

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMNISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

# PROPUESTA DE PLAN DE COMERCIALIZACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PROVENIENTES DE CHINA CON ENFOQUE ECOLOGICO Y DECORATIVO EN LIMA

PRESENTADO POR

KAREN AGUILAR MUJICA

VERITAS

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN

ADMINISTRACIÓN

LIMA - PERÚ

2021





#### Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/</a>



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

#### TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

## PROPUESTA DE PLAN DE COMERCIALIZACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PROVENIENTES DE CHINA CON ENFOQUE ECOLOGICO Y DECORATIVO EN LIMA.

## PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTADO POR:

**KAREN AGUILAR MUJICA** 

LIMA, PERÚ

2021

#### **DEDICATORIA**

A mis queridos padres, quienes con amor y dedicación me inculcaron los valores del estudio, la perseverancia y la empatía; a mis Hermanos quienes me inspiran y motivan cada día a ser mejor persona, también a mis queridos amigos y amigas quienes fueron mi apoyo incondicional en todo momento.

#### **INDICE**

DEDI	CATORIA	ii
INDIC	DE	iii
RESU	JMEN EJECUTIVO	12
CAPI	TULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES	14
1.1.	Nombre o razón social	14
1.2.	Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU)	14
1.3.	Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial	15
1.4.	Objetivos de la Empresa, Principio de la Empresa en Marcha	16
1.5.	Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa característicos	18
1.6.	Estructura Orgánica	21
1.7.	Cuadro de asignación de personal	26
1.8.	Forma Jurídica Empresarial	27
1.9.	Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI	32
1.10.	Requisitos y Trámites Municipales	36
1.11.	Régimen Tributario procedimiento desde la obtención del RUC y	
Moda	ılidades	37
1.12.	Registro de Planillas Electrónica (PLAME)	40
1.13.	Régimen Laboral Especial y General Laboral	41
1.14.	Modalidad de Contrato Laboral	42

1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad civil de los Accionistas	44
CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO	47
2.1. Descripción del Entorno del Mercado	47
2.2. Ámbito de acción del negocio	69
2.3. Descripción del bien o del servicio	75
2.4. Estudio de la demanda	86
2.5. Estudio de la oferta	90
2.6. Determinación de la demanda insatisfecha	92
2.7. Proyecciones y provisiones para comercializar	93
2.8. Descripción de la política comercial	96
2.9. Cuadro de la demanda proyectada para el negocio	103
CAPITULO III: ESTUDIO TECNICO	105
3.1. Tamaño del negocio, Factores determinantes	105
3.2. Proceso y Tecnología	106
3.2.1. Descripción y diagrama de los procesos	106
3.2.2. Capacidad instalada y operativa	109
3.2.3. Cuadro de requerimientos de bienes de capital, personal e insumos	s113
3.2.4. Infraestructura y características físicas	115
3.3. Localización del negocio, Factores determinantes	122
CADITULO IV. ESTUDIO DE LA INIVERSION V FINANCIAMIENTO	400

4.1.	Inversión fija	. 126
4.1.1.	Inversión tangible	.126
4.1.2.	Inversión intangible	.127
4.2.	Capital de trabajo	. 127
4.3.	Inversión total	. 128
4.4.	Estructura de la inversión y financiamiento	. 129
4.5.	Fuentes financieras	. 131
4.6.	Condiciones de crédito	. 131
CAPI	TULO V: ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS	.134
5.1.	Presupuestos de los costos y gastos	. 134
5.2.	Punto de equilibrio	. 136
5.3.	Estado de ganancias y perdidas	. 138
5.4.	Presupuesto de ingresos	. 138
5.5.	Presupuesto de egresos	. 139
5.6.	Flujo de Caja Proyectado	. 140
5.7.	Balance general	. 142
CAPI	TULO VI: EVALUACION ECONOMICA	.143
6.1.	Evaluación Económica, Parámetros de medición	. 143
6.2.	Evaluación Financiera, Parámetros de medición	. 147
6.3.	Evaluación Social	. 149

6.4.	Impacto Ambiental	151
CON	CLUSIONES Y RECOMENDACIONES	152
7.1. 0	Conclusiones	152
7.2. F	Recomendaciones	154
REFE	ERENCIAS	156
ANE	(OS	160

#### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Codificación CIIU	15
Tabla 2. Declaraciones mensuales del Impuesto a la Renta	20
Tabla 3. Declaración Jurada Anual	20
Tabla 4.Funciones del Gerente General	23
Tabla 5.Funciones del Ejecutivo de Ventas	24
Tabla 6. Funciones del Asistente Administrativo	25
Tabla 7. Numero de personal y cargos	26
Tabla 8. Cuadro de Asignación de Personal	26
Tabla 9. Regímenes Tributarios	39
Tabla 10. Planilla Electrónica	40
Tabla 11. Características de la Microempresa y Pequeña empresa	42
Tabla 12. Principales competidores directos	58
Tabla 13. Cuadro comparativo atributos más valorados de los productos sustituto	s 61
Tabla 14. Matriz FODA – Aspectos Internos	64
Tabla 15. Matriz FODA – Aspectos Internos	64
Tabla 16. Matriz EFI	66
Tabla 17. Matriz EFE	67
Tabla 18. Cuadro de enfrentamiento de factores	68
Tabla 19. Perfil estratégico de la empresa.	72
Tabla 20. Población según el NSE, 2020	74
Tabla 21. Perfil del consumidoriError! Marcador no defin	ido.
Tabla 22. Especificaciones técnicas del equipo	76

Tabla 23. Cálculo consumo de energía horas / Soles	85
Tabla 24. Cálculo de la demanda de productos por mes	89
Tabla 25. Cuadro comparativo de precios ofertados	91
Tabla 26. Atributos del producto	91
Tabla 27. Demanda Proyectada en Unidades por año	94
Tabla 28. Proyección de Incremento Unidades para vender por año	94
Tabla 29. Ingresos Proyectados por Demanda	104
Tabla 30. Factores determinantes del tamaño del negocio	105
Tabla 31. Diagrama de Gantt de la venta de Equipos	109
Tabla 32. Número de horas efectivas al mes disponibles	110
Tabla 33. Cuadro de ventas anuales en unidades por ingresos (Producto A)	112
Tabla 34. Cuadro de ventas anuales en unidades por ingresos (Producto B)	112
Tabla 35. Equipos de oficina y mobiliario	113
Tabla 36. Equipos e insumos complementarios	114
Tabla 37. Recursos humanos	115
Tabla 38. Servicios Básicos	115
Tabla 39. Cuadro descripción de actividades del Sistema	121
Tabla 40. Matriz de factores	123
Tabla 41. Matriz de Ponderación de Factores	124
Tabla 42. Inversión Tangible	126
Tabla 43. Inversión Intangible	127
Tabla 44. Capital de Trabajo	128
Tabla 45. Inversión Total	129
Tabla 46. Estructura de inversiones	130

Tabla 47. Estructura de la Inversión	130
Tabla 48. Cronograma de Pagos	132
Tabla 49. Presupuesto Gastos de Personal	134
Tabla 50. Presupuesto Gastos de Administrativos	135
Tabla 51. Presupuesto Costos operativos	135
Tabla 52. Presupuesto Gastos de ventas	136
Tabla 53. Margen de Contribución Unitario	136
Tabla 54. Punto de equilibrio en unidades totales y monetarias	137
Tabla 55. Estado de ganancias y pérdidas	138
Tabla 56. Presupuesto de ventas en unidades monetarias	139
Tabla 57. Presupuesto de egresos	140
Tabla 58. Flujo de Caja (operativo, económico y financiero)	141
Tabla 59. Liquidación IGV Anual	142
Tabla 60. Balance General al 2020	142
Tabla 61. Cálculo de la WACC	144
Tabla 62. Flujo de caja económico	145
Tabla 63. Cálculo del periodo de recuperación	147
Tabla 64. Periodo de recupero económico	147
Tabla 65. Cálculo de la Tasa de descuento o COK	148
Tabla 66. Flujo de caja financiero	148

#### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Ubicación de la Oficina de "WAYRA CHIRI SAC"	. 16
Figura 2. Valores de "WAYRA CHIRI SAC"	. 18
Figura 3. Ventas según la categoría empresarial	. 19
Figura 4. Organigrama empresarial	. 21
Figura 5. Requisito de inscripción adicional a la SUNAT	. 31
Figura 6. Logotipo Wayra Chiri SAC	. 33
Figura 7. Presentación del Nuevo diseño de Unidad Exterior	. 34
Figura 8. Entorno de la Organización	. 48
Figura 9. Producto Bruto Interno, 2020	. 51
Figura 10. Producto Bruto Interno con componentes del gasto, 2020	. 52
Figura 11. Población y tasa de crecimiento	. 54
Figura 12. Análisis de Porter (Porter & Kramer, 2011)	. 58
Figura 13. Posicionamiento relativo producto sustituto frío	. 62
Figura 14. Posicionamiento relativo producto sustituto calor	. 63
Figura 15. Cadena de valor (Porter & Kramer, 2011)	. 69
Figura 16. Distribución de hogares según NSE 2020	. 73
Figura 17. Conectividad entre ambas unidades del Aire Acondicionado	. 78
Figura 18. Diseño de Unidad Evaporadora	. 79
Figura 19. Diseño de Unidad Condensadora	. 80
Figura 20. Propuesta de Unidad Externa Pino	. 81
Figura 21. Mando de control remoto	. 83
Figura 22. Propuesta Logo de la Empresa	. 86
Figura 23. Cálculo del Mercado Objetivo	. 90
Figura 24. Canal de comercialización de WAYRA CHIRI	. 98

Figura 25. Portada del Banner corporativo	. 100
Figura 26. Impacto visual del equipo	. 101
Figura 27. Publicidad en los medios digitales	. 102
Figura 28. Procesos principales	. 107
Figura 29. Procesos Compras y Comercialización	. 107
Figura 30. Diagrama de flujo del proceso de Ventas	. 108
Figura 31. Plano de distribución por áreas	. 117
Figura 32. Fotografía del Área de ventas	. 118
Figura 33. Modelo de software CLIENTE – SERVIDOR	. 119
Figura 34. Sistema de Ventas de WAYRA CHIRI	. 120
Figura 35. Micro localización de la empresa	. 125
Figura 36. Resumen de inversiones en porcentajes	. 129
Figura 37. Aportes de capital	. 131
Figura 38. Punto de equilibrio	. 137

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El plan de negocio se realizó con el propósito de innovar, introducir y comercializar una nueva versión de los equipos de aires acondicionados en el mercado nacional; con una propuesta novedosa nuestros equipos de diseños ecológicos y eficientes en el consumo de energía contribuirán a mejorar el entorno en el que vivimos; para ello nuestra representada diseño la parte técnica y física de nuestro equipo para luego registrar el diseño industrial en Perú con el fin de proteger su diseño del equipo por al menos diez años.

La idea de nosotros es tercerizar la fabricación en China a través de un proveedor que se encargara de la importación, supervisión y distribución de los equipos únicamente a nosotros en Perú, a través del asesoramiento constante nos brindara seguridad y garantía en la producción de nuestros productos.

En un comienzo, con base del estudio de mercado realizado se analizó la demanda y la oferta, el cual se identificó que existe una demanda insatisfecha en la ciudad de Lima que no cuenta con la disponibilidad inmediata de los equipos, y que existen pocas empresas especializadas que ofrezcan equipos de aires acondicionados ecológicos para el rubro comercial y doméstico.

Para el desarrollo de las estrategias comerciales, se identificó como mercado objetivo a Lima Metropolitana, y se consideró que nuestros principales clientes estarían en los cinco distritos: La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco por el nivel adquisitivo, cuyos clientes finales consideramos familias y pequeñas oficinas, personas mayores de 25 años, pertenecientes a la población económicamente activa.

Finalmente, se identificó la inversión total detallando cada uno de sus componentes; se realizó la evaluación económica y financiera, donde se presentan las proyecciones y el presupuesto requerido para el inicio del proyecto, terminando con la evaluación social y el impacto positivo que tendrá en el ambiente.

#### CAPITULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES

En el presente plan, se definirá la empresa desde su constitución legal hasta la organizacional; ambos referidos desde el marco legal societario, tributario, laboral, registral y de carácter regulatorio, que sean aplicables para el funcionamiento del tipo de negocio a establecer.

#### 1.1. Nombre o razón social

Para el presente plan, determinamos como razón social de la empresa a "WAYRA CHIRI SAC.", es el nombre legal que se registrará ante SUNARP, con el fin de verificar si existe alguna igualdad o coincidencia con otro nombre o razón social solicitado antes.

La constitución de la empresa comienza con la elección de la forma jurídica, organizacional y administrativa, seguido realizando los diferentes trámites necesarios en cada organismo respectivamente y termina con el inicio de la actividad.

Su denominación será WAYRA CHIRI SAC ya que se adecua a una Empresa de Sociedad Anónima Cerrada "SAC".

#### 1.2. Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU)

La Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) es la clasificación de actividades cuyo alcance abarca a todas las actividades económicas entre bienes y servicios, con el objetivo principal de proporcionar categorías de actividades, niveles de desarrollo, requerimientos, normalización, políticas económicas e industriales, entre otras utilidades.

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha establecido la adopción de la nueva revisión de la CIIU de todas las actividades económicas a Revisión 4, lo cual permitirá establecer un esquema conceptual uniforme a fin de contar con información más real a nivel de empresas y establecimientos productivos de bienes y servicios.

Este CIIU es el código que identifica la actividad económica de cualquier negocio formal, dato que está registrado en la ficha RUC. De acuerdo con la actividad económica de nuestra empresa orientada a la comercialización de equipos aire acondicionado, el sistema de código que presenta la clasificación internacional industrial uniforme (CIIU) es:

Tabla 1. Codificación CIIU

Código CIIU	Descripción
5233	Venta al por menor de aparatos, artículos y equipo de uso doméstico
51502	Vta. Al por mayor maquinaria, equipo y materiales

Fuente: Elaboración propia.

Este código representa gran variedad de actividades de venta al por mayor de maquinarias, equipos y materiales diversos.

#### 1.3. Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial

#### 1.3.1 Ubicación

La empresa contará con un área de 120 m2 ubicada en la Av. Las Artes Norte con la Av. Aviación en el distrito de San Borja, denominada también la oficina Principal. Esta es una oficina que será acondicionado para el giro del negocio.



Figura 1. Ubicación de la Oficina de "WAYRA CHIRI SAC" Fuente: Google Maps

#### 1.3.2 Factibilidad Municipal y sectorial

Para ambos locales, se deberá presentar una serie de requisitos ante la municipalidad distrital correspondiente según su jurisdicción. (Ver a detalle en 1.10)

#### 1.4. Objetivos de la Empresa, Principio de la Empresa en Marcha

#### 1.4.1. Objetivo general:

La Empresa Wayra Chiri SAC. Tiene el Objetivo General Ingresar al mercado local y nacional para ser reconocido por su producto y posicionarse en el mercado siendo sostenible en el tiempo y en el espacio.

#### 1.4.2. Objetivos específicos:

 Ser líderes en la comercialización de los productos con un diseño diferente dirigidos al cliente final y empresas distribuidoras formales.

- Importar los productos, que por su diseño, precio y eficiencia sea competitivo.
- Posicionar el producto como novedoso y de aspecto ecológico en el mercado nacional.
- Incrementar las ventas a través de la publicidad y recomendación por nuestro excelente portafolio de los productos.

#### 1.4.3. Misión:

Brindar valor a los clientes a través de la comercialización de equipos ecológicos y resistentes, bajo la capacitación de nuestros recursos humanos lo cual es fundamental para brindar un producto de calidad. Estamos comprometidos con la seguridad de nuestros colaboradores y con el desarrollo del país, buscando siempre el bienestar de nuestros clientes y cuidando el medio ambiente.

#### 1.4.4. Visión:

Para el 2022, ser una empresa reconocida en el mercado local y nacional por nuestros equipos de Aire Acondicionado con diseño ecológico, innovador y eficiente.

#### Valores:

- RESPONSABILIDAD: Cumplir con las obligaciones en el trabajo, con el compromiso dispuestos a resolver cualquier duda o consulta de nuestro cliente.
- COMUNICACIÓN: Comunicación fluida con los clientes a la hora de la venta.
- SEGURIDAD: Compromiso con la seguridad de nuestros clientes, con el cuidado del medio ambiente y con el desarrollo del país.

- PROFESIONALISMO: Transparencia y profesionalismo en la gestión.
- PUNTUALIDAD: Cumplir con los compromisos en el tiempo pactado, respetando el tiempo de los demás.

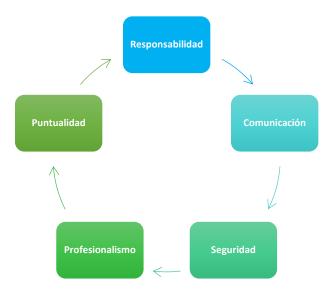


Figura 2. Valores de "WAYRA CHIRI SAC"

Fuente: Elaboración propia

#### 1.5. Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa característicos

En el Perú, la Ley Micro y Pequeña Empresa (MYPE) Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña empresa, es una norma del Gobierno Peruano, cuyo objetivo es promocionar el desarrollo de las MYPES, así como su formalización.

Así también el Gobierno Peruano no impide el crecimiento de una MYPE. Esta nueva ley lo promociona a que sean responsables, aprendan a gestionar su negocio, ayudar a facilitar el régimen tributario de las MYPE, y permite que un mayor número de contribuyentes se incorpore a la formalidad.

Según la Ley N° 30056 (02/07/2013) Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y Crecimiento Empresarial que nos indica lo siguiente:

#### Articulo 5.- Características de las micro, pequeñas y medianas empresas

Las micro, pequeñas y medianas empresas deben ubicarse en alguna de las siguientes categorías empresariales, establecidas en función directa a sus ventas anuales, tales como:

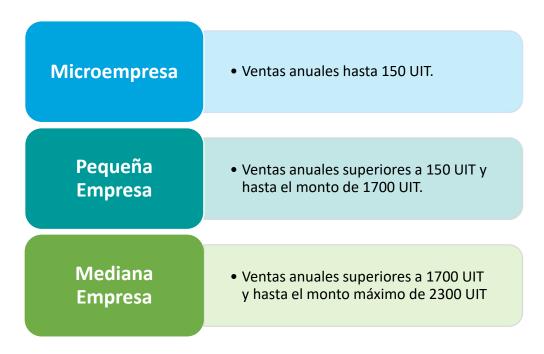


Figura 3. Ventas según la categoría empresarial Fuente: Elaboración Propia.

Nuestro proyecto iniciará sus actividades como una Microempresa. Se estima que las ventas en los tres primeros años de funcionamiento sean menores a los 150 UIT equivalentes a S/ 645,000.00 como microempresa, considerando que la UIT para el 2020 es S/ 4,300.00.

Algunas ventajas y beneficios de pertenecer al régimen MYPE son:

Montos para pagar de acuerdo con la ganancia obtenida.

- Tasas reducidas.
- Realizar cualquier tipo de actividad económica.
- Emitir todos los tipos de comprobantes de pago.
- Llevar libros contables en función de tus ingresos.

Para el régimen elegido, se realizan Declaraciones Mensuales, el cual define el pago de impuestos:

- El Impuesto General a las Ventas (IGV) es del 18%
- El Impuesto a la Renta depende del monto de ingresos que estés obteniendo:

Tabla 2. Declaraciones mensuales del Impuesto a la Renta

Monto ingresos	% Impuesto a la Renta
≥ 300 UIT	1% de los ingresos netos mensuales
300 UIT ≤	1.5% de los ingresos netos mensuales

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, el Régimen MYPE tributario – RMT permite descontar los gastos directamente relacionados a la empresa sobre los ingresos durante el año, en consecuencia, se deberá presentar una Declaración Jurada Anual aplicando las siguientes tasas sobre la utilidad del año:

Tabla 3. Declaración Jurada Anual

Renta Neta Tasa sobre la utilidad	Renta Neta	Tasa sobre la utilidad
-----------------------------------	------------	------------------------

Hasta 15 UIT	10%
Más de UIT	29.5%

Fuente: Elaboración propia

#### 1.6. Estructura Orgánica

Nuestra organización presenta una estructura simple, flexible y con poco staff de tipo por puestos; las actividades giran alrededor del gerente general, quien ejerce el control de personal aplicando la supervisión directa y está representada en el organigrama de la siguiente Figura 4.

#### ORGANIGRAMA EMPRESARIAL WAYRA CHIRI SAC.

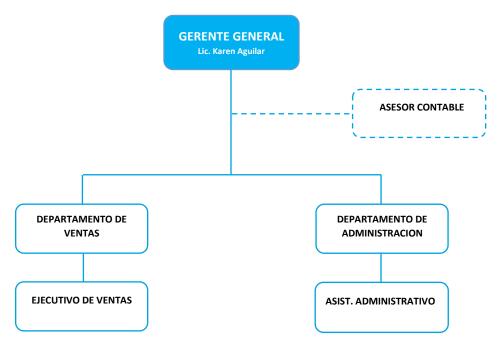


Figura 4. Organigrama empresarial

Fuente: Elaboración propia

En esta estructura si bien hay una pequeña separación funcional, esta es relativa, ya que las personas desempeñan funciones entremezcladas, es decir, no solo realizaran

su demarcación funcional como tal, sino tambien deberan realizar actividades variadas relacionadas a los objetivos de la empresa.

Cabe señalar que en este tipo de organización el gerente ejerce el control sobre todo el personal, toma casi todas las decisiones en la empresa. Su acción es directa, el decide que hacer, como y cuando hacerlo, con que medios y en que periodo de tiempo.

El personal realiza actividades variadas, asimismo requiere preparación previa para el cargo de Ejecutivo de Ventas lo cual solo puede ser ejercido por personal que cuente con experiencia.

#### 1.6.1. Funciones del personal.

Tenemos como funciones específicas:

Tabla 4. Funciones del Gerente General

GERENTE GENERAL:			
Área:	GERENCIA GENERAL		
Reporta a:			
Supervisa:	TODAS LAS ÁREAS		

**Descripción del cargo:** Es el ejecutivo de máxima autoridad en la jerarquía de puestos de la empresa. Se responsabiliza de planificar, implementar y controlar la gestión a fin de alcanzar los objetivos propuestos, en conformidad con el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos. Esto implica el ejercicio de la supervisión y mando sobre los trabajadores de la empresa, quienes les dan cuenta del grado de cumplimiento de sus objetivos y responsabilidades.

#### **Funciones:**

- Mantener el posicionamiento de la organización en el mercado.
- Aprueba los pagos y cheques.
- Vigila el contexto de la organización.
- Aprueba órdenes de compra.
- Revisa el balance general de la organización.
- Representa legalmente a la organización.
- Firma de contratos.
- Supervisa el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- Participar activamente y cumplir los lineamientos, normas y procedimientos dispuestos por la empresa.
- Todas las funciones son enunciativas más no limitadas.
- Participar activamente y cumplir los lineamientos, normas y procedimientos dispuestos por la empresa en realización a las actividades del Sistema de Gestión de Calidad.
- Todas las funciones son enunciativas más no limitadas.
- Conocimiento en manejo de redes sociales.

Perfil del Puesto:	MINIMAS	DESEABLE		
Educación	Superior universitario completo en Administración o afines.	Superior universitario completo en Administración o afines.		
Formación	Conocimiento de administrar y organizar la empresa.	Conocimiento de administrar y organizar la empresa.		
Experiencia	De 2 a 4 años de experiencia en el cargo o en posiciones similares.	De 4 a 6 años de experiencia en el cargo o en posiciones similares.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Funciones del Ejecutivo de Ventas

EJECUTIVO DE VENTAS			
Área:	VENTAS		
Reporta a:	GERENCIA GENERAL		
Supervisa:			

**Descripción del cargo:** Es el ejecutivo encargado de las ventas de la empresa. Se responsabiliza de analizar y controlar la gestión de ventas a fin de alcanzar los objetivos propuestos, en conformidad con el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos. Esto implica realizar la programación de las ventas.

#### Funciones:

- Dar asesorías y atención a los clientes ofreciendo productos.
- Asistir a ferias y eventos de ventas de maquinarias de construcción y repuestos.
- Elaborar informes de ventas y requerimientos según las necesidades del cliente.
- Laborar acorde los objetivos y metas semanales de la empresa.
- Planificación de las ventas y control de la fuerza de ventas.
- Controlar las entradas y salidas de productos.

Perfil del Puesto:	MINIMAS	DESEABLE		
Educación	Egresado universitario/técnico completo en Ingeniería Electromecánica o afines.	Superior universitario completo en Administración o afines.		
Formación	Conocimiento en ventas y comercialización de productos de consumo masivo.	Conocimiento en ventas y comercialización de productos novedosos.		
Experiencia	De 2 a 4 años de experiencia en el cargo o en posiciones similares.	De 4 a 6 años de experiencia en el cargo o en posiciones similares.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Funciones del Asistente Administrativo

ASISTENTE ADMINISTRATIVO			
Área:	ADMINISTRACION Y FINANZAS		
Reporta a:	GERENCIA GENERAL		
Supervisa:			

**Descripción del cargo:** Es la persona encargada de organizar todo el acervo documental de la empresa (documentos contables, tributarios, legajos del personal, financieros, entre otros encargos). Esto implica el ejercicio de asistir a la Gerencia de la empresa para el cumplimiento de sus objetivos y responsabilidades.

#### Funciones:

- Mantener el posicionamiento de la organización en el mercado.
- Realizar pagos a proveedores del exterior y cobranza a clientes.
- Realizar pagos de Impuestos de Aduanas.
- Enviar toda información al estudio contable para el pago de impuesto a la SUNAT
- Informar acerca de variaciones en sueldos y salarios, así como enviar información al área contable para su declaración de PDT 601, AFP y su respectivo pago.
- Supervisar y controlar los estados financieros y emitir los balances conforme la gerencia requiera.
- Establecer y determinar un cronograma de pagos de préstamos financieros que se adquieren para el funcionamiento de la empresa.
- Negociar precios con los proveedores y agentes aduaneros para desembarcar los productos.

Perfil del Puesto:	MINIMAS	DESEABLE		
Educación	Estudiante de los últimos ciclos universitario en Administración o afines.	Estudiante de los últimos ciclos universitario en Administración o afines.		
Formación	Conocimiento de Administración y/o contabilidad.	Conocimiento de Administración.		
Experiencia	De 6 a 1 año de experiencia en el cargo o en posiciones similares.	De 1 año de experiencia en el cargo o en posiciones similares.		

Fuente: Elaboración propia.

#### 1.7. Cuadro de asignación de personal

La empresa WAYRA CHIRI está conformado por un equipo de trabajo de tres personas a tiempo completo: Gerente general, Asistente administrativo y Ejecutivo de ventas, considerados personal de oficina.

Para nuestra empresa hemos definido las siguientes tablas que resumen la cantidad, cargos y remuneración de nuestro personal.

Tabla 7. Numero de personal y cargos

Nombre de la Unidad	N° de cargos	Cargo estructurado	Denominación del cargo calificado	
<b>Gerente General</b>	1	Administrador	Lic. Administración	
Dpto. de ventas	1	Ejecutivo de ventas	Ingeniero Electricista	
Dpto. de Administración	1	Asistente administrativo	Técnico administrativo	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8. Cuadro de Asignación de Personal

			Total	Vacaciones	SIS	Remuneración	TOTAL
Cargo	Sueldo	Cant.	de rem.	½ rem.	S/ 15.00	Neta Mensual	ANUAL
Gerente General	S/1.000	1	12	S/500	15	S/1.015	S/12.180
Ejecutivo de ventas	S/1.000	1	12	S/500	15	S/1.015	S/12.180
Asistente Administrativo	S/930	1	12	S/465	15	S/945	S/11.340
Asesor Contable	S/200	1	12	0	0	S/200	S/2.400
Total	S/ 3.130			S/ 1.465		S/ 3.175	S/ 38.100

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla 8, está basada en la distribución de sueldos y beneficios que la empresa tendrá asignado para su personal.

#### 1.8. Forma Jurídica Empresarial

Para nuestro plan optamos por desarrollar nuestra actividad empresarial como:

#### Sociedad Anónima Cerrada:

La empresa estará constituida bajo el régimen de Sociedad Anónima Cerrada. Las características principales son:

- Conformada por dos socios accionistas.
- Puede funcionar sin directorio
- A pesar de que cuenta con un número reducido de accionistas, no es limitada la posibilidad de manejar grandes capitales.

La empresa opta por esta sociedad por los siguientes fundamentos:

- Nosotros iniciamos las actividades con aportes en efectivo de ambos socios que conforman el aporte propio o patrimonio, siendo esta el 70% de la inversión total del proyecto.
- Contamos con una infraestructura alquilada (oficina principal) y un equipo básico de personal administrativo y ventas.
- Su denominación SAC nos hace una empresa seria, responsable y con fácil reconocimiento en el mercado nacional.

#### Pasos para constituir una Sociedad Anónima Cerrada (SAC):

#### 1. Establecer el nombre de la sociedad.

Reservar el nombre que le pondrás a tu empresa. Consiste en hacer una búsqueda previa en Registros Públicos, para asegurarte que el nombre que elegiste no lo tiene otra empresa y sea único.

#### 2. Capital social conformada por los aportes de los socios.

Conformada por los aportes de los socios, representada en acciones nominativas sean bienes y/o en efectivo.

#### 3. Los socios.

La sociedad debe tener mínimo 2 y no más de 20 socios.

#### 4. Se deberá elegir un gerente general.

Establecer sus facultades, definir si contara con directorio o no, fijar un domicilio y duración.

#### Persona Jurídica:

La empresa estará conformada como una Persona Jurídica, lo cual se describe a continuación:

- Es una entidad conformada por una, dos o más personas que asume todos los derechos y cumple obligaciones a nombre propio. La responsabilidad quedara limitada al patrimonio de la empresa.
- La inscripción al RUC es primordial, para ello se requiere de la Escritura Pública de constitución y ser inscrita en Registros Públicos (SUNARP).
- Mayor facilidad para acceder a créditos o préstamos bancarios y/o entidades financieras.
- En caso salga mal el negocio, se ve afectado los fondos o bienes de la empresa,
   mas no los bienes personales.

#### Pasos para la inscripción en Registros Públicos:

#### 1. Buscar y reservar el nombre de la empresa.

Se realiza con el fin de comprobar la disponibilidad de adoptar el nombre o razón social que hemos elegido, y que no existan nombres de igual o similar denominación. Para la búsqueda, acercarse a la Oficina registral de SUNARP o Centro de Mejor Atención al Ciudadano. La tasa registral es de S/ 5.00 con una respuesta casi inmediata de 20 a 30 minutos.

Si se tiene disponible el nombre, pasáramos a reservarlo, presentando una Solicitud de Reserva de Nombre de la Persona Jurídica. Para ello, acercase a la Oficina de SUNARP, también es válido realizar el trámite mediante la página web de SUNARP, con un costo único de S/ 20.00 y una vigencia de 30 días hábiles.

#### 2. Elaborar el Acto Constitutivo (Minuta):

El Acto Constitutivo es un documento en el cual los miembros de una sociedad y así manifiestan su voluntad de constituir una empresa y en donde señalan todos los acuerdos respectivos.

Existen las siguientes opciones para realizar este trámite:

- En una notaría: Lleva los requisitos a una notaría y solicita el servicio de Elaboración de Acta Constitutiva. El costo y el tiempo de espera dependerán de la notaría que elijas.
- En un Centro de Desarrollo Empresarial (CDE): Lleva los requisitos a un CDE y solicita el servicio de Elaboración de Acta Constitutiva. El tiempo aproximado es de 2 días hábiles.
- En un Centro de Mejor Atención al Ciudadano (MAC): Lleva los requisitos al Centro MAC Lima Norte, MAC Lima Este o MAC Callao y solicita el servicio

de Elaboración de Acta Constitutiva. El tiempo de espera dependerá del Centro MAC.

#### 3. Abono de capital y bienes:

- Opción 1: Abrir una cuenta en un banco para depositar el dinero que los socios quieren aportar a la empresa.
- Opción 2: Realizando un inventario de todos los bienes que está poniendo cada socio en la empresa.

#### 4. Elaboración de Escritura Pública:

Una vez redactado el Acto Constitutivo, es necesario llevarlo a una notaría para que un notario público lo revise y eleve a Escritura Pública. Con ello, se generará la Escritura Pública, Testimonio de Sociedad o Constitución Social, que es el documento que da fe de que el Acto Constitutivo es legal. Este documento debe estar firmado y sellado por el notario y tener la firma de todos los participantes de la sociedad, incluidos los cónyuges de ser el caso.

#### Requisitos:

- DNI, Pasaporte o Carné de Extranjería vigentes.
- Formato de Acto Constitutivo.
- Depósito o boucher de abono en dinero.

Estos requisitos deben ser entregados a la notaría para solicitar los servicios de elaboración de Escritura Pública para la Constitución de Empresa.

El costo y el tiempo del trámite dependerán de la notaría que se escoja.

#### 5. Inscripción en Registros Públicos:

- El Notario se encargará de este trámite.
- Una vez obtenida la Escritura Pública, es necesario llevarla a SUNARP para realizar la inscripción de la empresa en los Registros Públicos.
- Este procedimiento normalmente es realizado por el notario.
- La Persona Jurídica existe a partir de su inscripción en los Registros Públicos.

#### 6. Inscripción al RUC para Persona Jurídica.

Es importante registrarnos como contribuyentes formales en relación con el pago de tributos que administra SUNAT. Para obtener su número de RUC se deberá acercar a cualquier Centro de Servicios al Contribuyente cercano al domicilio fiscal y presentar los siguientes documentos (como personas jurídicas):

- DNI del Representante Legal
- Ficha o partida electrónica certificada por con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario.

#### Requisito de Inscripción adicional según tipo de contribuyente:



Figura 5. Requisito de inscripción adicional a la SUNAT

Fuente: SUNAT Empresas (2020)

#### 1.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI

La marca principal de nuestros productos para la actividad principal de nuestra empresa será "WAYRA CHIRI", relacionado con nuestra cultura peruana por su significado en quechua que traducido es: "Aire frío".

Nuestro producto "Aire acondicionado tipo Split con aspecto ecológico" tendrá como marca WAYRA CHIRI.

#### Pasos para el registro de marca de producto y/o servicio:

- 1. Registrar la dirección de correo electrónico para la modalidad online.
- Documento simple que manifieste tu consentimiento si deseas ser notificado vía correo electrónico para modalidad online.
- 3. Realizar el pago en el Banco de la Nación el costo del trámite S/ 534.99 (para una sola marca).
- 4. Presentar (02) copias del formato de solicitud (adjuntando la imagen de la marca logotipo con Formato: JPG o TIFF, a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles) al correo electrónico: logos-dsd@indecopi.gob.pe.
- 5. Cualquier documento en otro idioma debe venir acompañado de una traducción simple al español.
- 6. Revisar la publicación de la marca en el diario El Peruano o en La Gaceta Electrónica de Indecopi.

A continuación, presentamos el logotipo WAYRA CHIRI SAC.



Figura 6. Logotipo Wayra Chiri SAC.

Fuente: Creación Propia.

Consignar expresamente los productos que se desea distinguir con el signo o logotipo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen. Para saber las clases a las cuáles pertenecen los productos o servicios a distinguir, se sugiere entrar al buscador PERUANIZADO.

En caso de una solicitud multiclase, los productos y/o servicios se deben indicar agrupados por la clase, precedidos por el número de clase correspondiente y en el orden estipulado por la Clasificación Internacional de Niza.

De reivindicarse prioridad extranjera sobre la base de una solicitud de registro presentada en otro país, deberá indicarse el número de solicitud cuya prioridad se reivindica, así como el país de presentación de esta. En esta situación particular, se deberá adjuntar copia certificada emitida por la autoridad competente de la primera solicitud de registro, o bien certificado de la fecha de presentación de esa solicitud, y traducción al español, de ser el caso.

#### 1.9.1. Registro del Diseño Industrial

Un diseño industrial es la apariencia exterior de un producto, que puede estar dada por su forma, textura, una reunión de líneas, una combinación de colores, entre otras.

Así, el registro de los diseños industriales protege la apariencia estética de los productos; y, al igual que las patentes, concede un derecho de exclusividad para su explotación económica, cuyo plazo en nuestro país es de 10 años.

Al respecto, nuestro producto Aire Acondicionado contará con dos unidades: una Interior y la otra Exterior a esto lo llamamos tipo "Split"; la unidad Exterior será modificada en su estructura, diseño y material externo. Para ser exactos, "WAYRA CHIRI SAC" pretende registrar este diseño y ser el único en el mercado nacional comercializando este novedoso sistema de Aire Acondicionado nunca visto.

Para nuestro proyecto, debemos proteger la apariencia modificada de la unidad exterior que adoptará la forma de "pino artificial", para ello se registrará el diseño industrial, ante INDECOPI.



Figura 7. Presentación del Nuevo diseño de Unidad Exterior Fuente: Creación Propia

Cabe señalar, que es necesario solicitar su registro ante INDECOPI y que cumplan con el requisito de novedad. Es decir, que no hayan sido divulgados por el diseñador

o por cualquier persona que haya creado el mismo diseño, antes que se presente la solicitud de registro.

Como requisitos para el registro de diseño industrial tenemos:

#### **Datos Generales**:

- Datos de identificación como: nombre, domicilio y nacionalidad del diseñador (es);
- Designación del diseño industrial;
- Descripción del diseño industrial;
- Una o más reivindicaciones;
- Figuras o dibujos técnicos en formato A-4 en tres ejemplares, incluyendo Diseño en perspectiva (vista isométrica) y vistas principales según corresponda; y
- Resumen del diseño industrial.

## **Documentación requerida:**

- Poder de Apoderado, debidamente firmado por el Solicitante o el representante legal de la compañía solicitante, señalando el firmante su cargo en dicha empresa.
   Un formato de Poder es suficiente para cualquier número de Solicitudes a favor de un mismo solicitante.
- 2. Documento de Transferencia/Cesión, cuando el solicitante es una persona diferente al inventor, es necesario una escritura de transferencia de los inventores; y la legalización por el Consulado Peruano es requerido. La cual debe ser presentada dentro de (60) sesenta días calendarios, después de la fecha de presentación de la solicitud peruana.

- 3. Documento de Prioridad, el Perú es Miembro del Convenio de París. La prioridad puede ser reivindicada basada en una solicitud de Diseño Industrial presentada dentro de los últimos (6) seis meses. Una copia certificada de la Solicitud de Prioridad debe ser presentada dentro de los (9) nueve meses después de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad invoca, certificada por la autoridad que la expidió. Si el Documento de Prioridad no es presentado dentro de los (9) nueve meses mencionados, la prioridad se perderá, pero la solicitud puede continuar como una solicitud sin prioridad.
- 4. Traducción al Español, la solicitud depositada ante la Oficina Nacional competente y documentación requerida deberán ser presentadas en idioma castellano. En el caso que no se presente la traducción, la Oficina de Patentes no asignará ningún número de solicitud ni fecha de presentación a dicha solicitud.

La duración del trámite, de un registro regular de un diseño Industrial es de 6 a 12 meses aproximadamente. La vigencia de un diseño industrial en Perú es de 10 años.

## 1.10. Requisitos y Trámites Municipales

#### 1.10.1 Licencia de funcionamiento

El otorgamiento de la Licencia de funcionamiento se realiza en función a la compatibilidad del giro de la empresa con la zonificación municipal vigente. Para la empresa, se desarrolla actividades en un establecimiento, una oficina administrativa, ambas con contrato de arrendamiento.

Esta licencia se realiza de forma no presencial, es decir se realiza enviando una solicitud al correo electrónico licencias@msb.gob.pe y se aprobarán en función del

cumplimiento de la zonificación, normas de seguridad y el grado de riesgo que presente el establecimiento.

Según el Texto Único de procedimientos administrativos (TUPA) de la Municipalidad de San Borja, se deben establecer los siguientes requisitos:

- a. Solicitud de licencia de funcionamiento, con carácter de declaración jurada, que incluya:
  - Numero de RUC y DNI o carné de extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
  - DNI o carné de extranjería del representante legal en caso de persona jurídica,
     u otros entes colectivos, o tratándose de persona naturales que efectué
     mediante representación.
- b. Vigencia de poder de representante legal, en caso de persona jurídica u otros entes colectivos. Tratándose de representación de personas naturales, se requerirá carta poder con firma legalizada.
- c. Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad o inspección Técnica de seguridad en Defensa Civil de detalle o multidisciplinaria según corresponda.

# 1.11. Régimen Tributario procedimiento desde la obtención del RUC y Modalidades

La empresa ya constituida requiere contar obligatoriamente con el registro único de contribuyente (RUC):

# a) Régimen Tributario:

Existen cuatro regímenes tributarios: Régimen General, Régimen Simplificado, Régimen Especial y Régimen Mype Tributario. Para nosotros, luego de analizar los regímenes tributarios nos acogemos mejor al Régimen Mype Tributario:

## **Régimen MYPE Tributario – RMT:**

Es el Régimen especialmente creado para las MYPES con el objetivo de promover su crecimiento al brindarles condiciones más simples para cumplir con sus obligaciones tributarias. Para ello, este régimen comprende a personas naturales o jurídicas formales, así se clasifican en las siguientes categorías en función al volumen de sus ventas anuales.

Para mayor detalle, veamos la siguiente tabla comparativa de los regímenes tributarios vigentes:

Tabla 9. Regímenes Tributarios

	Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS)	Régimen Especial de Impuesto a la Renta (RER)		Régimen General (RG)
Persona Natural	Sí	Sí	Sí	Sí
Persona Jurídica	No	Sí	Sí	Sí
Límite de ingresos	Hasta S/ 96,000.00 anuales u S/ 8,000.00 mensuales	Hasta S/ 525,000.00 anuales	Ingresos netos que no superen las 1700 UIT en el ejercicio gravable (proyectado o del ejercicio anterior)	Sin límite
Límite de compras	Hasta S/ 96,000.00 anuales u S/ 8,000.00 mensuales	Hasta S/ 525,000.00 anuales	Sin límite	Sin límite
Comprobantes de pago que puede emitir	Boleta de venta y tickets que no dan derecho a crédito fiscal, gasto o costo	Factura, boleta y todos los demás permitidos	Factura, boleta y todos los demás permitidos	Factura, boleta y todos los demás permitidos
Declaración Jurada anual - Renta	No	No	Sí	Sí
Valor de activos fijos	S/ 70,000.00 Con excepción de los predios y vehículos	S/ 126,000.00 Con excepción de los predios y vehículos	Sin límite	Sin límite
Trabajadores	Sin límite	10 por turno	Sin límite	Sin límite

Fuente: SUNAT (2020)

# 1.12. Registro de Planillas Electrónica (PLAME)

Es un documento electrónico de la SUNAT, presentado y actualizado mensualmente a través de dos componentes: El Registro de Información Laboral (T-REGISTRO) y el Planilla Mensual de Pagos (PLAME).

Tabla 10. Planilla Electrónica

PLANILLA ELECTRONICA	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE ACCESO
T – REGISTRO	Registro de Información Laboral	Es el Registro de información Laboral de los empleadores, trabajadores, pensionistas, prestadores de servicios, personal en formación – modalidad formativa laboral y otros (practicantes), personal Terceros y derechohabientes.	Acceso por la CLAVE SOL.
PLAME (PDT)	Planilla Mensual de Pagos	Comprende información laboral, de seguridad social y otros datos sobre el tipo de ingresos de los sujetos registrados, trabajadores y derechohabientes.	A través de la plataforma de SUNAT (www.sunat.gob.pe)

Fuente: SUNAT

Como primer componente, contaremos con el registro de información laboral (T-REGISTRO), lo cual nos sirve como base de datos que permite registrar a los empleadores, trabajadores, pensionistas, prestadores de servicios y personal en formación (practicantes) a la empresa. Es decir, si yo contrato un trabajador, de acuerdo con la norma, el día que ingresa a laborar a la empresa debo registrarlo en el T-REGISTRO mediante la cave SOL SUNAT.

El segundo componente es el PLAME, un aplicativo gratuito de la SUNAT, que se descarga de la plataforma de SUNAT (<u>www.sunat.gob.pe</u>) en una PC para poder elaborar la planilla mensual electrónica.

El T-REGISTRO debe estar sincronizado con la planilla mensual de pagos PLAME, es decir deben estar conectados vía SUNAT Operaciones en Línea, de este modo nos permitirá realizar la declaración mensual de haberes, descuentos y aportes, pago de obligaciones del empleador, recibos de honorarios entre otros, que se llevan solamente en el PLAME.

Es preciso señalar que en el PLAME va registrados los trabajadores de cuarta y quinta categoría. Asimismo, el PLAME se elabora obligatoriamente a partir de la información consignada en el T-REGISTRO.

## 1.13. Régimen Laboral Especial y General Laboral

En la actualidad, en el Perú existen dos regímenes laborales; Régimen Laboral General y Régimen Laboral Especial.

La empresa se acogerá a la nueva Ley N° 30056 que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial de las MYPES, que promueve la formalización y desarrollo de las microempresas, facilita el acceso a los derechos laborales y de seguridad social tanto a los trabajadores como a los empleadores.

En conclusión, "WAYRA CHIRA SAC" se acoge al Régimen Laboral Especial por sus características como microempresa, y por contar con tres trabajadores para la puesta

en marcha. A continuación, se detalla una serie de características la Microempresa y la Pequeña empresa:

Tabla 11. Características de la Microempresa y Pequeña empresa

MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA		
Remuneración Mínima Vital (RMV)	Remuneración Mínima Vital (RMV)		
Jornada de trabajo de 8 horas	Jornada de trabajo de 8 horas		
Descanso semanal y en días feriados	Descanso semanal y en días feriados		
Remuneración por trabajo en sobretiempo	Remuneración por trabajo en sobretiempo		
Descanso vacacional de <b>15 días</b> calendarios	Descanso vacacional de 15 días calendarios		
Cobertura de seguridad social en salud a través del <b>SIS</b> (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	Cobertura de seguridad social en salud a través del ESSALUD		
Cobertura Previsional	Cobertura Previsional		
Indemnización por despido de 10 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 90 días de remuneración)	Indemnización por despido de <b>20 días de</b> remuneración por año de servicios (con un tope de <b>120 días</b> de remuneración)		
	Cobertura de Seguro de Vida y Seguro Complementario de trabajo de Riesgo (SCTR)		
	Derecho a percibir <b>2 gratificaciones</b> al año (Fiestas Patrias y Navidad)		
	Derecho a participar en las utilidades de la empresa		
	Derecho a la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.		
	Derechos colectivos según las normas del Régimen General de la actividad privada.		

Fuente: SUNAT Empresas (2020)

#### 1.14. Modalidad de Contrato Laboral

Definir el contrato de trabajo como un acuerdo entre dos partes, una llamada empleador y el otro trabajador, según el Texto Único Ordenado del D. Ley N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

Primero, se debe mencionar al Decreto Legislativo 1246, dispositivo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, se han establecido una serie de normas con el objeto de simplificar, optimizar y eliminar procedimientos administrativos, coadyuvando así al fortalecimiento institucional y la calidad en el servicio al ciudadano.

Según el artículo 73 del TUO del Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, eliminándose la obligación de presentar una copia de los contratos de trabajo sujetos a modalidad a la Autoridad Administrativa de Trabajo para efectos de su conocimiento y registro.

En el ámbito laboral, según lo expuesto en la normatividad se elimina la obligación de registrar los contratos de trabajo sujetos a modalidad y los convenios de modalidades formativas laborales ante la Autoridad Administrativa de Trabajo, modificándose además los requisitos para la aprobación de la contratación laboral de extranjeros.

Con respecto a la modalidad de contratación, de acuerdo con el Ministerio de Trabajo, existen 13 modalidades de contrato laborales, pero para la empresa WAYRA CHIRI S.A.C, se ha definido como único modelo de contrato renovable:

a) Contrato a plazo Fijo: de plazo determinado donde el empleado y el empleador acuerdan bajo los criterios de vínculo laboral por un tiempo pactado y definido, para ejercer una actividad o servicio específico.

Hay tres subdivisiones para este tipo de contrato:

 Temporal: Se puede dar por lanzamiento o inicio de actividad; por la necesidad de mercado, por ejemplo, en campañas del Día de la Madre o Día del Padre donde se exige una mayor cantidad de producción; y la reconversión empresarial que se produce cuando se afrontan cambios importantes dentro de ella.

- Ocasional: Puede darse por suplencia, como reemplazo por vacaciones o descanso, pero o post natal; y emergencia, cuyo fin es cubrir necesidades imprevistas y graves.
- Accidental: Puede ser específico, que permite actividades cuyo inicio y fin estén claramente predeterminados; intermitente, que es para necesidades permanentes pero discontinuas; y el contrato de temporada, que solo es para servicios puntuales que no son frecuentes.

El presente plan se acogerá a este tipo de contrato, lo cual no deberá superar los cinco años; si fuera el caso la condición del contrato cambia y pasaría a un contrato indefinido. Asimismo, lo recomendable es registrar este contrato ante el Ministerio de Trabajo dentro de los 15 días, especificando la fecha de inicio y el termino del mismo.

# 1.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad civil de los Accionistas

Los contratos comerciales, se refiere al acuerdo legal entre dos o más partes mediante el cual están comprometidos a realizar lo pactado.

La empresa WAYRA CHIRI no tiene planeado pactar este tipo de contratos para los años de inicio del negocio por ser una empresa recién constituida. Sin embargo, para un futuro se tiene planeado suscribirse a contratos bajo las normas establecidas para estos casos como:

#### a) Contrato comercial:

Es una promesa legalmente celebrada entre dos o más partes, además quienes no cumplan con los términos estipulados dentro del mismo, estarán obligados a pagar daños y perjuicios por haber incumplido el contrato. Entre estos tenemos:

- Contrato de compra y venta
- Contrato de arrendamiento
- Contrato prestación de servicios
- Contrato de confidencialidad
- Contrato consorcio

## b) Responsabilidad Civil

La responsabilidad es la capacidad de toda persona de conocer y aceptar las consecuencias de un acto suyo, inteligente y libre, así como la relación de casualidad que une al autor con el acto que realice.

En el caso de responsabilidad civil de los accionistas, es el Gerente General y Subgerente quien asume todas las responsabilidades de la organización.

Según la Ley General de Sociedades N° 26887, debemos resaltar las siguientes indicaciones:

Artículo 48 – Arbitraje: Los socios o accionistas pueden en el pacto o en el estatuto social adoptar un convenio arbitral para resolver las controversias que pudiera tener la sociedad con sus socios, accionistas, directivos, administradores y representantes, las que surjan entre ellos respecto de sus derechos u obligaciones, las relativas al cumplimiento de los estatutos o la validez de los acuerdos y para cualquier otra situación.

- Artículo 114 Junta obligatorio anual: La junta general se reúne obligatoriamente cuando menos una vez al año dentro de los tres meses siguiente a la terminación del ejercicio económico. Tiene por objeto:
  - Pronunciarse sobre la gestión social y los resultados económicos del ejercicio anterior expresados en los estados financieros del ejercicio anterior.
  - Resolver sobre la aplicación de las utilidades, si las hubiera.
  - Elegir cuando corresponda a los miembros del directorio y fijar su retribución;
  - Delegar en el directorio la designación de los auditores externos, cuando corresponda.
- Artículo 184 Caducidad de la responsabilidad: La responsabilidad civil de los directores caduca a los dos años de la fecha de adopción del acuerdo o de la realización del acto que originó el daño, sin perjuicio de la responsabilidad penal.

#### CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

El presente capítulo analizará cuantitativamente mediante la recopilación de información, la oferta, demanda y proyecciones de datos importantes, con el fin de determinar la capacidad productiva de nuestro producto que se pretende comercializar; asimismo analizar el entorno del mercado, para identificar las oportunidades de negocios, amenazas que podrían afectar la comercialización de nuestros productos.

## 2.1. Descripción del Entorno del Mercado

Con relación al entorno de mercado en general, Moyano (2015) nos señala:

Un estudio de mercado es una herramienta de mercadotecnia para la toma de decisiones de los directores o dueños de un negocio. Recopila información del entorno, este último se refiere al macroentorno externo político, económico, social, legal, tecnológico y ambiental, así como al microentorno externo como mercado, consumidores, proveedores y competencia. Un estudio de mercado es una herramienta que nos ayuda a identificar problemas y detectar oportunidades en un determinado mercado en un periodo de tiempo. (p. 29)

Se realizará una investigación de mercado a nivel macroentorno y microentorno, con la finalidad de detectar problemas y/o oportunidades en el mercado.

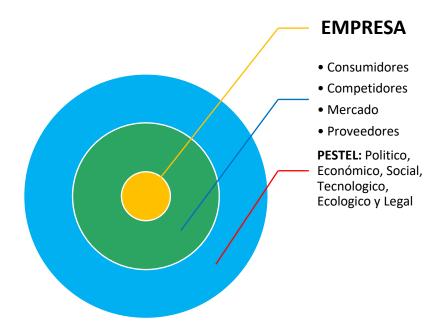


Figura 8. Entorno de la Organización

Fuente: Elaboración propia

#### 2.1.1. Análisis del macroentorno

Para nuestra empresa consideramos utilizar la técnica del análisis PESTEL que consiste en la descripción del contexto o entorno de la empresa a través de la consideración de factores: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

# 2.1.1.1. Factor político.

Los factores políticos son los referentes a todo lo que implica una posición de poder en nuestra sociedad, en sus diferentes niveles, que tendrán una repercusión económica; se consideran a todos los aspectos relacionados con el gobierno que afectarían directa o indirectamente a las empresas.

Pueden ser favorables o no a las Mypes entre ellos tenemos los siguientes dispositivos legales políticos:

- Ley Tributaria: Régimen Tributario (Régimen General, Régimen Único Simplificado, Régimen Especial y Régimen Mype Tributario)
- Ley Mype: Ley General de Mype N°28015 y su modificatoria mediante la Ley N°30056.
- Ordenanzas Municipales: Son dispositivos establecidos por los Gobiernos Locales referente a los parámetros de zonificación, requisitos para Licencia de funcionamiento, etc.
- Resolución Directorial N°545-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM, que aprueba las disposiciones para continuar con el cumplimiento de la reducción de 10% sobre el nivel base del país, del consumo de los HCFC, para el año 2017.
- Resolución Legislativa N° 24931, que aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- Resolución Legislativa N° 26178, que aprueba el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y Enmienda de Londres. El protocolo de Montreal es un instrumento normativo internacional que faculta a las Partes adoptar decisiones, realizar ajustes y reducciones respecto a la producción o consumo de las sustancias controladas, en función a la información actualizada y disponible en materia de ciencia y tecnología. De acuerdo a los compromisos de eliminación gradual de los HCFC, del articulo 5°,

haber completado la eliminación acelerada de la producción y consumo en 2030, siguiendo las etapas de reducción que figuran:

- a) Para 2020, el 35%
- b) Para 2025, el 67.5%
- c) Permitiendo, al mismo tiempo, un promedio anual del 2,5% para servicios de mantenimiento durante el periodo 2030-2040.

Por otro lado, actualmente se tiene un grave impacto de la pandemia de coronavirus en Perú a la que se suma una nueva crisis política que enfrenta a los poderes del Estado.

#### 2.1.1.2. Factor económico.

Entre los factores económicos más relevantes que afectaron a la economía peruana se deben mencionar los siguientes:

- La economía peruana registro un crecimiento moderado de 1,7% en el primer semestre 2019, asociado a un entorno externo desfavorable. El registro mostro un crecimiento continuo desde ya hace varios años lo cual ha sido favorable en términos económicos.
- Sin embargo, en el segundo trimestre del año 2020, el Producto Bruto Interno (PBI), registró una contracción de -30,2%, explicado por la disminución de la demanda interna (-27,7%), y el comportamiento negativo de nuestras exportaciones (-40,3%).
- Debido a que los diferentes factores económicos han disminuido notablemente, conllevando a que el PBI desestacionalizado en el trimestre

de análisis, se contrajo en -27,2% respecto al trimestre inmediato anterior. (Ver Figura N°8)

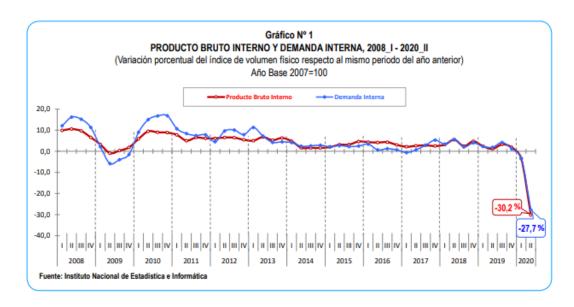


Figura 9. Producto Bruto Interno, 2020

Fuente: INEI (2020)

El Perú está afrontando un pandemia mundial por el COVID-19, donde las medidas para contener el avance de la COVID-19, implicaron la adopción del aislamiento social obligatorio, el cierre temporal de fronteras y la restricción a las actividades económicas, generando la disminución del empleo y los ingresos de la economía, afectando la demanda interna y externa, seguida de un proceso de atenuación de los efectos sobre la población, especialmente de la más vulnerable, y por un programa de reactivación económica en varias fases.

Con base a esta perspectiva, se toma como referencia la información presentada por el diario El Comercio (2020): cabe señalar que se está reactivando gradualmente las actividades económicas en Lima y todo el país, con medidas estrictas de prevención y seguridad que ayuden a disminuir la propagación del COVID-19.

El volumen de las importaciones descendió en -31,3% por las menores compras en bienes de consumo (-37,0%), de bienes de capital y materiales de construcción (-35,6%) y de materias primas y productos intermedios (-22,7%). La disminución del Producto Bruto Interno (-30,2%), por actividades económicas en el segundo trimestre del año, se debió a la evolución desfavorable de las actividades extractivas (-20,9%), transformación (-44,5%) y servicios (-28,3%).

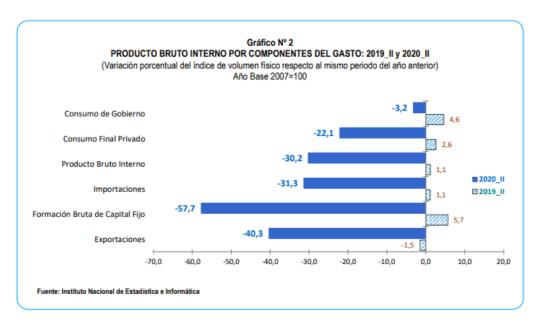


Figura 10. Producto Bruto Interno con componentes del gasto, 2020.

Fuente: INEI (2020)

La reducción en las importaciones en -31,3%, se explica principalmente por las menores adquisiciones de bienes de consumo duradero (-63,5%) y no duradero (-20,7%); de bienes de capital y materiales de construcción (-35,6%), por las menores compras de equipo de transporte (-62,9%), bienes de capital para la industria (-28,7%), y materiales de construcción (-21,7%); y de materias primas y productos intermedios (-22,7%). Por el lado sectorial, la desaceleración de la economía se explicó principalmente por: La producción disminuyo en 17.37% y el desempleo subió a 8.8% para el primer semestre del año.

"La actividad económica ha seguido recuperándose, pero a un ritmo más lento que en meses anteriores. El retraso del inicio de la Fase 4 (de reactivación) ha sido el principal motivo", indicó Castillo (2020)

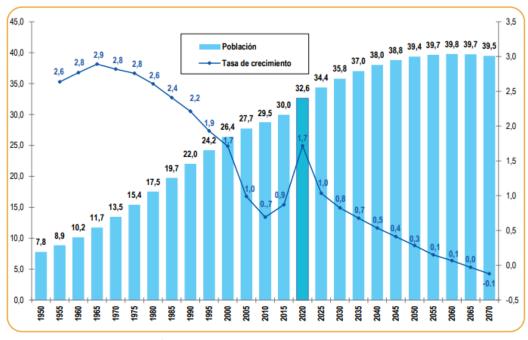
Las políticas públicas son el factor económico resultan ser más a favor, puesto que el gobierno peruano está fortaleciendo los vínculos

#### 2.1.1.3. Factores Social.

- El crecimiento de la población es un factor que influye en el desarrollo de las
   Mypes del sector productivo, comercial e industrial, por lo tanto, a mayor crecimiento de la población también crece el nivel de consumo.
- De acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática en adelante (INEI), la población total del país al 30 de junio del 2020 será de 32 millones 625 mil 948 habitantes; así mismo la tasa de crecimiento anual del 2019 con respecto al año anterior es de 1.8% (ver Figura 11).
- Disponibilidad de mano de obra:

El crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA) está relacionado con la oferta de mano de obra que favorece al desarrollo de las MYPES en el país; esta PEA comprende a la población de 14 a más años de edad que se encuentran laborando. Entre enero y diciembre del 2019, la PEA con empleo adecuado alcanzó los 3 millones 171,700 personas, comparado con el año 2018, aumentó en 2.9% es decir a 88,600 personas.





Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950-2070.

Figura 11. Población y tasa de crecimiento

Fuente: INEI (2020)

Como se observa en la figura 11, el volumen actual de la población peruana encuentra su origen en el ritmo de crecimiento de la población, a partir de la cual hay un descenso sostenido de las tasas de crecimiento.

Sin embargo, en términos absolutos la población continúa aumentando debido a la importante proporción de población joven y por la ola de inmigración de población venezolana.

El INEI, estima que la población de los cinco distritos en estudio al 2020 son: La molina 207,426 habitantes, Miraflores con 71,954 habitantes, San Borja con 165,998 habitantes, San Isidro con 52,039 habitantes y surco con 309,186

habitantes y que juntos hacen un total de 806,603 habitantes, esto representa el 8.34 % de la población total de la Provincia de Lima.

Cabe señalar también que la emergencia sanitaria y preventiva por el COVID-19, ha causado el desplazamiento de miles de personas hacia sus regiones de origen. "hasta la semana pasada eran 165,000 personas, esta semana probablemente estemos bordeando los 200,000", declaró la ministra del ambiente Fabiola Muñoz a RPP Noticias el lunes 4 de mayo del presente.

## 2.1.1.4. Factor tecnológico.

Es indudable que las nuevas tecnologías pueden tener impactos positivos al mejorar procesos productivos, creando nuevos bienes y servicios y elevando nuestras condiciones de vida, nos ayuda con el desarrollo de nuestros nuevos productos.

Según el analista Oppenheimer (2020), nos señala que la actual pandemia COVID-19 impulsaría más el cambio tecnológico, pero utilizando menos mano de obra por unidad de producto. Desafortunadamente, del empleo que se pierda en esta coyuntura, aún en un escenario económico optimista, no todo se recuperaría más adelante acompañándose de más desempleo, subempleo y de población económica inactiva. Esto impondría que el Estado asuma nuevos roles para evitar el colapso laboral, económico, social y político. (Diario Gestión, 2020)

Es decir, el impacto de la tecnología es positivo ya que permite a muchas empresas a desarrollarse e innovar, estando a la vanguardia de los cambios tecnológicos, con una reducción de costos notables.

## 2.1.1.5. Factor ecológico.

Frente al cambio climático se registró un elevado porcentaje de calor en verano y de la misma manera se proyectan para los próximos años. Es allí donde se incrementan las ventas de aire acondicionado y ventiladores en los sectores residencial y comercial.

El aumento de la temperatura viene impulsando la venta de aire acondicionado dirigida al sector residencial en el país. Solo en el primer trimestre del año 2019 versus la misma temporada del 2018, la comercialización en valor de estos equipos se incrementó en 40%, llegando a mover US\$6 millones, proyectó LG. (Diario Gestión, 2019)

Asimismo, encontramos demanda del sector comercial, es decir las oficinas y comercios compran entre dos a más equipos. En el caso del sector industrial, su demanda se vería incrementada en línea con el desarrollo de nuevos proyectos.

Principales beneficios ambientales de nuestro producto:

- La creciente tendencia del público peruano en consumir y adquirir productos ecoamigables con el medio ambiente.
- Proyección de futuro abierto a la creatividad, ofreciendo innovación y diseños exclusivos a los clientes y empresas que adquieran nuestros productos.
- No hay competidores directos con este enfoque.

#### **2.1.1.5. Factor Legal.**

En sistemas de refrigeración, el uso de enfriadores y refrigerantes ha sido un factor limitante para muchas empresas por la autorización legal.

Según el Dictamen recaído en el Proyecto de Ley 1712/2007-CR del Congreso de la república, propone la ley que prohíbe la importación, comercialización y uso de sustancias que agotan la capa de ozono del año 2008" (Vilchez, 2007).

Cabe señalar, que el Protocolo de Montreal aprueba la eliminación más rápida de las sustancias que afectan a la capa de ozono, asimismo estiman que ello incorpora las nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevas actividades ecológicas. Pero muchas empresas están afrontando altos costos en sus actividades.

La comunidad internacional precisa que la eliminación de los gases HCFC (Hidroclorofluorocarburos) para países desarrollados será el año 2020 y el año 2030 para las naciones en vías de desarrollo, después de la cual sólo se podrá utilizar refrigerantes HFC, dióxido de carbono o amoniaco.

Nuestra empresa WAYRA CHIRI trabajara solo con sistemas de aire acondicionado ecológicos que utilizan el gas refrigerante CO2, porque son ecoamigables contribuyendo a disminución progresiva de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), que son los principales responsables del cambio climático del planeta.

#### 2.1.2. Análisis del microentorno

El microentorno influye directamente en la empresa que está compuesto por los proveedores, intermediarios, clientes y competidores.

#### 2.1.2.1. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es un modelo estratégico que establece dentro de un panorama analizar el nivel de competencia dentro de una industria (microentorno) y poder desarrollar una estrategia de negocio.

A través del análisis de las fuerzas de Porter la empresa podrá identificar la situación competitiva del microentorno, puesto que se establece como una herramienta de control y análisis mediante la cual evaluaremos a la estructura del sector; es decir las cinco fuerzas de Porter son los siguientes:

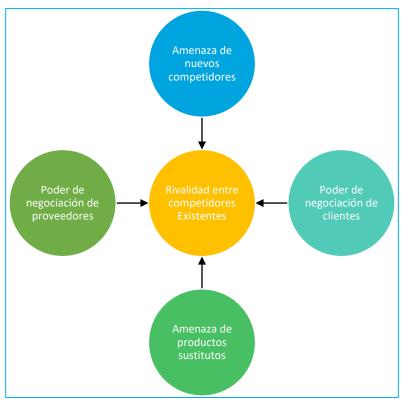


Figura 12. Análisis de Porter (Porter & Kramer, 2011)

Fuente: Elaboración propia

# A. Rivalidad entre competidores

Tabla 12. Principales competidores directos

Competidores	Nivel de amenaza
COLD IMPORT S.A.	Medio
FRIOTEMP	Medio
INTERCOOL PERU S.R.L.	Вајо

Fuente: Elaboración propia

La rivalidad actual entre los competidores del mercado para nuestra empresa es media, a pesar de que en la cuidad de Lima existen empresas comerciales de electrodomésticos entre los que incluyen los aires acondicionados; son pocas las empresas especializadas únicamente en este tipo de equipos que adicional ofrecen el servicio de mantenimiento, reparación e instalación. Sin embargo, estas empresas no distribuyen nuestros productos con aspecto ecológico, por lo tanto, existe la posibilidad de ingresar al mercado ofreciendo equipos diferentes a los convencionales.

Lo que determina el éxito frente a los competidores, son aquellas características importantes de la empresa:

- Calidad del producto ofrecido.
- Prestigio y ética profesional de la empresa.
- Creatividad y originalidad del producto.
- Uso de nuevas tecnologías e innovación.
- Capacidad de adaptación y flexibilidad con respecto al cliente.
- Publicidad y promoción a través de internet y redes sociales.

#### B. Amenaza de la entrada de nuevos competidores

La amenaza de ingreso de nuevos competidores al sector es baja, considerando que, en la actualidad de acuerdo con las disposiciones y restricciones del Gobierno, solo se permitirá importar aires acondicionado de tipo ecológico que no contaminen ni deterioren la capa de ozono, adicionalmente en verano existe una alta demanda por este tipo de productos en Lima, por lo que podría atraer el interés de nuevos competidores. Sin embargo, la competencia no podrá distribuir nuestros productos

sin autorización a nuestra representada; estos productos estarán protegidos bajo el régimen protección de diseño industrial.

#### C. Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es alto para nuestra empresa, considerando que la amenaza de productos sustitutos es baja, ya que existen pocas empresas a las que nuestro público objetivo acude; nuestro cliente puede optar por nuestros productos por ser eficiente y ecológico en el mercado. Si bien es cierto, no contamos con competencia directa que venda similares productos, con el valor agregado de nuestros equipos, convirtiéndolo en un producto importado con cualidades diferenciadas.

#### D. Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores, en este caso es bajo, puesto que a pesar de que la empresa WAYRA CHIRI, comercializa un único modelo de aires acondicionados, al no ser fabricantes directos debemos ajustarnos a los términos y condiciones que establezcan los proveedores chinos, tanto en la fabricación de los equipos, precios como en cantidad de stock y los tiempos de entrega en Perú.

La capacidad de hacer frente a los proveedores mejorará cuando el nivel de nuestra facturación aumente, y ambos estemos beneficiados. Debemos tener en cuenta que el proveedor no depende únicamente de nosotros, sino que los productos del proveedor en cierta forma son únicos.

#### E. Amenaza de nuevos productos sustitutos

La amenaza de nuevos productos sustitutos es baja, puesto que se considera como productos sustitutos: a los ventiladores y los aires acondicionados tradicionales para climatizar en verano, y a las estufas o calefactores eléctricos para climatizar en invierno, es decir a aquellos que no poseen las diversas tecnologías de enfriamiento y son comercializados en los diferentes centros de venta de electrodomésticos.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de productos sustitutos en invierno:

Tabla 13. Cuadro comparativo atributos más valorados de los productos sustitutos

WAYRA Le Chiri	AIRE ACONDICI ONADO SPLIT	GAS LICUADO	GAS NATURAL	PARAFINA	LEÑA	PELLETS	ESTUFA ELECTRICA	CALEFACCI ON CENTRAL
Emisión contaminación al medio ambiente	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO
Nivel de ruido	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
Gasto de energía asociado a su uso	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO
Nivel de contaminación intradomiciliaria	BAJO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO
Inversión inicial	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	ALTO
Nivel de seguridad	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO

**Fuente:** Elaboración Propia en base a preferencias de climatización en el hogar y encuestas Repositorio (2016)

En consecuencia, debemos establecer estrategias para dar a conocer a los clientes las ventajas de diferenciación de nuestros productos a ofrecer, tanto en la calidad del producto, el diseño ecológico y su eficiencia.

#### Mapas de posicionamiento

Aquí se presentan los mapas de posicionamiento tanto para función frio como calor, considerando los atributos más valorados según las guías de sostenibilidad del Ministerio del ambiente:

- Seguridad (que no presente riesgos para los miembros del hogar u oficinas)
- Nivel de contaminación que emite al medio ambiente.

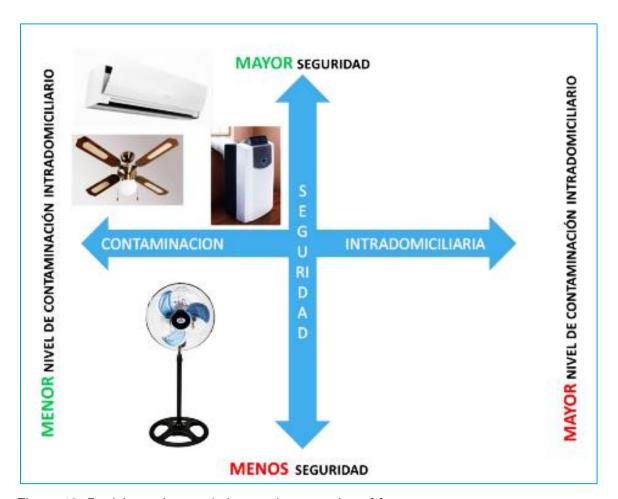


Figura 13. Posicionamiento relativo producto sustituto frío

Fuente: Elaboración propia



Figura 14. Posicionamiento relativo producto sustituto calor

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, con esto damos a conocer que el aire acondicionado ecológico tanto para la función frío como calor logra una posición favorable tanto para el consumidor final como para el medio ambiente

## 2.1.2.2. Análisis FODA de la empresa

Para identificar las principales fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas del mercado se procederá a aplicar la herramienta de análisis FODA. El análisis se enfocará en identificar los elementos de cada categoría y utilizarlos para determinar cuáles necesitan mejoras, veamos a continuación:

Tabla 14. Matriz FODA – Aspectos Internos

FODA WAYRA				
Aspectos internos				
FORTALEZAS	DEBILIDADES			
1. WAYRA CHIRI cuenta con personal	1. WAYRA CHIRI no posee un local			
capacitado en todas las áreas	propio en la Cuidad de Lima.			
propuestas y en el funcionamiento				
del equipo.				
2. La empresa cuenta con una	2. Al ser una empresa nueva, será			
excelente ubicación en la Cuidad de	poco reconocida en sus inicios.			
Lima.				
3. WAYRA CHIRI ofrece a los clientes	3. Al no ser fabricante, depende de			
un producto diferente y novedoso	sus proveedores.			
4. El personal cuenta con	4. WAYRA CHIRI realizará la compra			
conocimiento del sector.	de los productos al contado.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Matriz FODA – Aspectos Internos

FODA WAYRA				
Aspectos externos				
OPORTUNIDADES	AMENAZAS			
1. Alta demanda de equipos de aire	1. Ingreso de nuevos competidores en			
acondicionado en la Costa del país.	el sector			
2. Desarrollo y diversificación de				
nuevos equipos de aires	2. Situación económica del país			
acondicionados con el diseño	(coyuntura actual), incremento de los			
ecológico y más eficiente con el	impuestos			
consumo de energía.				
3. Tendencia ecológica y cuidado del	3. Contracción de la economía			
medio ambiente.				
4. Mercado insatisfecho por las	4. Incremento del precio de energía			
empresas que actualmente operan en	eléctrica			
el mercado.				
	<u> </u>			

Fuente: Elaboración propia

# Panorama Interno - Matriz EFI

La matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) es un instrumento para formular estrategias de evaluación de las fuerzas y debilidades más importantes de la empresa. Para ello se describe los siguientes pasos:

- Asignar un valor a cada uno de los factores internos con una ponderación máxima de 1 a 100%. Dicho valor representa la importancia del factor para alcanzar el éxito de la empresa.
- Calificar cada factor con una puntuación de 1 al 4.
- Por último, se multiplica el valor de importancia y el valor de calificación que recibe cada factor.

Tabla 16. Matriz EFI

MATRIZ EFI (FACTORES INTERNOS)  WAYRA					
Factores	Peso	Calificación	Calificación ponderada		
Debilidades	50%				
1. WAYRA CHIRI no posee un local propio en la Cuidad de Lima.	0,15	2	0,30		
2. Al ser una empresa nueva, será poco reconocida en sus inicios.	0,10	2	0,20		
3. Al no ser fabricante,	0,20	1	0,20		
4. WAYRA CHIRI realizará la compra de los productos al contado.	0,05	1	0,05		
Fortalezas	50%				
WAYRA CHIRI cuenta con     personal capacitado en todas     las áreas propuestas y en el	0,10	4	0,40		
2. La empresa cuenta con una excelente ubicación en la Cuidad de Lima.	0,10	4	0,40		
3. WAYRA CHIRI ofrece a los clientes un producto diferente	0,15	4	0,60		
4. El personal cuenta con conocimiento del sector.	0,15	3	0,45		
Totales	1009		2,60		
Calificar entre 1 y 4	4 3 2 1	Fortaleza May Fortaleza Mer Debilidad Me Debilidad Ma	nor nor		

Fuente: Elaboración propia

# Análisis:

La fortaleza resaltante en la empresa es que se cuenta con un equipo gerencial capacitado, personal especializado en los diseños exclusivos, y buena ubicación.

# Panorama Externo – Matriz EFE

La matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) nos permite evaluar la información económica, Social, Política, Gubernamental y Tecnológica.

Tabla 17. Matriz EFE

MATRIZ EFE  (FACTORES EXTERNOS)  WAYRA					
Factores	Peso	Calificación	Calificación ponderada		
Amenazas	50%				
1. Ingreso de nuevos competidores en el sector.	0,15	3	0,45		
2. Situación económica del país (coyuntura actual), incremento de los impuestos.	0,10	4	0,40		
3. Contracción de la economía.	0,20	3	0,60		
4. Incremento del precio de energía eléctrica.	0,05	2	0,10		
Oportunidades	50%				
1. Alta demanda de equipos de aire acondicionado en la Costa del país.	0,10	4	0,40		
2. Desarrollo y diversificación de nuevos equipos de aires acondicionados con el diseño ecológico y más eficiente con el consumo de energía.	0,10	3	0,30		
3. Tendencia ecológica y cuidado del medio ambiente.	0,15	2	0,30		
4. Mercado insatisfecho por las empresas que actualmente operan en el mercado.	0,15	4	0,60		
Totales	1009		3,15		
Calificar entre 1 y 4	4 3 2 1	Muy importar Importante Poco importa Nada Importa	nte		

Fuente: Elaboración propia

En conclusión, los resultados que se obtienen del análisis FODA, con relación a la matriz EFI nos dio una calificación de 2,60 lo que significa que WAYRA CHIRI tendrá la capacidad de aprovechar sus fortalezas. Por otro lado, los resultados obtenidos de la Matriz EFE con una calificación de 3.15 demuestran que la empresa se encuentra en condiciones de afrontar el entorno externo de manera eficiente.

Tabla 18. Cuadro de enfrentamiento de factores

	FORTALEZAS	DEBILIDADES		
WAYRA	1. WAYRA CHIRI cuenta con personal capacitado en todas las áreas propuestas y en el funcionamiento del equipo. 2. La empresa cuenta con una excelente ubicación en la Cuidad de Lima. 3. WAYRA CHIRI ofrece a los clientes un producto diferente y novedoso 4. El personal cuenta con conocimiento del sector.	<ol> <li>WAYRA CHIRI no posee un local propio en la Cuidad de Lima.</li> <li>Al ser una empresa nueva, será poco reconocida en sus inicios.</li> <li>Al no ser fabricante, depende de sus proveedores.</li> </ol>		
	20.00000	,		
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA OFENSIVA (F+O)	ESTRATEGIA DE REORIENTACION (D+O)		
nuevos equipos de aires acondicionados con el diseño ecológico y más eficiente con el consumo de energía.	F3 - O1: Debido a que existe una alta demanda de este tipo de equipos de aires acondicionado, WAYRA CHIRI puede aplicar estrategias de ventas y de promoción, para dar a conocer la su novedoso producto a ofrecer al mercado. F2 - O4: Considerando que existe un mercado insatisfecho, podemos aprovechar su ventaja competitiva y ofrecer ademas de la comercialización los servicios integrales para los equipos.	D3 - O4: A pesar de no ser empresa fabricante, se puede aprovechar el respaldo de nuestro diseño en forma de pino ecológico. D2 - O1: Aprovechar la alta demanda existente, lo cual deberemos aplicar nuevas estrategias de publicidad y promoción que permita a la empresa posicionarse en el mercado y lograr una captación de clientes.		
AMENAZAS	ESTRATEGIA DEFENSIVA (F+A)	ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA (D+A)		
1. Ingreso de nuevos competidores en el sector 2. Situación económica del país (coyuntura actual), incremento de los impuestos 3. Contracción de la economía 4. Incremento del precio de energía eléctrica	F2 - A1: WAYRA CHIRI deberá aprovechar su ubicación estratégica, puede destacar esta ventaja para competir con las empresas existentes en el mercado.	D2 - A1: Considerando que WAYRA CHIRI tendra poco reconocimiento en sus inicios, será necesario aplicar estrategias de diferenciación y de posicionamiento de marca en el mercado.		

Fuente: Elaboración propia

## 2.2. Ámbito de acción del negocio

#### 2.2.1. Cadena de Valor

La cadena de valor de la empresa WAYRA CHIRI SAC desarrolla los procesos de la empresa que contribuyen a generar valor, por lo tanto, se procederá a definir cada una de las actividades primarias y de apoyo, considerando que del correcto desarrollo de estas dependerá el éxito de la introducción de nuestro producto al mercado de Lima.



Figura 15. Cadena de valor (Porter & Kramer, 2011)

#### A. Actividades primarias.

Entre las actividades primarias de la empresa WAYRA CHIRI, se desarrollarán la logística interna, operaciones, el marketing y ventas, y el servicio postventa, considerando que se excluye el proceso de logística externa debido a que la empresa no incluye el transporte y entrega de la mercadería al cliente. Por lo tanto, a continuación, se procede a analizar de manera independiente cada uno de estos elementos:

- Logística interna: Esta representa una de las actividades más importantes
  para el desarrollo de la empresa, considerando que los equipos de aires
  acondicionados son importados y consecuentemente se requiere de la logística
  interna, por lo tanto, dentro de estas actividades se incluye todo el proceso
  desde la recepción de la mercadería puesta en Lima y su transportación a
  nuestro almacén.
- Operaciones: La comercialización de los equipos para la empresa WAYRA
   CHIRI involucra una serie de actividades para concretar la venta de forma exitosa, entre ellas consideramos el registro de cada compra en el sistema y la atención presencial al cliente.
- Marketing y ventas: WAYRA CHIRI considera las actividades de marketing y ventas como parte fundamental y estratégica de sus procesos comerciales, considerando que de estas dependerá conseguir posicionamiento en el mercado. Para esto, además de la aplicación de estrategias de ventas, se hace uso de diferentes medios digitales y tradicionales como la página web y redes sociales en donde se da a conocer información de los equipos de la empresa.
- Servicios postventa: Consideramos la atención al cliente como actividades fundamentales que contribuyen a generar valor y satisfacer las necesidades de los clientes, así como también la atención que se proporcione a los clientes con respecto a las dudas y/o consultas que pudieran surgir con relación al funcionamiento de los equipos, entre otros aspectos. Para el 2022 se planea incluir los servicios de instalación y mantenimiento de los aires acondicionados.

## B. Actividades de apoyo.

- Infraestructura física: La infraestructura de la empresa constituye un factor esencial para el desarrollo de las operaciones de comercialización de equipos de aires acondicionados, puesto que será necesario que dentro de las instalaciones existan las dimensiones adecuadas para cada área que la integra, tanto para las áreas, como para el área de almacenamiento de los equipos. Para la empresa es fundamental que exista un espacio designado para cada componente del producto, de modo que se facilite el control de stock y una mayor eficiencia en el posterior despacho.
- Desarrollo de la tecnología: La tecnología en WAYRA CHIRI cumple un papel fundamental, considerando que se dedica de la comercialización de equipos de aire acondicionado, es necesario que se encuentre a la par de los avances que se desarrollen y a su vez mantenga una actualización constante del rubro climatización, como en nuestro caso hemos desarrollado un nuevo diseño novedoso diferente a los equipos tradicionales.
- Gestión de Recursos Humanos: La gestión de Recursos Humanos a pesar de ser parte de las actividades de apoyo, constituyen un aspecto fundamental para nuestro negocio, puesto que se tiene como personal designado a realizar actividades relacionadas entre sí. Para nuestra empresa, el ejecutivo de ventas no es solo un vendedor, sino se le considera un asesor especializado y experimentado que sea capaz de proporcionar información técnica con respecto al funcionamiento, características y beneficios de los equipos que se comercializan.

Abastecimiento: Debido a que WAYRA CHIRI no se dedica a la fabricación de los equipos a comercializar, este proceso será necesario para abastecerse de los aires acondicionados del proveedor chino, quien será tercerizado por sus servicios de importación directa. Por lo tanto, es importante que se mantenga una comunicación constante con el proveedor, para establecer el total de equipos requeridos y los plazos de entrega a fin de evitar un bajo stock de mercadería que pudieran afectar a las actividades de venta.

## 2.2.2. Perfil estratégico de la empresa Wayra Chiri S.A.C.

Nuestra empresa cuenta con tres áreas claves en su estructura organizacional teniendo la siguiente valorización: MN = Muy negativo, N = Negativo, E = Equilibrado, P = Positivo, MP = Muy positivo.

Tabla 19. Perfil estratégico de la empresa.

WAYRA	MN	N	E	P	МР
AREA DE ADMINISTRACION, FINANZAS Y					
LOGISTICA					
Estructura de Costos					
Control de calidad					
Administración de la empresa					
AREA DE VENTAS Y COMERCIALIZACION					
Fuerza de ventas					
Imagen de la marca					
Elaboración de estrategias comerciales					
AREA DE MARKETING Y PUBLICIDAD					
Promoción del producto					
Imagen del producto					
Elaboración de estrategias marketing					

Fuente: Elaboración propia

## 2.2.3. Segmento de mercado

La segmentación de Mercados es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en grupos más pequeños, de modo que los miembros de cada uno sean semejantes en los factores que repercuten en la demanda.

## A. Perfil demográfico del cliente

Los clientes son segmentados en función de su ubicación geográfica. En este aspecto la empresa ha definido ser distribuidor único de estos productos para comercializarlos en Lima Metropolitana, con público objetivo a consumidores como familias y pequeñas oficinas pertenecientes al NSE Clase A y B en Lima.

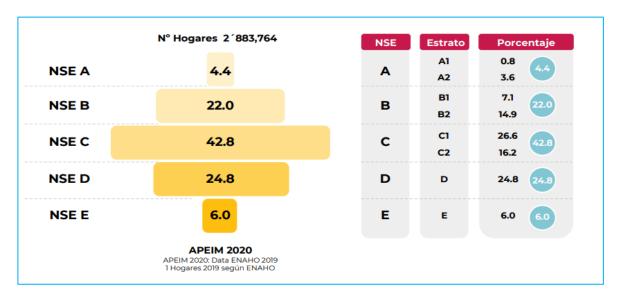


Figura 16. Distribución de hogares según NSE 2020.

Fuente: APEIM 2020

Según el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), de acuerdo con las estimaciones y proyecciones de Lima Metropolitana, tiene 9 millones 674 mil 755 habitantes en el año 2020. Según la Tabla N°8 abajo nos muestra un total de la población 9'031,034 de personas. Nosotros consideramos enfocarnos en los

2'655,124 personas pertenecientes al NSE A y B cuyas edades están en el rango de 25 a 60 años.

Tabla 20. Población según el NSE, 2020

NSE	Población
А	451,552
В	2´203,572
С	3′702,724
D	2′104,231
E	568,955
TOTAL	9′031,034

Fuente: INEI, 2020

#### B. Perfil ubicación del cliente

Segmentar demográficamente nos va a permitir reducir en gran medida el rango en el que nos vamos a centrar, es decir, nuestro producto está destinado principalmente para los planes de comercialización en el ámbito local de Lima Metropolitana, pero para la empresa nos centraremos en los 5 distritos donde se encuentran nuestros principales clientes: La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Santiago de Surco.

#### C. Perfil sociocultural del cliente

Las variables relacionadas con el entorno sociocultural tales como el nivel económico del cliente, el nivel educativo, los idiomas que hablan, sus costumbres. Por ejemplo, los lugares donde se encuentran el NSE A y B, pertenecientes a la población económicamente activa.

#### D. Perfil Cambio de conducta del cliente

Hoy en día es tan importante esta definición, donde se estudia la conducta del consumidor y su estilo de vida, llegamos a tener que en ciertos sectores no compra los productos a ofrecer. Prevalece el estilo de vida, sus gustos y preferencias por el cuidado del medio ambiente, que buscan tener mayores comodidades en su hogar o centros de trabajo donde pasan mayor tiempo.

## 2.2.3.1 Público objetivo

El Público Objetivo al cual se dirige nuestro negocio es el segmento de mercado objetivo o nicho de mercado del negocio. Por tanto, un segmento de la población seleccionada en función de las características mencionadas son familias y pequeñas oficinas.

Cliente Final: "Consumidores directos, familias y pequeñas oficinas, hombres o mujeres que tengan entre 25 a 60 años, que vivan en los cinco primeros distritos con mayor poder adquisitivo como son: Miraflores, La Molina, San Isidro, San Borja y Santiago de Surco, con niveles de ingreso alto, que tengan un consumo promedio en el verano, que estén dispuestos a comprar y pagar nuestros precios".

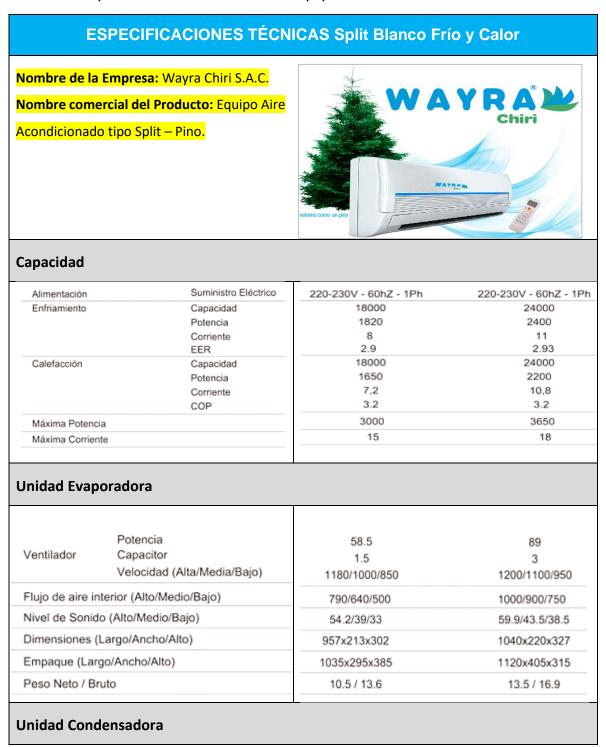
**Canales de Distribución:** "Empresas selectivas intermediarias pertenecientes al rubro de comercialización y distribución de sistemas de Aire Acondicionados, que pretendan vender nuestros productos".

### 2.3. Descripción del bien o del servicio

### 2.3.1. Ficha técnica del producto

A continuación, presentamos nuestras dos fichas técnicas para ambos productos de Aire Acondicionado: Split Blanco Frío y el Split Blanco Frio y calor.

Tabla 21. Especificaciones técnicas del equipo



Compresor	Tipo Potencia RLA LRA Protector Térmico Capacitor Tipo Aceite / Carga Aceite	1645/1660 8.05/7.35 41.9 UP3-64 40.0 VG74/420	1865/1885 9.15/8.40 62 UP3-68 60.0 VG74/620	
Ventilador	Modelo Potencia Capacitor Velocidad (Alto/Medio/Bajo)	YKT-48-6-206 103.8 3 860/700	YKT-63-6-200L 136.0 3 930/830 67,4	
Nivel de Sonid	o (Alto/Medio/Bajo)	1035x400	1120x500	
imensiones	(Alto/Ancho)			
itos de Ope	· · · ·	D4404 / 4.05 V ~	D4404 / 0.05 Ko	
itos de Ope	ración	R410A / 1.25 Kg	R410A / 2.25 Kg	
itos de Ope	ración	1.5/4.2	1.5/4.2	
itos de Ope	ración		1.5/4.2	
Refrigerante Presión Diseñ	ración io Líquido / Gas	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4" / 1/2")	1.5/4.2 9.52/Ф15.86 (3/8* / 5/8	
Refrigerante Presión Diseñ	ración  io  Líquido / Gas  Max. Distancia Tubería  Max. Diferencia Nivel	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4* / 1/2") 25	1.5/4.2 9.52/Φ15.86 (3/8" / 5/8 25	
Refrigerante Presión Diseñ Tubería	ración  io  Líquido / Gas  Max. Distancia Tubería  Max. Diferencia Nivel  Cableado	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4" / 1/2") 25 10	1.5/4.2 9.52/Ф15.86 (3/8" / 5/8 25 10	
Refrigerante Presión Diseñ Tubería	ración  Líquido / Gas  Max. Distancia Tubería  Max. Diferencia Nivel  Cableado	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4* / 1/2") 25 10 2.5x3	1.5/4.2 9.52/Ф15.86 (3/8" / 5/8 25 10 1.0x4	
Refrigerante Presión Diseñ Tubería Conexión de enchu	ración  Líquido / Gas  Max. Distancia Tubería  Max. Diferencia Nivel  Cableado  ufe	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4" / 1/2") 25 10 2.5x3 no-plug	1.5/4.2 9.52/Ф15.86 (3/8* / 5/8 25 10 1.0x4 no-plug	
Refrigerante Presión Diseñ Tubería Conexión de e Tipo de enchu Tipo de termo	ración  Líquido / Gas  Max. Distancia Tubería  Max. Diferencia Nivel  Cableado  ufe	1.5/4.2 6.35/Φ12.7 (1/4* / 1/2") 25 10 2.5x3 no-plug Control Remoto	1.5/4.2 9.52/Φ15.86 (3/8* / 5/8 25 10 1.0x4 no-plug Control Remoto	

Fuente: Elaboración propia

# 2.3.2. Características principales del producto

## 2.3.2.1. Definición de Aire Acondicionado

El Aire Acondicionado es un sistema de refrigeración del aire que permite variar la temperatura de la habitación. Asimismo, es uno de los equipos eléctricos más

utilizados en la actualidad, principalmente en el verano, porque ayuda efectivamente a enfriar el aire caluroso, generalmente se utiliza en las oficinas o en el hogar.

## 2.3.2.2. Definición de Aire Acondicionado tipo Split

Es un aire acondicionado dividido, palabra inglesa "Split" se traduce como "división". Es decir, se diferencian porque están divididos en dos muebles, técnicamente llamados: unidad interior (condensador) y unidad exterior (evaporador). Son aquellas ventanas a través de las cuales se separa el circuito de refrigeración: la zona de evaporación en el interior de la zona de condensación del exterior.

Ambas unidades van unidas a través de tuberías de cobre para la conducción del gas refrigerante. (Ver figura 18)



Figura 17. Conectividad entre ambas unidades del Aire Acondicionado. Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2.3. Diseño de sus componentes

## A. Unidad Interior, el evaporador:

Es aquella unidad interna donde se llevará a cabo la fase de temperatura, este permite el mayor intercambio entre el refrigerante con el área a enfriar, lo cual se logra mediante el intercambio del aire o agua, de esta manera se logra que la temperatura sea absorbida por el refrigerante y succionado por medio del compresor el cual cambiará de líquido a vapor (Ver imagen 19).

Su diseño y forma será convencional para el interior, lo que se mantendrá el estándar igual al mercado, cuyas principales funciones tenemos:

- Mantener el volumen de intercambio constante
- Permite el flujo del refrigerante con una mínima caída de presión
- Tener un diseño apropiado (con materiales ecológicos) que permita el flujo de calor al refrigerante de manera rápida y eficiente.



Figura 18. Diseño de Unidad Evaporadora.

## B. Unidad Exterior, el condensador:

Permite que el vapor refrigerante, al ser comprimido en el compresor y entrar al condensador en forma de vapor (gas refrigerante) a una alta presión y también elevada temperatura, permite el intercambio de temperaturas con el aire, el agua o con cualquier fluido, esto permite que se deseche todo el calor al medio ambiente. El diseño de la unidad externo tiene una apariencia ecológica y decorativa, que esta adoptada a una planta decorativa en forma de masetero con Pino artificial, entre sus componentes posee un radiador potente y eficiente que permite consumir menos energía (Ver imagen 20).



Figura 19. Diseño de Unidad Condensadora.

Fuente: Elaboración propia

Este nuevo diseño de la Unidad Externa lo convierte en un producto diferente en el mercado, no existe comercialización ni patente registrada de este diseño industrial en el país hasta el momento.

Otros puntos importantes del novedoso condensador:

- Poseer suficiente área de intercambio
- Mínima caída de presión
- Facilitar la limpieza por su composición y material
- Capacidad BTU/HR: 18000 y 24000
- Adaptable a los diferentes cambios climáticos
- Funciona como aire acondicionado en verano y como calefacción en invierno.



Figura 20. Propuesta de Unidad Externa Pino

Fuente: Elaboración propia

### C. Gas refrigerante:

El dióxido de carbono (CO2) es un gas incoloro e inodoro que está presente en la atmósfera. Este CO2 se está considerado como el refrigerante ecológico para nuestro equipo de aire acondicionado. En los sistemas de refrigeración es conocido por las siglas R744. Este CO2 consiguió gran popularidad como gas refrigerante estos últimos años, por las siguientes ventajas:

- Es un refrigerante natural y barato por encontrarse disponible en la naturaleza.
   También, es el compuesto resultante de cualquier combustión.
- Presenta un bajo contenido de humedad, lo que le permite trabajar con más eficacia y tener un menor impacto corrosivo en los sistemas de refrigeración.
- Tiene una baja toxicidad y nula inflamabilidad.
- Disfruta de excelentes propiedades termodinámicas.
- Tiene un coeficiente de transferencia de calor alto y pérdidas de presión bajas.
- Permite funcionar a temperaturas exteriores de hasta -20°C.
- El CO2 funciona en sistemas de climatización con eficiencia y rendimiento en sistemas de baja temperatura.
- Se pueden conseguir ahorros energéticos de hasta el 20% frente a sistemas convencionales.

El CO2 se considera la alternativa ecológica frente a los otros refrigerantes porque es amigable con el medio ambiente.

#### D. Bomba de calor:

Estos equipos funcionan con una bomba de calor de circuito reversible que son perfectos para la estación de invierno; un radiador incorporado a la unidad interior.

Cabe señalar, que además de producir frío, también pueden dar calor a la habitación y expulsar el frio al exterior. Por eso, el mismo sistema de aire acondicionado se puede utilizar durante todo el año.

Más que un mecanismo de aire acondicionado se trata de un climatizador. Pero nuestra empresa lo denomina equipo de Aire Acondicionado.

Ventajas de la bomba de calor:

- Eficiencia energética en calefacción.
- Reúne dos servicios en un solo equipo y una sola instalación.
- Libre de mantenimiento, excepto el cambio periódico del filtro de aire.

#### E. Mando a distancia:

Este cumple la función de controlar todo el sistema y permite al usuario cambiar de temperatura, los modos, y otros ajustes.



Figura 21. Mando de control remoto Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2.4. Usos principales

Los principales usos serán comercial y doméstico, para mantener ventilado y fresco en verano y caliente en invierno.

Los procesos funcionales de los equipos de AA deben ser:

- Automáticamente
- Sin ruidos molestosos
- Con el menos consumo energético
- Ecológicos por el uso de CO2 como gas refrigerante

## 2.3.2.5. Consumo de energía

La clave del ahorro de energía depende de la tecnología del sistema. Es importante que nuestro equipo posea funciones imprescindibles como la posibilidad de programación nocturna, así como el encendido y apagado a una hora determinada.

Definiremos las siglas BTU que quieren decir "British Thermal Unit". Un BTU mide la cantidad de calor que una unidad de aire acondicionado puede extraer de una habitación. Nos puede ser útil saber que a mayor cantidad de BTU más será el enfriamiento que puede ofrecer el equipo.

La empresa ha determinado el porcentaje de ahorro mensual en energía del 10% para cada equipo de BTU 18000 y 24000 respectivamente, considerando que los costos de energía doméstica BT5E a S/ 0.563. En la siguiente tabla se considera el uso 5 horas por día:

Tabla 22. Cálculo consumo de energía horas / Soles

Equipos AA BTU	Potencia/Kw	Hrs/día	Hrs/mes	Tarifa S/	Kw/h	TOTAL S/
18000	1.8	5	150	0.563	270	S/152.0
24000	2.4	5	150	0.563	360	S/202.7

Fuente: Elaboración propia

#### Entonces con el 10% de ahorro:

- Para el Equipo AA BTU 18000 se consumiría el monto total de S/ 136 por mes.
- Para el Equipo AA BTU 24000 se consumiría el monto total de S/ 182 por mes
   Nuestro equipo Aire Acondicionado al ser más eficiente llegando a consumir un 10%
   menos de energía por su mayor disipación de refrigeración en la unidad exterior
   (pino)

### 2.3.3. Marca

La identidad de nuestra empresa es la marca para comercializar nuestros equipos y se compone de las palabras en quechua "Wayra Chiri", que traducido al español significa "Aire Frío", diseñado en base a los colores celeste y verde agua que significan para nosotros: "Frescura y calidez", haciendo alusión a los atributos como "calidad, seguridad y garantía" (Ver figura 23).



2.4. Estudio de la demanda

En la actualidad, se observan diferentes viviendas, condominios, conjuntos

habitacionales, y tiendas comerciales ubicadas en Lima Metropolitana, siendo la

demanda las que cuentan con aire acondicionado y muchas de ellas poseen la

unidad exterior en los balcones, paredes o techos, generando desorden y alteración

paisajística en Lima Metropolitana.

El estudio de la demanda al ser una investigación que se realiza analizando y

recopilando datos sobre el mercado de nuestros potenciales clientes, es importante

dar a conocer el concepto de la población total, mercado potencial y mercado

objetivo.

2.4.1. Cálculo de la demanda del mercado total

Para calcular la demanda de mercado se debe seguir los siguientes pasos:

A. Calcular el mercado potencial

B. Calcular la demanda del mercado meta.

A través de las fuentes primarias y fuentes secundarias:

• Fuentes primarias: encuestas, entrevistas, consumo per cápita.

• Fuentes secundarias: registros estadísticos de la población, datos de fuentes

externas.

86

Al realizar el cálculo de la demanda del mercado total se debe establecer el tamaño de la muestra. La fórmula para hallar la demanda cuando la población es mayor a 100 mil habitantes será:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2}$$

### Donde:

N: Población total

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de éxito o proporción esperada

q: Probabilidad de fracaso

d: Precisión o margen de error permitido

#### **Consideramos:**

Z: Seguridad o nivel de confianza esperado de 90% = 1.645

P: Proporción esperada 50% = 0.50

Q: Probabilidad de fracaso 50% = 0.50

D: Precisión o margen de error permitido 7% = 0.07

## Reemplazando:

$$n = \frac{1.645^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.07} = 138.0625$$

n = 138 personas

Una vez determinada la cantidad de personas a encuestar que serán consideradas como familias se ejecuta la encuesta, esta será de modalidad virtual, donde se va estableciendo el segmento deseado para el negocio.

### 2.4.2. Cálculo de la demanda potencial

El mercado potencial al que se pronostica ingresar se analizara del mercado existente. Se considera al número máximo de personas del segmento elegido que posiblemente estarían dispuestos a adquirir el producto a ofrecer.

La población inicial es Lima Metropolitana, pero por ser una población generalizada nos vamos a enfocar y considerar solo los 5 distritos de: La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Santiago de Surco con un total de 862 978 personas para definir nuestro mercado meta. Deberá segmentarse según lo siguiente:

- Damas y caballeros (100%)
- Edades de 25 a 60 años (60%)
- Nivel Socio económico A, B, AB (26%)

Una vez identificado el mercado potencial de 134 109 personas cuyo perfil cumple con la siguiente tabla:

En la tabla se determina los factores que influyen en la decisión de compra, entre otros, se obtuvo los siguientes datos para hallar el mercado meta:

Tabla 23. Cálculo de la demanda de productos por mes

Mercado Potencial	%	134 109 personas	PREGUNTAS DE ENCUESTA
			¿Utiliza algún sistema de Aire
Mercado			Acondicionado dentro de su hogar o
Disponible	41%	54 984 personas	centro de labores?
			¿Existe alguna probabilidad que Ud.
			Pueda comprar el Aire Acondicionado
			ecoamigable y que sea decorativo en los
Mercado meta	81%	44 E27 parsanas	exteriores de su hogar/centro laboral,
meta	0170	44 537 personas	solucionando el intenso calor del verano?
Frecuencia de			
consumo por		25 a 35 unidades	Según dato del experto: ¿Cuántos equipos
Persona		25 a 35 unidades	de aire acondicionado vende por mes?

Fuente: Elaboración propia.

## 2.4.3. Cálculo de la demanda del mercado objetivo del negocio

Se considera un porcentaje del mercado efectivo que podamos atender. Este dato se obtiene inicialmente de fuentes como las encuestas y la entrevista al experto.

Para este cálculo del mercado objetivo se ha considerado la entrevista al experto en el negocio, el cual menciona que vende de 20 a 35 unidades de Aire Acondicionado por mes. Nosotros vamos a iniciar vendiendo con un 70% menos que ellos.

Mercado Objetivo (44 537 x 30%) = 13,361 personas

Mercado Objetivo = 17 Unidades por mes

Figura 23. Cálculo del Mercado Objetivo

Fuente: Elaboración propia

#### 2.5. Estudio de la oferta

En la actualidad, los principales competidores de nuestra empresa lo constituyen las empresas especializadas en comercialización de equipos de climatización ofreciendo Aire Acondicionado, refrigeración, ventilación y servicios especializados.

Además, nuestros productos se comercializarán en la zona estratégica, de fácil acceso donde llegan los consumidores finales de los segmentos A y B de Lima Metropolitana.

Uno de los principales factores para que WAYRA CHIRI se mantenga en el mercado nacional con un crecimiento progresivo gradual es debido a su exclusividad y tecnología. Esta es la diferenciación de nuestro producto frente a los competidores.

En consecuencia, la relación de la cantidad ofertada a los precios de los equipos tiene una variación según la tecnología, marca y diseño del equipo.

A continuación, analizaremos las diferentes variables precios por cada tipo de aire acondicionado de 18000 y 24000 BTU, según cada competidor:

Tabla 24. Cuadro comparativo de precios ofertados

EMPRESA	PRODUCTO	PRECIO
COLD IMPORT	Aire Acondicionado 18000 BTU, frío y calor	S/ 1,680
	Aire Acondicionado 24000 BTU, frío y calor	S/ 1,950
INTERCOOL	Aire acondicionado 18000 BTU, frío y calor	S/ 2,100
	Aire acondicionado 24000 BTU, frío y calor	S/ 2,479
FRIOTEMP	Aire acondicionado 18000 BTU, frío y calor	S/ 2,490
	Aire acondicionado 24000 BTU, frío y calor	S/ 2,780

Fuente: Elaboración propia

### 2.5.1. Análisis de la competencia

Para conocer las dimensiones del mercado, será necesario analizar y evaluar a los principales competidores que operan en el mismo mercado, por tanto, hemos considerado a las empresas que comercializan aires acondicionados, y ofrecen el servicio de instalación y mantenimiento de estos equipos.

A continuación, se realiza una proyección del análisis cualitativo de los atributos del producto entre empresas competidoras que tienen mayor posicionamiento y que representan mayor amenaza para WAYRA CHIRI:

Muy malo = 1, Malo = 2, Regular = 3, Buena = 4, Muy buena = 5

Tabla 25. Atributos del producto

WAYRA Chiri  Criterio (relacionado a producto de aire acondicionado)	COLD IMPORT	INTERCOOL	FRIOTEMP
Ecológico y eficiente	4	3	1
Precio del producto	4	3	2
Calidad y garantía del producto	4	4	3
Seguridad del producto	5	4	2
Uso frio - calor	3	4	2
Disponibilidad de stock	4	3	2
Servicios Post - Venta	2	1	1

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la información obtenida de la observación del mercado, es posible identificar que la empresa Cold Import representa la principal amenaza para nuestra empresa, considerando que al ser líder de mercado por sus años de posicionamiento y reconocimiento ofrece calidad, garantía, atención personalizada y servicio post venta, con una puntuación Buena.

En el caso de la empresa INTERCOOL no solo comercializa equipos de aire acondicionado tradicional sino también los equipos 100% ecológicos para el consumidor residencial, comercial e industrial. Se le califica con un Regular en relación con los atributos de los productos.

La empresa, FRIOTEMP a nivel general es valorada como malo, puesto que es considerada una tienda de almacenamiento con principales falencias en su ubicación, garantía y seguridad. Es importante considerar que no es un establecimiento confiable del todo en el área de acondicionamiento de aire y enfriamiento, asimismo ofrece equipos tradicionales en el mercado.

### 2.6. Determinación de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es aquella que se genera cuando la demanda es mayor que la oferta, produciendo así una diferencia, a esta diferencia por satisfacer se le denomina demanda insatisfecha (Pág. 71).

Es decir, la demanda insatisfecha se genera porque hay una demanda que no está siendo satisfecha pues no hay opciones, ya sea porque no hay más productos o servicios para la demanda, o esta insatisfecha por disconformidad cuando está siendo mal atendido o con mala mezcla de marketing.

De acuerdo con las encuestas realizadas al mercado total de muestreo 150 personas, el 56.1% prefieren adquirir el equipo ecológico y el 43.9% no compran ni poseen el producto, considerando este último como la demanda insatisfecha.

El 43.9% de las personas encuestadas respondieron que no comprarían el producto por el factor precio y otros gustos – preferencias al cual denominaremos demanda insatisfecha.

Para lanzar el nuevo producto, debemos adquirir nuevas estrategias de marketing con el fin de lograr captar este grupo importante, que gradualmente se pueden ir captando como público consumidor para incrementar nuestras ventas.

## 2.7. Proyecciones y provisiones para comercializar

Se refiere cuando hacemos una proyección de ventas en unidades de productos y unidades monetarias, donde se espera resultados en: cuanto beneficio se va a generar por la venta de nuestro producto, cuanto será la venta en meses estacionario con alta o baja demanda y cuantos serán los ingresos totales como resultado final de las estrategias de marketing.

A continuación, se observa en la tabla N° 27 la demanda promedio del año base 2020 estimada de 17 unidades durante los 12 meses del año, a ello le agregamos los porcentajes de crecimiento y decrecimiento por mes, datos obtenidos en las entrevistas a los expertos. Asi obtuvimos la demanda proyectada para el 2021.

Tabla 26. Demanda Proyectada en Unidades por año

WAYRA					DEMAN	DA PRO	YECTAD	A EN UN	IDADES				
Chiri	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	ОСТ	NOV	DIC	TOTAL
Demanda año base	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	204
Crec/decre. x mes	20%	30%	35%	15%	15%	10%	-5%	-5%	1%	5%	10%	10%	
Demanda Unidad 2021	20	22	23	20	20	19	16	16	17	18	19	19	228

Fuente: Elaboración propia

Se proyecta la demanda en 228 unidades el primer año 2021 al menudeo al público objetivo, es decir al basarnos en datos reales y supuestos se considera una aproximación y estimación. Tener en cuenta que este pronóstico se basa en la investigación de fuentes secundarias.

La empresa al implantar un plan comercial y de marketing fuerte en el primer año demuestra que en promedio el crecimiento en los próximos años será en un 18%, 20%, 20% y 25% respecto al año anterior anual. (*Ver tabla 28*)

Tabla 27. Proyección de Incremento Unidades para vender por año

	PROYECCION DE INCREMENTO UNIDADES POR AÑO							
WAYRA	2021	2022	2023	2024	2025			
Α	160	184	217	260	325			
В	68	79	93	111	139			
TOTAL	228	262	309	371	464			
% crecimiento		18%	20%	20%	25%			

Fuente: Elaboración Propia

## 2.7.1. Estrategia de posicionamiento

Como principal estrategia de posicionamiento de marca tenemos proyectado implementar el endomarketing gratuito a través de tomar acciones internas proponiendo dictar charlas virtuales gratuitas, con un especialista de marketing interno; creando un webinar online donde se invitará a participar de la charla al público en general.

Con el endomarketing se busca un reconocimiento de nuestra imagen como empresa. Se realizará un demo informativo del manejo del equipo Aire Acondicionado tipo Split, dando a conocer sus características, funcionalidad, diseño ecológico. Asimismo, lanzaremos estrategias de marketing mix, publicidad en las redes sociales para conseguir un mayor alcance.

#### Acciones:

- Se programará vía online las charlas con atención personalizada.
- Establecer canales rápidos para atender a los invitados.
- Capacitar a nuestros colaboradores en el manejo de los equipos.
- Ofrecer flexibilidad, respuesta rápida, resolver dudas o consultas desde el primer contacto con posibles clientes.
- Dar a conocer nuestro catálogo, brochure y datos de empresa.

### Propuesta para declaración de posicionamiento de marca:

"Para quienes buscan cambiar la cuidad gris por una con más áreas verdes, nuestra misión es proveerle el privilegio de brindarle un nuevo modelo de Aire Acondicionado mimetizado de pino artificial"

### 2.8. Descripción de la política comercial

La política comercial está definida por un conjunto de criterios y principios que guiaran a la empresa.

### 2.8.1. Objetivos comerciales

- Definir el plan operativo y técnico con las actividades, recursos, equipos y costos que requerirá la empresa antes de introducirse al mercado.
- Establecer estrategias de mercadeo para una mayor captación de clientes durante el segundo semestre del año 2021.
- Posicionar a WAYRA CHIRI en el mercado de equipos de aire acondicionado para el año 2021.

## 2.8.2. Plan comercial y de marketing

## 2.8.2.1. **Producto**

### Diferenciación de producto:

Es importante diferenciar y destacar los atributos del aire acondicionado WAYRA CHIRI frente a sus sustitutos, partiendo de que se tiene una baja penetración del producto en el nivel doméstico, ya que otros productos de climatización logran.

En este caso, es necesario destacar los atributos de nuestro aire acondicionado frente a sus sustitutos a partir de la valoración de posibles clientes finales.

En tal sentido, a partir de la encuesta realizada, se ha identificado los atributos al momento de comprar un equipo de climatización, en donde primero el precio asociado al consumo de energía que el sistema ofrece. Este último logra gran

relevancia, ya que esta determina la efectividad que tenga el equipo frente al uso de energía.

- Ecológico: Frente a esta es importante señalar que al usar gas refrigerante CO2 está contribuyendo a minimizar la contaminación a la capa de ozono, y sus diferentes beneficios parten de no generar gases de efecto invernadero que dañen nuestro planeta. Por otro lado, se considera ecológico el aspecto de la unidad externa en forma de pino artificial que permitirá nula contaminación visual en los diferentes exteriores del hogar, oficinas, condominios, etc.
- Eficiencia energética: Cabe resaltar que el aire acondicionado es caro, al
  diferenciar su costo de adquisición, instalación y mantención; es posible que en
  un largo plazo el aire acondicionado resulte una alternativa económica y
  eficiente.
- Comodidad: Atributos de facilidad de uso desde un control remoto se regula la temperatura del ambiente, programando el apagado automático en caso de olvidarse o quedarse dormido, siendo la posibilidad de funcionar todo el año, generan al consumidor un grado alto de comodidad y bienestar.
- Seguridad: No existen riesgos de quemaduras ni cortes que nos puedan dañar directamente, como si lo encontráramos en productos convencionales y sustitutos económicos, permitiendo minimizar riesgos de accidentes domésticos.
- Uso frío y calor: La versatilidad de esta tecnología en nuestro equipo permite lograr el confort térmico entre -15°C y + 35°C. Lo que permite usarlo todo el año, tanto en frio como en calor.

### 2.8.2.2. Precio

El precio de los productos se determinará en función a su innovación tecnológica por ser distinta y superior a la competencia, todo ello bajo la estrategia de precio premium. Nuestra principal propuesta será el diseño industrial diferenciado del equipo con un enfoque ecológico y decorativo; combinado con la estrategia de precio por segmento geográfico en los cinco distritos con mayor poder adquisitivo.

#### 2.8.2.3. Plaza

El canal de distribución para nuestro producto que llegará al cliente será bajo el único canal de distribución corta, existen solo tres agentes desde que el producto sale:

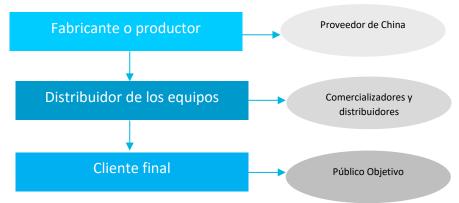


Figura 24. Canal de comercialización de WAYRA CHIRI

Fuente: Elaboración propia

El proveedor es una empresa china que tiene sede en Lima, cuyo dueño reside en China y es persona clave que se encargará de realizar todo el proceso de asesoría, supervisión e importación, que se caracteriza por ofrecer equipos eléctricos, repuestos, etc. Es decir, este proveedor será agente tercerizado encargado de suministrar los equipos listos para la venta en Lima.

Por otro lado, como distribuidores únicos la empresa WAYRA CHIRI con dirección legal de la empresa estará situada en el distrito de San Borja para sus actividades administrativas y comercializadoras, de este lugar se iniciarán las operaciones necesarias para concretar la venta a nuestros clientes.

Por último, nuestro cliente final son familias y pequeñas empresas/oficinas que por intermedio de nuestros canales de publicidad y venta adquieren nuestros productos y hacen de ellos un excelente uso para su comodidad y satisfacción.

## 2.8.2.4. Promoción y publicidad

Al ser una empresa nueva en el mercado, la promoción del producto se basará en utilizar todos los canales de marketing publicitario disponibles que permitan la difusión y dar a conocer el nuevo aire acondicionado a ofrecer. Para ello, se utilizarán diferentes medios y herramientas publicitarias:

- Redes sociales Facebook, Instagram, WhatsApp
- Página Web.
- Creación del Banner corporativo.
- Tarjetas de presentación
- Endomarketing Auditorios virtuales.



Figura 25. Portada del Banner corporativo Fuente: Creación propia

Por otro lado, se tendrá en cuenta la participación de nuestra representada en los diferentes eventos más importantes sobre climatización y refrigeración industrial llevados a cabo en Lima, tales como la Feria expo frio – Calor. Este último se llevó a cabo en el centro comercial Jockey Plaza. La finalidad de estas ferias es de exhibir las nuevas innovaciones tecnológicas de los equipos de frío y la exposición de nuevas marcas en el mercado.

### Impacto ambiental:

En este caso, WAYRA CHIRI contará con un presupuesto destinado a impulsar las campañas publicitarias para dar a conocer el impacto visual del equipo en la sociedad, como también el impacto ambiental que este promete traer por los múltiples aportes y beneficios del aire acondicionado, enfatizando la propuesta estética de valor ecológico (pino decorativo), con niveles técnicos bien definidos, de acuerdo con la zonificación de Lima Metropolitana.



Figura 26. Impacto visual del equipo.

Fuente: Creación propia

Según la imagen, presentamos el cambio que tendría un edificio de un condominio ubicado en el distrito de La Molina, que cuenta con una normativa bastante estricta prohibiendo a los Propietarios instalar aparatos de aire acondicionado en la fachada

del edificio; de incumplir con las normas, el propietario será multado y obligado a retirar el equipo.

Para ello, utilizaremos los diferentes medios digitales, con imágenes reales y publicitarias que se utilizaran para comercializar y dar a conocer al público objetivo el equipo que la empresa WAYRA CHIRI ofrece todo el año.



Figura 27. Publicidad en los medios digitales.

Fuente: Creación propia

### 2.8.2.5. Personas.

El objetivo de nuestra empresa son las personas, consideradas clientes potenciales de los distritos de Lima Metropolitana. La experiencia del cliente final es nuestra

prioridad, para ello se apertura un canal de comunicación directa a través de mails para mantener informados a las personas; a pesar de ser una empresa nueva el equipo de profesionales que conforma WAYRA CHIRI posee conocimientos y la mejor experiencia con un buen trato al cliente.

### 2.8.2.6. El servicio de Post-Venta.

Las familias y empresas serán atendidas con un servicio rápido y de calidad, garantizando una buena instalación y ejecución de este.

En el caso de las pequeñas empresas u oficinas que adquieran nuestros aires acondicionados, les ofrecemos también el servicio de mantenimiento periódico de los equipos, que serán realizados a través de un tercero.

Realizaremos alianzas con la empresa prestadora de los servicios para garantizar el soporte técnico y dar mayor confianza a todos nuestros clientes.

## 2.9. Cuadro de la demanda proyectada para el negocio

El método de proyección porcentual se procede a determinar la proyección de la demanda para los próximos cinco años considerados en el horizonte de tiempo de la empresa. Se tuvo en cuenta el coeficiente de determinación que nos reveló que la correlación entre las variables es importante.

Tabla 28. Ingresos Proyectados por Demanda

	INGRESOS PROYECTADOS POR DEMANDA					
WAYRA	2021	2022	2023	2024	2025	
Demanda Unidades	228	262	309	371	464	
Demanda en Soles	S/ 415.423,73	S/ 492.069,41	S/ 600.964,37	S/ 747.840,06	S/ 972.192,07	

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 29 determina la proyección de la demanda en unidades de equipos de aire acondicionados y los ingresos proyectados por dicha demanda.

### **CAPITULO III: ESTUDIO TECNICO**

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010).

Para el presente proyecto, el estudio técnico permite proponer y analizar las proyecciones de la demanda insatisfecha de los cuales se tomarán un porcentaje determinado para dimensionar cuantitativamente la capacidad productiva o tamaño del negocio, así como también los recursos materiales, económicos y humanos necesarios para la producción planteada.

### 3.1. Tamaño del negocio, Factores determinantes

El análisis de la cantidad demandada conducirá a seleccionar el tamaño del negocio, dependiendo de la decisión respecto a definir un negocio, de tamaño igual o diferente, en distintos lugares.

La disponibilidad de materia prima, tanto humanos como materiales y financieros es otro factor que condiciona el tamaño del negocio. El tamaño del negocio se determinará en base a los factores que condicionan la dimensión del negocio. En la tabla 30, se presenta detallar los factores a considerar para determinar el tamaño del negocio.

Tabla 29. Factores determinantes del tamaño del negocio

Factores	Descripción
	En relación con el mercado, nuestro negocio está
	proporcionando y comercializando servicios al mercado
Mercado	proporcionales a la demanda y también hay que tener en cuenta
	el hecho de que existen varios tipos de productos similares o

	substitutos, pero sus precios o son bajos o no tienen la misma
	característica que desea el mercado.
	El mercado de Aires Acondicionados y ventiladores tiene una
Disponibilidad de	demanda insatisfecha debido a que marcas competidoras no
Recursos	completan las expectativas de precio y diseño ecológico que
	nuestro público objetivo espera.
	Se fomentará la identificación de los colaboradores con la
Organización y	empresa, creando así una cultura organizacional agradable. Se
Gestión	agilizará los procesos de gestión con un Sistema de Ventas.
	La inversión procederá de fuentes de financiamiento externo y
	de aporte propio. Se considera el análisis del financiamiento un
Financiamiento	punto importante para el proyecto, lo cual definirá si
	necesitaremos aumentar nuestro capital propio y los montos
	exactos.
	Para la empresa, el proceso de ventas será eficaz gracias a la
	tecnología de la información (TI) con la que contaremos, ello
Tecnología	permitirá fluidez, control y mejor gestión de la información.
	Permitiendo así atender a nuestros clientes con profesionalismo,
	en el momento preciso y oportuno.

Fuente: Elaboración propia

## 3.2. Proceso y Tecnología

El proceso que llevará a cabo la empresa WAYRA CHIRI para la ejecución de sus actividades se realizará de la siguiente manera:

## 3.2.1. Descripción y diagrama de los procesos

## 3.2.1.1. Descripción del proceso

Un proceso implica elementos de entrada (input), un conjunto de actividades y elementos de salida (output). Se detalla secuencialmente cada paso, se mencionan los tres procesos principales para la existencia del proyecto:



Figura 28. Procesos principales. Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.2. Diagrama de procesos

Es un esquema o gráfico secuencial de operaciones unitarias que dan como resultado el producto final. A continuación, se presenta las actividades de los procesos:

# COMPRAS



Figura 29. Procesos Compras y Comercialización.

Fuente: Creación propia

Para el presente proyecto, se considera como proceso principal de ventas de Aires Acondicionados, el cual se ha dividido por áreas operativas: Solicitud, orientación y entrega al cliente. Se detalla el proceso con sus respectivas actividades:

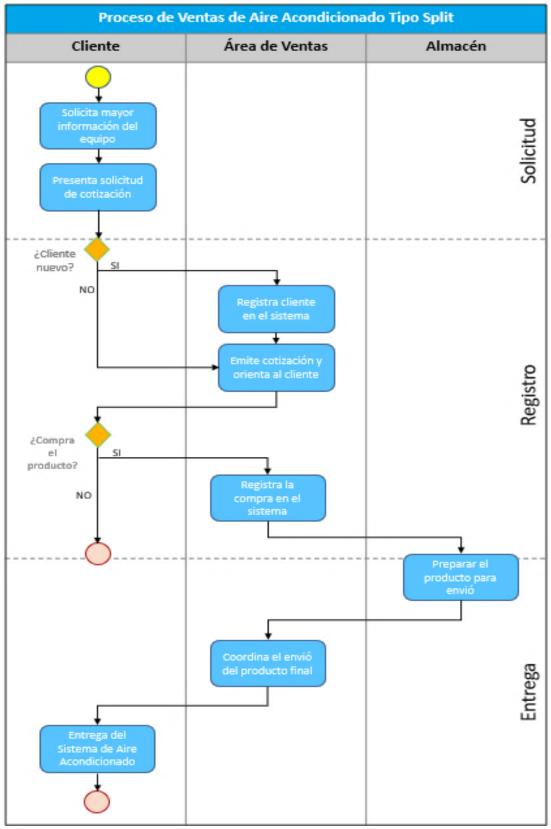


Figura 30. Diagrama de flujo del proceso de Ventas Fuente: Elaboración propia.

## 3.2.1.3. Diagrama de Gantt

Tabla 30. Diagrama de Gantt de la venta de Equipos

ممام وادن بنده	Responsable		N	/linut	os		Total
Actividades			2	5	10	15	(Minutos)
Solicitud de información	Ejecutivo de ventas						1
Solicitud de cotización de cliente	Ejecutivo de ventas						2
Registrar cliente en el sistema	Ejecutivo de ventas						5
Emitir la cotización al cliente	Ejecutivo de ventas						5
Registra la compra en el sistema	Ejecutivo de ventas						10
Preparar el producto para envió	Gerente de Operaciones						2
Coordinar el envió o traslado del producto final	Ejecutivo de ventas / Gerente de Operaciones						5
Entrega del Sistema de Aire Acondicionado	Gerente de Operaciones						1

Fuente: Elaboración propia

En total se tiene como tiempo promedio de 31 minutos en realizar el proceso de ventas según el diagrama de Gantt.

# 3.2.2. Capacidad instalada y operativa

## 3.2.2.1. Capacidad instalada

Se considera al rendimiento máximo que se puede producir en la empresa en un periodo determinado, usando los recursos disponibles en el proyecto, definido en el primer año de proyección para ser alcanzado en el siguiente año. Para este caso, es la capacidad maxima de Sistemas de Aire Acondicionado que se pueden comercializar en un mes.

Esta capacidad instalada se vera reflejada en la comercialización, el vendedor será el encargado de generar los ingresos con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa.

La capacidad instalada de la empresa esta determinada por la cantidad de trabajadores, por los horarios y turnos programados; por las paradas programadas según factores externos o por mantenimientos de la oficina.

Inicialmente se ha previsto iniciar la empresa con un vendedor al cual denominamos Ejecutivos de Ventas; por lo que, solamente se puede programar un turno de ocho horas, lo cual suman 8 horas al día, 48 horas semanales y 208 horas al mes; se considera un horario de Lunes a Sabado, con descanso los días domingos.

Se ha determinado que el tiempo promedio de atención y venta por cada cliente es de 31 minutos para registrar la venta y hacer el despacho correspondiente. Nuestra capacidad instalada nos permitirá vender 17 unidades mensuales, con un resultado anual promedio de 220 unidades.

Tabla 31. Número de horas efectivas al mes disponibles

VARIABLES	U/M	Horas al día	Horas a la semana	Horas al mes
(+) N° días laborables al mes	26 días	8 hrs	48 hrs	208 hrs
(-) N° mantenimiento de oficina	4 veces	2 hrs	-	8 hrs

(-) N° mantenimiento de computadoras	1 vez	2 hrs	-	2 hrs
(-) N° ausencia del trabajador	1 vez	8 hrs	-	8 hrs
Número de horas disponibles al mes				190 hrs/mes

En la tabla 32, en promedio se tiene 7 horas al dias para realizar las actividades del proceso de ventas a los clientes, teniendo como resultado final las horas disponibles al mes 190 horas para el vendedor. Teniendo en cuenta que solo se puede concretar la venta de 1 equipo al día en promedio. En adicción a ello, se considera 15 días de descanso por vacaciones correspondientes al año de labor.

Con estas condiciones,el personal de ventas no solo concretara ventas en las horas determinadas como capacidad instalada, tambien hara actividades de promoción y publididad de los productos en su horario laboral.

Para el primer año solo se contara con la capacidad instalada determinada por la cantidad de vendedores en 1 turno de trabajo al día cada uno de ocho horas y en total 8 horas al día.

#### 3.2.2.2. Capacidad operativa

Es la capacidad que se refiere a la utilización de la infraestructura para producir bienes o servicios que optimicen su uso, logrando alcanzar niveles de eficiencia considerables y la productividad.

Para el primer año 2021, se esta considerando la compra a nuestro proveedor chino, 228 unidades de Aire Acondicionados, debido al poco conocimiento del mercado en la fase inicial. En el segundo año 2022, se ha estimado comprar 262 unidades, teniendo un mayor conocimiento del mercado y habiendo posicionado la marca en

el mercado gracias a las estrategias de marketing y la inversión en publicidad inicial. Por último para el tercer año 2013, se considero una compra de 309 unidades, como se muestra en la tabla 33 de los cinco años del proyecto.

Tabla 32. Cuadro de ventas anuales en unidades por ingresos (Producto A)

Año	Ventas Anuales (Unid.)	Precio (S/)	Total, Ventas (S/)
1	160	S/ 2,000	S/ 319,200
2	184	S/ 2,050	S/ 378,092
3	217	S/ 2,132	S/ 461,754
4	260	S/ 2,211	S/ 574,619
5	325	S/ 2,299	S/ 747,005

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33. Cuadro de ventas anuales en unidades por ingresos (Producto B)

Año	Ventas Anuales (Unid.)	Precio (S/)	Total, Ventas (S/)
1	68	S/ 2,500	S/ 171,000
2	79	S/ 2,570	S/ 202,549
3	93	S/ 2,665	S/ 247,373
4	111	S/ 2,763	S/ 307,831
5	139	S/ 2,870	S/ 400,181

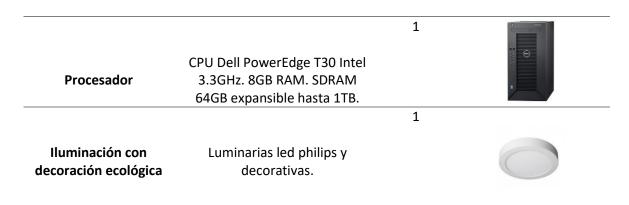
## 3.2.3. Cuadro de requerimientos de bienes de capital, personal e insumos

En los siguientes cuadros detallaremos los requerimientos necesarios para la implementación y puesta en marcha de nuestro negocio.

# 3.2.3.1. Equipos de Oficina, mobiliario

Tabla 34. Equipos de oficina y mobiliario

Equipos	Descripción	Cantidad	Imagen
Escritorios de oficina	Escritorios modelo estándar en material melanina	3	
Escritorio para reuniones	Escritorio modelo estándar en material melamina	1	
Sillas giratorias	Sillas clásicas giratorias en material biocuero	3	
Pizarra	Pizarra de vidrio templado de 8mm	1	- Pale
Estantes para almacenamiento	Material metálico, modelo estándar. Fabricado bajo pedido.	2	
Impresora	Marca HP impresora multifuncional Smart Tank 515, funciones imprimir, escanear y copias.	1	
Laptops	Modelo S340 de Lenovo cuenta con un poderoso procesador AMD Ryzen 5, RAM de 8GB y almacenamiento en estado sólido de 256GB.	3	



# 3.2.3.2. Equipos e insumos complementarios

Tabla 35. Equipos e insumos complementarios

EQUIPOS E INSUMOS	Descripción
	- Hojas bond
	- Lapiceros
	- Resaltadores
Útiles de Escritorio	<ul> <li>Archivadores</li> </ul>
	- Folders
	<ul> <li>Sobres manila</li> </ul>
	<ul> <li>Perforadores</li> </ul>
	- Engrampadores
	- Escoba
	- Recogedor
	- Guantes
	- Balde
Materiales de limpieza	- Trapeador
	- Alcohol
	- Detergentes
	<ul> <li>Papel Higiénico</li> </ul>
	- Papel toalla
	- Desinfectantes
	<ul> <li>Uniforme de trabajo</li> </ul>
	<ul> <li>Protector facial</li> </ul>
	<ul> <li>Mascarillas</li> </ul>
Equipos de seguridad y	<ul> <li>Lentes de seguridad</li> </ul>
complementarios	- Extintores
	<ul> <li>Luces de emergencia</li> </ul>
	<ul> <li>Señaléticas</li> </ul>
Fuente: Fleheresián prenie	- Botiquín

#### 3.2.3.3. Recursos Humanos

Tabla 36. Recursos humanos

CARGO	Cantidad (N° de personas)
Gerente General	01
Asistente Administrativo	01
Ejecutivo de ventas	01
Asesor Contable	01
Fuente: Elaboración propia	

### 3.2.3.4. Servicios Básicos

Tabla 37. Servicios Básicos

SERVICIOS BÁSICOS	Descripción
Alquiler	Oficina física
Luz	Proveedor de energía eléctrica (Luz del Sur)
Agua	Proveedor de agua potable (Sedapal)
Mantenimiento	Mantenimiento del edificio (seguridad, vigilancia, áreas verdes)
Internet	Proveedor de conexión a la red (Movistar)

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.4. Infraestructura y características físicas

#### 3.2.4.1 Infraestructura física

La infraestructura se encuentra destinada para desarrollar las funciones de administración, almacén y comercialización de los productos. Además, el negocio necesitara un área con dimensiones capaces de albergar como depósito nuestros productos a comercializar.

### Características físicas:

Área Total: 120m2

• Altura del techo: 2.53m

• Perímetro: Concreto

• Altura de Paredes: 6 metros

• Luz trifásica: 20Kw

Baños: 2

• Duchas: 1

• Piso: Porcelanato

• Color de paredes: Celeste y blanco

Dicha infraestructura se encuentra diversificada en siete espacios de distribución para las diferentes áreas: administración, comercial y almacén.

A continuación, presentamos el plano de distribución de nuestra oficina, que se elaboró según las condiciones requeridas por Defensa Civil (INDECI).

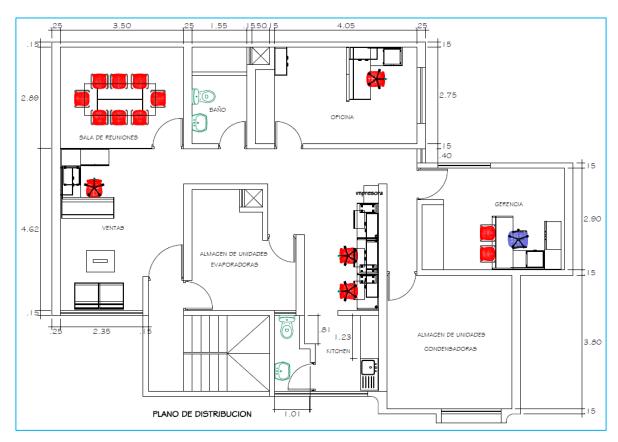


Figura 31. Plano de distribución por áreas.

Fuente: Creación propio.

En la entrada a nuestra tienda física se encuentra el área de ventas y la exhibición de nuestros productos, espacio donde un Ejecutivo de Ventas atenderá a los clientes que visiten la oficina.

Seguido tenemos una Sala de Reuniones para la empresa, cuya área es amplia para reunir a todo el personal y/o concretar ventas con posibles canales de distribución. Se contará con 02 servicios higiénicos, uno en la entrada para damas y caballeros visitantes, y el otro para nuestro personal. (Ver figura 33)



Figura 32. Fotografía del Área de ventas Fuente: Elaboración propia.

Posterior al área, tenemos dos cuartos destinados al almacenaje de nuestros equipos de Aire Acondicionado: Un cuarto para las unidades externas condensadoras y el otro para las unidades internas evaporadoras. Ambas estarán almacenadas en ambientes diferentes.

## 3.2.4.2. Infraestructura tecnológica

Se define como infraestructura tecnológica al software empleado en la empresa con el fin de optimizar la productividad y el funcionamiento de esta, además facilita la gestión interna de la información que se maneja.

Se contará con un sistema hecho a medida, de modelo de diseño de software es Cliente – Servidor; este modelo reparte las tareas entre un equipo centralizado donde se almacena toda la data llamado SERVIDOR y los demandantes que solicitan pedidos de datos CLIENTE.

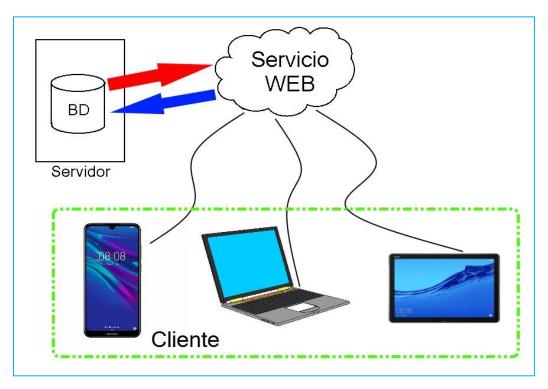


Figura 33. Modelo de software CLIENTE – SERVIDOR Fuente: Creación propia.

En la gráfica, se muestra la conectividad entre el servidor y nosotros como clientes hacemos uso de estos servicios.

Los beneficios para la empresa son:

- Mejora la toma de decisiones
- Ayuda a planificar y organizar mejor

- Permite reducir costos
- Aumenta la eficiencia operativa
- Simplifica procesos
- Incrementa la seguridad
- Mayor control de las ventas

El servidor es un procesador en el que se ejecuta instrucciones, procesamiento y consultas de base de datos, para ser consultado por diversos equipos y toda la data centralizada en un servidor 24x7.

El Sistema de Ventas será diseñado a medida de las necesidades de nuestra empresa, que permita controlar de manera eficiente las ventas, generar reportes de ventas, facturación electrónica, y base de datos de nuestros clientes.



Figura 34. Sistema de Ventas de WAYRA CHIRI Fuente: Elaboración Propia

A continuación, presentamos las actividades del proceso de ventas que serán registradas en nuestro sistema de ventas:

Tabla 38. Cuadro descripción de actividades del Sistema

Actividades	Imagen
Ingreso al sistema: Cada vendedor y el administrador se le asignaran un usuario y contraseña.	Ingreso al Sistema  WAYRA  Chiri  Usuario: Contraseña: Cambiar Contraseñs Aceptar Cancelar Servidor: 01WPSYC04
Facturación Electrónica: Permite emitir facturas o boletas desde la misma plataforma.	Secretary Secret
Control de inventarios: Visualizar el stock, precios, modelos.	Challed select 1  Challed sele
Registro de ventas:  Permite exportar récord histórico de cada ejecutivo de ventas. Genera reportes estadísticos.	Section Meanwhole (MINICA) (MI

Así trabajaría nuestra área de ventas, con un Sistema de Ventas contactado a un servidor a través de la nube WEB.

### 3.3. Localización del negocio, Factores determinantes

Al tener un tamaño óptimo del negocio, es importante analizar la localización y determinar cuál será la ubicación geográfica de acuerdo con los factores que lo condicionan, con el fin de lograr óptimos resultados para nuestra empresa.

#### 3.1.1. Macro localización

La decisión se ha realizado mediante la Matriz de Factores para determinar la localización del local.

#### Paso1. Determinar alternativas de ubicación:

Para nuestra empresa, contamos con tres alternativas de ubicación:

- Alternativa 1: Distrito de San Borja
- Alternativa 2: Distrito de Miraflores
- Alternativa 3: Distrito de Santiago de Surco

#### Paso 2. Factores determinantes de localización

Conforme a la naturaleza de nuestro negocio se ha considerado 3 factores que inciden en la localización.

- Factores Comerciales
- Factores Estratégicos
- Factor Legal

Para determinar la localización del local se tomo en cuenta los puntajes del 1 al 5:

1 = Muy bajo, 2 = Bajo, 3 = Medio, 4 = Alto, 5 = Muy alto

### Paso 4. Evaluación de alternativas

En el presente cuadro, se analizó la localización a través del método cuantitativo por puntos ponderado, en donde se califican los factores establecidos para el estudio de la ubicación del negocio.

Tabla 39. Matriz de factores

MATRIZ DE FACTORES  WAYRA  Chiri					
FACTORES	SAN BORJA	MIRAFLORES	SURCO		
FACTORES COMERCIALES:					
Posición estratégica	5	4	3		
Ubicación Comercial	5	4	3		
Cultura y horario de servicio	5	4	4		
Disponibilidad de espacio físico	4	2	2		
Costo de alquiler	4	3	4		
Total ponderado	23	17	16		
FACTOR ESTRATEGICO:					
Factibilidad de transporte	5	4	2		
Cantidad de empresas distribuidoras	3	3	2		
Servicios básicos	5	5	5		
Seguridad	5	5	4		
Total ponderado	18	17	13		
FACTOR LEGAL:					
Ordenanzas Municipales	4	4	4		
Impuestos fiscales	2	2	2		
Total ponderado	6	6	6		
TOTAL FINAL PONDERADO	47	40	35		

Tabla 40. Matriz de Ponderación de Factores

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE FACTORES  WAYRAW  Chiri						
FACTORES	%	SAN BORJA	MIRAFLORES	SURCO		
FACTORES COMERCIALES:						
Posición estratégica	15%	0,75	0,60	0,45		
Ubicación Comercial	14%	0,70	0,56	0,42		
Cultura y horario de servicio	7%	0,35	0,28	0,28		
Disponibilidad de espacio físico	13%	0,52	0,26	0,26		
Costo de alquiler	15%	0,60	0,45	0,60		
Total ponderado	64%	2,92	2,15	2,01		
FACTOR ESTRATEGICO:						
Factibilidad de transporte	10%	0,50	0,40	0,20		
Cantidad de empresas distribuidoras	12%	0,36	0,36	0,24		
Servicios básicos	5%	0,25	0,25	0,25		
Seguridad	5%	0,25	0,25	0,20		
Total ponderado	32%	1,36	1,26	0,89		
FACTOR LEGAL:						
Ordenanzas Municipales	2%	0,08	0,08	0,08		
Impuestos fiscales	2%	0,04	0,04	0,04		
Total ponderado	4%	0,12	0,12	0,12		
TOTAL FINAL PONDERADO	100%	4,40	3,53	3,02		

La mejor alternativa de localización para nuestro negocio, de acuerdo con los resultados obtenidos es el distrito de San Borja logrando alcanzar un puntaje de 4.40 mayor a las demás alternativas, considerando una mayor importancia en los facrores comerciales y estratégicos.

### 5.1.3. Micro localización.

La micro localización de la empresa es la ubicación especifica de dentro de la zona macro del distrito de San Borja, donde se apertura la empresa.



Figura 35. Micro localización de la empresa.

Fuente: Google Maps.

#### CAPITULO IV: ESTUDIO DE LA INVERSION Y FINANCIAMIENTO

En el presente capitulo se determinará cuáles son los activos, bienes que requiere nuestro proyecto para iniciar.

### 4.1. Inversión fija

Son aquellos activos cuya vida útil es mayor a un año y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para la empresa. Se muestra una descripción detallada de los activos tangibles e intangibles que serán la inversión pre-operativa para el inicio del negocio.

### 4.1.1. Inversión tangible

Está compuesta por los bienes tangibles que se pueden identificar de forma física como muebles y equipamientos de oficina, mobiliario, útiles de oficina, etc.

Tabla 41. Inversión Tangible

ACTIVOS TANGIBLES	Und	Cantidad	Precio S/ Unitario	TOTAL SIN IGV	TOTAL CON IGV
A MAQUINARIA Y EQUIPOS					
Procesador	Und	1	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.770,00
Impresora	Und	1	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 413,00
Laptops	Und	3	S/ 1.300,00	S/ 3.900,00	S/ 4.602,00
Equipos de iluminación	Und	1	S/ 50,00	S/ 50,00	S/ 59,00
B MOBILIARIO					
Escritorios de oficina	Und	3	S/ 175,00	S/ 525,00	S/ 619,50
Escritorio para reuniones	Und	1	S/ 250,00	S/ 250,00	S/ 295,00
Sillas giratorias	Und	3	S/ 60,00	S/ 180,00	S/ 212,40
Pizarra	Und	1	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 94,40
C SUMINISTROS DIVERSOS					
Anaqueles	Und	2	S/ 420,00	S/ 900,00	S/ 1.062,00
TOTAL INVERSION TANGIBLE				S/ 7.735,00	S/ 9.127,30

## 4.1.2. Inversión intangible

Los activos intangibles son todos aquellos documentos que necesitamos para que nuestro negocio cuente con todos los requisitos de Ley como pagos al municipio.

Tabla 42. Inversión Intangible

ACTIVOS INTANGIBLES	TOTAL SIN IGV	TOTAL CON IGV
Constitución de la empresa	S/ 508,47	S/ 600,00
Licencia de funcionamiento, Municipal y sectorial	S/ 250,00	S/ 295,00
Registro de Marca (INDECOPI)	S/ 250,00	S/ 295,00
Registro del diseño industrial (INDECOPI)	S/ 1.500,00	S/ 1.770,00
Dominio y hosting	S/ 110,00	S/ 129,80
Sistema de ventas (software)	S/ 847,46	S/ 1.000,00
Licencias de Office perpetuo y antivirus	S/ 200,00	S/ 236,00
Otros imprevistos	S/ 150,00	S/ 177,00
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE	S/ 3.815,93	S/ 4.502,80

Fuente: Elaboración propia

### 4.2. Capital de trabajo

El capital de trabajo involucra desembolsos en materias primas, insumos, mano de obra (sueldos) e imprevistos que se utilizan antes de empezar a percibir ingresos por el negocio. El capital de trabajo para WAYRA CHIRI S.A.C. se encuentra conformado por los siguientes:

Tabla 43. Capital de Trabajo

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNT	TOTAL ANUAL
A COMPRA DE MERCADERIA:			
Mercadería Producto A	160	S/ 1.016,95	S/ 162.711,86
Mercadería Producto B	68	S/ 1.271,19	S/ 86.440,68
		-, -:-:-,	5, 551115,55
B MANO DE OBRA:			
Instalación de equipos	228	S/ 150,00	S/ 34.200,00
C GASTOS DE PERSONAL:			
Gerente General	1	S/1.015	S/ 12.180,00
Ejecutivo de ventas	1	S/1.015	S/ 12.180,00
Asistente Administrativo	1	S/945	S/ 11.340,00
Contabilidad	1	S/200	S/ 2.400,00
D SERVICIOS BASICOS:			
Electricidad	1	S/ 100,00	S/ 1.200,00
Agua	1	S/ 40,00	S/ 480,00
Teléfono e internet	1	S/ 70,00	S/ 840,00
E. ALQUILER			
Alquiler de la oficina	1	S/ 1.500,00	S/ 18.000,00
F. OTROS INSUMOS			
Promoción y publicidad	1	S/ 100,00	S/ 1200,00
Útiles de oficina	1	S/ 120,00	S/ 120,00
Materiales de limpieza	1	S/ 50,00	S/ 300,00
Equipos de seguridad	1	S/ 100,00	S/ 100,00
Otros imprevistos	1	S/ 200,00	S/ 200,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			S/ 342.792,54
Fuente: Flaboración propia			

### 4.3. Inversión total

El monto total de la inversión asciende a S/ 354,343.47 soles más el IGV para el proyecto el mismo que es deducido de los siguientes ítems de inversión:

Tabla 44. Inversión Total

Rubro	Valor	IGV	Inversión	%
Activo fijo depreciable	S/ 7.735,00	S/ 1.392,30	S/ 9.127,30	2%
Activo Intangible	S/ 3.815,93	S/ 686,87	S/ 4.502,80	1%
Capital de trabajo	S/ 342.792,54	S/ 61.702,66	S/ 404.495,20	97%
Total	S/ 354.343,47	S/ 63.781,83	S/ 418.125,30	100%

A continuación, se muestra una gráfica que representa un resumen de las inversiones en datos porcentuales.



Figura 36. Resumen de inversiones en porcentajes Fuente: Elaboración propia.

## 4.4. Estructura de la inversión y financiamiento

Para el inicio de operaciones de nuestra empresa será necesario detallar montos y ponderados de nuestras inversiones:

Tabla 45. Estructura de inversiones

	DESTINO				
INVERSIÓN TOTAL	INVERSION FIJA	CAPITAL DE TRABAJO	TOTAL	%	
APORTE PROPIO	S/ 8.085,65	S/ 239.954,78	S/ 248.040,43	70%	
PRESTAMO	S/ 3.465,28	S/ 102.837,76	S/ 106.303,04	30%	
Total de Inversión Inicial	S/ 11.550,93	S/ 342.792,54	S/ 354.343,47	100%	

Según la tabla de estructura de inversiones, de los cuales el 70% será capital propio de los inversionistas el cual es de S/ 248,040.43, y el restante el 30% que equivale a S/ 106,303.04 a través de un crédito bancario a una entidad financiera para apalancar nuestro proyecto.

Tabla 46. Estructura de la Inversión

Descripció	ón	s/	%
Inversión Total		S/418.125,30	100,00%
Capital propio –	Accionista 1	S/104.531,33	25,00%
	Accionista 2	S/188.156,39	45,00%
Financiamiento		S/125.437,59	30,00%

Fuente: Elaboración propia

Los aportes de los socios que representa el 70% de la inversión total se detallan de la siguiente manera:

- Accionista 1: Con el 25% equivalente al monto de S/ 104,531.33,
- Accionista 2: Con el 45% equivalente al monto de S/ 188,156.39.



Figura 37. Aportes de capital Fuente: Elaboración propia

#### 4.5. Fuentes financieras

El crédito bancario se efectuará en el Banco de Crédito del Perú – BCP, por el monto de S/76,539.10, a un plazo de 48 meses con una tasa de interés del 10% aplicada solo a clientes preferenciales, siendo este producto bancario un crédito efectivo personal dirigido exclusivamente al Accionista 2.

#### 4.6. Condiciones de crédito

A continuación, se detalla las condiciones de crédito para el préstamo bancario solicitado:

Préstamo	S/125.437,59	
TEA	10%	
TEM	0,79%	
N° cuotas mes	48	
Cuota mensual	S/3.150,03	

Tabla 47. Cronograma de Pagos

						Pago
Mes	Saldo Inicial	Interés	Amortización	Cuota	Seguro vida	mensual
1	123278,24	990,67	2159,35	3150,03	46,00	3196,03
2	121101,83	973,62	2176,41	3150,03	46,00	3196,03
3	118908,24	956,43	2193,59	3150,03	46,00	3196,03
4	116697,32	939,11	2210,92	3150,03	46,00	3196,03
5	114468,94	921,65	2228,38	3150,03	46,00	3196,03
6	112222,96	904,05	2245,98	3150,03	46,00	3196,03
7	109959,24	886,31	2263,72	3150,03	46,00	3196,03
8	107677,65	868,43	2281,60	3150,03	46,00	3196,03
9	105378,03	850,41	2299,62	3150,03	46,00	3196,03
10	103060,26	832,25	2317,78	3150,03	46,00	3196,03
11	100724,17	813,94	2336,08	3150,03	46,00	3196,03
12	98369,64	795,49	2354,53	3150,03	46,00	3196,03
13	95996,51	776,90	2373,13	3150,03	46,00	3196,03
14	93604,64	758,16	2391,87	3150,03	46,00	3196,03
15	91193,88	739,27	2410,76	3150,03	46,00	3196,03
16	88764,08	720,23	2429,80	3150,03	46,00	3196,03
17	86315,10	701,04	2448,99	3150,03	46,00	3196,03
18	83846,76	681,69	2468,33	3150,03	46,00	3196,03
19	81358,94	662,20	2487,83	3150,03	46,00	3196,03
20	78851,47	642,55	2507,47	3150,03	46,00	3196,03
21	76324,19	622,75	2527,28	3150,03	46,00	3196,03
22	73776,95	602,79	2547,24	3150,03	46,00	3196,03
23	71209,60	582,67	2567,35	3150,03	46,00	3196,03
24	68621,97	562,40	2587,63	3150,03	46,00	3196,03
25	66013,90	541,96	2608,07	3150,03	46,00	3196,03
26	63385,23	521,36	2628,66	3150,03	46,00	3196,03
27	60735,81	500,60	2649,43	3150,03	46,00	3196,03
28	58065,46	479,68	2670,35	3150,03	46,00	3196,03
29	55374,02	458,59	2691,44	3150,03	46,00	3196,03
30	52661,32	437,33	2712,70	3150,03	46,00	3196,03
31	49927,20	415,91	2734,12	3150,03	46,00	3196,03
32	47171,49	394,31	2755,71	3150,03	46,00	3196,03
33	44394,01	372,55	2777,48	3150,03	46,00	3196,03
34	41594,60	350,61	2799,41	3150,03	46,00	3196,03
35	38773,08	328,50	2821,52	3150,03	46,00	3196,03
36	35929,27	306,22	2843,81	3150,03	46,00	3196,03
37	33063,01	283,76	2866,27	3150,03	46,00	3196,03
38	30174,10	261,12	2888,90	3150,03	46,00	3196,03
39	27262,39	238,31	2911,72	3150,03	46,00	3196,03

40	24327,67	215,31	2934,71	3150,03	46,00	3196,03
41	21369,78	192,13	2957,89	3150,03	46,00	3196,03
42	18388,53	168,77	2981,25	3150,03	46,00	3196,03
43	15383,73	145,23	3004,80	3150,03	46,00	3196,03
44	12355,20	121,50	3028,53	3150,03	46,00	3196,03
45	9302,75	97,58	3052,45	3150,03	46,00	3196,03
46	6226,20	73,47	3076,56	3150,03	46,00	3196,03
47	3125,34	49,17	3100,85	3150,03	46,00	3196,03
48	0,00	24,68	3125,34	3150,03	46,00	3196,03

Fuente: Banco de crédito del Perú (2020) – evaluación presencial.

#### CAPITULO V: ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS

Es el estudio financiero que determina si el proyecto es rentable, mediante el análisis de los aspectos importantes: presupuestos y los estados financieros.

### 5.1. Presupuestos de los costos y gastos

Este presupuesto describe los costos y gastos incurridos por unidad de tiempo, encontrándose los costos fijos y variables, todos se muestran proyectados de forma anual. Lo clasificamos de la siguiente manera:

### 5.1.1. Presupuesto de gastos de personal.

La empresa tendrá en su planilla a tres personas, un gerente general, un ejecutivo de ventas y un asistente administrativo. En el cuadro N° 48, se visualiza los gastos de personal del proyecto.

Tabla 48. Presupuesto Gastos de Personal

GASTOS DE PERSONAL	2021	2022	2023	2024	2025
Gerente General	S/12.180	S/12.180	S/12.180	S/12.180	S/12.180
Ejecutivo de ventas	S/12.180	S/12.180	S/12.180	S/12.180	S/12.180
Asistente Administrativo	S/11.340	S/11.340	S/11.340	S/11.340	S/11.340
TOTAL	S/35.700	S/35.700	S/35.700	S/35.700	S/35.700

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.2. Presupuesto de gastos administrativos.

Son todos aquellos gastos fijos que se van a considerar para la puesta en marcha de nuestra empresa.

Tabla 49. Presupuesto Gastos de Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	2021	2022	2023	2024	2025
Asesor contable	S/2.400	S/2.400	S/2.400	S/2.400	S/2.400
Alquiler de la Oficina	S/18.000	S/18.000	S/18.000	S/18.000	S/18.000
Útiles de oficina	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120
Materiales de limpieza	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300
Equipos de seguridad	S/100	S/100	S/100	S/100	S/100
Servicios básicos	S/210	S/210	S/210	S/210	S/210
Promoción y publicidad	S/1.200	S/960	S/500	S/500	S/500
TOTAL	S/22.330	S/22.090	S/21.630	S/21.630	S/21.630

### **5.1.3.** Costos Operativos

Los costos operativos se consideran a la compra de mercaderías de ambos productos a comercializar, entre ellos tenemos:

Tabla 50. Presupuesto Costos operativos

COSTOS OPERATIVOS	2021	2022	2023	2024	2025
Mercadería	S/ 162.305,08	S/ 186.650,85	S/ 220.248,00	S/ 264.297,60	S/ 330.372,00
Producto A					
Mercadería	S/ 86.949,15	S/ 99.991,53	S/ 117.990,00	S/ 141.588,00	S/ 176.985,00
Producto B					
TOTAL	S/ 249.254,24	S/ 286.642,37	S/ 338.238,00	S/ 405.885,60	S/ 507.357,00

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.4. Gastos de ventas

Son los principales gastos incurridos directamente en las ventas tales como: la instalación de los equipos vendidos (tercerizados) y la comisión de ventas que será efectuada a partir del cuarto año.

Tabla 51. Presupuesto Gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS	2021	2022	2023	2024	2025
Instalación de equipos	S/. 34.200,00	S/. 39.330,00	S/. 46.409,40	S/. 55.691,28	S/. 69.614,10
Comisión por ventas 0,15%	S/. 0,00	S/. 0,00	S/. 0,00	S/. 1.455,11	S/. 1.885,07
TOTAL	S/. 34.200,00	S/. 39.330,00	S/. 46.409,40	S/. 57.146,39	S/. 71.499,17

Se consideran como gastos de ventas al servicio de instalación de equipos a domicilio; el servicio será tercerizado por técnicos especialistas en el rubro. Este servicio se asume como gasto de venta para la empresa, pero generará un ingreso adicional para la empresa.

## 5.2. Punto de equilibrio

Es aquel punto donde los ingresos y los egresos son iguales, la utilidad es cero y así saber cuándo o después de que punto empezamos a obtener ganancias.

A continuación, se calculará el margen de contribución unitario:

Tabla 52. Margen de Contribución Unitario

PRODUCTOS	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas estimadas (Und)	228	262	309	371	464
PV Promedio (Unitario)	S/2.022,03	S/2.076,69	S/2.142,38	S/2.214,25	S/2.294,82
CVU	S/1.243,22	S/1.243,22	S/1.243,22	S/1.247,14	S/1.247,28
Margen de Contribución Unitario	S/778,81	S/833,47	S/899,16	S/967,11	S/1.047,53

$$PEU = \frac{CF}{PU\text{-}CVU}$$

$$PES = \frac{COSTOS FIJOS}{1. \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS TOTALES}}$$

Tabla 53. Punto de equilibrio en unidades totales y monetarias

WAYRA	2021	2022	2023	2024	2025
Costo Fijo	S/58.030,00	S/57.790,00	S/57.330,00	S/57.330,00	S/57.330,00
Precio de Venta Promedio	S/2.022,03	S/2.076,69	S/2.142,38	S/2.214,25	S/2.294,82
Costo Variable Unitario CVU	S/1.243,22	S/1.243,22	S/1.243,22	S/1.247,14	S/1.247,28
P. de equilibrio UNID.	75	69	64	59	55
P. de equilibrio SOLES	S/150.663	S/143.990	S/136.597	S/131.260	S/125.592

De acuerdo con el punto de equilibrio en unidades se considera para poder cubrir los costos fijos se debe de vender anualmente 75 unidades en el año 2021, mientras en el año siguiente 2022 se debe vender cerca de 69 unidades, seguido del 2023 se vende 59 unidades y finalizando en el año 2025 se deben vender 55 unidades.

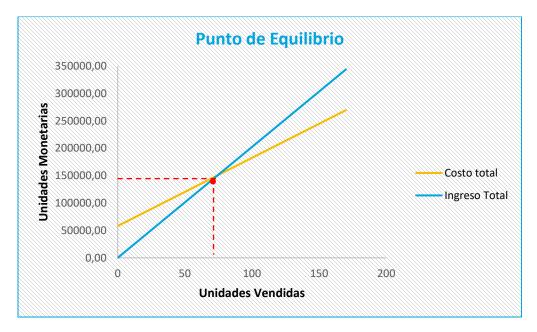


Figura 38. Punto de equilibrio Fuente: Elaboración propia

## 5.3. Estado de ganancias y perdidas

Nos muestran la utilidad en un periodo de tiempo determinado para el negocio. Se obtiene de forma mensual.

Se presenta en unidades monetarias y para el análisis respectivo en porcentajes, siendo el 100% nuestras ventas netas.

Tabla 54. Estado de ganancias y pérdidas

ITEM	1	2	3	4	5
Ventas	461.023,73	544.509,41	662.843,57	822.095,10	1.065.010,87
(-) Costo de venta	S/ 249.254,24	S/ 286.642,37	S/ 338.238,00	S/ 405.885,60	S/ 507.357,00
(-) Compra de mercadería	S/ 249.254,24	S/ 286.642,37	S/ 338.238,00	S/ 405.885,60	S/ 507.357,00
Utilidad bruta	S/ 211.769,49	S/ 257.867,03	S/ 324.605,57	S/ 416.209,50	S/ 557.653,87
(-) Gastos Operativos	S/ 94.630,69	S/ 99.520,69	S/ 106.140,09	S/ 116.877,07	S/ 131.229,86
(-) Gastos de Personal	S/ 35.700,00				
(-) Gastos Administrativos	S/ 22.330,00	S/ 22.090,00	S/ 21.630,00	S/ 21.630,00	S/ 21.630,00
(-) Gastos de Venta	S/ 34.200,00	S/ 39.330,00	S/ 46.409,40	S/ 57.146,39	S/ 71.499,17
(-) Depreciación (-) Amortización de	S/ 1.637,50	S/ 1.637,50	S/ 1.637,50	S/ 1.637,50	S/ 187.50
intangibles	S/ 763,19				
Utilidad de Operación	S/ 117.138,81	S/ 158.346,35	S/ 218.465,48	S/ 299.332,42	S/ 427.874,02
(-) Gastos Financieros	S/ 11.284,36	S/ 8.604,64	S/ 5.659,62	S/ 2.423,04	0
Utilidad Ante de Impuesto Renta	S/ 105.854,44	S/ 149.741,71	S/ 212.805,86	S/ 296.909,38	S/ 427.874,02
Tramo 1 (Hasta 15 UIT) 10% Tramo 2 (Más de 15 UIT)	S/ 10.585,44	S/ 14.974,17	S/ 6.450,00	S/ 6.450,00	S/ 6.450,00
29,5%	S/ 12.199,56	S/ 25.146,30	S/ 43.750,23	S/ 68.560,77	S/ 106.767,59
Utilidad neta	S/ 83.069,44	S/ 109.621,24	S/ 162.605,63	S/ 221.898,62	S/ 314.228,68

Fuente: Elaboración propia

### 5.4. Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos contiene información relacionada con la proyección de las ventas en Unidades Monetarias sin impuesto general a las ventas, estimadas por año que generará el proyecto.

Este proyecto al ser comercial, este grabado al impuesto general de las ventas IGV 18%; al ser un proyecto de venta al contado, el administrador del proyecto se despreocupa de los cobros de venta a crédito.

El presupuesto de ingreso anual al 2025 se obtuvo multiplicando el valor unitario de cada producto por el número de unidades a vender en el año, se puede observar en la tabla 56:

Tabla 55. Presupuesto de ventas en unidades monetarias

PERIODO	2021	2022	2023	2024	2025
PERIODO	1	2	3	4	5
Valor de venta	S/ 1.694,92	S/ 1.745,76	S/ 1.806,86	S/ 1.873,72	S/ 1.948,67
Α					
Valor de venta	S/ 2.118,64	S/ 2.182,20	S/ 2.258,58	S/ 2.342,15	S/ 2.435,83
В					
Cantidad A	160	184	217	260	325
Cantidad B	68	79	93	111	139
Ventas	S/ 270.508,47	S/ 320.417,29	S/ 391.325,63	S/ 486.965,62	S/ 633.055,30
Anuales A					
Ventas	S/ 144.915,25	S/ 171.652,12	S/ 209.638,73	S/ 260.874,44	S/ 339.136,77
Anuales B					
Otros ingresos	S/ 45.600,00	S/ 52.440,00	S/ 61.879,20	S/ 74.255,04	S/ 92.818,80
variables					
Ventas sin IGV	S/ 461.023,73	S/ 544.509,41	S/ 662.843,57	S/ 822.095,10	S/ 1.065.010,87
IGV	S/. 82.984,27	S/. 98.011,69	S/. 119.311,84	S/. 147.977,12	S/. 191.701,96
Ingresos con IGV	S/ 544.008,00	S/ 642.521,1	S/ 782.155,41	S/ 970.072,22	S/ 1.256.712,83

Fuente: Elaboración propia

### 5.5. Presupuesto de egresos

La empresa tiene funciones básicas: comercialización, administración, ventas, marketing y financiamiento, para ello necesariamente se tiene que efectuar desembolsos, a estos se les conoce como gastos de egresos. A continuación, se detallan los gastos que se realizarán en la ejecución del proyecto.

Tabla 56. Presupuesto de egresos

PERIODO	2021	2022	2023	2024	2025
	1	2	3	4	5
Gastos de personal	S/ 12.180,00				
Gastos administrativos	S/ 22.330,00	S/ 22.090,00	S/ 21.630,00	S/ 21.630,00	S/ 21.630,00
<b>Gastos Operativos</b>	S/ 249.254,24	S/ 286.642,37	S/ 338.238,00	S/ 405.885,60	S/ 507.357,00
Gasto de ventas	S/ 34.200,00	S/ 39.330,00	S/ 46.409,40	S/ 57.146,39	S/ 71.499,17
Gastos financieros	S/ 11.284,36	S/ 8.604,64	S/ 5.659,62	S/ 2.423,04	S/ 0,00
Egresos sin IGV	S/ 329.248,60	S/ 368.847,01	S/ 424.117,02	S/ 499.265,03	S/ 612.666,17
IGV	S/ 59.264,75	S/ 66.392,46	S/ 76.341,06	S/ 89.867,70	S/ 110.279,91
Egresos con IGV	S/ 388.513,35	S/ 435.239,47	S/ 500.458,08	S/ 589.132,73	S/ 722.946,08

# 5.6. Flujo de Caja Proyectado

La siguiente tabla N° 57 nos muestra los flujos de entrada y salida de efectivo de la empresa. Estos serán útiles para conocer la liquidez de la empresa, es decir, con cuánto dinero se cuenta disponible para las decisiones que tomemos. Se proyectan a través de los años.

Tabla 57. Flujo de Caja (operativo, económico y financiero)

Concepto	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Ingresos por Ventas		490.200,00	580.641,90	709.137,95	882.451,27	1.147.186,65	0,00
Otros ingresos		53.808,00	61.879,20	73.017,46	87.620,95	109.526,18	
TOTAL DE INGRESOS		544.008,00	642.521,10	782.155,41	970.072,22	1.256.712,83	
(-) Costos operativos		448.609,19	521.178,83	610.788,66	742.649,06	940.404,90	
(-) Mercadería		294.120,00	338.238,00	399.120,84	478.945,01	598.681,26	
(-) Gastos de Personal		35.700,00	35.700,00	35.700,00	35.700,00	35.700,00	
(-) Gastos Administrativos		26.349,40	26.066,20	25.523,40	25.523,40	25.523,40	
(-) Gastos de Venta		40.356,00	46.409,40	54.763,09	67.432,74	84.369,02	
(-) Impuesto a la Renta		22.785,00	40.120,48	50.200,23	75.010,77	113.645,34	
(-) Pago de IGV		29.298,78	34.644,75	45.481,10	60.037,15	82.913,64	
Flujo de caja operativo		95.398,81	121.342,27	171.366,75	227.423,15	315.880,18	
Activo fijo depreciable	-9127,30						
Activo Intangible	-4503						
Capital de trabajo	-404495						
Recuperación de garantía							3.000,00
Flujo de capital	(418.125,30)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00
Flujo de caja económico	(418.125,30)	95.398,81	121.342,27	171.366,75	227.423,15	315.880,18	3.000,00
Préstamo	125.437,59						
Cuotas del préstamo		(37.800)	(37.800)	(37.800)	(37.800)		
Interés		(10.732)	(8.053)	(5.108)	(1.871)		
Escudo Fiscal		11.284	8.605	5.660	2.423		
Flujo del servicio de la deuda	125.437,59	(37.248,31)	(37.248,31)	(37.248,31)	(37.248,31)	0,00	
Flujo de caja financiero	-S/ 292.687,71	S/ 58.150,50	S/ 84.093,96	S/ 134.118,44	S/ 190.174,84	S/ 315.880,18	3.000,00

### 5.6.1. Liquidación IGV Anual

Tabla 58. Liquidación IGV Anual

Liquidación de IGV anual	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
IGV ventas		S/. 82.984,27	S/. 98.011,69	S/. 119.311,84	S/. 147.977,12	S/. 191.701,96	
IGV gastos adm		-S/. 4.742,89	-S/. 4.691,92	-S/. 4.594,21	-S/. 4.594,21	-S/. 4.594,21	
IGV gasto de ventas		-S/. 6.156,00	-S/. 7.079,40	-S/. 8.353,69	-S/. 10.286,35	-S/. 12.869,85	
IGV mercadería		-S/. 44.865,76	-S/. 51.595,63	-S/. 60.882,84	-S/. 73.059,41	-S/. 91.324,26	
IGV inversiones	S/. 2.079,17						
IGV Neto	S/. 2.079,17	S/. 27.219,62	S/. 34.644,75	S/. 45.481,10	S/. 60.037,15	S/. 82.913,64	0
Crédito fiscal	S/. 2.079,17	S/. 2.079,17					
Neto a Pagar		S/. 29.298,78	S/. 34.644,75	S/. 45.481,10	S/. 60.037,15	S/. 82.913,64	0

Fuente: Elaboración Propia

# 5.7. Balance general

Este Balance nos permite evaluar la situación financiera de la empresa, resaltando el estado contable de nuestros activos frente a los pasivos y el patrimonio actual.

A continuación, se presenta el Balance General de la empresa:

Tabla 59. Balance General al 2020

ACTIV	<b>/</b> 0	PASIVO		
Activo Co	rriente	Pasivo corriente		
Caja y bancos	S/. 404.495,20	Préstamos Bancarios	S/. 125.437,59	
		Total Pasivo	S/. 125.437,59	
Activo no c	orriente			
Inv. Tangibles	S/. 9.127,30	Patrimonio		
Inv. Intangibles	S/. 4.502,80	Capital	S/. 292.687,71	
		Total Patrimonio	S/. 292.687,71	
Total activo	S/. 418.125,30	Total pasivo y patrimonio	S/. 418.125,30	

## CAPITULO VI: EVALUACION ECONOMICA

La evaluación económica es un método de análisis para adoptar decisiones racionales ante diferentes escenarios, se interpreta mediante indicadores de evaluación VAN y TIR económico y financiero desde ambos puntos para determinar la viabilidad de nuestro proyecto, el Costo Beneficio y periodo de recuperación de nuestra inversión total. Cabe señalar entonces que la rentabilidad no solo será económica sino también social y ambiental.

#### 6.1. Evaluación Económica, Parámetros de medición

## 6.1.1. Valor Actual Neto (VANE)

El VAN es uno de los indicadores económicos más utilizados en la evaluación de proyectos de inversión, consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero trayendo los flujos de efectivo que genera un proyecto al presente.

Para su cálculo es preciso contar con una tasa de descuento, con un factor de actualización al cual se le descuente el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente. Con este método se define la aceptación o rechazo de un proyecto siguiendo los siguientes criterios de evaluación:

- Si el VAN es < 0, se rechaza el proyecto.</li>
- Si el VAN es = 0, el proyecto es indiferente.
- Si el VAN es > 0, se acepta el proyecto.

Por consiguiente, para el calcular del VANE, es necesario contar con una tasa estimada bajo la metodología del WACC.

#### 6.1.2. Tasa WACC

El Weighted Average Cost of Capital (WACC), por sus siglas en inglés, es un promedio ponderado del costo de la deuda y el costo del capital propio (equity), donde se asume que la empresa se financia mediante ambos tipos de fondos (capital propio y deuda financiera) y es utilizado como tasa de descuento para valorar la empresa o proyecto de inversión mediante el método del descuento de flujos de caja esperados.

Las condiciones son si la rentabilidad es menor de 10% no la acepto (es la tasa promedio que ofrece los bancos, es una decisión personal del inversionista). Para determinar el WACC aplicaremos la siguiente fórmula:

$$WACC \ Ke \left(\frac{P}{D+P}\right) + Kd \left(1-TI\right) * \left(\frac{D}{D+P}\right)$$

Tabla 60. Cálculo de la WACC

CALCULO DE LA WACC				
SIGLA	CONCEPTO	DATO		
Ke	Costo de los Fondos Propios	18,3%		
Kd	Costo de la Deuda Financiera	9,90%		
E	Capital propio	S/. 292.687,71		
D	Deuda Financiera	S/. 125.437,59		
Т	Tasa Impositiva	29,5%		
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	15%		

Fuente: Elaboración propia.

**Entonces:** WACC: 15%

Tabla 61. Flujo de caja económico

CALCULO DE LA VAN ECONOMICO							
CONCEPTO	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
FLUJO CAJA ECONÓMICO	S/ -418.125,30	S/ 95.398,81	S/ 121.342,27	S/ 171.366,75	S/ 227.423,15	S/ 318.880,18	S/ 3.000,00

Fuente: Elaboración Propia

El VAN Económico es un método que evalúa los rendimientos actualizados en el flujo neto de fondos al que le descuenta la rentabilidad minina o costo de capital, exigida por los accionistas.

VANE	s/.	158.522,88
------	-----	------------

De acuerdo con el resultado VANE equivalente a S/ 158.522,88, se acepta el plan de negocio, siendo mayor a cero, lo que representa un incremento en los beneficios a lo largo del tiempo planeado.

## 6.1.3. Tasa interna de retorno económico (TIRE).

La tasa interna de retorno (TIR) de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión. Es la tasa de descuento con la que el valor actual neto (VAN) es igual a cero

TIRE	27%
------	-----

Esta tasa nos da a conocer la tasa máxima para que el proyecto se considera exitoso; la TIRE es el 27% el cual resulta mayor a la tasa de descuento WACC (15%), por lo tanto, se puede concluir que nuestro proyecto tiene probabilidades de éxito.

## 6.1.4. Coeficiente Beneficio Costo (B/C)

La relación beneficio-costo es un indicador que señala la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión a lo largo del proyecto; es decir, que, por cada unidad monetaria invertida, cuánto es lo que se gana.

Los criterios para decidir la aceptación o rechazo de un proyecto en este método se detallan como:

- Relación B/C es < 1, se rechaza el proyecto.</li>
- Relación B/C es = 1, la decisión de invertir es indiferente.
- Relación B/C es > 1, se acepta el proyecto.

#### Para determinar el B/C se usará la siguiente formula:

De acuerdo con el resultado mayor a 1, se acepta el proyecto, representa que el valor presente de los ingresos es mayor al de los costos, por tanto, la ejecución de un proyecto si es conveniente (B/C > 1)

#### 6.1.5. Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que se demora en recuperar la inversión realizada al inicio del negocio. Si dicho tiempo es corto plazo, quiere decir que no existe mucho riesgo al iniciar el proyecto, de lo contrario correrá mayor riesgo.

Tabla 62. Cálculo del periodo de recuperación

CÁLCULO DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN A PARTIR DEL FLUJO ECONÓMICO DESCONTADO						
CONCEPTO	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
F.C.E. ACTUALIZADO	S/ -418.125,30	S/ 95.398,81	S/ 121.342,27	S/ 171.366,75	S/ 227.423,15	S/ 319.307,93
F.C.E. ACUMULADO	S/ -418.125,30	S/ -322.726,49	S/ -201.384,22	S/ -30.017,47	S/ 197.405,69	S/ 516.713,62

Fuente: Elaboración Propia

El periodo de recuperación económica se analiza en la siguiente tabla, llegando a la conclusión que nos tomara 3 años, 1 meses y 18 días en recuperar lo invertido.

Tabla 63. Periodo de recupero económico

PERIODO DE RECUPERO ECONÓMICO	3,13		PRI= 03 AÑOS, 1 MES Y 18 DIAS
	3,00	AÑOS	PERIODO DE RECUPERACIÓN EN AÑOS
Equivalente a:	1,00	MESES	PERIODO DE RECUPERACIÓN EN MESES
	18,00	DÍAS	PERIODO DE RECUPERACIÓN EN DÍAS

Cabe señalar, como todo negocio nuevo que ofrece productos nuevos comenzará con posibles pérdidas en los primeros años; sin embargo, las posibilidades de crecer surgen a partir del 3 año en adelante.

## 6.2. Evaluación Financiera, Parámetros de medición

#### 6.2.1. Valor Actual Neto Financiero (VANF)

El valor actual neto financiero VANF se calcula tomando los flujos netos del flujo de caja financiero, los mismos que se actualizan previamente a la sumatoria de estos.

Para determinar el VANF se utilizará la tasa de descuento del rendimiento esperado de la mejor inversión con igual riesgo, más conocido como COK, el cual nos dará a conocer si existe alguna alternativa optimista, con igual riesgo en la que podamos invertir.

 $COK = Rf + \beta*(Rm - Rf) + Riesgo país$ 

Tabla 64. Cálculo de la Tasa de descuento o COK

	CALCULO DE LA COK				
SIGL A	CONCEPTO FUENTE		DATO		
Rm	Prima por riesgo de mercado	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2010- 2019	14,02%		
Rf	Tasa libre de riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2010-2019			
RP	Prima por Riesgo País - Nov 2020	https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-de-peru- bajo-tres-puntos-basicos-y-cerro-en-133-puntos- porcentuales-noticia-2/	1,33%		
	Beta del Sector	Regression Statistics By Industry (US)			
β	(Servicios Medio Ambientales de Residuos)	http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home _Page/datafile/indreg.htm	1,31		
сок	Costo de Oportunidad del Capital	COK = Rf + β*(Rm - Rf) + Riesgo País	18,3%		

Fuente: Elaboración propia

Respecto al cálculo de la tasa de descuento, se procedió a realizar la sumatoria de la tasa libre de riesgo más beta por la diferencia entre la tasa libre de riesgo y la prima de riesgo, todo ello más el riesgo de país, que dio por resultado la tasa 18.34%.

Tabla 65. Flujo de caja financiero

	CALCULO DE LA VAN FINANCIERA						
CONCEPTO	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	S/ -292.687,71	S/ 58.150,50	S/ 84.093,96	S/ 134.118,44	S/ 190.174,84	S/ 318.880,18	S/ 3.000,00

Fuente: Elaboración Propia

VANF S/. 131.691,81

Del resultado se tiene que para el proyecto presenta un VAN Financiero positivo de S/ 131,691.81 después de pagar los costos de comercialización, los gastos de operación, la amortización del préstamo y los intereses del crédito. Por lo tanto, se recomienda viable la ejecución del plan de negocio.

#### 6.2.2. Tasa interna de retorno financiero (TIRF).

Es la tasa del rendimiento del capital, cuyo valor representa el porcentaje de rentabilidad del proyecto, se calcula a partir del flujo de caja financiero donde la inversión inicial es financiada parcialmente por un tercero y la diferencia por capital propio como aportes de los socios.



Del resultado se tiene que la tasa interna de retorno financiera TIRF es 32% mayor a la tasa de costo de oportunidad COK que es de 18.3% por lo que se acepta invertir en el negocio. Se concluye que esta inversión en el proyecto genera más rentabilidad que poner el dinero en resguardo de alguna entidad financiera.

#### 6.3. Evaluación Social

### 6.3.1. Responsabilidad Social.

En lo que corresponde a la responsabilidad social, el Perú viene trabajando activamente en la implementación de su Plan Nacional para la Gestión de la Eliminación de los Hidroclorofluorocarbonos o gases contaminantes que afectan a la capa de ozono. Bajo el liderazgo del Ministerio de la Producción este proyecto ha contribuido en su primera etapa a la eliminación del 10% del consumo de los HCFC sobre su línea base, definida como el promedio de consumo entre 2009 y 2015.

A partir de este exitoso paso, el Gobierno peruano ahora ha implementado una segunda fase con el objetivo de cumplir eficientemente con su compromiso de reducir su consumo de HCFC en un 67,5% en 2025. Cabe señalar, que el grado de la disminución del consumo de HCFC'S es progresiva.

Considerando las medidas tomadas por el Gobierno peruano, la empresa WAYRA CHIRI se ajusta a la normativa y a los planes que se vienen trabajando, por lo cual únicamente va a comercializar equipos de Aire acondicionado que usan gases CO2 de la categoría R-744 con tecnología que permite ahorrar energía y que contienen sustancias alternativas no agotadoras de la capa de ozono.

Nuestro producto pertenece a la lista de equipos que contienen sustancias controladas:

 Equipos de refrigeración y aire acondicionado/bombas de calor domésticas y comerciales, tales como: Refrigeradores, congeladores, deshumidificadores, maquinas productoras de hielo, equipos de aire acondicionado y bombas de calor.

## 6.3.2. Generación de empleo.

La creación de nuestra representada generará puestos de trabajo como asesores y especialistas en el rubro, generando intereses en la tecnología y desarrollo de novedosos productos; consecuentemente fomentamos la creatividad y la innovación en nuestra cultura organizacional, con el fin generar un efecto positivo para los jóvenes.

Por ello podemos decir, que nuestro negocio será complicado, pero no imposible desde el punto social y que tomará tiempo posicionarnos; confiamos en nuestra gente y sus capacidades para crecer en un mundo que constantemente avanza.

#### 6.3.3. Contribución con el estado.

Al ser una empresa nueva, la formalización será desde la puesta en marcha del negocio; nos ayudará a contribuir con el estado en la declaración anual de impuestos, pagos obligatorios al estado, arbitrios municipales, y demás tributos que son necesarios para continuar con la organización.

## 6.4. Impacto Ambiental

La empresa WAYRA CHIRI con base a su política de responsabilidad social y generación de empleos se acoge a los estándares de las normas y planes nacionales e internacionales que prohíben el uso de gases contaminantes que emiten gas de efecto invernadero y que provocan el deterioro de la capa de ozono.

WAYRA CHIRI se compromete a reducir las emisiones contaminantes limitando el impacto en el medio ambiente, mediante las buenas prácticas y aplicando la técnica de las 5'S en sus actividades primarias, tales como utilizar productos ecológicos y reciclados.

Por otro lado, los equipos a ofrecer cuentan con unidades condensadoras de aspecto ecológico en forma de pino artificial que fácilmente pueden ser colocadas en los balcones, pared o azoteas, ayudando a reducir el impacto visual en la ciudad de Lima.

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### 7.1. Conclusiones

### Organización y Aspectos Legales.

- Desde un inicio la empresa cuenta con un equipo especialista pequeño con la finalidad de minimizar costos administrativos; en este caso, se acoge al Régimen Mype Tributario para aprovechar las ventajas tributarias según su categoría.
- Se registrará WAYRA CHIRI como marca del equipo, el nombre o razón social y el diseño de nuestro equipo novedoso en el mercado nacional.

## Estudio de Mercado.

- Una vez desarrollado el estudio de mercado, considerando como población de objetivo a los segmentos, conformado por familias y pequeñas oficinas, hombres y mujeres entre los 25 a 60 años y pertenecientes al NSE AB. Se conoció que existe la predisposición por parte del consumidor final de adquirir equipos de aires acondicionados ecológicos.
- El producto es de consumo exclusivo y novedoso por su diseño y costo, dirigido a un público objetivo de NSE AB por el nivel adquisitivo, el cual nos posiciona como únicos distribuidores en el mercado peruano.
- La oferta está conformada competidores que ofrecen electrodomésticos, que son empresas especializadas en climatización comercial e industrial se consideran como competencia indirecta para la empresa WAYRA CHIRI, ya que estas no venden nuestro producto exclusivo sino ofrecen equipos

convencionales. Mientras que se considera competencia directa a las empresas distribuidoras de diferentes marcas existentes.

#### Estudio Técnico.

 La investigación técnica del mercado, proporciono parámetros para el diseño de estrategias comerciales para la empresa, lo que nos llevó a seleccionar la ubicación estratégica para localizarnos en el distrito de San Borja.

## Estudio de la Inversión y Financiamiento

• WAYRA CHIRI SAC cuenta con aporte propio por parte de dos socios, el cual representa el 70% de la inversión total requerida para la puesta en marcha del negocio; asimismo consideramos el financiamiento con la entidad bancaria Banco de Crédito del Perú quien aportara el 30% restante mediante un préstamo de crédito personal a uno de los socios.

## Estudio de los costos, ingresos y egresos

 En este estudio, se analizó los costos totales del negocio, y el punto de equilibrio que resulta positivo en la empresa, ya que la cantidad que se debe vender para no ganar ni perder, supera la cantidad anual requerida para cumplir las obligaciones de la empresa.

# Evaluación económica y financiera

 Se determinó como un proyecto rentable porque los resultados obtenidos superan 0, siendo el VAN económico de S/158.522,88 y la TIRE de 27% superando así los parámetros establecidos para ser viable en el tiempo.  El VAN financiero resulto positivo S/.131.691,81 superando a 0 según los parámetros establecidos y la TIRF 32% resulta mayor a la tasa de costo de oportunidad COK que es de 18.3% por lo que se acepta invertir en el negocio.

## **Evaluación Social y Ambiental**

- El principal aporte de nuestra empresa es contribuir con la generación de empleo a los jóvenes con iniciativas abiertas a la creatividad y la tecnología.
- Comprometidos a minimizar el impacto en el medio ambiente, mediante las buenas prácticas en nuestras actividades; fomentando una cultura ecológica en nuestra sociedad.

#### 7.2. Recomendaciones

- Realizar un seguimiento continuo a las actividades desarrolladas por los vendedores, asignándoles otras actividades que promuevan el aumento de las ventas cumpliendo así con el posicionamiento de la marca en el mercado.
- 2. Mantener actualizadas las redes sociales de la empresa para así garantizar la retroalimentación de parte de los clientes hacia la empresa; también participar en ferias gratuitas de proyectos inmobiliarios o residenciales para mantener nuestra presencia y posicionarnos hasta ganar un proyecto donde podamos suministrar nuestros equipos al por mayor.
- 3. En el mediano plazo, conseguir alianzas estratégicas con otros proveedores que nos suministren los equipos a un menor precio de igual y mejor calidad.
- 4. Para el largo plazo evaluar una nueva estructura organizacional que sea soporte y este acorde a nuestro crecimiento.

5. Diseñar estrategias promocionales y de ventas por temporadas, considerando que nuestro equipo se vende todo el año, a fin de obtener mayor participación en el mercado y lograr un posicionamiento en el largo plazo.

### **REFERENCIAS**

APEIM (2020). *Niveles socioeconómicos*. Recuperado de http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf

Congreso de Climatización Eficiente. (2011). *Nuevas aplicaciones inverter.*Madrid: Congreso de Climatización Eficiente.

Gestión (2020). Cambio tecnológico, empleo y demanda ante el covid-19. Recuperado de https://gestion.pe/blog/herejias-economicas/2020/05/cambio-tecnologico-empleo-y-demanda-ante-el-covid-19.html/

Google Earth. (2020, octubre 20). Distrito de San Borja, Recuperado el 20 octubre de https://www.google.com/maps/place/San+Borja/@-12.0961619,-77.0126979,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x9105c7d19478c6bf:0xb53809bf8f8 b06c8!8m2!3d-12.0954443!4d-76.9947088

INDECOPI. (s.f.). Registros comerciales, Marca y Lema. Obtenido de: http://www.indecopi.gob.pe/0/modulos/JER/JER\_Interna.aspx?ARE=0&PFL=11&JER=302#comerciales

INEI (2020). Estado de la Población Peruana. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib174 3/Libro.pdf

INEI (2020). Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento,
Provincia y Distrito, 2018-2020. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib171 5/

INEI (2019). *Principales indicadores*. Tasa de Crecimiento Promedio Anual. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/

KOTLER, P. A, G. (2006). *Dirección de Marketing*. Editorial Pearson Educación. Madrid.

La cámara (2019). *Importaciones de equipos de ventilación y aire acondicionado*. Recuperado de https://lacamara.pe/importaciones-de-equipos-deventilacion-y-aire-acondicionado-se-recuperan/?print=print

Marco Macroeconómico Multianual (2021 – 2024). *Variables macroeconómicas*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/pol\_econ/marco\_macro/MMM\_2021\_2024.pdf

Moyano (2015). Plan de negocios. Editoral: Macro EIRL

Municipalidad distrital de San Borja. (2020). Requisitos para la licencia de funcionamiento. Recuperado de http://www.munisanborja.gob.pe/

PNUD (2020). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Recuperado de https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/presscenter/articles/2020/peru-sigue-protegiendo-la-capa-de-ozono.html

Porter, M. E. & Kramer, Mark (2011) Creating Shared Value: Redefining Capitalism and the Role of the Corporation in Society. Harvard Business Review.

PRODUCE (2016). Resolución Directoral Ambiental. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/rd0545-2016-produce-diggam.pdf

PUCP (2019). *Patentes y diseños industriales*. Recuperado de https://investigacion.pucp.edu.pe/propiedad-intelectual/preguntas-frecuentes/patentes-y-disenos-industriales/.

Reglamento Técnico Ambiental Reducción y vigilancia de Sustancias Controladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono y Equipos que las Contienen (2018). Sustancias que Agotan la Capa de Ozono o Gases de Efecto Invernadero. Recuperado de https://ambiente.gob.do/wp-content/uploads/2018/04/Reglamento-de-Ozono-2018.pdf

SUNAT. (2020). *Clasificación arancelaria*. Recuperado de http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/nomenclaturaarancelaria/

SUNAT. (2018). RÉGIMEN LABORAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA

EMPRESA. Obtenido de

http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/regimenLaboral.html

Tapia (2018). Informe Emisión de gases de efecto invernadero y contribución del Perú en mitigación y adaptación al cambio climático. Recuperado de

http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5\_uibd.nsf/BC72B311EC8F3334 0525834A00758DB9/\$FILE/EFECTO\_INVERNADERO\_N\_22.pdf

Ventura, J. (2010). *Análisis estratégico de la empresa*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Wenberger, K. (2009). Plan de negocios, Herramienta para evaluar la viabilidad de un. Perú: Mediacorp Perú.

## **ANEXOS**

# COMERCIALIZACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO ECOLOGICOS TIPO PINO EN LIMA METROPOLITANA

## 1. ¿Trabaja independientemente o labora para algún ente o negocio?

Tabla N° 1: Tipo de trabajo

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Dependiente	63	42.1%
Independiente	87	57.9%

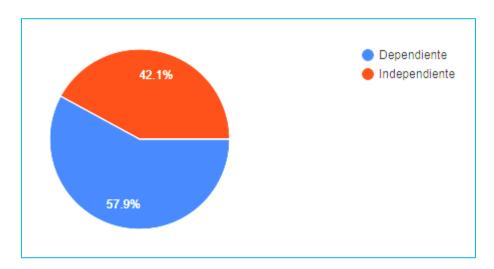


Figura N°1: Tipo de trabajo

Del total de encuestados, la mayoría son dependientes pertenecientes a la Población Económicamente Activa. Consecuentemente WAYRA CHIRI podría aprovechar ofrecer a empresas corporativas sus productos de aire acondicionados que ofrece como su principal ventaja competitiva en el sector.

## 2. ¿Cuál es su rango de edad?

- De 25 a 60 años
- De 61 a más

Tabla N° 2: Rango de edades

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
De 25 a 60 años	124	82.5%
De 61 a más	26	17.5%

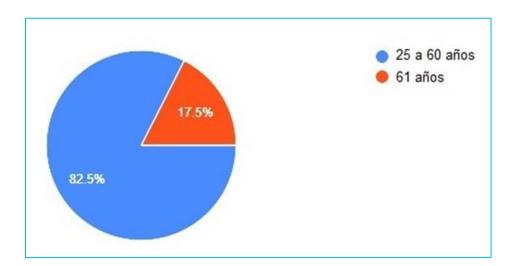


Figura N°2: Rango de edades

La mayoría de encuestados se realizó a personas de 25 a 60 años, lo cual este dato será importante para conocer y definir nuestro público objetivo para nuestra empresa.

3. ¿Trabaja desde casa o en las instalaciones de su centro laboral o negocio?

- Casa
- Empresa

Tabla N° 3: Lugar de trabajo

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Casa	82	54.7%
Empresa	68	45.3%

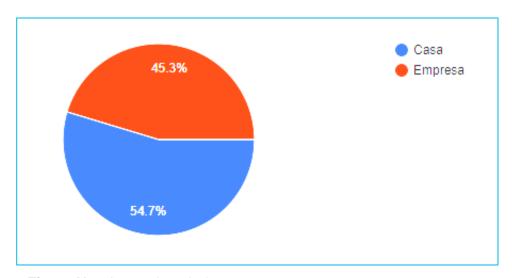


Figura N°3: Lugar de trabajo

Del total de encuestados, se identificó que la mayoría labora desde casa considerando los factores de riesgo de contagio del COVID19 la mayoría de los encuestados labora desde casa.

# 4. ¿Utiliza algún sistema de Aire Acondicionado dentro de su hogar o centro de labores?

- Sí
- No

Tabla N° 4: Posee aire acondicionado

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Sí	62	41.1%
No	88	58.9%

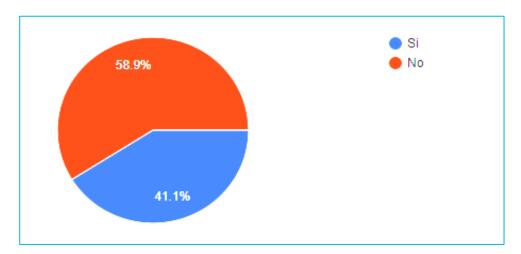


Figura N°4: Posee aire acondicionado

La mayoría de los encuestados menciona que actualmente no posee equipos de aires acondicionados, consecuentemente existe un segmento considerable del mercado a los cuales se les podría ofrecer la diferente gama de equipos de aires acondicionados.

- 6. ¿Qué le parece el diseño de la unidad externa del Aire Acondicionado modificada su estructura metálica tradicional a un pino artificial, con el fin de decorar su hogar o centro de labores, reduciendo así el impacto visual?
  - Muy interesante
  - Interesante
  - Poco interesante

Tabla N° 5: Nivel de Percepción

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Muy interesante	85	56.6%
Interesante	58	38.6%
Poco interesante	7	4.8%

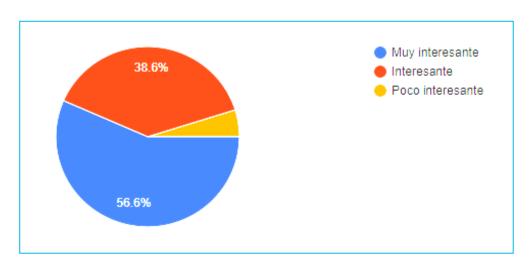


Figura N° 5: Nivel de percepción

Del total de encuestados, se identificó que la mayoría con un 56.6% les parece muy interesante, al 38.6% comento que es interesante la idea de negocio, siendo el 4.8% restante no muy convencidos.

# 7. ¿Compraría un equipo de Aire Acondicionado con unidad externa de aspecto ecológico mimetizado en forma de pino artificial?

Tabla N° 6: Decisión de compra

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Si	84	56.1%
No	66	43.9%

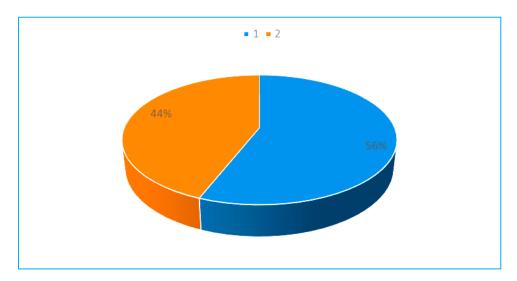


Figura Nº 6: Decisión de compra

El 56.1% de los encuestados mencionó que definitiva y probablemente si lo compraría; esta información es importante para conocer la cantidad de personas dispuestas a adquirir nuestros equipos.

# 8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un equipo de Aire Acondicionado que lo puede usar todo el año?

Tabla N° 7: Precio

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
De S/1500 a S/1750	96	64%
De S/1750 a S/1900	51	34%
De S/2000 a más	3	2%

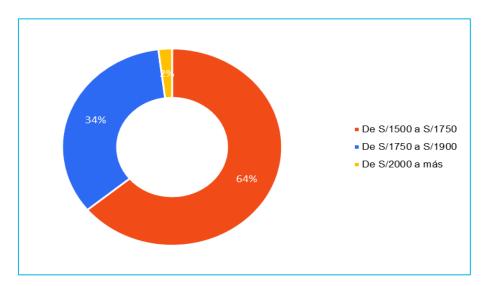


Figura N° 7: Precio

De las personas que mencionaron poseer y las que no poseen equipos de aire acondicionado, se identificó que 96 personas estarían dispuestos a pagar el rango de precio más económico.

# 9. ¿Qué medio le gustaría enterarse de nuestro producto?

Tabla N° 8: Medio de comunicación

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Redes sociales	130	86.9%
Correo electrónico	21	13.8%
Canales de TV	36	24.1%
Webinar Online	24	16.6%

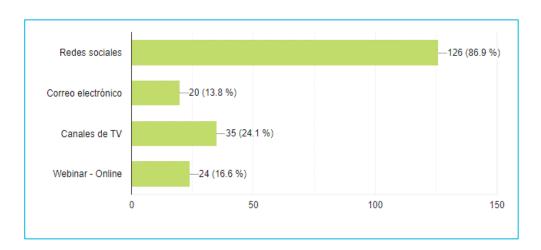


Figura N° 8: Medio de comunicación

# 10. A la hora de adquirir este producto, ¿Qué tomaría en cuenta?

Tabla N° 9: Medio de comunicación

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Precio	52	34.9%
Calidad	76	50.7%
Diseño	17	11.6%
Material	4	2.8%

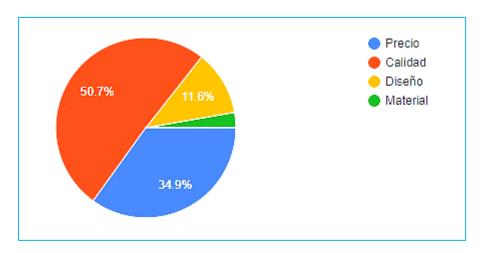


Figura N° 9: Medio de comunicación

11. ¿Existe alguna probabilidad que Ud. pueda comprar el Aire Acondicionado ecoamigable y que sea decorativo en los exteriores de su hogar/centro laboral, solucionando el intenso calor del verano?

Tabla N° 9: Medio de comunicación

WAYRA	Cantidad	Porcentaje
Sí	122	80.7%
No	28	19.3%

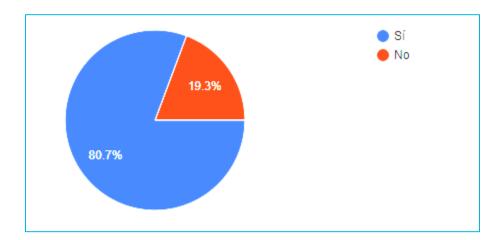


Figura N° 10: Medio de comunicación