



**“PLAN DE MARKETING:  
DIVISIÓN FABRICANTES DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS  
– PRECISIÓN PERÚ”**

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

**Presentado por:**

**Sra. Guadalupe Lovatón Haaman**

**Srta. Wendy Rios Mayer**

**Srta. Paola Ruidias Pérez**

**Asesora: Prof. Carla Pennano**

**2018**

A mis hijos, para que sean unos incansables  
buscadores de la verdad a través del estudio.

Guadalupe Lovatón

A mi familia, que me enseña a ser cada día una  
mejor persona.

Wendy Rios

Con amor y agradecimiento siempre, todos mis  
logros para mis dos madres.

Paola Ruidias

Agradecemos a nuestras familias, amigos, profesores y compañeros, quienes fueron pieza clave para lograr que culminásemos con éxito este gran reto.

## Resumen ejecutivo

Los sectores industria y minería se han visto afectados por los acontecimientos políticos y económicos por los que atravesó el gobierno en el último año. Sin embargo, se espera que tengan un crecimiento favorable este año, puesto que se encaminan proyectos mineros que impulsarán la inversión a partir del 2019<sup>1</sup>. Por otro lado, el precio de los principales *commodities*, tales como el cobre, el oro, el zinc y el petróleo se mantendrá en niveles altos, lo que resulta muy favorable para el crecimiento económico.

Precisión Perú es la empresa líder en automatización y control de procesos en el país y representa a las marcas más importantes a nivel internacional en su rubro. La misión de Precisión Perú es potenciar el estándar de producción de las empresas y mejorar su eficiencia, con resultados medibles que tengan un impacto en la gestión global de la compañía. Precisión participa detrás de los procesos productivos de importantes empresas, como socio estratégico para sus clientes. Por ello, el presente plan de marketing apunta a que la empresa sea reconocida como la más grande promotora de la industria, a través de las capacitaciones técnicas y asesorías comerciales, de manera tal que el servicio y los esfuerzos actuales sean beneficiosos para el sector en un mediano y largo plazo. Creemos que de esa manera logrará mejorar la rentabilidad de los clientes, dinamizando y madurando la industria de fabricación de maquinaria y equipos en bienestar de la productividad y la economía en el Perú y, por ende, de los empresarios del rubro.

Para esa razón, se ha considerado crear y desarrollar el primer Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial en el Perú – CETAI. El Centro de Excelencia Precisión se ubicará en el local donde actualmente funciona el centro de distribución, en Calle Antonio de Elizalde No.950, Lima Cercado. La implementación de equipamiento y módulos demo estará a cargo de las fábricas Rockwell Automation, Panduit, Cisco y Fluke, entre otras, que harán donaciones de equipos.

El posicionamiento planteado busca que la marca Precisión ocupe un lugar privilegiado en la mente de los fabricantes de maquinarias y equipos, como aliados en los procesos de automatización eficientes. Esto se logrará con una propuesta de valor centrada en ellos, es decir, habiendo conocido en profundidad sus necesidades y deseos. Creemos que el Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial – Precisión se convertirá en el primer centro de tecnología avanzada para la automatización industrial en el Perú, donde la mano de obra

---

<sup>1</sup> Reunión mensual enero, 2018 | SAE | APOYO Consultoría

de las empresas fabricantes de maquinarias y equipos podrá especializarse a través de capacitaciones, con los mejores asesores y representantes de marcas reconocidas. Todo esto estará soportado por el equipo de asesores de venta especializado (KAM), que guiará a los clientes en el diagnóstico de sus necesidades e identificación de las oportunidades de crecimiento.

Es de notar que el segmento de fabricantes de maquinaria y equipos ha experimentado, en los últimos cinco años, un crecimiento sostenido del 25%<sup>2</sup> del valor agregado bruto. Además de ser un segmento en crecimiento, este diversifica sus ventas entre distintas áreas productivas, lo que lo hace de por sí una alternativa que minimiza la dependencia de la minería. Adicionalmente, las ventas de Precisión a este segmento han crecido en los últimos cinco años en un promedio de 15%<sup>3</sup>. Por tanto, se concluye que este es un segmento con alto potencial de crecimiento, y el presente plan de marketing pretende potenciar esta línea del negocio.

---

<sup>2</sup> INEI PBI por actividad económica 2017

<sup>3</sup> CRM Precisión *Salesforce* 2013

## Índice

<b>Dedicatorias .....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumen ejecutivo.....</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de anexos .....</b>	<b>xi</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional .....</b>	<b>2</b>
1. Análisis del macroentorno.....	2
1.1 Entorno político.....	2
1.2 Entorno económico .....	4
1.3 Entorno social .....	5
1.4 Entorno tecnológico .....	6
1.5 Entorno ecológico .....	7
1.6 Entorno global.....	8
1.7 Conclusiones del macroentorno .....	8
2. Análisis del microentorno .....	8
2.1 Identificación, características y evolución del sector.....	8
2.2 Diamante de Porter.....	11
2.3 Análisis de los clientes .....	14
2.4 Análisis de los competidores.....	14
2.5 Análisis de la cadena.....	16
2.6 Conclusiones del microentorno.....	16
3. Análisis interno: la empresa .....	17
3.1 Historia y evolución .....	17
3.2 Propósito, misión y visión.....	18
3.3 Objetivos .....	18
3.4 Organización y estructura de Precisión Perú.....	18
3.5 Matriz FODA .....	20
3.6 Productos y servicios que ofrece Precisión .....	20
3.7 Análisis situacional .....	22
<b>Capítulo II. Investigación de mercado .....</b>	<b>23</b>
1. Metodología .....	23
2. Fuentes de información .....	23

2.1 Información secundaria.....	23
2.2 Información primaria .....	24
2.3 Objetivos de la investigación .....	24
3. Resultados de la investigación .....	27
3.1 Principales hallazgos y conclusiones de la investigación .....	29
<b>Capítulo III. Planeamiento estratégico .....</b>	<b>31</b>
1. Definición de los objetivos de marketing.....	31
2. Estrategia genérica competitiva .....	32
3. Estrategias de crecimiento.....	33
6. Estrategia de Marca.....	37
7. Estrategia de clientes.....	39
<b>Capítulo IV. Tácticas de marketing .....</b>	<b>40</b>
1. Estrategia de servicio .....	40
2. Estrategia de precios .....	40
3. Estrategia de plaza .....	41
3.1 Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI .....	41
4. Estrategia de promoción.....	44
4.1 Clientes.....	44
4.2 Comunicación y marketing directo .....	45
5. Estrategia de personas .....	46
5.1 Fuerza de venta Precisión.....	47
5.2 Especialistas de cuentas (KAM) .....	47
5.3 Ingenieros capacitadores y técnicos especialistas .....	47
6. Estrategia de procesos .....	48
7. Fases de la implementación .....	49
7.1 Primera fase.....	49
7.2 Segunda fase .....	49
7.3 Tercera fase .....	49
7.4 Cuarta fase.....	49
7.5 Prueba física.....	50
<b>Capítulo V. Implementación y control .....</b>	<b>52</b>
1. Presupuesto de marketing .....	52
1.1 Key Account Managers (KAM).....	52
1.2 Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial .....	54
2. Plataforma digital: OEM Precision Tool.....	55
3. Proyección de ventas.....	55

4. Proyección de capacidad instalada.....	56
5. Flujo de caja.....	57
5.1 Calculo del VAN y TIR del proyecto .....	57
6. Estado de resultados.....	60
7. Control .....	60
8. Planes de contingencia.....	60
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>62</b>
1. Conclusiones.....	62
2. Recomendaciones.....	62
<b>Bibliografía .....</b>	<b>63</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>66</b>
<b>Nota biográfica .....</b>	<b>83</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Análisis del entorno político .....	4
Tabla 2. Análisis del entorno económico .....	5
Tabla 3. Análisis del entorno social .....	6
Tabla 4. Análisis del entorno tecnológico.....	7
Tabla 5. Análisis del entorno ecológico .....	7
Tabla 6. Análisis del entorno global .....	8
Tabla 7. Proveedores principales y secundarios de Precisión Perú.....	12
Tabla 8. Marco de referencia competitivo.....	13
Tabla 9. Características de los distribuidores de maquinarias y equipos.....	15
Tabla 10. Ranking Perú: The TOP 10000 Companies 2017 .....	15
Tabla 11. Análisis FODA- Precisión Perú .....	20
Tabla 12. Análisis FODA – Segmento fabricante de maquinarias y equipos .....	20
Tabla 13. Productos y servicios Precisión.....	21
Tabla 14: Metodología de la investigación .....	23
Tabla 15. Fuentes secundarias y principales hallazgos.....	25
Tabla 16. Objetivos y resultados de la investigación – entrevista a clientes.....	25
Tabla 17. Objetivos y resultados de la investigación – entrevista a expertos.....	29
Tabla 18. Objetivos de marketing de Precisión.....	31
Tabla 19. Perfil del segmento fabricantes de maquinarias y equipos .....	34
Tabla 20. Mercado de fabricantes de maquinarias y equipos .....	35
Tabla 21. Criterios de segmentación eficaz .....	36
Tabla 22. Principales medios para llegar al cliente.....	46
Tabla 23. Descripción de perfiles de puestos.....	48
Tabla 24. Visitas asignadas para los KAM .....	52
Tabla 25: Presupuesto de marketing anual 2019, proyectado al 2023 (expresado en US\$ sin IGV) .....	54
Tabla 26. Detalle de la proyección de ventas al cierre 2018 hasta el 2023.....	57
Tabla 27. Simulación de posibles escenarios de ventas anuales .....	56
Tabla 28. Proyección de la capacidad instalada del CETAI.....	58
Tabla 29. Cálculo del VAN y TIR del proyecto .....	57
Tabla 30. Flujo de caja proyectado 2019 – 2023 (expresado en US\$).....	58
Tabla 31. Estado de resultados proyectados segmento OEM – fabricantes de maquinaria y equipos al 2023 .....	59

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Sistema automatizado de embolsado y empackado de granos.....	10
Gráfico 2. Diamante de Porter – Precisión Perú .....	11
Gráfico 3. Principales actividades de la cadena Presición Perú.....	17
Gráfico 4. Organigrama de Precisión Perú .....	19
Gráfico 5. Estrategias genéricas competitivas.....	33
Gráfico 6. Matriz producto-mercado de Ansoff.....	33
Gráfico 7. Tabulación de respuesta de encuesta a clientes.....	35
Gráfico 8. Vista panorámica del posicionamiento de la marca Precisión .....	38
Gráfico 9. Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI ( <i>layout</i> ).....	43
Gráfico 10: Invitación de lanzamiento.....	44
Gráfico 11. Simulación en página.....	46
Gráfico 12. Simulación página Facebook .....	46
Gráfico 13. Diagrama de flujo del proceso con el cliente.....	48
Gráfico 14. Customer Journey – CETAI Precisión Perú .....	50
Gráfico 15: Kit de inscripción al CETAI - Precisión Perú.....	51
Gráfico 16. Embudo para medir cumplimiento de objetivos .....	61

## Índice de anexos

Anexo 1. Principales indicadores macroeconómicos .....	67
Anexo 2. Indicadore económicos – PBI por sectores.....	68
Anexo 3. Lista de clientes entrevistados .....	69
Anexo 4. Lista de expertos entrevistados.....	70
Anexo 5. Resultados de la investigación de mercado: febrero – marzo 2018.....	71
Anexo 6: Elección del mercado meta.....	74
Anexo 7. Ficha de cliente CRM (Salesforce).....	75
Anexo 8. Malla curricular propuesta para la certificación OEM Expert.....	76
Anexo 9. Perfil del Key Account Manager (KAM) .....	77
Anexo 10. Simulación de la implementación del CETAI .....	80
Anexo 11. Glosario de términos.....	81

## Introducción

Precisión Perú es una empresa líder que representa a las marcas más importantes a nivel mundial en el rubro de automatización y control de procesos<sup>4</sup>. Tiene una cobertura geográfica completa y su quehacer es brindar al mercado peruano la mejor tecnología en medición y control de procesos, con respaldo, garantía, y soporte postventa, lo cual le ha permitido ser socio estratégico de sus clientes.

Precisión Perú ofrece una propuesta de valor diferenciada y se ha concentrado en los segmentos de mercado con mayor potencial de compra en el Perú, como es el segmento minero. Los ingresos de Precisión Perú provienen principalmente de los siguientes rubros de mercado:<sup>5</sup> minería 60%, industria 33% y servicios 7%. La alta dependencia en el segmento minería no es saludable para la empresa, por la volatilidad del precio internacional de los metales y los problemas sociales que se generan en algunos proyectos mineros. Entonces, la empresa busca incrementar sus ingresos en otros rubros de mercado.

El segmento de fabricantes de maquinaria y equipos ha experimentado, en los últimos cinco años, un crecimiento sostenido del 25%<sup>6</sup> del valor agregado bruto y, además de ser un segmento en crecimiento, diversifica sus ventas entre distintas áreas productivas, lo que lo hace de por sí una alternativa que minimiza la dependencia de la minería. Adicionalmente, las ventas de Precisión para este segmento han crecido en los últimos cinco años en un promedio anual de 15%<sup>7</sup>.

Con la investigación exploratoria, a través de entrevistas en profundidad tanto a clientes como a expertos de la industria, obtuvimos las conclusiones más importantes del estudio, lo cual nos indica que la problemática número uno del sector es la escasez del recurso humano y la falta de capacitación y actualización del mismo. Este es el motivo por el cual es difícil conseguir mano de obra adecuada, ya sea por sus altos costos o por su alta rotación. Bajo este escenario, decidimos que la idea central de nuestro plan de marketing se concentre en hacer realidad el Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI Precisión, cuyos frutos se verán materializados a mediano y largo plazo, mientras que se dinamiza la industria de fabricación de maquinaria y equipos en el Perú.

Por tanto, se concluye que este es un segmento con alto potencial de crecimiento, por lo que el presente plan de marketing pretende potenciar dicho segmento con las estrategias comerciales presentadas a continuación.

---

<sup>4</sup> Precisión Perú S.A. 2013

<sup>5</sup> CRM Precisión *Salesforce* 2013

<sup>6</sup> INEI PBI por Actividad económica 2017

<sup>7</sup> CRM Precisión *Salesforce* 2013

## **Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional**

Entendiendo lo importante que resulta identificar, describir y analizar aquellos factores internos y externos que están relacionados con la empresa y que interfieren en el desarrollo de su negocio, a continuación, presentaremos un breve análisis y diagnóstico situacional, el cual nos permitirá definir y diseñar los objetivos y las estrategias para el presente plan de marketing.

### **1. Análisis del macroentorno**

#### **1.1 Entorno político**

Al presente año 2018 se le ha denominado el Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional (PCM 2018)<sup>8</sup>. Con disposición a promover actividades de crecimiento, el Gobierno ofrece para este año una mejor calidad de vida, con más oportunidades, más seguridad y nuevos empleos, luego de haber superado una crisis política muy fuerte hacia finales del 2017.

El 2017 fue un año difícil para los negocios en general en el Perú, principalmente para aquellas empresas cuyas ventas están dirigidas al mercado local; esto, debido a que la demanda interna se vio afectada por diversos factores, tales como el fenómeno del Niño Costero en verano, la caída del gasto público durante el primer semestre del año, los episodios de corrupción sobre el caso Lava Jato y los conflictos políticos entre el Poder Ejecutivo y el Congreso. El gobierno de turno atravesó una de las peores crisis políticas, generada por el pedido de vacancia del presidente Pedro Pablo Kuczynski por parte del Congreso de la República. Posteriormente, se otorga el indulto humanitario al expresidente Alberto Fujimori y tres meses después, luego de una serie de acusaciones, se da la renuncia de Pedro Pablo Kuczynski, quien cede el poder del Ejecutivo al vicepresidente de su gobierno, Ing. Martín Vizcarra Cornejo. Es así como Vizcarra toma las riendas del país, bajo un escenario de mucho ruido político, una mayoría opositora y una tremenda evidencia de corrupción en los más altos niveles.

Sin embargo, el anuncio de la renuncia del presidente fue recibido con tranquilidad por los mercados. El día de la renuncia del expresidente Kuczynski, en el mes de marzo del presente año, la Bolsa de Valores de Lima cerró con un alza de 0,4% y el sol se apreció 0,5% frente al dólar. Además, en los días siguientes a la noticia, las principales calificadoras de riesgo mantuvieron estable la perspectiva de la deuda soberana del Perú<sup>9</sup>.

Según el análisis del economista y periodista Augusto Álvarez Rodrich, presentado en la reunión mensual de enero de 2018 del Servicio de Asesoría Empresarial (SAE), de APOYO Consultoría, «la política definirá la economía para el presente año», debido al alto riesgo de inestabilidad política que perjudica la recuperación de la economía, ya que habría poco espacio político para

---

<sup>8</sup> Diario El Peruano 2018: Decreto Supremo 003-2018 PCM.

<sup>9</sup> PANORAMA ECONÓMICO, marzo 2018 | SAE | APOYO Consultoría

planear reformas de fondo, teniendo en cuenta además que este es un año de elecciones municipales y regionales. Esto influye en cualquier decisión para empresas como Precisión, que necesitan percibir estabilidad para poder invertir en mejorar para su negocio.

Respecto de la inversión privada, esta fue reconocida por primera vez en el Decreto Legislativo N° 674 del año 1991, Ley de Promoción de la Inversión Privada en las Empresas del Estado, la cual proviene de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas distintas al Estado Peruano y a todos los organismos que integran el sector público nacional<sup>10</sup>. El gobierno proyecta, para este año, atraer la inversión privada, por lo que se ha programado una serie de reuniones privadas con autoridades de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), así como con directivos de importantes empresas, para lograr el crecimiento esperado de la inversión privada que, según el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (Iedep) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), será de 4,6%.

El gobierno, con el objetivo de alinearse a los estándares de buenas prácticas establecidos por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), publicó, a finales del 2015, el Decreto Legislativo N° 1224, Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos, y su Reglamento, el Decreto Supremo N° 410-2015-EF, según lo menciona el Ministerio de Economía y Finanzas en su página web<sup>11</sup>. Esta normativa indica que el Perú cuenta con un marco institucional claro, predecible y legítimo, que permite aplicar un criterio de selección transparente, basado en el valor por el dinero, y establece obligaciones para el uso del proceso presupuestal, minimizando riesgos fiscales y garantizando el proceso de concurso.

Respecto de la seguridad y la salud en el trabajo, el año pasado el gobierno peruano estableció que la salud ocupacional era un tema prioritario dentro de la agenda nacional. Es así como se aprobó el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021,<sup>12</sup> el cual propone impulsar una red integrada de información que promueva el diseño, la implementación y la evaluación de las acciones de promoción y prevención sobre este aspecto. Una de las metas específicas de este plan es desarrollar un sistema de registro y notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades profesionales. Las empresas están trabajando para alinearse a estas acciones impulsadas por el Gobierno, lo que representa una gran oportunidad para nuestro negocio, el cual provee soluciones de automatización que ayudan a prevenir riesgos laborales en las industrias.

---

<sup>10</sup>Ministerio de Economía y Finanzas 2018: Asociación público-privadas

<sup>11</sup> Ministerio de Economía y Finanzas 2018: Asociación público-privadas

<sup>12</sup> Diario El Peruano 2017: Salud ocupacional será prioritaria agenda nacional al bicentenario

**Tabla 1. Análisis del entorno político**

Variables	Fuente	Impacto	Decisión estratégica
Crisis política del gobierno actual por temas de corrupción.	SAE (Resumen anual 2017)	Amenaza	Indispensable que exista una estabilidad política nacional para invertir en mejorar el negocio de Precisión, tanto dentro como fuera del país.
Perspectiva de la deuda soberana del Perú se mantiene estable.	SAE Panorama Económico - marzo 2018	Oportunidad	
Inversión privada en empresas del estado. Crecimiento de. 4.6%.	<a href="http://www.mef.gob.pe">www.mef.gob.pe</a>	Oportunidad	
Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.	<a href="http://www.elperuano.pe">http://www.elperuano.pe</a>	Oportunidad	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## 1.2 Entorno económico

El gobierno tiene un gran reto para este año, pues la coyuntura política se agravó en un contexto en el cual la economía empezaba a recuperarse. En el último trimestre del 2017 se registró la tasa de crecimiento de las ventas locales más alta de los últimos años, impulsada por el sector público, según el resumen anual elaborado por el Servicio de Asesoría Empresarial (SAE). Así mismo, para el sector empresarial, las expectativas del 2018 eran bastante favorables: el índice de confianza para invertir y contratar personal era optimista y se esperaba un crecimiento del 8% de los ingresos de sus negocios para el 2018<sup>13</sup>.

Sin embargo, esta crisis política lamentablemente ha incrementado la incertidumbre sobre el desempeño de la economía durante el 2018. Pese a que se espera un crecimiento en el PBI de 3.5% y 4% en las ventas locales (demanda interna sin inventarios), APOYO Consultoría considera que, si el Gobierno se debilita y no logra manejar una posible nueva crisis política, el crecimiento del PBI se verá afectado en 1.5 puntos porcentuales por debajo de lo esperado; es decir, pasaría de 3.5% a 2%<sup>14</sup>. Cabe mencionar que en el 2017 el crecimiento del PBI fue de 2.3%, el crecimiento más bajo desde el 2014 (ver anexo 1 sobre los principales indicadores macroeconómicos).

Para el segundo trimestre de este año se presenta un ritmo acelerado del crecimiento del PBI, ya que creció cerca de 4% (la mayor tasa en dos años) y 3.7% en las ventas locales<sup>15</sup>, lo que refleja una recuperación en la economía que continuará para la otra mitad del año. Los hechos políticos que atravesó el Gobierno en el año 2017 se produjeron cuando la economía local empezaba a mejorar y el sector empresarial tenía expectativas más favorables respecto del desempeño de sus negocios para el 2018. Sin embargo, se espera que el sector exportador crezca 9% este año y que

<sup>13</sup> Panorama Económico, diciembre 2017 | SAE | APOYO Consultoría

<sup>14</sup> Panorama Económico, diciembre 2017 | SAE | APOYO Consultoría

<sup>15</sup> Reunión mensual junio, 2018 | SAE | APOYO Consultoría

el tipo de cambio se mantenga estable en el 2018, cerrando en S/ 3.2 al finalizar el año, según BCR y APOYO Consultoría, por lo que habrá buenas condiciones financieras<sup>16</sup>.

En los sectores industria y minería, se espera un crecimiento favorable para este año, por lo que resulta positivo para los negocios que están relacionados con estos sectores. Este año se encaminan proyectos mineros que impulsarán la inversión a partir del 2019<sup>17</sup>. El precio de los principales *commodities*, tales como el cobre, el oro, el zinc y el petróleo se mantendrá en niveles altos, lo que resulta muy favorable para el crecimiento económico<sup>18</sup>.

**Tabla 2. Análisis del entorno económico**

VARIABLES	FUENTE	IMPACTO	DECISIÓN ESTRATÉGICA
Crecimiento del PBI en 3.5% y ventas locales en 4%.	SAE (Panorama Económico diciembre 2017)	Oportunidad	Potenciar el desarrollo del segmento de fabricantes de maquinarias y equipos que atienden a los segmentos en crecimiento (minería, industria).
Estabilidad del tipo de cambio.	BCR y APOYO Consultoría	Oportunidad	
Crisis política del gobierno afecta la estabilidad económica.	SAE (Resumen Anual 2017)	Amenaza	
Crecimiento del sector minero e industria.	SAE (Agenda reunión enero 2018)	Oportunidad	
Precio de los <i>commodities</i> .	SAE (Agenda reunión enero 2018)	Oportunidad	

Fuente: Elaboración propia, 2018

### 1.3 Entorno social

Como mencionamos líneas arriba, el año anterior fue bastante duro para las empresas en el Perú, principalmente para aquellas cuyas ventas están dirigidas al mercado local. Esto, debido a que la demanda interna se vio afectada por el fenómeno del Niño Costero, la caída del gasto público, la corrupción destapada en el caso Lava Jato y los conflictos políticos. Sin embargo, en el tercer trimestre se reactivó la inversión pública, lo que ayudó a dinamizar los sectores minería, construcción e industria no primaria. Estas mejoras fueron moderadas y estuvieron concentradas en pocos sectores, por lo que no detuvieron la caída del empleo formal ni la debilidad del consumo de las familias.

Durante el 2017 las empresas ejecutaron diversos ajustes de costos y el empleo formal se mantuvo estancado durante todo el año. Así mismo, hubo una caída del empleo en empresas grandes. Las familias no percibieron mejoras en su situación económica, debido a la poca creación de empleos y la reducción de los salarios, lo que afectó la economía de las familias y se reflejó en las ventas

<sup>16</sup> Panorama Económico, marzo 2018 | SAE | APOYO Consultoría |

<sup>17</sup> Reunión mensual enero, 2018 | SAE | APOYO Consultoría

<sup>18</sup> Reunión mensual enero, 2018 | SAE | APOYO Consultoría

de las empresas vinculadas al consumo. En el informe de SAE enero 2018, APOYO Consultoría indica que habrá una leve mejora en el crecimiento del consumo de las familias.

Según Ipsos Perú, en el estudio de investigación Estadística Poblacional 2017, se estima que la población peruana es cercana a los 31.8 millones de habitantes, de los cuales el 78% conforman la población urbana y el 22% restante corresponde a la población rural. Arequipa es la segunda ciudad con mayor número de habitantes, después de Lima, y Trujillo ocupa el tercer lugar. Si esta última mantiene su tasa de crecimiento anual, en 35 años será la segunda ciudad con más habitantes del país, por lo que resulta muy atractiva para invertir. Así mismo, según el estudio y las estimaciones del INEI 2000-2015, Cajamarca y Juliaca han duplicado su población en los últimos 25 años.

**Tabla 3. Análisis del entorno social**

Variables	Fuente	Impacto	Decisión estratégica
Crecimiento del consumo interno.	SAE (Agenda Reunión enero 2018)	Oportunidad	Desarrollar el segmento de fabricante de maquinarias para contribuir con el crecimiento del consumo interno
Crecimiento de nuevos mercados (provincia).	Ipsos Perú	Oportunidad	

Fuente: Elaboración propia, 2018

#### 1.4 Entorno tecnológico

Mientras que en el Gobierno se discuten temas políticos y económicos, en las empresas el avance de la tecnología es uno de los temas que más preocupa, es decir, la revolución digital que estamos viviendo, lo cual implica grandes cambios en la forma de hacer las cosas y grandes cambios en las necesidades de los clientes.

Para los negocios B2B, los avances tecnológicos favorecen tremendamente su cadena de valor, generando eficiencia en los procesos y permitiendo ofrecer productos cada vez mejores y más fáciles de conseguir. En el blog Copornet, el especialista Julio Castro menciona la importancia de la tecnología en las empresas en crecimiento.<sup>19</sup> Dice que «...en un mundo tan activo y globalizado, las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos, la tecnología ha llegado para resolver los problemas y eliminar las barreras de las organizaciones a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una. Lo que antes tomaba semanas e incluso meses, hoy en día es posible terminar en unos pocos minutos y sin mayor esfuerzo ni complicación». Esto representa una gran oportunidad para nuestro negocio, pues ofrece alternativas de automatización a través del uso de la tecnología. Sin embargo, es preciso mencionar que en el ámbito social aún se puede observar una resistencia frente al cambio tecnológico, sobre todo en aquellas áreas donde se percibe una amenaza a los puestos de trabajo ocupados por personas que podrían ser reemplazados por máquinas y equipos dirigidos con

<sup>19</sup> <http://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>

tecnología. Tal como lo describe Jesús Gómez, licenciado en psicología, con maestría en dirección estratégica de recursos humanos, «...aunque la tecnología siempre trae mejoras en las formas de hacer las cosas, en muchos casos, los trabajadores sienten que el uso de la tecnología puede hacer sus vidas y trabajos menos seguros. Con la tecnología, todo está conectado, es posible y es más fácil el acceso a lugares y entornos que antes no estaban tan al alcance de un clic. Esto lleva a encontrar ciertos miedos en el hecho de ser más vulnerables, debido a esta tecnología, así como a sentir que la tecnología puede invadir sus vidas e, incluso, servir de sustituta».<sup>20</sup>

**Tabla 4. Análisis entorno tecnológico**

Variables	Fuente	Impacto	Decisión estratégica
Revolución tecnológica digital	<a href="http://www.lavanguardia.com/tecnologia">http://www.lavanguardia.com/tecnologia</a>	Oportunidad	Promover el conocimiento y la implementación de tecnologías digitales para mejorar la eficiencia industrial, mediante un programa de capacitación.
Resistencia frente al cambio tecnológico	<a href="https://www.cerem.pe/blog/programas-de-apoyo-a-los-cambios-tecnologicos">https://www.cerem.pe/blog/programas-de-apoyo-a-los-cambios-tecnologicos</a>	Amenaza	

Fuente: Elaboración propia, 2018

### 1.5 Entorno ecológico

En esta parte, exploraremos un concepto que hoy en día ha cobrado bastante relevancia a nivel mundial en los negocios, el Business to Business (B2B). Se trata de la obsolescencia programada. En su artículo<sup>21</sup> *Obsolescencia programada: engaño al consumidor*, el profesor Juan José Coble Castro, de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Nebrija, de Madrid, define el término obsolescencia programada como «la reducción intencionada en la vida de un producto para aumentar su venta y consumo».

En el ámbito industrial, donde cobra relevancia para nuestro negocio, consideramos que la obsolescencia programada no es más que una estrategia de diseño industrial que obliga de alguna manera a los clientes a actualizar sus maquinarias y líneas de producción antes de que sea necesario, es decir, reponerlas por unas nuevas. Por lo tanto, existe una oportunidad de ser socialmente responsables y ponerse del lado del cliente, ayudarlos a que sus productos duren más tiempo, sin que esto ponga en riesgo la rentabilidad de los negocios.

**Tabla 5. Análisis del entorno ecológico**

Variables	Fuente	Impacto	Decisión estratégica
Obsolescencia programada	<a href="http://www.economista.com.mx/tecnologia/">www.economista.com.mx/tecnologia/</a>	Oportunidad	Alargar el tiempo de vida de la maquinaria, ofreciendo posibilidades de mejora tecnológicas ( <i>upgrade</i> ).

Fuente: Elaboración propia, 2018

<sup>20</sup> <https://www.cerem.pe/blog/programas-de-apoyo-a-los-cambios-tecnologicos>

<sup>21</sup> [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/15/companias/1516029697\\_877367.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/15/companias/1516029697_877367.html)

## 1.6 Entorno global

El 2017, el entorno internacional fue muy favorable para el Perú, gracias a la recuperación generalizada de la economía global, según el informe anual del SAE. Este impulso, junto con la reactivación de la inversión pública, a partir del tercer trimestre del año, ayudó a dinamizar los sectores más afectados por la desaceleración iniciada en el 2014, como la minería, la construcción y la industria no primaria.<sup>22</sup>

Así mismo, en dicho informe se menciona que para el 2018 el crecimiento global será fuerte y generalizado. Se espera que el precio de los metales se mantenga en niveles altos y varios proyectos mineros se encaminarán este año, lo cual impulsará la inversión. Respecto de las exportaciones, estas seguirán creciendo a tasas elevadas y las condiciones financieras serán buenas, ya que el tipo de cambio se va a mantener estable, así como el rendimiento del bono soberano.<sup>23</sup>

**Tabla 6. Análisis del entorno global**

VARIABLES	FUENTE	IMPACTO	DECISIÓN ESTRATÉGICA
Crecimiento internacional de la economía	SAE (Agenda reunión enero 2018)	Oportunidad	Reforzar las alianzas estratégicas con las marcas internacionales a las que representamos.

Fuente: Elaboración propia, 2018

## 1.7 Conclusiones del macroentorno

Luego del análisis de las diferentes variables macroeconómicas, podemos concluir lo siguiente:

- Existe un panorama favorable para el negocio de Precisión dentro de los próximos años, tanto en lo tecnológico como en lo ecológico y global.
- El segundo trimestre del presente año se presenta con buen ritmo de crecimiento del PBI (cerca de 4%) y de las ventas locales (3.7%), lo que refleja una recuperación en la economía que se espera continúe para la otra mitad del año.
- Sin embargo, los factores económicos y sociales se verán influenciados por el desempeño de las cuestiones políticas y el manejo inadecuado de crisis en el gobierno actual, que podrían afectar negativamente el crecimiento de estos sectores.

## 2. Análisis del microentorno

### 2.1 Identificación, características y evolución del sector

De acuerdo con la clasificación de los sectores económicos (INEI 2015-2016 -2017 PBI según actividad económica), Precisión Perú se encuentra en el sector terciario o de servicios,

<sup>22</sup> Resumen anual 2017, enero 2018 | SAE | APOYO Consultoría

<sup>23</sup> Reunión mensual enero, 2018 | SAE | APOYO Consultoría

específicamente en el rubro de venta al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipos. En los últimos cinco años, el sector productivo de servicios ha tenido una participación sostenida del 10% en el PBI, con un crecimiento promedio del 4% al año.<sup>24</sup>

En el contexto de la evolución tecnológica, la automatización industrial tiene un crecimiento sostenido a nivel mundial y el avance de la tecnología y la necesidad de producir de manera eficiente hará que la automatización sea cada vez más necesaria e indispensable en los distintos sectores productivos.

A continuación, detallamos las principales ventajas de la automatización:<sup>25</sup>

- Reduce los gastos de mano de obra directos hasta en un 40%, según el grado de automatización.
- Debido a que los productos son más competitivos, aumentan los márgenes de las empresas hasta en un 26%.
- Aumenta la capacidad de producción de la instalación mediante la utilización de las mismas máquinas y trabajadores, hasta en un 40%.
- Aumenta la calidad de producción, ya que las máquinas automáticas son más precisas, con una reducción en los reclamos por control de calidad hasta en un 0.1%.
- Mejora el control de la producción, ya que pueden introducirse sistemas automáticos de verificación, que reducen el error hasta en 0.1%.
- Permite programar la producción.
- A mediano y largo plazo, y gracias a la constancia y a la uniformidad de la producción, se garantizan plazos de entrega más fiables.
- Se reducen las incidencias laborales, puesto que las máquinas automáticas realizan todo tipo de trabajos riesgosos para el hombre. Hay una reducción de accidentes de trabajo hasta en un 90%.

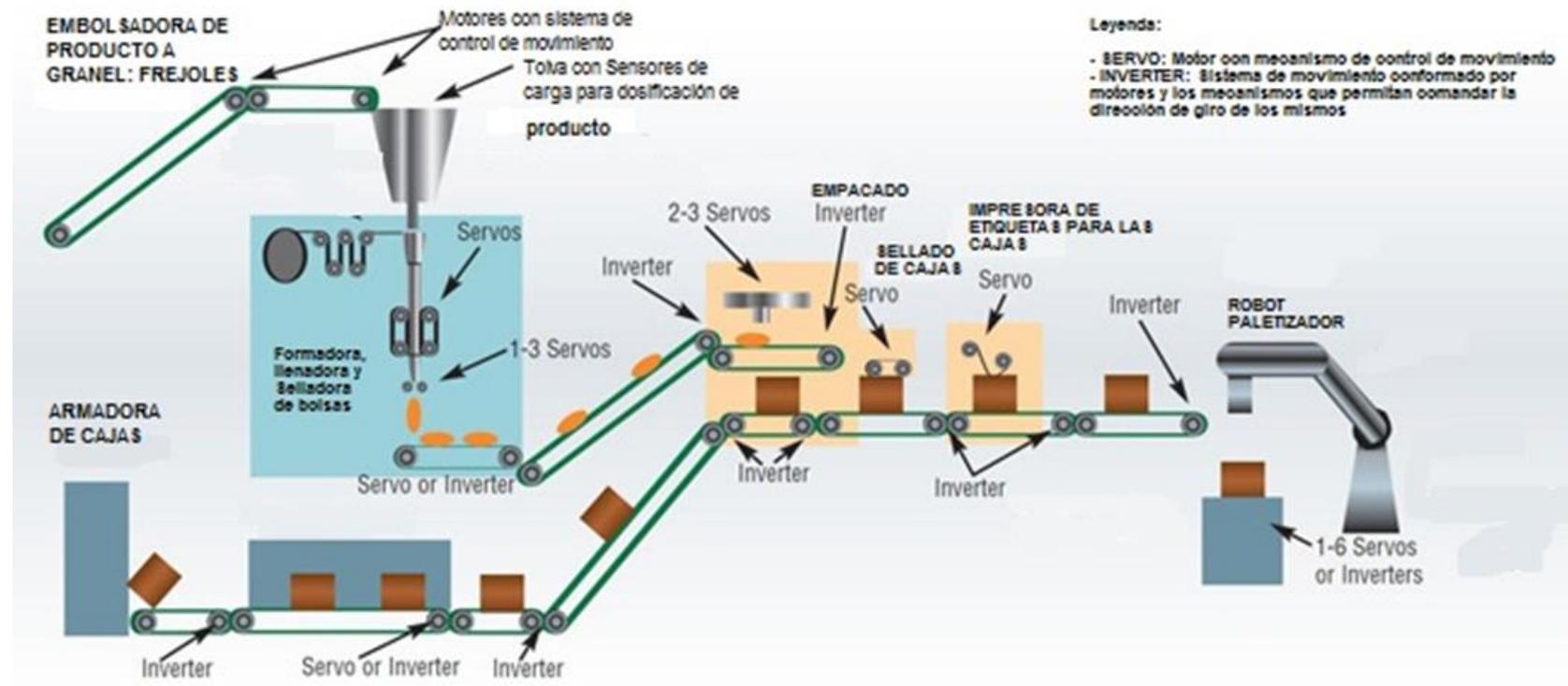
En el gráfico 1 presentamos un ejemplo de un sistema de automatización:

---

<sup>24</sup> INEI: PBI según actividad económica 2007-2016

<sup>25</sup> Rockwell Automation 2017: Automation Today

Gráfico 1. Sistema automatizado de embolsado y empackado de granos

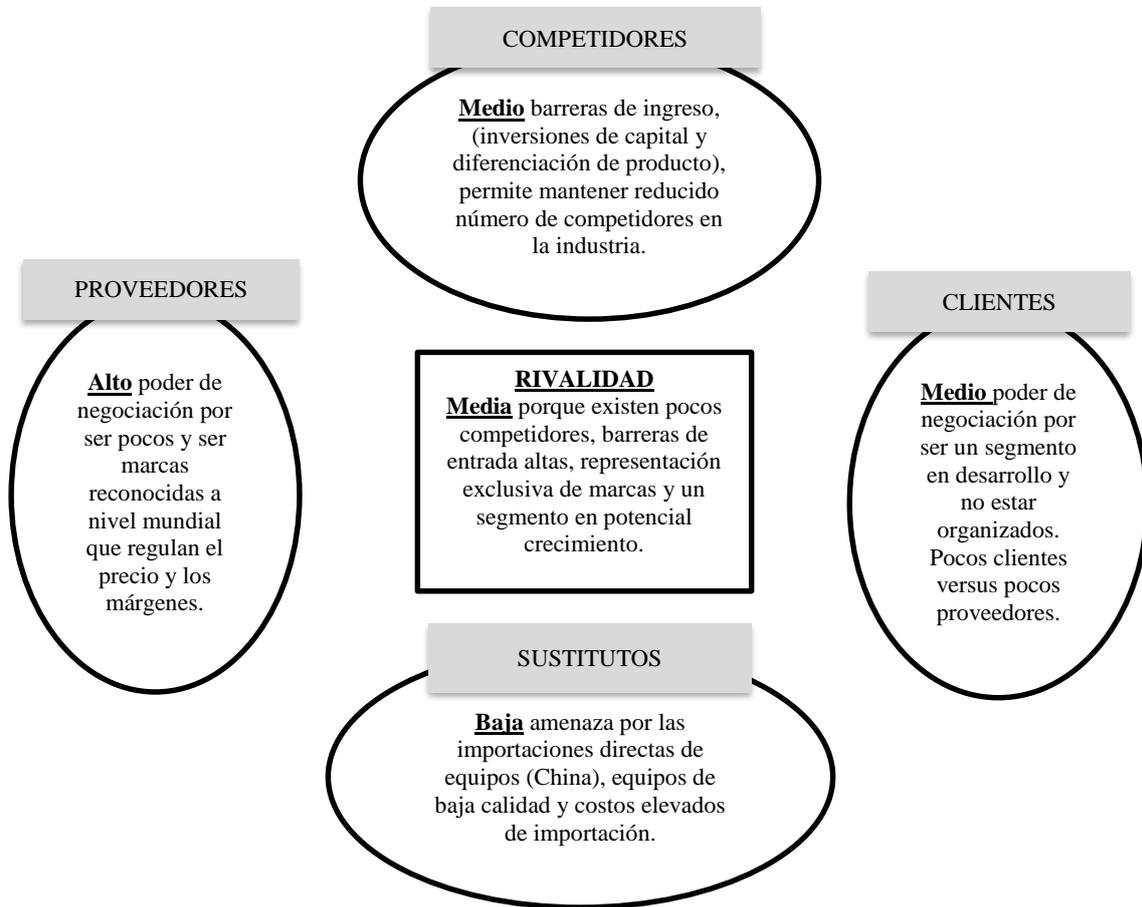


Fuente: Archivo Área de Ingeniería Precisión Perú

## 2.2 Diamante de Porter

En el siguiente gráfico describimos las principales variables del entorno que nos permite ser una empresa competitiva en el sector.

Gráfico 2. Diamante de Porter – Precisión Perú



Fuente: Elaboración propia, 2018

### 2.2.1 Poder de negociación de los proveedores: ALTO

Para el negocio en el que se encuentra Precisión, los proveedores son las fábricas (en su mayoría extranjeras) que producen los equipos y los sistemas para hacer posible la automatización industrial. Si bien a la fecha existe una amplia oferta y los proveedores van en aumento, sobre todo proveedores asiáticos, la garantía de la marca es fundamental. Existen marcas reconocidas en el medio y a nivel mundial (controladores: Rockwell Automation, Siemens, Schneider Electric; instrumentación: Endres & Hausser, entre otras.), con lo cual se podría inferir que el poder de negociación de estos proveedores de marca reconocida es alto. En la siguiente tabla, se presentan los principales proveedores, según su nivel de importancia:

**Tabla 7. Proveedores principales y secundarios de Precisión Perú**

	<b>PROVEEDORES</b>	<b>COMPRA ANUAL US\$</b>
<b>PRINCIPALES</b>	Rockwell Automation	12.000.000
	Mettler Toledo	2.000.000
	Gilbarco	2.000.000
	Thermo Scientific	1.000.000
	ABB	1.000.000
<b>SECUNDARIOS</b>	AUSA	200.000
	KAMEL – SEMIA	150.000
	REYCEL	150.000
	SALESFORCE	50.000
	BDO	120.000
	TAIR	60.000

Fuente: Precisión Perú, 2018

### **2.2.2 Poder de negociación de los clientes: MEDIO**

Los clientes son empresas de los rubros minero e industrial que tienen un proceso productivo con potencial de ser optimizado mediante la automatización, con el fin de mejorar su eficiencia productiva y finalmente sus ganancias. Los clientes están abiertos a una oferta integral y de valor agregado que claramente signifique un retorno de la inversión en el menor tiempo posible, con lo cual el poder de negociación de los clientes es medio. Al no haber muchas empresas que les brinden soluciones integrales de automatización, darán valor a la confianza de marca y a la solidez de la empresa en este tipo de inversiones.

### **2.2.3 Amenaza de competidores existentes: MEDIO**

Las altas barreras de ingreso que existen en la industria (inversiones de capital y diferenciación de producto) permiten mantener un reducido número de competidores. Sin embargo, en cierto mercado (empresas pequeñas que compran por precio) se tendrá equipos sustitutos de origen chino. A continuación, presentamos el marco de referencia con los principales competidores de Precisión.

**Tabla 8. Marco de referencia competitivo**

<b>Empresa y producto/servicio</b>	<b>Consumidores meta</b>	<b>Beneficios clave</b>	<b>Precio</b>	<b>Propuesta de valor</b>
<b><u>Precisión Perú S.A.</u></b> Especialista en distribución de equipos y soluciones de automatización industrial	Fabricantes de maquinarias y equipos	Marcas líder, tecnología de primer nivel	+10%	Asesoría y capacitación técnica para maximizar la rentabilidad de su negocio
<b><u>Promotores Eléctricos S.A.</u></b> Distribuidor de equipos eléctricos y electrónicos para automatización	Subdistribuidores a nivel nacional, estrategia de volumen y precio bajo	Disponibilidad de producto (stock y amplia red de subdistribución) Bajo costo	-10%	Precio y disponibilidad
<b><u>Sigelec S.A.</u></b> Distribuidor de equipos eléctricos y electrónicos	Industria manufacturera en general	Bajo precio, marcas estándar	-10%	Precio
<b><u>Manufacturas Eléctricas S.A.</u></b>	Industria manufacturera en general	Capacidad de integración de proyectos	+10%	Proyectos

Fuente: Elaboración propia, 2018

En el mercado peruano, los competidores existentes están dados principalmente por lo que se detalla a continuación:

- Las marcas: subsidiarias de los fabricantes establecidos en el Perú con personería jurídica, pero sin un *mix* de producto atractivo para ofrecer soluciones integrales. Por ejemplo, ABB, Siemens y Schnerider Electric.
- Pequeñas y medianas empresas que únicamente son intermediarios de algunas marcas no tienen soporte financiero ni son capaces de dar soluciones integrales de valor agregado. Por ejemplo, Full Automation, Control System y Controltek.
- Pequeñas y medianas empresas de nicho que se especializan en la venta de una única línea de productos, como por ejemplo válvulas y motores, y que no son capaces de ofrecer soluciones integrales de automatización industrial. Por ejemplo, Hidrostal y La Llave.

En ese escenario, la amenaza de competidores con el mix de producto y el alcance que tiene Precisión es media.

#### **2.2.4 Amenaza de servicios sustitutos: BAJO**

Se podría hablar de equipamiento electrónico que no posee el nivel de tecnología y que en su mayoría se importa de Asia y tiene un costo muy barato y vida útil muy corta. También entrarían en esta categoría equipos reusados y remanufacturados. Sin embargo, los clientes que optan por este tipo de soluciones de alto riesgo y bajo costo no serían el cliente *target* de Precisión.

### **2.2.5 Rivalidad de la industria: MEDIA**

Existe un número reducido de competidores que son capaces de dar un portafolio de equipos similar al que entrega Precisión Perú. Además, las marcas que ofrece Precisión son marcas líderes a nivel mundial y fácilmente hay una diferenciación en precio y propuesta de valor respecto de los productos sustitutos. Por eso concluimos que la rivalidad en esta industria es media.

### **2.3 Análisis de los clientes**

Los ingresos de Precisión Perú provienen principalmente de los siguientes rubros de mercado:<sup>26</sup> minería 60%, industria 33% y servicios 7%. La alta dependencia en el segmento minería no es saludable para la empresa, por la volatilidad del precio internacional de los metales y los problemas sociales recientes en los últimos proyectos mineros. Entonces, la empresa busca incrementar sus ingresos en los otros rubros de mercado.

Dentro de la actividad industrial, se tiene el siguiente detalle, por segmento de mercado:

- Alimentos y bebidas 32%
- Fabricantes de maquinaria y equipos 30%
- Químicos 27%
- Papel 11%

El segmento de fabricantes de maquinaria y equipos ha experimentado, en los últimos cinco años, un crecimiento sostenido del 25%<sup>27</sup> del valor agregado bruto y, además de ser un segmento en crecimiento, diversifica sus ventas entre distintos segmentos productivos, lo que lo hace de por sí una alternativa que minimiza la dependencia de la minería. Adicionalmente, las ventas de Precisión para este segmento han crecido en los últimos cinco años en un promedio anual de 15%.<sup>28</sup> Por tanto, se concluye que este es un segmento con alto potencial de crecimiento y, por ello, el presente plan de marketing pretende potenciarlo.

### **2.4 Análisis de los competidores**

Para tener una visión más clara de los competidores, en la tabla 9 se resume y compara las principales características de los distribuidores de maquinarias y equipos.

---

<sup>26</sup> CRM Precisión Salesforce enero 2015 – diciembre 2017

<sup>27</sup> INEI PBI por actividad económica 2015

<sup>28</sup> CRM Precisión Salesforce enero 2015 – diciembre 2017

**Tabla 9. Características de los distribuidores de maquinarias y equipos**

Empresa	Oferta de productos de alta gama en automatización industrial	Cobertura a nivel nacional	Trabaja con subdistribución	Cuenta con servicio técnico autorizado	Atiende de manera diferenciada al segmento OEM	Está presente en todos los segmentos de mercado
Precisión Perú S.A.	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
Promotores Eléctricos S.A.	Sí	Sí	Sí	Si	No	No
Sigelec S.A.C.	No	No	No	No	No	Sí
Manufacturas Eléctricas S.A.	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí

Fuente: Elaboración propia, 2018

De la tabla anterior, se puede concluir que el mercado de distribución eléctrica en el Perú no está atomizado; por el contrario, se concentra en cuatro principales empresas que son representantes de las principales fábricas y que realizan la importación y la distribución de los equipos. En ningún caso se tiene una atención diferenciada para el segmento de fabricantes de maquinaria y equipos. A continuación, en la tabla 10, detallamos la ubicación de estas principales empresas en el ranking Perú: The TOP 10000 Companies 2017<sup>29</sup>, donde podemos apreciar que presentan características similares.

**Tabla 10. Ranking Perú: The TOP 10000 Companies 2017**

Razón social	Ranking	Facturado USD mínimo	Facturado USD máximo	Tipo de empresa
Precision Perú S.A.	1.284	22.814.814.81	27.259.259.26	Gran empresa / <i>Big company</i>
Promotores Electricos S.A.	1.016	27.259.259.26	32.296.295.30	Gran empresa / <i>Big company</i>
Sigelec S.A.C.	1.682	18.844.444.44	22.814.814.81	Mediana empresa / <i>Medium size company</i>
Manufacturas Eléctricas S.A.	1.450	22.814.814.81	27.259.259.26	Gran empresa / <i>Big company</i>

Fuente: Perú The Top 10 000 Companies 2017

<sup>29</sup> Perú: The Top 10 000 Companies 2017

## **2.5 Análisis de la cadena**

### **2.5.1 Actividades primarias**

Tal como se muestra en el gráfico 3, las actividades primarias están relacionadas con la creación física del producto y servicios, su venta y el servicio postventa. Para el caso del negocio de distribución de equipamiento de automatización industrial, las actividades primarias están dadas por lo siguiente:

- Logística interna: comprende operaciones de recepción y almacenamiento.
- Operaciones: actividades relacionadas con la coordinación con proveedores de servicios de integración (ensamblado, montaje mecánico y obras civiles, entre otros).
- Logística externa: almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al cliente.
- Marketing y ventas: actividades con las cuales se da a conocer el producto y se coloca en el mercado objetivo.
- Servicio: postventa o mantenimiento, que agrupa las actividades destinadas a mantener y realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías y servicios asociados como instalación, mantenimiento y reparación.

### **2.5.2 Actividades secundarias**

Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas actividades secundarias:

- Infraestructura de la organización: actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como planificación, contabilidad y finanzas.
- Dirección de recursos humanos: búsqueda, contratación y motivación del personal.
- Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: generadores de valor.
- Compras.

## **2.6 Conclusiones del microentorno**

Del análisis del microentorno, se puede concluir lo siguiente:

- La empresa Precisión está enfocada en la venta de equipos y soluciones de automatización industrial, que agregan valor a los procesos de sus clientes.
- La rivalidad existente en el rubro de negocio de Precisión es baja, porque existen pocos competidores, barreras de entrada altas, representación exclusiva de marcas y un segmento en potencial crecimiento.

- Precisión, al ofrecer una propuesta de valor diferenciada, se ha concentrado en los segmentos de mercado con mayor potencial de compra. En el Perú, se trata del segmento minero, lo cual lo hace vulnerable a las variaciones internacionales del precio de los minerales y a los megaproyectos mineros (más del 60% de sus ingresos dependen de la minería) en ese escenario Precisión busca alternativas para potenciar la atención y las ventas en segmentos de mercado potenciales para su negocio.
- Con respecto de sus competidores, Precisión es el único en el mercado capaz de brindar una oferta integral (*full line*) en sus líneas de productos y servicios, a diferencia de los otros distribuidores eléctricos que se han concentrado en una o pocas líneas de producto y se dedican principalmente al suministro de equipos y no de servicios.
- Con relación a su cadena de valor, Precisión tiene una potente área de operaciones y logística que, como actividad primaria, sustenta todo el desarrollo en ventas, marketing y producto que se propone en el presente plan de marketing.

**Gráfico 3. Principales actividades de la cadena Precisión Perú**



Fuente: Elaboración propia, 2018

### 3. Análisis interno: la empresa

#### 3.1 Historia y evolución

Precisión inicia operaciones en Chile en 1945 y en Perú se establece en 1997, convirtiéndose en el segundo país más importante de la región para la empresa. Precisión Perú es líder en automatización y control de procesos y representa las marcas más importantes a nivel mundial.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Precisión Perú S.A. 2013: [www.precisionperu.com](http://www.precisionperu.com)

Tiene una cobertura geográfica completa, con oficinas en Arequipa, Chiclayo, Trujillo y Lima. Los ingenieros son permanentemente entrenados y tienen la capacidad de asesorar para mejorar y optimizar la eficiencia en sus procesos productivos.

Precisión también ofrece soporte técnico permanente y especializado veinticuatro horas al día y siete días a la semana. Provee asesoría en las distintas etapas de implementación: preentrega, instalación, puesta en marcha, servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo y venta de repuestos. Cuenta con un laboratorio de calibración acreditado por el Servicio Nacional de Acreditación de Indecopi, lo que le permite seguir ofreciendo un servicio con mucho mayor respaldo.

### **3.2 Propósito, misión y visión**

- **Propósito:** brindar al mercado peruano la mejor tecnología en medición y control de procesos, con respaldo, garantía, y soporte postventa, logrando ser socios estratégicos de nuestros clientes.
- **Misión:** ser líderes en tecnología y servicio para contribuir al éxito de nuestros clientes, con soluciones personalizadas, ofreciendo una relación permanente y rentable para ambas partes.
- **Visión:** ser reconocidos como el mejor proveedor de equipamiento de automatización industrial de Latinoamérica, con la propuesta de mayor calidad y variedad.

### **3.3 Objetivos**

- Potenciar el estándar de producción de las empresas y mejorar su eficiencia. El éxito de los clientes de Precisión es producir resultados medibles, así como lograr resultados que tengan un impacto en la gestión global de sus compañías.
- Obtener resultados que permitan el desarrollo de estrategias de corto, mediano y largo plazo, que se traduzcan en crecimiento y mayor rentabilidad para el cliente.
- Ser un aliado estratégico. Precisión está detrás de los procesos productivos como socio estratégico de sus clientes, lo cual permite alianzas y productividad a largo plazo.

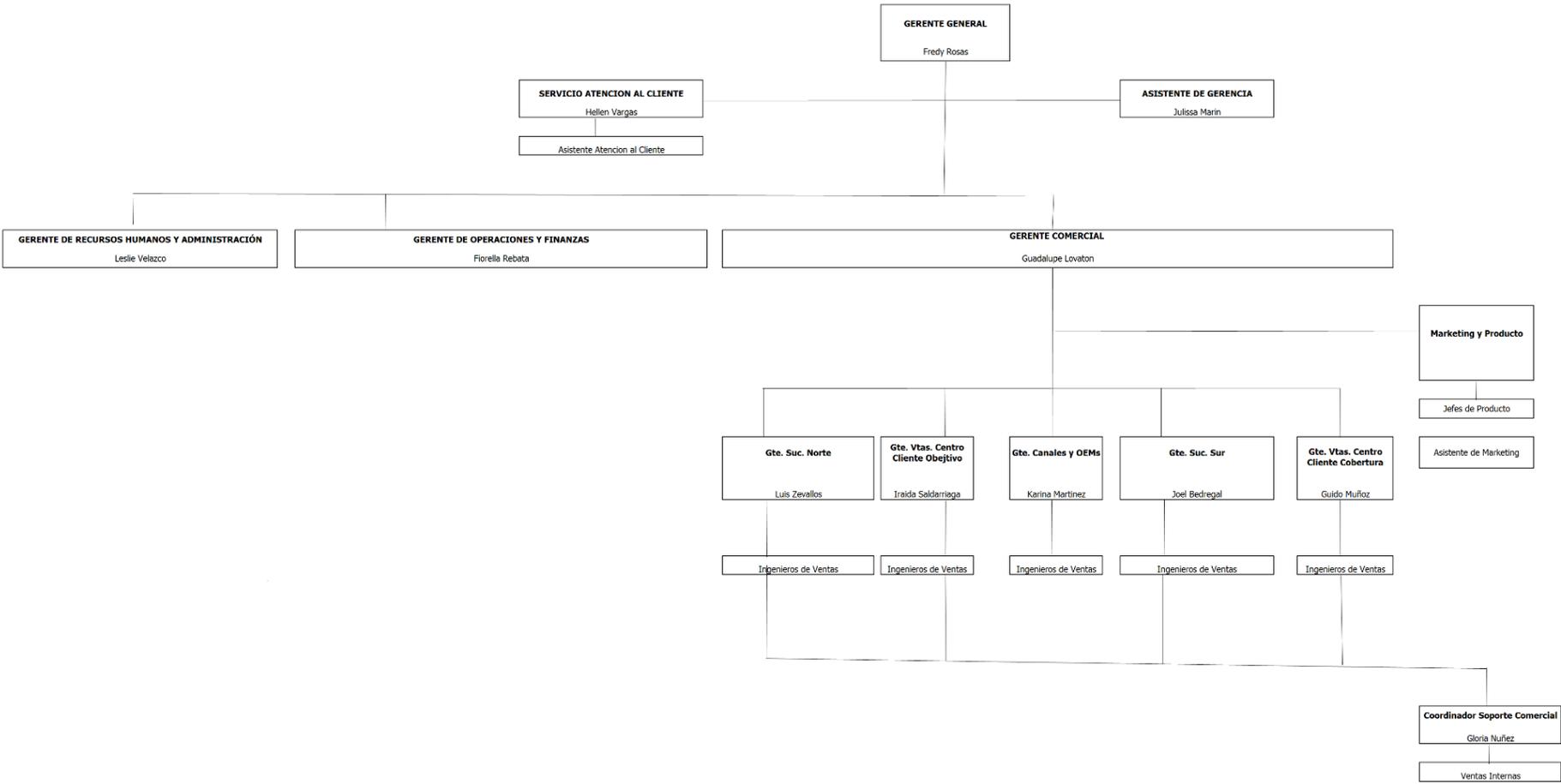
### **3.4 Organización y estructura de Precisión Perú**

Precisión Perú, cuya casa matriz se encuentra en Chile, presenta una estructura liderada por un gerente general y cuatro gerencias clave: gerencia de recursos humanos y administración, gerencia de operaciones y finanzas, gerencia comercial eléctrica y gerencia comercial industrial. En el siguiente gráfico, presentamos el organigrama y la estructura de la empresa.

Gráfico 4. Organigrama de Precisión Perú



ORGANIGRAMA PRECISION PERU S.A.



Fuente: Precisión Perú S.A.

### 3.5 Matriz FODA

A continuación, en la tabla 11, presentamos la matriz FODA de Precisión Perú S.A. para conocer, en líneas generales, la posición actual de la empresa, sus fortalezas y debilidades más relevantes, así como las oportunidades y las amenazas existentes en la industria en el Perú. Así mismo, en la tabla 12, detallamos el análisis del FODA del segmento que estamos se está impulsando en el presente plan de marketing.

**Tabla 11. Análisis FODA- Precisión Perú**

<p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•20 años en el mercado (<i>know-how</i>).</li> <li>•Personal calificado.</li> <li>•Marcas reconocidas y con respaldo.</li> <li>•Presencia nacional.</li> </ul>	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Creciente demanda por optimización de procesos en la industria.</li> <li>•Necesidad de automatización en sus diversos campos de acción.</li> </ul>
<p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Alta dependencia de la minería.</li> <li>•No hay enfoque en el cliente sino en el producto.</li> <li>•Procesos lentos al no contar con el entendimiento de las necesidades del cliente.</li> </ul>	<p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Economía / Política inestable.</li> <li>•Caída del precio internacional de los metales.</li> <li>•Problemas políticos (caso Lava Jato).</li> <li>•Competidores chinos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Tabla 12. Análisis FODA – Segmento fabricante de maquinarias y equipos**

<p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cartera de clientes.</li> <li>•Personal calificado.</li> <li>•Marcas reconocidas y con respaldo.</li> <li>•Presencia nacional.</li> <li>•Capacidad de financiamiento.</li> </ul>	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Creciente demanda por optimización de procesos en la industria.</li> <li>•Necesidad de automatización en sus diversos campos de acción.</li> </ul>
<p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•No se cuenta con vendedores con profundidad técnica.</li> <li>•No hay enfoque en el cliente sino en el producto.</li> </ul>	<p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Economía / Política inestable.</li> <li>•Caída del precio internacional de los metales.</li> <li>•Problemas políticos (Caso Lava Jato).</li> <li>•Competidores chinos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2018

### 3.6 Productos y servicios que ofrece Precisión

Precisión Perú es el mayor representante de las marcas número uno a nivel mundial, lo que permite ofrecer un completo portafolio de productos y servicios a disposición de la industria nacional.

La oferta de Precisión, además, responde a las necesidades de las principales industrias que mueven la economía en el país, tales como minería, agropecuaria, pesca, industria, construcción, comercio y servicios cuya participación respecto del PBI se muestra en el anexo 2.

Los productos y servicios que ofrece Precisión se encuentran diferenciados por categorías, las cuales se detallan en la tabla 13.

**Tabla 13. Productos y servicios Precisión**

Por línea de productos	Categoría de productos / servicios
Línea mecánica eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos y soluciones de bombeo.</li> <li>• Filtros.</li> <li>• Equipos y accesorios para estaciones de servicio.</li> <li>• Medidores volumétricos y másicos.</li> </ul>
Línea control y automatización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización, visualización y software</li> <li>• Componentes de control industrial</li> <li>• Control y potencia</li> <li>• Motores de alta eficiencia</li> <li>• Sistemas de iluminación</li> <li>• Suministros eléctricos</li> <li>• Comunicación industrial</li> <li>• Tableros y gabinetes</li> <li>• Instrumentos de medida</li> <li>• Cables y conductores</li> </ul>
Línea sensores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanzas industriales</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Balanzas <i>retail</i></li> <li>• Soluciones automatizadas</li> <li>• Empaque, chequeo e inspección</li> <li>• Pesaje de camiones</li> <li>• Sistema de pesaje en faja y a granel</li> </ul>
Línea seguridad de maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizador de humedad</li> <li>• Correas transportadoras</li> <li>• Detector de metales</li> <li>• Dispositivos de control y seguridad en cintas transportadoras</li> <li>• Equipos y componentes para transporte de mineral a granel</li> <li>• Sistemas automáticos para toma de muestras</li> </ul>
Línea mantenimiento predictivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes y productos hidráulicos</li> <li>• Equipos hidráulicos para <i>truckshop</i></li> <li>• Equipos para la mantención y operación de molinos</li> <li>• Sistemas auxiliares para el traspaso y transporte de material</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2018

### 3.7 Análisis situacional

Hay un panorama favorable para el negocio de Precisión en los próximos años, tanto en lo tecnológico como en lo ecológico y lo global. Esto es así porque el segundo trimestre del presente año ya se presenta con buen ritmo de crecimiento del PBI y de las ventas locales, lo que refleja una recuperación en la economía que se espera continúe para la otra mitad del año.<sup>31</sup> Por otro lado, a través de su Encuesta Mensual de Expectativas Macroeconómicas-marzo 2018, el BCR informó que las empresas no financieras del país elevaron sus proyecciones de crecimiento y, de la misma manera, el estudio precisa que los analistas económicos mantuvieron su proyección de crecimiento en 3.5 % para este año, 3.8 % para 2019 y 4 % para 2020.

Bajo la perspectiva de estas cifras, y con entornos sociales y tecnológicos con una tendencia favorable, se espera que el dinamismo en la economía peruana se recupere y que además se restablezca el crecimiento constante que hemos venido teniendo en los últimos años. Cabe comentar que la industria en la que pensamos redireccionar nuestros mayores esfuerzos de negocio es joven, aún no explotada en el país, con expectativas de crecimiento y con mucho campo por trabajar.

Es por ello que consideramos estratégico, en el plan de marketing, apuntar al recurso escaso de la industria que, para este rubro, viene siendo la mano de obra técnica y especializada. Por ello consideramos de crucial importancia la implementación del primer centro de excelencia y de formación en la automatización industrial del Perú, acompañado de una nueva estrategia de *branding* y de herramientas de asesoría personalizadas y financieras para cada empresa que cuente con la capacidad instalada y los recursos básicos, en aras de fomentar la fabricación de maquinaria y equipos y, por ende, avanzar en la automatización industrial de nuestro país.

---

<sup>31</sup> Agenda SAE - reunión junio 2018

## Capítulo II. Investigación de mercado

### 1. Metodología

Para obtener la información requerida, el diseño de investigación realizado es de tipo exploratorio, ya que se busca indagar en el conocimiento del mercado y de las necesidades de los clientes actuales y potenciales. Dicha información se complementará con información secundaria sobre el potencial que tiene el producto dentro de las exigencias del mercado.

**Tabla 14. Metodología de la investigación**

<b>Metodología</b>	<b>Investigación exploratoria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entrevistas en profundidad a clientes actuales.</li><li>- Entrevistas a expertos de la industria.</li></ul>
<b>Universo</b>	Gerentes/jefes de proyectos, ingeniería, comerciales y gerentes generales.
<b>Selección de la muestra</b>	Clientes Precisión con alta, regular y baja relación comercial, pero con potencial de crecimiento en compras.
<b>Tamaño de la muestra</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 20 clientes actuales y potenciales.</li><li>- 15 expertos de la industria.</li></ul>
<b>Cobertura</b>	<b>Perú y Chile:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entrevistas presenciales</li><li>- Videoconferencias.</li></ul>
<b>Fecha de entrevistas</b>	Las entrevistas fueron realizadas entre el 1 de febrero y el 20 de marzo del 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018

### 2. Fuentes de información

#### 2.1 Información secundaria

Para complementar la investigación exploratoria, utilizamos algunas fuentes de información secundarias. A continuación, se muestran las principales fuentes secundarias que se utilizaron para analizar la industria, la proyección de la demanda y los datos importantes del sector que complementan los principales hallazgos de las fuentes primarias.

**Tabla 15. Fuentes secundarias y principales hallazgos**

Fuentes secundarias	Reportes/Informes/Información	Principales hallazgos
<b>Ranking Perú: TOP 10000 Companies 2017</b>	Facturación, ejecutivos, cantidad de trabajadores, etc.	Definición del mercado meta
<b>Páginas web de los principales competidores y clientes</b>	<a href="http://www.promelsa.com.pe">www.promelsa.com.pe</a> <a href="http://www.sigelec.com.pe">www.sigelec.com.pe</a> <a href="http://www.manelsa.com.pe">www.manelsa.com.pe</a> <a href="http://www.tecnicasmetalicas.com.pe">www.tecnicasmetalicas.com.pe</a> <a href="http://www.fimaperu.com">www.fimaperu.com</a> <a href="http://www.prosoldes.com">www.prosoldes.com</a>	Mix de productos & servicios, infraestructura, tecnología, clientes.
<b>Reportes financieros del SAE (Servicio de Asesoría Empresarial)</b>	-Resumen Anual 2017 -Agenda enero 2018 -Principales indicadores macroeconómicos abril 2018 -Panorama económico marzo 2018	Crecimiento económico Tendencias del sector, principales indicadores macroeconómicos Inversión por sectores
<b>Otras instituciones</b>	INEI (PBI por actividad económica)	Segmento de fabricantes de maquinarias y equipos presenta crecimiento sostenido de 25% en los últimos 5 años.

Fuente: Elaboración propia, 2018

## 2.2 Información primaria

El método de recolección de información utilizado fue el de entrevistas en profundidad a los principales decisores de compra de nuestros clientes actuales y potenciales. Además, se hizo entrevistas a profesionales expertos en la industria de maquinaria y equipos. El detalle de los clientes y expertos entrevistados se detalla en los anexos 3 y 4.

Para cada tipo de entrevistas se realizó un cuestionario de preguntas sobre la industria, el perfil y las necesidades del cliente y se validó la propuesta de valor de Precisión y revisó la estimación de la demanda potencial del mercado.

## 2.3 Objetivos de la investigación

Teniendo en cuenta que nuestro negocio se centra en la venta al mayor de maquinaria y equipos requeridos para la automatización industrial, buscamos conocer la opinión de expertos y de aquellos posibles decisores en la adquisición de nuestros productos, con el fin de conocer de cerca sus necesidades.

### 2.3.1 Objetivo general y específicos

Confirmar la deficiencia encontrada en relación con el desarrollo del subsegmento fabricantes de maquinarias y equipos; asimismo, identificar las principales oportunidades que tiene nuestra empresa para crecer en este mercado.

Dentro de los objetivos específicos, consideramos los siguientes como los más relevantes, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 16. Objetivos y resultados de la investigación – entrevista a clientes**

Objetivos generales	Objetivos específicos	Resultados - clientes
Conocer la industria de servicios y equipos para la automatización industrial.	-Determinar el potencial del mercado para la industria de fabricantes de maquinarias y equipos.	-La industria de maquinarias y equipos de automatización en el Perú se encuentra en una etapa de crecimiento (80%), el 15% considera que es emergente, y solo un 5% de los entrevistados considera que tiene carácter incipiente. Acerca de los riesgos que afronta la industria nacional, los factores más relevantes recaen sobre la falta de mano de obra y recursos humanos calificados, así como la falta de financiamiento y de capital de las empresas.
	-Definir los principales competidores.	
	-Definir si hay una estacionalidad en el segmento.	
	-Conocer los márgenes que se manejan en el sector y la estructura de costos.	
	-Conocer los desafíos de la postventa.	
	-Conocer las dificultades existentes con el recurso humano.	<p>-En un segundo bloque, encontramos riesgos como el poco acceso a la información de nuevas tecnologías, agresiva competencia por la guerra de precios y falta de conocimiento comercial y del mercado. En este último punto, encontramos una buena oportunidad para una propuesta comercial integral. Los clientes califican de riesgosa la alta rotación de personal y las importaciones chinas de bajo precio, aun cuando estas son de baja calidad, así como las pocas oportunidades o continuidad comercial de los clientes finales. En cuanto a las oportunidades que la industria presenta para los clientes, coincidieron que el acceso a la información de hoy en día es un paso importante para el negocio. También resaltaron la importancia del soporte financiero y consideraron que la exportación y el desarrollo de estrategias comerciales y de marketing podrían repotenciar el rubro de los fabricantes de maquinarias y equipos.</p> <p>-Otro dato resaltante es acerca de la mano de obra, que muchas veces es difícil de conseguir o, peor aún, no se encuentra, adolece de falta de capacitación o hay no es apto para la industria que, por lo general, es de alto costo.</p>

Objetivos generales	Objetivos específicos	Resultados - clientes
		<p>Sobre la participación del Estado, coinciden en que el nivel de inversión en este país, más allá de ser una oportunidad, es una obligación a nivel privado, público y extranjero, sobre todo en la industria minera, en la que se da el efecto espejo. Concluyen que esta es inexistente o muy escasa. Consideran que las propuestas deberían girar en torno a la promoción de la inversión extranjera, los megaproyectos mineros y el desarrollo de Pymes en temas comerciales, financiamiento y educación técnica en el terreno de la tecnología para los jóvenes.</p> <p>-Por otro lado, los clientes indican que el negocio no es estacional, aun cuando en los meses de verano se presenta un lento movimiento comercial. En cuanto a los competidores, hay tres tipos de empresas: directa (con soluciones integrales), pequeñas / medianas y de nichos.</p>
<p>Conocer el perfil de los clientes en la industria de fabricación de equipos originales.</p>	<p>-Conocer la misión, la visión y la propuesta de valor que tiene su negocio.</p> <p>-Conocer el plan de crecimiento para los próximos cinco años.</p> <p>-Conocer las dificultades que tenga su negocio en términos de inventarios, recursos humanos, financieros, marketing e I+D.</p> <p>-Evaluar los servicios que actualmente brinda Precisión y competidores.</p> <p>-Conocer las expectativas sobre el servicio que le brinda Precisión y competidores.</p> <p>-Conocer el perfil de la persona que nos compra y qué es lo que busca.</p>	<p>-La asesoría, el tiempo de atención y las facilidades de pago y financiamiento son cruciales para este tipo de negocio y reciben mayor valor en la ponderación para nuestros clientes.</p> <p>-En un segundo bloque, y con un alto puntaje, encontramos que también son apreciados el servicio postventa, el respaldo y la garantía que otorga la marca y las firmas que comercializa o representa, así como el amplio stock que tiene para emprender algún proyecto, ya que los tiempos de entrega son importantes en la cadena de valor de muchas empresas y todo ello complementado con un adecuado servicio postventa. Otros aspectos que toman en cuenta los clientes a la hora de elegir un proveedor de maquinarias y equipos son los precios, los canales de atención, la rapidez de la entrega y la respuesta a siniestros.</p> <p>-Por otro lado, al indagar sobre las expectativas del servicio que esperan de los proveedores de la industria, los clientes destacaron la calidad y la buena atención como los atributos más resaltantes.</p> <p>-Finalmente, para conocer el perfil de nuestros compradores, los intereses personales más comunes en el grupo investigado resultaron ser el crecimiento personal, la mayor rentabilidad para sus empresas y la mejora en la calidad de vida.</p>

Objetivos generales	Objetivos específicos	Resultados - clientes
Validar la propuesta de valor comercial de Precisión en el mercado peruano.	-Conocer los <i>drivers</i> que motivan a elegir el proveedor de equipos y servicios del rubro.	-El 55% de entrevistados trabaja hace más de cinco años con Precisión y la razón más relevante para la decisión de compra son las marcas exclusivas o representativas, las cuales son referente a nivel mundial, seguido de la forma de pago y el stock, con un 30%. Un punto importante a tomar en cuenta en la evaluación para Precisión es que el servicio postventa, los canales de atención y la asesoría se encuentran con una baja calificación, siendo esto una oportunidad de mejora para la empresa. Sobre los aspectos negativos o de mejora para la marca, el 45% de los clientes encuentra que los precios son una barrera comercial frente a Precisión y un 25% considera que los tiempos de atención deberían mejorar.
	-Evaluar el grado de importancia de la propuesta de valor actual de Precisión.	
	-Comparar la propuesta de valor actual de Precisión versus la existente en el mercado.	
	-Conocer cuáles son los principales atributos que valoran los clientes.	
Estimar la demanda del mercado de automatización.	-Validar la relevancia de la empresa dentro de la industria (participación de mercado, facturación actual, cartera de clientes, etc.).	-Solo 3 de 20 empresas cuentan con capacidad instalada al 100%, mientras que el 25% declara tener su capacidad instalada a menos del 50% y el 60% de los entrevistados cuenta con más del 50% de su capacidad instalada. Los rubros que más atienden son la minería y la agroindustria, pero se encuentra potencial en los rubros de energía, <i>oil &amp; gas</i> y alimentos y bebidas. 13 de 20 entrevistados estarían dispuestos a pagar por un artículo tipo entre \$ 500 y \$ 750, es decir, a pagar un poco más por un producto Precisión. -También manifiestan que la frecuencia de contacto con Precisión es mensual. Al consultárseles, precisaron que les interesaría una propuesta programada para el cliente, con facilidad de financiamiento, capacitaciones y asesorías comerciales. El 80% mostro interés y afinidad a la propuesta, pero resaltaron que una de las razones de no optar por Precisión en algún momento se debió a los precios elevados, la falta de financiamiento y la demora en atención y entregas.
	-Conocer el rango de precios que están dispuestos a pagar por el servicio y equipos que ofrecemos.	
	-Conocer el volumen de producción anual y estacionalidad, para identificar la frecuencia de uso del servicio y equipos que ofrecemos.	
	-Conocer la evolución de la base instalada (productos que ha vendido al mercado).	
-Conocer la capacidad instalada actual para medir potencial de crecimiento.		

Fuente: elaboración propia, 2018

### 3. Resultados de la investigación

En la siguiente tabla, se presentan los resultados de la investigación realizada con los expertos.

**Tabla 17. Objetivos y resultados de la investigación – entrevista a expertos**

Objetivos	Resultados - expertos
<p>Conocer la industria de servicios y equipos para la automatización industrial.</p>	<p>-Acerca de la percepción de la industria, el 87% de los expertos entrevistados considera que la fabricación de maquinaria y equipos se encuentra en una etapa de crecimiento en el país, con alto potencial y proyección, destacando, entre otros, los proyectos mineros, los servicios asociados a la infraestructura nacional (carreteras, saneamiento, etc.) y la agroexportación. Por otro lado, cuando los expertos identifican amenazas para la industria, consideran que el bajo nivel de solvencia de medianos y pequeños fabricantes representa el más alto porcentaje de impedimento de crecimiento de la producción del sector, con un notable 53%. Asimismo, el bajo conocimiento sobre las nuevas tecnologías, así como el acceso a ellas, por parte del personal calificado representa un 27%, lo cual se suma a las barreras de desarrollo de la industria. También encontramos que el 20% considera que la guerra de precios entre fabricantes nacionales y los bajos precios de las importaciones chinas pueden asumirse como bloques de crecimiento de este mercado.</p> <p>-Adicionalmente coincidieron en que en este tipo de industria se hace necesario el apoyo del Estado para fomentar y obtener el desarrollo sostenible anhelado. Para ello, el Estado peruano debería generar las condiciones óptimas para que se concreten las inversiones extranjeras y los megaproyectos. En este primer punto coincide un 60% de expertos. En los siguientes escalones, un 40% de los expertos consultados considera que impulsar y promover el ingreso de nueva tecnología en el Perú permite hacer más eficientes a los fabricantes de maquinaria, así como promover actividades de educación de los profesionales vinculados con dichas tecnologías, quienes formarían parte del apoyo necesario para el crecimiento del sector.</p> <p>- Uno de los hallazgos más relevantes en ambos estudios es la falta de mano de obra calificada, pues el recurso humano en este rubro es escaso, tiene alta rotación y elevado costo. Por eso es de imperativa necesidad para el crecimiento de la industria resolver estratégicamente este problema de fondo.</p> <p>- A pesar de las barreras que enfrenta la industria nacional para crecer, los profesionales del sector consideran que atributos a destacar son el conocimiento de la realidad nacional y su rápida adaptación (60%), el servicio de postventa y el tiempo de entrega, pues son óptimos y competitivos en precios frente al producto importado de calidad.</p> <p>- Continuando con la evaluación de la industria de fabricación de maquinaria y equipo nacional, para los expertos del sector, el financiamiento y el respaldo económico, así como el poco acceso a nuevas tecnologías, describen una industria por la cual hay mucho por hacer.</p>

Objetivos	Resultados - expertos
Validar la propuesta de valor comercial de Precisión en el mercado peruano.	<p>-Dentro de los aportes obtenidos de este grupo de profesionales, en cuanto a la propuesta de valor adecuada de un proveedor que atiende al segmento de fabricantes de maquinaria y equipos, los entrevistados coincidieron en la importancia de contar con un portafolio completo (<i>one stop shop</i>), capacitación integral en finanzas, marketing y ventas, entre otros, para que puedan hacer crecer sus negocios, del mismo modo que valoran la asesoría y la capacitación permanente de actuales y nuevas tecnologías relacionadas con el negocio. También valoran las opciones de financiamiento y el apoyo financiero que los proveedores puedan otorgar.</p> <p>-Al consultar acerca del conocimiento sobre la propuesta de valor para comercializar Precisión en el mercado peruano, los expertos indicaron que la empresa es reconocida a nivel nacional debido a las marcas exclusivas que representa y, seguido de ello, tiene una alta puntuación. Destacan la calidad y la garantía de sus equipos, el stock, la distribución y los canales de atención. En cuanto a las oportunidades de mejora para la marca, los entrevistados con experiencia en el sector indican que los precios, las formas de pago/financiamiento y la postventa son puntos que hay Precisión debe trabajar y mejorar.</p>

Fuente: elaboración propia, 2018

### 3.1 Principales hallazgos y conclusiones de la investigación

- Podemos resumir que la industria de fabricación de equipos y maquinarias presenta una gran dificultad en todo lo que refiere a recurso humano técnico / profesional. La escasez y la alta rotación de personal encarece los costos de mano de obra de la industria y es por ello que es de alta necesidad trabajar en capacitar al recurso ya existente y, sobre todo, reclutar nuevos talentos y fomentar el interés y el crecimiento de este sector industrial.
- Por este motivo, de la mano con instituciones técnicas educativas en este país, y con el empresariado interesado en hacer crecer la industria de maquinaria y equipo, consideramos que Precisión daría el gran paso al darle la relevancia y la inversión necesaria para incentivar el aprendizaje de nuevas tecnologías en el rubro de maquinaria y equipo a través de su centro de excelencia, diagnóstico y capacitación de altas tecnologías, lo que le permitirá a la industria, a mediano y largo plazo, crecer sostenidamente y pasar de la etapa emergente a la de desarrollo y crecimiento sostenido.
- En ambos estudios, clientes y expertos de la industria coinciden en que la capacitación y el asesoramiento son temas inmediatos si queremos hacer crecer la fabricación de maquinarias y equipos en el Perú. La apertura y el conocimiento de nuevas tecnologías, así como el *know how* de las empresas líderes de talla mundial que representa Precisión, forman parte del *mix* de esfuerzos que se deberá considerar a la hora de promover dicho crecimiento.

- Además, consideramos que las asesorías comerciales y financieras a los clientes deben formar parte de la propuesta comercial integral, y así poder lograr el gran objetivo de reactivar y potenciar la industria de fabricación de maquinarias y equipos en el país.

### Capítulo III. Planeamiento estratégico

#### 1. Definición de los objetivos de marketing

Para la definición de los objetivos de marketing, estamos considerando tres líneas conductoras: las ventas, los clientes y el posicionamiento. El detalle de los objetivos de marketing para el segmento de fabricantes de maquinarias y equipos, así como la definición de las métricas, se encuentran en la tabla 18.

- El primer objetivo está enfocado en incrementar las ventas del segmento de fabricantes de maquinarias y equipos a corto y mediano plazo. Este ha presentado un crecimiento sostenible en los últimos años en la industria y para Precisión es muy atractivo, ya que no depende solo del comportamiento de la minería.
- El segundo objetivo, en el mediano y largo plazo, es mantener y desarrollar relaciones rentables a largo plazo con los clientes, fabricantes de maquinarias y equipos. Ello permitirá incrementar las oportunidades de negocio con los clientes actuales y generar negocios con nuevos clientes potenciales.
- Por otro lado, el tercer objetivo de marketing que planteamos es posicionar al Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial – Precisión como el primer centro de capacitación en tecnología avanzada para la automatización industrial en el Perú.

**Tabla 18. Objetivos de marketing de Precisión**

		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	
Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2 - 3	Año 4 – 5	Herramienta de medición
Incrementar las ventas del segmento de fabricantes de maquinarias y equipos.	Crecimiento en ventas US\$ del segmento.	15%	20%	25%	CRM Salesforce
Mantener y desarrollar relaciones rentables a largo plazo con los fabricantes de maquinarias y equipos para incrementar las oportunidades de negocio.	Crecimiento en ventas US\$ por cliente.	5%	10%	15%	CRM Salesforce

		Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	
Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2 - 3	Año 4 – 5	Herramienta de medición
Incrementar la participación de empresas fabricantes de maquinaria y equipos en los programas de formación del Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI Precisión.	Incremento de la cantidad de clientes fabricantes de maquinaria y equipos que participan en los programas de formación del CETAI.	15%	20%	25%	CRM Salesforce.
Dotar a los clientes de herramientas digitales que les permita estar más cerca de sus clientes para potenciar la venta de sus equipos y servicios.	Incremento de la cantidad de usuarios en la APP OEM Precisión Tool.	15%	20%	40%	Base de datos de la plataforma digital OEM Precisión Tool.

Fuente: Elaboración propia, 2018

## 2. Estrategia genérica competitiva

Para poder cumplir con los objetivos de marketing planteados en los párrafos precedentes, y para responder al comportamiento de la competencia, creemos que Precisión requiere implementar en el corto plazo una estrategia de enfoque en diferenciación para el segmento de fabricantes de maquinarias y equipos, segmento que cuenta con características específicas, por lo que nos enfocaremos en brindarles un servicio personalizado que se ajuste a las necesidades identificadas, con lo cual se logrará una ventaja competitiva de diferenciación frente a los competidores.

**Gráfico 5. Estrategias genéricas competitivas**



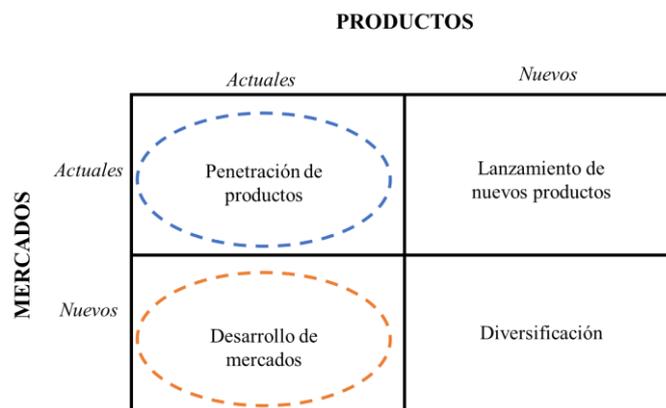
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Porter 2009

La diferenciación mencionada la lograremos a través de la creación del Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - Precisión. Este centro estará a disposición de los fabricantes de maquinarias y equipos para que sus colaboradores puedan ser capacitados, dentro y fuera del país, por un grupo selecto de especialistas, con modernos equipos de demostración que les brindará el soporte teórico-práctico que requieren para hacer crecer su negocio. Así mismo, se formará un equipo de Key Account Managers (KAMs) a los que se les designará un grupo de clientes que deberán desarrollar y garantizar una estrecha relación a largo plazo que impacte la rentabilidad de la empresa.

### 3. Estrategias de crecimiento

Para poner en marcha nuestro servicio de soporte y asesoría técnica para fabricantes de maquinarias y equipos, a través del Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial y del grupo de Key Account Managers, nos guiaremos de la matriz Ansoff, o matriz producto – mercado, que se encuentra en el gráfico 6, el cual nos permitirá identificar la estrategia de crecimiento adecuada.

**Gráfico 6. Matriz producto-mercado de Ansoff**



Fuente: Elaboración propia, con base en Días de Santos, 1998

Teniendo en consideración que el mercado de los fabricantes de maquinarias y equipos es un mercado tradicional, que existe hace muchos años pero que no ha sido desarrollado, planteamos una estrategia de penetración de mercado en el corto y mediano plazo, con el propósito de incrementar las ventas a los clientes actuales. Sin embargo, esta estrategia de penetración de mercado estará acompañada de la estrategia de desarrollo de mercados, en el largo plazo, en línea con la propuesta de valor que planteamos, que incluye asesoría y capacitación tecnológica para maximizar la rentabilidad del negocio de los fabricantes de maquinarias y equipos.

#### 4. Estrategia de segmentación de mercado

Para el presente plan de marketing, hemos definido como segmento objetivo de trabajo a los fabricantes de maquinarias y equipos, cuyo perfil pasamos a describir a continuación.

**Tabla 19. Perfil del segmento fabricantes de maquinarias y equipos**

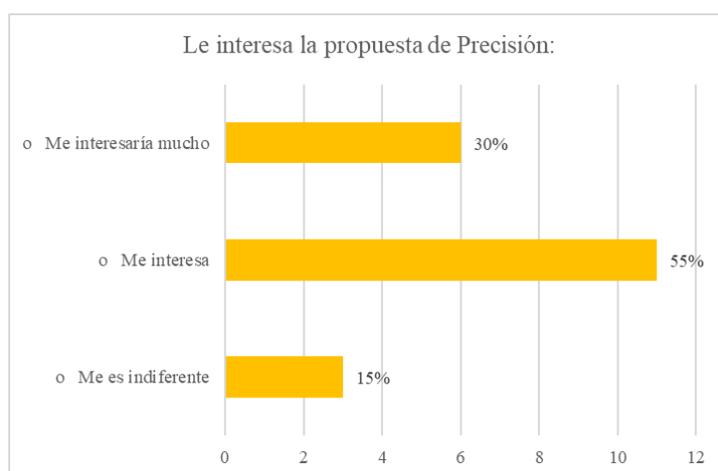
<b>Nombre del segmento</b>	Fabricantes de maquinarias y equipos
<b>CIUU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme)<sup>32</sup></b>	Sección C, División 28, Grupo 28.2, Clase 28.21, 28.2, 28.24: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal</li> <li>• Fabricación de maquinaria para la conformación de metales y de máquinas herramienta</li> <li>• Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción</li> </ul>
<b>Facturación anual</b>	Mayor o igual a USD 1.000.000.000
<b>Capacidad de compra</b>	Potencial de compra anual mínima de USD 100.000
<b>Mercado que atiende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minería</li> <li>• Alimentos / Agroindustria</li> <li>• Saneamiento e infraestructura nacional</li> <li>• <i>Oil &amp; Gas</i></li> </ul>
<b>Respaldo / garantía</b>	Base de datos Ranking Perú: TOP 10000 Companies 2017

Fuente: Elaboración propia, 2018

Con base en los datos anteriores, y considerando nuestra encuesta a clientes en donde, ante la pregunta ¿le interesa la propuesta de Precisión?, obtuvimos las siguientes respuestas:

<sup>32</sup> Clasificación internacional industrial uniforme de todas las actividades económicas CIUU rev 4 INEI 2010.

## Gráfico 7. Tabulación de respuesta de encuesta a clientes



Fuente Elaboración propia, 2018

Se considerarán tres escenarios para estimar el mercado meta:

- Pesimista: considerando que solo el 30% de los contactados se interese por la propuesta de Precisión.
- Conservador: considerando que solo 55% de los contactados se interese por la propuesta de Precisión.
- Optimista: considerando que el  $30\% + 55\% = 85\%$  de los contactados se interese por la propuesta de Precisión.

Se considerará, para la definición del mercado meta, un escenario conservador (55%), a partir de la definición del mercado objetivo. Estos se muestran a continuación.

**Tabla 20. Mercado de fabricantes de maquinarias y equipos**

Variable	Criterios
<b>Mercado potencial</b>	Empresas a nivel nacional que fabrican maquinaria y equipos para la automatización industrial.
<b>Mercado objetivo</b>	Fabricantes de maquinaria y equipos para la automatización industrial de los sectores minería, agroindustria, servicios de saneamiento e infraestructura que además tengan una facturación anual mínima de US\$1.000.000 (Total: 219 clientes) Base de Datos TOP 10000 2017.
<b>Mercado meta</b>	El 55% del mercado objetivo, 120 fabricantes de maquinarias y equipos que se encuentran dentro del ranking Perú: TOP 10000 Companies 2017 (ver anexo 6), cuya facturación anual es mayor o igual a USD 1.000.000.000.

Fuente: Elaboración propia, 2018

Por lo tanto, basados en los cinco criterios de segmentación eficaz (Kotler, 2012): medible, sustancial, accesible, diferenciable y accionable, las características de nuestro segmento elegido son las que se indican en la tabla siguiente.

**Tabla 21. Criterios de segmentación eficaz**

<b>Criterio de segmentación</b>	<b>Características del segmento fabricantes de maquinarias y equipos</b>
Medible	De los 219 clientes que conforman el mercado objetivo, consideraremos un ratio del 55% para nuestro mercado meta (escenario conservador) = 120 clientes.
Sustancial	120 empresas fabricantes de maquinarias y equipos con potencial de compra mayor o igual a USD 100.000 anuales, las cuales atienden a medianas y grandes empresas de los sectores minería, agroindustria y servicios de saneamiento e infraestructura.
Accesible	Es posible llegar a los fabricantes de maquinarias y equipos y atenderlos eficazmente.
Diferenciable	Los fabricantes de maquinarias y equipos pueden distinguirse conceptualmente por el tipo de máquinas que fabrican para los diferentes sectores: minería, agroindustria y servicios de saneamiento e infraestructura; además, también pueden distinguirse por el tamaño de la empresa y el volumen de la facturación anual.
Accionable	Es viable formular programas eficaces para los fabricantes de maquinarias y equipos.

Fuente: Elaboración propia, 2018

## 5. Estrategia de posicionamiento

Nuestro posicionamiento busca que la marca Precisión ocupe un lugar privilegiado en la mente de los fabricantes de maquinarias y equipos -nicho de mercado muy específico- como sus aliados en los procesos de automatización eficientes. Esto se logrará si se maximizan los beneficios potenciales que se les ofrece, con una propuesta de valor centrada en ellos, es decir, habiendo conocido en profundidad sus necesidades y deseos. Creemos que el Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial – Precisión se convertirá en el primer centro de tecnología avanzada para la automatización industrial en el Perú, donde la mano de obra de las empresas fabricantes de maquinarias y equipos podrán especializarse a través de capacitaciones con los mejores asesores y representantes de marcas reconocidas. Todo esto estará soportado por el equipo de asesores de venta especializado (KAM), que guiará a los clientes en el diagnóstico de sus necesidades e identificación de las oportunidades de crecimiento. Para ello, primero es necesario conocer a quién nos enfrentamos, por lo que debemos definir el marco de referencia competitivo, que se detalla en la tabla 8.

Luego del análisis referencial de la propuesta de la competencia frente a la que ofrece Precisión, y buscando una diferenciación, nos enfocaremos en el posicionamiento como líder, brindándoles herramientas para que los fabricantes de maquinarias y equipos puedan hacer crecer su negocio a través de nuestros productos y servicios de soporte.

## **6. Estrategia de marca**

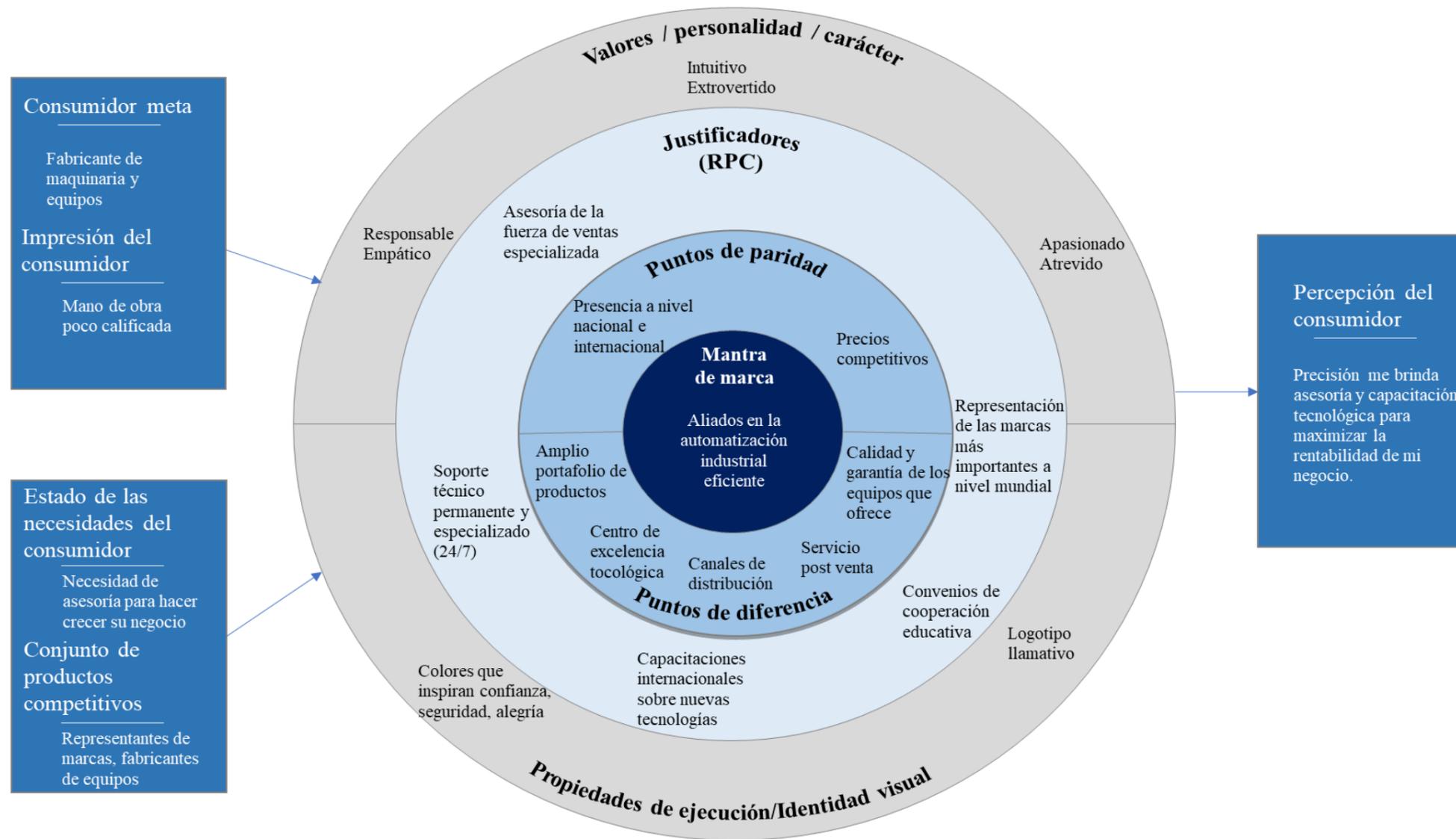
Precisión ya es una marca conocida en el mercado que atiende las necesidades de los principales sectores, tales como la minería, la industria y el agro, entre otros. Sin embargo, para el segmento específico de fabricantes de maquinarias y equipos, segmento que pretendemos desarrollar, hemos definido el posicionamiento que debe tener la marca Precisión, la cual se detalla en el gráfico 8, en la vista panorámica del posicionamiento. Es importante tener en cuenta que Precisión no solo debe velar por mantener la imagen positiva de su marca en el sector, sino que también, al ser representante de importantes marcas extranjeras líderes, tiene el deber de representarlos de la manera más adecuada posible.

El mantra de Precisión, definido en el Gráfico 8, está enfocado en los fabricantes de maquinarias y equipos y será el siguiente: Aliados en la automatización industrial eficiente. Dentro de los componentes que soportan el mantra propuesto, se describen los puntos de paridad que básicamente son atributos que no son exclusivos de Precisión, pero que están siendo utilizados correctamente. Dentro de los puntos de diferencia, destacan el portafolio de productos, la garantía que nos brinda las marcas que representamos, el Centro de Excelencia Tecnológica, los canales de distribución, la herramienta de soporte OEM Precision Tool y el servicio pre y postventa.

Los justificadores o razones para creer (RPC), es decir, los componentes que garantizarán el cumplimiento del mantra propuesto son la asesoría de la fuerza de ventas especializada, el soporte técnico permanente y especializado, las capacitaciones internacionales que se brinda sobre nuevas tecnologías, los convenios de cooperación educativa y la representación de las marcas más importantes a nivel mundial.

Por otro lado, la marca Precisión estará asociada con una serie de valores, personalidad o carácter que nos permitirán definir las acciones de la marca, tales como la responsabilidad y la empatía con los clientes, soportado por la intuición y la extroversión en el negocio, con un carácter apasionado y atrevido.

Gráfico 8. Vista panorámica del posicionamiento de la marca Precisión



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Kotler y Keller, 2012.

Finalmente, dentro de los componentes tangibles de identidad visual de la marca que influyen en cómo se percibe a Precisión, se encuentran los colores amarillo, negro y blanco que inspiran confianza, seguridad y alegría.

## **7. Estrategia de clientes**

Hoy en día es necesario que las empresas cultiven una relación sólida con sus clientes. Para lograrlo, es necesario que promuevan una cultura centrada en sus clientes, buscando crear relaciones a largo plazo con ellos, ya que será uno de los medios para obtener ventajas competitivas.

En ese sentido, para lograr uno de los objetivos de marketing que nos hemos propuesto, que es mantener y desarrollar relaciones rentables a largo plazo con los fabricantes de maquinarias y equipos que nos permita incrementar las oportunidades de negocio, consideramos necesario implementar los KAMs. Estos tendrán como características principales la asignación de cuentas clave, la elaboración de un diagnóstico de necesidades del cliente, la asesoría técnica sobre cómo rentabilizar su negocio, la comunicación constante y el seguimiento al cliente para consolidar el fortalecimiento de las relaciones a largo plazo con los clientes.

Por ende, es necesario gestionar las relaciones con los clientes a través de la herramienta CRM Salesforce con que cuenta Precisión, en la cual se detalla toda la información del cliente con todas las actividades asociadas a su desarrollo y todos los puntos de contacto con ellos; es decir, toda situación en la que nos hemos relacionado con el cliente (visitas, reuniones, capacitaciones en el Centro de Excelencia Tecnológica, *leads*/oportunidades, cotizaciones, ventas, facturas, etc.). La información será alimentada por el KAM y otros agentes que tengan contacto con el cliente, a fin de almacenar un histórico de las interacciones con él. Contar con esta información permitirá medir (ver ejemplo en anexo 7):

- Crecimiento en ventas por cliente
- Cantidad de nuevos clientes
- Actividades asociadas a cada cliente para calcular la inversión realizada
- Definición de necesidades / oportunidades de venta

Por otro lado, el Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial – Precisión ofrecerá capacitaciones para las empresas fabricantes de maquinarias y equipos, lo cual permitirá que su personal pueda especializarse con los mejores asesores y representantes de marcas reconocidas y recibir asesorías en temas administrativos y de gestión que los ayude a rentabilizar su negocio (marketing, finanzas y administración, entre otros).

## **Capítulo IV. Tácticas de marketing**

En este capítulo analizaremos la mezcla de marketing propuesta para Precisión y su división Fabricantes de Maquinarias y Equipos - OEM (Original Equipment Manufacturing). Para este caso, hemos considerado el desarrollo de las 7P's del servicio, basado en el Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - Precisión que ingresa al mercado como la alternativa de fomento y promoción de la industria.

### **1. Estrategia de servicio**

El modelo de negocio propone la implementación del primer centro de excelencia tecnológica y de diagnóstico y captación para clientes potenciales de la industria, así como capacitaciones y entrenamiento, que incluye experiencia y certificación internacional.

Este centro tendrá operaciones dentro de las instalaciones de Precisión en Lima, Perú, en una primera etapa, y acceso a la plataforma educativa virtual OEM Precision Tool. Contará con el dictado de clases y asesorías de un grupo de destacados profesionales de la empresa y además con una serie de charlas y capacitaciones a cargo de ponentes de talla internacional, quienes son representantes de las marcas exclusivas que comercializamos. Como parte del servicio del Centro de Excelencia Tecnológica en Automatización Industrial, se considerará también viajes al exterior a las casas matrices de las principales firmas de nuestro portafolio, con la finalidad de enriquecer los conocimientos de los alumnos y generar alianzas comerciales con los principales y potenciales clientes.

Una vez realizada la labor de diagnóstico y asesoría a cada uno de los potenciales clientes de la cartera, por parte de los profesionales (KAM), se considerará el ofrecimiento de horas de capacitación y cursos prácticos especializados, según el potencial de cada cliente y el rubro en el que se desempeña o en el que necesita crecer. Es decir, habrá una malla curricular para el dictado de asesorías teóricas y prácticas basada en las necesidades de cada cliente. Para lograr lo anteriormente descrito, el valor agregado de la propuesta en el servicio será segmentado según el grado de conocimiento del trabajador y del alumno. Las capacidades serán divididas en tres grandes grupos:

- Profesional técnico
- Profesional supervisor o jefes de planta
- Profesionales decisores de compra o gerentes de proyectos

### **2. Estrategia de precios**

El servicio de capacitaciones y promoción de la industria que se pretende lograr con la implementación de este centro de excelencia no considera un costo para los clientes, directamente,

pues la inversión y la logística del Centro de Excelencia estará a cargo tanto de la empresa como de las marcas líderes que representa.

Los clientes *top* (los que compran un mínimo de \$50.000 al año) acceden a servicios de asesoría y supervisión en sus instalaciones y cursos certificados y capacitaciones en fábricas en el extranjero cubiertas por las marcas representantes. Se calcula que debemos obtener diez nuevos clientes *top* con dicha facturación.

Es por ello que la estrategia de precios diseñada para nuestros clientes actuales y potenciales busca consolidar el liderazgo de Precisión con un servicio de alta calidad en el mercado y ser reconocidos como los más grandes promotores de la industria a través de las capacitaciones técnicas y asesorías comerciales, de manera tal que el servicio y los esfuerzos actuales sean beneficios hacia la industria en un mediano y largo plazo. De esta manera se logrará mejorar la rentabilidad de los clientes y madurar la industria en bienestar de la productividad y la economía del país y, por ende, de los empresarios del rubro.

Si bien la estrategia de precios consiste en no cobrar por el servicio de capacitación y asesoría, tiene dos metas fijas en el tiempo. Una de ellas es cerrar los acuerdos comerciales con los potenciales clientes de la industria y la segunda es fomentar la fabricación de maquinaria y equipos para dinamizar la industria.

### **3. Estrategia de plaza**

Considerando que en el presente plan de marketing la propuesta de valor concentra sus mayores esfuerzos en la infraestructura, la implementación y el lanzamiento del centro de excelencia Precisión, se debe tener en cuenta que para esta ocasión el canal de venta más importante pasa a ser la fuerza de ventas, que además estaría representada inicialmente por la labor del KAM, o administradores de cuentas claves, quienes serían los encargados de hacer el primer contacto e iniciarían las relaciones comerciales con los clientes.

Luego de una adecuada segmentación de clientes, el trabajo del equipo de ventas se concentrará en reclutar a los principales y potenciales clientes, dando paso a la labor de los especialistas de cuentas, quienes serían los encargados de promocionar la nueva propuesta del Centro de Excelencia.

#### **3.1 Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI**

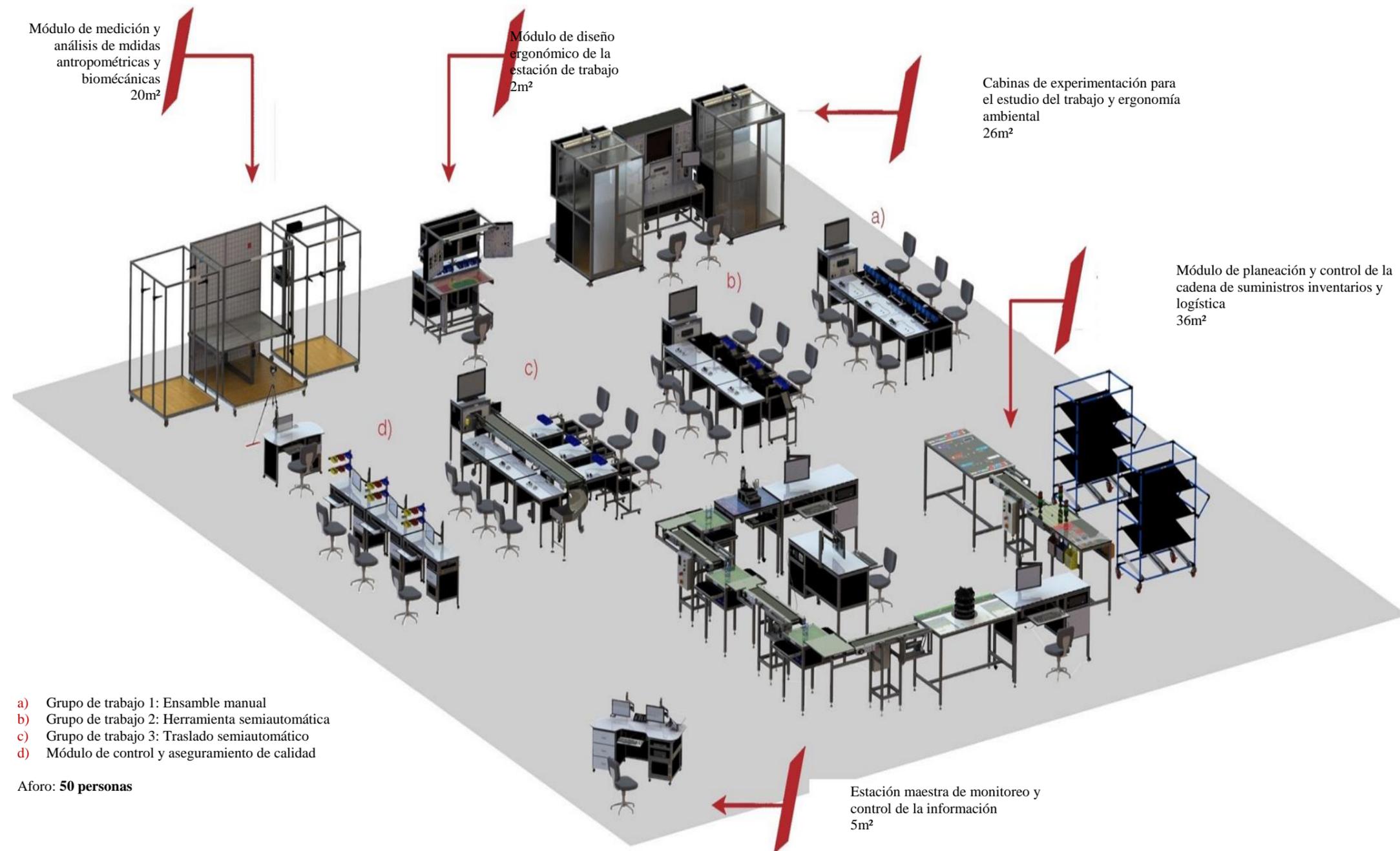
El Centro de Excelencia Precisión se ubicará en el local donde actualmente funciona el centro de distribución, en la Calle Antonio de Elizalde No.950, Lima Cercado. En dicho local, que tiene contrato de alquiler hasta el 2025, hay un edificio de tres pisos que a la fecha no se está usando. Se acondicionará el Centro de Excelencia con carpetas y escritorios reciclados de la oficina comercial. La implementación de equipamiento y módulos demo estará a cargo de las fábricas Rockwell Automation, Panduit, Cisco y Fluke, entre otras, que harán donaciones de equipos, todo

esto para efectos de las clases presenciales. En el caso de las clases *online*, se dispondrá de la plataforma digital Precisión Tool, herramienta a modo de aula virtual dentro del portal web de la empresa. Adicionalmente a ello, el seguimiento y la evaluación de clases se realizará también a través de foros y correos electrónicos. En el gráfico 9 se muestra el *layout* del CETAI.

A través del CRM Salesforce de Precisión se busca clasificar a los clientes y abordarlos según el potencial y el diagnóstico respectivo, complementado con el trabajo de los especialistas. En este caso, la estrategia de empuje (*push*) será centralizada por la fuerza de especialistas (KAM), complementada por una estrategia *pull* a cargo del equipo de televentas, marketing y finanzas, que estarán a cargo de apoyar los esfuerzos iniciales, tanto de la FFVV (fuerza de ventas) como del equipo de especialistas visitantes, quienes harán los primeros contactos.

Otra estrategia de atracción (*pull*), que funcionará como parte de la exposición y la promoción del nuevo centro de excelencia, será el uso de los canales de comunicación oficiales, como la central telefónica y los distribuidores a nivel nacional.

Gráfico 9. Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial - CETAI (layout)



Fuente: Elaboración propia, 2018

#### 4. Estrategia de promoción

Para una primera etapa de promoción del nuevo centro de excelencia, se piensa contar con la labor inicial de la fuerza de ventas (FFVV), como punto de partida, la misma que estará a cargo de la selección de los veinticinco potenciales clientes (empresas grandes y medianas que se dediquen a la fabricación de maquinaria y equipos en el país). Con ellos se iniciará la convocatoria y el ejercicio, a modo de piloto, para el desarrollo y la evaluación de las primeras promociones del proyecto.

##### 4.1 Clientes

La estrategia para llegar a ellos es el acercamiento directo, primero por la FFVV y luego por el KAM de cuentas clave. Para darle realce al centro de excelencia y dar a conocer el inicio de sus operaciones, se considera conveniente realizar un evento de lanzamiento para las 120 empresas mapeadas en la proyección de ventas. La invitación será para un desayuno empresarial, tal como se muestra en el gráfico 10, y será dirigida a profesionales técnicos, decisores de compras y gerentes generales y comerciales de las empresas del mercado meta.

**Gráfico 10. Invitación de lanzamiento**



Fuente: Elaboración propia, 2018

Los principales medios que se utilizará para llegar a los clientes son los que se detallan en la siguiente tabla.

**Tabla 22. Principales medios para llegar al cliente**

Herramienta	Descripción	Frecuencia	
<b>Evento</b>	<b>Venta personal</b>	Inicia el asesor de ventas. Continúa el KAM asignado a la cuenta.	2 meses preevento
	<b>E-mailing</b>	Comunicación directa a través del correo institucional. Se solicita confirmar asistencia.	1 mes preevento
	<b>Correspondencia</b>	Directa y física: invitación al desayuno empresarial.	2 semanas preevento
<b>CETAI</b>	<b>Página web</b>	<i>Banner</i> promocional del evento y el CETAI - Precisión	Diario
	<b>RRSS</b>	Promociona el evento y el nuevo centro de excelencia	Diario
	<b>Venta personal</b>	KAM se hace cargo de la cuenta y explica el proceso del CETAI.	Semanal
	<b>E-mailing</b>	Se activa cuenta del cliente y personal a capacitar.	Semanal
	<b>Clases presenciales</b>	Se activa el horario, según plan curricular del cliente.	Semanal

Fuente: Elaboración propia, 2018

#### 4.2 Comunicación y marketing directo

La comunicación acerca del centro de excelencia se dará de forma abierta, a través de canales propios, como el portal web, RRSS, telemarketing y marketing directo.

Proponemos un cambio de imagen y contenido en nuestros canales digitales, pues consideramos que el Centro de Excelencia Tecnológica en la Automatización Industrial será inicialmente un servicio cuya atracción estará dirigida a empresas del rubro de la automatización, enfocada en fabricantes de maquinarias y equipos. Es por ello, y por la naturaleza de la industria, que no consideramos necesario utilizar medios masivos para la comunicación. Por el contrario, se trabajará una campaña de marketing directo para los entendidos de la industria, una vez implementado el primer centro de excelencia tecnológica en el Perú.

En los siguientes gráficos, presentamos como referencia algunas piezas de la comunicación para los principales medios.

Gráfico 11. Simulación en página web Precisión Perú



Fuente: Elaboración propia, 2018

Gráfico 12. Simulación página Facebook Precisión Perú



Fuente: Elaboración propia, 2018

## 5. Estrategia de personas

Como en todo servicio, las personas son el eje del éxito de la mezcla de marketing a plantear. Por ello, consideramos tres públicos internos de vital importancia para el éxito de la puesta en marcha de este centro de excelencia.

**Tabla 23. Descripción de perfiles de puestos**

Cargo	Área	Descripción del puesto	Fecha de creación	Fecha de última revisión
Ingeniero / Asesor Comercial	Comercial	Responsable de la atención integral de las cuentas asignadas, a entera satisfacción de los clientes (en tiempo y forma), logrando a través de sus acciones y conocimiento técnico y comercial el cumplimiento del presupuesto de venta y facturación asignado por cada una de las líneas de negocio.	12/12/2012	20/3/2017
Key Account Manager	Comercial	Responsable de la atención integral de las cuentas asignadas, a entera satisfacción de los clientes (en tiempo y forma), logrando a través de sus acciones y conocimiento técnico y comercial el cumplimiento del presupuesto de venta y facturación asignado por cada una de las líneas de negocio.	12/12/2012	20/2/2018
Especialista Técnico	Comercial	Optimizar el proceso de ventas enfocado en las líneas de productos que representa; armar la estrategia de marketing y dotar a la fuerza de ventas de las herramientas para la promoción de productos.	12/12/2012	8/7/2013

Fuente: Precisión Perú – Oficina de Recursos Humanos

### 5.1 Fuerza de venta Precisión

La fuerza de venta será la encargada de hacer un primer análisis de la cartera de clientes, preclasificándolos y haciendo el diagnóstico de los actuales y potenciales clientes, que servirá, a modo de análisis, a los especialistas de cuentas o KAM. La FFVV también estará comprometida con el debido seguimiento, a través de la gestión de las relaciones con los clientes – CRM, e iniciará un primer contacto y pase comercial con los profesionales técnicos (KAM).

### 5.2 Especialistas de cuentas (KAM)

Serán una especie de visitadores médicos, agrupados por clientes y zonas, que harán posible conocer a fondo y por dentro el potencial de nuestra cartera. Realizarán trabajos de presentación de propuestas, diagnósticos y proyección de clientes. Pero, más importante aún, serán los gestores de promover las capacitaciones técnicas en las empresas, cerrar convenios con las entidades educativas y ser parte del *staff* del centro de excelencia de Precisión Perú.

### 5.3 Ingenieros capacitadores y técnicos especialistas

Parte del éxito y la credibilidad del Centro de Excelencia Precisión será la plana docente y la experiencia de los capacitadores al servicio de los socios estratégicos, tanto dentro de las instalaciones de la planta como también en las entidades que por convenio formen parte de este proyecto.

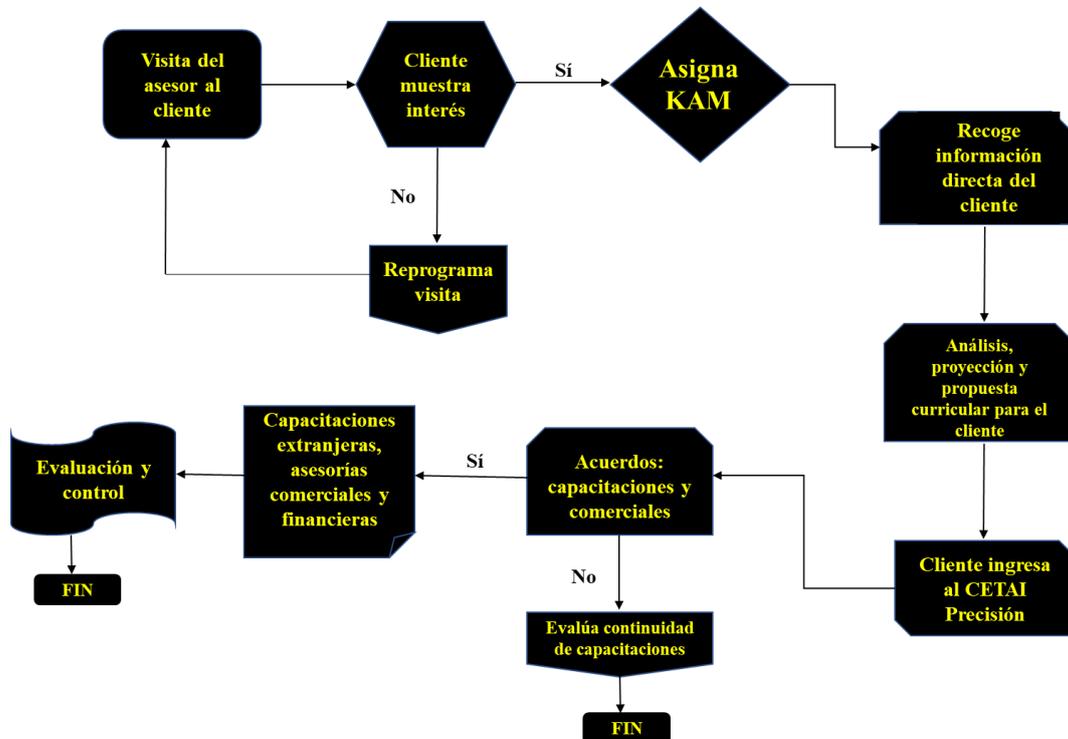
La experiencia de nuestros ingenieros y la de los profesionales de las casas matrices de las firmas más representativas a nivel mundial forman parte de la estrategia de personas de las operaciones del centro de excelencia de Precisión, lo que permitirá desarrollar estrategias de fidelización con base en el valor percibido, reflejado en la calidad del servicio (Pérez 2002).<sup>33</sup>

## 6. Estrategia de procesos

Para el tipo de servicio que se desea implementar, que servirá de complemento en las acciones comerciales con nuestros potenciales clientes, esta estrategia es de suma importancia y consideramos que debe ir de la mano del sistema de CRM, ya implementado por la empresa. Esto no solo porque marca un primer contacto y un trabajo de fidelización de los clientes, sino también porque ayudará a reforzar las relaciones con los clientes ya existentes y descubrir oportunidades de negocios con clientes potenciales.

Para poder ofrecer el servicio de capacitación tecnológica, así como el de asesoría comercial, es necesario estructurar correctamente la relación entre procesos, personas y esfuerzos involucrados en esta sinergia, que no solo contará con la participación de especialistas y profesionales de Precisión, sino también con el apoyo de entidades educativas de reconocida trayectoria en el medio y de las empresas más representativas en la industria a nivel internacional. En el gráfico 13 se detalla el flujo del proceso del cliente.

**Gráfico 13. Diagrama de flujo del proceso con el cliente**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

<sup>33</sup> Pérez del Campo (2002). La comunicación fuera de los medios.

Adicionalmente, se deben adecuar los procesos internos de las actividades primarias (logística, operaciones) y de las actividades de soporte, para satisfacer las necesidades del segmento de mercado de fabricantes de maquinaria y equipo (línea de crédito y disponibilidad de stock, entre otras). Todo esto último será implementado en la tercera fase.

## **7. Fases de la implementación**

### **7.1 Primera fase**

Estará a cargo de los asesores comerciales (FFVV), para iniciar la presentación de la propuesta y del equipo especialistas, o KAM, a partir del acuerdo de ambas partes. En esta etapa del proceso es importante resaltar que tanto los ejecutivos comerciales como los asesores clave deberán trabajar en un diagnóstico y una propuesta por cada empresa visitada.

### **7.2 Segunda fase**

Una vez realizado el primer contacto y las primeras asesorías, se considera plantear la malla curricular (ver anexo 8) enfocada en el cliente, su capacidad de planta, financiamiento y proyección e interés en la propuesta. En esta fase se entregará un kit de inscripción al CETAI (ver gráfico 15). Adicionalmente, en esta fase y dentro de la propuesta de capacitación, se plantea prácticas presenciales en nuestros laboratorios, horas teórico-prácticas con algunas entidades por convenio y, finalmente, dependiendo del tipo de cliente, capacitaciones internacionales.

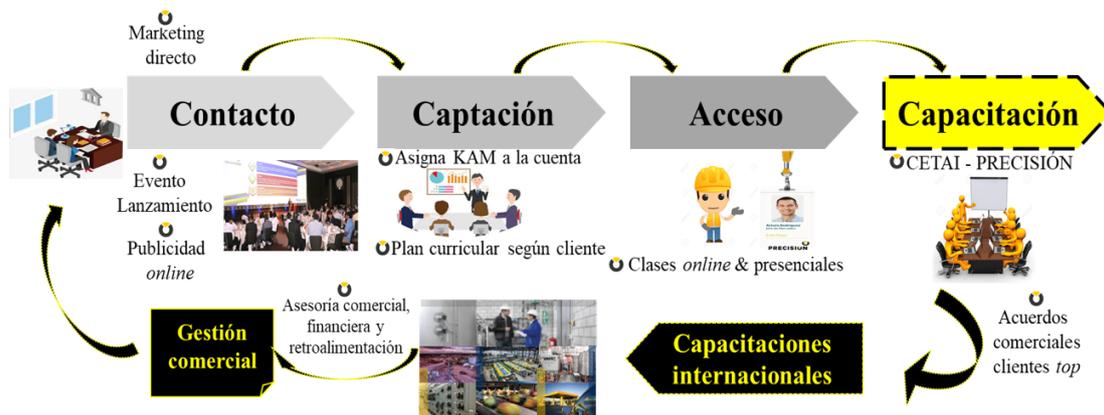
### **7.3 Tercera fase**

Luego de obtener el personal calificado y capacitado, se plantearán los acuerdos comerciales, según el tipo de cliente y su capacidad de endeudamiento. Además de ello, también se agregarán las asesorías comerciales y financieras, como parte del proyecto o de la evaluación, según la proyección o el potencial de cada uno de los clientes ya trabajados.

### **7.4 Cuarta fase**

Proponemos también una cuarta fase de control y evaluación del avance por cada cliente y sus expectativas para seguir con el programa, o pasar a un nivel superior, tanto de capacitación como de producción.

**Gráfico 14. Customer Journey – CETAI Precisión Perú**



Fuente: Elaboración propia, 2018

Tal como se muestra en el gráfico 14, en el Customer Journey del CETAI, el cliente será previamente analizado por el equipo comercial y luego de un primer acercamiento se dará paso a la asignación de un KAM de la cuenta, quien tendrá a cargo el diagnóstico, la propuesta de capacitaciones y la proyección de la cuenta a cargo. Una vez cerradas algunas coordinaciones y reuniones, el cliente podrá designar al personal de su empresa a capacitar y escoger los módulos o mallas de interés en CETAI. El cliente interno de cada cuenta tendrá asignado un usuario y una contraseña de acceso, tanto para los cursos virtuales como para los presenciales. Los clientes con mayor proyección y acuerdos comerciales contarán con capacitaciones exclusivas en las casas matriz de nuestras representadas y, finalmente, se acompañará al cliente en una asesoría integral para el inicio de sus operaciones.

### 7.5 Prueba física

El centro de excelencia pretende ofrecer un servicio sostenido de asesoría y capacitaciones para clientes del rubro de maquinaria y equipo. Para que esto no se relacione con una capacitación más de una empresa a otra (B2B), se ha considerado la inversión de un espacio físico, altamente equipado, dentro de nuestras oficinas principales, en la ciudad de Lima. Adicionalmente, se espera contar con convenios interinstitucionales, de la mano de entidades educativas reconocidas en el sector industrial, tales como SENCICO, TECSUP y SENATI. Para ello, se contará con la presencia de capacitadores de talla internacional, quienes vienen trabajando en nuestras marcas representadas en diferentes industrias de la automatización a nivel mundial. Las visitas y asesorías previas al contacto con el centro de excelencia también serán una prueba física del servicio por el que estaríamos apostando a ofrecer a nuestros clientes. Finalmente, se considera capacitaciones auspiciadas por y fuera del centro de excelencia, junto con los socios estratégicos, quienes aportarán la experiencia tecnológica de talla mundial, dentro de sus casas matrices.

Gráfico 15. Kit de inscripción al CETAI - Precisión Perú



Fuente: Elaboración propia, 2018

## Capítulo V. Implementación y control

En este capítulo presentaremos el presupuesto de marketing en el que se describen las principales actividades que realizaremos para el cumplimiento del presente plan, así como los detalles de las principales acciones a implementar.

### 1. Presupuesto de marketing

En la tabla 25 se describe todas las partidas que componen el presupuesto de marketing. A continuación, pasamos a describir los principales temas:

#### 1.1 Key Account Managers (KAM)

El eje de este plan de marketing son los KAM, ingenieros con experiencia en venta técnica que sepan entender las necesidades del cliente y dar consultoría en temas de automatización de procesos. El objetivo de los KAM será generar beneficios tanto para Precisión como para los fabricantes de maquinarias y equipos, mediante acciones individualizadas que generen valor a lo largo del tiempo (Burgos 2007).<sup>34</sup> En el anexo 9 se encuentra el perfil de KAM.

Según la empresa consultora de recursos humanos DNA Human Capital<sup>35</sup>, en el mercado la banda salarial para este tipo de profesionales en Perú está entre S/ 8.000 y S/ 10.000. Se ofrece pagar S/ 12.000 en promedio, y con todos los beneficios de ley, porque nos interesa evitar la rotación de este puesto clave.

Según la data histórica del CRM de Precisión, para este tipo de venta técnica es eficiente que un KAM tenga en promedio 30 clientes como máximo, para que la atención presencial (visitas) y remota (llamadas, correos) sea eficiente. Dado que nuestro mercado meta es 120 clientes, se contratará 4 KAM y se asignará 30 clientes a cada uno. La frecuencia mínima de visita al mes por cliente será de dos, según el cálculo de la siguiente tabla:

**Tabla 24. Visitas asignadas para los KAM**

Descripción	Nº de visitas
Número de visitas diarias exigidas a los KAM	4
Número de visitas al mes por KAM (de lunes a jueves)	64
<b>Total de visitas al mes, considerando 4 KAM</b>	<b>256</b>
Cantidad de clientes meta	120
<b>Cantidad de visitas por mes a cada cliente meta</b>	<b>2.13</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

<sup>34</sup> Burgos, Enrique (2007). Marketing relacional.

<sup>35</sup> Barros, Manuel (2018). DNA Human Capital

**Tabla 25. Presupuesto de marketing anual 2019, proyectado al 2023 (expresado en US\$ sin IGV)**

	2019																
Detalle	Enc-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19	2019	2020	2021	2022	2023
<b>KAM (4)</b>																	
Remuneraciones (\$4K x mes) incluye costo de Hunting	40,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	260,000	240,000	240,000	240,000	240,000
Gastos de venta	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Movilidad (autos+combustible) (leasing operativo \$20 x día)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Laptop y celular (leasing operativo)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
<b>Centro de Excelencia - Infraestructura</b>																	
Costo alquiler mes local (400m2) - Lima Cercado, (área disponible en actual centro de distribución)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Acondicionamiento del centro	5,000												5,000				
Costo servicios local (agua, luz, guardianía)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Capacitadores extranjeros (viáticos) (4 capacitaciones al mes)	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
<b>Actividade de lanzamiento</b>	<b>15,000</b>	<b>3,000</b>	<b>48,000</b>														
<b>Plataforma digital - My Precisión Tool</b>																	
<b>Desarrollo</b>	<b>20,000</b>												20,000				
<b>Carga de información</b>	<b>10,000</b>												10,000				
Mantenimiento	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Licencias (50 el primer año los siguientes +100) costo unitario \$10	0	200	200	200	200	200	300	300	300	500	500	500	3,400	18,000	30,000	42,000	54,000
Actividades de difusión y capacitación en el uso de la herramienta (mailing, webinars)	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	32,000	3,600	3,600	3,600	3,600
<b>TOTAL</b>	<b>113,500</b>	<b>38,700</b>	<b>38,700</b>	<b>38,700</b>	<b>38,700</b>	<b>38,700</b>	<b>38,800</b>	<b>38,800</b>	<b>38,800</b>	<b>39,000</b>	<b>39,000</b>	<b>39,000</b>	<b>540,400</b>	<b>423,600</b>	<b>435,600</b>	<b>447,600</b>	<b>459,600</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

## **1.2 Centro de Excelencia Tecnológica para la Automatización Industrial**

### **1.2.1 Ubicación**

CETAI Precisión, o Centro de Excelencia, se ubicará en el local donde actualmente funciona el centro de distribución, en la Calle Antonio de Elizalde No.950, Lima Cercado. En este local, que tiene contrato de alquiler hasta el 2025, hay un edificio de tres pisos que a la fecha no se está usando.

### **1.2.2 Costo de alquiler**

Se ha prorrateado el costo de alquiler de acuerdo con el área que se usará (400 m<sup>2</sup>), y el costo mensual es de US\$ 600 (costo hundido). Adicionalmente se considera el prorrateo por el área de los costos de los servicios, que es de US\$ 200 al mes.

### **1.2.3 Acondicionamiento**

Se acondicionará el Centro de Excelencia con carpetas y escritorios reciclados de la oficina comercial, pintura de paredes y decoración básica (viniles). El costo presupuestado para esto es de US\$ 5.000. La implementación de equipamiento y módulos demo estará a cargo de las fábricas Rockwell Automation, Panduit, Cisco y Fluke, entre otras) que harán donaciones de equipos. Por otro lado, dada la cercanía con el centro de distribución, se podrá retirar equipos solo con el fin de hacer demostraciones por el día y luego reingresarlos.

El *layout* del Centro de Excelencia (ver gráfico 9) considera lo siguiente:

- Módulos de demostración de las cinco líneas de producto que comercializa Precisión y que aplican al segmento de fabricantes de maquinaria y equipos, OEM:
  - Línea mecánica eléctrica
  - Línea de automatización y control
  - Línea de seguridad de maquinarias
  - Línea de mantenimiento predictivo
  - Línea de sensores
- Espacio para mesas para alumnos
- Un lugar para el instructor

Adicionalmente se tendrá un área de cafetería para el *coffee break*. En el anexo 10 podemos observar una simulación de la situación actual del local y la implementación del CETAI.

### **1.2.4 Capacitadores extranjeros**

Los capacitadores extranjeros provienen de las fábricas de nuestros principales proveedores:

- Rockwell Automation (USA)
- Panduit (USA)

- Fluke (USA)
- TPC WIRE (USA)
- ABB (USA)

Con relación a los viáticos de los capacitadores extranjeros, se está considerando cubrir alojamiento y alimentación y, en algunos casos, los pasajes de los especialistas que dictarán los cursos. Se considera un presupuesto de US\$ 8.000 mensuales.

## **2. Plataforma digital: OEM Precision Tool**

La plataforma digital OEM Precisión Tool será, como su nombre lo indica, una herramienta complementaria del Centro de Excelencia, y sus funciones serán las siguientes:

- Repositorio de información y data técnica: se tendrá una base de datos con documentación técnica, manuales, catálogos, videos y tutoriales, entre otra.
- Disponibilidad de stock: el cliente podrá ingresar un número de parte y la herramienta le indicará la disponibilidad de stock y el precio de venta.
- Información sobre venta cruzada: si el cliente consulta por un equipo, la herramienta, además de darle la información sobre este, le hará sugerencias de los equipos complementarios.

En el plan de marketing se está considerando los costos de desarrollo de esta herramienta, mantenimiento, actividades de difusión y capacitación de uso, que deben ser periódicas, y el costo de las licencias, que asciende de manera progresiva, de acuerdo con la cantidad de usuarios que se piensa reclutar. El objetivo a 5 años es lograr 450 usuarios permanentes de la herramienta.

## **3. Proyección de ventas**

Colocamos, de referencia, las ventas por línea de producto proyectadas al cierre del 2018, lo que se plantea a partir de la implementación del plan de marketing. Hay un crecimiento del 15% para el 2019, del 20% para el 2020 y 2021 y del 25% para los años siguientes.

**Tabla 26. Detalle de la proyección de ventas al cierre 2018 hasta el 2023 (expresado en US\$)**

Proyección de ventas en US\$						
LÍNEA	Proyectado al cierre 2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Crecimiento % con relación al año anterior</b>		<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
Línea mecánica eléctrica	467.5	537.625	645.15	774.18	967.725	1.209.656
Línea control y automatización	1.530.000	1.759.500	2.111.400	2.533.680	3.167.100	3.958.875
Línea mantenimiento predictivo	212.5	244.375	293.25	351.9	439.875	549.844
Línea sensores	51.841	59.617	71.541	85.849	107.311	134.139
Línea seguridad de maquinarias	85	97.75	117.3	140.76	175.95	219.938
<b>Total neto</b>	<b>2.346.841</b>	<b>2.698.867</b>	<b>3.238.640</b>	<b>3.886.368</b>	<b>4.857.960</b>	<b>6.072.450</b>
IGV	422.431	485.796	582.955	699.546	874.433	1.093.041
<b>Total</b>	<b>2.769.272</b>	<b>3.184.663</b>	<b>3.821.595</b>	<b>4.585.914</b>	<b>5.732.393</b>	<b>7.165.491</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

Según la NAED<sup>36</sup> el porcentaje correspondiente a la parte de automatización en un proyecto puede variar entre el 0.5% al 10%. Tomando como referencia el dato de facturación mínima de nuestros clientes meta, extraído del Ranking Top 10000<sup>37</sup>, simularemos tres escenarios de ventas anuales:

**Tabla 27. Simulación de posibles escenarios de ventas anuales**

Ingresos anuales netos US\$ del mercado meta	Escenario de venta anual US\$		
	PESIMISTA (Considerando 1% de participación en los ingresos del mercado meta)	CONSERVADOR (Considerando 5% de participación en los ingresos del mercado meta)	OPTIMISTA (Considerando 10% de participación en la venta total del mercado meta)
<b>1.000.025.556.00</b>	<b>10.000.255.56</b>	<b>50.001.277.80</b>	<b>100.002.555.60</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

#### 4. Proyección de capacidad instalada

Considerando nuestro mercado meta, calculamos nuestra capacidad instalada considerando lo siguiente:

- Cupos en edificio Centro de Excelencia: se tendrá 240 cupos anuales, lo cual significa, como mínimo, 2 cupos por cada cliente del mercado meta.
- Cupos de herramienta Digital OEM Precisión Tool: se considera empezar con 50 licencias e ir las incrementando periódicamente, conforme aumente la cantidad de clientes. Se ha proyectado tener hasta 4 licencias por cada cliente del mercado meta.

<sup>36</sup> Marks, Mike (2017). National Association of Electrical Distributors

<sup>37</sup> Perú: The Top 10 000 Companies 2017

**Tabla 28. Proyección de la capacidad instalada del CETAI**

AÑO	2018 (data actual)	PROYECCIÓN				
		2019	2020	2021	2022	2023
Objetivo de incremento de clientes con relación al año anterior (%)		15%	20%	20%	25%	25%
<b>Total clientes (cantidad)</b>	37	43	54	68	90	120
<b>Capacidad Centro de Excelencia</b>						
Local: cupos por curso (cinco módulos cada curso)		60	60	60	60	60
Cuatro cursos por año		240	240	240	240	240
Cantidad de cupos asignados por cliente al año		6	4	4	3	2
Capacidad plataforma virtual (cantidad de licencias)		50	150	250	350	450
Licencias por cliente		1	3	4	4	4

Fuente: Elaboración propia, 2018

Se concluye que hay suficiente capacidad instalada para los objetivos que nos hemos propuesto.

## 5. Flujo de caja

Se ha elaborado un flujo de caja mensualizado para el primer año, considerando que la utilidad neta que ha otorgado la venta al segmento de fabricantes de maquinaria y equipos (OEM) en el 2018 sea reinvertida en este plan de marketing, con lo cual tendremos un flujo de caja positivo desde el inicio del plan.

### 5.1 Cálculo del VAN y TIR del proyecto

Considerando la tasa promedio del sector (10%) y la inversión inicial de US\$ 500.000, se considera el negocio como rentable para el accionista.

**Tabla 29. Cálculo del VAN y TIR del proyecto**

Año	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
<b>Valor Neto \$</b>	21,757	241,426	342,069	497,355	693,622
<b>Inversión Inicial \$</b>	500,000				
<b>Tasa de interés del Segmento</b>	10%				
<b>VAN \$</b>	747,691 Positivo				
<b>TIR %</b>	17% Es Atractivo para el Accionista				

Fuente: Elaboración propia, 2018

**Tabla 30. Flujo de caja proyectado 2019 – 2023 (expresado en US\$)**

**Flujo de Caja 2019 -2023**

**SUPUESTOS:**

**Ingresos**

- Referencia presupuesto y *forecast*
- Cobranzas regulares: (1) Según nivel de facturación a 30 días de crédito
- Pagarés bancarios se renuevan al vencimiento
- No se considera proyectos

**Egresos**

- Referencia presupuesto
- Se mantiene el nivel de existencias durante el ejercicio, las compras de mercadería están vinculadas con las ventas presupuestadas.
- Proveedores exterior: se considera crédito a 30 días
- Proveedores nacionales: (1) se considera crédito a 60 días - RA (2) resto de proveedores no asociados al giro del negocio 30 días de crédito
- Planillas: comisiones por ventas según presupuesto del mes anterior

	2019												2019	2020	2021	2022	2023
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
<b>INGRESOS</b>	80,000	479,274	453,348	572,328	596,274	668,748	851,622	937,798	769,321	781,696	693,870	682,044	3,229,085	3,799,077	4,956,683	6,612,850	8,779,958
Saldo Inicial de Bancos	80,000	399,274	373,348	347,423	356,274	368,748	395,622	459,837	529,321	541,696	553,870	542,044	530,218	560,437	1,070,315	1,754,890	2,707,508
Cobranzas Regulares		80,000	80,000	224,906	240,000	300,000	456,000	477,961	240,000	240,000	140,000	140,000	2,698,867	3,238,640	3,886,368	4,857,960	6,072,450
Letras al Descuento																	
Pagarés Bancarios																	
<b>EGRESOS</b>	(180,726)	(105,926)	(105,926)	(216,054)	(227,526)	(273,126)	(391,786)	(408,476)	(227,626)	(227,826)	(151,826)	(151,826)	(2,668,648)	(2,728,761)	(3,201,794)	(3,905,342)	(4,781,778)
Proveedores del Exterior	(60,800)	(60,800)	(60,800)	(170,928)	(182,400)	(228,000)	(346,560)	(363,250)	(182,400)	(182,400)	(106,400)	(106,400)	(2,051,139)	(2,209,673)	(2,651,607)	(3,314,509)	(4,143,137)
Proveedores Nacionales	(71,100)	(16,300)	(16,300)	(16,300)	(16,300)	(16,300)	(16,400)	(16,400)	(16,400)	(16,600)	(16,600)	(16,600)	(251,600)	(154,800)	(166,800)	(178,800)	(190,800)
Rockwell																	
Gastos de Importación + DUAS	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(2,027)	(24,328)	(31,416)	(37,699)	(47,124)	(58,904)
Compra de Stock																	
Planillas / CTS / Grati/ AFP/ Bonos (Comercial)	(40,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(260,000)	(240,000)	(240,000)	(240,000)	(240,000)
Planillas / CTS / Grati/ AFP/ Bonos - (Admin)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(4,058)	(48,697)	(58,436)	(70,123)	(87,654)	(109,568)
Liquidaciones / Finiquitos																	
Prov. Nacionales (incluye Seguros y Serv.Pub)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(28,800)	(28,800)	(28,800)	(28,800)	(28,800)
Impuestos, Contrib (SUNAT)																	
Alquileres (Edif 1, Edif 2, Sucursales, Dpto, CD)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(340)	(4,085)	(5,637)	(6,764)	(8,455)	(10,569)
Regalías																	
Servicios Intragruppo - Matriz																	
Dietas al Directorio																	
Amortización Pagarés Capital de Trabajo																	
Amortización <i>Leasing</i> Financiero																	
Cuota Préstamo Mediano Plazo (Int+Cap)																	
Gastos Financieros																	
Remodelación Instalaciones																	
TI / Hosting Servidor																	
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	500,000																
<b>SALDO OPERATIVO CAJA</b>	399,274	373,348	347,423	356,274	368,748	395,622	459,837	529,321	541,696	553,870	542,044	530,218	560,437	1,070,315	1,754,890	2,707,508	3,998,180

Fuente: Elaboración propia, 2018

Tabla 31. Estado de resultados proyectados segmento OEM – fabricantes de maquinaria y equipos al 2023

EERR UNE OEM 2019-2023 (USD)																	
UNE OEM	2019												2019	2020	2021	2022	2023
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
<b>Ingresos de Explotación</b>																	
Ventas facturadas a emp. relacionadas																	
Nota de crédito a emp. relacionadas																	
Ventas facturadas a terceros	80,000	80,000	80,000	224,906	240,000	300,000	456,000	477,961	240,000	240,000	140,000	140,000	2,698,867	3,238,640	3,886,368	4,857,960	6,072,450
Notas de crédito a terceros																	
Revers. provi. ingresos																	
Provisión ingresos mes																	
<b>Ingresos de Explotación</b>	<b>80,000</b>	<b>80,000</b>	<b>80,000</b>	<b>224,906</b>	<b>240,000</b>	<b>300,000</b>	<b>456,000</b>	<b>477,961</b>	<b>240,000</b>	<b>240,000</b>	<b>140,000</b>	<b>140,000</b>	<b>2,698,867</b>	<b>3,238,640</b>	<b>3,886,368</b>	<b>4,857,960</b>	<b>6,072,450</b>
<b>Costos de Explotación</b>																	
Costos de empresas relacionados																	
Costos directos	-60,800	-60,800	-60,800	-170,928	-182,400	-228,000	-346,560	-363,250	-182,400	-182,400	-106,400	-106,400	-2,051,139	-2,209,673	-2,651,607	-3,314,509	-4,143,137
Otros costos														-174,565	-209,478	-261,847	-327,309
Camionetas																	
Mano de obra																	
Provis.costos mes estimados																	
Revers.prov.costos estimad.																	
<b>Costos de Explotación</b>	<b>-60,800</b>	<b>-60,800</b>	<b>-60,800</b>	<b>-170,928</b>	<b>-182,400</b>	<b>-228,000</b>	<b>-346,560</b>	<b>-363,250</b>	<b>-182,400</b>	<b>-182,400</b>	<b>-106,400</b>	<b>-106,400</b>	<b>-2,051,139</b>	<b>-2,384,238</b>	<b>-2,861,085</b>	<b>-3,576,357</b>	<b>-4,470,446</b>
<b>Margen de Contribución</b>	<b>19,200</b>	<b>19,200</b>	<b>19,200</b>	<b>53,977</b>	<b>57,600</b>	<b>72,000</b>	<b>109,440</b>	<b>114,711</b>	<b>57,600</b>	<b>57,600</b>	<b>33,600</b>	<b>33,600</b>	<b>647,728</b>	<b>854,402</b>	<b>1,025,283</b>	<b>1,281,603</b>	<b>1,602,004</b>
<b>Margen de contribución (%)</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>
<i>Front office</i>																	
<b>Gastos venta</b>	-26,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-6,600	-99,200	-22,800	-22,800	-22,800	-22,800
<b>Gastos directos</b>	-44,500	-9,700	-9,700	-9,700	-9,700	-9,700	-9,800	-9,800	-9,800	-10,000	-10,000	-10,000	-152,400	-132,000	-144,000	-156,000	-168,000
<b>Remuneraciones</b>	-40,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-20,000	-260,000	-240,000	-240,000	-240,000	-240,000
<b>Unidades móviles</b>	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-2,400	-28,800	-28,800	-28,800	-28,800	-28,800
Edificio (arriendo + gto.común) oficinas	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-340	-4,085	-5,637	-6,764	-8,455	-10,569
Bodega	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-1,029	-12,345	-17,036	-20,443	-25,554	-31,943
Logística y operaciones	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-11,983	-14,380	-17,256	-21,569	-26,962
Provisión CxC (incobrables)																	
<b>Front office</b>	<b>-115,868</b>	<b>-41,068</b>	<b>-41,068</b>	<b>-41,068</b>	<b>-41,068</b>	<b>-41,068</b>	<b>-41,168</b>	<b>-41,168</b>	<b>-41,168</b>	<b>-41,368</b>	<b>-41,368</b>	<b>-41,368</b>	<b>-568,813</b>	<b>-460,652</b>	<b>-480,063</b>	<b>-503,179</b>	<b>-529,073</b>
<b>Front office (%)</b>	<b>-145%</b>	<b>-51%</b>	<b>-51%</b>	<b>-18%</b>	<b>-17%</b>	<b>-14%</b>	<b>-9%</b>	<b>-9%</b>	<b>-17%</b>	<b>-17%</b>	<b>-30%</b>	<b>-30%</b>	<b>-21%</b>	<b>-14%</b>	<b>-12%</b>	<b>-10%</b>	<b>-9%</b>
<b>Margen después del Front Office</b>	<b>-96,668</b>	<b>-21,868</b>	<b>-21,868</b>	<b>12,910</b>	<b>16,532</b>	<b>30,932</b>	<b>68,272</b>	<b>73,543</b>	<b>16,432</b>	<b>16,232</b>	<b>-7,768</b>	<b>-7,768</b>	<b>78,915</b>	<b>393,750</b>	<b>545,220</b>	<b>778,425</b>	<b>1,072,931</b>
<b>Margen después del front office (%)</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>18%</b>
<i>Back office</i>																	
HH directas																	
Gastos directos																	
HH Indirectas	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-4,058	-48,697	-58,436	-70,123	-87,654	-109,568
Gastos indirectos																	
<b>Back Office</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-4,058</b>	<b>-48,697</b>	<b>-58,436</b>	<b>-70,123</b>	<b>-87,654</b>	<b>-109,568</b>
<b>Back office (%)</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-1%</b>	<b>-1%</b>	<b>-1%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-3%</b>	<b>-3%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>
<b>Resultado Operacional</b>	<b>-100,726</b>	<b>-25,926</b>	<b>-25,926</b>	<b>8,852</b>	<b>12,474</b>	<b>26,874</b>	<b>64,214</b>	<b>69,485</b>	<b>12,374</b>	<b>12,174</b>	<b>-11,826</b>	<b>-11,826</b>	<b>30,218</b>	<b>335,314</b>	<b>475,096</b>	<b>690,771</b>	<b>963,363</b>
<b>Margen operativo</b>	<b>-34%</b>	<b>-11%</b>	<b>-11%</b>	<b>11%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>14%</b>	<b>18%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>-2%</b>	<b>-8%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>
<b>Resultado antes de Impuestos</b>	<b>-100,726</b>	<b>-25,926</b>	<b>-25,926</b>	<b>8,852</b>	<b>12,474</b>	<b>26,874</b>	<b>64,214</b>	<b>69,485</b>	<b>12,374</b>	<b>12,174</b>	<b>-11,826</b>	<b>-11,826</b>	<b>30,218</b>	<b>335,314</b>	<b>475,096</b>	<b>690,771</b>	<b>963,363</b>
Impuesto renta	28,203	7,259	7,259	-2,478	-3,493	-7,525	-17,980	-19,456	-3,465	-3,409	3,311	3,311	-8,461	-93,888	-133,027	-193,416	-269,742
<b>Utilidad (Pérdida) del Ejercicio</b>	<b>-72,523</b>	<b>-18,667</b>	<b>-18,667</b>	<b>6,373</b>	<b>8,981</b>	<b>19,349</b>	<b>46,234</b>	<b>50,029</b>	<b>8,909</b>	<b>8,765</b>	<b>-8,515</b>	<b>-8,515</b>	<b>21,757</b>	<b>241,426</b>	<b>342,069</b>	<b>497,355</b>	<b>693,622</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

## **6. Estado de resultados**

Para elaborar el estado de resultados que se detalla en la tabla 31 se han tomado en cuenta las siguientes consideraciones por año:

- 2019: a partir del primer año de implementación, el objetivo es crecer 15% en el monto de ventas US\$, ventas facturadas a terceros. Al inicio de este año se están considerando las inversiones de acuerdo con el plan de marketing y los gastos asociados. Se observa que en el primer año el margen operativo baja del 19% al 12%, lo cual se explica por las inversiones.
- 2020: para ese año se proyecta un incremento en las ventas del 20%, los gastos asociados al plan de marketing se mantienen y el margen operativo sube de 12% a 15%.
- Del 2020 al 2023: se logra el incremento de las ventas a razón de 25% anual, y un margen operativo de 20%.

## **7. Control**

La herramienta que se usará para el control del avance del plan propuesto será el CRM – Salesforce. Este sistema generará reportes que medirán los siguientes indicadores:

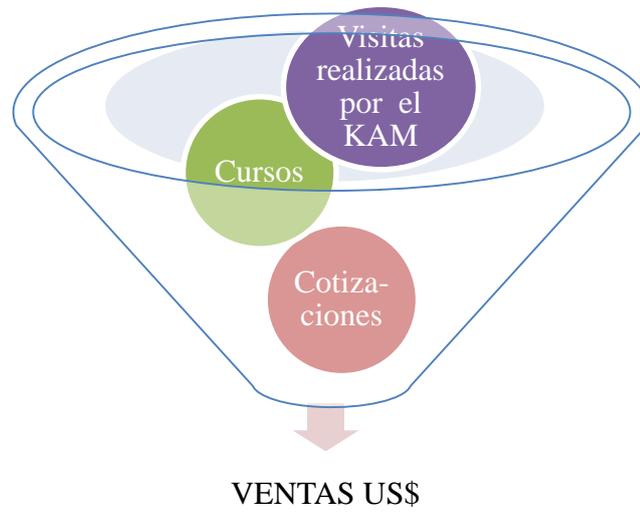
- Incremento total de clientes por mes / año.
- Incremento total de monto de ventas US\$ por mes / año.
- Incremento de monto de ventas US\$, por línea, por cliente por mes / año.

En el anexo 7 se muestran ejemplos de los reportes que genera el sistema.

## **8. Planes de contingencia**

El presente plan de marketing tiene los riesgos bastante acotados, considerando que la empresa Precisión Perú tiene veinte años en el mercado de la distribución de equipos de automatización. Las estimaciones que se han realizado se han basado en la data real con la que cuenta Precisión. La principal contingencia estaría dada al no lograrse alcanzar la meta en los ingresos (ventas US\$), para lo cual se plantea la revisión del avance trimestral por cliente del mercado meta. En caso no verse avance, se podría decidir retirar a dicho cliente del mercado meta y reemplazarlo por otro. Esta revisión se hará posible con la data del CRM de Precisión, en donde se registrará absolutamente toda la interacción que se tenga con el cliente (visitas, cursos tomados, cotizaciones realizadas y ventas). Ver anexo 16.

**Gráfico 16. Embudo para medir cumplimiento de objetivos**



Fuente: Elaboración propia, 2018

## Conclusiones y recomendaciones

### 1. Conclusiones

- El presente plan de marketing ha permitido identificar un segmento de mercado importante para la empresa Precisión Perú, el de fabricantes de maquinaria y equipos (OEM), que hasta la fecha viene siendo atendido a ciegas, sin entenderse su real dimensión y potencial de crecimiento.
- A través de la investigación de mercado, se ha logrado definir las necesidades y los aspectos que más valora este segmento de mercado de fabricantes de maquinaria y equipos, los mismos que se han plasmado en procedimientos concretos orientados a potenciar el volumen de ventas a estos clientes.
- Se aprovechará al máximo los recursos de la empresa y las herramientas que brindan los proveedores (fábricas), para hacer este plan viable y de bajo riesgo.
- Se ha investigado el potencial del mercado meta, que es bastante alentador para llevar adelante este plan. Mucho dependerá de la ejecución y el control para lograr los objetivos propuestos y, en estas etapas, juega un papel fundamental el CRM con el que ya Precisión viene trabajando desde el año 2014.
- Pese a que se está intentando trabajar el modelo con una buena dosis de herramientas digitales, el recurso humano será importante para este plan, por lo que la selección y la retención del mismo será tarea base para asegurar el éxito.

### 2. Recomendaciones

- Es vital la información que se manejará en el CRM de Precisión. Se debe seguir trabajando en la cultura organizacional para que todo el personal entienda la importancia de esta información y la cargue al sistema con responsabilidad. Además, el control de esta información debe ser permanente.
- Si bien se da por descontada la calidad de la enseñanza de los capacitadores, pues se trata de personas que trabajan en empresas de las marcas líderes a nivel mundial y la tecnología que manejan es de primer nivel, sin embargo, será necesario tener siempre *feedback* de los asistentes a los cursos para asegurar que se están cumpliendo los objetivos. Para ello, se deben implementar encuestas, visitas inopinadas y cualquier otro mecanismo para evaluar este aspecto.
- A partir del segundo año se deberá trabajar planes coordinados con el área de recursos humanos de Precisión Perú, para trabajar en la retención de los recursos clave (KAM) y también tener personal de *backup* para atender cualquier contingencia, dado que el sector es bastante dinámico.

## Bibliografía

- Burgos, Enrique (2007). *Marketing relacional: Cree un plan de incentivos eficaz*. Málaga: Edición Netbiblo S.L.
- Castro, Julio. “Importancia de la tecnología en las empresas en crecimiento”. En: *Corponet SAP Recognized Expertice*. Fecha de publicación: 11/08/16. Fecha de consulta: 13/02/18. Disponible en: <<http://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>>.
- Coble, Juan José. “Obsolescencia Programada: engaño al consumidor”. En: *Diario El País - Cinco Días-El País*. Fecha de publicación: 16/01/18. Fecha de consulta: 05/03/18. Disponible en: <[https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/15/companias/1516029697\\_877367.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/01/15/companias/1516029697_877367.html)>.
- CRM Precisión *Salesforce* (2013). “Reporte de Ventas Precisión Perú”. Enero 2015 a diciembre 2017.
- Diario El Peruano (2017): “Salud ocupacional será prioritaria agenda nacional al bicentenario”. En: *Diario El Peruano*. Fecha de publicación: 18/04/17. Fecha de consulta: 16/05/18. Disponible en: <<http://www.elperuano.pe/noticia-salud-ocupacional-sera-prioritaria-agenda-nacional-al-bicentenario-54039.aspx>>
- Diario El Peruano (2018): “Decreto Supremo 003-2018 PCM”. En: *Diario El Peruano*. Fecha de publicación: 06/01/18. Fecha de consulta: 20/02/18. Disponible en: <<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/declaran-los-anos-2018-al-2027-el-decenio-de-la-igualdad-de-decreto-supremo-n-003-2018-pcm-1603867-1/>>.
- Díaz de Santos (1998). *Estrategias de crecimiento*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Gómez, Jesus. “Programas de apoyo a los cambios tecnológicos”. En: *Cerem International Business*. Fecha de publicación: 13/03/17. Fecha de consulta: 05/03/18. Disponible en: <<https://www.cerem.pe/blog/programas-de-apoyo-a-los-cambios-tecnologicos>>.
- Instituto Nacional de Estadística Informática (2010): “Clasificación Industrial Internacional Uniforme”. Fecha de consulta: 16/05/18. Disponible en: <[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf)>.

- Instituto Nacional de Estadística Informática (2017). “PBI por Actividad económica (Nivel 54) 2007-2016”. En: *INEI*. Fecha de consulta: 17/05/18. Disponible en: <<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>>.
- Kotler, P. y (2012). *Dirección de Marketing*. México. Pearson Educación.
- Marks, Mike. “Market Data Perú 2017”. En: *National Association of Electrical Distributors*. Fecha de publicación: 27/03/2018. Fecha de consulta: 17/05/18. Disponible para socios en: <<https://learnmore.naed.org/market-data>>.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2018): “Asociaciones público – privadas”. En: *Ministerio de Economía y Finanzas*. Fecha de consulta: 17/05/18. Disponible en: <<https://www.mef.gob.pe/es/acerca-de-las-asociaciones-publico-privadas-apps>>.
- Pérez del Campo (2002). *La Comunicación fuera de los medios. (Below the Line)*. 1ª Ed. Madrid: ESIC Editorial.
- Perú: The Top 10000 Companies (2017). En *ptp.pe*. Fecha de consulta: 16/05/18. Disponible en: <<http://www.ptp.pe/top10000/>>.
- Porter, Michael (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Madrid: Ediciones Pirámide S.A.
- Precisión Perú S.A. (2013). “Nosotros”. En: *Precisión Perú*. Fecha de consulta: 20/01/18. Disponible en: <<http://precisionperu.com/nosotros/>>.
- Rockwell Automation (2017). “Automation Today”. En: *Rockwell Automation*. Fecha de consulta: 20/01/18. Disponible en: <<https://www.rockwellautomation.com/>>.
- Rouse, Margaret. “CRM: Gestión de relaciones con los clientes”. En: *TechTarget*. Fecha de última actualización: 01/11/06. Fecha de consulta: 06/06/18. Disponible en: <<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/CRM-Gestion-de-relaciones-con-los-clientes>>.
- Saavedra, José Carlos. “Panorama Económico: Perspectivas políticas y económicas bajo la Presidencia de Martín Vizcarra”. *Servicio de Asesoría Empresarial - SAE de Apoyo Consultoría*. Marzo 2018.
- Saavedra, José Carlos. “Resumen Anual 2017: Un año duro para el entorno de negocios”. *Servicio de Asesoría Empresarial - SAE de Apoyo Consultoría*. Enero 2018.

- Salesforce (2018): “Sobre nosotros”. En: *Salesforce*. Fecha de consulta:03/06/18: Disponible en: <<https://www.salesforce.com/mx/>>.
- Servicio de Asesoría Empresarial - SAE de Apoyo Consultoría. “Panorama Económico”. Diciembre 2017.
- Servicio de Asesoría Empresarial - SAE de Apoyo Consultoría. “Reunión mensual”. Junio 2018.
- Servicio de Asesoría Empresarial - SAE de Apoyo Consultoría. “Reunión mensual”. Enero 2018.
- Wikipedia. “Automatización Industrial”. En: *Wikipedia*. Fecha de última actualización: 24/07/18. Fecha de consulta 25/07/18. Disponible en: <[https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n\\_industrial](https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n_industrial)>.

## **Anexos**

## Anexo 1. Principales indicadores macroeconómicos

<b>SAE</b>	<b>PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS<sup>1</sup></b>					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>I. Sector real (var. % real)</b>						
PBI	5,8	2,4	3,3	4,0	2,5	3,5
Ventas locales <sup>2</sup>	6,4	2,5	2,2	0,9	1,7	3,5
Empleo formal privado <sup>3</sup>	3,5	3,3	3,8	1,7	2,5	4,0
PBI (US\$ miles de millones)	198	203	192	196	215	226
PBI per cápita (US\$)	6,493	6,591	6,175	6,215	6,764	7,042
<b>II. Balances macroeconómicos (% del PBI)</b>						
Resultado fiscal	0,9	-0,3	-2,1	-2,6	-3,1	-3,1
Deuda pública	20,0	20,1	23,0	23,6	24,7	25,2
Cuenta corriente	-4,7	-4,4	-4,8	-2,7	-1,3	-1,6
<b>III. Sector monetario <sup>4</sup></b>						
Inflación anual, IPC (%)	2,9	3,2	4,4	3,2	1,4	2,0
Tipo de cambio (S/ por dólar)	2,79	2,98	3,41	3,36	3,24	3,25
Tasa de referencia del BCR (%)	4,00	3,50	3,75	4,25	3,25	2,75
Crédito al sector privado (var. % anual)	12,7	9,8	8,5	5,6	6,2	9,5

<sup>1</sup> Proyecciones realizadas en junio del 2018.  
<sup>2</sup> Demanda interna sin inventarios.  
<sup>3</sup> Empleo registrado en Planillas Electrónicas. El 2017 es estimado.  
<sup>4</sup> fdp: fin de periodo.  
<sup>5</sup> Ajustado por movimientos en el tipo de cambio.

FUENTE: BCR, MTPE, APOYO Consultoría

Fuente: SAE, 2018

## Anexo 2. Indicadores económicos – PBI por sectores

Junio 2018

### Indicadores económicos

SAE

#### PBI POR SECTORES<sup>1</sup>

Var. % real



	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Agropecuario	2,7	1,6	3,5	2,7	2,8	4,0
Agrícola	1,0	0,8	2,3	1,8	3,0	4,6
Pecuario	2,5	5,8	5,2	3,7	2,7	3,2
Pesca	24,8	-27,9	15,9	-10,1	4,7	35,0
Minería metálica	4,3	-2,2	15,7	21,2	4,2	-0,5
Industria no primaria	3,7	-1,5	-2,6	-1,6	-0,9	2,0
Construcción	9,0	1,9	-5,8	-3,1	2,3	4,8
Comercio	5,9	4,4	3,9	1,8	1,0	3,0
Servicios	6,5	6,0	5,0	4,3	3,4	4,4
PBI	5,8	2,4	3,3	4,0	2,5	3,5

<sup>1</sup> Proyecciones realizadas en junio del 2018.

FUENTE: BCR, APOYO Consultoría

Fuente: SAE, 2018

### Anexo 3. Lista de clientes entrevistados

Nombre	Empresa	Cargo
Lizandro Santiago	Tecniflow	Gerente /Jefe de proyectos
Roger Paredes	Xylem	Gerente /Jefe de ingeniería
Carlos Marroquín	Iflutech	Gerente de ventas
Alexis Fernández	Airtec	Gerente general
Carlos Suárez	Tecnología de Fluidos	Gerente /Jefe de proyectos
Juan José Yupanqui	Controltek	Jefe de compras
Carlos Díaz	Control System	Gerente /Jefe de ingeniería
Eliana Rojas	Conveyor System	Gerente /Jefe de proyectos
Rogelio Flores	Resemin	Gerente /Jefe de ingeniería
Renzo Peralta	Tasami	Gerente comercial
Medalit Cuadros	Industrial Controls	Gerente general
Cristian Cánepa	DIN Automatización	Gerente /Jefe de proyectos
Ronald Paredes	Tecniflow	Gerente /Jefe de proyectos
Ricardo Rebatta	Control System	Gerente /Jefe de proyectos
Raúl Soto	Conveyor System	Gerente general
Carlos Martínez	Resemin	Gerente /jefe de ingeniería
Nestor Fajardo	Iflutech	Gerente general
Fernando Valero	Airtec	Dueño
Carolina Luque	Xylem	Gerente de ventas
Roxana Barrientos	Precisión Industrial	Gerente de ventas

Fuente: Elaboración propia, 2018

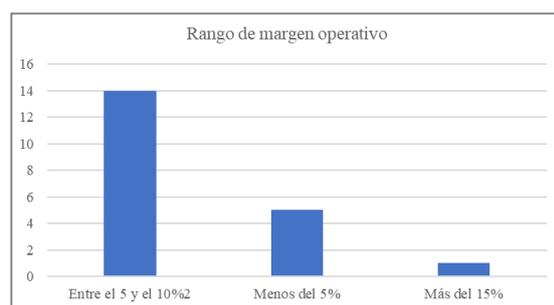
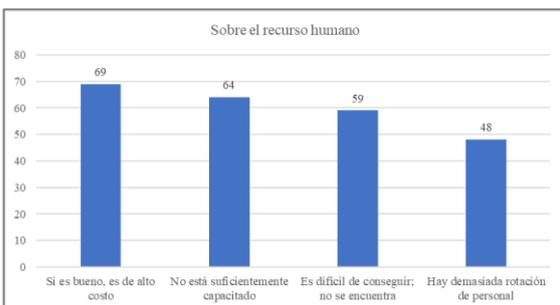
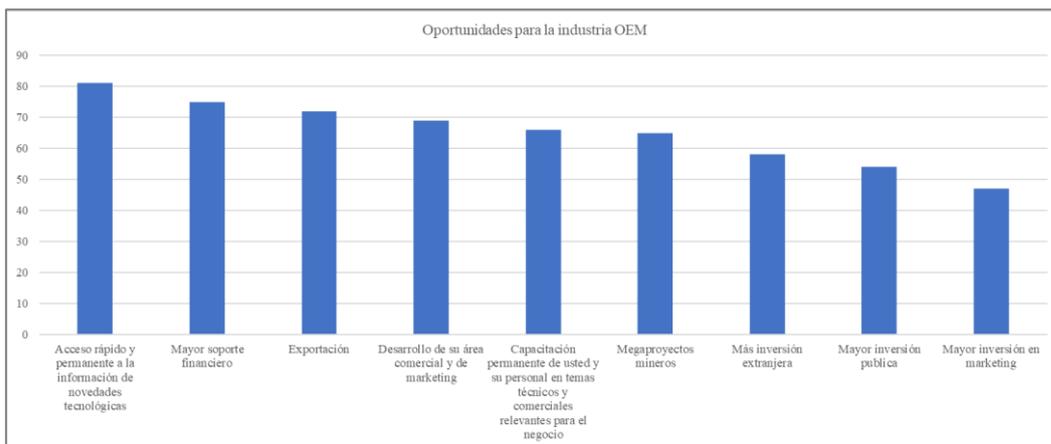
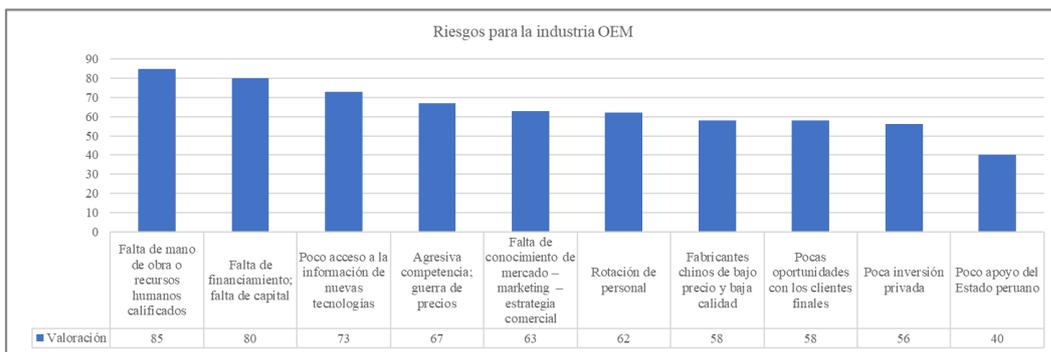
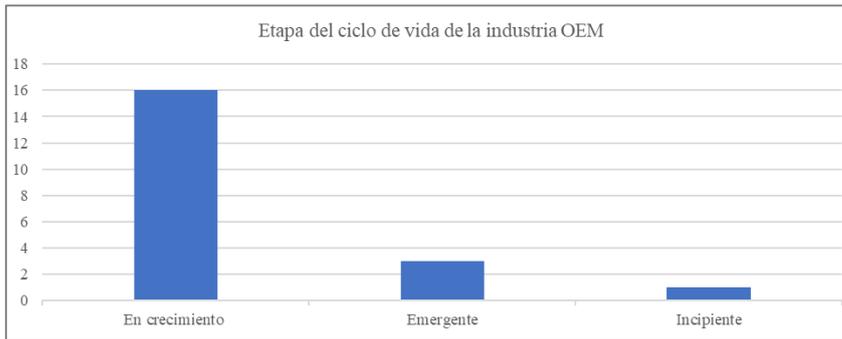
#### Anexo 4. Lista de expertos entrevistados

	Nombre	Cargo / Empresa	Rubro	Área de especialidad	Años de experiencia
1	Julio Gallardo	Jefe de producto de Chile, Perú y Ecuador de Precisión	OEMs	Ingeniería	más de 15 años
2	Ricardo Hernández	Latin America Market Manager - Rockwell Automation	Industria	Ventas Industriales	10-15 años
3	Harry Zúñiga	Project Manager - Techint Ingeniería y Construcción	Servicios	Proyectos	10-15 años
4	Fernando Sacchi	Latin America OEMs Manager - Rockwell Automation	OEMs	Ventas Industriales	10-15 años
5	Amador Cordero	Consultor Asociado - SIN Perú	Industria	Producción / Fabricación	más de 15 años
6	Walter Lovatón Mujica	Consultor Senior Proyectos SEDAPAL	Servicios	Proyectos	más de 15 años
7	Fredy Rosas Ruiz	Gerente General - Precisión Perú	Servicios	Ventas Industriales	10-15 años
8	Patricio Haristoy	CEO - Precisión Chile	Servicios	Ventas Industriales	10-15 años
9	Lorena Cardona	Sales Manager - ABB Perú	Minería	Ventas Industriales	10-15 años
10	Juan Rivera	KAM - Perú Mining - Rockwell Automation	Minería	Ventas Industriales	10-15 años
11	Fidel Soto	CEO - Prosoldes Perú	OEMs	Producción / Fabricación	10-15 años
12	Joe Soto	Sales Manager - UNE Salas Eléctricas - Precisión Perú	OEMs	Proyectos	10-15 años
13	Eduardo Gutiérrez	Sales Manager - Rittal Perú	Servicios	Proyectos	10-15 años
14	Pablo Huapaya	Andina Región Market Manager - Panduit	Industria	Ventas Industriales	10-15 años
15	Ricardo Borlone	Product Manager - STI Program - CISCO	Minería	Ingeniería	10-15 años

Fuente: Elaboración propia, 2018

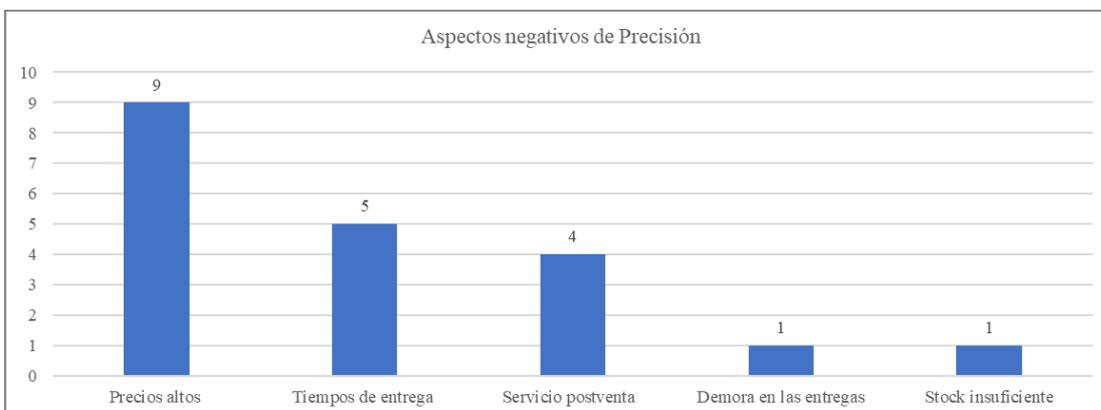
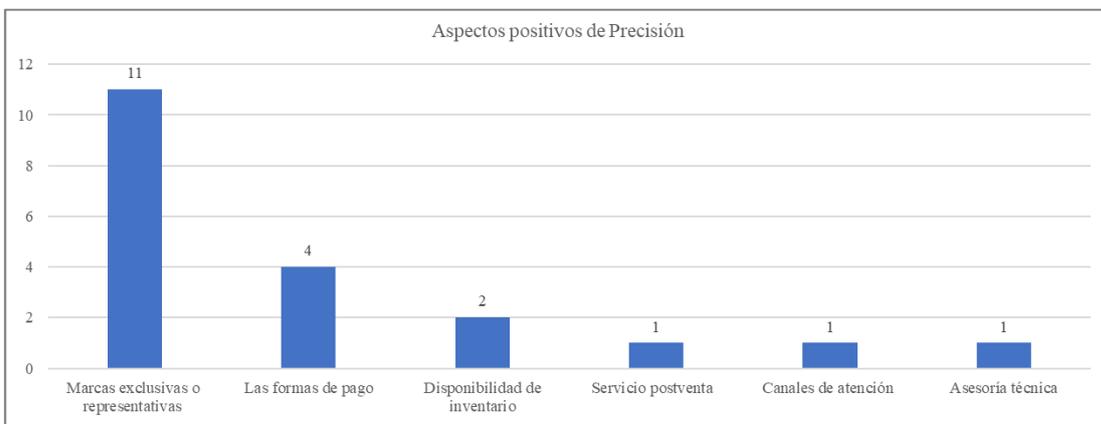
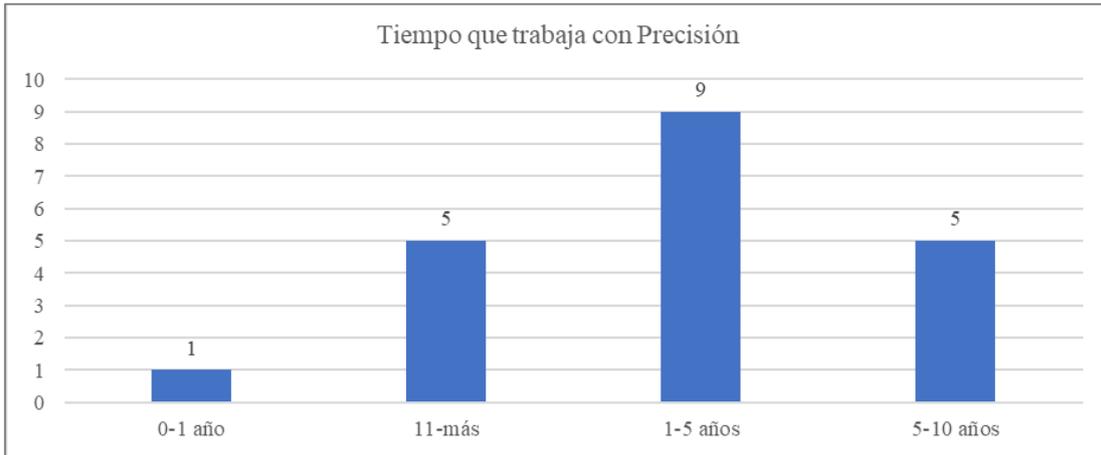
## Anexo 5. Resultados de la investigación de mercado: febrero – marzo 2018

### Acerca de la industria:



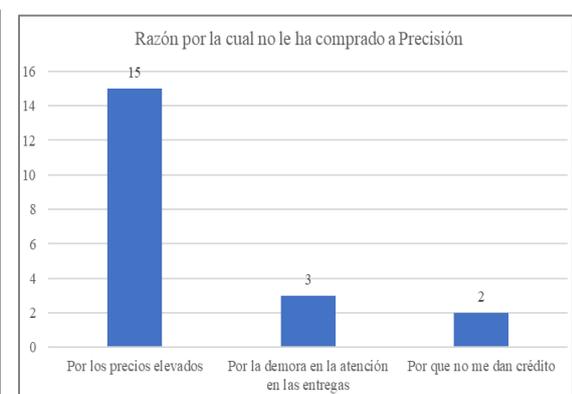
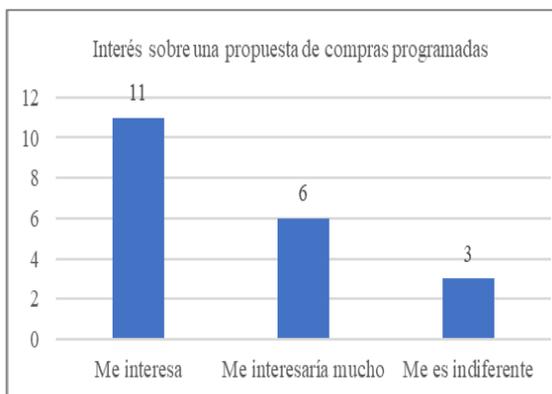
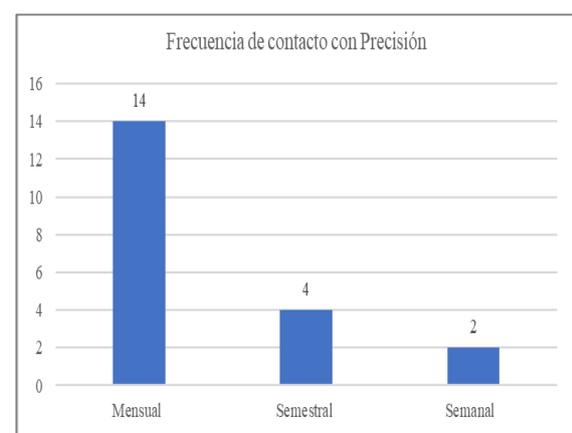
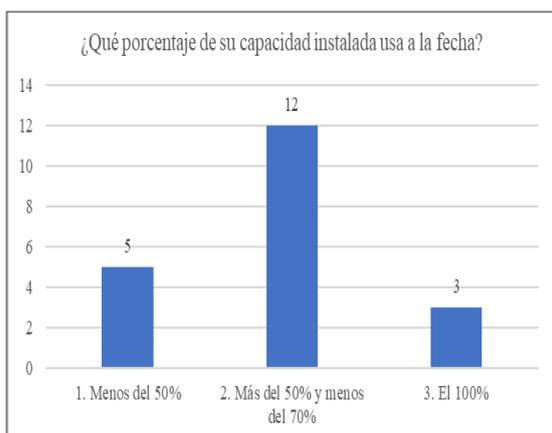
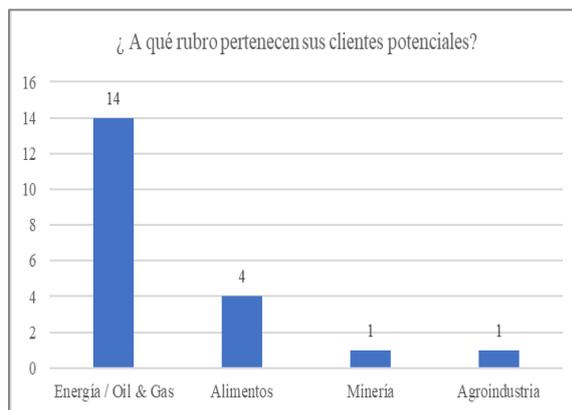
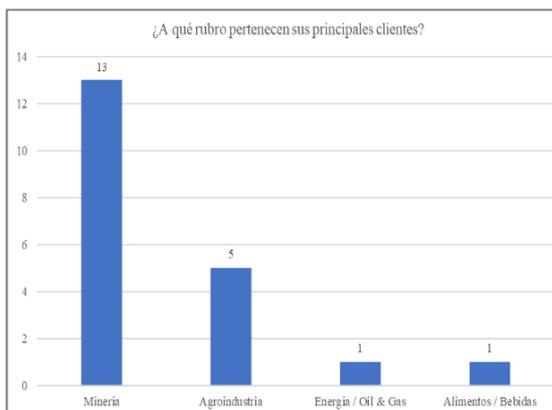
Para los entrevistados, la industria de maquinarias y equipos de automatización en el Perú se encuentra en una etapa de crecimiento (80%). Los riesgos que afronta esta industria es la falta de mano de obra y recursos humanos calificados, así como la falta de financiamiento y de capital de las empresas. Se califican de riesgosa la alta rotación de personal, así como las importaciones chinas de bajo precio, aun siendo de baja calidad, así como las pocas oportunidades o continuidad comercial de los clientes finales.

### Acerca de su experiencia con Precisión Perú:



El 50% de entrevistados trabaja hace más de cinco años con Precisión y la razón más relevante para la decisión de compra son las marcas exclusivas o representativas, las cuales son referentes a nivel mundial, seguido de la forma de pago y el stock. Un punto importante que tomar en cuenta en la evaluación para Precisión es que el servicio postventa, canales de atención y asesoría se encuentran con una baja calificación, siendo esto una oportunidad de mejora para la empresa. La asesoría, el tiempo de atención y las facilidades de pago o financiamientos son cruciales para este tipo de negocio. También son apreciados el servicio postventa, el respaldo y la garantía que otorga la marca y las firmas que comercializa o representa, además del stock, que es importante para emprender algún proyecto, ya que los tiempos de entrega son importantes en la cadena de valor de muchas empresas.

## Acerca del potencial del sector:



Solo tres de veinte empresas cuentan con capacidad instalada al 100%, mientras que el 25% declara tener su capacidad instalada a menos del 50%. Los rubros que más atienden son la minería y la agroindustria, pero se encuentra potencial en los rubros de energía, *oil & gas* y alimentos y bebidas. En una propuesta programada para el cliente, con facilidad de financiamiento, capacitaciones y asesoría comerciales, el 30% se manifestó muy interesado y el 55% interesado, pero resaltaron que una de las razones de no optar por Precisión en algún momento fueron los precios elevados, la falta de financiamiento y la demora en atención y entregas.

## Anexo 6. Elección del mercado meta

	RUC	RAZÓN SOCIAL
1	20101145868	TÉCNICAS METÁLICAS INGENIEROS S.A.C.
2	20196629000	FIMA S.A.
3	20330444372	BSH ELECTRODOMÉSTICOS S.A.C.
4	20109925757	HAUG S.A.
5	20100166811	METALPREN S.A.
6	20510579454	ELECTROANDINA INDUSTRIAL S.A.C.
7	20100171814	HIDROSTAL S.A.
8	20302091766	ESMETAL S.A.C.
9	20505506481	PRECOR S.A.
10	20100307902	RESEMIN S.A.
11	20100369509	ESTRUCTURAS INDUSTRIALES EGA S.A.
12	20142920558	IMECON S.A.
13	20555189631	VSI INDUSTRIAL S.A.C.
14	20555190132	MT INDUSTRIAL S.A.C.
15	20513066431	ENVASES LOS PINOS S.A.C.
16	20553736715	FIMA MONTAJES S.A.C.
17	20308430457	FABRICA DE ENVASES S.A.
18	20521178362	FORMAMOS ACERO S.A.C.
19	20100029406	PACKAGING PRODUCTS DEL PERÚ S.A.
20	20100080932	YOHERSA YOSHIMOTO HNOS. S.A.C.
21	20521175347	CORPORACIÓN UEZU S.A.C.
22	20546777236	AUSTIN ENGINEERING PERÚ S.A.C.
23	20512110810	AMERICAN MOLDS S.A.C.
24	20473938929	INDURA PERÚ S.A.
25	20600906161	PERÚ PIPING SPOOLS S.A.C.
26	20127171212	SUMINISTROS FERMAR S.A.C.
27	20309525532	GALVANIZADORA PERUANA S.A.
28	20494691524	FRIOPACKING S.A.C.
29	20507928898	FABRICA & SERVICIOS RENFER S.A.C.
30	20418664542	CEMPRO TECH S.A.C.
31	20100302005	FAMETAL S.A. FABRICA DE METALES ALEADOS S.A.
32	20374818661	PROYECTOS EJECUCIÓN Y MONTAJES INDUSTRIALES S.A.
33	20504424899	OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS S.R.L.
34	20511665150	GRUPO KLAUS S.A.C.
35	20513423641	INDUSTRIAS MAPAR S.A.C.
36	20100247497	MODEPSA S.A.C.
37	20100248621	RECOLSA S.A.
38	20102124139	INDUSTRIAL SURQUILLO S.A.C.
39	20259659907	PROCABLES S.A.
40	20544952693	H.B. ESTRUCTURAS METÁLICAS S.A. SUC. EN PERÚ
41	20254218252	ACS REFRIGERACIÓN S.A.C.
42	20510970684	FLOWSERVE PERÚ S.A.C.
43	20100036950	CONSTRUCCIONES METÁLICAS UNIÓN S.A.
44	20100401160	POLINDUSTRIA S.A.
45	20100418640	CORPORACIÓN BAEXVA S.A.C.
46	20300166611	METALES INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.
47	20337682066	INDUSTRIAS DEL ZINC S.A.
48	20445284107	IPSYCOM INGENIEROS S.R.L.
49	20474868312	SC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.
50	20498100245	METCOM M & S E.I.R.L.
51	20501701956	METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S.A.C.
52	20513959134	V. Y P. ICE S.A.C.
53	20514656101	AMERICAN ENGINEERED PRODUCTS S.A.C.
54	20516259516	J.C.B. ESTRUCTURAS E.I.R.L.
55	20600128117	3T CORPORATION S.A.
56	20601021146	CONSORCIO CAMPADRY
57	20251734497	SERMEFIT S.A.C.
58	20520571320	KONECRANES PERÚ S.C.R.L.
59	20535689394	OVERPRIME MANUFACTURING S.A.C.
60	20109551148	METALEXACTO S.R.L.

	RUC	RAZÓN SOCIAL
61	20251850993	IMELSA INTERNATIONAL S.A.
62	20308039731	INDUSTRIA DE ESTAMPADOS METÁLICOS S.A.C.
63	20415531037	RECIPIENTES ENVASES Y ESTAMPADOS METÁLICOS S.A.
64	20416976440	MAZAL CORP S.A.
65	20454097166	INSTALACIONES MECÁNICAS SUR S.A.C.
66	20458841714	FABRICACIONES ALCÁNTARA E.I.R.L.
67	20492278506	SUMINISTRO FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.
68	20502053478	FABRICATORS AND TECHNOLOGY S.A.C.
69	20509209767	FALUMSA S.C.R.L.
70	20525156886	MIVISA PERÚ S.A.C.
71	20254765652	HYDRAULIC SYSTEMS S.A.C.
72	20502365879	NOVA-INDUSTRIAL TOOLS S.A.C.
73	20513710381	INDUSTRIA MINERA PRODUCCIÓN METALMECÁNICA CIVIL S.C.R.L.
74	20100624622	STROBBE HNOS. S.R.L.
75	20262892388	INDUSTRIAS METÁLICAS EL REDENTOR S.A.
76	20100653487	FUNDICIÓN FERROSA S.R.L.
77	20302830828	INDUSTRIAS METÁLICAS ALYER S.R.L.
78	20387418882	E. Y C. METALIKAS S.A.C.
79	20553844364	MIESA PERÚ S.A.C.
80	20498681388	PROYECTOS DE INGENIERÍA Y SERVICIOS S.C.R.L.
81	20430948076	JR GROUP INDUSTRIAS S.A.C.
82	20522396304	CAMPAVAN S.A.C.
83	20523135466	TORRES AJ PERÚ S.A.C.
84	20100072590	ACTIVIDADES ELECTROMECÁNICAS INDUSTRIALES S.R.L.
85	20302030201	FABRICACIONES Y MONTAJES METÁLICOS E.I.R.L.
86	20509859541	V. & J. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
87	20511566097	GRATING PERÚ S.A.C.
88	20513692111	VIFAMAP S.A.C.
89	20544913523	COMECO M.AQUINARIA Y REPRESENTACIONES S.A.C.
90	20600040562	EHF S.A.C.
91	20100400511	AIRTEC S.A.
92	20393063956	INDUSTRIAS TRICAR S.A.C.
93	20504892728	ENVASES EN METAL S.A.C.
94	20551378463	SACINSO S.A.C.
95	20551480586	STEELSER S.A.C.
96	20137760674	FADICC S.A.
97	20455873470	TÉCNICAS DEL ACERO S.A.C.
98	20458775746	ENVASES VENTANILLA S.A.
99	20465883827	J.C. METALES INDUSTRIALES S.A.C.
100	20491980355	EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO PARCK S.A.C.
101	20492683940	ASPIRATEK S.A.C.
102	20515300121	PROYECTOS INDUSTRIALES JR S.A.C.
103	20538133133	GRUPO SERMEFIT S.A.C.
104	20134690080	FAMAI SEAL JET S.A.C.
105	20154988620	COCINAS SUPERIOR S.A.C.
106	20505911661	INDUSTRIAS IMIM S.A.C.
107	20101462910	INDUSTRIA DE FORTIFICACIÓN MINERA S.A.C.
108	20101834132	IZQUIERDO & CASA FRANCA CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.A.
109	20108725614	FABRICANTES Y CONSTRUCTORES S.R.L.
110	20416027758	MEGA ESTRUCTURAS S.A.
111	20428776110	ICR - PERÚ S.A.
112	20490095421	METAL SUR FAMIN S.R.L.
113	20501411524	PRODUCTOS FORJADOS S.A.C.
114	20100267684	INDUSTRIAL FACTORY S.A.
115	20511880042	CORPORACIÓN FULL - TANQUE S.A.C.
116	20512965751	HOERBIGER DE ARGENTINA S.A. SUC. PERÚ
117	20508425504	CASTRO CONTRATISTAS INGENIEROS S.A.C.
118	20519096405	HYRCO S.A.C.
119	20139082142	INDUSTRIAS EUROLUZ E.I.R.L.
120	20160644592	NEGOCIOS METALÚRGICOS S.A.C.

Fuente: Elaboración propia, 2018, con base en ranking Perú TOP 1000 Companies 2017

## Anexo 7. Ficha de cliente CRM (Salesforce)

Es seguro | https://na52.salesforce.com/001h000001Zkta8?rPos=0&orKp=006

**AIRTEC S.A.**

Personalizar la página | Versión para imprimir | Ayuda para esta página

Mostrar noticias en tiempo real

Contactos (14) | Direcciones (6) | Análisis de Ventas (0) | Reportes de Ventas (14) | Equipos Instalados (0) | Comunidades (14) | Casos (14) | Actividades abiertas (14) | Historial de actividades (14) | Documentos de Google Docs, notas y archivos adjuntos (14) | Historial de cuentas (0) | Directivos Multidivisión (0)

### Detalle de Cuenta

Modificar | Map It

#### Responsables de la Cuenta

Propietario de la cuenta	Administración Perú [Cambiar]	Cliente Tipo	OEMs
Solicitante		Rubro Industrial	
Usuario Solicitante		Subsegmento Industrial	
Error en integración con Onsys?		Bloqueo para generar facturas	N - NO
Categoría Rockwell	LOEM	Bloqueo para generar guías	N - NO
Cliente Objetivo		Bloqueo para generar OS	
Responsable de cuenta Eléctrica	PEDRO RONDON QUISPE		
Responsable de cuenta Industrial			
Centro Costo Creación			
Clase Cliente Rockwell	EMPRESA CORPORATIVAS		
Segmento Perú	OEM		

#### Información de la cuenta

Tipo de Cliente	(J) Jurídico	Tipo Documento de Identidad	RUC - NUMERO DE RUC
Código CIU	2919	Numero Documento de Identidad	
Descripción de Rubro CIU	FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N C P	Numero de RUC	20100400511
Descripción de Subrubro CIU	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO GENERAL	Código de Cliente	20100400511
Razón Social	AIRTEC S.A [Ver Jerarquía]	Código Documento SUNAT	006 - REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
Apellido Paterno		Numero Documento SUNAT	20100400511
Apellido Materno		Código Categoría	NAC - NACIONAL
Primer Nombre		Tipo de Persona SUNAT	002 - JURIDICO
Segundo Nombre		Cuenta de Perú	
Nombre del Cliente	AIRTEC S.A	Tipo de registro de cuenta	
Cuenta Holding		Zona	CENTRO

#### Nueva sección

Teléfono Comercial	7153856	Sitio Web	http://www.airtec.com.pe/
Fax			

#### Clasificación de la Cuenta y Moneda

Código Empresa	01	Moneda de crédito	USD - DOLARES AMERICANOS
Cliente TOP	N - NO	Código de Moneda para Ventas	USD - DOLARES AMERICANOS
Tamaño	002 - MEDIANA		
Condiciones de Pago	000 - FACTURA 60 DIAS		

#### Gestión de la Cuenta

Estado de la cuenta: Cuenta inactiva

#### Información del sistema

Creado por: Administración Perú, 17-06-2014 10:02 | Última modificación por: Administración Perú, 05-04-2018 11:54

#### Vinculos personalizados

Búsqueda en Google | Mapas de Google | Noticias de Google

### Contactos

Nuevo contacto | Combinar contactos | Ayuda de Contactos

Acción	Nombre del contacto	Secuencia Contacto	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Modificar   Eliminar	ROMIL AYALA	0	EIAT	romil9008@hotmail.com [E] Gmail	939711223
Modificar   Eliminar	JORGE FININ QUISPE	0	EIAT	jorpec1008@hotmail.com [E] Gmail	930381249
Modificar   Eliminar	JOSE QUISPE MATTA	0	EIAT	electrica@airtec.com.pe [E] Gmail	987515535
Modificar   Eliminar	ROLANDO PADILLA	0	EIAT	electrica@airtec.com.pe [E] Gmail	934841064
Modificar   Eliminar	Miguel Ravichayupa	0	Jefe de Taller Eléctrico	electrica@airtec.com.pe [E] Gmail	999999999

Mostrar 5 más... | Ir a lista (18) >

### Direcciones

Nueva dirección | Ayuda de Direcciones

Acción	Nombre Dirección	Tipo de Dirección	Descripción Dirección Despacho	Descripción Dirección Facturación
Modificar	AIRTEC S.A. _DES	DES - DESPACHO	JR. MANUEL ARISPÉ NRO. 311 Z.I. LA CHALACA	
Modificar	AIRTEC S.A. _FAC	F10 - FACTURACION 10		JR. MANUEL ARISPÉ NRO. 311 Z.I. LA CHALACA
Modificar	AIRTEC S.A. _FAC	FAC - FACTURACION		JR. MANUEL ARISPÉ NRO. 311 Z.I. LA CHALACA
Modificar	AIRTEC S.A. _FAC	FA1 - FACTURACION 1		JR. MANUEL ARISPÉ NRO. 311 Z.I. LA CHALACA

### Análisis de Ventas

Ayuda de Análisis de Ventas

Acción	Nombre Análisis de Ventas
	20100400511/2018
	20100400511/2014
	20100400511/2015
	20100400511/2016
	20100400511/2017

### Reportes de Visitas

Nuevo reporte de visita | Ayuda de Reportes de Visitas

Acción	Visit Report Name	Tipo	Descripción	Fecha Hora Inicial	Fecha Hora Final	Resultado de la Visita
Modificar   Eliminar	RV-038944/2018	Otro	Preparación de oferta	20-03-2018 8:00	20-03-2018 12:00	Oferta para motores Baldor. Presentación con Soren.
Modificar   Eliminar	RV-038945/2018	Otro	Preparación de oferta	20-03-2018 15:00	20-03-2018 18:00	Oferta de US MOTORS. Presentación con Soren GG
Modificar   Eliminar	RV-004952/2017	Capacitación	capacitacion megometro	05-05-2017 10:00	05-05-2017 12:00	Se realizo capacitacion de megados
Modificar   Eliminar	RV-005190/2017	Capacitación	Capacitación por megometro Fluke.	05-05-2017 10:00	05-05-2017 12:27	Siguiente capacitación por camara termografica. EIAT
Modificar   Eliminar	RV-005758/2017	Seguimiento de Venta	reunion drives in a box	15-05-2017 9:00	15-05-2017 10:00	

Mostrar 5 más... | Ir a lista (50+) >

### Equipos Instalados

Ayuda de Equipos Instalados

No hay registros que mostrar.

Fuente: CRM Salesfore Precisión Perú

## Anexo 8. Malla curricular propuesta para la certificación OEM Expert

CURSO - CERTIFICADO OEM EXPERT:

MÓDULO	ÍTEM	MODO	TEMA	INCLUYE EQUIPOS DE LAS LÍNEAS	TIEMPO
MÓDULO 1	LAB	Teórico	Presentación Arquitectura Integrada Características de una Arquitectura Integrada Tecnologías que habilitan una Arquitectura Integrada de RA	Línea mecánica eléctrica Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo	16 horas
		Práctico	Creación de proyectos de Studio5000 para un CompactLogix Configuración de E/S locales y remotas usando Studio 5000 Agregar un variador PowerFlex 40 al proyecto creado Descarga del proyecto Studio 5000 al controlador Conexión en línea con el variador desde el Studio 5000 Modificación de parámetros del variador de velocidad usando el software de programación Arranque y parada del variador de velocidad desde el software de programación	Línea Sensores Línea Seguridad de maquinarias	
	STUDIO 5000	Teórico	Introducción laboratorio básico de Logix Designer Studio 5000 Creación de un nuevo proyecto Configuración de entradas y salidas Conexión de una computadora al controlador Descarga de un proyecto	Línea mecánica eléctrica Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo Línea Sensores Línea Seguridad de maquinarias	
		Práctico CL03	Revisión de la lógica de programa Añadir lógica y tags online Creación y marcha de gráficos de tendencias Creación y uso de UDT's (User Defined Types) (opcional) Uso de tareas periódicas (opcional) Creación de instrucciones Add-on (AOI) (opcional) Uso del organizador lógico (opcional)		
		Teórico	Laboratorio avanzado de Logix Designer Studio 5000 Mejoras en la facilidad de uso y en el flujo de trabajo Introducción al organizador lógico Herramienta de comparación y unión Monitorización de hardware AOI Mejora de la eficiencia mediante la importación parcial en línea Introducción a los parámetros del programa Instrucciones Add-on (AOI) Uso de una SD card con un controlador Logix Registro de cambios en el controlador		
		Práctico CL04			
		Teórico	Introducción Factory Talk View SE Explora la fábrica de galletas de MightyQ (ejemplo) Crear una aplicación. Crear e importar pantallas HMI Crear objetos de visualización Animar objetos de visualización Crear tendencias Crear un cliente FactoryTalk View SE Configurar alarmas Uso de FactoryTalk ViewPoint con FactoryTalk View SE	Línea mecánica eléctrica Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo Línea Sensores Línea Seguridad de maquinarias	
		Práctico VZ07			
	Teórico	Configuración y mantenimiento de aplicaciones de FactoryTalk View SE Realizar una copia de seguridad de la aplicación FactoryTalk y del proyecto HMI en una computadora y, a continuación, desplegarla en otra Configuración de redundancia de servidores (HMI, data, alarmas & eventos) Copia de seguridad de una aplicación FactoryTalk configurada para la redundancia y restauración de la aplicación redundante Realización de ediciones en línea, aprender sobre los registros de diagnósticos disponibles e Client Install Portal & Unattended Automated Installation Method			
	Práctico VZ06				
MÓDULO 2	FACTORYTALK VIEW SE	Teórico	Introducción laboratorio básico FactoryTalk Historian SE, colección de datos y reportes Introducción a Historian Configuración y Setup Tendencias con FactoryTalk View FactoryTalk Historian DataLink FactoryTalk VantagePoint Copia de seguridad en FactoryTalk View Historian Aplicaciones avanzadas opcionales	Línea mecánica eléctrica Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo Línea Sensores Línea Seguridad de Maquinarias	16 horas
		Práctico IN07			
		Teórico	Introducción laboratorio avanzado FactoryTalk Historian SE, colección de datos y reportes Comprendiendo el uso de la excepción y la compresión Tipos de Tag FactoryTalk Historian Uso de ecuaciones de rendimiento y totalizadores Interfaz FLDT Buffering y redundancia Uso y visualización de información de auditoría Llenado de datos en un servidor FactoryTalk Historian SE FactoryTalk Historian SE Archive Management Capacidades de importar y configurar en VantagePoint Mobile		
		Práctico IN08			
	FACTORYTALK VIEW VANTAGEPOINT	Teórico	Introducción FactoryTalk VantagePoint EMI construyendo un sistema de información Explorando Connected Enterprise Configuración de fuentes de datos de VantagePoint Tipos y modelos VantagePoint FactoryTalk VantagePoint EMI Reporting		
		Práctico IN04			
	ETHERNET/IP	Teórico	Conceptos básicos de Ethernet y seguridad en redes CISCO Partners Familiarización del Hardware Stratix 5700 y Stratix 8000 Configuración de un switch Stratix 5700 usando Add-on Profiles (AOP) y tags del controlador Faceplates de diagnóstico e instrucciones Add-on es Stratix 5700/8000 Topología DLR (Device Level Ring) Procedimientos de reinicio e inicio Troubleshooting		
		Práctica NS12			
	Teórico	Network Address Translation (NAT) en un switch Stratix 5700 Segmentación VLAN, enrutamiento conectado (connected routing) y persistencia DHCP Seguridad en la red y características de recuperación de los switches Stratix (opcional) Procedimientos de reinicio e inicio Troubleshooting			
	Práctica NS13				
MÓDULO 3	POWERFLEX 750	Teórico	Descripción técnica Variadores PowerFlex 753 y 755 Características de mantenimiento predictivo en los variadores PowerFlex 750 Parametrización del VFD a través del HIM (uso del Wizard) Configuración de I/Os Parametrización del VFD a través del software CCW Configuración de alarmas Programando lógica de control al VFD a través de Device Logix	Línea Mecánica Eléctrica Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo Línea Sensores Línea Seguridad de Maquinarias	16 horas
		Práctico			
MÓDULO 4	Finanzas	Teórico / Práctico	Finanzas para ejecutivos	Línea Mecánica Eléctrica	16 horas
	Ventas	Teórico / Práctico	Gestión de venta técnica / Gestión de vendedores	Línea Control y Automatización Línea Mantenimiento Predictivo Línea Sensores	
	Marketing	Teórico / Práctico	Marketing Industrial enfocado al negocio de Fabricación de Maquinaria y Equipos	Línea Seguridad de Maquinarias	

Fuente: Elaboración propia 2018

## Anexo 9. Perfil del Key Account Manager (KAM)

### 1. Identificación del cargo

NOMBRE DEL CARGO	ÁREA / DEPARTAMENTO	FECHA CREACIÓN	FECHA DE REVISIÓN
Key Account Manager	Comercial	12/12/2012	20/02/2018

### 2. Descripción del cargo

Responsable de la atención integral de las cuentas asignadas a entera satisfacción de los clientes (en tiempo y forma), logrando a través de sus acciones y conocimiento técnico y comercial el cumplimiento del presupuesto de ventas y facturación asignado por cada una de las líneas de negocio.

#### Principales responsabilidades

- Tiene competencia comercial suficiente para desarrollar el proceso de venta de valor (value selling) con clientes a todo nivel:
  - a. Hace las preguntas correctas para determinar el potencial de oportunidades de la cuenta.
  - b. Se comunica con los distintos *stakeholders*(usuarios) de acuerdo con sus temas de interés.
    - i. Logística
    - ii. Mantenimiento
    - iii. Producción
    - iv. Instrumentación
    - v. Calidad
    - vi. Sistemas
    - vii. Finanzas
  - c. Con las oportunidades que detecta, es capaz de sustentar soluciones eficientes, con retorno de inversión medible y debidamente justificadas, empleando una o más de las líneas de productos y servicios de la cartera de Precisión Perú.
  - d. Consigue cerrar ventas efectiva y consistentemente, cumpliendo con la meta de ventas y facturación asignada mes a mes.
  
- Hace visitas y contactos efectivos con los clientes de forma permanente, a razón de cinco visitas efectivas al día, mínimo veinte a la semana, cultivando la relación comercial:
  - a. Haciendo seguimiento a sus oportunidades y cotizaciones.
  - b. Informándoles de nuevos productos.
  - c. Informando de nuevas aplicaciones de productos.
  - d. Logrando cierres efectivos de cotizaciones (ventas).

- Gestiona la información del CRM Salesforce de manera puntual, ordenada y eficiente:
  - a. Programación de visitas (cinco diarias /mínimo veinte a la semana)
  - b. Ejecución de visitas *on line*, al término de cada visita en la APP Salesforce.
  - c. Generación de oportunidades (mínimo una diaria).
  - d. Generación de cotizaciones (mensual mínimo cuatro veces su monto de presupuesto mensual).
- Ejecutar el plan de marketing en la cartera de clientes asignada y retroalimentar al área de marketing (jefes de producto) sobre los resultados.
- Analizar las necesidades de los clientes y familiarizarse con la cartera de productos completa de Precisión Perú y sus aplicaciones. Contribuir con el área de marketing, desarrollando planes e iniciativas enfocados en el crecimiento de la venta.
- Asiste puntual y preparado a las reuniones de supervisión con las jefaturas y gerencias, para dar cuenta del trabajo realizado y hacer seguimiento a los planes e iniciativas.

### **3. Requerimientos del cargo**

#### **Educación y experiencia**

- Ingeniero electrónico, mecánico, eléctrico, mecánica de fluidos, mecatrónico.
- Experiencia mínima cinco años en labores de venta técnica B2B (cartera de clientes demostrable).
- Salud compatible con trabajos en altura (sobre 3.500 msm).
- Brevete vigente, deseable A2B. Pericia al conducir. Deseable conducción 4x4.
- De preferencia, experiencia previa en la venta con aplicaciones de productos similares.
- Conocimiento del mercado minero, industrial, O&G.

#### **Habilidades /Competencias**

##### **Competencias técnicas**

- Cartera de clientes – Red de contactos demostrable.
- Orientación 100% a la satisfacción del cliente, acompañando al cliente en las etapas de preventa, instalación de equipos y postventa, de manera de promover el negocio futuro con el cliente.
- Habilidad para establecer relaciones duraderas con los clientes.

##### **Competencias personales**

- Orientado a resultados, influyente en términos de mostrar a sus interlocutores su propuesta de valor.
- Excelentes habilidades escritas y verbales de comunicación.

- Conocimientos de inglés, de preferencia avanzado, aceptable nivel medio.
- Capacidad para pensar y actuar tanto a nivel táctico como estratégico.
- Alto nivel de comportamiento ético.
- Pensador creativo, que no tiene miedo de compartir ideas y dar a la vez retroalimentación positiva y negativa.
- Tomador de riesgos, con un alto nivel de ambición, equilibrado, con un buen juicio e instinto para los negocios.
- Capacidad de trabajo en equipo, buscando siempre el consenso.
- Sofisticación en temas multiculturales.
- Deseo de desarrollarse a largo plazo en su carrera profesional, contribuyendo al crecimiento de la compañía.

## Anexo 10. Simulación de la implementación del CETAI

**Situación actual**



**Simulación implementación**



### Módulos DEMO:



Fuente: Elaboración propia, 2018. Imágenes referenciales.

## Anexo 11. Glosario de términos

- **Automatización industrial<sup>38</sup>:** automatización industrial es el uso de sistemas o elementos computarizados y electromecánicos para controlar maquinarias y procesos industriales en sustitución de operadores humanos. El alcance va más allá de la simple mecanización de los procesos, pues la automatización reduce ampliamente la necesidad sensorial y mental del humano. La automatización, como una disciplina de la ingeniería, es más amplia que un mero sistema de control y abarca la instrumentación industrial, que incluye los sensores y los transmisores de campo, los sistemas de control y supervisión, los sistemas de transmisión y recolección de datos y las aplicaciones de software en tiempo real, para supervisar y controlar las operaciones de plantas o procesos industriales.
- **Tipos de sistemas automatizados<sup>39</sup>:**
  - Eléctricos: son aquellos que funcionan mediante corriente eléctrica.
  - Hidráulicos: son aquellos que se transmiten a través de líquidos cuando son presionados, como, por ejemplo, la grúa.
  - Neumáticos: son aquellos que funcionan mediante la fuerza de aire comprimido, como los lavacoques.

La mayoría de las máquinas automáticas utilizan combinaciones de mecanismos. Así, pues, existen automatismos electroneumáticos, automatismos electrohidráulicos e hidroneumáticos.

- **Automatización de proceso:** es la automatización en la cual intervienen diferentes máquinas para obtener un fin, como, por ejemplo, un proceso de envasado.
- **Sistemas de automatismos programables:** representan el grado más elevado de la automatización y en ellos intervienen equipos informáticos y robotizados.
- **CRM<sup>40</sup>:** tomado del del inglés (Customer Relationship Management), CRM se define como la gestión de las relaciones con los clientes. Es un término de la industria de la información que se aplica a metodologías, software y, en general, a las capacidades de Internet que ayudan a una empresa a gestionar las relaciones con sus clientes de una

---

<sup>38</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n\\_industrial](https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n_industrial)

<sup>39</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n\\_industrial](https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n_industrial)

<sup>40</sup> <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/CRM-Gestion-de-relaciones-con-los-clientes>

manera organizada. El Sistema CRM que utiliza la empresa Precisión Perú S.A. es el salesforce<sup>41</sup>.

- **CIUU<sup>42</sup>**: Clasificación Industrial Internacional Uniforme es una clasificación de actividades cuyo alcance abarca a todas las actividades económicas, las cuales se refieren tradicionalmente a las actividades productivas, es decir, aquellas que producen bienes y servicios, tal como se reconoce en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y en la Clasificación Central de Productos (CPC).

---

<sup>41</sup> <https://www.salesforce.com/mx/>

<sup>42</sup> [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf)

## **Nota biográfica**

### **Guadalupe Lovatón Haaman**

Ingeniera Electrónica por la Universidad Católica de Santa María, Certificada en el Massachusetts Institute of Technology en Internet of Things, Con 17 años de experiencia en el área comercial de empresas B2B ligadas a la tecnología, actualmente Gerente Comercial en Precisión Perú S.A.

### **Wendy Nelly Rios Mayer**

Licenciada en marketing por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC. Destreza en áreas de experiencia al cliente, marketing, consultoría e implementación de proyectos empresariales orientados a crear relaciones de largo plazo con los clientes. Actualmente es subgerente de experiencia del cliente de Los Portales Estacionamientos.

### **Paola Ruidias Pérez**

Licenciada en administración de empresas por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas-UPC. Cuenta con experiencia en las áreas comerciales, marketing y comunicaciones. Actualmente es jefe del área de relaciones institucionales en la Oficina de Normalización Previsional – ONP.