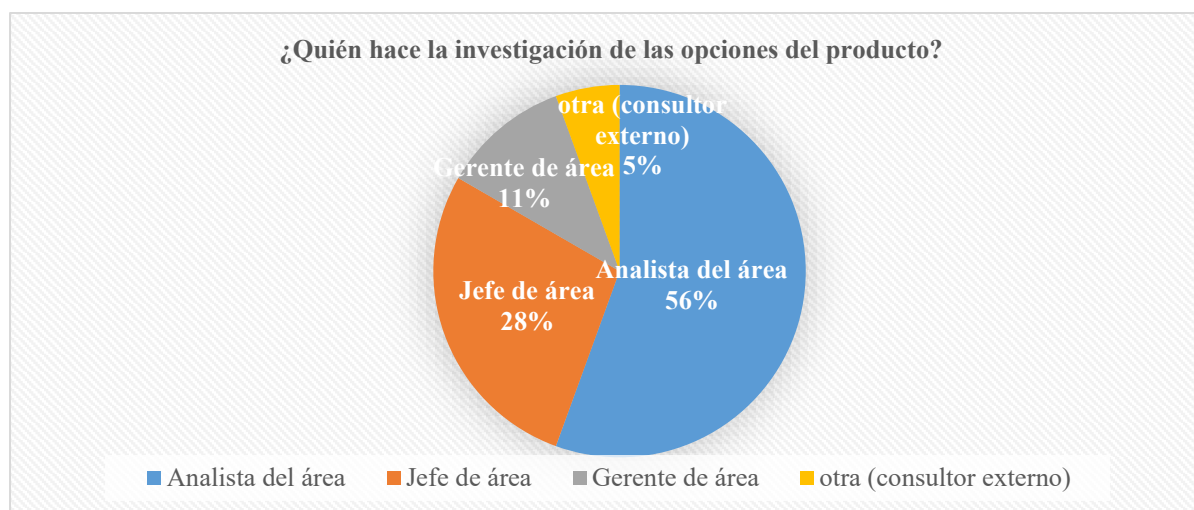
Responsabilidad de investigar el producto

	Frecuencia	%
Analista del área	10	55.6%
Jefe de área	5	27.8%
Gerente de área	2	11.1%
Otra (consultor externo)	1	5.6%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura G

Responsabilidad de investigar el producto



Nota: Elaboración propia, 2024.

9. ¿Por qué motivo desea comprar una excavadora?

Tabla I

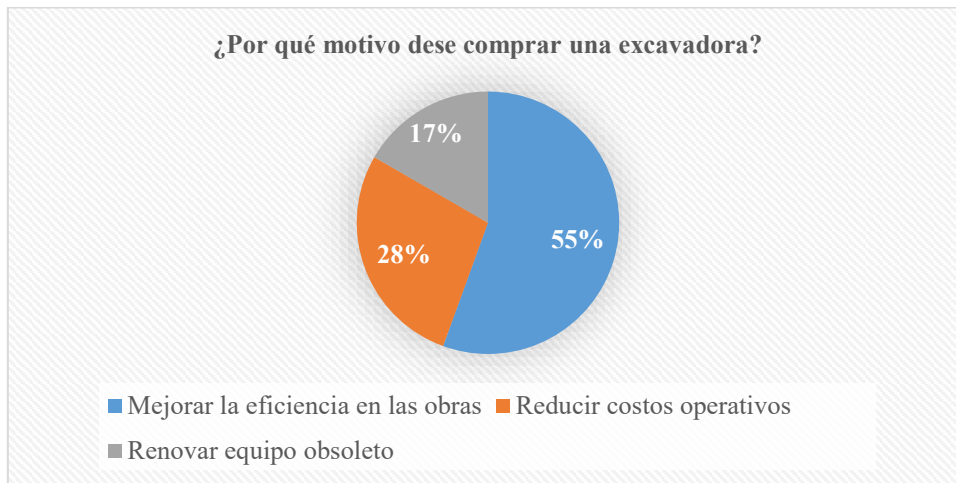
Motivo de compra de excavadora

	Frecuencia	%
Mejorar la eficiencia en las obras	10	55.6%
Reducir costos operativos	5	27.8%
Renovar equipo obsoleto	3	16.7%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura H

Motivo de compra de excavadora



Nota: Elaboración propia, 2024.

10. Elige las 5 principales razones de compra

Tabla J

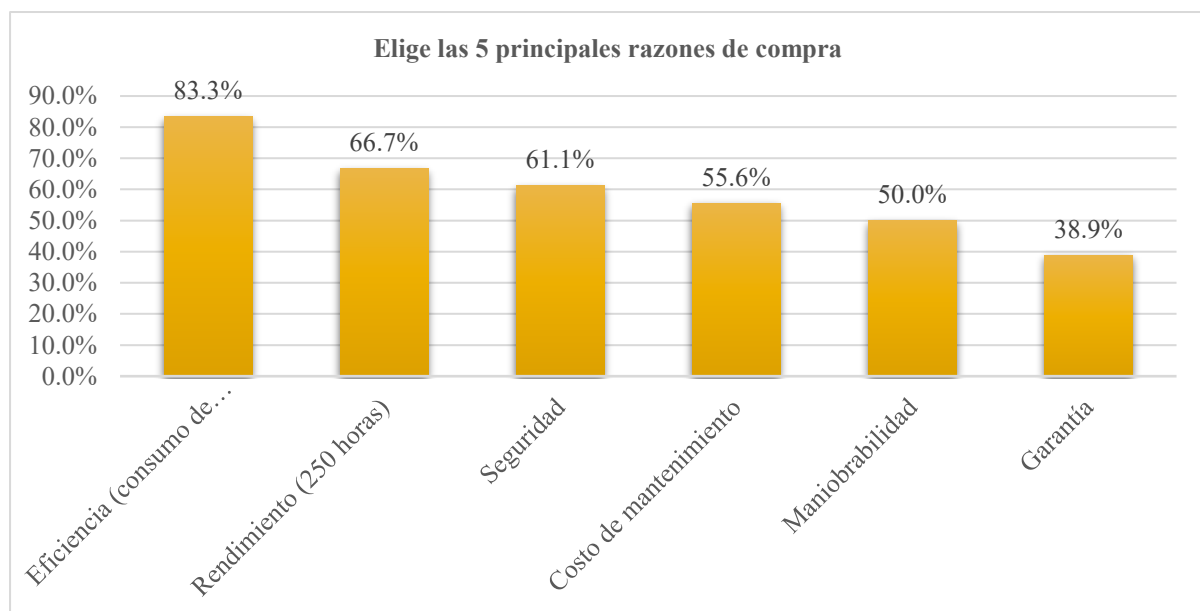
Razones de compra

	Frecuencia	%
Eficiencia (consumo de combustible)	15	83.3%
Rendimiento (250 horas)	12	66.7%
Seguridad	11	61.1%
Costo de mantenimiento	10	55.6%
Maniobrabilidad	9	50.0%
Garantía	7	38.9%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura I

Razones de compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

11. ¿Cuál, de la siguiente lista, sería la razón de no compra?

Tabla K

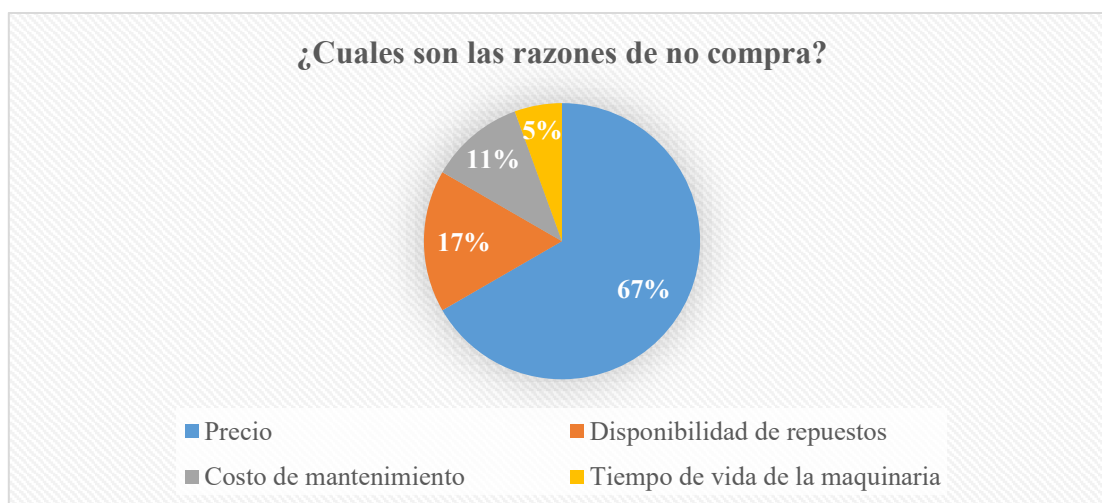
Razones de no compra

	Frecuencia	%
Precio	12	66.7%
Disponibilidad de repuestos	3	16.7%
Costo de mantenimiento	2	11.1%
Tiempo de vida de la maquinaria	1	5.6%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura J

Razones de no compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

12. Explique por qué la opción elegida sería una razón de no compra

Tabla L

Motivos de no compra

	Frecuencia	Razones de no compra
Precio	12	Precio elevado que no esté justificado por el rendimiento y beneficios adicionales.
Disponibilidad de repuestos	3	Falta de repuestos rápidos y accesibles podría generar tiempos de inactividad costosos.

Nota: Elaboración propia, 2024.

13. ¿A qué rubro se dedica tu empresa?

Tabla M

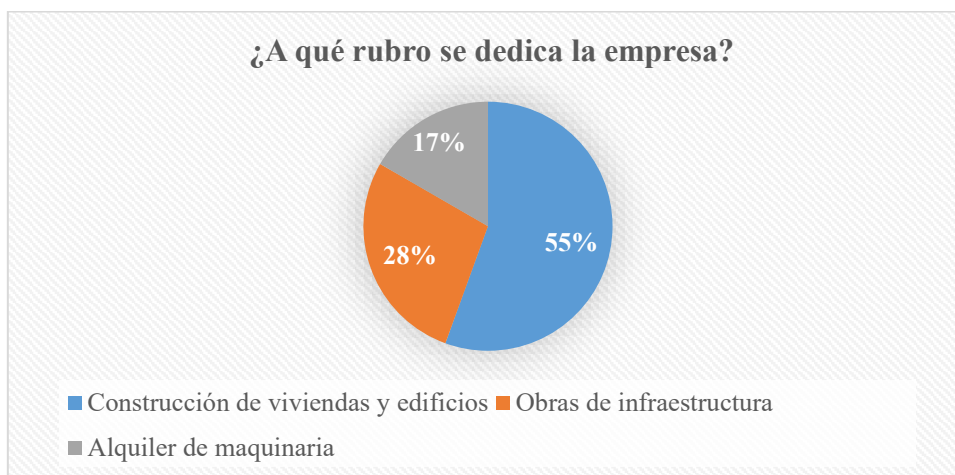
Rubro de la empresa

	Frecuencia	%
Construcción de viviendas y edificios	10	55.6%
Obras de infraestructura	5	27.8%
Alquiler de maquinaria	3	16.7%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura K

Rubro de la empresa



Nota: Elaboración propia, 2024.

14. ¿Qué tipo de empresa es?

Tabla N

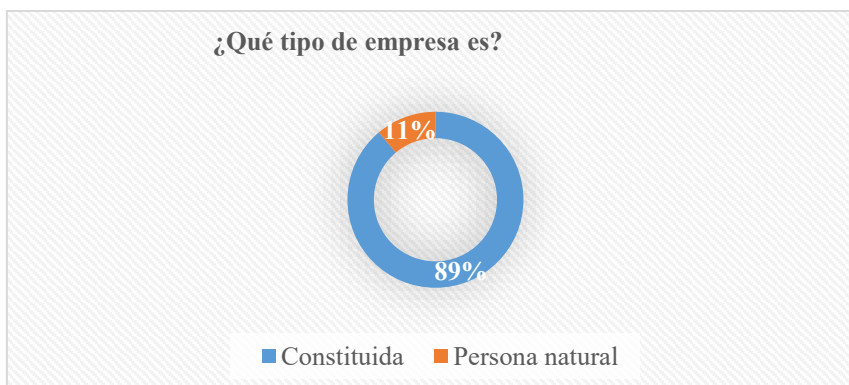
Tipo de empresa

	Frecuencia	%
Constituida	16	88.9%
Persona natural	2	11.1%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura L

Tipo de empresa



Nota: Elaboración propia, 2024.

15. ¿Cuál es el rango de facturación de la empresa?

Tabla O

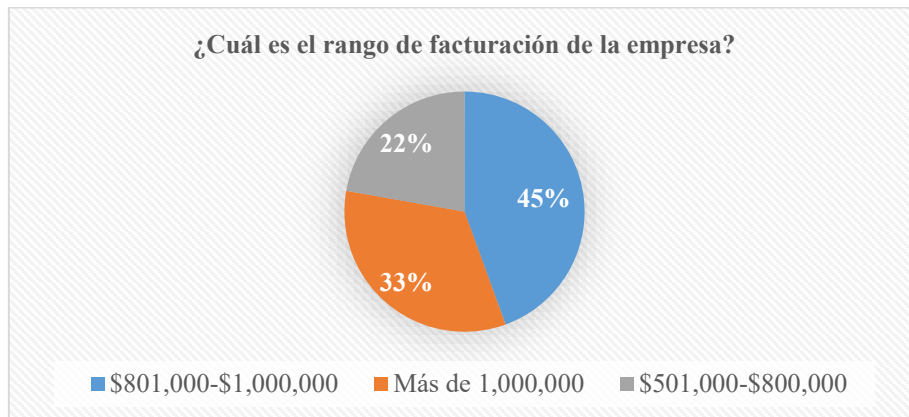
Facturación de la empresa

Rango de facturación	Frecuencia	%
US\$ 801,000- US\$ 1,000,000	8	44.4%
Más de US\$ 1,000,000	6	33.3%
US\$ 501,000 - US\$ 800,000	4	22.2%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura M

Facturación de la empresa



Nota: Elaboración propia, 2024.

16. ¿Cuáles de estos atributos considera es el más importante con el que debe contar una retroexcavadora? Elige 3 en orden de prioridad

Tabla P

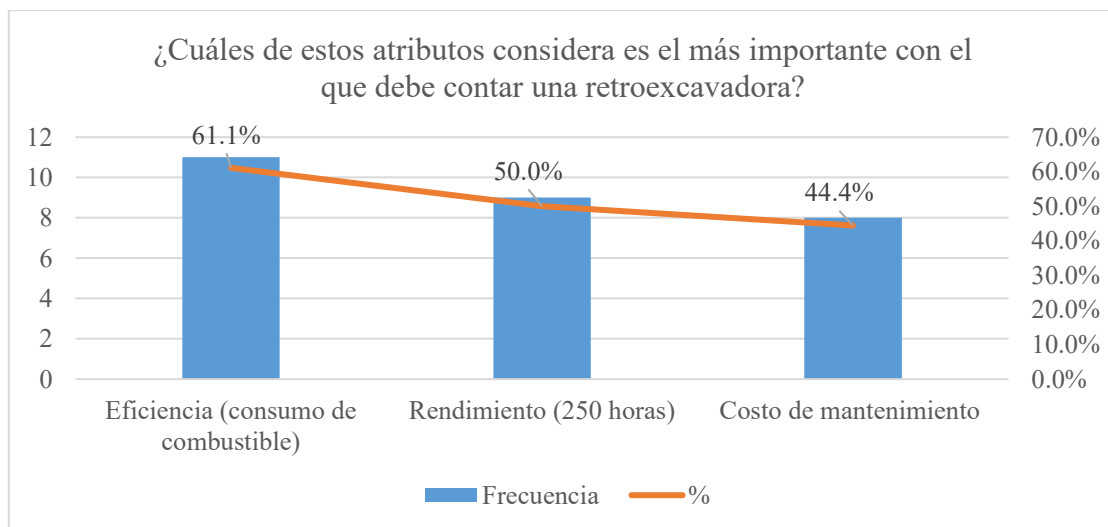
Principales atributos de la retroexcavadora

Atributo	Frecuencia	%
Eficiencia (consumo de combustible)	11	61.1%
Rendimiento (250 horas)	9	50.0%
Costo de mantenimiento	8	44.4%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura N

Principales atributos de la retroexcavadora



Nota: Elaboración propia, 2024.

17. En una escala del 1 al 5, ¿qué tanto valoraría acceder al financiamiento directo de Caterpillar?

Tabla Q

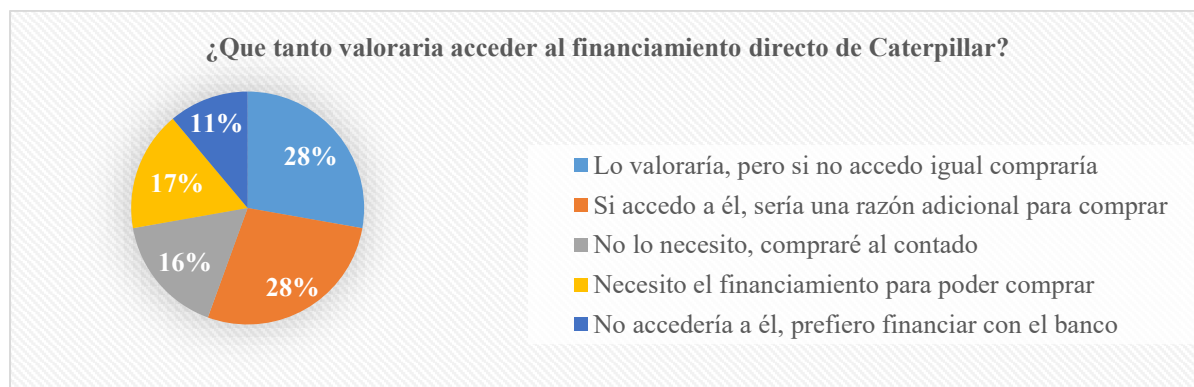
Financiamiento de Caterpillar

	Frecuencia	%
Lo valoraría, pero si no accedo igual compraría	5	27.8%
Si accedo a él, sería una razón adicional para comprar	5	27.8%
No lo necesito, compraré al contado	3	16.7%
Necesito el financiamiento para poder comprar	3	16.7%
No accedería a él, prefiero financiar con el banco	2	11.1%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura O

Financiamiento de Caterpillar



Nota: Elaboración propia, 2024.

18. ¿Por dónde prefieres que se realice la venta?

Tabla R

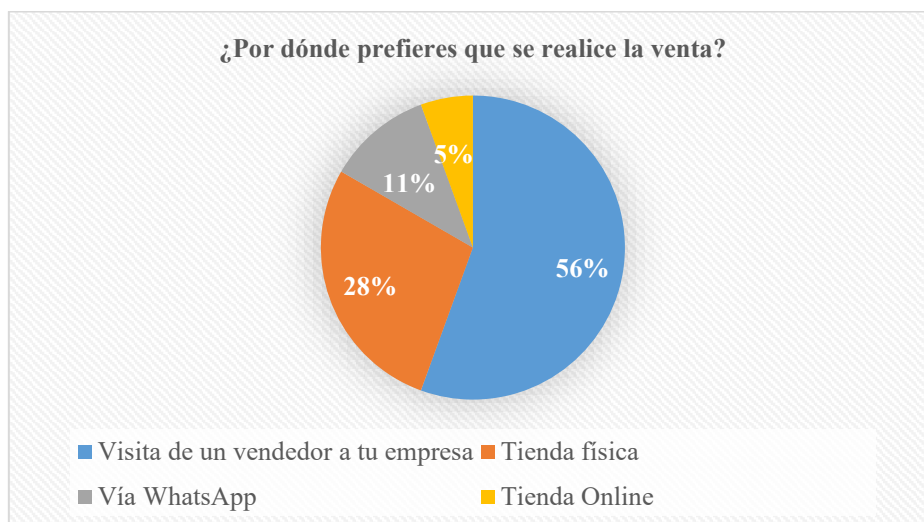
Preferencia de venta

	Frecuencia	%
Visita de un vendedor a tu empresa	10	55.6%
Tienda física	5	27.8%
Vía WhatsApp	2	11.1%
Tienda Online	1	5.6%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura P

Preferencia de venta



Nota: Elaboración propia, 2024.

19. ¿Estaría dispuesto a comprar la excavadora CAT GX320?

Tabla S

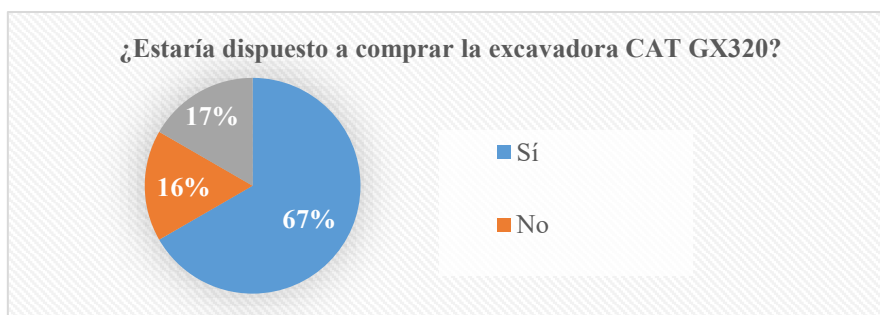
Disposición de compra

	Frecuencia	%
Sí	12	66.7%
No	3	16.7%
Tendría que pensarlo	3	16.7%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura Q

Disposición de compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

20. ¿Estaría dispuesto a comprar una excavadora CATERPILLAR usada?

Tabla T

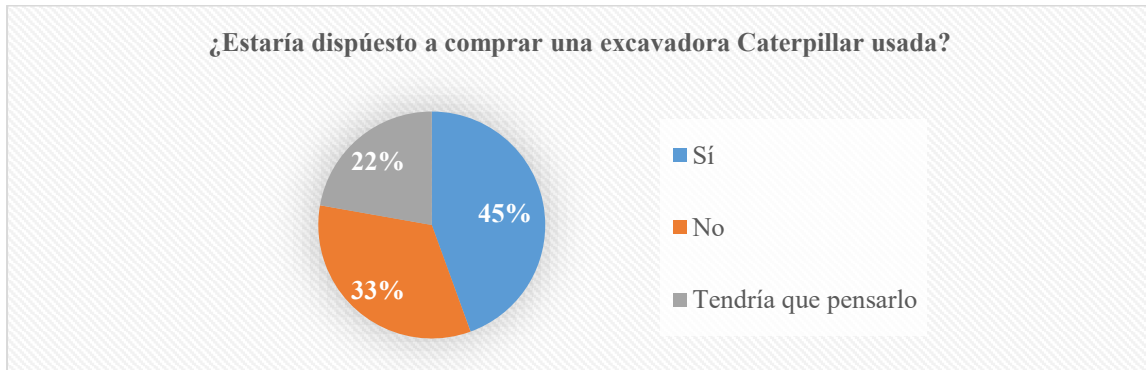
Disposición de compra

	Frecuencia	%
Sí	8	44.4%
No	6	33.3%
Tendría que pensarlo	4	22.2%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura R

Disposición de compra



Nota: Elaboración propia, 2024.

21. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una excavadora?

Tabla U

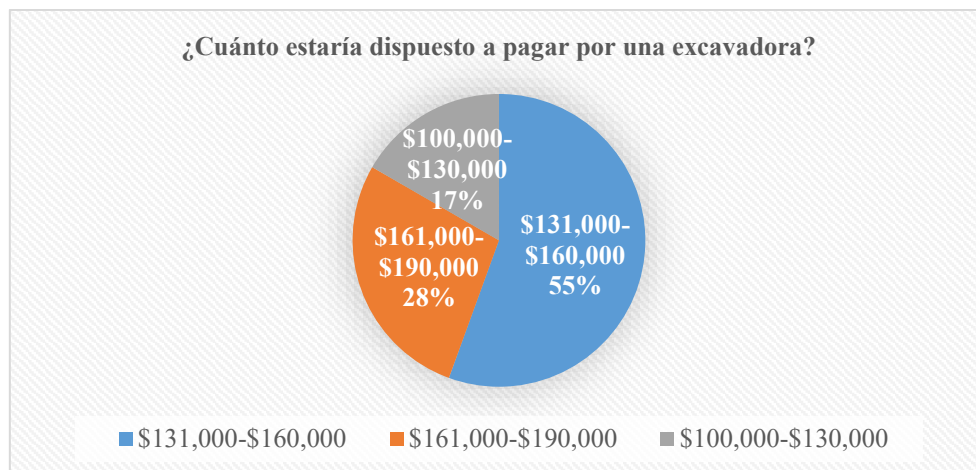
Precio por pagar por excavadora (más IGV)

Rango de Precio	Frecuencia	%
US\$ 131,000 - US\$ 160,000	10	55.6%
US\$ 161,000 - US\$ 190,000	5	27.8%
US\$ 100,000 - US\$ 130,000	3	16.7%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura S

Precio por pagar por excavadora



Nota: Elaboración propia, 2024.

22. ¿Cuál sería su forma de pago?

Tabla V

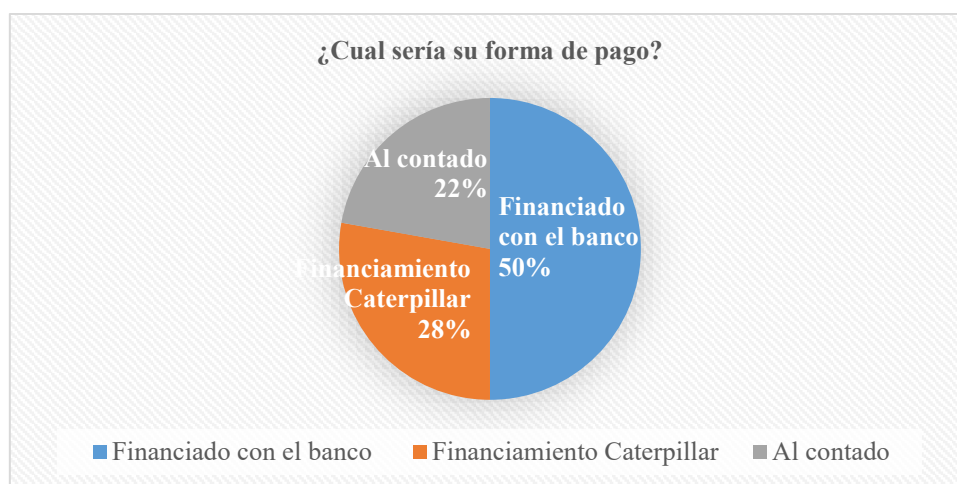
Forma de pago

	Frecuencia	%
Financiado con el banco	9	50.00%
Financiamiento Caterpillar	5	27.78%
Al contado	4	22.22%
Total	18	100.00%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura T

Forma de pago



Nota: Elaboración propia, 2024.

23. Si existiera la posibilidad de comprar una excavadora usada, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar?

Tabla W

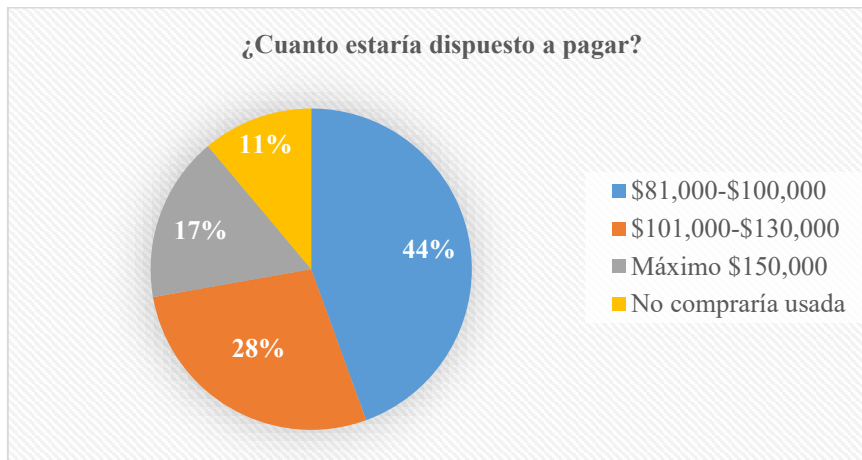
Disposición a pagar por excavadora usada (más IGV)

	Frecuencia	%
US\$ 81,000 - US\$ 100,000	8	44.4%
US\$ 101,000 - US\$ 130,000	5	27.8%
Máximo US\$ 150,000	3	16.7%
No compraría usada	2	11.1%
Total	18	100.0%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura U

Disposición a pagar por excavadora usada



Nota: Elaboración propia, 2024.

24. ¿Con qué frecuencia renovarías la maquinaria?

Tabla X

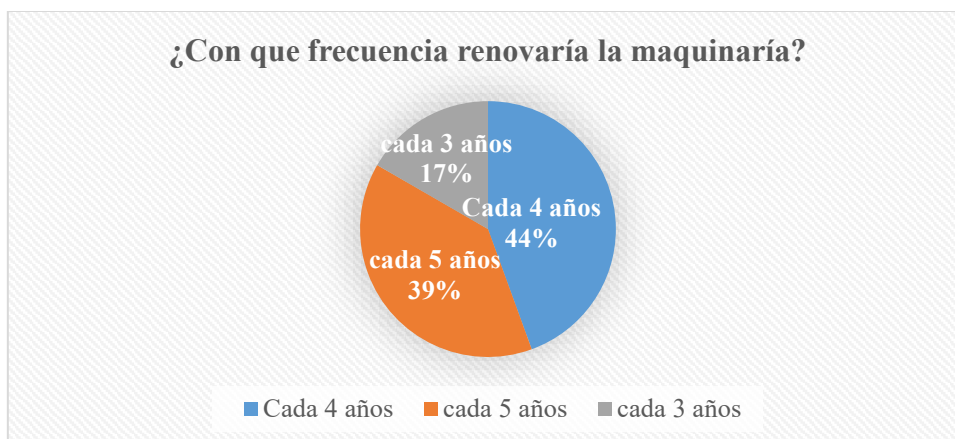
Frecuencia de renovación

	Frecuencia	%
Cada 2 años	4	22%
Cada 3 años	11	61%
cada 4 años	2	11%
cada 5 años	1	6%
Total	18	100%

Nota: Elaboración propia, 2024.

Figura V

Frecuencia de renovación



Nota: Elaboración propia, 2024.

Anexo 2. Capital de trabajo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo C/c		-S/ 421,688	-S/ 533,000	-S/ 650,000
Saldo Inventario		S/ 9,108,450	S/ 11,544,780	S/ 14,117,025
Saldo Cap.		-S/ 6,072,300	-S/ 7,696,520	-S/ 9,411,350
Variación C/c	S/ 421,688	S/ 111,313	S/ 117,000	-S/ 650,000
Variación Inventario	-S/ 9,108,450	-S/ 2,436,330	-S/ 2,572,245	S/ 14,117,025
Variación cp.	S/ 6,072,300	S/ 1,624,220	S/ 1,714,830	-S/ 9,411,350
Reinversión Cap. Trabajo	-S/ 2,614,463	-S/ 700,798	-S/ 740,415	S/ 4,055,675

Nota: Elaboración propia, 2024.

Anexo 3. Desarrollo de escenarios: Optimista y pesimista

OPTIMISTA

	2025	2025	2026	2027		
Unidades vendidas		40	48	57	VAN	S/ 1,718,812
Utilidad neta		S/ 890,066	S/ 1,414,939	S/ 1,678,438	TIR	32.20%
Flujo de caja económico	-S/ 3,489,890	S/ 498,676	S/ 672,749	S/ 6,301,908	PAYBACK	2.37

PESIMISTA

	2025	2025	2026	2027		
Unidades vendidas		27	34	43	VAN	S/ 863,047
Utilidad neta		S/ 390,207	S/ 874,497	S/ 1,151,507	TIR	26.39%
Flujo de caja económico	-S/ 2,472,315	S/ 113,282	S/ 135,857	S/ 4,639,388	PAYBACK	2.48

Nota: Elaboración propia, 2024.

Anexo 4. Remuneración anual por puesto de trabajo

REMUNERACIÓN ANUAL POR PUESTO

Área	Puesto	Salario	AFP 13%	Sueldo bruto mensual	ESSALUD 9%	Gratificación	Vacaciones	CTS	Total remuneración mensual por puesto	Remuneración anual por puesto	Porcentaje de asignación
Comercial	Key Account Manager	S/ 15,000	S/ 1,950	S/ 16,950	S/ 1,350	S/ 36,951	S/ 1,413	S/ 1,413	S/ 21,125	S/ 290,451	100%
Marketing	Analista Eventos	S/ 4,500	S/ 585	S/ 5,085	S/ 405	S/ 11,085	S/ 424	S/ 424	S/ 6,338	S/ 87,135	5%
Marketing	Analista Marketing Digital	S/ 4,500	S/ 585	S/ 5,085	S/ 405	S/ 11,085	S/ 424	S/ 424	S/ 6,338	S/ 87,135	5%
Servicios	Técnico Operativo	S/ 6,000	S/ 780	S/ 6,780	S/ 540	S/ 14,780	S/ 565	S/ 565	S/ 8,450	S/ 116,180	15%
Comercial	Vendedores	S/ 15,000	S/ 1,950	S/ 16,950	S/ 1,350	S/ 36,951	S/ 1,413	S/ 1,413	S/ 21,125	S/ 290,451	15%
Logística	Analista de Compras	S/ 4,500	S/ 585	S/ 5,085	S/ 405	S/ 11,085	S/ 424	S/ 424	S/ 6,338	S/ 87,135	10%
Logística	Analista de Inventarios	S/ 4,500	S/ 585	S/ 5,085	S/ 405	S/ 11,085	S/ 424	S/ 424	S/ 6,338	S/ 87,135	10%

Nota: Elaboración propia, 2024.

NOTAS BIOGRÁFICAS

Sra. Francesca León Genit

Nació en Lima. Es Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL). Tiene estudios de postgrado en Gestión Comercial en ESADE, y de Marketing en CENTRUM, y Marketing y Comercial por la UPC. Cuenta con más de 12 años de experiencia laboral y actualmente labora en Unimaq, una empresa Ferreycorp.

Sra. Vania Miranda Bendezú

Nació en Lima. Es Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE). Tiene estudios de postgrado en construcción de marcas por la Universidad ESAN; Marketing Digital por CENTRUM, y Marketing y Comercial por la Universidad Privada de Ciencias Aplicadas (UPC). Cuenta con más de 15 años de experiencia laboral y actualmente labora en Inversiones Centenario SAA.