

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN



**Marketing para la base de la pirámide: Penetración en el mercado
de electrificación rural en las comunidades nativas KECHWA
PUKALLPA y ALTO PUCALLPILLO. Caso POWERMUNDO.**

**Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión, con mención en
Gestión Empresarial, presentada por:**

ROMANI ZAMORA, Catherine Kristel

20125483

VILLAMONTE ZEVALLOS, Fernanda Gabriela

20125615

Asesorado por: Mgtr. Hellen del Rocío López Valladares

Lima, 27 de agosto de 2018

La tesis

Marketing para la base de la pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural en las comunidades nativas KECHWA PUKALLPA y ALTO PUCALLPILLO. Caso POWERMUNDO.

ha sido aprobada

Mgtr. Jorge Isaías Octavio Enrique Martínez Lobatón
Presidente del Jurado

Mgtr. Hellen del Rocío López Valladares
Asesora de la tesis

Mgtr. Diego Espinosa Winder
Tercer jurado

A mis padres, hermano y primo por acompañarme y apoyarme durante este largo camino.

Catherine Romani

A Dios y a mi mamá, mi ejemplo de fortaleza, por el apoyo y motivación en toda esta etapa universitaria.

Fernanda Villamonte



Agradecemos a Paul Winkel y al equipo de PowerMundo por su disposición a ayudarnos en todo momento. Al equipo de Faro Corporation, por su apoyo brindado y acompañamiento en la provincia de Tarapoto y comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. A Emerson Tapullima, promotor de la provincia de Lamas, por su tiempo y disposición a ayudarnos durante el trabajo de campo. Finalmente agradecemos a nuestra asesora de tesis, Hellen López, por su constante soporte y motivación.



TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	3
1. Planteamiento del problema	3
2. Objetivo General.....	4
2.1. Objetivos específicos	4
3. Pregunta de investigación.....	4
3.1. Preguntas específicas	4
4. Justificación.....	5
4.1. Social	5
4.2. Desde las ciencias de la gestión.....	6
5. Viabilidad.....	6
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	8
1. Organizaciones e intervenciones que generan valor social.....	8
1.1. Organizaciones No Gubernamental	9
1.2. Negocios inclusivos	9
1.3. Empresas sociales	10
2. Base de la Pirámide.....	13
2.1. Definición	14
2.2. Características y necesidades de la Base de la Pirámide.....	17
2.3. Valoración de innovación y tecnología en la Base de la Pirámide	18
3. Marketing para la Base de la Pirámide.....	19
3.1. Concepto	19
3.2. Componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide	22
4. Investigaciones empíricas de Marketing para la Base de la Pirámide	29
4.1. Estrategias de Marketing Mix para la Base de la Pirámide: un estudio del mercado brasileño	29
4.2. Marketing para la Base de la Pirámide: Perspectiva de Zimbabwe	30
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL.....	32
1. Base de la Pirámide Latinoamérica y Perú	32
2. Situación de la electrificación rural en el Perú	35
3. Energías Renovables	37
4. Análisis del Macroentorno	39

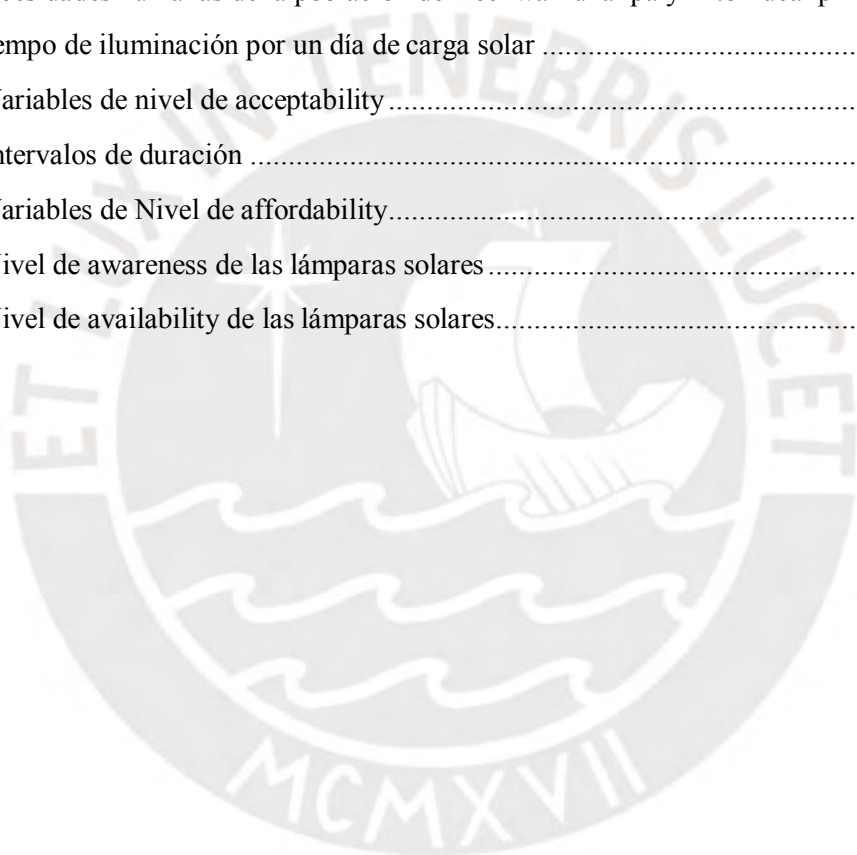
4.1. Factores políticos.....	39
4.2. Factores económicos.....	40
4.3. Factores sociales.....	42
4.4. Factores tecnológicos.....	43
4.5. Factores ambientales.....	44
4.6. Factores legales	45
CAPÍTULO 4: CASO DE ESTUDIO.....	47
1. Descripción de la empresa.....	47
2. Descripción de Faro Corporation.....	49
CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
1. Enfoque de la investigación.....	51
2. Alcance de la investigación	51
3. Estrategia de la investigación	52
4. Técnicas de la investigación	52
4.1. Focus Group a usuarios de lámparas solares - PowerMundo de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo.....	53
4.2. Entrevistas a profundidad.....	53
4.3. Encuesta.....	54
5. Operacionalización	55
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	57
1. Empresa 57	
2. Segmento de la Población	59
3. Estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide.....	65
3.1. Acceptability	65
3.2. Affordability.....	77
3.3. Awareness	82
3.4. Availability	89
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS	98
ANEXO A: Conceptos de 4 A's, 4 C's y 4 P's	106
ANEXO B: Aliados de PowerMundo.....	107
ANEXO C: Matriz de Consistencia	108

ANEXO D: Guía de Focus Group	111
ANEXO E: Lista de entrevistados	115
ANEXO F: Guía de entrevistas	116
ANEXO G: Encuesta	126
ANEXO H: Encuestas en comunidades nativas	131
ANEXO I: Focus Group realizado en comunidades nativas	132
ANEXO J: Resumen de las 4A's	133
ANEXO K: Preguntas del PPI.....	138
ANEXO L: Consentimientos informados	139



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de empresas sociales.....	11
Tabla 2: Características de Organizaciones e intervenciones que crean valor social.....	13
Tabla 3: Diferencias entre Marketing, Marketing social y Marketing para la BOP.....	22
Tabla 4: Principales motivos de la BDP en la no inserción en la economía formal.....	34
Tabla 5: Fuentes de energía.....	37
Tabla 6: Productos PowerMundo.....	48
Tabla 7: Característica de los tipos de Comunidades Nativas.....	60
Tabla 8: Necesidades humanas de la población de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo.....	64
Tabla 9: Tiempo de iluminación por un día de carga solar.....	65
Tabla 10: Variables de nivel de acceptability.....	66
Tabla 11: Intervalos de duración.....	68
Tabla 12: Variables de Nivel de affordability.....	77
Tabla 13: Nivel de awareness de las lámparas solares.....	83
Tabla 14: Nivel de availability de las lámparas solares.....	90



LISTADO DE FIGURAS

Figura 1: Creación y captura de valor económico: la especificidad de la empresa social.....	11
Figura 2: Pirámide Económica Mundial	14
Figura 3: Distribución mundial de la BDP	15
Figura 4: Población de América Latina y el Caribe 2010	16
Figura 5: Diferencia entre Marketing de consumo y Marketing social	21
Figura 6: Tendencias de la mezcla del Marketing 4Ps, 4Cs y 4As	23
Figura 7: Modelo de las 4 As.....	23
Figura 8: Tipos de distribución al consumidor	28
Figura 9: Distribución de la población de América Latina y el Caribe.....	33
Figura 10: Acceso a electricidad por zona rural y urbana en Perú.....	35
Figura 11: Acceso a electricidad en San Martín.....	36
Figura 12: Centrales de energía solar.....	38
Figura 13: Producto Bruto Interno y Demanda Interna 2008-2017	40
Figura 14: Evolución de la severidad de la pobreza total 2007-2017	41
Figura 15: Censo nacional de Investigación y Desarrollo.....	43
Figura 16: Red PowerMundo	48
Figura 17: Cantidad de integrantes por hogar y comunidad nativa.....	61
Figura 18: Nivel académico del jefe del hogar	61
Figura 19: Proyección de la tasa global de fecundidad 1995-2050.....	63
Figura 20: Lámparas solares compradas hasta mayo 2018	67
Figura 21: Duración de lámparas solares adquiridas hasta mayo 2018.....	68
Figura 22: Problemas técnicos de lámparas solares.....	69
Figura 23: Usos de lámparas solares.....	71
Figura 24: Disminución de enfermedades respiratorias.....	73
Figura 25: Disminución de enfermedades de la vista	73
Figura 26: Tecnología del producto	75
Figura 27: Forma de pago de lámparas solares.....	78
Figura 28: Accesibilidad del precio por comunidad nativa	80
Figura 29: Recomendación del producto.....	84
Figura 30: Persona a quien se recomendó	85
Figura 31: Capacitaciones a los clientes.....	87

Figura 32: Tiempo de demora para contactar con un vendedor en general.....91

Figura 33: Canal de distribución del que adquirió las lámparas solares.....92



RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio reconoce que la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide y sus componentes que la conforman varían de acuerdo a la dinámica del mercado al que se dirigen. Ante dicha realidad, el objetivo de la presente investigación es identificar las oportunidades de mejora en la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de una empresa social que comercializa productos de energía renovable, a partir del desenvolvimiento de cada uno de los componentes en dos comunidades nativas ubicadas en la selva peruana.

En el trabajo de investigación, se estudió primero la naturaleza de empresa social de PowerMundo a través de los modelos desarrollados para empresas sociales en Latinoamérica y se concluyó que en efecto es una empresa social y que pertenece al Modelo 5: cobro por servicios. Seguidamente, se analizó a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo de acuerdo al Índice de probabilidad de pobreza (Poverty Probability Index [PPI], 2016) y se obtuvo que el 65% de la población está en situación de pobreza. Por último, se analizó cada uno de los hallazgos en los componentes que conforman la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo para entender su dinámica.

Luego de este análisis, se evidenció que la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo ha incorporado aspectos propios de la dinámica de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. Por otro lado, se obtuvo que cada uno de los componentes de la estrategia están interrelacionados entre sí, debido a que no son independientes por lo que tienen que ser vistos como un conjunto y no de forma independiente. La consecuencia de ello determinará la relación ganar-ganar entre la empresa y sus comunidades que comprende los beneficios económicos y la mejora en la calidad de vida, respectivamente.

Esta investigación concluye que, si bien la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo ha tenido como base las características de estas comunidades y ha estado en constante retroalimentación, existen oportunidades de mejora en cada uno de los componentes que conforman su estrategia, tales como *acceptability*, *affordability*, *awareness* y *availability* que le permitan generar mayores beneficios, tanto a los clientes como a la empresa.

INTRODUCCIÓN

Ante la necesidad de una estrategia de marketing que permita a las empresas, por un lado, comercializar productos en el mercado emergente que se caracteriza por tener bajos ingresos económicos; y por el otro, ser rentable y al mismo tiempo impactar de manera positiva en la calidad de vida de estas personas, surge el Marketing para la Base de la Pirámide. Cabe mencionar que el mercado de la BDP está siendo explorado por las pequeñas y medianas empresa, ya no solo las multinacionales.

En línea con lo anterior, la presente investigación tiene por objetivo identificar las oportunidades de mejora en la puesta en práctica de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo desarrollada en dos comunidades nativas del distrito de Shanao en Lamas, debido a que desde que inició sus operaciones empezó a trabajar con ellas.

Para lograr este objetivo, se ha estructurado la investigación en seis capítulos. En el primer capítulo, se aborda el problema de investigación, los objetivos y las preguntas de investigación. A su vez se desarrolla la justificación social, la justificación para las ciencias de la gestión y la viabilidad de la investigación.

El segundo capítulo aborda el marco teórico en el que se describen a las organizaciones e intervenciones que generan valor social, a la población que pertenece a la Base de la Pirámide a partir de sus características, necesidades y sus preferencias por la tecnología e innovación. Asimismo, se desarrollan las características de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide como de los componentes de su modelo.

El tercer capítulo identifica y describe los factores externos que influyen sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo. Para ello, se abordó la situación de la Base de la Pirámide en Latinoamérica y Perú, la situación de electrificación del Perú y de las energías renovables en San Martín. Asimismo, se realizó un análisis del macroentorno.

En el cuarto capítulo se describe a la empresa PowerMundo y al distribuidor principal con el que trabaja en San Martín. Para ello, se explicó las características, las alianzas que ha establecido y los programas en los que participa tanto PowerMundo como su distribuidor principal Faro Corporation.

En el quinto capítulo se determina la metodología adecuada que permitirá levantar la información pertinente para la presente investigación. Para ello se desarrolla el alcance, estrategia, enfoque, técnicas a utilizar y cuál será el proceso de análisis de datos.

En el sexto capítulo se realiza el análisis de resultados que está dividido en dos partes: análisis de las dos comunidades nativas con el objetivo de determinar qué las caracteriza y de cada uno de los hallazgos de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo durante los años 2013-2018 para poder identificar las oportunidades de mejora pertinentes. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto de esta investigación.



CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL TEMA

1. Planteamiento del problema

Durante la última década, los mercados emergentes se han convertido en un contexto importante en el mapa de la economía mundial. Debido a ello, “no solo los investigadores se están centrando en su dinámica y crecimiento, sino las empresas que se sienten atraídas por explorarlos como negocio” (Mardh & Correia, 2013, p.3)

A principios de la década de 2000, Prahalad comenzó a investigar sobre las oportunidades de hacer negocios con los consumidores de bajos ingresos en los mercados emergentes, a los que denominó Base de la Pirámide, en adelante BDP. De ello se obtuvo que este mercado tiene gran potencial para que el sector privado desarrolle un negocio rentable que genere ganancias y al mismo tiempo ayude a mejorar la calidad de vida de los consumidores (Prahalad & Hammond, 2002).

Si bien existe un gran potencial en la BDP, las empresas están aprendiendo que dirigirse a la BDP no significa atenderlo como al mercado existente de manera más eficiente, sino como a uno nuevo, debido a que este mercado ha sido descuidado durante mucho tiempo, tanto por los investigadores como por las empresas (Prahalad, 2012). En la práctica, este empezó a ser más explorado por empresas multinacionales, pero posteriormente por pequeñas y medianas empresas que lo encontraron como un mercado retante.

Bajo este contexto, se observó que en Perú existe una empresa social pequeña que comercializa lámparas solares en el departamento de San Martín desde el año 2013, el mercado al que se dirige está conformado por personas de bajos recursos, ya que el fin de esta empresa es cubrir la ausencia de electrificación en zonas rurales del Perú a las que el Estado no ha llegado todavía. A partir de ese año la empresa ha ido expandiendo su presencia a lo largo del Perú, logrando vender más lámparas solares y beneficiando a más familias.

Siguiendo esta línea, la presente investigación tiene por objetivo analizar cada uno de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de la empresa social PowerMundo desarrollada en las comunidades nativas donde tiene presencia desde el 2013, de manera que se puedan identificar las oportunidades de mejora que le permita seguir beneficiando tanto a la empresa, como a la población de la BDP a la que se dirige.

2. Objetivo General

Identificar las oportunidades de mejora en la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo desarrollada en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo que permitan la generación de beneficios para la empresa y las comunidades.

2.1. Objetivos específicos

- Describir los conceptos teóricos de organizaciones e intervenciones que generen valor social, Base de la Pirámide y Marketing para la Base de la Pirámide.
- Identificar y describir los factores externos que influyen sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo en el departamento de San Martín.
- Describir a la empresa PowerMundo y al distribuidor principal con el que trabaja en el departamento de San Martín.
- Determinar la metodología adecuada que permita levantar la información necesaria para analizar la estrategia de Marketing de PowerMundo en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo.
- Analizar a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, así como los hallazgos de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en estas comunidades durante los años 2013-2018.

3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las oportunidades de mejora en la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo que se desarrolla en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo que permitan una generación de beneficios para la empresa como para las comunidades?

3.1. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los conceptos teóricos de organizaciones e intervenciones que generen valor social, Base de la Pirámide y de Marketing para la Base de la Pirámide?
- ¿Cuáles y en qué consisten los factores externos que influyen sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo en el departamento de San Martín?
- ¿Qué caracteriza a la empresa PowerMundo y a su distribuidor principal en el departamento de San Martín?

- ¿Cuál es la metodología adecuada que permitirá obtener la información necesaria para la analizar la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
- ¿Qué caracteriza a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo y cuáles son los principales hallazgos de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide que PowerMundo ha desarrollado en estas comunidades durante los años 2013-2018?

4. Justificación

4.1. Social

En el Perú el 94.5% de la población tiene acceso a electricidad, ello a nivel de porcentaje es una cifra alta e implica que solo un 5.5% no lo tiene (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017); sin embargo, no es tan pequeña cuando nos referimos a la cantidad de peruanos que resulta ser 1, 747,350 personas ubicadas entre la zona rural y urbana que aún no cuenta con alumbrado en sus casas. Si bien esta situación es mejor a la del 2011, en el que existían 4.2 millones de peruanos que no tenían acceso a electricidad (INEI, 2017), actualmente solo el 78.8% en las zonas rurales tienen electricidad en sus casas a diferencia del 99.1% en zonas urbanas, la diferencia reside en la centralización que aún existe en el Estado peruano.

La electrificación rural no es solo una preocupación del Estado, organismos internacionales y Organizaciones No Gubernamentales. Desde el 2007, la empresa social PowerMundo inició sus operaciones en Perú con el objetivo de combatir la necesidad de electrificación en las zonas rurales más pobres del país a través de productos como las lámparas solares que utilizan energía solar que es considerada una energía totalmente limpia, amigable con el medio ambiente y que se emplea para hacer frente al cambio climático (PowerMundo, 2018).

Desde el 2013, empezó a comercializar sus productos en el departamento de San Martín, específicamente en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo en vista que no tenían electricidad en sus casas, en dicho contexto se desarrolla una estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide enfocada en estas poblaciones. Al analizar esta estrategia y brindar oportunidades de mejora se busca enriquecer la experiencia de uso de las lámparas solares en estos pobladores, así como generar beneficios a la empresa social.

4.2. Desde las ciencias de la gestión

Desde el enfoque de las Ciencias de la Gestión, Prahalad es el que inicia con el estudio de la BDP como posible mercado para el sector privado que representa una oportunidad económica para la empresa y una oportunidad de mejor calidad de vida para los consumidores. Siguiendo lo desarrollado por Prahalad con el fin de brindar herramientas a las empresas para penetrar en la BDP, se desarrollaron investigaciones aplicadas a casos de estudios de empresas multinacionales que comercializan sus productos en la Base de la Pirámide de África e India mayormente.

Frente a ello, la presente investigación tiene por objetivo analizar el desarrollo de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de una empresa pequeña que comercializa en el mercado de Base de la Pirámide rural del Perú con la finalidad de brindar un alcance a empresas como PowerMundo sobre los principales aspectos a tomar en cuenta al dirigirse a mercados similares. A su vez, este aporte a la investigación se plantea como un punto de partida para futuras investigaciones aplicadas sobre este tipo de organizaciones que compartan el mismo propósito social como PowerMundo.

5. Viabilidad

La viabilidad del presente trabajo de investigación se basa en los recursos disponibles para su realización. Hernández, Fernández y Baptista (2010) identifican tres recursos indispensables que son los recursos humanos, financieros y materiales. Cada uno de ellos será explicado a continuación.

Se eligió la organización PowerMundo, debido a que se cuenta con un contacto directo dentro de la empresa, el Gerente General de Operaciones de Perú, Paul Winkel, quien confirmó brindarnos la información necesaria para llevar a cabo la investigación durante el periodo de un año.

- **Recursos Humanos**

Para la presente investigación se contó con el apoyo de los profesores de la Facultad de Gestión y Alta Dirección que brindaron asesorías para la parte metodológica y el marco teórico. A su vez, se contó con el apoyo de la empresa PowerMundo, Faro Corporation SAC, distribuidor principal del departamento de San Martín, que brindaron apoyo y disponibilidad para las entrevistas y coordinación. Asimismo, realizaron acompañamiento para las visitas a las comunidades nativas.

- Recursos Financieros

Se contó con el apoyo y financiamiento por parte de familiares para realizar los dos viajes del trabajo de campo a las provincias de Tarapoto y Lamas. Este apoyo comprendió el transporte, estadía, alimentación y los regalos que se llevaron a las familias de las comunidades nativas como muestra de agradecimiento por su apoyo en las encuestas.

- Recursos Materiales

En cuanto a estos recursos, se emplearon las fuentes bibliográficas a las que se tuvo acceso mediante la plataforma de la universidad, a su vez PowerMundo y Faro Corporation brindaron información interna que permitió realizar un análisis con mayor profundidad.



CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

El presente apartado se divide en tres ejes; el primero de ellos abordará las organizaciones que generan valor social especificando sus principales características; el segundo desarrolla el concepto de la Base de la Pirámide, así como las características y necesidades de esta población para; finalmente abordar el tercer eje que comprende el origen del Marketing para la Base de la Pirámide, así como las variables que componen su modelo acorde a la revisión de la literatura.

1. Organizaciones e intervenciones que generan valor social

Según indica Licandro (2013)

La reducción de la pobreza es una materia pendiente en las sociedades latinoamericanas, la dimensión de este problema ha aumentado en las últimas décadas, a pesar de los enormes esfuerzos que los Estados, la cooperación internacional y las organizaciones sociales han realizado para enfrentarlo (p.33).

Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas, en adelante ONU, en el año 2015 estableció los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en su agenda al 2030, cuyo principal objetivo es abordar las causas fundamentales de la pobreza y unir a 170 países para que se genere un cambio positivo que beneficie a personas y el medio ambiente (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2018).

La pobreza no solo se reduce a la condición económica, la carencia de bienes y servicios necesarios para vivir, sino también la falta de capacidades para cambiar estas condiciones (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 1997). Por ello, para erradicarla no solo es necesaria la acción del Estado, a través de programas de subsidios, planes de infraestructura, entre otros; sino también de otros actores del mercado como el sector privado, el sector social y de los mismos pobladores que se encuentran en situación de pobreza.

Para Prahalad (2005), la esencia de la solución a la pobreza está en el espíritu empresarial, este enfoque consiste en asociarse con ellos para innovar y lograr escenarios ganadores en los que logre el compromiso de ellos como de la empresa que suministran productos y servicios que sean rentables. Ello conlleva a la creación de mercados por parte de empresas privadas grandes y pequeñas en la Base de la Pirámide.

Si bien empresas multinacionales y pequeñas pueden atender las necesidades de esta población, a través de la comercialización de productos y servicios, existen otros tipos de organizaciones que desde el sector social buscan dar solución a esta problemática. Las

organizaciones que conforman el tercer sector tienen carácter privado, no lucran y buscan satisfacer las necesidades que el Estado y el mercado no cubren, ni satisfacen (Paiva, 2004).

1.1. Organizaciones No Gubernamental

Tras el reconocimiento de la ONU a las organizaciones que no eran ni Estado, ni miembros de este, en el 1945 surgió el concepto de Organización No Gubernamental, en adelante ONG, como parte del Tercer Sector (Willetts, 2002). Las ONGs son definidas como organizaciones intermediarias entre el Estado y la sociedad, constituidas de manera voluntaria con el objetivo de satisfacer necesidades sociales y culturales, a través de esfuerzo humano y recursos materiales que son donados (Castro citado en Coss & Zúñiga, 2003).

Las ONGs se caracterizan por ser instituciones privadas, no lucrativas, debido a que no distribuyen beneficios entre los miembros de la organización, autogobernadas que eligen a sus autoridades y tienen actividades autónomas, de libre afiliación, estructuradas con un grado de formalización (Paiva, 2004). De acuerdo a lo conversado con Baltazar Caravedo, las ONGs buscan resolver un problema netamente social, bajo este propósito no solamente se consideran a instituciones en un sentido legal, sino también iniciativas formalizadas (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Los objetivos principales de las ONG's son dos: el primero es ejercer presión en el espacio público con el objetivo de defender los derechos comunes, tales como ambientalismo, derechos humanos, derechos de minorías, entre otros; el segundo consiste en atender las carencias que el Estado no satisface, tales como desarrollo de empleo, vivienda, asistencia social, entre otros (Paiva, 2004).

1.2. Negocios inclusivos

En el contexto de la preocupación por la pobreza en América Latina, surgió un tipo de negocio que tiene como objetivo llevar el mercado a la Base de la Pirámide, logrando una inclusión social de las personas de más bajos ingresos. Un negocio inclusivo puede ser definido como “el conjunto de actividades económicas que logren la participación de los más pobres en la cadena de generación de valor, así logre capturar valor para ellos mismos mejorando su calidad de vida” (Márquez, Reffico & Berger, 2009, p.29). Ello establece no solo ver a la Base de la Pirámide solamente como consumidores, sino también como posibles proveedores y distribuidores.

Según la Fundación Avina (2010), existen tres condiciones para categorizar a un negocio inclusivo. La primera sostiene que deben ser iniciativas rentables, sostenidas por la oferta y demanda, no son iniciativas subsidiadas. La segunda condición es que deben ser social y

ambientalmente responsables, al generar valor económico se debe de gestionar adecuadamente sus impactos, ser responsable y transparente con sus *stakeholders*. La última condición es que deben mejorar la calidad de vida de personas de bajos ingresos, no solo a nivel económico, sino vincular a una construcción de la ciudadanía para que puedan ejercer de manera efectiva sus derechos.

De esta manera un negocio inclusivo establece la relación empresa-grupo de emprendedores locales y busca maximizar el valor social y económico. El Consejo Mundial para el Desarrollo Sostenible y la Organización internacional holandesa han establecido tres tipos de modelos de negocios inclusivos que serán explicados a continuación (Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo [SNV] & World Business Council for Sustainable Development [WBCSD], 2010).

El primer modelo, el modelo 1 con proveedores de servicios y/o materia prima busca aumentar el abastecimiento de materia prima, de buena calidad y sostenible. Las familias se ven beneficiadas con empleo, mejora en su calidad de vida y transferencia de habilidades empresariales. El modelo 2 con distribuidores de bienes y/o servicios, este modelo buscan ampliar el mercado y distribución en zonas poco accesibles. Las familias se benefician con empleo, se les transfiere competencias, mejoran su calidad de vida y los procesos económicos se dinamizan. Finalmente, el modelo 3 con consumidores, en este la empresa vende al mercado productos y servicios que satisfacen las necesidades de las personas de la BDP, pero de manera accesible.

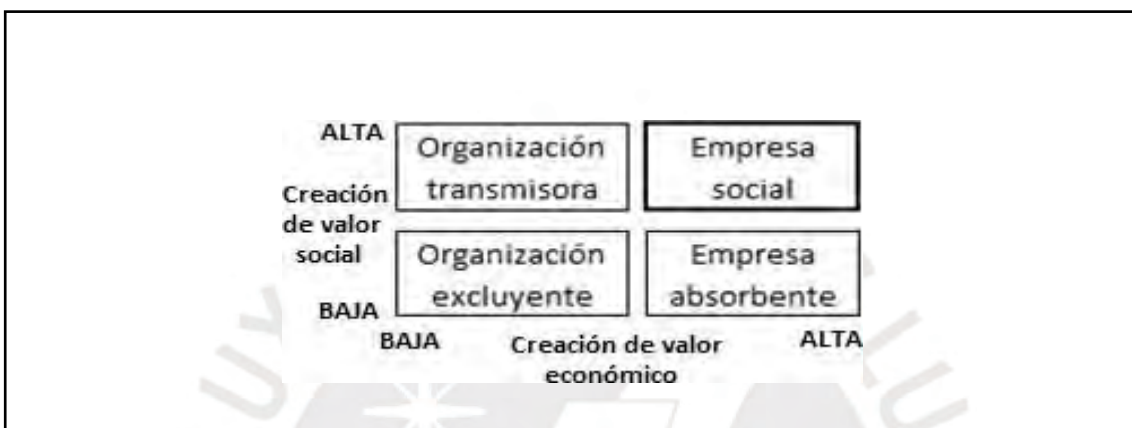
Por lo anteriormente expuesto, los negocios inclusivos tienen un mayor involucramiento con la población que se encuentra en situación de pobreza y busca mejorar su calidad de vida, pero no de manera altruista, porque los convierte en agentes económicos integrales y ello comprende el acceso a bienes y servicios que antes no les era posible, incorporación en los sistemas de empresas y facultarlos de la capacidad de actuación en la economía de mercado (Licandro, 2013).

1.3. Empresas sociales

En la década de 1990 cobró protagonismo una figura organizacional, cuyo objetivo no es el ánimo de lucro o el retorno a los inversionistas, sino la naturaleza de una actividad desarrolladora y con esto nos referimos a la empresa social que busca dar solución a los problemas sociales básicos, pero de una manera auto sostenible y rentable (Barrera, 2007). Respecto a lo último, Caravedo señala que la empresa social tiene una vinculación al mercado, en el sentido de tener clientes y abordar la problemática a partir de esta relación (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Yunus y Weber (2011) sostienen que una empresa social tiene como objetivo dar solución a problemas del ámbito social, económico y ambiental que aquejan a la población de más bajos recursos. Si bien a estas organizaciones les interesa resolver problemáticas sociales de los sectores más pobres, buscan la sostenibilidad y rentabilidad. En palabras de Barrera (2007) son organizaciones que crean valor económico y a su vez valor social, siendo el segundo el que predomina para ser empresa social.

Figura 1: Creación y captura de valor económico: la especificidad de la empresa social



Fuente: Barrera (2007).

El valor social es “la búsqueda del mejoramiento social, a través de la eliminación de barreras que dificultan la inclusión social, la asistencia a temporalmente debilitados o carentes de voz, y la mitigación de indeseables efectos secundarios de la actividad económica” (Social Enterprise Knowledge Network [SEKN], 2006, p. 264). Por otro lado, el valor económico es el excedente del precio pagado respecto al costo de los bienes o servicios adquiridos en el intercambio comercial, ello incrementará mientras se satisfagan las necesidades del público objetivo (SEKN, 2006). Como se puede observar en el cuadro líneas arriba, la creación de valor social y económico debe ser alta en el caso de las empresas sociales.

Para entender su funcionamiento, se ha resumido en un cuadro los tipos de empresas sociales de acuerdo a Yunus y Weber.

Tabla 1: Clasificación de empresas sociales

Empresas Tipo I	Empresas Tipo II
<ul style="list-style-type: none"> • No busca generar ganancias • Resuelve problemática social a través de un negocio • Crea y vende productos o servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca solucionar la pobreza • Las personas de más bajos recursos son beneficiarios directos de sus ganancias

Adaptado de: Yunus y Weber (2011)

Complementando el Tipo I, Barrera (2007) ha caracterizado como una organización que tenga una misión social, que tenga un enfoque estratégico de bajas rentas para la Base de la Pirámide, un modelo de negocio que impacta en valores y comportamientos en la población del contexto en que se desarrolla, y autosuficiencia de la mano con sostenibilidad.

Posterior a la clasificación presentada en la tabla líneas arriba, Farber, Caballero, Prialé y Fuchs (2015) basándose en los modelos que Alter desarrolló para entender la dinámica de empresas sociales en Latinoamérica, establecen 9 modelos para analizar a las empresas sociales peruanas, que serán explicados a continuación.

Modelo 1- Asociación, los beneficiarios del valor social son los propietarios de la empresa y clientes. El capital inicial es colocado por accionistas, que a su vez son beneficiarios. Los productos o servicios se venden a precios asequibles para clientes, que son a su vez beneficiarios.

Modelo 2- Integración laboral, su objetivo es brindar un trabajo digno a los grupos que son excluidos o que están en riesgo de exclusión del mercado laboral, se convierten en trabajadores de la empresa social.

Modelo 3- Puente, las empresas sociales actúan como un agente facilitador que conecta a grupos de proveedores con el mercado, de esta manera ayudan a eliminar la barrera de entrada a los mercados.

Modelo 4- Responsabilidad social delegada, las compañías privadas obtienen los servicios de empresas sociales para que ejecuten sus programas de responsabilidad social, estas realizan el trabajo de campo e interactúan directamente con los beneficiarios a nombre de la privada.

Modelo 5- Cobro por servicio consiste en que la empresa social venda productos o servicios que en sí mismos creen valor social, ya sea para sociedad, clientes o el medio ambiente.

Modelo 6-Subsidio cruzado simple, las empresas sociales venden productos o servicios al mercado, una parte de sus ingresos son usados para cubrir los costos de operación y la otra para financiar programas sociales.

Modelo 7-Subsidio cruzado simple con clientes en la Base de la Pirámide, aquí las empresas sociales venden productos o servicios a la Base de la Pirámide, mientras que se reserva un porcentaje de los ingresos para programas sociales.

Modelo 8-Subsidio cruzado entre empresa comercial y ONG asociada, el primero genera recursos económicos mediante la venta de productos o servicios, los cuales son utilizados para

auto sostenerse y para financiar a la organización sin fines de lucro, que se encargan de crear valor social.

Modelo 9- Subsidio cruzado entre empresa social y una ONG no relacionada, la primera resulta del objetivo de abordar un problema social, pero en alianza con una organización externa. Si bien ambas son independientes, trabajan juntas para hacer frente al problema social. Una porción de la venta de sus productos o servicios para la ONG.

Una vez desarrollado los conceptos de las Organizaciones no Gubernamentales, empresas sociales y negocios inclusivos líneas arriba, en el siguiente cuadro resumen se colocarán las características más relevantes de cada una a manera de cierre de este apartado.

Tabla 2: Características de Organizaciones e intervenciones que crean valor social

Tipo de Organización	Organización No Gubernamental	Empresa Social	Negocios inclusivos
Características			
Origen de ingresos	Dependientes financieramente de donaciones.	Auto sostenibles	Auto sostenibles
Método	Impulsada por su misión	Balance entre misión y mercado	Balance entre misión y mercado
Objetivo	Crea valor social	Creación de valor social y económico. El primero es más importante.	Creación de valor social y económico por igual.
Público objetivo	Enfocadas en cualquier estrato económico.	Enfocados en cualquier estrato económico.	Principalmente enfocados en la Base de la Pirámide.

Adaptado de: Farber et al. (2015) y Alter (2003).

2. Base de la Pirámide

El presente apartado busca definir a la población que pertenece a la Base de la Pirámide con el objetivo de conocer sus características, costumbres, nivel de innovación y tecnología. Para ello, nos basaremos en los principales autores que han investigado este mercado tan poco explorado en la actualidad, pero que con el paso del tiempo se ha convertido en una gran oportunidad para las empresas privadas, ya sean grandes corporaciones o pequeñas empresas que recién están incursionando en dicho mercado.

2.1. Definición

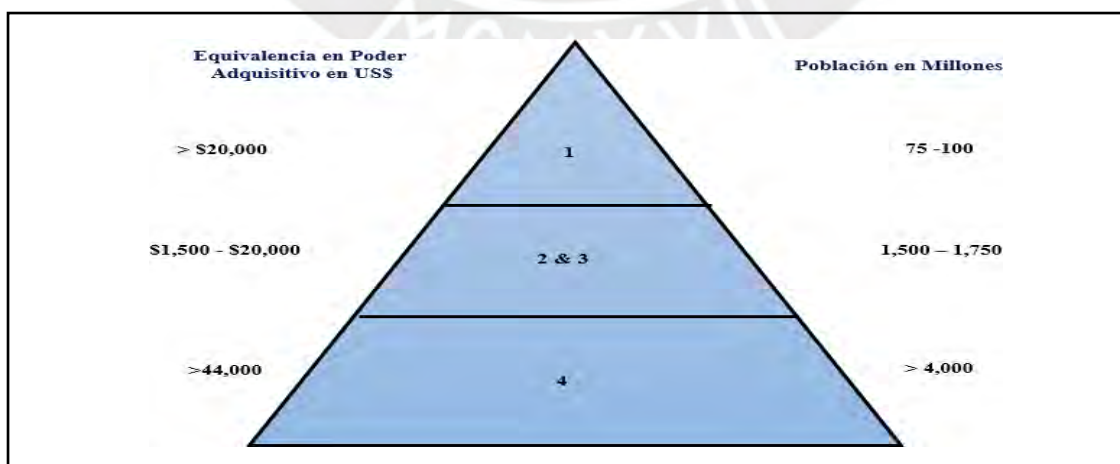
La Base de la Pirámide Económica Mundial cuenta con más de una década de investigación, cuyo concepto ofrece un enfoque exclusivo para un segmento de población que cuenta con menores ingresos económicos centrándose en la búsqueda de beneficios por parte de empresas privadas, públicas y/o ONGs enfocados con el objetivo de disminuir la pobreza en dicha población.

El término BDP fue introducido y definido por Prahalad y Hart (2002), ello se convirtió en base fundamental para el desarrollo de investigaciones futuras sobre el tema. En su artículo “The Fortune at the Base of the Pyramid” señalan que el concepto Base de la Pirámide tiene como origen que es el segmento de la población que forma parte de un mercado inexplorado e insatisfecho, ya que no cuenta con recursos económicos suficiente que le permitan aprovechar las oportunidades que brinda el mercado global y, también cuentan con accesos limitado a servicios de primera necesidad que favorezca a su desarrollo y calidad de vida.

Según Gupta (2013), la gran parte del segmento de la BDP residen en zonas rurales o zonas urbanas con la peculiaridad de ubicarse en barrios marginales. Así mismo, se trata de población con bajo nivel educativo y se caracterizan por ser inaccesibles a través de canales tradicionales de distribución y sistemas de comunicación; un ejemplo de ello es la falta de accesibilidad a facilidades de crédito brindadas por entidades financieras

Por otro lado, de acuerdo a Prahalad (2004), la población perteneciente a la BDP hace referencia al segmento de la población ubicado en el último peldaño de la pirámide económica mundial, la cual está conformada por más de 4,000 millones de personas de escasos recursos económicos cuyos ingresos se ubican por debajo de los 2 dólares diarios.

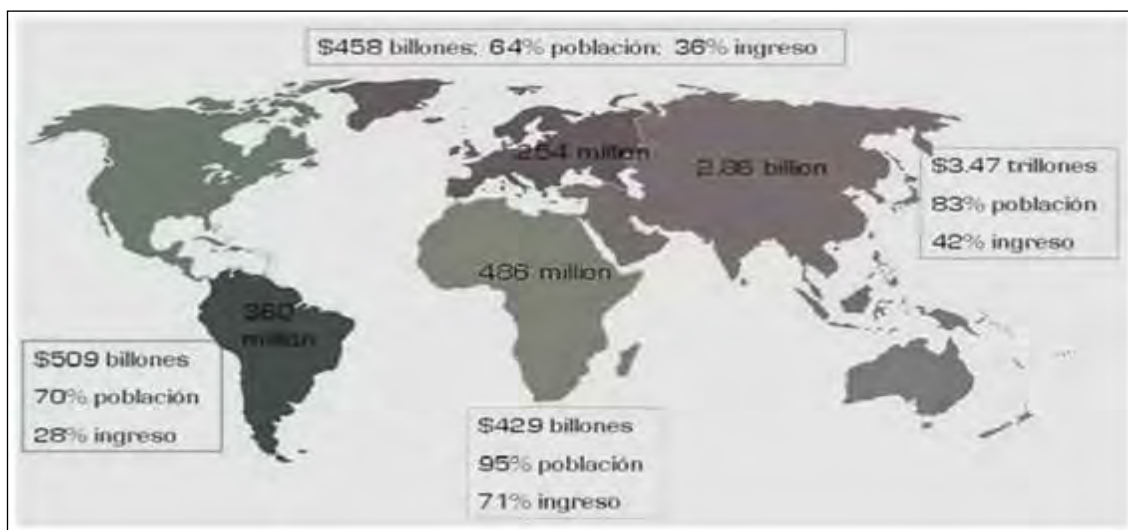
Figura 2: Pirámide Económica Mundial



Fuente: Prahalad y Hart (2002).

La distribución de esta población perteneciente a la Base de la Pirámide con datos del autor Allen Hammond analizados por Pineda-Escobar (2014), mencionan que el mercado de la BDP se encuentra localizado principalmente en el continente de Asia incluyendo parte del Medio Oriente tanto en términos de población como de capacidad de poder adquisitivo. Seguidamente, el segundo lugar es ocupado por el mercado de América Latina en términos de ingresos como se puede apreciar en la siguiente imagen que representa la distribución poblacional de la BDP por continentes.

Figura 3: Distribución mundial de la BDP



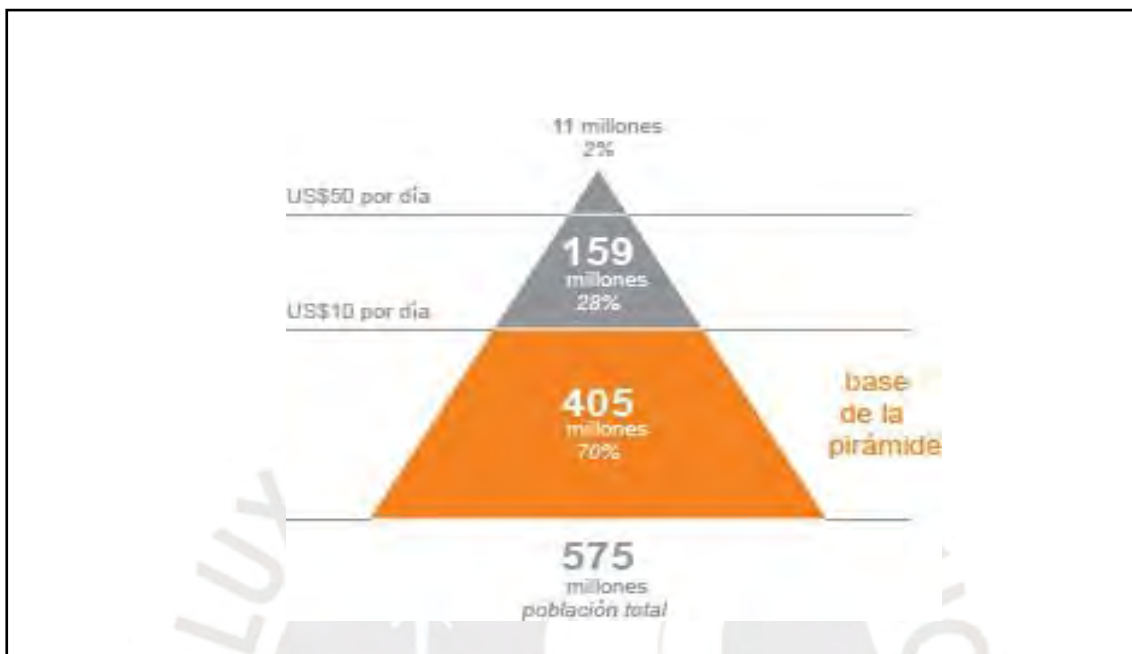
Fuente: Pineda-Escobar (2014).

Analizando la figura anterior, es importante mencionar que la región de América Latina presenta mayor brecha entre el porcentaje de población e ingresos en comparación a las demás. Si bien es cierto América Latina es una de las regiones con menor cantidad de población perteneciente a la BDP en comparación de los demás continentes, estos 360 millones representan el 70% de la población total los cuales solamente obtienen como ingresos el 28% de la riqueza de la región lo cual agrava la situación. Con ello se evidencia la desigualdad existente en la distribución del ingreso entre los países que conforman los países de América Latina (Pineda-Escobar, 2014).

Según el último informe realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo sobre la población de la BDP en las regiones de América Latina y El Caribe, actualmente estas conforman el 45% del último peldaño de la pirámide económica mundial. La población perteneciente a la BDP de estas regiones está compuesta por hogares cuyos integrantes cuentan con ingresos de hasta 10 dólares diarios per cápita, medido en paridad de poder adquisitivo (PPA) del año 2005,

y representan alrededor del 70% de la población de la región; es decir, 405 millones de personas (BID, 2015b).

Figura 4: Población de América Latina y el Caribe 2010



Fuente: BID (2015b).

Por ello, podemos constatar que se trata de ciudadanos de bajos ingresos que se caracterizan por pertenecer a un segmento cambiante que comparten ambiciones, necesidades y preferencias de inserción en el mercado para su crecimiento económico. A su vez, se identifican como una población con necesidades básicas insatisfechas.

El pionero del desarrollo del tema, Prahalad (2004), hace referencia a la población de la BDP como potenciales consumidores para las multinacionales y otras grandes empresas, los cuales podrían conformar un mercado lucrativo que, al mismo tiempo, resuelva problemas derivados de la pobreza; sobre todo problemas como la ausencia de productos y servicios básicos asequibles. Sin embargo, con el transcurso del tiempo ha disminuido la importancia al papel que se le asignaba a las grandes empresas multinacionales para la BDP (Kolk, Rivera-Santos & Rufin, 2014).

Si bien el concepto se dirigía a las grandes multinacionales, se ha reconocido que las pequeñas y medianas empresas locales están mejor preparadas para atender el mercado de la BDP, ya que conocen muy bien a las comunidades en las cuales están insertas y generan empleo allí mismo (Jiménez & Castellanos, 2014). Siguiendo la misma línea, Paton y Halme (2007) señalan que los negocios con enfoque en la BDP involucran diversos tipos de actividad empresarial como el caso de pequeñas y medianas empresas, empresas sociales, ONGs y ya no solo las grandes

multinacionales que tienen como objetivo erradicar la pobreza, pero de una manera sostenible económicamente.

2.2. Características y necesidades de la Base de la Pirámide

La BDP abarca muchos continentes, hay una amplia diversidad cultural y lingüística, lo que complica la comunicación con estos consumidores, a su vez se caracterizan por tener ingresos limitados y ello complica la decisión de compra al momento de adquirir productos por lo que requieren tener confianza y seguridad al momento de gastar estos ingresos (Beninger & Robson, 2015).

Asimismo, según Prahalad y Hart (2002) la mayoría de las personas ubicadas en la BDP viven en aldeas rurales y barrios marginales urbanos que generalmente no poseen títulos de propiedad sobre sus bienes. Por otro lado, dependen de una economía informal ineficiente que ofrece productos de baja calidad a precios altos en comparación de los otros segmentos de la población que adquiere los mismos productos a mejor calidad y menor precio, a su vez se caracteriza por poseer una distribución fragmentada y poco desarrollada (Subrahmanyam & Gomez-Arias, 2008). Frente a ello, la gran mayoría de esta población se dedica a vender su mano de obra a un bajo costo para empresarios o personas con mayor poder adquisitivo con la finalidad de obtener ingresos.

La población de la BDP como consumidores suelen realizar compras y tomar decisiones dentro de su propia comunidad, debido a que el factor confianza es crucial para ellos. Por consiguiente, prefieren recurrir a formatos de comercios familiares, pequeños minoristas, kioscos y puestos de ferias locales e independientes ubicados dentro de su zona que son representados por pobladores que también pertenecen a este segmento (BID, 2015b).

Respecto a las necesidades de esta población, Subrahmanyam y Gomez-Arias (2008) señalan que las principales son comida y nutrición, energía, vivienda, agua y saneamiento, transporte, servicio de salud, sistema bancario y servicios de seguros y educación básica. Sin embargo, la priorización de alguna de ellas está vinculada al área geográfica en que se desenvuelve cada persona, debido a que la disponibilidad de recursos depende del desarrollo de cada país.

Para analizar estas necesidades, comúnmente se emplea las categorías de necesidades propuestas por Maslow, pero para una mejor comprensión de la BDP es necesario una teoría más completa con un enfoque en pobreza. Por ello, se empleará el enfoque de las necesidades humanas de Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (1986) quienes sostienen que “las necesidades no solo son carencias sino también y simultáneamente potencialidades humanas y colectivas” (p.41). El autor

propone nueve necesidades fundamentales las cuales son subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio y creación. Estas a través de satisfactores como ser, tener, hacer y estar tanto de carácter individual y colectivo permiten la actualización de las necesidades humanas. Ello desarrollado a profundidad con la matriz de necesidades y satisfactores en el apartado 6 de la presente investigación.

2.3. Valoración de innovación y tecnología en la Base de la Pirámide

La tecnología e innovación es altamente valorada por la población de la BDP, debido a que a través de los productos o servicios basados en dichas variables generan valor y les permite mejorar su calidad de vida. Según Prahalad y Hart (2002), formar negocios con la población de la BDP requiere de constantes y radicales innovaciones en tecnología, debido a que ellos no pueden aprovechar las oportunidades en producto o servicios que brinda el mercado global para los primeros peldaños de la pirámide económica.

Jiménez y Castellanos (2014) sostienen que las tecnologías características de la BDP se encuentran en las últimas fases del ciclo tecnológico, pero este rasgo no puede ser un obstáculo para aprendizaje que lleve a procesos de innovación. Ello implica que la población de la BDP valora los productos tecnológicos de alto nivel a pesar de formar parte de zonas poco desarrolladas que conforman un mercado emergente.

Por otro lado, Hart (2013) sostiene que las tecnologías limpias como la energía renovable, la purificación del agua ya sea al momento de utilizarla o en el lugar del consumo, la telefonía inalámbrica, la agricultura sostenible y entre otros son la clave para resolver los problemas sociales y medioambientales que enfrenta la BDP. Para ello, es necesario que dichas tecnologías resulten ser confiables, asequibles y competitivas para la propia población a la que se dirige y; de esta manera, poder hacer frente a las tecnologías actuales comercializados los niveles más altos de la pirámide económica amenazando con cambiar la forma de vida actual, convirtiendo más amplia la brecha existente de desigualdad entre los niveles.

Respecto a la innovación para la BDP, Prahalad y Lieberthal (2003) señalan que las empresas deben darse cuenta de que la innovación requerida para servir a los segmentos grandes ubicados en los niveles dos y tres de la pirámide económica tienen oportunidades en los mercados emergentes ya que cuentan con el potencial de ser más competitivos en sus mercados tradicionales y, por lo tanto, en todos los mercados. “Algunas estrategias exitosas han sido en el rediseño y adaptación de los productos existentes (por la parte superior de la pirámide) en términos de características, forma, tamaño y su uso” (Subrahmanyam & Gómez-Arias, 2008).

Existen tres atributos que refuerzan la valoración de la innovación en los productos y/o servicios por parte de la BDP que son la propuesta de valor centrada en el producto/servicio, la orientación específica a las partes interesadas y el enfoque basado en el descubrimiento de oportunidades para el desarrollo de las personas (Simanis, Hart & Duke, 2008, p.5). Ello hace referencia a que desde la innovación empleada tanto en el diseño del producto, en la producción y distribución del mismo debe estar vinculado al objetivo de satisfacer o colaborar en las principales necesidades de la población; las cuales les permitan salir adelante en su día a día generando valor al momento de su uso o consumo y ayudando a optimizar sus propios recursos.

Con el conjunto de dichos atributos se logra el propósito de obtener productos a menor costo y multifuncionales de fácil acceso que representan una solución ante la carencia de satisfacción de necesidades básicas en la BDP. Ello hace referencia al cambio que se debe de realizar en el diseño del producto o servicio, mejoras en el proceso de producción y la reconfiguración de la cadena de valor.

De esta manera, es común que la población de la BDP cuestione si el producto o servicio que satisface una necesidad básica funcionará correctamente, puesto que el rendimiento del producto y los diferentes usos que se les pueda dar son un factor de mayor influencia al momento de realizar la compra. Así, el desafío consiste en el alivio de la pobreza de una manera social, económica y ambientalmente sostenible sin perder de vista a los pobres como individuos (Kandarchar & Halme, 2008).

3. Marketing para la Base de la Pirámide

En el presente apartado se explicarán los conceptos y características del Marketing tradicional y Marketing Social, seguidamente el origen de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide, qué aspectos la diferencian de las anteriormente desarrolladas y finalmente se describirán los componentes principales que la conforman desde los puntos de vista por diversos autores.

3.1. Concepto

Según Kotler (1988), el Marketing “es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, ofrecimiento e intercambio de productos de valores con otros” (p.5). Esta definición agrega el término “necesidades” que se satisfacen con este intercambio, lo que denota más una orientación al consumidor que a la empresa, cuyo interés era vender independientemente si el artículo es el más adecuado; sin embargo, ello en la práctica se puede distorsionar al existir la priorización del valor económico, como toda empresa privada (Donovan & Henley, 2010).

Con el paso de los años, se hicieron adaptaciones del Marketing para otras áreas de negocio y naturaleza de organizaciones, debido a que fuera del sector privado existían organizaciones que aplicaban marketing, pero sus propósitos necesariamente no giraban en torno al valor económico. Si bien esta estrategia en un principio se planteó para que cualquier organización pueda aplicarla, los mercados eran diferentes, la comprensión de ellos era más compleja; surgiendo así marketing del sector público, marketing de servicios, marketing social, entre otros (Donovan & Henley, 2010).

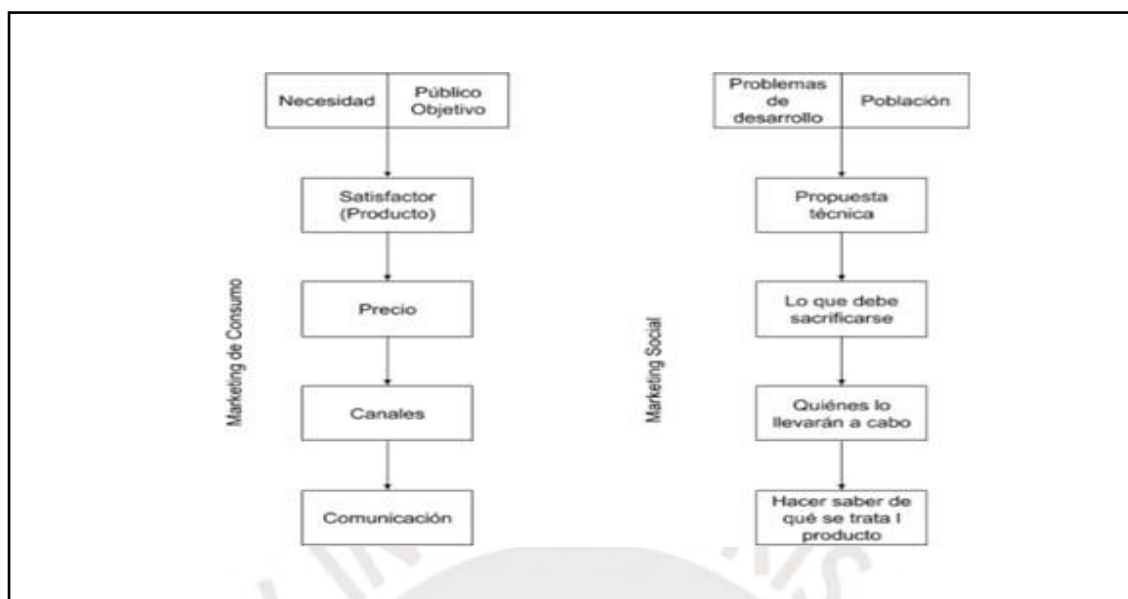
El inicio del Marketing Social fue en los 70s cuando organizaciones del Tercer Sector, como las Organizaciones No Gubernamentales, adaptaron el marketing para fines sociales en los que buscaban resolver problemáticas sociales, a través de la persuasión. Este marketing es definido como “el diseño, implementación y control de programas, dirigidos a incitar la aceptación de las ideas sociales, mediante la inclusión de factores como la planeación del producto, precio, comunicación, distribución e investigación de mercados” (Kotler & Zaltman, 1971, p.5). Los programas y aceptación de ideas sociales son los factores que lo diferencian del tradicional.

Pérez (2004) señala que existe dos actores: el agente de cambio y la población con necesidad. El primero lo define como el responsable de solucionar la problemática social, no solo de aliviarla y este puede pertenecer al sector privado, público y al del tercer sector. Respecto al segundo, se refiere no solo a la persona o familia sino al segmento poblacional tanto involucrados como los que no, directa e indirectamente, pero que comparten la misma necesidad. El intercambio entre la población y el agente genera un beneficio mutuo, incrementando el beneficio de la comunidad.

El autor Solano (2015), basándose en todas las investigaciones anteriores, define al marketing social como “la herramienta que permite lograr el involucramiento pleno de los adoptantes objetivos con la propuesta de desarrollo, buscando que los individuos compren la propuesta” (p.24). Si bien no menciona el “cambio de comportamiento” en su definición, lo amplía por “involucramiento pleno” que es el estado inobservable de motivación o interés causado por estímulos particulares o una determinada situación. En el marketing social, se considera “comprada la propuesta” cuando se haya incorporado a su forma de pensar y forme parte de la vida diaria de un grupo humano que la considera beneficiosa y la practica (Solano, 2015).

Solano (2015) también lo diferencia del marketing de consumo, debido a que “los productos tangibles no son la razón de ser de esta estrategia sino es un medio para “vender” y reforzar las ideas y actitudes buscando así una compra más virtual que real” (pp.24-25).

Figura 5: Diferencia entre Marketing de consumo y Marketing social



Fuente: Solano (2015).

Como se puede observar en esta figura, no se trata solo adaptar las herramientas del marketing de consumo al objetivo, sino que cada elemento debe ser reformulado y pensado para cada problemática. Se busca solucionar un problema de desarrollo que aqueja a una población y ya no solo a un público con características específicas que se elige como consumidores en el marketing tradicional.

En los años 90s el mercado emergente de la Base de la Pirámide empezó a ser visto como consumidores potenciales y ya no solo como beneficiarios de organizaciones sin fines de lucro o del Estado. Ello inició cuando Prahalad (2004) propone que la BDP puede ser descubierta por las organizaciones multinacionales con el soporte del gobierno y de Organizaciones No Gubernamentales con la intención de desarrollarse el capitalismo inclusivo e hizo hincapié en que los pobres son consumidores conscientes del valor de productos y servicios, por lo que deben recibir productos con naturaleza utilitaria.

Debido a la complejidad de esta población como mercado, surge la necesidad de una estrategia que resuelva sus necesidades, que pueda crear el poder de compra, materializar sus aspiraciones con productos innovadores y mejorar el acceso a través de distribuciones y sistemas de comunicación que se adapten a la realidad local (Prahalad, 2005).

De esta manera, surge el Marketing para la Base de la Pirámide, que, si bien no tiene una definición establecida, Payaud (2014) luego de una revisión teórica y contextual, la caracteriza por ser una estrategia de marketing dirigida al segmento de la población más pobre y por su fuerte

orientación al consumidor, puesto que busca satisfacer sus necesidades, a través de un intercambio de bienes o servicios.

La estrategia tiene como objetivo ayudar a las personas de más bajos recursos, dado que se da una asociación con ellos que le permite a la empresa innovar para brindar productos o servicios que sean rentables para ambos generando una relación de ganar-ganar (Prahalad, 2005). Cabe mencionar, que para entender mejor esta estrategia en la siguiente sección se explicarán sus componentes.

A manera de conclusión de este apartado, en el siguiente cuadro se resumen las principales características de los tres tipos de Marketing explicados.

Tabla 3: Diferencias entre Marketing, Marketing social y Marketing para la BOP

	Marketing tradicional	Marketing social	Marketing para la BOP
¿Quién lo realiza?	Empresas	Todo tipo de organización	Empresas
¿A quién se dirige?	Público objetivo	La población en general	Población de bajos recursos (Base de la Pirámide)
¿Cuál es su objetivo?	Satisfacer necesidades a través de un producto o servicio, desde la perspectiva de empresa o producto	Busca resolver un problema social	Satisfacer necesidades a través de un producto o servicio, desde la perspectiva del consumidor

Adaptado de: Solano (2015) y Payaud (2014).

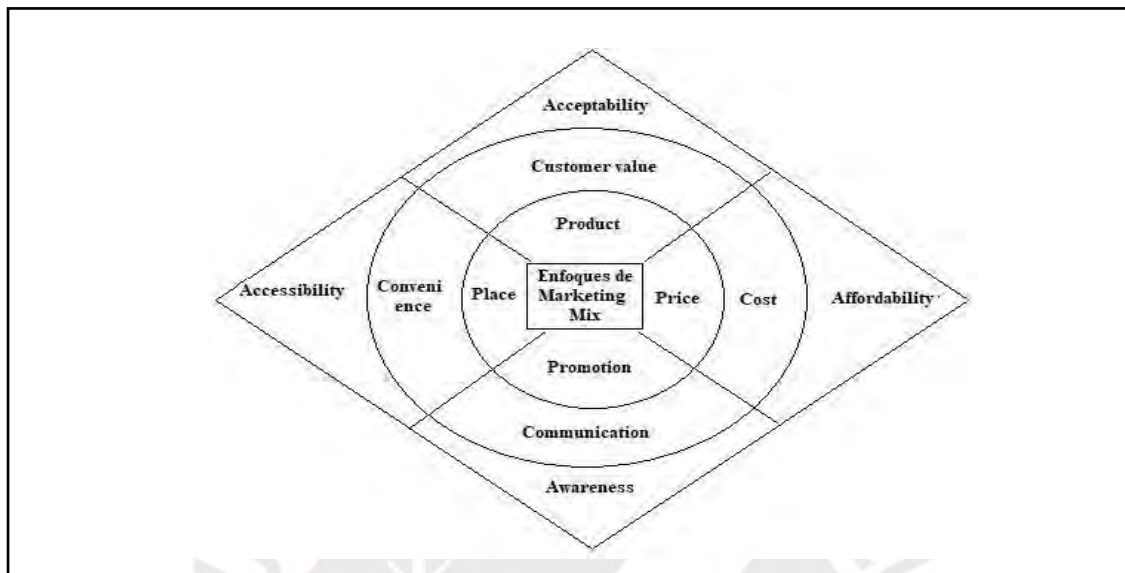
3.2. Componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide

Como se ha explicado en el apartado anterior, la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide tiene como objetivo satisfacer las necesidades de esta población de bajos recursos a través de un intercambio, para lo que se va a necesitar un mayor enfoque en el consumidor que en la empresa. Con ello se evidencia la necesidad de un modelo diferente al tradicional 4 Ps del Marketing o Marketing Mix conformado por precio, plaza, producto y promoción que tiene como eje la perspectiva del producto o del comercializador (Nezakati, Abu & Toh, 2011).

Siguiendo la línea de este nuevo enfoque, Jadish N. Sheth en el 2003 desarrollaron el modelo de las 4 As, cuyos componentes son *acceptability*, *affordability*, *accessibility* y *awareness*. Cabe mencionar que las 4As toman como base el modelo de las 4Cs desarrollado por Lauterborn en 1990 que tiene como componentes *customer value*, *cost*, *communication* y *convenience*. Si bien ambos modelos se enfocan en el consumidor, el de las 4 As va más allá en la comprensión de ellos, porque cada uno de sus componentes está definido desde el punto de vista del consumidor (Dinica & Motteau, 2012). Es importante señalar que cada uno de los

componentes de las 4 As, 4 Ps y 4 Cs (ver Anexo A) tienen perspectivas diferentes, pero guardan relación entre ellos como se puede observar en la siguiente figura.

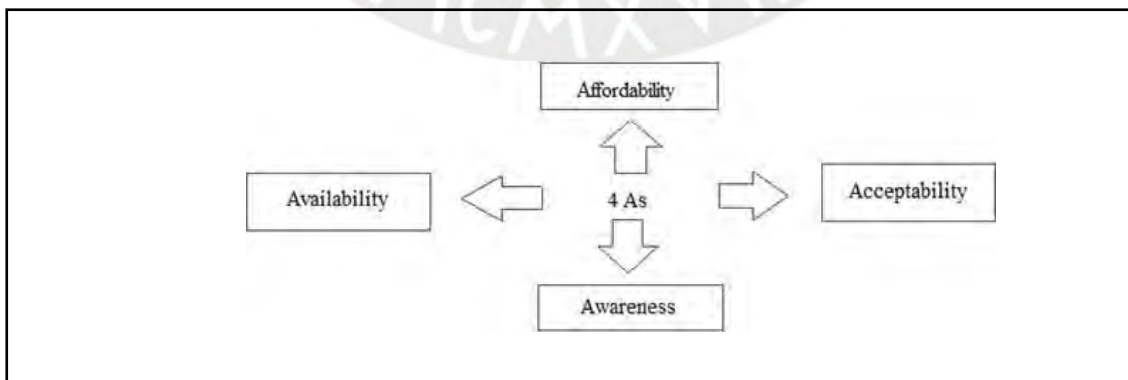
Figura 6: Tendencias de la mezcla del Marketing 4Ps, 4Cs y 4As



Adaptado de: Nezakati et al. (2011).

Como se mencionó anteriormente, el modelo de las 4 As se centra en los fines más que en los medios; es decir, se centra en el consumidor final más que en los medios para llegar a ellos, puesto que se enfoca en qué tiene que pasar en el consumidor final para que el Marketing tenga éxito (Nezakati et al., 2011). Por ello, Prahalad se enfocó en el modelo de Jadesh N. Sheth e hizo ajustes necesarios para que este tenga la perspectiva de los consumidores de la Base de la Pirámide (Dinica & Motteau, 2012). Los componentes del modelo de las 4 As se pueden ver en la siguiente figura.

Figura 7: Modelo de las 4 As



Fuente: Anderson y Billou (2007).

De acuerdo a la figura anterior, el modelo de las 4 As a nivel de términos no presenta muchas variaciones, solo una que fue el cambio de *accessibility* por *availability*; sin embargo, sí presenta adaptaciones de cada definición, así como de sus elementos característicos para que sean compatibles con el punto de vista del consumidor de la Base de la Pirámide. Cada componente de este modelo será explicado a continuación.

3.2.1. Acceptability

Este primer componente es entendido como “el nivel en que los consumidores y otras personas que conforman la cadena de valor están dispuestos a consumir, distribuir o vender el producto o servicio” (Anderson & Billou, 2007, p.5). Para lograr ello, el consumidor debe sentir que el producto está diseñado acorde a sus necesidades y que este representa la mejor solución para él, a su vez, deben de pensar que el producto les da un gran valor a ellos y que va a ser de gran utilidad para el propósito que tienen y sobre todo no deben dudar en buscarlo (Nezakati et al., 2011).

En el mercado de la Base de la Pirámide, las necesidades a satisfacer son comúnmente las básicas que comprenden comida, transporte, educación, energía y cuidado personal principalmente para lo que se va a necesitar que el producto se adapte a las condiciones locales de los consumidores y ello implica una adaptación de la forma del producto, en sus componentes o hasta en el empaque (Payaud, 2014).

Sheth y Sisodia (2012) han establecido dos dimensiones que permiten evaluar la aceptabilidad de un producto o servicio. Por un lado, la aceptabilidad funcional está determinada por atributos, capacidades, funcionalidad, facilidad de uso, calidad y confiabilidad. Por otro lado, la aceptabilidad psicológica está determinada por los impactos en la calidad de vida que los consumidores perciben por parte del producto o servicio.

Respecto a la dimensión física, Prahalad (2005) argumenta que los productos que se comercialicen en la Base de la Pirámide deben ser tecnológicos, orientados al medio ambiente buscando conservar recursos ya sea eliminando, reduciendo o reciclando ciertos insumos, responder a las necesidades de sus consumidores tomando en cuenta las condiciones en las que ellos viven y así mismo deben estar orientados más a la funcionalidad que a la forma del mismo. Cabe mencionar que la funcionalidad guarda relación con la calidad del producto, debido a que esta última evalúa la duración prometida del producto, las fallas técnicas que ocurran y las soluciones que se brinden a los consumidores para que puedan seguir utilizando (Kotler & Keller, 2012).

La multifuncionalidad es otro elemento que conforma la dimensión física del producto, aspecto valorado en la población de la BDP que está buscando una buena relación calidad-precio, además deben ser fáciles de usar y menos complejos (Oodith & Parumasur, 2013). Estos productos deben tener un diseño innovador orientado a crear valor para el consumidor, tanto a nivel tangible; por ejemplo, dinero; como a nivel intangible, la autoestima (Tripathi & De 2007 citado en Oodith & Parumadur 2013).

Como se ha explicado anteriormente, la aceptabilidad del producto o servicio se puede analizar desde dos perspectivas: una tangible y otra intangible. Sin embargo, el eje de ambas es el mismo y este agrupa las necesidades únicas tanto de los clientes como de los distribuidores que, para lograr satisfacerlas, se debe adaptar a sus aspectos culturales o socioeconómicos y nacionales o regionales (Anderson & Billou, 2007).

3.2.2. Affordability

Este segundo componente se refiere a “el nivel en que los productos o servicios de una empresa son asequibles para los consumidores de la BDP” (Anderson & Billou, 2007, p.5). Para lograr ello es importante que el precio del producto o servicio vaya acorde al flujo de ingresos de la población, debido a que su flujo es distinto a los otros segmentos (Anderson, 2006).

De manera complementaria, Sheth y Sisodia (2012) categorizan dos dimensiones para medir el nivel de *affordability*: económica y psicológica. La primera comprende la medida en la que los clientes pueden pagar el precio del producto, de acuerdo a su economía y la segunda comprende la medida en que los clientes están dispuestos a pagar el precio de este. Esta última a diferencia de la primera es subjetiva, puesto que depende de la opinión acerca del precio.

Respecto al lado económico, si bien los precios bajos son importantes, no son suficientes para comprender las limitaciones económicas de los consumidores de la BDP; por otro lado, las soluciones financieras que se adaptan a sus flujos de ingresos harán que un producto o servicio sea más asequible (Prahalad, 2010).

Karnani (2007) argumenta que la estrategia de precios bajos implica la reducción de la calidad de los productos haciendo que sus características sean lo más simples posible, puesto a que las empresas reducen tanto sus costos, como sus márgenes. Sin embargo, ello no significa que los consumidores de la Base de la Pirámide por tener un precio bajo decidan comprar un producto, dado que “ellos son conscientes de los precios y están dispuestos a pagar más por ciertos productos que tiene una calidad aceptable, así como por la relevancia en la mejora de su productividad y calidad de vida en general” (Subrahmanyam & Gomez- Arias, 2008).

Teniendo en cuenta que estos consumidores deciden comprar en base al producto en sí, más que en el precio, Subrahmanyam y Gomez-Arias (2008) han establecido soluciones financieras que se ajustan a los ingresos disponibles diarios de los consumidores de la BDP como los microcréditos o micropréstamos, las tarjetas telefónicas prepagadas, el pago prepago sin efectivo y el pago a plazos, también denominado pago en cuotas.

3.2.3. Awareness

Este tercer componente es definido como “el nivel en que los consumidores están informados de un producto o servicio” (Anderson & Billou, 2007, p.5). Ello va a depender del medio que utilice la empresa para dar a conocer sus productos o servicios a su público objetivo.

Kotler y Keller (2012) sostienen que existen ocho modos principales de comunicación. El primero de ellos es la publicidad que se caracteriza por ser pagada y se da a través de medios escritos como revistas y periódicos, medios masivos como la radio y televisión, como también por medios electrónicos como páginas web o audios; el segundo es la promoción de ventas que comprende un conjunto de incentivos a corto plazo que buscan fomentar la prueba o compra de un producto o servicio, ello va a incluir artículos de muestra o cupones, por ejemplo.

El tercer tipo comprende los eventos que organizan las compañías para interactuar con su público objetivo; el cuarto tipo son las relaciones públicas que es una variedad de programas dirigidos tanto al interior como al exterior de la empresa que buscan promover o proteger la imagen de la compañía; el quinto tipo es el marketing directo que consiste en el uso de correo, teléfono o internet de manera que logre comunicar directamente con clientes específicos o potenciales (Kotler & Keller, 2012).

El sexto es el marketing interactivo que consiste en actividades y programas en línea que son diseñados para involucrar a clientes actuales o a potenciales clientes creando conciencia y mejorar la situación de la empresa, ya sea de manera directa o indirecta; el séptimo tipo es el marketing boca a boca que se basa en la comunicación oral, escrita o electrónica que se da entre personas mediante la que comparten sus experiencias de comprar productos o usar servicios. Finalmente, el octavo tipo que es la venta personal caracterizada por la interacción cara a cara con uno o más potenciales compradores, cuyo propósito principal es realizar ventas, pero también se absuelven dudas (Kotler & Keller, 2012).

Si bien existen diferentes tipos de canales de comunicación, no todos son aplicables en el mercado de la Base de la Pirámide, debido a que “la mayoría de ellos viven en zonas que no tienen acceso a los medios impresos, existe un alto grado de analfabetismo, así como un acceso limitado

a la radio, televisión e internet” (Chikweche & Fletcher, 2012). Frente a ello, las empresas deben recurrir a métodos alternos para darse a conocer en este mercado.

Mason (2008) señala que uno de los métodos más recomendados para la Base de la Pirámide es el marketing boca a boca, ya que es de forma oral, se da entre personas que tienen una relación cercana y su difusión es mucho más rápida a diferencia de los medios tradicionales a los que la mayoría de ellos no tiene acceso. Este método consiste en que los clientes de la empresa hablen sobre el producto o servicio a clientes potenciales, ya sea sobre su experiencia, el valor que han percibido, entre otros; que además de dar prestigio a la marca puede darle nuevos clientes.

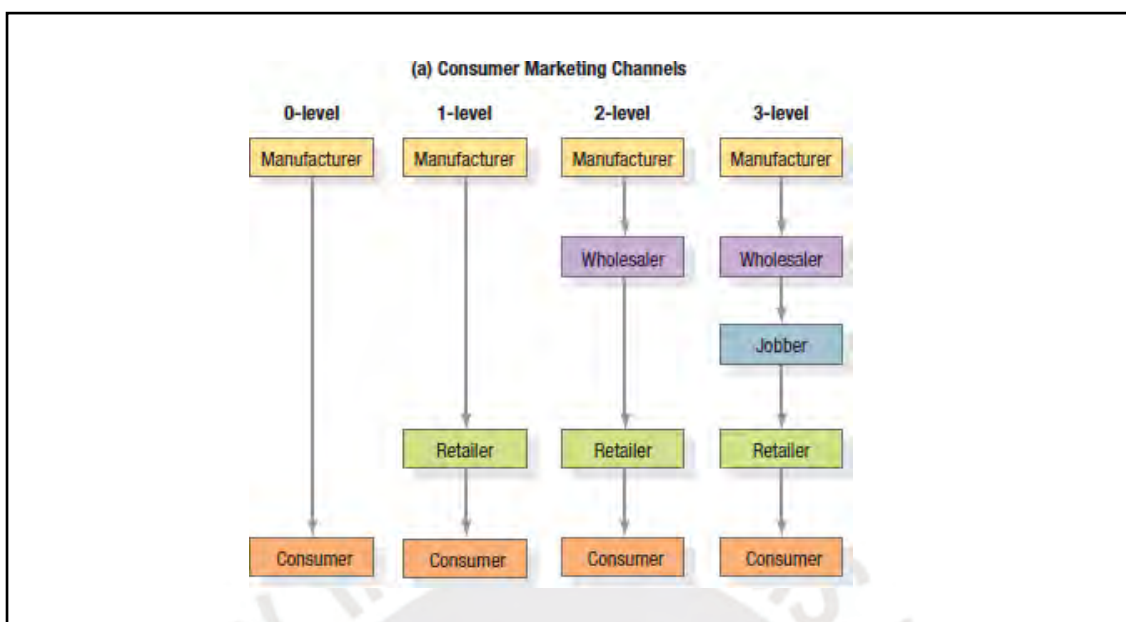
Para informar a los consumidores sobre un producto o servicio, además de la elección del modo de comunicación, Prahalad (2004) argumenta que la educación del consumidor sobre el uso del producto es clave y la manera más adecuada de realizarla es la demostrativa y oral; por ejemplo, las proyecciones de videos montados en camiones o producciones teatrales de bajo costo. De manera complementaria, Payaud (2014) agrega a la educación del consumidor el tema de beneficios del producto o servicio que, así como la anterior se recomienda que sea interactiva y oral; por ejemplo, demostraciones, foros de preguntas, grupos de discusión y exposiciones. Es importante mencionar que la forma en cómo se realizará la educación al consumidor y la elección del modo de comunicación va a ser determinado por las características específicas de los consumidores.

3.2.4. Availability

Este cuarto componente es definido como “el nivel en que los clientes pueden comprar y utilizar fácilmente un producto o servicio” (Anderson & Billou, 2007, p.5). Ello va a variar de acuerdo a la accesibilidad física que tenga el producto o servicio para los consumidores, cuyo desafío clave es el canal de distribución en la Base de la Pirámide (Payaud, 2014).

Respecto a los canales de distribución para el consumidor, existen cuatro tipos que se van a diferenciar por la cantidad de niveles que necesite para llegar a su público objetivo. El tipo 1 no tiene niveles, la relación de compra y venta se da entre fabricante y consumidor; el tipo 2 tiene un nivel y el intercambio tiene tres actores que son manufacturador, minorista y consumidor; en el caso del tipo 3 tiene dos niveles y los actores involucrados son manufacturador, mayorista, minorista y consumidor; finalmente el tipo 4 de distribución tiene tres niveles y los actores involucrados son manufacturador, mayorista, intermediario, minorista y consumidor (Kotler & Keller, 2012). Los niveles a los que se hace referencia se pueden observar en la siguiente figura.

Figura 8: Tipos de distribución al consumidor



Fuente: Kotler y Keller (2012).

Estos tipos de distribución también llamados formales se caracterizan por la cantidad de actores que participan para hacer llegar el producto al consumidor final; sin embargo, no toma en cuenta la falta de conexión geográfica que existen en la Base de la Pirámide lo que hace necesario un método alternativo como los canales informales que están vinculados a las redes sociales en las comunidades y estos pueden ser tiendas de compras, clubes de compras, clubes comunitarios y franquicias (Checkweche & Fletcher, 2012).

Shah y Desai (2013) señalan que en las áreas rurales que tienen lugares remotos y que no poseen una conexión adecuada con carreteras, entregar los productos a los consumidores rurales de la BDP es un desafío mayor; sin embargo, algunas alternativas para este desafío es la venta directa que consiste en que una persona visite las comunidades y ofrezca los productos, la segunda alternativa es el establecimiento de puestos temporales cercanos a los clientes y, finalmente otra alternativa recomendada es la distribución sindicada entre vendedores no competitivos; es decir, a vendedores de otros rubros.

Estos tipos de distribución tienen por objetivo acercar los productos a los consumidores de comunidades que viven en zonas tanto cercanas como aisladas, que a consecuencia de la fragmentación geográfica existente tienen que invertir mayor tiempo para acceder a los productos y, en el caso de la empresa, resulta ser mayor tiempo y costo a invertir (Anderson & Billou, 2007).

La distribución informal va a requerir un mayor grado de innovación por parte de la empresa, debido a que establecerá canales alternativos, logística y elegirá a los actores necesarios

de acuerdo a la realidad de sus consumidores. Chikweche y Fletcher (2012) sostienen que se pueden poner en práctica los canales de distribución formal e informal de manera que se complementen y puedan lograr un mejor alcance en el mercado de la BDP.

Habiendo explicado los componentes del modelo 4 A's y cada uno de sus elementos con los aportes de diferentes autores que han realizado estudios aplicativos a diferentes realidades de Base de la Pirámide en el mundo, es importante resaltar que en la práctica la composición de cada componente va a estar determinado por la dinámica del mercado al que se dirige la empresa y el proceso de innovación que debe realizar (Prahalad, 2012). De esta manera, cada estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide será única.

4. Investigaciones empíricas de Marketing para la Base de la Pirámide

La Base de la Pirámide no es un campo de investigación inexplorado, debido a que muchos autores han realizado investigaciones desde la perspectiva de la Sociología o Filosofía en su mayoría aplicadas a la realidad del continente africano. Sin embargo, existen algunas investigaciones que analizan la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide aplicada a países en específico. Entre las existentes, la mayoría analiza a países del continente africano y son muy pocas las que analizan a la realidad latinoamericana. A continuación, se analizará una investigación latinoamericana y otra africana.

4.1. Estrategias de Marketing Mix para la Base de la Pirámide: un estudio del mercado brasileiro

Esta investigación fue realizada por Mardh y Correia (2013) en el país de Suecia, específicamente en la ciudad de Upsala, el propósito de esta investigación fue responder a la interrogante ¿cómo y qué adaptan las empresas en sus estrategias de marketing mix para apuntar a la Base de la Pirámide? Para ello, se analizó a tres empresas de la industria de telecomunicaciones en Brasil.

El método de esta investigación es un estudio de caso y su alcance es exploratorio. Las herramientas que se emplearon son entrevistas semiestructuradas basadas en las principales áreas teóricas identificadas en la revisión de la literatura. Las entrevistas duraron aproximadamente una hora, fueron realizadas en idioma portugués, gracias a que uno de los investigadores hablaba este idioma, y de manera virtual. Sin embargo, uno de los autores, viajó a Brasil en la etapa de recolección de datos y logró realizar entrevistas cara a cara, lo que permitió interpretar los sub significados que están detrás de cada respuesta.

El principal hallazgo fue confirmar que las empresas tienen que adaptar su estrategia de marketing al segmento de la Base de la Pirámide. Los elementos precio y producto para la BDP

de Brasil son muy relevantes, la comunicación en la televisión y radio funciona bien, pero existe la necesidad de canales físicos, cuya principal causa es la falta de conexiones territoriales que también afectan a la distribución. Frente a ello, las empresas deben abordar su estrategia de marketing no como las 4 Ps solamente, sino añadir a las 4 As. Un segundo hallazgo fue que las empresas que antes han centrado su estrategia de comercialización en el segmento superior del mercado también pueden comercializar en la BDP que demuestra no ser exclusivo para un tipo de organización; sin embargo, su adaptación será más grande e innovadora brindando nuevas soluciones como fue el caso de una de las empresas de telecomunicaciones exitosas que se analizó.

La contribución de Mardh y Correia (2013) a esta investigación comprende el aspecto teórico por a la revisión de la literatura, tanto en modelos de Marketing, como de la Base de la Pirámide en específico. En el aspecto metodológico muestra que es importante realizar el trabajo de campo, tanto de manera virtual como presencial, así como el uso de entrevistas semiestructuradas que permiten entender las razones de las acciones que realizan.

4.2. Marketing para la Base de la Pirámide: Perspectiva de Zimbabwe

Esta investigación fue realizada por Chikweche (2009) en Australia, específicamente en la ciudad de Sydney. Dicha investigación fue aplicada en Zimbabwe, un Estado situado al sur del continente africano cuyo Índice de Desarrollo del país realizado por las Naciones Unidas es uno de los más bajos a nivel mundial, lo cual señala que su población cuenta con una baja calidad de vida.

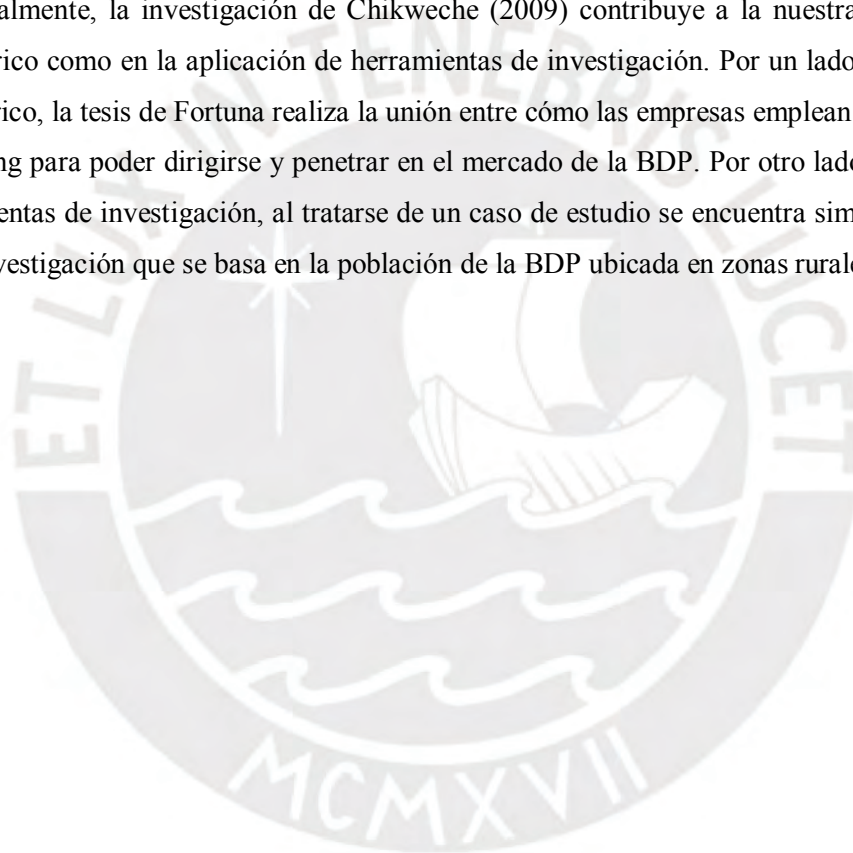
Con esta investigación el autor busca establecer cómo los consumidores que pertenecen a la BDP ubicados en Zimbabwe, cuyos ingresos diarios por hogar es inferior a U\$2 diarios, toman decisiones al momento de comprar un producto o servicio; así como, cómo las empresas que prestan servicios a la BDP realizan negocios en este entorno y con el objetivo de mostrar cuál es la naturaleza de la interacción que se producen entre consumidores y empresas. El autor propone que para comprender mejor el Marketing de la BDP es importante tener en cuenta la perspectiva tanto del consumidor como de la empresa ya que están directamente entrelazadas.

Por un lado, la presente investigación se trata de un estudio de caso que emplea un enfoque mixto, ya que utiliza herramientas como entrevistas y grupos focales dirigidas a los consumidores que pertenecen a la BDP, los cuales se complementaron con observaciones etnográficas. Así mismo, se realizaron estudios de casos de empresas cuyo público objetivo es la población perteneciente a la BDP. Por otro lado, cabe mencionar que la tesis se basa, en primera instancia, en ideas obtenidas de estudios realizados en el Estado de Zimbabwe para tener un primer acercamiento al público objetivo y poder distinguir las características de este mercado.

Entre los principales hallazgos obtenidos se encuentran que el mercado de la BDP en Zimbabwe no es homogéneo y está compuesto por cuatro tipos de grupos de consumidores: urbano, basado en la ciudad, rural-urbano y rural. Dichos tipos de consumidores presentan características diferentes que determinan su comportamiento y se ve reflejado al momento de realizar una compra.

Así mismo, la investigación realizada para la tesis encontró, que las empresas para poder servir a la BDP deben tener un compromiso aceptado desde el gerente con mayor cargo hasta los empleados ello se vea reflejado en el desarrollo, implementación y asignación de recursos para servir específicamente este mercado.

Finalmente, la investigación de Chikweche (2009) contribuye a la nuestra tanto en el sentido teórico como en la aplicación de herramientas de investigación. Por un lado, respecto al sentido teórico, la tesis de Fortuna realiza la unión entre cómo las empresas emplean la estrategia de Marketing para poder dirigirse y penetrar en el mercado de la BDP. Por otro lado, respecto a las herramientas de investigación, al tratarse de un caso de estudio se encuentra similitud con la presente investigación que se basa en la población de la BDP ubicada en zonas rurales.



CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

Después de haber comparado y analizados los principales aportes teóricos en la sección anterior, es necesario contextualizar la empresa social con la que se trabajará en la presente investigación: PowerMundo. Es por ello, que empezaremos contextualizando la población perteneciente a la Base de la Pirámide ubicada en Latinoamérica para así poder llegar a la población de la BDP en Perú, país donde se ubican las comunidades nativas a analizar, luego continuaremos el análisis situacional de electrificación rural del Perú y finalmente, concluimos con el análisis externo de PowerMundo a través de la herramienta PESTEL.

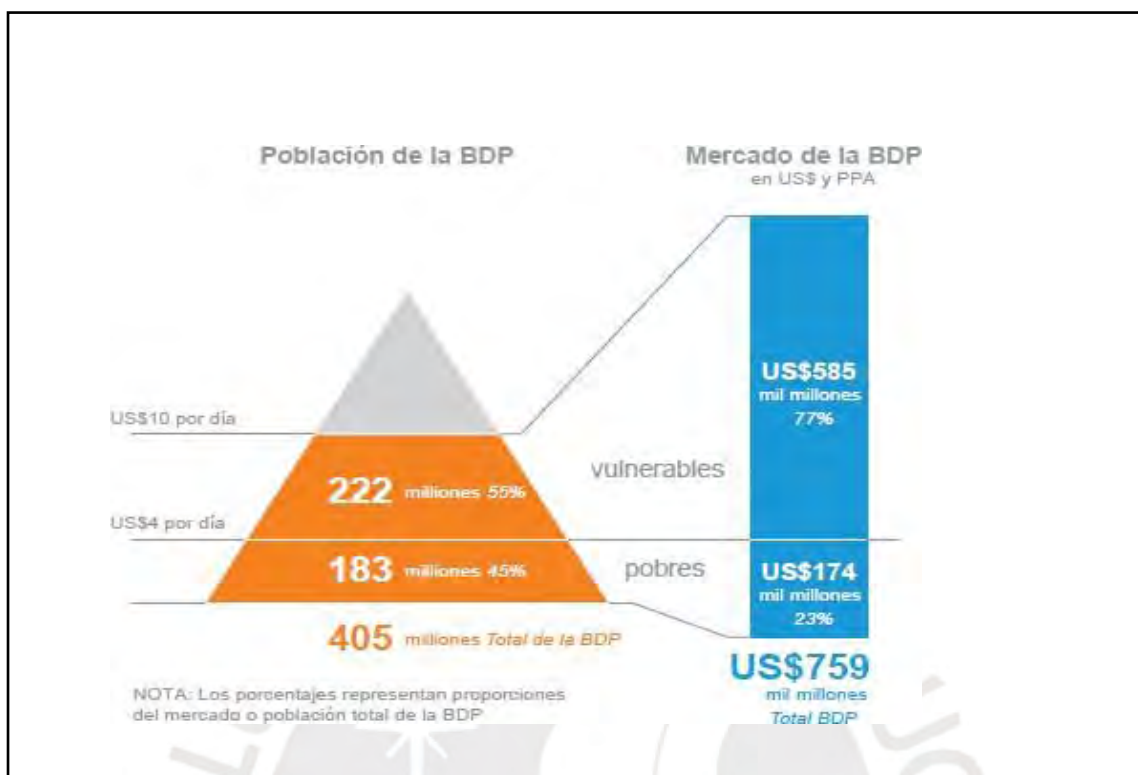
1. Base de la Pirámide Latinoamérica y Perú

El presente apartado tiene como objetivo analizar de qué manera ha evolucionado la BDP en la región de América Latina para así poder aterrizar en el país de Perú, y de esta manera conocer qué cambios demográficos, sociales y económicos ha enfrentado dicho segmento.

Contextualizando al segmento de la BDP en Latinoamérica y el Caribe, entre los años 2000 y 2013 dicho sector, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su última investigación empírica sobre la población de la BDP de Latinoamérica y El Caribe, hace mención que esta población como consumidores conforman un mercado de US\$500.000 millones anuales de poder adquisitivo. De esta manera, sostienen que la población ha experimentado un notable crecimiento económico debido a que “[...] el sector privado continúa aumentando su participación en el mercado de la Base de la Pirámide mediante modelos de negocios inclusivos e innovadores” (BID, 2015b, p.6). La intervención del sector privado se ha visto reflejada en los ingresos y bienestar de las personas que se ubican en la BDP, transformando la apreciación, las expectativas e interacciones entre este segmento y la sociedad.

Es por ello, que se define a dicho segmento como “un grupo homogéneo de personas de bajos ingresos sin el poder adquisitivo suficiente para ser un mercado de inversiones de negocio sostenibles” (BID, 2015b, p. 2). Dicha investigación nos muestra que el mercado de la Base de la Pirámide en América Latina y el Caribe lo conforman dos segmentos: el pobre y el vulnerable, como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 9: Distribución de la población de América Latina y el Caribe



Fuente: BID (2015b).

Por un lado, el segmento denominado como pobre está compuesto por la población que no cuenta con los recursos ni capacidades suficientes para satisfacer sus necesidades actuales y, en términos económicos, vive con hasta US\$4 diarios per cápita; por otro lado, el segmento denominado como vulnerable se caracteriza por aún estar en riesgo de caer en la pobreza, ya que cuenta con escasos ahorros y viven con entre US\$4 y US\$10 diarios per cápita. La principal diferencia entre ambos segmentos es que la población denominada vulnerable sí puede satisfacer al menos algunas de las necesidades básicas en comparación a la población denominada pobre quienes debido a sus limitaciones económicas no pueden satisfacerlas.

Con el paso del tiempo, la cantidad de personas que conforman el segmento pobre de la BDP de la región disminuye a medida que las personas pasan al siguiente segmento que es de vulnerabilidad. Los especialistas, según el informe del BID, comentan que este ascenso entre segmento se espera que siga siendo progresivo para que así la población que se ubica en el segmento vulnerable pueda insertarse al menos en el segmento de clase media. “El porcentaje de personas pobres entre la población de la BDP de América Latina y el Caribe disminuyó de un 59% en el año 2000 a un 45% en el año 2010, mientras que la porción vulnerable de la BDP aumentó de un 41% a un 55% de personas” (BID, 2015b, p.9).

Si bien es cierto la población que ha superado el segmento de pobreza y pasado al segmento de vulnerables van a poder satisfacer ciertas necesidades básicas, es importante tener en cuenta que dicho segmento no se encuentra completamente integrado a la economía formal; específicamente por cuatro motivos principales.

Tabla 4: Principales motivos de la BDP en la no inserción en la economía formal

MOTIVO	EXPLICACIÓN
Finanzas	La dificultad de acceder a instrumentos financieros que puedan reducir los costos de préstamos o garantizar un seguro contra riesgos.
Salud	La imposibilidad de recibir atención médica de buena calidad.
Seguridad	Una mayor exposición al delito, lo que resulta en la pérdida más frecuente de bienes o el pago de costos elevados para la protección propia o la de sus negocios.
Seguridad Laboral	Existencia de un menor grado de seguridad laboral.

Adaptado de: BID (2015b).

Es por ello, que el hecho de haber superado al primer segmento que es el de los pobres no significa que dichos pobladores ya podrán contar con servicios básicos de una manera segura, puesto que existen riesgos que pueden obstaculizar el desarrollo de sus capacidades y, por ende, no podrán obtener una mejora en calidad de vida.

En comparación de otras regiones, la BDP de América Latina y El Caribe la conforman más de 400 millones de personas, por lo que se está convirtiendo en una región más urbana como consecuencia de la centralización del poder y migración de las personas hacia provincias o ciudades mejor desarrolladas, principalmente por la búsqueda de mayores ingresos y una mejor calidad de vida. Es por ello, que en su mayoría la población de la BDP de dicha región, aproximadamente el 75%, se localiza en zonas urbanas (BID, 2015b, p.12).

Aterrizando a la situación de la BDP del Perú, en base a la estructura de ingresos del año 2013, está conformada por el 62% de la población peruana que representa a 31.21 millones en dicho año, de los cuales el segmento pobre representada por 19.35 millones de personas equivalente al 24% del total de la población, mientras que el segmento de vulnerables está compuesto por 11.55 millones de personas representando al 38% (BID, 2015a).

Los últimos estudios realizados por el Banco Interamericano de Desarrollo sostienen que el Perú ha sido uno de los países donde el crecimiento económico ha beneficiado a la población entre los años 2000 y 2013, por lo que se puede afirmar que el mercado de la BDP ha evolucionado.

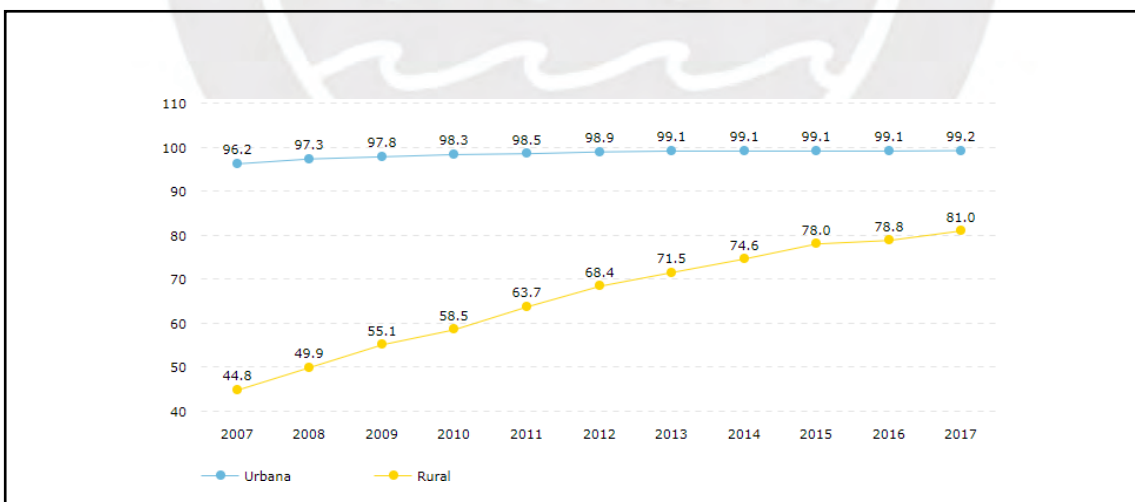
La mayoría de las familias de la BDP en el Perú se encuentran localizadas en las ciudades, las cuales cuentan con más del 90% de cobertura en agua, electricidad y saneamiento, entre otros (BID, 2015a, p.4). Sin embargo, esta situación no es similar para la población ubicada en zonas rurales donde el desarrollo se torna lento y no cuentan con la facilidad de acceso a las necesidades básicas como son el agua, electricidad, educación, salud y entre otros.

2. Situación de la electrificación rural en el Perú

La cobertura de electricidad ha incrementado considerablemente en Latinoamérica, alrededor del 95% de la población disfruta del acceso a la electricidad, cálculo realizado hasta el año 2015 (Banal-Estañol, Calzada & Jordana, 2017). La mayor parte de la expansión del servicio de electrificación en el último par de décadas se ha realizado en las zonas urbanas, cuya cobertura es alta en muchos países de Latinoamérica; sin embargo, el panorama en las zonas rurales es diferente, porque existen muchos obstáculos para alcanzar la misma cobertura (Banal-Estañol et al., 2017, p.56).

Si bien es cierto, con el paso de los años el acceso a electricidad en el Perú ha ido aumentando, este crecimiento no se ha realizado con uniformidad entre las zonas urbanas y rurales del país, puesto que es común que la población más pobre ubicada en las zonas rurales termine sin acceder al servicio de electrificación e inclusive en más de una oportunidad no son considerados como masa potencial de beneficiarios, dado a que no son usuarios del servicio.

Figura 10: Acceso a electricidad por zona rural y urbana en Perú



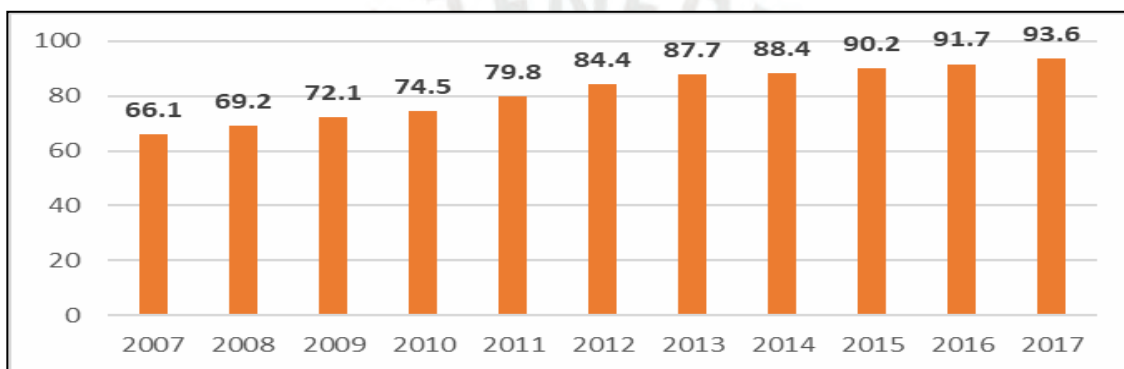
Fuente de: INEI (2017).

En la actualidad, el acceso a electricidad en zona rural es relativamente baja a comparación de la urbana que en el año 2017 alcanzó un 99.2% y 81.0%, correspondientemente.

Sin embargo, se puede apreciar que en la zona rural el crecimiento anual ha sido en mayor porcentaje por año a diferencia de la zona urbana, como se puede observar en la figura anterior.

En el departamento de San Martín, donde se realizará el trabajo de campo de la presente investigación, se observa que el acceso a electricidad ha ido incrementando en relación directa con el incremento a nivel nacional, ello se puede observar en la siguiente figura. Sin embargo, a pesar de este incremento, el acceso de electricidad en las comunidades nativas de bajo nivel de desarrollo consideradas como comunidades nativas de grado 1 no buscan integrarse en el mercado formal por su propia cuenta, debido a que valoran mucho sus costumbres son las últimas en beneficiarse (Vela, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

Figura 11: Acceso a electricidad en San Martín



Adaptado de: INEI (2017).

Habiendo explicado el panorama de acceso a electricidad, es importante resaltar su importancia para la población. El acceso y uso de electrificación es considerado como una necesidad básica para las personas sin distinción alguna que genera desarrollo dentro de una comunidad. De esta manera, permite que los hogares incrementen sus ingresos, mejoren su calidad de vida, dediquen tiempo a actividades de ocio y productivas, a su vez para los niños del hogar implica un incremento en su asistencia a la escuela (Banal-Estañol et al., 2017).

Frente a ello, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM, 2003) tiene como objetivo “brindar el servicio de energía eléctrica a los pobladores de zonas rurales aisladas y de frontera del país se han implementado proyectos de generación, transmisión y distribución con tecnología apropiada y al menor costo” (p.4). Asimismo, aprovechando las características de San Martín para utilizar energía renovable, se han implementado proyectos desde el Estado para cubrir la demanda de electrificación en las zonas rurales más alejadas que se desarrollarán en el siguiente apartado.

3. Energías Renovables

El uso sostenible de los recursos naturales y la inversión en energías limpias o renovables son hoy imperativos para satisfacer la demanda de América Latina y El Caribe (Robberechts, 2017). Por ello, con el objetivo de conocer la capacidad de las fuentes renovables e incrementar la producción de energías renovables, el Estado peruano en el 2014 realizó la primera evaluación de sus fuentes de energía junto a la Agencia Internacional de las Energías Renovables (Irena) y concluyó el siguiente cuadro.

Tabla 5: Fuentes de energía

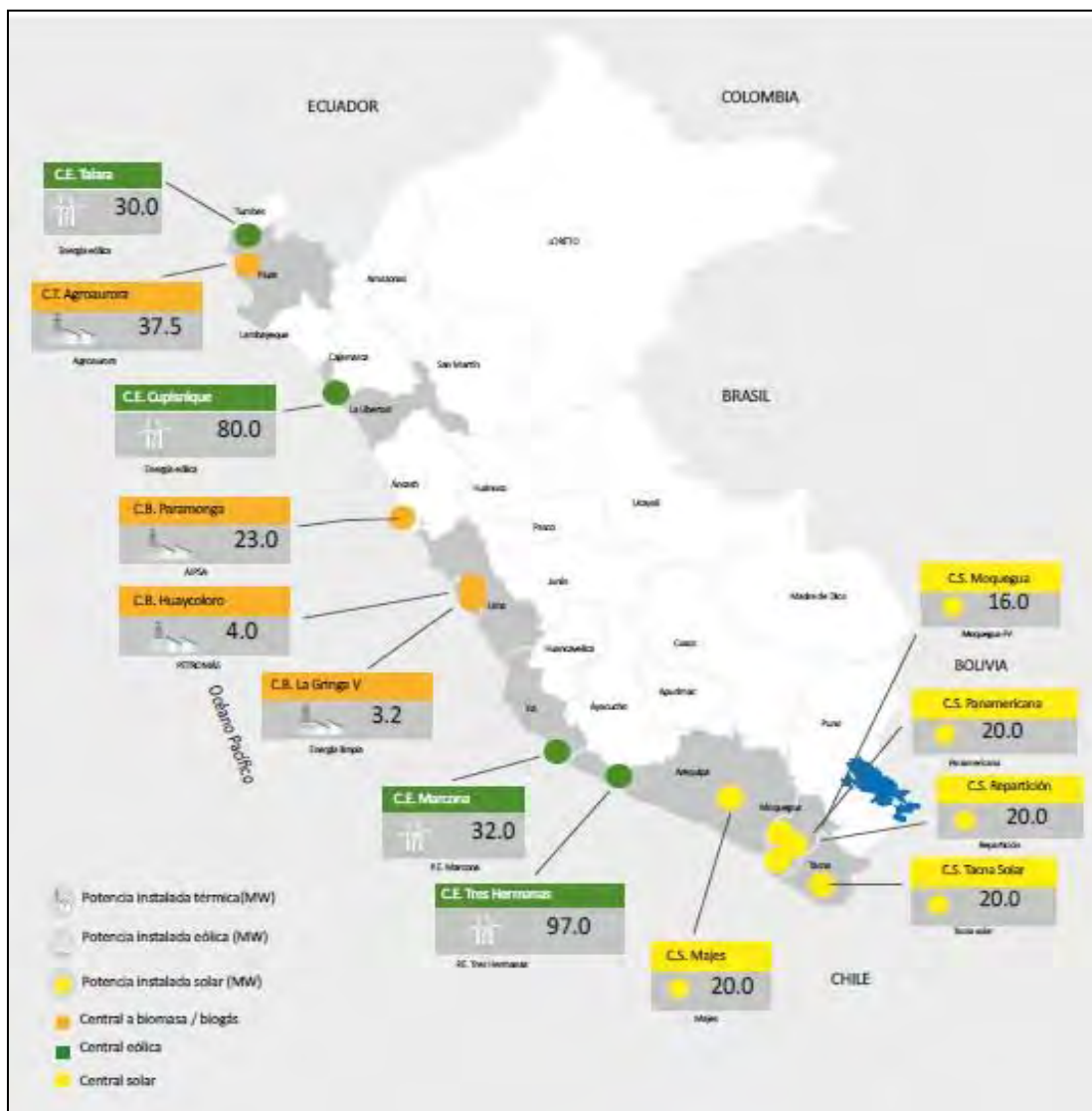
Fuente	Potencial	Aplicación
Hidroeléctrica	69 445 MW	Electricidad
Solar	Radiación media diaria: 250W/m ²	Electricidad, calor
Eólica	22 450 MW	Electricidad
Geotérmica	3000 MW	Electricidad, calor
Bioenergía	177 MW (biomasa) 5151 MW (biogás)	Electricidad

Adaptado de: Organismo Supervisor de la Inversión de Energía y Minas (OSINERGMIN, 2017).

En el Perú existen cinco fuentes de energía renovables, la hidroeléctrica que es convencional y la solar, eólica, geotérmica y bioenergía que son no convencionales, cuya aplicación y potencia es diferente en cada una de ellas. Según McKinsey y Compañía, cerca de la mitad de la capacidad eléctrica mundial podría provenir de la energía solar para el 2025, quedando como beneficiarios múltiples países de América Latina y el Caribe, debido a sus recursos excepcionales y un marco regulatorio avanzado permitiéndoles experimentar un rápido crecimiento en proyectos de energía solar durante los últimos años (Robberechts, 2017).

Como se puede observar en la siguiente figura, el Perú ha logrado un gran avance en lo que corresponde a energía solar, puesto que ha instalado centrales solares, además de biomasa y eólicas, que han beneficiado a poblaciones enteras que antes no tenían acceso. Las centrales ya instaladas son Central Majes en Arequipa, Central Panamericana, Central Moquegua FV en Moquegua, Central Repartición 20T en Arequipa y Central Tacna.

Figura 12: Centrales de energía solar



Fuente: OSINERGMIN (2017)

Estas centrales benefician actualmente a muchos peruanos en la Costa del país que antes no tenían acceso a electricidad en sus casas y que gracias a la energía eólica, solar y biomasa han podido cubrir esta necesidad. La situación en los demás departamentos que están en blanco en la figura anterior es diferente y particular en cada uno; sin embargo, han presentado avances como es el caso de San Martín.

El departamento de San Martín frente a la saturación del crecimiento energético ha planteado soluciones como la diversificación de la matriz energética mediante las energías renovables como la hidráulica, solar y biomasa, esta última puede aprovechar las cáscaras de arroz, cáscara de café, bagazo de caña, entre otros. La energía solar se aprovecha en forma individual en algunos hogares aislados, mediante el uso de paneles fotovoltaicos que sirve para

alumbrar el domicilio y cargar otros equipos, el proveedor se encarga de instalarlos de manera rústica, pero no brinda capacitación sobre uso y mantenimiento a los usuarios, frente a ello el Estado propuso la implementación de los Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios acompañados de una capacitación para aprovechar esta energía de manera eficiente (Gobierno Regional de San Martín [GORESAM], 2010).

En el año 2016, través de un convenio entre el Ministerio de Energía y Minas, el Gobierno Regional de San Martín y con la ejecución de Entelin Perú SAC se instalaron 72 paneles solares que beneficiaron a 2,371 familias que antes alumbraban sus viviendas con lámparas que usan petróleo u otros combustibles en las provincias de Huallaga, Mariscal Cáceres, Bellavista, El Dorado y Lamas (Instalan paneles, 2016). Ello representa un avance en la situación de energía solar en San Martín y a su vez contribuye a disminuir las brechas de electrificación rural que existen en este departamento, como se ha explicado en el apartado anterior.

4. Análisis del Macroentorno

Dentro del desarrollo del análisis externo de PowerMundo se utilizará el PESTEL que es una herramienta importante de marketing que considera el tipo de negocio de empleada por la empresa con la finalidad de identificar y evaluar las fuerzas externas que podrían afectarla positiva o negativamente (Walsh, 2015). Para ello, que se analizarán los siguientes factores.

4.1. Factores políticos

La estabilidad política causa un impacto directamente al crecimiento del país, los mayores impactos se dan en la inversión pública y privada, este último está determinado por las expectativas de confianza de los agentes de mercado. Durante el 2017, Perú presentó hechos de inestabilidad tras el indulto a Fujimori, solicitaron la vacancia de Pedro Pablo Kuczynski, presidente en ese año, quién luego acusado de hechos de corrupción renunció a la presidencia, que fue asumida por Martín Vizcarra, el primer vicepresidente, quien apunta a la solidez del país y estabilidad (Crisis Política, 2017).

Una de las estrategias del país para incentivar al sector privado que aporta al crecimiento de manera positiva es el Tratado de Libre Comercio con China, importante economía externa para el Perú. Fue firmado en el 2007 y entró en vigencia en el 2010, que establece un área libre de comercia entre ambos países en donde se entregan preferencias arancelarias que eliminan o reducen el arancel (impuesto a las importaciones) que debe pagar una mercancía al entrar al país (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2017). Gracias a este Tratado, China se ha convertido en el principal socio comercial y además Perú es uno de los principales receptores de inversión china en Latinoamérica, con más de US\$ 15,000 millones (A siete años, 2017).

Dentro de las inversiones públicas está la expansión de la infraestructura eléctrica del país, por lo que desde el 2015 se puso en marcha el Plan de electrificación rural al periodo 2016-2025, cuyo objetivo es brindar acceso a electricidad a todos los peruanos antes del bicentenario contemplando energía solar también. Además, existe un Plan Multisectorial ante Heladas y Friajes 2018. En la Selva peruana, en marzo del 2018 más de 4 mil familias de comunidades de Loreto fueron beneficiadas por la instalación de paneles solares en sus hogares, reduciendo la brecha de acceso a electricidad peruana de zonas alejadas (MINEM, 2018).

Para concretar estos proyectos se trabaja en conjunto por los privados, por lo que el presidente de la Sociedad Peruana de Energías Renovables (SPR) anunció que existirá una nueva subasta para energía solar y otras renovables en la segunda mitad del 2018; sin embargo, este avance se obstaculiza por algunas trabas que limita la contratación entre privados (Perú alista, 2018).

4.2. Factores económicos

El Producto Bruto Interno del 2017 fue de 2,5%, este ha sido la segunda tasa más baja desde el 2011, debido a que el 2014 fue de 2.35%. El resultado del 2017 fue gracias al crecimiento del consumo privado, buen desempeño de las exportaciones (7,2%) e importaciones de bienes y servicios (6,2%) (INEI, 2018).

Figura 13: Producto Bruto Interno y Demanda Interna 2008-2017



Fuente: INEI (2017).

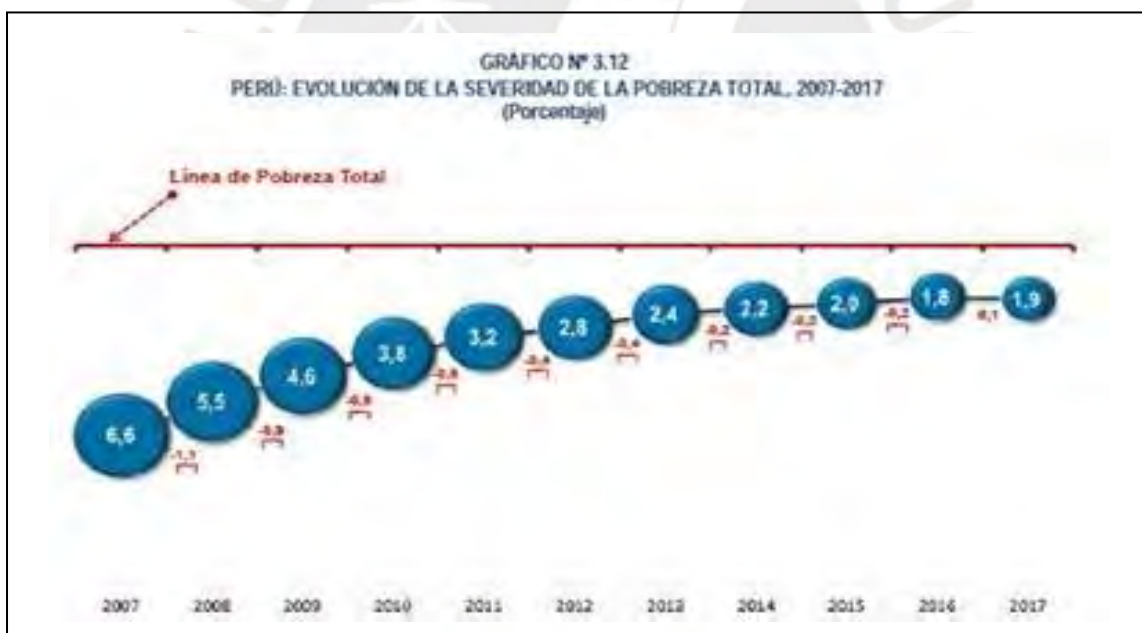
En el ámbito de las importaciones, se registró un crecimiento del 6,2% en el 2017, respecto al 1,5% del 2016. Siendo el cuarto trimestre del 2017 el crecimiento más alto de 8,3% en todo el año. A pesar del crecimiento en el 2017, disminuyeron las compras de productos de transmisión y de comunicación (12,4%), automóviles (4,5%), camiones, ómnibus y camionetas

(2,9%). Los países de los que proviene el mayor volumen de compras son Estados Unidos (23,6%) y China (16,4%) (INEI, 2017).

En el año 2017, el subsector agrícola experimentó un crecimiento de 2,6%, respecto al 2,5% del 2016. El poco incremento del 2017 se debió al fenómeno del Niño que experimentó el Perú durante el primer trimestre, que causó repercusiones en el segundo generando los resultados de -0,4% y 0,5%, respectivamente. En este contexto, el viceministro del MINAGRI señaló que entre los 6,000 y 7,000 productores agrícolas involucrados, el 80% de ellos corresponde a los pequeños agricultores que se vieron afectados por las plagas y pérdida de cultivos (Angulo, 2017).

La tasa de la reducción de la pobreza se está desacelerando y hay una relación directa con el menor crecimiento de la economía (Dos de cada diez, 2017). Como se puede observar en la siguiente figura, la evolución de pobreza del país es lenta y en el 2017 se tuvo el 1.9%. En ese año la pobreza afectó al 21,7% de la población peruana, que es equivalente a 6 millones 906 mil personas que tienen el gasto per cápita por debajo de la línea de pobreza.

Figura 14: Evolución de la severidad de la pobreza total 2007-2017



Fuente: INEI (2017)

El nivel de pobreza en el Perú ha sido estructurado en 5 grupos en el 2017, siendo el primero el de mayor índice de pobreza. El tercer grupo está conformado por Ancash, Cusco, Junín, La Libertad, Piura y San Martín que tiene un nivel de pobreza entre el 23% y 26.2 % del total de su población, siendo las zonas rurales las que presentan mayor porcentaje. Entre los años 2016 y 2017, la línea de pobreza extrema presenta un crecimiento de 3,5%, pasando de S/. 176 soles a

S/. 183 soles, en cambio la selva rural tiene como canasta básica mensual S/.145 por persona (INEI, 2017).

Aterrizando a la situación económica del departamento de San Martín, el Instituto Peruano de Economía (IPE, 2015) sostiene que la región de San Martín se ubica en el puesto 14 del índice de competitividad dentro del ranking de los 24 departamentos del país. Ello, se ve reflejado en el PBI de la región San Martín, el cual ha ido creciendo en relación directa al PBI nacional con una tasa de crecimiento promedio anual de 6.5% en el periodo 2007 – 2014, Base año 2007 (GORESAM, 2015, p.4).

4.3. Factores sociales

Centrándonos en la población del departamento de San Martín, se observa una tendencia positiva del crecimiento poblacional principalmente por efecto de las migraciones hacia la región, puesto que este departamento es considerado como receptor de población (GORESAM, 2013). El incremento de población, según el Plan Regional Concertado de San Martín, ha sido superior en comparación a nivel nacional; mientras que el país ha crecido 3.9 veces el departamento de San Martín ha incrementado su población en más de 7.68 veces según la información basada en datos de la población censada hasta el 2007.

El tema de la pobreza y necesidades básicas insatisfechas se vuelve crucial para entender a la población ubicada en las zonas rurales, puesto que su crecimiento demográfico no ha sido a la par con el desarrollo de la región por lo que no cuentan con las mismas oportunidades que la población urbana de la región.

Uno de los principales motivos por el cual la población rural no ha podido desarrollarse de manera sostenible es el factor social del analfabetismo. “El analfabetismo es una condición de exclusión que no solo limita al acceso del conocimiento, sino que dificulta el ejercicio pleno de la ciudadanía, se define como la incapacidad de leer y escribir, causada por la falta de aprendizaje” (GORESAM, 2013, p.30).

Así mismo, se puede observar que la pobreza afecta más a la población que tiene como lengua aprendida una lengua nativa: quechua, aymara o lenguas amazónicas. La pobreza afectó al 33,0% (6,9% pobre extremo y 26,1% pobre no extremo) de las personas que mencionaron tener como lengua materna una lengua nativa, siendo casi el doble de la incidencia en la población con lengua materna castellano, 18,6% de los que el 2,9% es pobre extremo y el 15,7% es pobre no extremo (INEI, 2017).

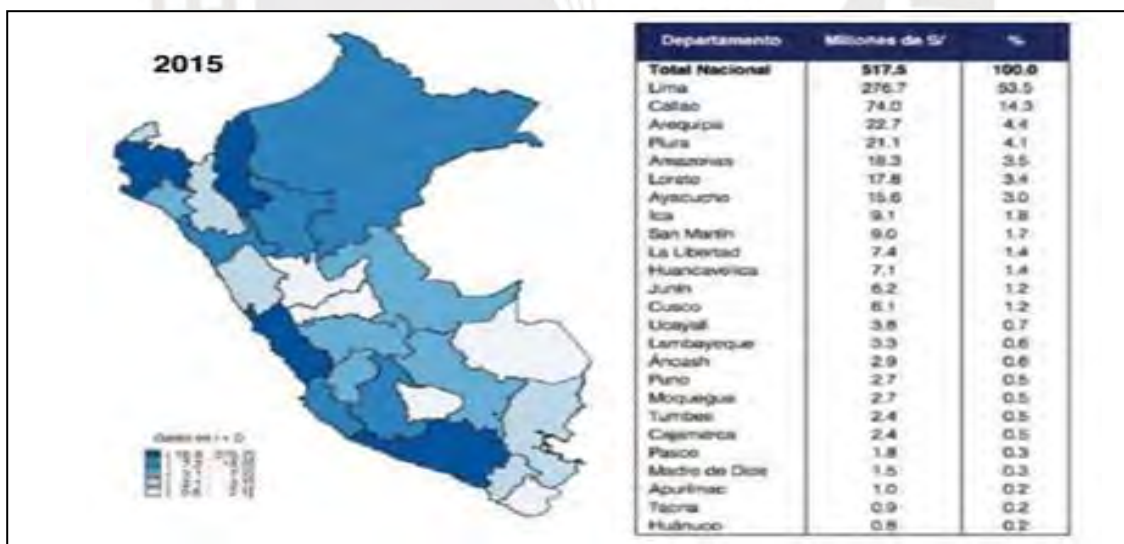
4.4. Factores tecnológicos

Uno de los principales actores que fomenta el desarrollo tecnológico en el Perú es la inversión pública en Investigación y Desarrollo que en 2016 fue de 0,08% de su PBI nacional, mientras que el promedio en América Latina y el Caribe fueron de 0,75%. A su vez, el Estado para promover la investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica en las empresas ha puesto en marcha la exención de tributos que representa una reducción del 175% si fueron realizados en centros domiciliados y un 150% si no fueron domiciliados (Comex Perú, 2018).

Si bien ha existido un avance, el 77% de la inversión en innovación de los privados se ha caracterizado por ser adquisición de bienes de capital, lo que ya indica una implementación de tecnología avanzada, pero no de la investigación y desarrollo o la capacitación para generar conocimiento y mano de obra más calificada, según Comex Perú (Comex Perú, 2018).

En el último Censo Nacional de Investigación y Desarrollo que fue en el 2015 se analizó el nivel de inversión en investigación y desarrollo tecnológico a nivel departamental, como se puede observar en la siguiente figura, concluyó que Lima y Callao tienen más dinero invertido, siendo el 53% para Lima y 14.3% para Callao lo que evidencia una gran diferencia con San Martín que tiene 1.8% (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [CONCYTEC], 2017).

Figura 15: Censo nacional de Investigación y Desarrollo



Fuente: CONCYTEC (2017).

Para complementar ello, otra iniciativa del Estado es StartUp Perú que surgió a fines del 2012 y empezó a operar en el 2014, liderada por el Ministerio de la Producción. Su objetivo es promover el surgimiento y consolidación de nuevas empresas peruanas que ofrezcan productos y servicios innovadores, con alto contenido tecnológico, de proyección a mercados internacionales

y que impliquen la generación de empleos de calidad. El sustento reside en fuentes de recursos públicos, como Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología-FOMITEC, así como recursos de Ministerio de la Producción y fondos del Proyecto de Innovación para la Competitividad- FINCyT (StarUp Perú, 2018).

Hasta el primer semestre del 2017, StartUp Perú ha logrado que 309 emprendimientos peruanos estén ejecutando sus proyectos, las que han ido mejorando sus ventas que en el 2014 estas ascendían a S/ 3, 927,178, para el primer semestre del 2017, las ventas sumaron S/ 24, 181,305 evidenciando un crecimiento total de cerca de 600% en 4 años, generando un total por ventas en los cuatro años de más de S/ 58 millones (Alarcón, 2018).

4.5. Factores ambientales

El cambio climático al que nos enfrentamos, como consecuencia de la alta emisión de gases de efecto invernadero, conforma uno de los mayores desafíos para la gestión del gobierno y la sociedad en general. De acuerdo al Ministerio del Ambiente (MINAM, 2011), el país es considerado como un territorio altamente vulnerable frente a las consecuencias que trae consigo el cambio climático, por lo que es necesario tomar medidas en diversas áreas con el objetivo de afrontar los efectos de este y poder alcanzar un desarrollo sostenible.

“Este cambio incrementa la frecuencia y la intensidad de peligros ya conocidos en el Perú como inundaciones, sequías, heladas, movimientos de masas, friajes y granizadas; con persistencia de pobreza, ecosistemas amenazados, glaciares tropicales en reducción” (MINAM, 2014, pp. 21-22).

Aterrizando al contexto de la región de San Martín, todos los años es afectada por fenómenos naturales como son las lluvias intensas, inundaciones, vientos fuertes, deslizamientos, sismos; y/o antrópicos (GORESAM, 2013). La población se ubica en una zona de alta peligrosidad ante el cambio climático por lo que las autoridades intentan reducir la vulnerabilidad y gestionar el riesgo a través de normativas ambientales, así como planes de prevención o contingencia a nivel regional.

Por otro lado, respecto a la mejora en la gestión del desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas en San Martín se espera lograr que el 40% de las grandes y medianas empresas de dicho sector implementen un sistema de gestión ambiental o similar, así como acciones de responsabilidad social. A largo plazo, para el 2021 se espera que el sistema de gestión ambiental sea implementado por el 100% de las empresas mineras y energéticas y cumplan con la normativa ambiental (MINAM, 2011).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), la principal consecuencia que sufren los pobladores es la contaminación del aire en espacios cerrados que da origen a enfermedades respiratorias. En hogares donde no cuentan con acceso a servicios básicos y emplean leña, kerosene, gasolina, carbón, entre otros como combustibles utilizados para la cocina o para generar energía. Son los niños y ancianos los que corren un mayor riesgo de contraer enfermedades como asma y neumonías al respirar el humo de estos combustibles contaminantes.

4.6. Factores legales

El factor legal para PowerMundo cobra mayor relevancia al tratarse de una empresa que se desarrolla dentro del sector eléctrico a través de la importación de productos de energías solar, ya que ante cualquier cambio en la normativa puede afectar de forma negativa o positiva el desarrollo de sus actividades. Las principales leyes para el marco general del sector electricidad son las siguientes.

4.6.1. A nivel de Electrificación General

1. Decreto Ley N° 28611 o Ley General del Ambiente, la presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país (MINAM, 2017).

2. Decreto Legislativo N°1002 o Decreto de promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables. El presente Decreto Legislativo tiene por objeto promover el aprovechamiento de los Recursos Energéticos Renovables (RER) para mejorar la calidad de vida de la población y proteger el medio ambiente mediante la promoción de la inversión en la producción de electricidad (OSINERGMIN, 2018).

4.6.2. A nivel de Electrificación Rural

1. Decreto Ley N° 28749 o Ley General de Electrificación Rural, (...) con el objeto de establecer el marco normativo para la promoción y el desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación de zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país. (OSINERGMIN, 2018).

2. Decreto Legislativo N° 1001 o Decreto Legislativo que regulara la inversión en sistemas eléctricos rurales (SER) ubicados en zonas de concesión.

El Ministerio de Energía y Minas por excepción, podrá ejecutar obras de electrificación rural en forma directa o indirecta a través de las empresas de distribución eléctrica de propiedad estatal, dentro de zonas de su concesión, siempre que las poblaciones hayan solicitado el servicio eléctrico y no hayan sido atendidas en el plazo de un (1) año (OSINERGMIN, 2018).

4.6.3. A nivel de Energía Renovable

1. Ley N° 26848 o Ley orgánica de recursos geotérmicos.

La presente Ley Orgánica norma lo relativo al aprovechamiento de los recursos geotérmicos del suelo y del subsuelo del territorio nacional, con la finalidad de asegurar el abastecimiento de energía necesaria para el crecimiento económico, el bienestar de la población y la eficiente diversificación de las fuentes de energía del país y cautela el desarrollo de las referidas actividades, su acceso y libre competencia, de acuerdo con la ley (OSINERGMIN, 2018).

2. Decreto Supremo N° 056-2009-EM. Disponen adecuar competencia de los Gobiernos Regionales para el otorgamiento de concesiones definitivas de generación con recursos energéticos (OSINERGMIN, 2018).

CAPÍTULO 4: CASO DE ESTUDIO

1. Descripción de la empresa

PowerMundo fue fundada como sociedad anónima en el 2007 por Mike Callahan y desde ahí se dedicó a explorar el mercado, hacer visitas a las comunidades que carecían de electrificación en sus casas para conocer sus necesidades. En el 2013 iniciaron las ventas de productos de energía solar en las comunidades del Perú, actualmente el equipo está conformado por cuatro personas a tiempo completo y otras cuatro a tiempo parcial que se encargan del área administrativa, contable y legal (Winkel, comunicación personal, 13 de junio, 2018).

La empresa tiene como misión mejorar vidas y conservar la naturaleza; por otro lado, su visión es ser la empresa más eficiente en la distribución de productos y servicios saludables para personas de escasos recursos. Actualmente tiene presencia en Cusco, Puno, Piura, Arequipa, Tacna, Loreto, San Martín y Amazonas (Winkel, comunicación personal, 13 de junio, 2018).

La presencia de PowerMundo en varios departamentos del Perú se ha logrado a través de la red de distribución que ha desarrollado. Esta inicia cuando PowerMundo importa los productos de Greenlight Planet que es un negocio social originario de India con fines de lucro que desarrolla y fabrica productos solares honestos y confiables, cuyo diseño ayuda a personas que no están conectadas a la red eléctrica, esta empresa tiene presencia en 54 países alrededor del mundo (Greenlight Planet, 2018). Una vez los productos estén en Lima, PowerMundo los envía a sus distribuidores que tiene en la ciudad de cada departamento, posterior a ello existen dos opciones. La primera opción es que el distribuidor venda los productos a los clientes finales que tiene en la ciudad; la segunda opción es que el distribuidor envíe los productos al minorista en las zonas rurales que juntos a los vendedores de las comunidades rurales hacen entregas a los clientes finales. Ello se puede visualizar en la siguiente figura.

Figura 16: Red PowerMundo



Fuente: PowerMundo (2018).

Los productos que vende PowerMundo se caracterizan por ser de fácil uso y de alta calidad que mejoran la calidad de vida y el medio ambiente, puesto que cuentan con paneles solares y luces LED que son apropiados para zonas rurales y hogares donde no llega la red eléctrica. Actualmente cuentan con diez tipos diferentes que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 6: Productos PowerMundo

SUN KING PICO	SUN KING MOBILE	SUN KING PRO 2	SUN KING BOOM	SUN KING HOME 60
Sun King Home 120	Radio Companion	Radio Assist	Radio Encore Primary	Radio Encore Player

De acuerdo a la entrevista con el Gerente General Paul Winkel, el alcance que ha logrado PowerMundo en el Perú ha sido gracias a los 16 aliados que tiene actualmente (ver Anexo B), tanto nacionales peruanos como internacionales. Sus principales aliados son la Cooperación alemana GIZ que, a través de su programa de acceso a energía Endev se obtuvo los contactos de los ingenieros que trabajan en las comunidades, además de auspicio financiero. Su segundo aliado es la Organización de Estados Americanos, a través de la Alianza de Energía y Clima de las América, PowerMundo obtuvo tanto capacitaciones como contactos para trabajar en los departamentos del Perú. Su tercer aliado importante es el Gobierno Británico que junto a su embajada local ha auspiciado proyectos de PowerMundo en la selva peruana (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Respecto a sus alianzas con aceleradoras de negocios, Agora Partnership estableció el contacto con diferentes organizaciones que han desarrollado el tema de electrificación y energías renovables, así también trabajaron junto a Hydra Latam que es un programa desarrollado en México. Finalmente, un aliado importante del Estado fue el Ministerio de Producción que abrió el concurso de Innovatec y PowerMundo al ganarlo pontenció su desarrollo de tecnologías en sus productos (Winkel, comunicación personal, 13 de junio, 2018).

2. Descripción de Faro Corporation

Faro Corporation es una empresa que pertenece al rubro de tecnologías solares y desde el 2013 es el distribuidor principal de PowerMundo en el departamento San Martín, actualmente su equipo está conformado por 10 personas. Su misión es acercar la tecnología limpia a las zonas más alejadas del país y su visión es aperturar la parte centro-norte del país con puntos de distribución de energías renovables durante la primera etapa y durante la segunda busca consolidarse como una empresa líder en la distribución de tecnologías limpias a nivel nacional (Vásquez, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

Los productos que comercializan son termas solares, hornos mejorados, cocinas mejoradas, paneles solares y lámparas solares. Solo las lámparas solares pertenecen a PowerMundo y han logrado tener presencia en el departamento de San Martín, Loreto, Cajamarca, Amazonas, Huánuco y Pucallpa. De acuerdo a lo conversado con Carlos Díaz, Gerente Comercial, el apoyo que reciben de PowerMundo comprende el envío del producto, apoyo con el material de Marketing, fichas técnicas diseñadas, ofertas en el precio en temporadas determinadas. Por otro lado, Faro Corporation se encarga de la coordinación con los minoristas y promotores de ventas para las zonas mapeadas en las que hay clientes potenciales como clientes antiguos (comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

De la misma manera que PowerMundo, Faro Corporation ha establecido alianzas con otras organizaciones con el objetivo de hacer crecer su negocio. Según lo conversado con el Gerente de Proyectos Hans Vela, una alianza importante ha sido con la Cooperación Alemana GIZ, que gracias a su fondo de acceso de energías renovables técnicas les ha permitido mejorar sus productos. A su vez, tienen una alianza con una aceleradora de negocios que brinda su red de contactos de empresas que tienen un modelo de negocio parecido en otros países y ello permite la nueva adopción de estrategias. Estas alianzas tienen como resultado 8,000 productos vendidos, a diferencia de sus primeros años en los que vendían 2,000 productos que conlleva un incremento de 50,000 a 200,000 dólares (comunicación personal, 4 de mayo, 2018).



CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se explicará la metodología de la presente investigación, se empezará con el enfoque y alcance, luego se explicará la estrategia para finalmente abordar las técnicas empleadas que han permitido responder a los objetivos planteados en un inicio.

1. Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto que comprende el enfoque cualitativo y cuantitativo, debido a que se busca obtener una imagen más completa sobre la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo durante los años 2013-2018, abarcando hasta junio de este último año.

El enfoque cualitativo de la investigación nos permitirá recolectar y analizar datos con el objetivo de afinar las preguntas de investigación o evidenciar nuevas interrogantes; por otro lado, el enfoque cuantitativo consiste en recolectar datos con base en la medición numérica y analizar a nivel estadístico para probar las teorías (Hernández et al., 2014). La sinergia de ambos enfoques permitió complementar las técnicas de cada uno, abordar nuestros objetivos de una manera más completa y brindar recomendaciones para la empresa PowerMundo.

2. Alcance de la investigación

Esta investigación tiene dos alcances; en primer lugar, un alcance descriptivo que tiene como objetivo especificar propiedades, dimensiones y características de un fenómeno observado en organizaciones sin plantear conexión entre ellas (Ponce & Pasco, 2015). Ello en el estudio se refiere a especificar las características propias de PowerMundo, las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo y del entorno externo que puede afectar a ambos; así como los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide y sus respectivos elementos.

El segundo alcance es el exploratorio, debido a que “se busca examinar un tema que ha sido poco estudiado, sea porque aún no se han realizado investigaciones específicas al respecto o porque se trata de un fenómeno organizacional relativamente nuevo” (Ponce & Pasco, 2015, p.43). El alcance exploratorio en este estudio se refiere a que el Marketing para la Base de la Pirámide en Latinoamérica, específicamente en Perú ha sido poco estudiado, a su vez se refiere a la ausencia de estudios de esta estrategia aplicada en empresas sociales. Finalmente, otro aspecto poco explorado que esta investigación son las comunidades nativas rurales.

Cabe precisar que para tener una visión completa de la investigación se ha desarrollado una matriz de consistencia, la cual está estructurada por objetivos, preguntas de investigación, variables y herramientas metodológicas (ver Anexo C).

3. Estrategia de la investigación

Una vez definido el alcance y enfoque de la investigación, seleccionamos su estrategia general. Las estrategias más comunes son el experimento, el estudio tipo encuesta, el estudio de caso, la etnografía y la investigación-acción, cada una de estas se va a relacionar, no de manera exclusiva, a los diferentes enfoques que existen (Ponce & Pasco, 2015). Para esta investigación se ha elegido la estrategia de estudio de caso por los motivos que se explicarán a continuación.

El estudio de caso tiene como objetivo comprender un fenómeno en su propio contexto, de esta manera abordará todas las complejidades del mundo real (Harrison, 2002). A su vez, esta estrategia permite estudiar un número de casos específicos o solo uno, ello va a depender de la problemática del fenómeno que se abordará. La duración del estudio de caso es más extensa y puede involucrar semanas o meses, también se usarán técnicas cualitativas como cuantitativas para recolectar información de los actores más importantes dentro del caso (Ponce & Pasco, 2015).

La presente investigación estudió en profundidad a PowerMundo y ello conllevó estudiar también a su socio estratégico Faro Corporation en San Martín que con el paso de los años se ha convertido en su distribuidor principal y desde el año 2013 han trabajado juntos en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. Es importante resaltar que se ha realizado la triangulación de información entre PowerMundo, Faro Corporation y las comunidades nativas, a través de diferentes técnicas de recolección de data que serán explicadas en el siguiente apartado y de esta manera asegurarnos que la data revele lo que es la realidad.

4. Técnicas de la investigación

Debido a que el enfoque de la investigación es mixto, se utilizaron herramientas tanto cualitativas como cuantitativas. Por un lado, las herramientas cualitativas permitieron conocer de forma profunda la situación de la empresa PowerMundo, de su distribuidor principal Faro Corporation S.A.C. y los Apus de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo con el fin de conocer la realidad en la que viven, su cultura y sus necesidades. Así mismo, se realizó una entrevista a un experto en el tema social para complementar la revisión de la literatura desarrollada en esta investigación. Por otro lado, fue importante el empleo de herramientas cuantitativas que permitieron la situación actual de los usuarios finales de las lámparas solares en las comunidades nativas.

Para recaudar esta información, se realizaron dos viajes a las provincias Tarapoto y Lamas, específicamente en el distrito Shanao. El primer viaje en febrero tuvo como objetivo un primer acercamiento, tanto a los representantes de Faro Corporation S.A.C. como a las comunidades nativas. A los representantes de la empresa se les realizó entrevistas no estructuradas y ello permitió extraer elementos que luego sirvieron para la selección de variables. En el caso de las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, se realizaron 15 encuestas piloto que sirvieron para modificar la formulación de preguntas y de alternativas, así como de las variables de la presente investigación.

El segundo viaje en mayo tuvo como objetivo realizar las encuestas finales y las entrevistas semiestructuradas a los representantes de Faro Corporation S.A.C. Cabe precisar que la aplicación de estas herramientas se realizó bajo la asesoría de Hellen López Valladares, especialista en pobreza, desigualdad y Gestión Social y el gerente general de PowerMundo, especialista en Desarrollo Internacional, Paul Winkel.

4.1. Focus Group a usuarios de lámparas solares - PowerMundo de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo

Como parte de las técnicas cualitativas de esta investigación, se realizó un focus group que a diferencia de la entrevista “recolecta información de varias personas de manera simultánea y presta atención a cómo la presencia de dichas personas puede estimular respuestas distintas de las que se obtendrían individualmente” (Ponce & Pasco, 2015, p.64).

Se realizó un focus group a seis usuarios finales de las lámparas solares, tres de ellas pertenecía a Kechwa Pukallpa y las otras tres a Alto Pucallpillo, fue semiestructurado y duró alrededor de 60 minutos (ver Anexo D). Este tuvo como objetivo obtener información sobre todas las variables, especialmente de unas variables que no se incluyeron en la encuesta, debido a que resultó más valioso su opinión y anécdotas del uso de las lámparas solares. Ello se decidió gracias a lo recogido en la primera visita a las comunidades en febrero.

4.2. Entrevistas a profundidad

La entrevista en profundidad es definida como “una conversación extensa entre el investigador y el investigado con el fin de recabar información detallada sobre un tema específico” (Ponce & Pasco, 2015, p.63). En esta investigación se realizaron nueve entrevistas semiestructuradas (ver Anexo E) que estaban compuestas por un número definido de preguntas, pero con una secuencia y formulación flexible que se adaptó a lo conversado con cada entrevistado.

Para obtener información acerca del panorama general del mercado, los canales de distribución, la demanda de las lámparas solares, la estrategia para la venta y los principales retos que enfrentan para poder comercializar en la Base de la Pirámide se realizaron ocho entrevistas (ver Anexo F). En primer lugar, al Gerente Comercial, Gerente de Proyectos y al Gerente General de Faro Corporation S.A.C. y al promotor encargado de las ventas en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. En segundo lugar, se entrevistó a las dos autoridades de las comunidades nativas, debido a que son los líderes reconocidos de los pobladores. Finalmente, se entrevistó al Gerente General y al Gerente Comercial de PowerMundo. Cabe mencionar que las entrevistas a los representantes de Faro Corporation S.A.C. se realizaron en la ciudad de Tarapoto, las entrevistas al promotor y los Apus en Shanao y las de PowerMundo en Lima.

Finalmente, se realizó una entrevista a un experto en el sector social. Esta tuvo como objetivo complementar la información secundaria desarrollada en el marco teórico y aterrizar aspectos contextuales de la teoría. Cabe mencionar que se buscó entrevistar a un experto en Marketing para la Base de la Pirámide, pero no se tuvo éxito en ello; por ello, se realizó una revisión literaria exhaustiva y el gerente general de PowerMundo brindó la información contextual.

4.3. Encuesta

La técnica cuantitativa que se aplicó en esta investigación fue la encuesta caracterizada por “la inclusión de preguntas con categorías de respuesta cerradas, en las cuales se suele proporcionar al encuestado un número limitado de alternativas de respuesta para que señale cuáles reflejen mejor su respuesta” (Ponce & Pasco, 2015, p.62). La encuesta estuvo dirigida a los usuarios finales de las lámparas solares en las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, estuvo compuesta por 51 preguntas (ver Anexo G), estas preguntas basaron sus alternativas en los Censos que realiza INEI, el PPI, los resultados obtenidos en las encuestas piloto e incluyeron la escala de Likert para medir ciertas opiniones respecto al producto. Si bien la encuesta se caracteriza por una interacción bastante distante entre encuestador y encuestado, en estas comunidades se tuvo que realizar la encuesta oralmente y el encuestador tuvo que llenarlas, debido a que los encuestados no entendían los cuadros y se sentían más cómodos si se realizaba de esa manera.

La cantidad de encuestas fue de 49 en total, 25 de la comunidad Kechwa Pukallpa y 24 de Alto Pucallpillo. Este número se refiere a la cantidad de familias que son clientes finales de las lámparas solares, debido a que una lámpara solar es usada por cada miembro de la familia. Para esta investigación no se utilizó un muestreo probabilístico debido a que, al tener una muestra pequeña, la diferencia era mínima y se perdería información valiosa de familias que son clientes

finales. De esta manera, encuestar a toda la muestra permitió analizar de forma más completa a la estrategia de Marketing de PowerMundo en estas comunidades con las que ha trabajado desde sus inicios en el departamento de San Martín. Cabe mencionar que la encuesta fue revisada por expertos en Metodología, los profesores Mario Pasco y Milos Lau.

5. Operacionalización

Se inició con la recolección de datos a partir de las encuestas (ver Anexo H) y focus group (ver Anexo I) a los clientes de las lámparas solares en las comunidades de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, así como de las entrevistas realizadas al promotor de la comunidad como a los representantes estratégicos del distribuidor principal de San Martín Faro Corporation S.A.C. De igual manera, se realizaron entrevistas a experto del tercer sector y dos representantes de la empresa PowerMundo.

Se realizaron las transcripciones de las entrevistas y tabulación de encuestas para luego pasar a una revisión de los datos procesados. Se evitó mencionar de manera reconocible a los entrevistados que así lo solicitasen, guardando de esta manera la respectiva confidencialidad.

Posteriormente, se diseñó la estructura del análisis de resultados. En primer lugar, se analizó a la empresa, bajo la teoría de empresa social. En segundo lugar, se analizó a las dos comunidades nativas con el objetivo de determinar su nivel de pobreza. Para ello, se empleó el cálculo según la tarjeta de puntuación de la línea de pobreza nacional, porque “determina el valor sobre la canasta de consumo mínimo que distingue los hogares pobres de otros hogares en el país” (PPI, 2016, p.28). Así mismo, según la guía de uso del PPI y aterrizando el análisis del método empleado en el Perú, la línea de pobreza nacional permite medir el costo de una canasta básica de alimentos y no alimentos como son el caso de las viviendas, vestimenta, salud, educación, entre otros.

Al iniciar el análisis de las respuestas obtenidas del cuestionario del PPI se respetó el orden del cuestionario y, en caso fue necesario, se realizó una división por comunidades para poder profundizar en la información. Finalmente, según el puntaje obtenido de la tarjeta de puntuación en base a la línea de pobreza nacional en el Perú, se concluyó si la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo pertenece a la Base de la Pirámide Económica.

En tercer lugar, se analizó la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide a nivel de sus 4 As (ver Anexo J), se inició explicando lo que realiza PowerMundo en las comunidades nativas con el objetivo de contrastarlo con la teoría desarrollada en el marco teórico, seguidamente

se presentaron las variables específicas a analizar con los instrumentos realizados en el trabajo de campo.

Finalmente, gracias a todos los pasos previamente mencionados, se estuvo en la capacidad para responder a las preguntas de investigación planteadas al inicio de la presente.



CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo será desarrollado de la siguiente manera, se iniciará con el análisis de PowerMundo para explicar su naturaleza de empresa social y la importancia de la BDP para ellos. Seguidamente se analizará a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo; finalmente cada hallazgo de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en esas comunidades nativas.

1. Empresa

En la presente sección se analizará a la empresa PowerMundo sobre la base de la teoría desarrollada en el apartado del marco teórico con el objetivo de describir su naturaleza como empresa social.

En el año 2007, PowerMundo fue fundada en Perú con el objetivo de brindar productos de energía renovable a personas que hasta el momento no habían sido atendidas y se encontraban dentro de la brecha sin acceso a energía que en ese momento ascendía a ocho millones de peruanos, de los cuales actualmente tres millones aproximadamente no tienen electricidad en sus casas. El producto con el que se inició fue la lámpara solar, cuyo foco LED era lo más innovador de la época, debido a que con este se pudo reducir el tamaño del sistema común solar al tamaño de una lámpara portátil (comunicación personas con Paul Winkel, 13 de junio, 2018).

La comercialización de estas lámparas solares en la población de la Base de la Pirámide inició en los continentes como África y Asia, debido a que empresas como D.Light empezó a distribuir sus lámparas solares manufacturadas en China en el Este de África e India en el año 2007. Otra empresa pionera es Greenlight Planet que empezó a manufacturar sus productos en China y distribuirlos en el este y sur de África, así como el sur de Asia en el 2009 (HYSTRA, 2017). Basándose en lo que estaba sucediendo en esos continentes, el socio fundador Mike decidió iniciar la comercialización de las lámparas solares de Greenlight Planet en Perú, país en el que había recorrido las zonas rurales para entender las necesidades de los pobladores de la Base de la Pirámide (comunicación personas con Paul Winkel, 13 de junio, 2018).

Al momento de inscribirse PowerMundo como empresa social en el Perú, no existía la opción legal; por ello, se constituyó como una empresa de sociedad anónima cerrada. Según lo conversado con Paul Winkel, de existir esa opción legal, la hubiesen inscrito así. En la práctica sí se definen como empresa social, cuyo respaldo reside en los productos que venden y a la población que atienden que se caracteriza por no tener acceso a energía eléctrica, vivir en zonas rurales y tener bajos ingresos económicos (comunicación personas con Paul Winkel, 13 de junio, 2018).

Farber et al. (2015) sostiene que Perú al no contar con un marco legal específico para las empresas sociales, ha generado controversia respecto a la estructura legal y la política de dividendos que deberían tener para ser consideradas como tales; sin embargo, concluye que una empresa social es una empresa que hace negocios y genera ganancias que pueden ser reinvertidos en el negocio o compartidos. Si sucede el segundo no implica que dejen de ser empresas sociales porque no existen restricciones legales y es decisión de la empresa. En el caso de PowerMundo reinvierte los ingresos en el negocio en los costos de importación del producto, los costos administrativos, los costos de distribución y otros costos incurridos con el objetivo de ser auto sostenibles y hacer realidad la misión y visión que han planteado.

De acuerdo a la categorización de modelos de empresas sociales en Perú desarrollada por Farber et al. (2015), PowerMundo pertenece al modelo 5 “Cobro por servicios” que consiste en que la empresa venda productos o servicios que crean valor por sí mismos para los clientes, sociedad y el medio ambiente; a cambio de ello, los clientes pagan por ese producto o servicio.

En el caso de PowerMundo, comercializa lámparas solares de alta tecnología, cuyo diseño ha sido basado en las necesidades de las personas de zonas rurales que no tienen acceso a electricidad en sus casas. El primer objetivo de estas lámparas es reemplazar las velas, los mecheros u otras fuentes de luz alternativas usadas en zonas rurales que pueden ocasionar enfermedades respiratorias, problemas de la vista, así como accidentes en la casa, tales como incendios. El segundo propósito consiste en el incremento de horas de trabajo o estudio, puesto que su alta duración permite que los usuarios continúen sus tareas cuando sea de noche o de madrugada (comunicación personas con Paul Winkel, 13 de junio, 2018).

Como otro impacto a los clientes está el ahorro, debido a que ya no realizarán gastos diarios para comprar velas, petróleo o pilas para alumbrarse y ello en comparación del precio de la lámpara es mucho mayor, además del mayor tiempo invertido para realizar estas comprar continuas. Finalmente, usar estas lámparas solares mejora la calidad de aire dentro de los hogares y no contaminan el medio ambiente. De esta manera, a cambio del precio pagado por la lámpara mejora la calidad de vida de los usuarios, aspecto que es valorado por ellos (comunicación personas con Paul Winkel, 13 de junio, 2018).

Por lo anteriormente explicado, se puede concluir que PowerMundo es una empresa social por tres principales motivos, da solución a un problema básico como es el caso de la electricidad en zonas rurales, es autosostenible económicamente porque no depende de donaciones como las ONGs y genera valor social tanto a sus clientes, sociedad y al medio ambiente en general. Es importante resaltar que la generación del valor económico, ambiental y social se encuentra al mismo nivel de importancia.

2. Segmento de la Población

El segmento de la población a analizar forma parte de dos comunidades nativas quechua hablantes ubicadas en la provincia de Lamas – San Martín, se trata de las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. Para poder ingresar en contexto, el origen de ambas comunidades empezó hace 15 años aproximadamente donde eran consideradas como caseríos y, recientemente, hace tres años han sido denominadas como comunidad nativa.

El motivo por el cual PowerMundo decide ingresar en dichas comunidades con la venta de lámparas solares, se debe a que ambas comparten ciertas características y costumbres como comunidad; lo cual facilitó la aplicación de la misma estrategia de marketing que obtuvo gran acogida en primer lugar en la comunidad nativa Kechwa Pukallpa y, posteriormente, en la segunda comunidad nativa Alto Pucallpillo.

El hecho de que ambas comunidades comparten algunas características y costumbres se debe a que los primeros pobladores que las habitaron fueron hermanos: José y Cristobal Tapullima, información brindada por el Apu de la comunidad Kechwa Pukallpa (Sangama, comunicación personal, 05 de mayo, 2018). Es por ello, que es común encontrar los mismos nombres y apellidos en ambas comunidades, ya que resultan ser familiares cercanos.

Respecto a la localización de ambas comunidades se encuentran ubicados a más de una hora y media de caminata hacia el centro de Lamas, cabe mencionar que los pobladores no cuentan con un medio de transporte que les permita movilizarse. Es común que realicen caminatas largas para poder ir a sus chacras o al centro de la provincia para poder vender sus productos y, en ocasiones, salen hacia la carretera principal en espera que algún auto particular pueda llevarlos de manera gratuita.

Por otro lado, respecto al ámbito de la salud, cabe mencionar que ambas comunidades cuentan con un espacio ubicado en el centro de la comunidad destinado para ser una posta médica, el cual no se encuentra habilitada ante la falta de médicos e instrumentos de medicina en la zona. En relación a sus costumbres, continúan empleando plantas medicinales como método alternativo ante la ausencia de asistencia médica y, en caso se trate de una emergencia donde está en riesgo la vida, se ven obligados a viajar hasta Tarapoto donde sí pueden encontrar médicos especialistas (Amasifuen, comunicación personal, 25 de julio, 2018).

Según la entrevista personal realizada al Gerente de Proyectos de Faro Corporation, Hans Vela, mencionó que existen dos tipos de público que ellos, como distribuidor principal, diferencian antes de ingresar las lámparas solares en el mercado de las comunidades nativas (comunicación personal, 04 de mayo, 2018) que son las siguientes.

Tabla 7: Característica de los tipos de Comunidades Nativas

Población Natural (Tipo 1)	Población Migrante (Tipo 2)
<ul style="list-style-type: none">- Naturales de la Selva.- Se caracterizan por sobre guardar su cultura y costumbres.- Principal actividad económica es la Agricultura.- No está acostumbrados a migrar.	<ul style="list-style-type: none">- Proviene de provincial aledañas.- Se caracterizan por estar pendientes del boom tecnológico.- Presentan mayor poder adquisitivo y distintas actividades económicas.- Migran constantemente.

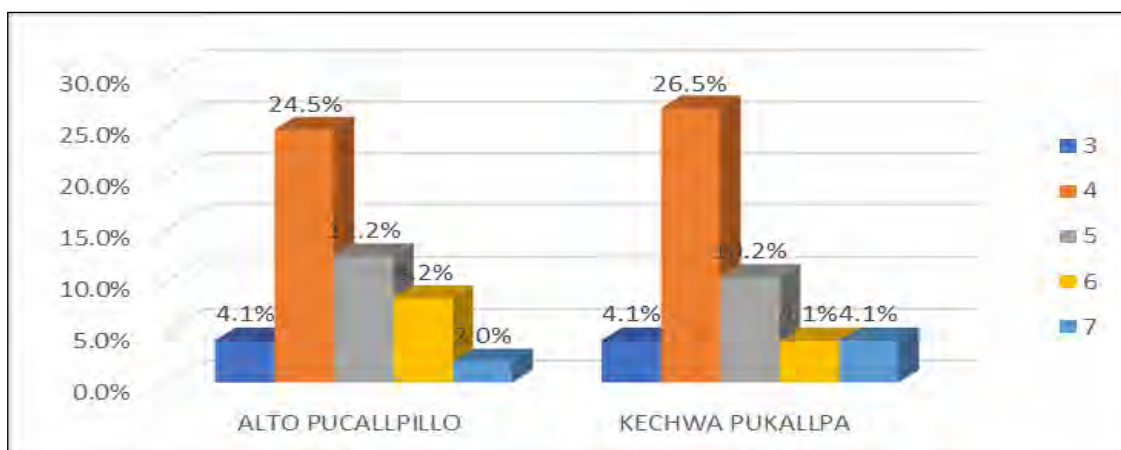
Tomando en cuenta la información anteriormente brindada podemos afirmar que la población de ambas comunidades nativas pertenece al Tipo 1 denominados como población natural. Para poder validar que los pobladores de las dos comunidades pertenecen a la Base de la Pirámide (BDP), se empleó la herramienta de medición de la pobreza específica de cada país, denominada *Poverty Probability Index* (PPI) desarrollada por organización estadounidense de investigación y política sin fines de lucro *Innovation for Poverty Action* (IPA), organización que administra los índices de pobreza de cada país.

La presente herramienta está dirigida a organizaciones que tienen como principal objetivo servir a la población pobre permitiendo obtener resultados sólidos y, la cual se aplicó a través de la encuesta presencial realizada en ambas comunidades. De esta manera, la herramienta del PPI para el Perú cuenta con un cuestionario de diez preguntas y con un tablero de puntuación que están dirigidas al jefe del hogar, las cuales involucran los temas sobre tipo de vivienda, educación, alimentación, entre otros (ver Anexo K).

Las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpillo se encuentran ubicadas en el distrito de Shanao que pertenece a la provincia de Lamas en el departamento de San Martín. Por lo que, según la tarjeta de puntuación del PPI recibe 8 puntos por encuesta dentro de un rango de 0 a 13 puntos; el puntaje de 8 es relativamente bajo debido a que la relación puntaje por línea nacional de pobreza es inversamente proporcional al nivel en porcentaje de pobreza; es decir, a menor puntaje obtenido mayor porcentaje de pobreza en el departamento a analizar.

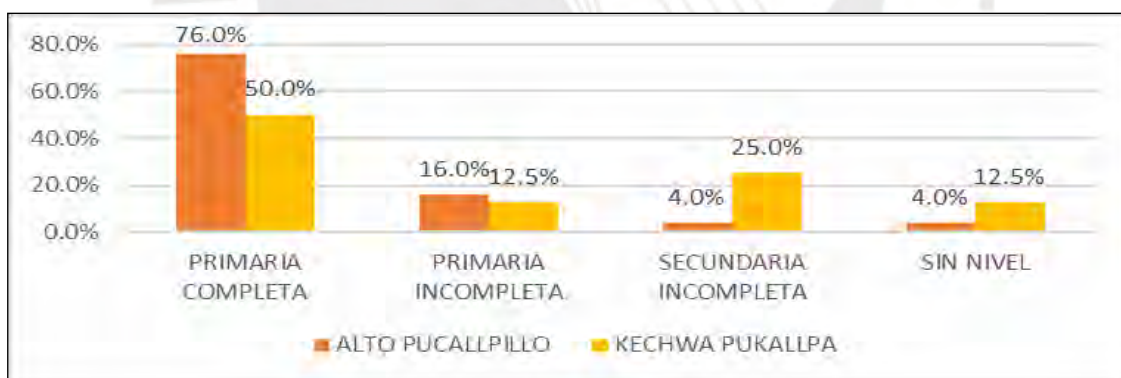
Siguiendo con el análisis, los miembros por hogar de ambas comunidades son en promedio de 4 integrantes como se puede apreciar en el siguiente gráfico, con lo cual obtienen un puntaje de 12 puntos por encuesta.

Figura 17: Cantidad de integrantes por hogar y comunidad nativa



Respecto a la educación en estas comunidades nativas, los niños asisten a la escuela ubicada en el centro la misma comunidad, en la cual no hay segmentación por grados, sino que todos reciben la misma clase ya sea de nivel inicial o primario. Es por ello, que es común entre los habitantes contar con primaria completa; sin embargo, esto no implica que al tener primaria completa tengan todos los conocimientos de la malla curricular nacional por cada nivel debido a la falta de segmentación por grados.

Figura 18: Nivel académico del jefe del hogar



Como se puede apreciar en los gráficos, el nivel educativo de secundaria se caracteriza por ser incompleta. Un factor a señalar es que la escuela de secundaria está ubicada en la comunidad de San Miguel que se encuentra a 30 minutos de caminata y dado que no emplean algún otro medio de transporte salvo los carros de carga del lugar que les puedan dejar más cerca, ellos consideran que los niños pueden arriesgar su vida al asistir a la escuela de secundaria (Sangama, comunicación personal, 05 de mayo, 2018).

En relación al consumo de productos, ellos no acostumbran a consumir productos que no sean los propios de sus cosechas, puesto que por temas de costumbres y sobre todo económicos no cuentan con los medios para poder adquirirlos y, en caso de obtener un poco más de ingresos de lo habitual por temporada de cosechas lo gastan en productos como linternas, pilas y lámparas solares que les permita sustituir la falta de energía eléctrica.

Por otro lado, respecto al el acceso a electrodomésticos como plancha, licuadora, refrigeradora o congeladora, al tratarse de dos comunidades nativas que no cuentan con acceso a saneamiento ni energía eléctrica se obtuvo respuestas negativas en su totalidad por lo que obtuvo un puntaje de 0, de acuerdo con el PPI.

Sobre base del análisis realizado anteriormente y a la información brindada por el PPI, la línea nacional de pobreza del Perú es de S/. 9.95 per cápita por día calculada al año 2016 basada de datos de la ENAHO del mismo año, con lo cual se clasifica para el departamento de San Martín con un índice de pobreza de 16% de hogares denominados como pobres los cuales consumen menor cantidad per cápita que la cantidad necesaria para cubrir sus necesidades básicas.

Por otro lado, el puntaje PPI de cada hogar en probabilidad de pobreza obtenido de los resultados de las diez preguntas realizadas en la encuesta fue de 65% en promedio por grupo de hogares, lo cual significa que este porcentaje de los hogares se encuentran por debajo de la línea de pobreza del Perú. Tomando en cuenta la información del índice de pobreza de hogares del departamento de San Martín, el índice de pobreza de ambas comunidades resulta ser de 49% producto de la diferencia de los valores anteriormente obtenidos (65%-16%), resultando un porcentaje mayor al índice de pobreza correspondiente a la región el cual significa que la organización está logrando alcanzar mayor proporción de pobres en comparación al índice regional.

Este resultado se debe a que la tarjeta de puntuación de línea nacional de pobreza otorga 12 puntos a la respuesta “cuatro o menos miembros” de la pregunta ¿cuántos miembros tiene este hogar? Con el aumento de 12 puntos se genera una disminución en el porcentaje de pobreza, ya que la relación es inversamente proporcional; es decir, a mayor puntaje menor porcentaje de pobreza. Esta información sobre la cantidad de miembros que tiene un hogar se puede corroborar a través de la disminución en la tasa de natalidad con el transcurso de los años.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014), el promedio anual de nacimientos viene descendiendo quinquenio tras quinquenio. Teniendo en cuenta la tendencia histórica de la tasa global de fecundidad y la evolución de la educación sexual, el uso de métodos anticonceptivos; la tasa de fecundidad ha ido descendiendo en mayor medida para las zonas urbanas en comparación de las zonas rurales; sin embargo, el tema de la

planificación familiar ha sido fundamental dentro de cada hogar. En la siguiente tabla se puede apreciar la disminución de la tasa global de fecundidad en zonas urbanas y rurales.

Figura 19: Proyección de la tasa global de fecundidad 1995-2050

PERU: PROYECCION DE LA TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD POR AREAS URBANA Y RURAL, 1995-2025		
QUINQUENIO	TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD HIPOTESIS MEDIA	
	URBANA	RURAL
1995-2000	2,60	5,20
2000-2005	2,36	4,56
2005-2010	2,17	3,96
2010-2015	2,03	3,45
2015-2020	1,94	3,05
2020-2025	1,88	2,75

Fuente (INEI, 2001).

Con ello, se justifica que el promedio obtenido de pobreza sea menor al 100%, puesto que los hogares de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo han disminuido su cantidad de miembros por hogar; por lo que el porcentaje final resulta ser menor del esperado. Ello no quiere decir que la población del caso de estudio no pertenezca a la Base de la Pirámide solo por tener una menor cantidad de hijos, ya que durante la visita se pudo apreciar las condiciones en las que viven y las necesidades que tienen.

De esta manera, la información obtenida se puede corroborar gracias levantamiento de información realizada en el trabajo de campo en ambas comunidades, donde se pudo observar que los pobladores se enfocan en mantener su cultura y, por ende, desarrollan una economía de subsistencia basada en la agricultura con lo cual pueden cubrir una de las principales necesidades fisiológicas que es la alimentación y también generar ingresos producto de las ventas de sus cosechas que solo alcanza para vivir su día a día.

Como es común en este tipo de población perteneciente a la Base de la Pirámide, presentan mayor cantidad de desventaja debido al acceso limitado de servicios básicos de primera necesidad y esto se ve reflejado en su desarrollo afectando la calidad de vida de cada hogar. Sin embargo, existe una particularidad en la población de la BDP del Perú ubicada en la selva en comparación a la BDP de África donde se encuentra presente el mayor volumen de población. De acuerdo a la entrevista realizada al Paul Winkel, comento acerca de las dificultades que existen

en las distancias y fallas geográficas tan remotas donde se encuentran ubicadas las comunidades en la Selva peruana (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Desde el enfoque de necesidades humanas planteados por el autor Max-Neef et al. (1986), la población de las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo pertenecientes a la Base de la Pirámide cuentan con las siguientes necesidades humanas que deben de ser tomadas en cuenta al momento de desarrollar una estrategia de comercialización puesto que las convierten en una población en particular. Dicha información se ve reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 8: Necesidades humanas de la población de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo

Necesidades según categorías axiológicas	Necesidades según categorías existenciales
Subsistencia	Hacer: Alimentar, procrear, descansar, estudiar, trabajar. Estar: Entorno vital, entorno social.
Protección	Tener: Ahorro, familia, trabajo.
Participación	Hacer: Cooperar, compartir, dialogar, acordar, opinar.
Ocio	Hacer: Soñar, relajarse, divertirse, jugar.
Creación	Hacer: Trabajar, inventar, construir, idear, interpretar

Respecto a la primera necesidad que es subsistencia, se obtuvo que la población a través del uso de las lámparas solares puede cocinar en la noche, movilizarse en su comunidad o en la chacra, realizar sus tejidos y cerámicas o inclusive estudiar sin preocupación por la luz del día. Con ello se estaría satisfaciendo las necesidades de alimentar, procrear, descansar, estudiar y trabajar. Por otro lado, mejoraría su entorno vital y por ende el social al estar satisfaciendo una de las principales necesidades básicas que es la energía eléctrica la cual les permite mejorar su calidad de vida.

La segunda necesidad de protección se cubre por medio del ahorro en dinero que realizan las personas al momento de comprar una lámpara solar en comparación al seguir usando velas, linternas o mecheros. Por otro lado, tener una lámpara solar permite mejorar su salud con lo cual estarían protegiendo a su familia y beneficiándolos en su trabajo que comúnmente es la agricultura.

La tercera necesidad involucrada es la participación por medio del uso de las lámparas solares la población puede acordar y opinar respecto a los beneficios y cambio de estilo de vida que ha traído consigo. Seguidamente, la cuarta necesidad es el ocio, el uso de la lámpara solar PowerMundo le permite a la población poder divertirse, relajarse y jugar; así mismo, una de las principales características con las que cuenta el producto es la carga de celulares móviles con lo cual les permite mantenerse comunicados con sus familiares que habitan en las comunidades aledañas.

Finalmente, la necesidad de creación es satisfecha por medio del trabajo en cualquier hora del día, así como la posibilidad de inventar nuevas formas de desarrollo, descubrir nuevas maneras de construcción, puesto que las lámparas solares permiten a la población innovar, crear y buscar nuevas maneras de realizar las actividades.

3. Estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide

En esta sección se analizarán los hallazgos de cada uno de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. Para ello, se dividirá en cuatro ejes del modelo de Marketing propuesto por Anderson y Billou (2007). Estos ejes son *acceptability*, *affordability*, *awareness* y *availability*.

3.1. Acceptability

Las lámparas solares comercializadas en Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo son el modelo Sun King Pro 2, reconocido como el mejor de la industria de las lámparas solares con capacidad de cargar teléfonos celulares. Se caracteriza por tener una larga y perdurable batería de ferro-fosfato que permite cinco años de rendimiento diario, tanto para iluminar como para cargar hasta dos teléfonos celulares. Cabe mencionar que este modelo lidera en intensidad de brillo de la industria, sus capacidades de iluminación se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 9: Tiempo de iluminación por un día de carga solar

Nivel	Cantidad de lúmenes	Horas de iluminación	Horas de iluminación luego de cargar dos celulares
Nivel Bajo	25 lúmenes	36 horas	18 horas
Nivel Medio	75 lúmenes	12 horas	6 horas
Nivel Alto	150 lúmenes	6 horas	3 horas

Adaptado de: PowerMundo (2018).

De acuerdo a la tabla anterior, el nivel más alto es de 150 lúmenes que ilumina quince veces más que el kerosene y/o petróleo, logrando que el producto sea uno de los preferidos para los hogares que no tienen electrificación (PowerMundo, 2018). Respecto a la carcasa, el material es policarbonato y tiene una calificación ABS IP64 lo que permite que resista a caídas, a rayos UV y al agua. Lo último, debido a que tiene el sello de anillo O que lo protege de lluvias y humedad, característica importante en zonas rurales.

La lámpara solar está acompañada de un panel solar con marco de aluminio de 3.3 W que puede desmontarse y posee un cable de cinco metros lo que permite la movilización para colocar el panel solar a cargar en los techos de las casas, por ejemplo. Un aspecto importante que permite la movilización es el peso y tamaño. Respecto al primero, la lámpara pesa 335 gramos y el soporte

en el que va el panel solar 160 gramos. Respecto al segundo, las dimensiones de la lámpara, soporte y panel solar es 143x131x76 mm, 215x155x265 mm y 185x185x17 mm, respectivamente.

Dos características importantes de esta lámpara solar son el visualizador LED de medida que indica la carga restante, la carga solar y muestra la efectividad de la carga en una escala de 1 al 5 que ayuda a los usuarios a optimizar la colocación del panel solar. La segunda característica importante es el control de potencia que es una tecnología inteligente que gestiona la batería automáticamente cambiándola al nivel más bajo cuando se está agotando, dando a los usuarios cinco horas adicionales de luz.

Además de contar con las características líneas arriba desarrolladas, la lámpara Sun King Pro 2 a su vez impacta de manera positiva en la vida de los usuarios (PowerMundo, 2018). El primero de ellos es el sustento, debido a que al usar estas lámparas se ahorra dinero y se extienden las horas de trabajo. El segundo impacto es en la salud, debido a que mejora la calidad del aire anterior y reduce la probabilidad de quemaduras. El tercer impacto es en la educación de los niños, porque incrementa el tiempo para estudiar y leer. Finalmente, el quinto impacto está en el medio ambiente, porque contribuye a la reducción de emisiones de dióxido de carbono (PowerMundo, 2018).

De acuerdo con lo implementado por PowerMundo y contrastándolo con la teoría desarrollada en el marco teórico, se han seleccionado las siguientes variables para analizar el nivel de acceptability de las lámparas solares en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo.

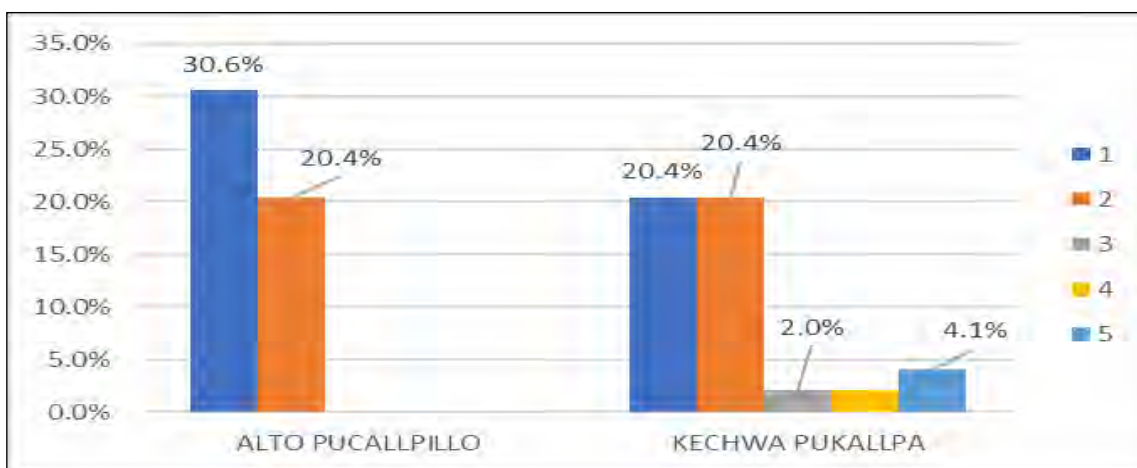
Tabla 10: Variables de nivel de acceptability

Variable	Fuente	Instrumento
Años de duración	Kotler y Keller (2012)	Encuesta
Fallas técnicas del producto	Kotler y Keller (2012)	Encuesta, Focus Group
Usos del producto	Oodith y Parumasur (2013)	Encuesta
Frecuencia de uso del producto	Propia	Encuesta
Beneficios del producto para el hogar	Sheth y Sisodia (2012), Propia	Encuesta, Focus Group
Valoración de las características del producto	Sheth y Sisodia (2012), Propia	Encuesta

Para abordar la variable “años de duración”, en la encuesta se formularon preguntas con el objetivo de saber la cantidad de lámparas que han adquirido hasta mayo 2018, cuántas de ellas funcionan todavía y el tiempo que tiene de duración. Respecto a la primera pregunta se obtuvo

que cerca del 51% de los encuestados han comprado hasta ese momento solo una lámpara, el 40.8% ha comprado dos lámparas y el restante ha comprado hasta el momento de tres a cinco lámparas. De este último porcentaje, como casos atípicos, se supo que una familia ha comprado tres lámparas, otra compró cuatro lámparas y dos compraron cinco lámparas. En el siguiente gráfico se ha hecho la separación por comunidades, en la que se puede observar que la comunidad Kechwa Pukallpa hay familias que comprado más de dos.

Figura 20: Lámparas solares compradas hasta mayo 2018



Para complementar la información del gráfico anterior, se preguntó a los encuestados la cantidad de lámparas que funcionan y no funcionan hasta el momento. De ello se obtuvo que dentro del grupo de lámparas que funcionan, el 75.5% aproximadamente solo tienen una lámpara funcionando y el 20.4% tiene dos lámparas hábiles, el porcentaje restante representa a dos familias encuestadas que tienen 3 lámparas funcionando. Por otro lado, respecto a las lámparas que no funcionan, se obtuvo que el 26.5% de los encuestados en ambas comunidades se les ha malogrado por lo menos una lámpara solar.

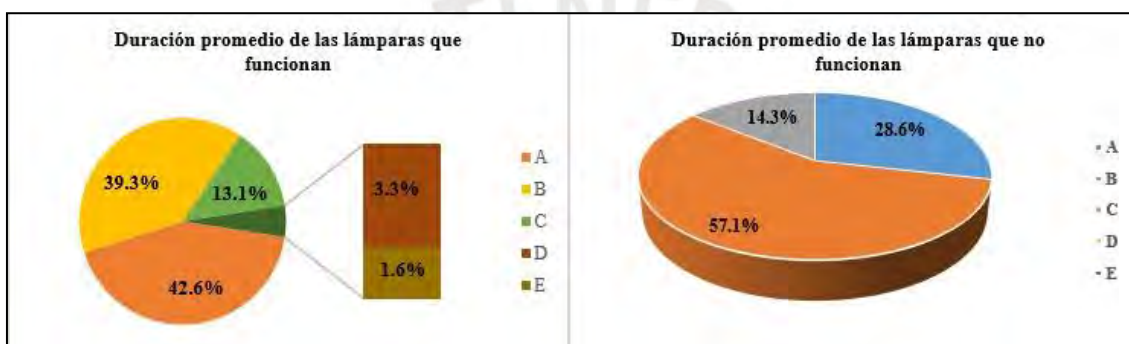
De acuerdo con la información obtenida líneas arriba, la mayoría de los hogares encuestados solo ha comprado una lámpara solar, que conforman el porcentaje de las lámparas que siguen funcionando; sin embargo, las familias que han comprado más de una lámpara solar, les ha fallado una de ellas como mínimo. Para analizar la duración de estas lámparas, se establecieron cinco alternativas que tienen los siguientes intervalos determinados.

Tabla 11: Intervalos de duración

ALTERNATIVA	INTERVALO
A	1 – 12 meses
B	13 – 24 meses
C	25 – 36 meses
D	37 – 48 meses
E	49 – 60 meses

Así mismo, los resultados de ambas comunidades se pueden observar en la siguiente figura.

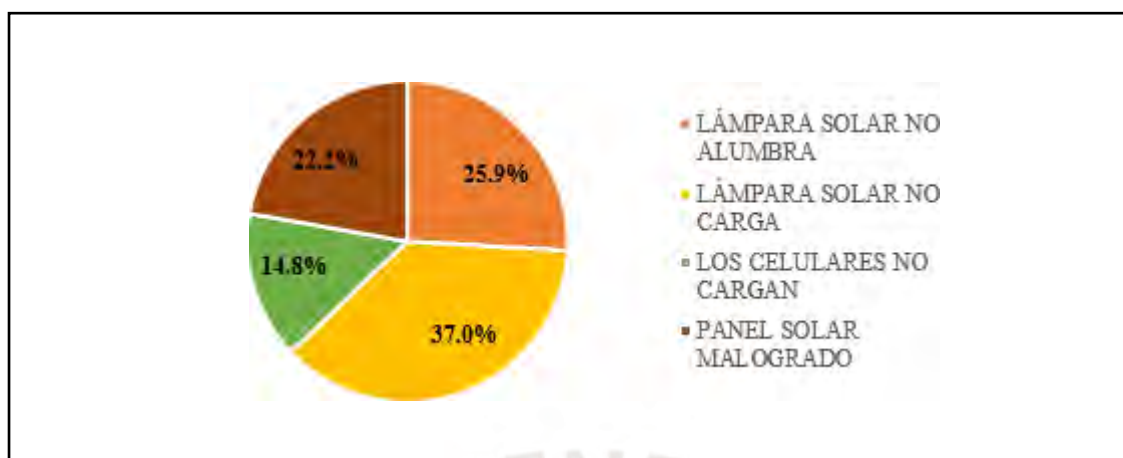
Figura 21: Duración de lámparas solares adquiridas hasta mayo 2018



Como se explicó al inicio de este apartado, la vida útil prometida por PowerMundo de las lámparas solares Sun King Pro 2 es cinco años; sin embargo, en los resultados se observa que de los encuestados que señalaron que sus lámparas que ya no funcionan, equivalentes a un 26.5%, en promedio han durado en el rango de 1 a 36 meses, tres años como máximo, la duración del 85,7% de este oscila entre entre 1 a 24 meses. El motivo por el que estas lámparas no han durado los cinco años puede ser diferente en cada hogar, ello será desarrollado a profundidad en la siguiente variable. Por otro lado, es importante resaltar que la vida útil promedio de las lámparas que siguen funcionando, que ascienden al 73.5%, está comprendida entre 1 a 24 meses (81.9% de los encuestados), tiempo que puede incrementarse hasta llegar a los 60 meses de vida útil prometida, de no existir algún inconveniente técnico.

Para el caso de la segunda variable denominada “problemas técnicos”, que está relacionada con la anterior, se empleó la información recolectada en las encuestas y focus group. De la encuesta se obtuvo que el 55.1% de las familias encuestadas han tenido al menos una vez un problema técnico y el porcentaje restante nunca ha tenido. Si bien no existe tanta diferencia entre ambos porcentajes, se analizarán los problemas técnicos recurrentes del siguiente gráfico.

Figura 22: Problemas técnicos de lámparas solares



Los tres problemas técnicos que predominaron en los resultados son que lámpara solar no carga, el panel se malogra y lámpara solar no alumbrando. Ello puede ser causado por fallas de fabricación, mal uso del producto o condiciones externas. Una vez identificadas estas fallas, Faro Corporation realiza la revisión para validar si se procede o no a una garantía y cambio del producto, de resultar ello positivo, se espera a tener más de 20 productos y se hace el envío a las oficinas de PowerMundo en Lima para que luego se envíen los nuevos productos a Tarapoto (Díaz, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

De acuerdo a lo conversado con el Gerente Comercial de PowerMundo, la causa de estos problemas técnicos de las lámparas no son causados por fallas de fábrica en su mayoría, debido a que el porcentaje de cambios de producto registrado por esta razón es de 1.7%, el cual es muy bajo (Malpartida, comunicación personal, 20 de junio, 2018). Por lo tanto, como primera causa a considerar sería el mal uso que es consecuencia de la manipulación que realizan los clientes, puesto que al realizar la revisión con los trabajadores de Faro Corporation, se observó que habían cortado el plástico que funciona como protección contra el agua, que es muy importante en estas zonas donde llueve. Otra causa a considerar es un aspecto externo como son los roedores que acostumbran a morder los cables que transmiten la energía del panel a la batería, ello es recurrente, debido a que los paneles están colocados en los techos de las casas para que puedan captar más energía solar.

Si bien el 55% de las familias encuestadas señalaron que sus lámparas han tenido problemas técnicos, no implica que en todos estos casos las lámparas no hayan tenido solución. Al revisar los resultados de la encuesta, se observó que aproximadamente la mitad de estas familias sí siguen usando estas lámparas que en algún momento tuvieron un problema técnico específico; sin embargo, la mitad restante tuvo que comprar otra lámpara, debido a que la anterior

no tenía solución. Como se puede observar, las fallas técnicas y la vida útil del producto van a repercutir en la funcionalidad de este, confirmando así lo señalado por Kotler y Keller (2012).

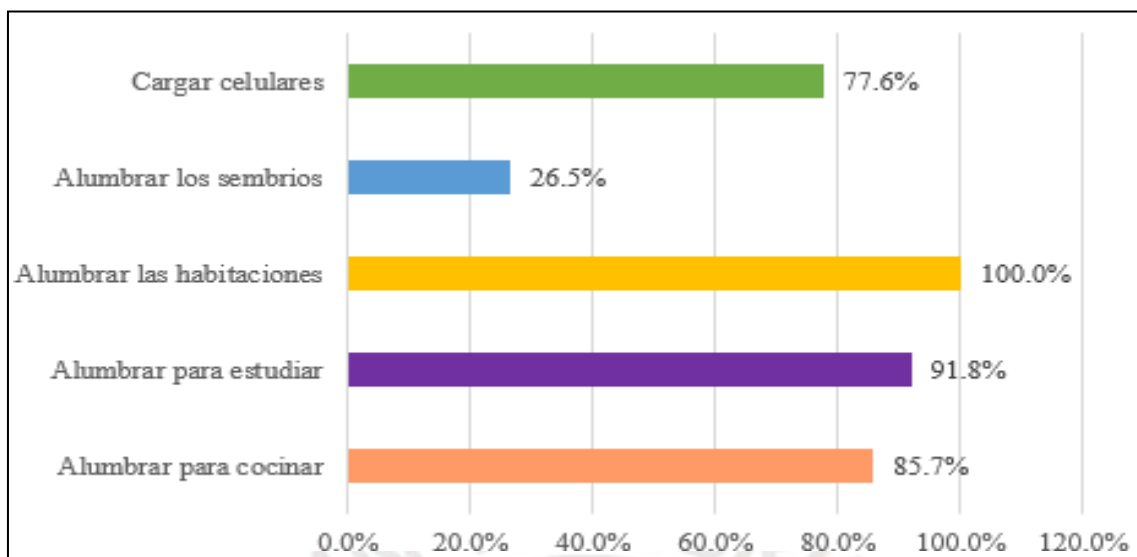
Como ya se mencionó, las fallas técnicas de las lámparas solares son producto del uso del mismo, así como de aspectos externos en su mayoría de casos. Una vez detectado por los usuarios, el Apu es el encargado de coordinar con Faro Corporation SAC para que revisen los productos y se valide el cambio de garantía de ser el caso. Durante la visita a las comunidades, se observó que las familias no suelen quejarse inmediatamente cuando el producto falla, pero cuando lo hacen, la solución suele demorar por un tema de coordinación del día de la visita y la distancia geográfica a Tarapoto, donde se ubica la sede principal de Faro Corporation SAC. Cabe resaltar, que los asistentes del Focus Group expresaron su molestia al comentar que estos problemas eran recurrentes y no deberían de suceder, además Pedro Sangama señala que este proceso debe ser más rápido, porque durante esos días las familias se quedan sin su único medio de iluminación (comunicación personal, 25 de julio, 2018).

La tercera variable por evaluar es “frecuencia de uso” del producto en las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo. De acuerdo con lo conversado con Pedro Sangama, autoridad de Alto Pucallpillo, las lámparas han logrado reemplazar las velas, mecheros y linternas usadas antes para alumbrar su casa por las noches y madrugadas diariamente, debido a que necesitan luz para que sus niños estudien o para tareas del hogar (comunicación personal, 25 de julio, 2018).

De todas las familias encuestadas, el 100% de ellas usa diariamente la lámpara solar. Ello demuestra que; por un lado, la necesidad de iluminación en el hogar es latente en las familias y; por otro lado, que este producto responde mejor a sus necesidades que los usados anteriormente, debido a que solamente usan lámparas solares. De acuerdo con lo conversado con el Apu de Kechwa Pucallpa, estas lámparas solares son mejores que los mecheros, velas, linternas en el aspecto de la intensidad de iluminación y porque se aprovecha la energía solar (Sangama, comunicación personal, 05 de mayo, 2018). De esta manera, se confirma lo señalado por Nezakati et al. (2011) respecto a que el consumidor debe sentir que es la mejor solución para él.

La cuarta variable por analizar es “multifuncionalidad del producto” que tiene como objetivo evaluar los usos del producto, aspecto valorado por la población de la Base de la Pirámide de acuerdo a Oodith y Parumasur (2013). En la visita exploratoria se recogió información sobre los usos que le dan en realidad las familias a las lámparas solares, en las encuestas realizadas en la segunda visita se obtuvieron las siguientes respuestas.

Figura 23: Usos de lámparas solares



De acuerdo con el gráfico, el total de familias encuestadas la utilizan para iluminar las habitaciones, el 91.8% la utilizan para que sus hijos estudien, el 85.7% la utiliza para cocinar y el 77.6% la utiliza para cargar celulares. Como se puede observar, las lámparas solares tienen más de una posibilidad de uso, lo que permite que los usuarios puedan realizar diferentes actividades con ella sin limitaciones.

Con el objetivo de profundizar en cuál es el uso que tiene más prioridad para estas familias, se les pidió que las ordenen de acuerdo a su prioridad de uso del 1 al 5, siendo 1 el de menor prioridad. El resultado fue que el uso más prioritario para ellos es “alumbrar para estudiar”, debido a que casi el 50% lo calificó por encima de tres, que a diferencia de los demás no fue recurrente.

Esta preferencia se puede explicar por la cantidad de hijos que tienen estas familias en su hogar, el 44.9% tienen dos hijos que van al colegio y el resto tiene 1, 3, 4 y 5 hijos por hogar. Lo que significa que tienen tareas que presentar, para lo que van a necesitar luz. En el focus group, los participantes coincidieron en que una de las razones para comprar estas lámparas era que con ello sus hijos podrían estudiar en las noches y a su vez iba a servir para todos los integrantes de la familia.

El uso “alumbrar habitaciones” también fue calificado como el segundo de mayor prioridad para las familias de ambas comunidades, ya que el 69.4% de ellas le calificaron con 3 y 4. Es importante resaltar que el promedio de habitaciones por vivienda del 75.5% de familias encuestadas de estas comunidades es de dos, además el 71.4% del total de los encuestados señala que usa solo 1 de las habitaciones de su casa exclusivamente para dormir. Por lo tanto, la

priorización de alumbrar habitaciones va a implicar que al mismo tiempo los niños hagan sus tareas, las esposas cocinen o hagan sus labores si es que la cocina está adentro, debido a que más del 70% de la población solo cuenta con una lámpara para toda la vivienda y a su vez las habitaciones se pueden usar para comer, cocinar y dormir.

Respecto a “cargar celulares” que es una de las funciones con la que se ha diseñado la lámpara solar, al momento de comparar con los dos usos anteriormente mencionado, las familias no lo priorizan tanto, puesto que el 79% lo ha calificado con 1 y 2 de prioridad. De acuerdo a lo conversado con Pedro Sangama, autoridad de Alto Pucallpillo, los pobladores han notado que, al cargar los celulares, la lámpara dura menos, por lo que prefieren solo cargarlo cuando no tenga batería y así tener más horas de iluminación en el hogar (comunicación personal, 25 de julio, 2018).

De acuerdo a los resultados sobre los usos que les dan las familias a las lámparas Sun King Pro-2, se confirma lo señalado por Oodith y Parumasur (2013) respecto a la multifuncionalidad presente en los productos comercializados en la BDP. En el caso de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, las familias no cuentan con electricidad en sus casas, por lo que la función de iluminación en las lámparas solares es lo más valorado en comparación a la función cargar celulares. Si bien la última es utilizada, prefieren no hacerlo seguido porque ello disminuye la cantidad de horas de iluminación para sus actividades.

La quinta variable “beneficios del producto para el hogar” tiene como objetivo analizar los efectos del producto en la calidad vida de las familias que lo usan. Ello abordará la dimensión de aceptabilidad psicológica propuesta por Sheth y Sisodia (2012). En el caso de las lámparas solares se identificó durante la visita exploratoria y en las entrevistas dos impactos: educación y salud que serán desarrollados a continuación.

Respecto a la educación, el 89.8% de las familias encuestadas respondió que las lámparas siempre benefician a la educación de sus niños, lo que equivale a 5 puntos en la escala de Likert. Este resultado está relacionado con la cantidad de hijos, cuyo promedio por familia es de dos y gracias a las lámparas pueden estudiar más horas en la noche, así como en la madrugada. Ello se evidencia en los testimonios de los asistentes al focus group que coincidieron en que los niños pueden estudiar más de 2 a 3 horas a comparación de antes y que si no lograron terminar de estudiar el día anterior pueden usar la lámpara solar para alumbrarse en la madrugada, debido a que a esa hora todo está oscuro.

Respecto a salud, el 61.2% señala que desde que usan estas lámparas existe menos humo en la vivienda y el 79.6% señalan que tienen menos irritación en sus ojos, debido a que según la escala de Likert colocaron que 5 y 4 a esta afirmación. De acuerdo con el focus group, ambas

mejoras se deben a que anteriormente usaban mecheros de petróleo caracterizados por iluminar poco y botar mucho humo, lo que dificultaba hacer más actividades y representaba un peligro para el hogar.

Al preguntar directamente por la disminución de enfermedades respiratorias y enfermedades de la vista, el 51% y 57.1% de las familias encuestadas muestran su nivel de acuerdo con estas afirmaciones. Los resultados en estas preguntas no han tenido una tendencia marcada a diferencia de la anterior, a pesar de guardar relación. Ello se debe a que en estas comunidades; en primer lugar, no hay doctores especialistas en las postas y; en segundo lugar, la cultura de las plantas medicinales está bien arraigada (Sangama, comunicación personal, 25 de julio, 2018). Por lo tanto, más que considerar como enfermedades, son percibidas por ellos como molestias, debido a la falta de un diagnóstico médico. La distribución de las respuestas sobre su nivel de acuerdo se puede observar en las siguientes figuras.

Figura 24: Disminución de enfermedades respiratorias

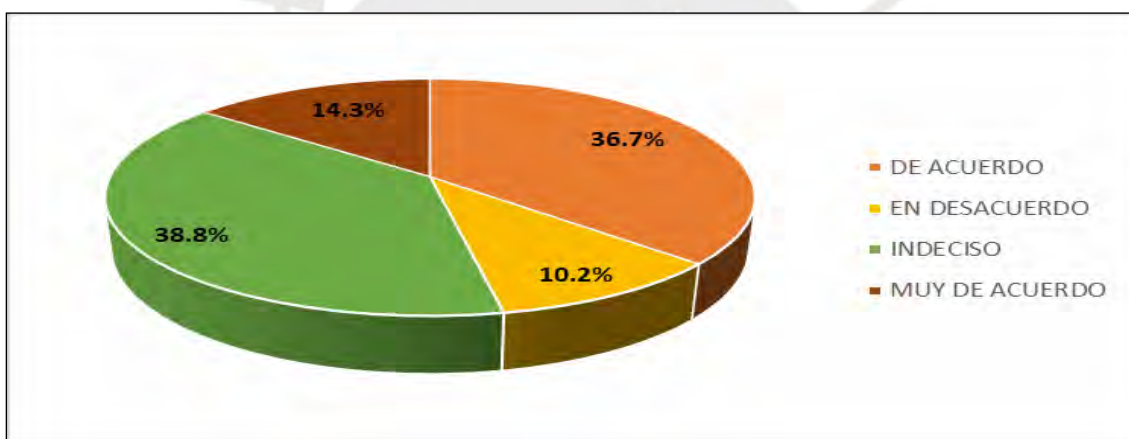
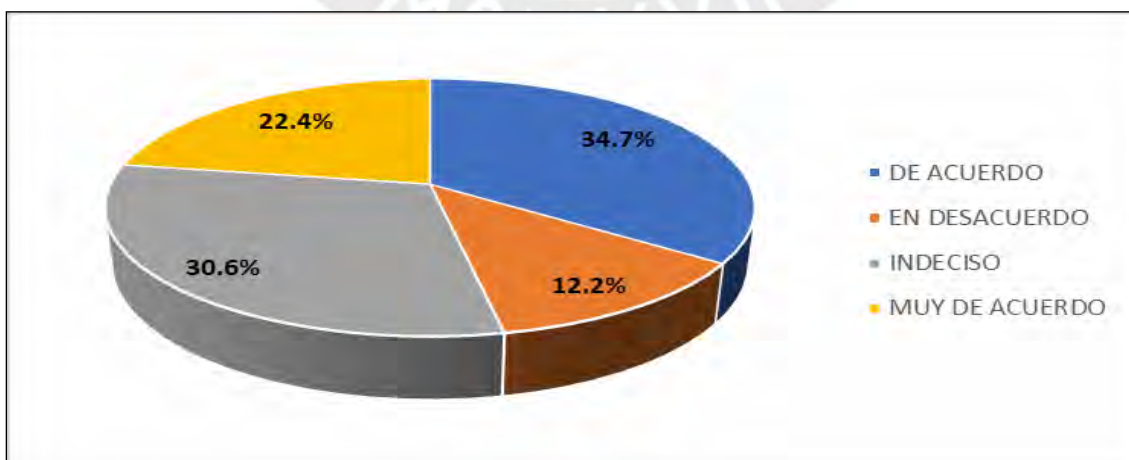


Figura 25: Disminución de enfermedades de la vista



Una vez desarrollados los beneficios en salud y educación que las familias de las comunidades nativas han evaluado, se observa una diferencia en la percepción entre ambos, debido a que la educación ha excedido el 80% del total de encuestas en contraste con salud. Ello no significa que no exista el segundo beneficio, sino que la facilidad de percibirlo es distinta.

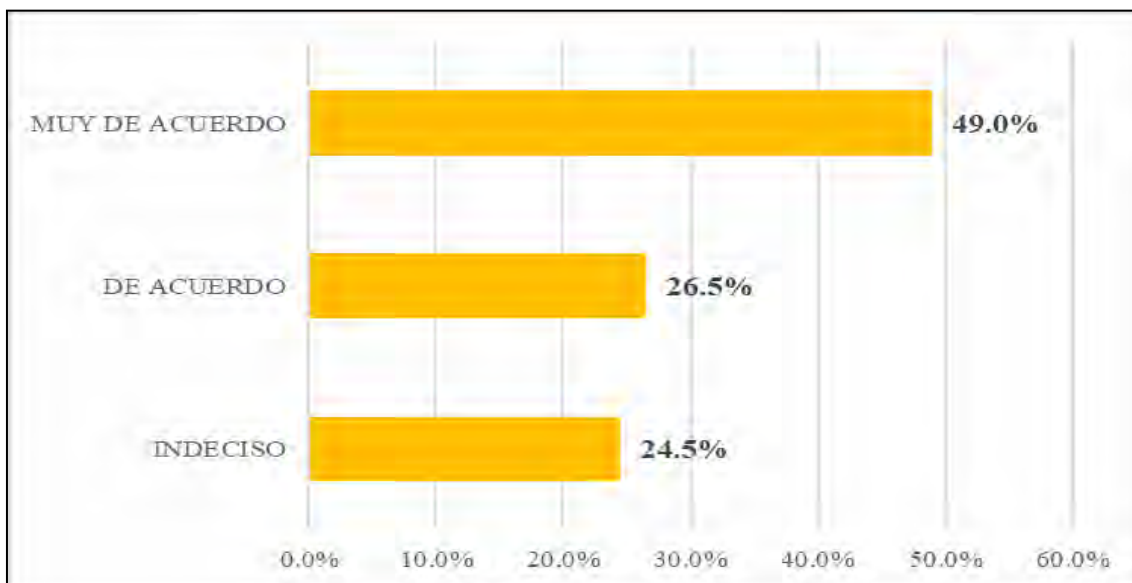
Siguiendo con lo anterior, los padres de familia pueden corroborar el beneficio de la educación al ver a sus hijos estudiar en la mañana o noche, en cambio identificar las mejoras en salud es más complejo, debido a que los pobladores de estas zonas no acuden a un especialista a realizarse chequeos, porque no existe en esas zonas y a su vez predomina la falta de conocimiento de los efectos de usar mecheros y velas que van más allá del humo e irritación que son los percibidos comúnmente por las familias. A pesar de ser complejo el efecto en salud, sí existe un impacto en la calidad de vida de las familias, confirmando lo señalado por Sheth y Sisodia (2012).

La sexta variable que se analizará con el fin de evaluar el nivel de *acceptability* de las lámparas solares es la valoración de sus características. Para construir esta variable se basó en Sheth y Sisodia (2012) en lo que comprende la importancia de los atributos o características del producto, así como en la entrevista con PowerMundo y la visita exploratoria para establecer las alternativas en la encuesta.

La primera de ellas es “no contamina el medio ambiente” que de acuerdo a Prahalad (2005) es importante para la BDP. Del total de encuestados, el 81.6% está muy de acuerdo con esta afirmación, ello tiene una equivalencia a 5 en la escala de Likert, siendo el más alto. Al consultar las razones de ello, la mayoría comentó que esta lámpara no bota humo a diferencia de los mecheros que antes usaban y que además al usar la luz del sol, lo hacía menos contaminante. Si bien este es un resultado positivo, es importante abordar en este punto el reciclaje de las lámparas que ya no funcionan. De acuerdo a lo conversado con Paul Winkel, el reciclaje es un tema pendiente aquí en Perú, debido a que no se han encontrado lugares que reciclen la carcasa del producto; sin embargo, la batería sí sigue un proceso de reciclaje promovido por el Ministerio del Ambiente (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

La segunda característica que se evaluó es la tecnología del producto, que de acuerdo a la teoría de Prahalad y los autores Jimenez y Castellanos es una de las más valoradas por la Base de la Pirámide. En la visita exploratoria, se observó que los pobladores no entendían el término “tecnología”, por lo que por fines de practicidad se decidió cambiar por “novedoso”, acompañado de la definición de tecnología. Ello se hizo, debido a que, si las familias encuestadas no entendían un término, su respuesta tendía a ser la más alta. Se obtuvieron los siguientes resultados.

Figura 26: Tecnología del producto



Como se puede observar en la figura anterior, el 75.5% de los encuestados presenta un alto nivel de acuerdo con esta característica que para ellos se resume si las lámparas son mejores que lo que antes usaban y si es diferente.

La tercera característica es la resistencia a golpes que tiene el producto. Ello es mencionado por PowerMundo al describir las lámparas solares, debido a que acorde al contexto en el que viven las personas de la BDP es necesaria esta característica para que pueda durar más tiempo. Del total de encuestados, el 69.4% está muy de acuerdo con esta afirmación y un 20.4% señala que solo está de acuerdo, ello equivale a la elección de un 4 y 5 en la escala de Likert respectivamente.

La cuarta característica, propia de lámpara solar, es la facilidad para transportar. Del total de encuestados, el 79.6% señaló que merece un 5 en la escala de Likert. Una de las razones por las que la mayoría de las familias encuestadas están muy de acuerdo con esa afirmación es que, al ser un producto liviano, los niños también pueden movilizarlo, ello es importante para los padres de familia, porque mayormente ellos van a la chacra y dejan a sus hijos en la casa haciendo tareas.

La quinta característica es la alta duración que, así como la anterior es propia del producto y se debe evaluar, porque es una de las promesas de las lámparas solares Sun King Pro 2. Si bien el 85.7% ha señalado que ello merece un 5 y 4 de la escala de Likert, al momento de preguntar en el focus sobre ello, algunos señalaron que debería mejorarse la cantidad de horas de duración, debido a que no se cumple lo establecido en las tablas de iluminación y horas.

Habiendo finalizado el análisis de los hallazgos de cada de una de las variables específicas que determinan el nivel de *acceptability*, se puede concluir que existen aspectos para mejorar ese nivel en el que los clientes de las dos comunidades nativas están dispuestos a consumir las lámparas solares. En el caso de años de duración, un resultado a favor es que solo el 26.5% de las familias encuestadas señalan que sus lámparas dejaron de funcionar; sin embargo, el grueso de estas solo duraron como máximo 2 años que al ser comparado con la vida útil prometida de 5 años es menos de la mitad y ello representa una oportunidad para que PowerMundo incremente la vida útil que están teniendo sus productos actualmente en uso.

En el caso de las fallas técnicas, se obtuvo que más de la mitad de las familias encuestadas han tenido en algún momento problemas de funcionamiento de sus lámparas solares; sin embargo, la mitad de ellos se pudo solucionar y continúan usando la misma lámpara actualmente, en cambio la otra mitad tuvo que comprar una nueva. Es importante resaltar que la causa predominante de estas fallas son producto del uso, más que de fábrica, debido a que PowerMundo maneja menos del 2% de cambios de garantía en promedio anual. A pesar de que el responsable no sea la misma empresa, estos resultados representan una oportunidad para que PowerMundo mejore la experiencia de sus clientes y la satisfacción de la necesidad de electricidad no sea interrumpida.

En el caso de usos del producto, la totalidad de las familias encuestadas le dan más de un uso a las lámparas solares que responde a su naturaleza de multifuncional propuesta por PowerMundo; sin embargo, al ver las prioridades de los usos se obtuvo que dentro de las más bajas estuvo “cargar celulares” y la razón es que los usuarios consideran que al cargarla se va a malograr rápido. Frente a ello, PowerMundo tiene una oportunidad para incrementar este uso, debido a que el modelo Sun King Pro 2 se caracteriza por tener capacidad de cargar dos celulares.

Respecto a la frecuencia de uso, beneficios percibidos del producto y la valoración de las características, se obtuvo resultados favorables como el hecho que las familias usen diariamente las lámparas, se perciban beneficios en la salud y educación, predominando el último porque lo ven en sus hijos a diario y; finalmente de manera general se evidenció que casi en su totalidad, a excepción de la tecnología del producto, las familias perciben y valoran de manera alta las características del producto propuestos por PowerMundo. Si bien son resultados positivos, ello no implica que no existan cosas por mejorar, más bien existe una oportunidad para que PowerMundo pueda reforzar estos aspectos percibidos por las familias de las comunidades nativas.

3.2. Affordability

Las lámparas solares Sun King Pro 2 comercializadas en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo tienen el precio de S/ 220 soles al cliente final. Este precio incluye los costos incurridos por PowerMundo, los costos de Faro Corporation, la distribuidora, así como el margen de cada uno. De acuerdo a lo conversado con el Gerente Comercial de Faro Corporation Carlos Diaz en la visita exploratoria realiza en febrero, ellos compran este modelo de lámpara en S/140 aproximadamente (60 % del precio de venta) y la diferencia de S/80 se distribuye en la comisión del promotor que asciende a 40 soles que funciona como incentivo para que venda más y los 40 soles restantes son para cubrir los costos de Faro Corporation, así como para su margen.

De acuerdo a lo conversado con el Gerente Comercial de PowerMundo Ricardo Malpartida, las personas en estas comunidades tienen dinero en época de cosecha de sus productos; por ello, las visitas se realizan en dichas épocas para que la población pueda contar con el dinero y comprar al contado. Para los que no pueden pagarlo mediante esta modalidad, PowerMundo brinda facilidades de pago; es decir, días de crédito a los distribuidores y minoristas para que el cliente final pueda pagarlo en ese determinado plazo (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Por su lado, Faro Corporation tiene convenios con financieras, pero su capacidad de intervención únicamente son las zonas urbanas y semi urbanas; no se encuentran incluidas las zonas rurales. Frente a ello, Faro Corporation ha implementado un crédito directo en las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, en el que ellos asumen todo el riesgo y el promotor encargado, Emerson Tapullima realiza los cobros quincenales (Díaz, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

De acuerdo a lo que ha implementado PowerMundo y contrastando con la teoría que ha sido desarrollada en el marco teórico, se analizarán las siguientes variables:

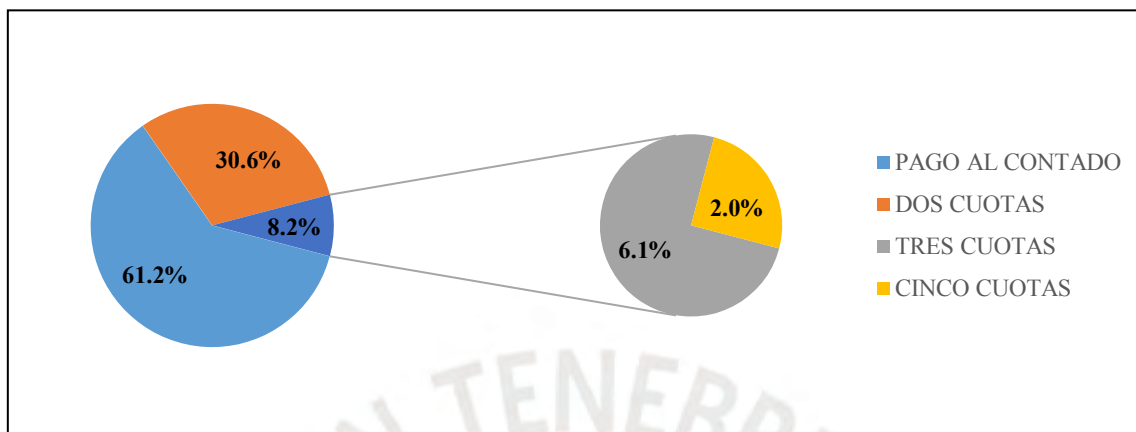
Tabla 12: Variables de Nivel de affordability

Variables	Fuente	Instrumento
Forma de pago	Propia	Encuesta
Tipo de financiamiento	Subrahmanyam y Gomez-Arias (2008)	Encuesta
Disposición a pagar precio	Sheth y Sisodia (2012)	Encuesta, Focus Group

Las formas de pago identificadas en Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo son dos: al contado y en cuotas. Durante la visita exploratoria, se llegó a concluir que la cantidad de cuotas

predominante era de dos a tres; por ello, se modificaron las alternativas de la pregunta y los resultados se pueden observar en la siguiente figura.

Figura 27: Forma de pago de lámparas solares



De todos los 49 encuestados, el 61.2% que representa a 30 encuestados respondió que compró la lámpara al contado. Ello significa que cuando Faro Corporation hizo su visita para realizar ventas, los potenciales clientes ya disponían de S/ 220 que les permitió desde ese día tener luz en sus casas, a diferencia de los demás que no pudieron comprarla.

El hecho que en ese momento las personas tengan el dinero suficiente para pagar puede significar dos cosas: ahorro o época de cosecha. La actividad económica predominante de estas comunidades es la agricultura y los cultivos que predominan en esta zona son el sachu inchi, plátano, frejol y maíz. La mayoría de sus cultivos son para consumo propio, lo único que compran en el mercado es el arroz y pescado; por un lado, la venta de sus cultivos no se realiza de manera organizada, ya que no tienen apoyo de ninguna organización; por lo tanto, una vez lista la cosecha acuden a Lamas a venderlo a quien pague más y en otras ocasiones algunos minoristas visitan a las comunidades para comprar (Sangama, comunicación personal, 25 de julio, 2018).

La totalidad de los encuestados cosecha sachu inchi de manera quincenal o mensual y cuyo precio ha disminuido paulatinamente hasta llegar al valor del S/ 10 el kilo, precio pagado a los intermediarios en Lamas. El promedio de cosecha de sachu inchi por familia es de 60 a 100 kilos al mes; sin embargo, esta cantidad puede verse afectado por la presencia de plagas que aún los pobladores no saben cómo evitarlas y controlarlas. A su vez, la cosecha de frejol, maíz y plátano se cultivan para consumo propio diario, pero en el caso de que alguien que viva en la comunidad no tenga para cocinar, se vende cada uno a S/ 10, S/ 2 y S/ 1, respectivamente (Sangama, comunicación personal, 25 de julio, 2018).

Si bien el sachu inchi es una fuente de ingresos importante para estas comunidades, esta depende de aspectos externos como las plagas o la fijación de precio de los compradores; por lo

tanto, los ingresos familiares no son fijos y determinados para comprar un producto como la lámpara solar. En estas situaciones, algunas familias optaron por el ahorro. De acuerdo a los resultados del focus group, los asistentes comentaron que ahorrar para comprar estas lámparas significó dejar de comprar alimentos para la cocina y cosas para sus propios hijos que confirma lo señalado por Karnani (2007) respecto a los sacrificios que deben hacer la BDP para adquirir productos.

Otra alternativa para comprar las lámparas solares es el pago en cuotas, el 30.6% de los encuestados adquirieron el producto en dos cuotas, el 6.1% lo adquirió en tres cuotas y el 2% en cinco cuotas. De los encuestados que adquirieron las lámparas solares en cuotas, el financiamiento fue brindado por el distribuidor Faro Corporation.

El financiamiento de Faro Corporation es una facilidad que se decidió brindar a los pobladores de estas comunidades, debido a que no tenían el dinero suficiente para comprar las lámparas y en este caso el riesgo lo asume totalmente el distribuidor principal, ya que es una iniciativa propia. La primera vez que se aplicó tuvo como encargado a Emerson Tapullima, poblador de Kechwa Pukallpa que tenía una tienda de productos PowerMundo en su casa. Es importante mencionar, que en ese momento no se tenía bien formulado desde Faro Corporation este sistema de cuotas, por lo que no se realizaba el control necesario.

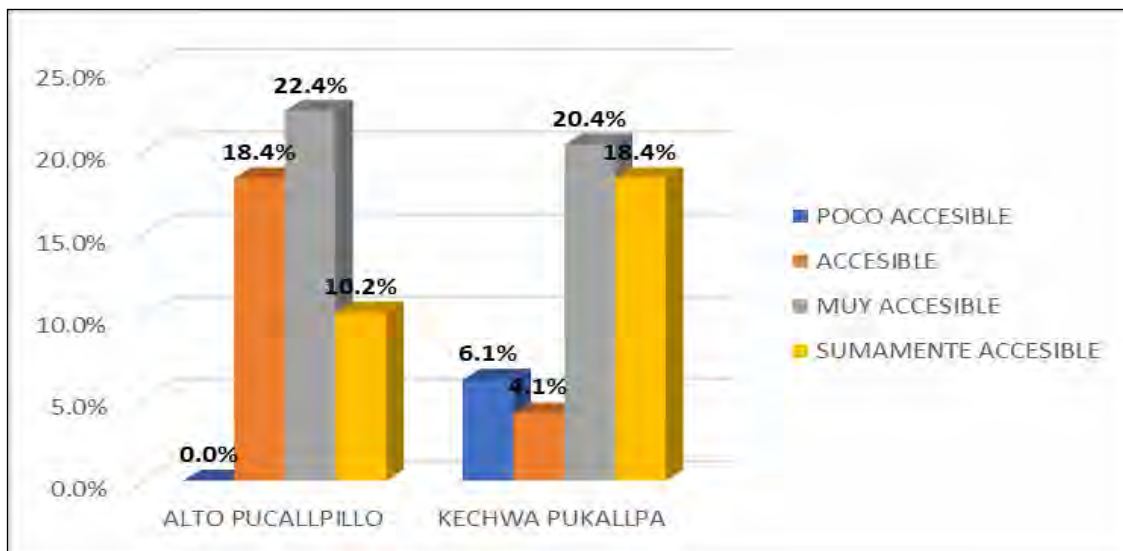
La segunda aplicación de este sistema de cuotas inició en marzo del 2018, pero de manera más planificada junto a Emerson en la zona de Lamas, su principal función es hacer visitas y realizar los cobros quincenalmente. Si bien ello representa un riesgo financiero para el distribuidor principal, al implementarlo en Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, comunidades con las que lleva trabajando cinco años y ya existe confianza, ha logrado vender 21 lámparas solares hasta el mes de mayo y los pagos han sido puntuales (Díaz, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

Como se ha explicado anteriormente, PowerMundo en conjunto con Faro Corporation ha establecido el crédito propio para que los pobladores de estas comunidades puedan adquirir las lámparas, en vista de que ellos no pueden acceder a los créditos de las microfinancieras que brinda a las zonas urbanas y semi urbanas. Ello confirma lo señalado por Subrahmanyam y Gómez-Arias (2008), respecto a la implementación de alternativas de financiamiento con el objetivo de adaptarse a los flujos de ingresos de sus clientes.

Para completar el análisis, se desarrollarán los hallazgos de la variable de disposición a pagar el precio planteada por Sheth y Sisodia (2012). En la encuesta realizada, se obtuvo que el 42.9% y el 28.6% considera que, de acuerdo con su economía, el precio de la lámpara solar es muy accesible y sumamente accesible, respectivamente. Es importante mencionar que para esta pregunta (N° 36 de la encuesta), se utilizó la escala de Likert, pero en vez de colocar los números

del 1 al 5, se colocaron frases que son equivalentes para cada número. Ello con el objetivo que los encuestados puedan identificarse con cada una de ellas.

Figura 28: Accesibilidad del precio por comunidad nativa



Como se puede observar en el gráfico líneas arriba, existen diferencias en las respuestas por comunidad nativa. En primer lugar, el 22.4% y el 20.4% de los clientes consideran que el producto es “muy accesible”, cuya equivalencia es 4 en la escala de Likert. En segundo lugar, cerca del 29% de los clientes consideran que es “sumamente accesible”, cuya equivalencia es 5 en la escala de Likert, puntaje máximo; sin embargo, más del 60% de los que respondieron ello viven en Kechwa Pukallpa. En tercer lugar, el 29% restante aproximadamente marcó “accesible” y “poco accesible” que equivalen a 3 y 2 en la escala de Likert respectivamente. Si bien los resultados de la encuesta muestran que el 70% de los clientes considera que de acuerdo a sus ingresos las lámparas solares tienen un precio accesible, al momento de hacer la encuesta comentaban que debería tener un precio más bajo; por ello, en el focus se profundizó en sus razones.

Para abordar su opinión respecto al precio se formularon dos preguntas, una directa y otra indirecta. Respecto a la directa, se preguntó por su opinión sobre el precio de las lámparas solares y las respuestas que predominaron fueron las siguientes: “el precio es mucho, pagaría 150 soles”, “primero era 100 soles y ahora está subiendo a 230, para un campesino es mucho”. De acuerdo a lo conversado con el Gerente Comercial de Faro Corporation, el modelo que tenía el precio de S/ 100 era Sun King Pro, que a diferencia del Pro-2, tenía una carga de celulares baja, no era tan resistente y la intensidad de luz era menor. Cabe mencionar que como estrategia de lanzamiento del modelo Pro-2, PowerMundo junto con Faro Corporation decidieron venderla por única vez a

mitad de precio en la visita que realizaron a las comunidades puntuales, tema que fue explicado a las comunidades (Díaz, comunicación personal, 4 de mayo, 2018).

Respecto a la indirecta, se preguntó sobre lo que antes gastaban en los otros productos que compraban para alumbrar sus casas y las respuestas más repetitivas fueron “el galón de petróleo duraba a lo mucho un mes o quince días y estaba a S/ 12”, “las velas no duran mucho, tienes que comprarlas diariamente” y “la pila que compraba para la linterna no duraba ni dos semanas”. Con esta información y al hacer los cálculos de sus gastos aproximados en petróleo para el uso de mecheros resulta ser de S/ 288 anuales, cifra que supera el precio pagado por una lámpara solar Sun King Pro-2; ello sin tomar en cuenta los costos de traslado a San Miguel o Lamas que son los lugares más cercanos para comprar ya que se ubican a una hora caminando.

De esta manera, se evidencia la preferencia de un precio bajo como lo señala Prahalad (2010), debido a que antes la lámpara Sun King Pro no excedía los S/ 150 y en el momento del lanzamiento de la Pro-2 se hizo una oferta que pensaron que se iba a mantener; sin embargo, al momento de analizar sus gastos anteriores en productos para iluminar se observa que son mayores a los S/ 220 que consideran un precio alto. Esta contradicción se debe a la visión a corto plazo del dinero que es común en la población de la Base de la Pirámide, porque sus flujos de ingresos son irregulares y no dependen de ellos confirmando lo señalad por Anderson (2006).

Habiendo finalizado el análisis de cada una de las variables que determinan el nivel de *affordability*, se puede concluir que las lámparas solares son asequibles para las familias de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo principalmente por la adaptación a los flujos de ingresos que se ha realizado. Si bien ello es positivo para PowerMundo, existen oportunidades para mejorar y afianzar este resultado posteriormente.

Por el lado de ingresos económicos, se pudo observar que más de la mitad de las familias en las dos comunidades adquirieron la lámpara solar al contado, contra entrega y el restante predominantemente lo pagó en dos cuotas como máximo, lo que refleja que las familias pueden terminar de pagar el precio de las lámparas en un máximo de dos meses que, si bien muestra un esfuerzo de ahorro para las familias, ya que dejan de comprar cosas que necesitan durante ese tiempo, no es tanto a comparación de 5 cuotas o más. La posibilidad de pago en cuotas se dio gracias al crédito directo que brinda Faro Corporation, lo que representa una oportunidad para que PowerMundo se involucre en ello y así su distribuidor no asuma solo el riesgo.

Por el lado subjetivo que complementa al anterior se obtuvo que las familias están dispuestas a pagar este precio, porque lo consideran accesible; sin embargo, prefieren un precio inferior, porque antes las lámparas de PowerMundo costaban menos o por los precios de la competencia que es 50% menos. Si bien la lámpara Sun King Pro 2 tiene características que la

hacen superior a la competencia o a los modelos anteriores, las familias clientes al comparar no toman en cuenta estos aspectos y ello representa una oportunidad para que PowerMundo comunique estas diferencias a sus clientes.

3.3. Awareness

Respecto al grado de conocimiento y percepción con los que cuentan los pobladores de las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, PowerMundo como mayorista dentro de la red de distribución delega la responsabilidad al intermediario consecutivo de la cadena; es decir; al distribuidor principal Faro Corporation, el cual debe brindar las capacitaciones para que la información llegue al cliente final, realizar visitas a las zonas involucradas y mantener una conexión constante con la población puesto que su finalidad no es solo ofrecerles las lámparas solares sino cubrir una de sus principales necesidades básicas que es la falta de energía eléctrica.

PowerMundo, a través de su distribuidor principal, realiza capacitaciones de uso y beneficios del producto para poder generar una mejor percepción del mismo en la población; para ello emplea visitas a las comunidades con el objetivo de reunir mayor cantidad de pobladores y sean partícipes de las demostraciones sobre las principales características con las que cuentan las lámparas solares y los beneficios que trae consigo su uso ya sea para su desarrollo económico, educativo e, inclusive, beneficios para su salud.

Por otro lado, como consecuencia del desarrollo de estos eventos de conexión directa se emplea un marketing boca a boca con los pobladores de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo ya que han sido partícipes de demostraciones e, inclusive, uso directo del producto lo cual genera comentarios al respecto que muchas ocasiones llegan a comunidades nativas aledañas las cuales carecen de la misma necesidad básica.

Esta herramienta se ha convertido en una herramienta vital para el desarrollo de la estrategia de comercialización de las lámparas solares en población de la BDP, como nos mencionó Ricardo Malpartida, Gerente Comercial de PowerMundo, “nuestro equipo no es masivo, por lo que no necesitamos medios masivos. El equipo termina siendo promocionado por los propios clientes que a su vez generan el interés de otros; es por ello, que nosotros desarrollamos toda la cadena de comercialización basada en la comunicación boca a boca” (comunicación personal, 13 de junio, 2018).

Teniendo en cuenta lo importante que son los comentarios de los pobladores de la BDP usuarios de las lámparas solares, la empresa social PowerMundo a través de Faro Corporation velan por la calidad y beneficios del producto, puesto que una mala experiencia en la población

traería como consecuencia comentarios negativos acerca del producto, dañando el principal pilar de la estrategia de comercialización que es el marketing boca a boca.

Por medio de las recomendaciones de la misma población se ha generado oportunidades de mercado para la empresa, puesto que, al ser recomendado por una persona cercana, el factor confianza interviene de manera positiva al momento de la decisión de compra lo cual es característico de la población perteneciente a la BDP acuerdo al BID (2015b).

Es por ello, que se analizarán las siguientes variables que nos permitirán analizar el nivel de *awareness* de las lámparas solares en los pobladores de las comunidades nativas.

Tabla 13: Nivel de awareness de las lámparas solares

Variable	Fuente	Instrumento
Medio de Difusión	Kotler y Keller (2012)	Encuesta, Focus Group
Recomendación de Compra	Mason (2008)	Encuesta, Focus Group
Tiempo de Capacitación	Propia	Encuesta
Actor de la Cadena	Propia	Encuesta
Contenido de Capacitación	Payaud (2014), Propia	Entrevista, Focus Group
Recordación de Capacitación	Propia	Focus Group

La primera variable busca analizar cuál es el medio de difusión del producto en la comunidad, a través de la pregunta ¿Cómo conoció el producto? desarrollada en la encuesta. Las alternativas de respuesta con las que se contaban fueron: cuenta propia, recomendación de amigo y/o familiares, publicidad por radio, visita del distribuidor y otros. Se obtuvo como resultado que el 100% de los encuestados conocen las lámparas solares a través de visitas del distribuidor oficial Faro Corporation a quienes también los conocen como “ingenieros”.

Dicho resultado se debe a que Faro Corporation realiza activaciones presenciales en ambas comunidades donde el objetivo es juntar a la mayor cantidad de los pobladores a través de la coordinación con los Apus correspondientes. En estas activaciones emplean infografías, es decir, explican a través de imágenes la manera correcta de uso de las lámparas solares; así como afiches y material publicitario brindado por PowerMundo.

Por otro lado, de la información obtenida a través del focus group por medio de las preguntas “¿Cómo se enteró de las lámparas solares PowerMundo? ¿A través de qué medios?” los participantes del focus comentaron que Faro Corporation realizó visitas para explicar por qué era necesario estas lámparas, hace aproximadamente dos años. Realizan visitas anualmente,

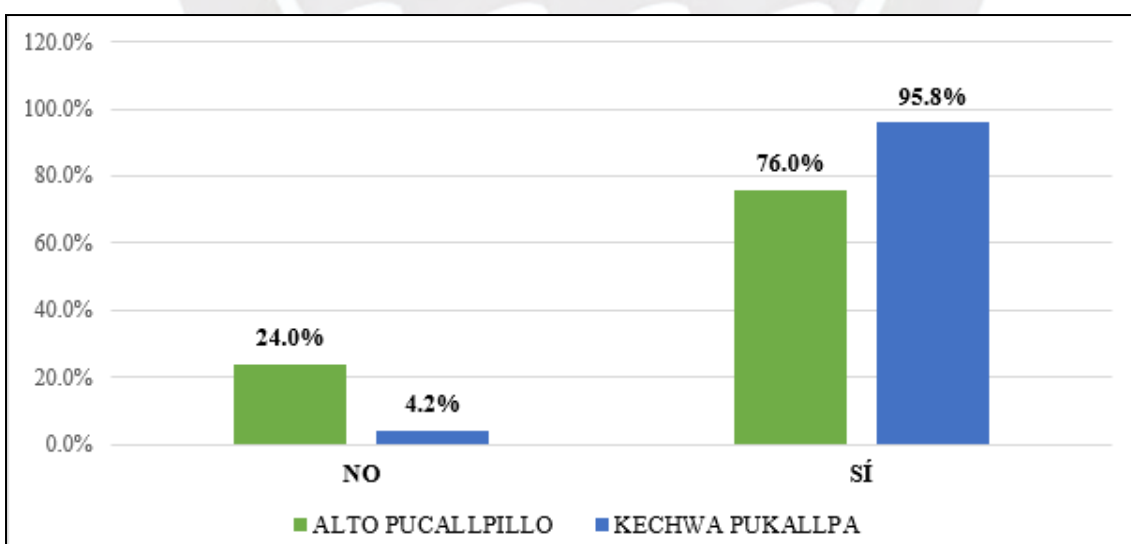
durante estas visitas también se realizaban las quejas que tenían del producto y ellos mismo se llevaban el producto y te dejaban otro”.

Cabe mencionar que PowerMundo cuenta con publicidad en radio como medio masivo de difusión del producto, este tipo de publicidad está dirigido exclusivamente para los clientes ubicados en regiones periféricas como es la provincia de San Martín (Malpartida, comunicación personal, 13 de julio, 2018). Sin embargo, las dos comunidades nativas al no contar con energía eléctrica muy pocas veces usan la radio para informarse y algunas familias cuentan con radios portátiles que se caracterizan por funcionar a pilas, pero el uso este involucra un gasto adicional.

Es por ello, que el medio de difusión por radio no cobra relevancia al momento de conocer las lámparas solares ya que, comúnmente, la población de ambas comunidades se entera de las noticias a través de los Apus, los cuales emplean altavoces ubicados en el centro de la comunidad desde donde informan a toda la población.

Como segunda variable a analizar se cuestionó la recomendación de compra del producto por parte de los pobladores usuarios del mismo hacia otras personas. Con lo cual se pudo comprobar que sí se desarrolla una estrategia de marketing boca a boca confirmando lo señalado por el autor Mason (2008). Se obtuvo que el 85.7% del total ha recomendado alguna vez el producto, en la comunidad nativa de Kechwa Pukallpa el 95.8% recomienda el producto mientras que en la comunidad nativa de Alto Pucallpillo solo un 76.0%. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 29: Recomendación del producto

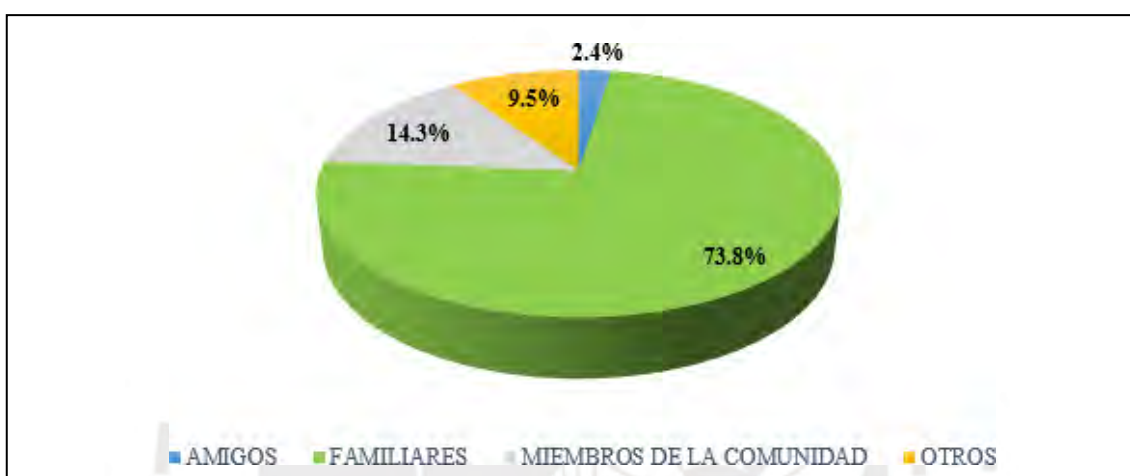


Esto se debe a que en la comunidad con mayor porcentaje de recomendación fue el lugar donde se inició la venta de las lámparas solares y cuentan con mayor tiempo de uso de estas; por

lo tanto, significa mayores experiencias que sirven como sustento al momento de recomendar el producto.

Dentro de los resultados positivos de las personas que sí recomendarían la compra de las lámparas solares en ambas comunidades, se obtuvo que principalmente se realizan recomendaciones a sus familiares (73.8%) casi la totalidad de los encuestados, seguidos de las recomendaciones a miembros de la comunidad (23.8%). Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 30: Persona a quien se recomendó



Esto se debe a que la población dichas comunidades guarda un vínculo familiar al estar conformadas por la segunda y tercera generación de los hermanos fundadores de ambas comunidades. Además, se pudo corroborar que a través del focus group que se da una recomendación a familiares, debido a que los participantes señalaron que han recomendado a hermanos, cuñados, tíos que viven a más de una hora de estas comunidades.

Así mismo, en el focus group se obtuvo que no solo han recomendado, sino que también han realizado el pedido para sus familiares y luego ellos vinieron a recogerlos, ya que aún Faro no ha introducido la venta de las lámparas solares en dichas comunidades con lo cual podemos afirmar que existe oportunidad en el mercado. Cabe mencionar, que existe un porcentaje mínimo del total de la población que no han recomendado comprar el producto lo cual no resulta ser significativo para el presente análisis.

La tercera variable analizada es el tiempo de capacitación al cliente sobre el uso y beneficios de las lámparas solares. Como se mencionó anteriormente, Faro Corporation es el responsable de realizar las capacitaciones presenciales a las dos comunidades nativas, el 97.9%

del total de encuestados señalaron que la duración de las capacitaciones está en el rango de una hora a dos horas.

Para las capacitaciones que resultan ser un método importante para dar a conocer los beneficios del producto y cómo se debe ser usado por los pobladores de estas comunidades, se emplean materiales visuales que apoyen a la explicación y total comprensión de los asistentes, así mismo realizan una demostración que consiste en tirar contra el piso la lámpara solar para que los pobladores puedan evaluar su resistencia a golpes y queden totalmente convencidos.

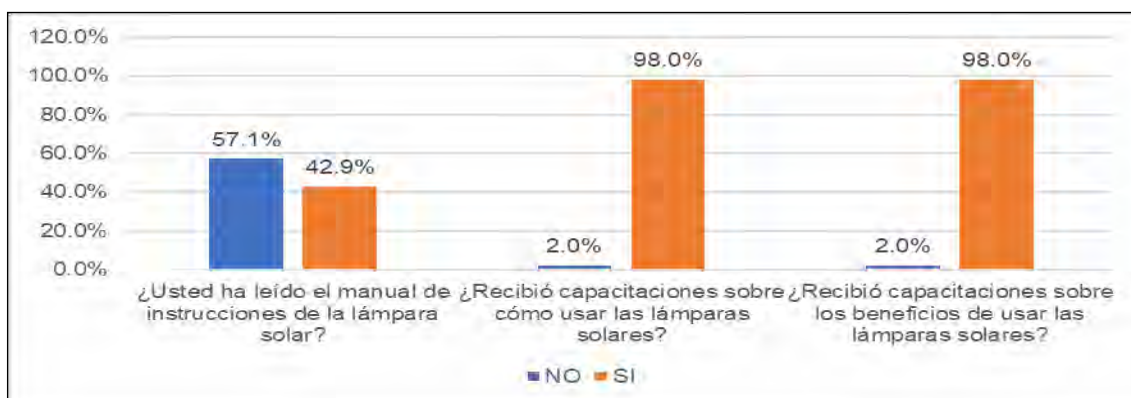
Con ello, se evidencia la importancia de la comunicación directa y constante que debe realizarse con la población de la BDP para el conocimiento del producto y percepción de este a pesar de las limitantes que existen al tratarse de una población de escasos recursos. Además de las capacitaciones donde se explican y demuestran la forma idónea de usar el producto y los beneficios que trae consigo, el producto viene con su propio manual de empleo. Este manual cuenta con infografías para mejor comprensión de los clientes; sin embargo, para la naturaleza de esta población este manual es explicado durante las capacitaciones.

Como nos comentó el Gerente Comercial de Faro Corporation, el manual más que todo es explicado, pero las lámparas solares al tener garantía también se les explica qué cubre y qué no, así como cuál es el proceso para hacer uso de la garantía (Díaz, comunicación personal, 04 de mayo, 2018). Ello también se encuentra vinculado a que la población mantiene viva su lengua materna y la mayoría esta población se caracteriza por tener un alto nivel de analfabetismo; por ello que Faro Corporation toma la responsabilidad de explicarlo y facilitar su comprensión para poder introducir un producto nuevo con alto nivel tecnológico en este mercado confirmando así lo señalado por Jiménez y Castellanos (2014).

Respecto a la siguiente variable que hace referencia al actor de la cadena que brindó capacitación al cliente sobre uso y beneficios del producto, se obtuvo que el 100% de la población ha recibido las capacitaciones del distribuidor principal Faro Corporation, lo cual refleja la labor que realiza la empresa como intermediario de la cadena de distribución y principal distribuidor de la zona.

Esta información mencionada anteriormente sobre las capacitaciones respecto al uso y beneficios de las lámparas solares se ve reflejada en el siguiente gráfico.

Figura 31: Capacitaciones a los clientes



Como quinta variable está el contenido de capacitación sobre uso y beneficios del producto, para lo cual se levantó información a través de entrevistas a los representantes de la empresa PowerMundo y Faro Corporation.

Según lo conversado con Carlos Diaz, nos mencionó que las capacitaciones no faltan en estas comunidades, “nosotros estamos constantemente capacitando sobre el uso porque no solo es colocar el equipo y dejar que funcione, se requiere un buen uso del producto para que dure el tiempo establecido” (comunicación personal, 04 de mayo, 2018).

Dentro del contenido de las capacitaciones se tocan los temas de salud, educación, economía y desarrollo. Para ello, los integrantes de Faro Corporation hacen mención a que las lámparas solares les cambiará la vida ya que cuida su salud al no contaminar el medio ambiente en comparación de las velas y mecheros; en lo económico demuestran que el tiempo de duración del producto es mayor en comparación de los productos que empleaban antes y que el precio del mismo a largo plazo resulta ser menor.

Por un lado, también abordan el tema de la educación ya que con la lámpara solar los niños podrán aumentar sus horas de estudio y no limitarse en solo hacerlo durante el día, sino también en la noche cuando; por ejemplo, tienen que ayudar a sus papas en las chacras y no les alcanza la luz del día para poder realizar sus tareas escolares. Por otro lado, estas lámparas ayudan en el desarrollo de la comunidad puesto que les permite realizar sus tejidos y cerámica que luego son comercializado, así como poder cocinar y movilizarse.

Finalmente, la última variable abordada fue la recordación de la capacitación sobre el uso y beneficios de las lámparas solares la cual se realizó a través de las características que recordaban sobre dichas capacitaciones. Los participantes del focus group por medio de la pregunta ¿qué es lo que más recuerdan de la capacitación? se consultó el nivel de recordación de las mismas, a lo

que los participantes respondieron que les brindaron folletos con imágenes al momento de la explicación del uso de la lámpara, explicaron cómo cargar la lámpara solar, cómo prenderla y apagarla, y qué no se debe hacer para que pueda funcionar el tiempo prometido.

Los participantes del focus group señalaron que en la capacitación realizan una demostración sobre la resistencia de la lámpara solar, la cual los miembros de Faro Corporation la lanzan contra el piso para que puedan notar que el producto sí resiste a golpes. Respecto a la carga de la lámpara solar, recuerdan que solo deben cargarlo en el día cuando los rayos solares son más intensos y no en la noche, ya que la carga no se podrá realizar en su totalidad lo cual desgasta la batería.

Por otro lado, se les recomienda no cargar los celulares continuamente puesto que disminuye la duración en horas de la batería. Esta última acotación se realiza con el fin de que los pobladores no empleen las lámparas solares como medio de cargar celulares puesto que ha habido casos donde los pobladores alquilan la carga del celular lo cual disminuye la calidad de funcionamiento del producto.

Habiendo terminado el análisis de cada una de las variables que determinan el nivel de *awareness*, se concluye que existen oportunidades para mejorar el nivel en que los pobladores de estas dos comunidades conocen el producto, respecto a cómo se debe usar las lámparas y los beneficios que les generan estas.

Respecto a la variable específica medio de difusión, se obtuvo que se desarrolla a través del marketing boca a boca lo que permite disminuir el riesgo del factor desconfianza en los pobladores de ambas comunidades. Ello contribuye a la recomendación de compra que hacen los pobladores a sus parientes, amigos y/u conocidos puesto que la relación de cercanía entre los involucrados permite que se lleve a cabo una difusión rápida sobre su experiencia en el uso y los beneficios que trae consigo el producto generando valor y prestigio para la empresa.

Adicionalmente a ello, ante la inaccesibilidad a sistemas de comunicación, desarrollar capacitaciones se convierte en una herramienta importante que toma en cuenta el bajo nivel educativo de la población, la necesidad de ser beneficiados en temas de sociales, económicos y ambientales. La forma de cómo lo lleva a cabo Faro Corporation genera un nivel de aceptación significativo por parte de la población, quienes sostienen que recibieron capacitaciones sobre el uso y beneficio del producto y; así como, recuerdan aspectos importantes, pero no en su totalidad, sobre la manipulación y cuidado del producto ya que se realizaron de manera oral y demostrativa lo que facilitó la comprensión de la información.

3.4. Availability

En el presente apartado se desarrollará el componente *Availability* que hace referencia a la disponibilidad física con la que cuentan los pobladores de las comunidades Kechwa Pukalpa y Alto Pucallpillo hacia las lámparas solares. Como es de amplio conocimiento, PowerMundo emplea un canal de distribución conformado por tres intermediarios dentro de los cuales la empresa se encarga de la importación del producto y, por lo tanto, es responsable de realizar capacitaciones sobre los beneficios y usos del producto a los intermediarios de la cadena con el objetivo que la información llegue a los clientes finales en las provincias que viene trabajando; así como, la gestión de stock del mismo por medio de los distribuidores oficiales establecidos por zonas.

Centrándonos únicamente en la distribución de las lámparas solares en el departamento de San Martín para las dos comunidades, PowerMundo trabaja de la mano con la empresa Faro Corporation, quien es el distribuidor principal de la zona nor-oriental del país donde se encuentran ubicadas ambas comunidades. Para ello, PowerMundo se encarga de abastecer el stock de las lámparas solares al distribuidor principal periódicamente para que este pueda continuar con la venta del producto y responder ante los problemas que pueden surgir con los mismos.

Por otro lado, Faro Corporation desarrolla una red de distribución adicional que permite la disponibilidad del producto en zonas rurales alejadas de difícil acceso, ya sea por temas geográficos, lenguaje, costumbres, entre otros; sin embargo, esta red de distribución adicional pertenece y responde a la gestión de la empresa PowerMundo que es monitoreada a través de constante comunicación, reportes de ventas entregados por el distribuidor principal de la zona y visitas esporádicas a las zonas involucradas.

Faro Corporation ha desarrollado tres canales de ventas, uno de ellos es la venta directa a través de su propia tienda ubicada en Tarapoto, el segundo canal consiste en distribuidores minoristas que poseen sus propios negocios como bodegas o tiendas de ferretería y, finalmente, el último canal son los promotores que son vendedores externos a los cuales se les capacita y empodera para que se encarguen de buscar nuevos clientes (Díaz, comunicación personal, 04 de mayo de 2018).

A su vez, cuenta con una red de comercialización que se caracteriza por contar con promotores por zona de venta. De acuerdo a lo comentado por Hans Vela, la empresa se encarga de empoderar a los promotores para que sea el actor del cambio en la forma de venta y vínculo directo con las poblaciones involucradas (comunicación personal, 05 de mayo, 2018). Para estas comunidades, Faro Corporation cuenta con un solo promotor quien ha sido poblador de la

comunidad Kechwa Pucallpa y, actualmente, también ocupa el rol de minorista, con ello nos referimos a Emerson Tapullima.

Emerson cuenta con una tienda ubicada en la comunidad nativa que pertenece y una segunda tienda ubicada en el Lamas donde actualmente vive, en ambas ofrece los productos que distribuye Faro Corporation dentro de las cuales están las lámparas solares de PowerMundo. La presencia de Emerson como minorista resulta ser fundamental para la penetración en el mercado de la población de ambas comunidades las cuales pertenecen a la BDP puesto que, como es característico en esta, el factor confianza y seguridad es fundamental al momento de adquirir un producto. Es por ello, que la familiaridad que existe entre ambas comunidades y al ser un miembro de ellas la persona que lo recomienda y atiende dudas sobre el producto, facilita la compra de las lámparas solares.

Es por ello, que tomando en cuenta el canal de distribución que emplea la empresa social PowerMundo y sus intermediarios para poder insertarse en el mercado de la BDP ubicado en el departamento de San Martín y, tomando en cuenta lo establecido en el marco teórico, se identificaron las siguientes variables que serán analizadas:

Tabla 14: Nivel de availability de las lámparas solares

Variables	Fuente	Instrumento
Tiempo de viaje del consumidor al punto de venta	Anderson y Billou (2007)	Encuesta y Focus Group
Rapidez para contactar con vendedor del producto	Propia	Encuesta y Focus Group
Canales de Comercialización para el consumidor	Kotler y Keller (2012)	Encuesta y Focus Group

Para poder abordar la variable tiempo de viaje del consumidor al punto de venta, se formuló en la encuesta la pregunta ¿Qué tan cerca se ubica al lugar dónde puede comprar lámparas solares?, con ello se busca medir la disponibilidad del producto en la zona y las ventajas que ello genera para los pobladores involucrados.

De los 49 encuestados, el 98% consideran que las distancias para poder llegar al punto de venta principal es de aproximadamente dos horas, con lo que podemos validar que la red de distribución desarrollada por PowerMundo junto con la participación de Faro Corporation, facilita a esta población en la adquisición de las lámparas solares, puesto que no solo se trata de un ahorro en tiempo sino que también se ve involucrado el ahorro del gasto que tendrían que hacer para poder llegar hasta el punto de venta que se ubica en Tarapoto. Así mismo, el inconveniente que significa realizar el pago al contado del producto es una desventaja para dicha población ya que no cuentan con una cultura de ahorro.

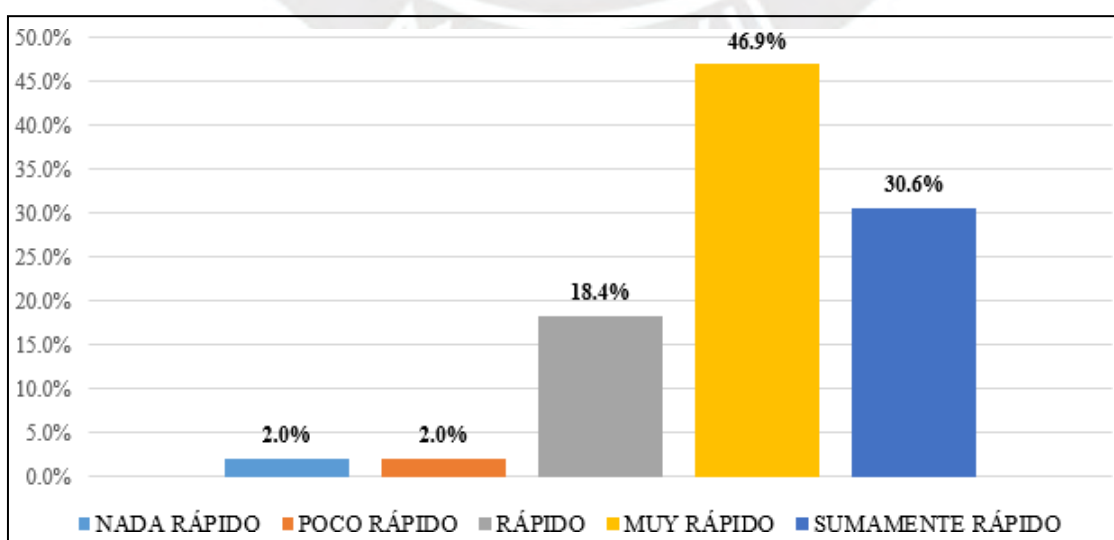
Por ello, el canal de distribución de tipo tres propuesto por los autores Kotler y Keller (2012) es el óptimo para que las comunidades puedan contar con una lámpara solar, ya que sin ella no encontrarían otra forma más que dirigirse hacia Tarapoto y comprar las lámparas solares al contado.

Este último punto es importante recalcar, debido a que es muy valorado por la población de la BDP caracterizada por una segmentación geográfica que conlleva recorrer largas distancias. De acuerdo a lo conversado con Paul Winkel, una de las principales diferencias de la BDP peruana en contraste a otras poblaciones es el acceso al lugar que requiere de esfuerzo y tiempo (comunicación personal, 05 de mayo, 2018).

La segunda variable a analizar busca demostrar qué tan rápido resultó a la población contactar con un vendedor. Se obtuvo que el 18.4% de los encuestados lo calificaron como muy rápido; no obstante, las respuestas sumamente rápido y rápido fueron las dos respuestas siguientes con mayor puntaje obtenido, 46.9% y 30.6% correspondientemente lo cual refleja que el tiempo de demora está siendo gestionado de manera adecuada permitiendo generar entre los pobladores un sentimiento de cercanía y contacto directo con la empresa PowerMundo por medio de su red de distribución.

Dicho resultado también involucra la labor que realiza Emerson en las comunidades desde febrero del 2018, debido a que visita de manera frecuente para vender, cobrar o resolver problemas técnicos de las lámparas solares. Por consiguiente, contactar con un vendedor no resulta ser un problema en estas comunidades, dado que el promotor cumple su función de intermediario con las empresas Faro Corporation y PowerMundo. Dicha información se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 32: Tiempo de demora para contactar con un vendedor en general



De esta manera, se puede notar para la red de distribución de PowerMundo el factor cercanía juega un rol importante ante tantas limitantes de transporte y movilización hacia al centro de la provincia.

Finalmente, la tercera variable analizada fue conocer de qué integrante de la cadena de distribución adquirió el producto, dentro de los cuáles se encontraban las siguientes opciones: del vendedor de la comunidad, del distribuidor principal Faro Corporation, de un conocido (vecino, familiar, etc.) u otro.

El resultado obtenido fue que el 98% de la población de ambas comunidades ha adquirido el producto directamente del distribuidor Faro Corporation, debido a las visitas realizadas y de sus activaciones en las comunidades, en las que enseñan a los pobladores los beneficios, el uso, calidad y duración del producto. Dicho resultado se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 33: Canal de distribución del que adquirió las lámparas solares



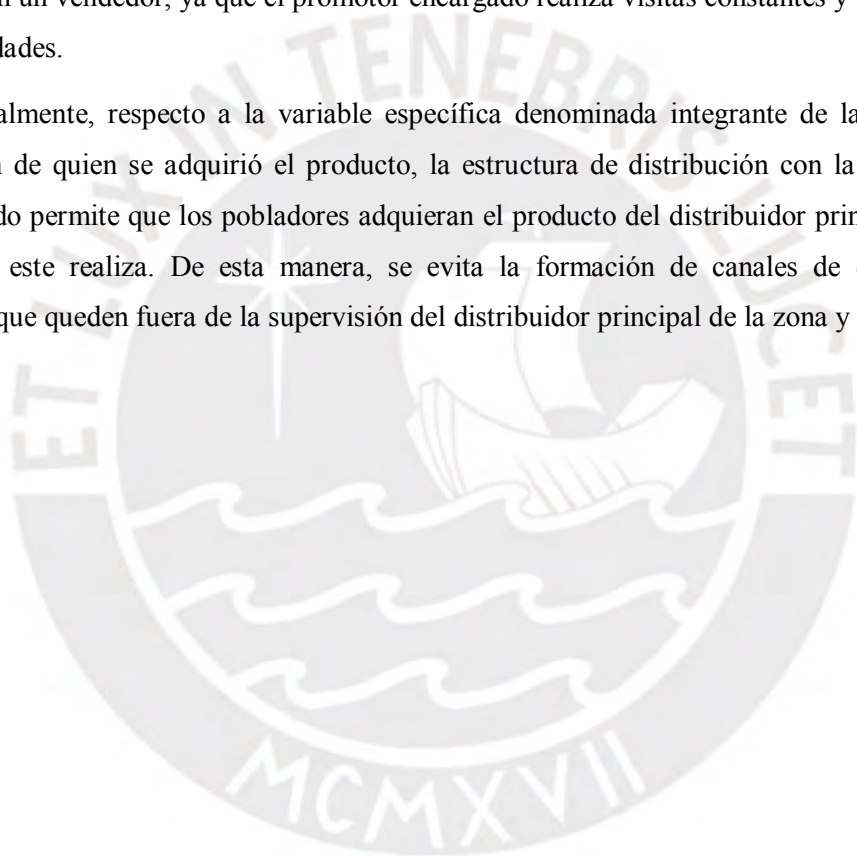
Con ello podemos afirmar que no se desarrollan canales informales como la venta de este a través de los pobladores, pero de manera independiente, con lo cual no estarían cumpliendo lo establecido por los autores Checkweche y Fletcher (2012).

Si bien es cierto, a través de focus group se pudo recoger la información de que a los pobladores les gustaría vender el producto no mencionaron de realizarlo de manera independiente sino por el contrario a ellos les gustaría ofrecer el producto con el objetivo de formar parte de la cadena de distribución de PowerMundo. Es decir, convirtiéndose en promotores del distribuidor principal Faro Corporation, ya que ellos toman como ejemplo a Emerson y cómo él siendo promotor ha podido crecer en el ámbito económico.

Habiendo finalizado el análisis de los hallazgos de cada una de las variables que conforman el nivel de *availability*, se puede concluir que los clientes pueden comprar fácilmente las lámparas solares de PowerMundo. Si bien ello es un resultado favorable para PowerMundo, existen oportunidades para que mejore aún más la disponibilidad del producto y rápida atención hacia los clientes.

En la variable específica denominada tiempo de viaje del consumidor al punto de venta refleja que la falta de conexión geográfica, característica de la población de la Base de la Pirámide, resulta ser un factor valioso tener un vendedor en su comunidad, ya que no tienen que invertir en tiempo y dinero para trasladarse hasta Tarapoto. Ello impacta de manera positiva a la rapidez de contacto con un vendedor, ya que el promotor encargado realiza visitas constantes y vive cerca a las comunidades.

Finalmente, respecto a la variable específica denominada integrante de la cadena de distribución de quien se adquirió el producto, la estructura de distribución con la que cuenta PowerMundo permite que los pobladores adquieran el producto del distribuidor principal en las visitas que este realiza. De esta manera, se evita la formación de canales de distribución informales que queden fuera de la supervisión del distribuidor principal de la zona y la empresa.



CONCLUSIONES

En el presente capítulo se muestra las conclusiones respecto a cada objetivo planteado al inicio de la presente investigación.

Como respuesta al primer objetivo específico respecto a las características de la población perteneciente a la Base de la Pirámide se obtuvo que esta población carece de recursos básicos como energía eléctrica, agua potable y saneamiento, principalmente, y a pesar de las limitaciones presentes para obtener ingresos económicos, poseen una alta valoración hacia productos de tecnología e innovación que les permita suplantar la carencia de dichos recursos básicos.

Respecto a la estrategia de marketing para penetrar el mercado de la Base de la Pirámide se obtuvo que tiene como eje la perspectiva del consumidor perteneciente al segmento de la población de más bajos recursos económicos y la generación de una relación de ganar-ganar entre la empresa y sus clientes. Asimismo, existe un modelo base de Marketing para la Base de la Pirámide que posee cuatro componentes, propuesto por los autores pioneros como Prahalad, y Anderson y Billou que posteriormente han sido caracterizados por diferentes autores. Si bien ello representa una guía para analizar esta estrategia, los elementos de cada componente van a estar determinados por la realidad de su mercado objetivo, debido a que la Base de la Pirámide no es estándar en todo el mundo, sino dinámica.

Como respuesta al segundo objetivo específico, se concluye que los principales aspectos externos que pueden influir sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo en San Martín son los proyectos de electrificación rural del Estado que representan una potencial amenaza de disminuir la demanda de PowerMundo y; por otro lado, el Tratado de Libre Comercio con China es el que facilita la importación de las lámparas solares de la empresa GreenLight Planet a Perú. Adicional a ello, se evidenció que algunas condiciones legales pueden afectar a su sistema de comercialización de manera positiva como la disminución de aranceles y de manera negativa como nuevos límites de cantidad de productos a importar, por ejemplo.

Respecto al tercer objetivo específico, se obtuvo que PowerMundo gracias a las alianzas que tiene con Organizaciones No Gubernamentales, organismos internacionales y aceleradoras de negocios han podido penetrar en mercados del Perú y mejorar aspectos de su estrategia de negocio. A su vez, se obtuvo que Faro Corporation tiene un rol importante en la comercialización de las lámparas solares PowerMundo en San Martín, debido a que es su distribuidor principal con el que trabaja desde el 2013.

En cuanto al cuarto objetivo específico, se concluye que la metodología adecuada para levantar información necesaria sobre la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de

PowerMundo está compuesta por un enfoque mixto, un alcance descriptivo y exploratorio, y que se empleen las herramientas de entrevistas a profundidad, encuestas a todos los clientes en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo; y un focus group con participantes de ambas comunidades.

Como respuesta al quinto objetivo específico planteado, sobre el análisis de la población de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo sí pertenece a la Base de la Pirámide según *El Poverty Probability Index* (PPI) presenta un 65% de nivel de pobreza. Por otro lado, respecto a los hallazgos de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide que si bien de manera conjunta han sido positivos, se han identificado oportunidades de mejora que a largo plazo le permitirán mejorar la experiencia de sus clientes actuales en esas comunidades, así como generar beneficios a la empresa en sí.

En el caso del componente *acceptability*, se concluye que un punto a mejorar es el hecho que las lámparas solares no alcancen la vida útil prometida de PowerMundo, causada por problemas técnicos derivados de la manipulación que los pobladores realizan al momento de usar producto. En el componente *affordability*, se ha identificado una oportunidad de mejora para minimizar el riesgo que asume Faro Corporation al dar crédito directo a los pobladores de PowerMundo y a su vez para mejorar la percepción que las lámparas solares PowerMundo son caras en comparación a las del mercado o a las anteriores. Seguidamente respecto a la variable *awareness*, se ha identificado que existe la posibilidad de enriquecer el contenido de las capacitaciones dirigidas a los pobladores de las comunidades nativas, en los temas de uso y beneficio de las lámparas solares PowerMundo. Finalmente, en la variable *availability* se ha identificado oportunidades para mejorar aún más los tiempos de distribución y la rapidez para contactar a un vendedor.

Finalmente, se concluye que, a pesar de las limitantes presentadas, la presente investigación tiene implicancias prácticas para que posteriormente empresas como PowerMundo que busquen penetrar en un mercado de la Base de la Pirámide similar a la estudiada, tengan como referencia el desarrollo de los componentes de la estrategia de PowerMundo.

RECOMENDACIONES

Luego de la presentación del análisis de resultados y las conclusiones, se considera importante elaborar una serie de recomendaciones dirigidas a PowerMundo, tanto para mejorar la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, como para su desarrollo como empresa social en sí misma.

En primer lugar, se recomienda implementar un servicio posventa más cercano a cada una de las familias que son clientes que permita dar una solución más rápida a los problemas técnicos de las lámparas solares y así evitar que por ausencia de solución se deje de usarla y tengan que comprar una nueva para cubrir su necesidad de electricidad en el hogar. De esa manera se podrá incrementar la vida útil de las lámparas solares hasta los 5 años prometidos por PowerMundo.

En segundo lugar, se recomienda que PowerMundo trabaje junto a Faro Corporation en el crédito directo que se brinda a los clientes, debido a que este representa un riesgo muy alto para el distribuidor, porque de darse retrasos en las cobranzas no va a tener dinero para pagar a tiempo a PowerMundo y como consecuencia de ello va a decidir no dar más lámparas a crédito y disminuiría el volumen de ventas y personas beneficiadas con energía solar. Una forma de lograr ello, sería que PowerMundo programe las fechas de cobro que contemplen el nuevo sistema de crédito que brinda Faro Corporation

En tercer lugar, con el objetivo de mejorar la disposición a pagar el precio de los clientes se sugiere incluir dentro del *speech* de venta del promotor los motivos por lo que el precio de la lámpara Sun King Pro 2 es mayor respecto a los modelos anteriores y a la competencia. Todo ello se debe realizar de manera oral y demostrativa; es decir, llevando las lámparas anteriores de PowerMundo y las de la competencia profundizando en los detalles de cada uno y haciendo que los posibles clientes lo prueben con el objetivo de que ellos mismos experimenten que son distintas entre sí.

En cuarto lugar, se sugiere mantener el medio de difusión del producto el cual se desarrolla a través del marketing boca a boca que cumple con las características de la población de la BDP haciendo más rápida la difusión de la experiencia en el uso y beneficios que trae consigo las lámparas solares. Ello debido esta población se caracteriza por valorar los comentarios realizados por sus parientes y/o amigos puesto que les trasmite mayor nivel de confianza y ello permite que la calidad y beneficios con los que cuenta el producto pueda ser ampliamente conocido en la zona donde se realiza la venta.

En quinto lugar, la educación al consumidor se vincula a las capacitaciones realizadas en los centros poblados antes de realizar la venta de las lámparas solares. Se sugiere que estas charlas se realicen con mayor frecuencia a través de la programación por medio de un cronograma de visitas al lugar donde se puedan reforzar los conceptos acerca el uso y beneficio de las lámparas solares, así como, escuchar y conocer las dudas o inconvenientes de los pobladores en cuanto a su experiencia de uso del producto.

De manera complementaria, se recomienda que estas charlas informativas se realicen bajo la supervisión de un especialista en metodología de capacitaciones que aborde de una manera más completa las formas de uso y beneficios de las lámparas solares para lograr transmitir la información valiosa que necesitan los consumidores y evitar interpretaciones equivocadas sobre el producto.

En sexto lugar, se recomienda designar un encargado que viva en las comunidades para que comunique los inconvenientes que surgen en el momento directamente a Emerson y este pueda realizar la visita en un menor plazo de tiempo. De esta manera se estaría incrementando la rapidez al contactar a un vendedor.

En séptimo lugar, se sugiere que un encargado de PowerMundo haga seguimiento y control al tema de tiempo y forma de distribución de las lámparas solares que realiza Faro Corporation para así reducir el tiempo que los pobladores tienen que esperar para que las lámparas que han pedido lleguen y que a consecuencia de ello se extienda el periodo en el que estas familias sigan careciendo de luz en sus casas.

Finalmente, se sugiere que exista un trabajador de PowerMundo encargado de evaluar el valor social que está generando la empresa en estas comunidades y que a su vez esté en contacto directo con la población para resolver problemas que surjan de manera más rápida. Ello tiene como objetivo medir el impacto que está causando en sus clientes de la Base de la Pirámide con información más detallada y específica, debido a que los informes que envía Faro Corporation no son suficientes para analizar el valor social que PowerMundo está generando, cuya importancia es alta al ser una empresa social.

REFERENCIAS

- A siete años del TLC con China: ¿Qué tanto se ha avanzado? (1 de marzo del 2017). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/siete-anos-tlc-china-avanzado-129718>
- Alarcón, G. (29 de enero del 2018). Startup peruanas llegaron a nuevo récord de ventas en 2017. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/startup-peruanas-llegaron-nuevo-record-ventas-2017-225905>
- Alter, K. (2003). *Social Enterprise: A typology of the field contextualized in Latin America*. Washington: Inter-American Development Bank.
- Anderson, J. (2006). A Structured Approach for Bringing Mobile Telecommunications to the World's Poor. *The electronic Journal of Systems in Developing Countries*, 27, 1-9. Recuperado de http://www.jamieandersononline.com/uploads/Mobile_Innovation_at_the_Base_of_the_Pyramid_FINAL.pdf
- Anderson, J., & Billou, N. (2007). Serving the world's poor: innovation at the base of the economic pyramid. *Journal of Business Strategy*, 28(2), 14-21. Recuperado de <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02756660710732611>
- Angulo, W. (29 de marzo del 2017). MINAGRI: El niño costero deja entre 6,000 y 7,000 agricultores afectados. *RPP Noticias*. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/minagri-el-nino-costero-deja-entre-6000-y-7000-agricultores-afectados-noticia-1040323>
- Banal-Estañol, A., Calzada, J. & Jordana, J. (2017). How to achieve full electrification: Lessons from Latin America. *Energy Policy*, Elsevier, 108(C), 55-69. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421517303208>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (1997). *Informe sobre el desarrollo mundial*. Washington D.C.: Banco Mundial. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/973681468778813985/Resumen-del-informe-sobre-el-desarrollo-mundial-1997-el-Estado-en-un-mundo-en-transformaci-243-n>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2015a). *Un mercado creciente: Descubriendo oportunidades en la Base de la Pirámide en Perú*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Recuperado de https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7325/Un_mercado_creciente_Descubriendo_oportunidades_en_la_base_de_la_piramide_en_Peru.pdf?sequence=1
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2015b). *Un mercado creciente de US\$750 mil millones*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Recuperado de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6992/Un_Mercado_Creciente_de_US\\$750_mil_millones.pdf](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6992/Un_Mercado_Creciente_de_US$750_mil_millones.pdf)
- Barrera, E. (2007). La empresa social y su responsabilidad social. *Revista Innovar*, 17(30), 59-75. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v17n30/v17n30a05.pdf>

- Beninger, S., & Robson, K. (2015). Marketing at the base of the pyramid: Perspectives for practitioners and academics. *Business Horizons*, 58(5), 509-516. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681315000610>
- Chikweche, T. (2009). Marketing to the Bottom of the Pyramid: A Zimbabwean Perspective. (Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, University of Western Sydney, Australia, Sydney). Recuperado de <https://researchdirect.westernsydney.edu.au/islandora/object/uws%3A8229>
- Chikweche, T., & Fletcher, R. (2012). Revisiting the marketing mix at the bottom of pyramid (BOP): from theoretical considerations to practical realities. *Journal Of Consumer Marketing*, 29(7), 507-520. Recuperado de <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/07363761211275018>
- Comex Perú: I+D+i, un incentivo que aún no despegó. (16 de enero del 2018). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/comex-peru-i-d-i-incentivo-despega-224992>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [CONCYTEC]. (2017). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centro de Investigación 2016*. Recuperado de https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/censo_2016/libro_censo_nacional.pdf
- Coss, H., & Zúñiga, L. (2003). *El Papel de las Organizaciones No Gubernamentales en un Gobierno Democrático*.
- Crisis política: ¿Qué impacto tendrá en la economía para el 2018? (26 de diciembre del 2017). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/crisis-politica-impacto-economia-2018-223528>
- Dinica, I., & Motteau, D. (2012). The market of the bottom of the pyramid: Impact on the marketing-mix of companies (Tesis de Maestría, Universidad de Umea, Umea, Suecia). Recuperado de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:558082/fulltext01.pdf>
- Donovan, R., & Henley, N. (2010). *Principles and Practice of Social Marketing : An international perspective*. New York: Cambridge University Press. Recuperado de <https://www.cambridge.org/core/books/principles-and-practice-of-social-marketing/DAB769AB72511223259722AEF48803A5#fndtn-contents>
- Dos de cada diez peruanos viven en condición de pobreza. (11 de mayo del 2017). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1040409-dos-de-cada-diez-peruanos-viven-en-condicion-de-pobreza>
- Farber, V., Caballero, S., Prialé, M., & Fuchs, R. (2015). Social Enterprises in Lima: Notions and Operating Models. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 1(1), 56-78. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2393957514554986>
- Fundación Avina (2010). *Negocios y Mercados Inclusivos*. Recuperado de <https://goo.gl/W1NXRu>

- Gobierno Regional de San Martín [GORESAM]. (2010). *Plan Regional de electrificación rural con energías renovables 2010-2014*. Recuperado de <https://www.dremsm.gob.pe/archivos/electricidad/energia%20renovable.pdf>
- Gobierno Regional de San Martín [GORESAM]. (2013). *Plan de Desarrollo Regional Concertado San Martín al 2021*. Recuperado de <https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=67424>
- Gobierno Regional de San Martín [GORESAM]. (2015). *Actualización de política energética del departamento de San Martín*. Recuperado de <https://www.dremsm.gob.pe/archivos/electricidad/act%20politica%20energetica.pdf>
- GreenLight Planet. (2018). *About us*. Recuperado de <https://www.greenlightplanet.com/about/>
- Gupta, S. (2013). Making the Case for Harming the Poor- A Review of Marketing Tactic at the Bottom of the Pyramid. *Journal of Applied Business and Economics*, 14(5), 30-40. Recuperado de http://digitalcommons.www.na-businesspress.com/JABE/GuptaS_Web14_5_.pdf
- Harrison, A. (2002). Case Study Research. En D. Partington (Ed.). *Essential Skills for Management Research* (pp. 158-180). Londres: SAGE Publications.
- Hart, S. (2013). La clave está en la Base de la Pirámide. *Gestión*, 1-41. Recuperado de <https://www.gestion.com.do/pdf/022-octubre2013.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México D. F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Education.
- HYSTRA. (2017). *Reaching scale in access to energy: Lessons from best practitioners*. Recuperado de https://static1.squarespace.com/static/51bef39fe4b010d205f84a92/t/594a8a4f86e6c05c7d651eb1/1498057514242/Energy_Report+%28ADB+excluded+%2B+license%29.pdf
- Instalan paneles solares en 72 comunidades de región San Martín (19 de diciembre de 2016). *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-instalan-paneles-solares-72-comunidades-region-san-martin-645549.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2001). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib0466/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *Características de los Hogares y la Población*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1211/pdf/cap001.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos*. Recuperado de <http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/energia-asequible-y-no-contaminante>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2017*. Recuperado de http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_producto-bruto-interno-trimestral_ivtrim2017.pdf
- Instituto Peruano de Economía [IPE]. (2015). *Índice de Competitividad Regional- INCORE 2015*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EEFCA44EEF90C58605257E3600717A3C/\\$FILE/259816531-Indice-de-Competitividad-Regional-InCORE-2015-IPE.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EEFCA44EEF90C58605257E3600717A3C/$FILE/259816531-Indice-de-Competitividad-Regional-InCORE-2015-IPE.pdf)
- Jiménez, C. N., & Castellanos, O. (2014). Consideraciones sobre la valoración tecnológica en la Base de la Pirámide. *Revista Facultad De Ciencias Económicas: Investigación Y Reflexión*, 22(2), 63-77. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v22n2/v22n2a05.pdf>
- Kandachar, P., & Halme, M (2008). Sustainability challenges and solutions at the pyramid: Business, technology and the poor. *Greenleaf Publishig*, (77), 1-27. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/282809104_Sustainability_challenges_and_solutions_at_the_base_of_the_pyramid_Business_technology_and_the_poor
- Karnani, A. (2007). The Mirage of Marketing to the Bottom of the Pyramid: HOW THE PRIVATE SECTOR CAN HELP ALLEVIATE POVERTY. *California Management Review*, 49(4), 90-111. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/10.2307/41166407>
- Kolk, A., Rivera-Santos, M., & Rufin, C. (2014). Reviewing a decade of research on the "Base/Bottom of the Pyramid" (BOP) concept. *Business & Society*, 53(3), 338-377. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0007650312474928>
- Kotler, K., & Keller, K. (2012). *Marketing Managment* (14^a ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Kotler, P. (1998). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing*, 35(3), 3-12. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/11138581_Social_Marketing_An_Approach_To_Planned_Social_Change
- Licandro, O. (2013). Modelos para el análisis de los negocios inclusivos: construcción mediante el estudio de casos. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 15(1), 32 – 48. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/993/99326637002/>
- Mardh, P., & Correia, T. (2013). Marketing Mix towards the Bottom of the Pyramid: a study of the Brazilian market (Tesis de Maestría, UPPSALA University, Upsala, Suecia). Recuperado de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:631828/FULLTEXT01.pdf>

- Márquez, P., Reficco, E., & Berger, G. (2009). Negocios inclusivos en América Latina. *Harvard Business Review*, 28-38. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/289505724_Negocios_inclusivos_en_America_Latina
- Mason, R. (2008). Word of mouth as a promotional tool for turbulent markets. *Journal of Marketing Communications*, 14(3), 207-224. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/13527260701754258>
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*. Santiago de Chile: Centro de Alternativas de Desarrollo; Uppsala: Fundación Dag Hammarskjöld.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2017). *Manual del Régimen de Origen: Tratado de Libre Comercio Perú-China*. Recuperado de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/certificacion_de_origen/manuales/CHINA.pdf
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2003). *IV Congreso Internacional de Energía y Minas [PPT]*. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/detallenoticia.php?idSector=8&idTitular=8328>
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2018). *Más de 4 mil familias de la Amazonía accedieron al servicio de energía eléctrica gracias al Plan Perú electrificado*. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/detallenoticia.php?idSector=8&idTitular=8328>
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2011). *Plan Nacional de Acción Ambiental (2011 - 2021)*. Recuperado de http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2014). *Agenda Nacional de Acción Ambiental (2015-2016)*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/12/ANEXO-I.pdf>
- Nezakati, H., Abu, M., & Toh, C. (2011). Exploring Hierarchy Situation of 4 A Marketing Mix on Malaysia's Fast Food Restaurants, *World Applied Sciences Journal*, 15(8), 1157-1167. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/b62e/386350e4ffc730cd60021d4787e4dbf1356b.pdf>
- Oodith, P.D., & Parumasur, S.B. (2013). Tapping into the bottom of the pyramid (BOP) market in South Africa: Possible? and how?. *Corporate Ownership and Control*, 11(1), 280-294. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/289072543_Tapping_into_the_bottom_of_the_pyramid_BOP_market_in_South_Africa_Possible_and_how
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas [OSINERGMIN]. (2017). *La industria de la energía renovable en el Perú: 10 años de contribuciones a la mitigación del cambio climático*. Recuperado de http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Energia-Renovable-Peru-10años.pdf

- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas [OSINERGMIN]. (2018). *Normas del sector electricidad. Perú*. Recuperado de http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/DisposicionesElectricas_p1.html.
- Organización Mundial de Salud [OMS]. (2018). *Contaminación del aire de interiores y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/es/>
- Paiva, V. (2004). ¿Qué es el tercer sector? *Revista Científica de UCES*, 8(1), 99-116. Recuperado de http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/346/Qu%C3%A9_es_el_tercer_sector.pdf?sequence=1
- Paton, B., & Halme, M. (2007). Bringing the needs of the poor into the BOP debate. *Business Strategy & The Environment*, 16(8), 585-586. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/246864552/download>
- Payaud, M. A. (2014). Marketing Strategies at the Bottom of the Pyramid: Examples From Nestlé, Danone, and Procter & Gamble. *Global Business & Organizational Excellence*, 33(2), 51-63. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/joe.21533>
- Pérez, L. (2004). *Marketing social: teoría y práctica*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Perú alista nueva subasta de energía solar y otras renovables para segunda mitad del 2018 (19 de marzo del 2018). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-alista-nueva-subasta-energia-solar-y-otras-renovables-segunda-mitad-del-2018-229678>
- Pineda-Escobar, M. A. (2014). Negocios y sostenibilidad en la Base de la Pirámide. *Revista Punto De Vista*, 5(9), 97-116. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/278020050_Negocios_y_sostenibilidad_en_la_Base_de_la_Piramide
- Ponce, M., & Pasco, M. (2015). *Guía de investigación en gestión*. Recuperado de http://cdn02.pucp.edu.pe/investigacion/2016/06/10202225/GUIA-DE-INVESTIGACION-EN-GESTION_LISTO_2X2_16nov_f2.pdf
- Poverty Probability Index [PPI]. (2016). *Perú*. Recuperado de <https://www.povertyindex.org/country/peru>
- PowerMundo. (2018). *Productos. Sun King Pro 2*. Recuperado de <http://www.powermundo.pe/productos/lamparas-cargadores-solares/sun-king-pro2/>
- Prahalad, C. K. (2004). *The fortune at the bottom of the pyramid: eradicating poverty through profits*. New Jersey: Pearson Education.
- Prahalad, C. K. (2005). *La oportunidad de negocios en la base de la pirámide: Un modelo de negocio rentable, que sirve a las comunidades más pobres*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Prahalad, C. K. (2012). Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 6-12. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00874.x>

- Prahalad, C. K., & Hammond, A. (2002). Serving the World's Poor, Profitably. *Harvard Business Review*, 80(9), 48-57. Recuperado de <https://hbr.org/2002/09/serving-the-worlds-poor-profitably>
- Prahalad, C. K., & Lieberthal, K. (2003). The End of Corporate Imperialism. *Harvard Business Review*, 81(8), 109-117. Recuperado de <https://hbr.org/2003/08/the-end-of-corporate-imperialism>
- Prahalad, C.K., & Hart, S.L (2002). The Fortune at the Base of the Pyramid. *Strategy & Business*, (26), 1-14. Recuperado de <https://people.eecs.berkeley.edu/~brewer/ict4b/Fortune-BoP.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Robbertechs, E. (2 de mayo de 2017). Cuatro países que lideran en energía solar en América Latina y el Caribe. *BID*. Recuperado de <https://blog.iic.org/2017/05/02/cuatro-paises-lideran-tendencias-de-energia-solar-en-alc/>
- Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo [SNV] & World Business Council for Sustainable Development [WBCSD]. (2010). *Negocios Inclusivos: Creando Valor en América Latina*. Recuperado de http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2011/04/wbcds_nvn_negocios_inclusivos_octubre2010.pdf
- Shah, C., & Desai, R. (2013). The “4 As” of Rural Marketing Mix. *International Journal of Management and Scoail Sciences Research*, 2(1), 6-13. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/a3ba/ef6f0f058eb2206cda3f605732f9c6c71bf7.pdf>
- Sheth, J., & Sisodia, R. (2012) *The 4A's of Marketing: Creating value for customers, companies and society*. New York: Routledge.
- Simanis, E., Hart, S., & Duke, D. (2008). The Base of the Pyramid Protocol: Beyond “Basic Needs” Business Strategies. *Innovations Technology Governance Globalization*, 3(1) 57-84. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/24090051_The_Base_of_the_Pyramid_Protocol_Beyond_Basic_Needs_Business_Strategies
- Social Enterprise Knowledge Network [SEKN]. (2006). Creating social and economic value. In *Effective management of Social Enterprises: Lessons from business and civil society organizations in Iberoamerica* (pp.283-309). Cambridge: Harvard University Press. Recuperado de <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/835075.pdf>
- Solano, D. (2015). *Marketing social y desarrollo*. Lima: Universidad ESAN.
- StartUp Perú. (2018). *Acerca de*. Recuperado de <http://www.start-up.pe/>
- Subrahmanyam, S., & Gómez-Arias, J.T (2008). Integrated approach to understand consumer behavior at the bottom of the pyramid. *Journal of Consumer Marketing*, 25(7), 402-412. Recuperado de <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/07363760810915617>
- Walsh, J. P. (2015). *PEST Analysis*. Salem Press Encyclopedia.

Willetts, P. (2002). *What is a Non-Governmental Organization?* Recuperado de <http://www.staff.city.ac.uk/p.willetts/CS-NTWKS/NGO-ART.HTM>

Yunus, M., & Weber, K. (2011). *Las empresas sociales: una nueva dimensión del capitalismo para atender las necesidades más acuciantes de la humanidad*. Barcelona: Paidós.



ANEXO A: Conceptos de 4 A's, 4 C's y 4 P's

Tabla A1: Conceptos de 4 A's, 4 C's y 4 P's

4 P's	Definición	4 C's	Definición	4 A's	Definición
Price	El monto que el cliente paga por el producto	Customer Cost	Ello implica el costo real que los clientes pagarán por el producto más que el precio en si	Affordability	El grado en que los clientes del mercado objetivo pueden y están dispuestos a pagar el precio del producto
Promotion	Los métodos de comunicación usado para brindar información del producto	Customer Communication	Proceso bidireccional que involucra la retroalimentación de los clientes hacia los proveedores	Awareness	La medida en que los clientes están informados sobre las característica del producto, persuadido de probarlo y, si corresponde, recordarles que deben volver a comprarlo
Product	Ítem que satisface las necesidades del consumidor	Customer value	Es un enfoque complejo que permite que el producto se desarrolle mientras el cliente lo utiliza, en vez de la planificación rígida.	Acceptability	El grado en el que la oferta total de productos de la empresa cumple y excede las expectativas del cliente
Place	Lugar en el que se proporciona el producto y que es conveniente para el acceso de los consumidores.	Customer Convenience	Reconoce las elecciones del consumidor para comprar de manera conveniente para ellos	Accessibility	La medida en que los clientes pueden adquirir y utilizar fácilmente el producto

Adaptado de: Mardh y Correia (2013); Shah y Desai (2013); Nezakati et al. (2011).



ANEXO B: Aliados de PowerMundo

Figura B1: Aliados nacionales e internacionales de PowerMundo



Fuente: PowerMundo (2018).

ANEXO C: Matriz de Consistencia

Tabla C1: Matriz de consistencia

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES PRINCIPALES	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
O.G: Identificar las oportunidades de mejora en la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo desarrollada en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo que permitan la generación de beneficios para la empresa y las mismas comunidades.	¿Cuáles son las oportunidades de mejora en la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo que se desarrolla en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo que permitan una generación de beneficios para la empresa como para las comunidades?	Acceptability Affordability Awareness Avaialability	Metodología mixta (fuentes primarias y secundarias)
O.E 1: Describir los conceptos teóricos de organizaciones e intervenciones que generen valor social, Base de la Pirámide y Marketing para la Base de la Pirámide.	¿Cuáles son los conceptos teóricos de organizaciones e intervenciones que generen valor social, Base de la Pirámide y de Marketing para la Base de la Pirámide?	Características de Organización No Gubernamental Características de negocios inclusivos Tipos de empresa social Características y necesidades de la población perteneciente a la Base de la Pirámide Tipo de innovación y Tecnología para la población perteneciente a la Base de la Pirámide Modelo de Marketing para la Base de la Pirámide	Fuente primaria: Entrevista personal a un experto en Tercer Sector- Baltazar Caravedo Entrevista personal a un experto en Marketing Social- David Solano Fuente secundaria: Caballero, Fuchs & Prialé (2014) Pralhad (2004) Neff (1986) Jiménez & Castellanos (2014) Payaud (2014) Anderson & Bilou (2007) Sheth & Sisodia (2012)
O.E 2: Identificar y describir los factores externos que influyen sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo en el departamento de San Martín.	¿Cuáles y en qué consisten los factores externos que influyen sobre la estrategia de comercialización de PowerMundo en el departamento de San Martín?	Situación de electrificación rural en América Latina y Perú Situación de Energía Renovable en América Latina y Perú Análisis del Macro entorno (PESTEL)	Fuente Secundaria: Banco Interamericano de Desarrollo (2015) Ministerio de Energía y Minas (2014) INEI-ENAH0 (2017) OSINERGMIN (2017) Gobierno Regional de San Martín (2010)

Tabla C1: Matriz de consistencia (continuación)

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES PRINCIPALES	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
<p>O.E 3: Describir a la empresa PowerMundo y al distribuidor principal con el que trabaja en el departamento de San Martín.</p>	<p>¿Qué caracteriza a la empresa PowerMundo y a su distribuidor principal en el departamento de San Martín?</p>	<p>Características de la Organización PowerMundo Características del distribuidor Faro Corporation</p>	<p>Fuente Primaria: Entrevista personal a Gerente General de PowerMundo Entrevista personal a Gerente General de Faro Corporation SAC Entrevista personal a Gerente Comercial de Faro Coporation SAC Entrevista personal a Gerente de Proyectos de Faro Corporation SAC</p>
<p>O.E. 4: Determinar la metodología adecuada que permita levantar la información necesaria para analizar la estrategia de Marketing de PowerMundo en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo.</p>	<p>¿Cuál es la metodología adecuada que permitirá obtener la información necesaria para la analizar la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?</p>	<p>Tipo de enfoque de investigación Tipo de alcance de investigación Tipos de técnicas de investigación</p>	<p>Fuente secundaria: Pasco & Ponce (2015) Hernández et.al (2014) Harrinson (2002)</p>
<p>O.E 5: Analizar a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, así como los hallazgos de los componentes de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide de PowerMundo en estas comunidades durante los años 2013-2018.</p>	<p>¿Qué caracteriza a la población de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo y cuáles son los principales hallazgos de la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide que PowerMundo ha desarrollado en estas comunidades durante los años 2013-2018?</p>	<p>1. Variables de PPI: Características demográficas Nivel de educación Acceso a bienes de uso y de consumo 2. Características de la población perteneciente a la Base de la Pirámide: Actividad económica del hogar Material de Infraestructura Nivel de hacinamiento Acceso a agua y saneamiento 3. Características de la población perteneciente a la Base de la pirámide: Acceso a energía 4. Componentes de Marketing para la Base de la Pirámide</p>	<p>Fuente primaria: Encuesta a 49 familias clientes de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo Focus Group a siete clientes de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo Entrevista personal a Apu de Kechwa Pukallpa Entrevista personal a Apu Alto Pucallpillo Entrevista a Promotor de Faro Corporation en Lamas Entrevista personal de Gerente Comercial de PowerMundo Entrevista personal a Gerente General de PowerMundo Entrevista personal a Gerente General de Faro Corporation SAC</p>

Tabla C1: Matriz de consistencia (continuación)

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES PRINCIPALES	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
		Nivel de acceptability Nivel de affordability Nivel de awareness Nivel de availability	Entrevista personal a Gerente Comercial de Faro Coporation SAC Entrevista personal a Gerente de Proyectos de Faro Corporation SAC Fuente secundaria: PPI (2016)



ANEXO D: Guía de Focus Group

1.1 Ficha Técnica:

- a. **Instrumento** : Guía de Indagación Focus Group usuarios lámparas solares PowerMundo.
- b. **Duración** : 1 hora aproximadamente.
- c. **Dirigido a** : Usuarios de lámparas solares PowerMundo en las comunidades Nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo
- d. **Número de participantes** 7
- e. **Significación** : Ayuda a recoger las percepciones de los usuarios sobre la estrategia de marketing desarrollada por PowerMundo.
- f. **Materiales** : Guía de indagación y cartillas con dibujos referenciales.
- g. **Conductor** : Catherine Romani y Fernanda Villamonte

1.2 Marco Referencial

La presente guía de indagación de focus group forma parte de los instrumentos para recoger información que complementa al instrumento cuantitativo de encuestas con el fin de recoger información sobre la estrategia de marketing empleada por PowerMundo. Esta ha sido dirigida a los usuarios de las lámparas solares PowerMundo.

Presentación

¡Buenos días/tardes/noches! Nos da mucho gusto conocerlos y que participen de nuestra reunión, la cual tiene un fin meramente académico. Nosotros somos Catherine Romani y Fernanda Villamonte, estudiantes de Gestión y Alta Dirección de la PUCP y en esta oportunidad vamos a conversar sobre el conjunto de acciones que realiza PowerMundo para poder vender las lámparas solares en sus comunidades. Cabe mencionar que no hay respuesta buena o mala, todas sus opiniones son valiosas para nosotras.

I. Dinámica

1.1. Presentación de asistentes

Nombre del usuario de las lámparas solares de PowerMundo, edad, integrantes de su familia, cuántas lámparas tiene, hace cuántos años es usuario de las lámparas solares PowerMundo.

1.2. Frases motivadoras

Se entregarán tarjetas con imágenes de las cualidades y atributos de las lámparas solares, para que los usuarios elijan con cual identifican su experiencia usándolas.

El facilitador pregunta:

¿Cómo describe a las lámparas solares? ¿Cómo se sintió cuando empezó a usarlas? ¿Cómo se siente su familia al usar las lámparas solares en su hogar?

II. Acceptability

1. ¿Por qué decidió comprar las lámparas solares PowerMundo?
2. ¿Qué productos usaba antes para alumbrar su hogar?
3. ¿Qué tipo de molestias en su cuerpo le causaba usar (completar con los productos que respondieron en la pregunta 2)? Preguntar de manera individual por producto.
4. ¿Alguna vez ha tenido un accidente en su hogar a causa de usar estos productos (las respuestas de la pregunta 2)?
5. Antes de comprar las lámparas solares PowerMundo, ¿qué usaban sus niños para estudiar en las noches?
6. ¿Considera que la educación de sus niños ha mejorado? ¿Por qué? Explique.
7. ¿Alguna vez ha tenido un inconveniente con la lámpara solar PowerMundo? De las personas que respondan sí, preguntar por su experiencia.
8. ¿En qué y cómo puede mejorar las cualidades de lámparas solares PowerMundo? Se les mostrarán cartillas de las cualidades de las lámparas solares (No contamina el medio ambiente, producto novedoso, resistente a golpes, fácil de transportar, alta duración- más de 24 horas, buena calidad).

III. Affordability

1. De acuerdo a su economía familiar, ¿qué opina sobre el precio de las lámparas solares PowerMundo? ¿Por qué?
2. ¿Tuvo que ahorrar dinero para poder adquirir una lámpara solar PowerMundo? ¿Cuánto tiempo?

3. En su experiencia, ¿tuvo que dejar de comprar otros productos para poder adquirir una lámpara solar PowerMundo? ¿Qué productos? (Pedir la opinión de cada uno de los usuarios)
4. ¿Alguno de ustedes ha adquirido la lámpara solar PowerMundo a través de cuotas?, ¿Cómo fue su experiencia? ¿Tuvo algún inconveniente?
5. ¿Cuánto gastaba en los productos que usaba antes para alumbrar su hogar? Pedir la opinión de cada uno de los usuarios y que detallen el gasto en cada producto.
6. ¿Qué recomendación brindaría, respecto al precio, para que más personas puedan comprar estas lámparas solares PowerMundo?

IV. Awareness

1. ¿Cómo se enteró de las lámparas solares PowerMundo? ¿A través de qué medios? Mencione y comente su experiencia.
2. ¿Usted ha recibido comentarios sobre las lámparas solares PowerMundo? ¿Fueron positivos o negativos? Cuéntenos su experiencia. (Pedir que cada asistente que respondió sí, explique)
3. ¿Usted ha recomendado el uso de las lámparas solares PowerMundo? ¿Por qué?
4. ¿A quiénes recomendó usar lámparas solares PowerMundo? ¿Son personas que viven en esta comunidad o que viven fuera? Explíquenos.
5. ¿Usted se ha enterado de la existencia otras marcas que también comercializan lámparas solares PowerMundo en su comunidad? ¿Mediante qué medio? ¿Se la han recomendado? ¿Qué le dijeron sobre esta lámpara? Comente su experiencia.
6. ¿De qué forma y cómo les hubiera gustado enterarse de las lámparas solares PowerMundo? Pedir que cada asistente explique su punto de vista.
7. ¿Recibió algún tipo de capacitación sobre cómo usar las lámparas solares PowerMundo? ¿Dónde se realizó y quién la brindó? Explique su experiencia.
8. ¿Cuántas horas duró esta capacitación? ¿Considera que este tiempo fue suficiente o hubiese querido que dure más?
9. ¿Qué elementos emplearon para esta capacitación? Explique en qué consistió cada elemento.

10. ¿Recibió algún tipo de información sobre los beneficios que brinda el uso de las lámparas solares PowerMundo? Pedir que nos expliquen los beneficios a cada asistente.
11. ¿En qué lugar recibió la información sobre los beneficios de las lámparas solares PowerMundo? ¿Cuántas veces?
12. ¿Qué tipo de recomendación brindaría para entender mejor el uso y los beneficios de las lámparas solares PowerMundo? Pedir que expliquen su recomendación.

V. Availability

1. ¿Ha tenido algún tipo de complicaciones al momento de adquirir el producto? Comente su experiencia.
2. ¿Cuándo la lámpara solar ha presentado fallas, cómo ha podido solucionarlo?
3. ¿Alguna vez ha ido al local de Faro Corporation a comprar una lámpara solar PowerMundo o a dejarla cuando presentó una falla técnica? ¿Por qué? Si su respuesta fue negativa ¿a qué lugar acuden o qué actividad realizan en esta situación?
4. ¿Les gustaría contar con una sede de Faro Corporation o representante dentro de la comunidad? ¿Por qué?
5. ¿Le gustaría formar parte de la red de vendedores de lámparas solares PowerMundo? ¿Por qué?

VI. Cierre del Focus Group

Estamos muy agradecidos por su participación y tiempo brindado. Toda la información brindada nos servirá para poder analizar el conjunto de actividades que realiza PowerMundo para poder vender las lámparas solares en sus comunidades y con ello se determinarán oportunidades de mejora para mejorar su experiencia.

ANEXO E: Lista de entrevistados

Tabla E1: Lista de entrevistados en Lima y San Martín

Lista de Entrevistados				
Actores relevantes	Nombre	Cargo de los entrevistados	Fecha de la entrevista	Objetivo de la entrevista
PowerMundo	Paul Winkle	Gerente General	20 de junio de 2018	Comprender la estrategia de Marketing y el enfoque social de la empresa.
	Ricardo Malpartida	Gerente Comercial	20 de junio de 2018	
Faro Corporation SAC	Diana Vásquez	Gerente General	4 de mayo de 2018	Conocer cómo se desarrolla la estrategia de PowerMundo para la penetración en el mercado de la BDP (comunidades nativas)
	Carlos Diaz	Gerente Comercial	4 de mayo de 2018	
	Hans Vela	Gerente de Proyectos	4 de mayo de 2018	
	Emerson Tapullima	Promotor	5 de mayo de 2018	
APU Comunidad Nativa	Pedro Sangama	APU Kechwa Pukallpa	5 de mayo de 2018	Conocer las costumbres de los pobladores y su experiencia sobre las lámparas solares.
	Manuel Amasifuen	APU Alto Pucallpillo	25 de julio de 2018	
Experto en Tercer Sector	Baltazar Caravedo	Co-Fundador y Presidente del Consejo Directivo del Sistema B Perú	13 de junio de 2018	Conocer las características del Tercer Sector en el Perú.

ANEXO F: Guía de entrevistas

Tabla F1: Actores entrevistados 1

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Colaborador de la Empresa Faro Corporation S.A.C	Diana Vásquez	Gerente General
2	Colaborador de la Empresa Faro Corporation S.A.C	Hans Vela	Gerente de Proyectos

- **Guía de Entrevista 1:**

1. ¿Nos podrías comentar desde cuándo empezó la alianza con PowerMundo? ¿Cómo así llegaron a ser el distribuidor oficial en el Departamento de San Martín?
2. ¿Cuáles son las principales funciones que cumplen con la empresa PowerMundo como distribuidor principal?
3. Al trabajar con PowerMundo, ¿su misión empresarial tiene un factor social de por medio? ¿de alguna manera comparten la misión de PowerMundo? ¿de qué manera se refleja ello en sus acciones?
4. ¿Cuáles son las características de la población a la que ustedes venden sus productos? ¿solo se dirigen a la población que pertenece a la Base de la Pirámide? ¿Por qué?
5. ¿Cuál es su alcance como distribuidor principal en el Departamento de San Martín? ¿En cuántas provincias están presentes con las lámparas solares PowerMundo?
6. ¿Hace cuánto tiempo están presentes en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
7. ¿Cómo es su relación con los pobladores de las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Con qué frecuencia se comunican con ellos?
8. ¿Tienen algún compromiso vinculado al desarrollo con las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
9. Al momento de vender los productos, ¿brindan capacitaciones sobre el uso y beneficios de las lámparas solares PowerMundo? ¿Con qué frecuencia? ¿Quién se encarga de realizarlas?

10. ¿Qué herramientas emplean para capacitar y brindar información sobre el uso y cuidado de las lámparas solares PowerMundo a las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
11. ¿Qué tipo de material emplean para dichas capacitaciones? ¿Ustedes lo elaboran o se los brinda la empresa PowerMundo?
12. ¿Qué tanto consideran que son apreciadas estas capacitaciones por las comunidades? (Pedir ejemplos)
13. Respecto a las fallas técnicas, ¿con qué frecuencia los pobladores de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo les reportan problemas o fallas técnicas con las lámparas solares PowerMundo?
14. ¿Cuentan con algún intermediario que les comunique los problemas o inconvenientes que surgen con las lámparas solares PowerMundo?
15. ¿Qué soluciones se plantean frente a los problemas técnicos de las lámparas solares de PowerMundo? ¿Cuál es el tiempo promedio en que los solucionan?
16. ¿Usted cree que la comunidad se ha visto beneficiada con el uso de estas lámparas solares? Nos podría proporcionar ejemplos.
17. ¿Cómo resumiría la relación entre PowerMundo y Faro Corporation? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
18. ¿Cómo resumiría la relación Faro Corporation y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos. (Asegurarse de los principales que enfrentan con las comunidades).

Tabla F2: Actores entrevistados 2

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Colaborador de la Empresa Faro Corporation S.A.C	Carlos Díaz	Gerente Comercial

- **Guía de Entrevista 2:**

1. ¿En qué consiste la estrategia de comercialización de las lámparas solares PowerMundo en el Departamento de San Martín?

2. ¿Existe alguna diferencia entre la estrategia de comercialización de las lámparas solares PowerMundo en el Departamento de San Martín y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
3. Desde que has asumido el puesto de Gerente Comercial, ¿cuáles son las principales dificultades que has enfrentado para comercializar las lámparas solares en el Departamento de San Martín?
4. ¿Cuáles son los principales competidores en el mercado de las lámparas solares? ¿En qué se diferencian de las lámparas solares PowerMundo?
5. ¿Por qué los pobladores de dichas comunidades prefieren adquirir las lámparas PowerMundo? ¿Cuáles son las principales funciones o beneficios del producto que resaltan para su venta?
6. ¿Qué características del producto son las más apreciadas por las comunidades?
7. Los clientes de las comunidades nativas nos han comentado que hace un tiempo las lámparas solares costaban la mitad del precio actual, ¿a qué se debió esto? ¿Considerando la estrategia se podría disminuir el precio actual del producto?
8. ¿Qué estrategias emplean para que más personas quieran comprar las lámparas solares PowerMundo? ¿Esto varía por distrito o no? ¿Por qué?
9. Como parte de la venta, ustedes realizan una capacitación a los nuevos usuarios ¿Qué tanto considera que son apreciadas estas capacitaciones por las comunidades?
10. ¿Para ustedes el marketing boca a boca es indispensable en su estrategia? ¿Por qué? ¿De qué manera influye en su estrategia de comercialización?
11. Al ser distribuidor principal de las lámparas solares PowerMundo, ¿qué métodos emplean para agilizar la distribución en el Departamento de San Martín? ¿Quiénes integran su cadena de distribución?
12. ¿De qué manera cree que la comunidad se ha visto beneficiada con el uso de estas lámparas solares? Nos podría proporcionar ejemplos.
13. ¿Cómo resumiría la relación entre Powermundo y Faro Corporation? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
14. ¿Cómo resumiría la relación Faro Corporation y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.

Tabla F3: Actores entrevistados 3

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Líder de Comunidad Nativa	Manuel Amasifuen	Apu Comunidad Nativa Alto Pucallpillo
2	Líder de Comunidad Nativa	Pedro Sangama Tapullima	Apu Comunidad Nativa Kechwa Pukallpa

- **Guía de Entrevista 3:**

1. ¿Desde hace cuántos años esta comunidad vive en esta zona? ¿Quiénes fueron los primeros pobladores? ¿Actualmente cuántos viven aquí? ¿Cuántas familias son?
2. ¿Cuáles son las costumbres que comparten y festividades que celebran? ¿Son diferentes a las que se tenía antes? ¿En qué consisten estas? (Pedir detalles)
3. ¿Cuáles son las tradiciones que conservan las familias de esta comunidad, respecto a los alimentos, la actividad económica, entre otros? (preguntar por los detalles)
4. ¿Qué tan accesibles son las escuelas primarias y secundarias para los niños de su comunidad? ¿Qué aspectos deberían mejorar?
5. ¿Considera que ha disminuido la importancia de las prácticas curativas? ¿En qué manera? ¿Qué prefieren usar ahora los pobladores de su comunidad?
6. ¿Cuál es la principal actividad que realiza la población para obtener ingresos? ¿Qué producen? ¿la realizan todos los integrantes de la familia? ¿Qué tipo de restricciones tienen para realizarla?
7. ¿Cuáles son las principales necesidades que tiene su comunidad? ¿Considera que actualmente ha mejorado a diferencia de 20 años?
8. ¿Qué apoyo reciben de los gobiernos locales?
9. ¿Cuáles son los principales servicios con los que no cuenta la comunidad nativa? ¿Ha recibido ayuda del estado o empresas privadas para poder tenerlos?
10. ¿De qué manera los pobladores pueden reemplazar la falta de dichos servicios? (preguntar por cada servicio, cómo se reemplaza)
11. ¿De qué manera las lámparas solares PowerMundo benefician a los pobladores de esta comunidad? ¿Cuáles son las mejores características?

12. ¿Cuáles son los principales problemas con las lámparas solares? ¿Cómo han solucionado los problemas?
13. ¿Con qué atributos le gustaría que cuente las lámparas solares de PowerMundo?
14. ¿Cómo resumiría la relación entre Comunidad y Faro Corporation? Explique por favor.

Tabla F4: Actores entrevistados 4

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Promotor de Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo	Emerson Tapullima	Promotor

• **Guía de Entrevista 4:**

1. ¿Desde hace cuánto tiempo eres promotor de Faro Corporation S.A.? ¿Qué productos comercializas en las comunidades Kechwa Pukallpa y Alto pucallpillo?
2. Desde que eres promotor, ¿cuáles son las principales dificultades que has enfrentado para comercializar las lámparas solares en estas comunidades?
3. ¿Cuáles son los principales competidores en el mercado de las lámparas solares en estas comunidades? ¿En qué se diferencian de las lámparas solares PowerMundo?
4. ¿Cómo describirías a los pobladores de estas comunidades? ¿Qué características tomas en cuenta al momento de realizar la comercialización? ¿Existe diferencias en la estrategia de venta respecto a otras comunidades que visitas?
5. ¿Por qué los pobladores de dichas comunidades prefieren adquirir las lámparas PowerMundo? ¿Cuáles son las principales funciones o beneficios del producto que resaltan para su venta?
6. ¿Qué características del producto son las que más valoradas por las comunidades?
7. ¿Qué facilidades de pago se brinda a los pobladores para que puedan adquirir más lámparas solares? ¿Ha existido alguna diferencia a lo largo de estos años?
8. Como parte de la venta, se realiza una capacitación a los nuevos usuarios ¿Qué tanto consideras que son importantes estas capacitaciones por los pobladores de las comunidades?
9. ¿Para ustedes el marketing boca a boca es indispensable en su estrategia? ¿Por qué? ¿De qué manera influye en su estrategia de comercialización?

10. ¿De qué manera cree que la comunidad se ha visto beneficiada con el uso de estas lámparas solares? Nos podría proporcionar ejemplos.
11. ¿Qué oportunidades de mejora se pueden implementar en estas comunidades para que más personas compren más lámparas solares?
12. ¿Cómo resumiría la relación Faro Corporation y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.

Tabla F5: Actores entrevistados 5

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Especialista de Organizaciones del Tercer Sector	Baltazar Caravedo	Co-Fundador y Presidente del Consejo Directivo del Sistema B Perú

- **Guía de entrevista 5:**

1. ¿Cómo definiría el tercer sector o sector social a nivel general? ¿Cuál es la situación del tercer sector en el Perú?
2. ¿Cuáles son las principales diferencias entre el sector privado y el sector social?
3. ¿Cuáles son las oportunidades de mercado existentes en la actualidad para el tercer sector en el Perú?
4. Teniendo en cuenta su experiencia, ¿Qué tipo de organizaciones conforman el tercer sector? ¿Qué características tienen en común en el Perú?
5. ¿Qué características y funciones debe tener una organización para que sea una empresa social? ¿Qué la hace diferente a los demás tipos de empresa? ¿Cuál es su situación en el Perú?
6. ¿Cuáles son las principales diferencias entre una ONG y una empresa social?
7. ¿Cuáles son las principales diferencias entre la RSE que realiza una empresa y una empresa social?
8. ¿Qué tipo de valor genera una empresa social? (Profundizar en el económico, social, ambiental) ¿Cómo lo realiza?

9. ¿Cómo se puede medir el valor que genera una empresa social? (Profundizar en el económico, social, ambiental)
10. ¿Es posible medir el impacto social reflejado en la población o mercado al que se dirige?
11. ¿Cuál es el objetivo final que comparten las empresas sociales?

Tabla F6: Actores entrevistados 6

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Empresa Social PowerMundo	Paul Winkel	Gerente General de Operaciones PowerMundo-Perú

• **Guía de Entrevista 6:**

1. ¿Cómo nació la empresa social PowerMundo? ¿Desde qué año empezaron las operaciones de PowerMundo en el Perú y cuántas personas conformaban el equipo?
2. ¿Cómo qué finalidad iniciaron las operaciones de PowerMundo en el Perú?
3. ¿Por qué PowerMundo se define como empresa social? ¿Qué actividades realizan para mantener la orientación de empresa social? ¿Cómo miden el valor social que realizan?
4. ¿Cómo PowerMundo define a la población que pertenece a la Base de la Pirámide Económica Mundial (BOP)? ¿Considera que existen diferencias con la población de la BOP del Perú?
5. ¿Con qué estrategia PowerMundo pudo introducirse en el mercado de la BOP del Perú? ¿Quiénes fueron sus aliados y cómo los apoyaron? ¿Actualmente con quiénes siguen trabajando?
6. ¿En qué concursos ha participado que le han permitido obtener financiamiento? ¿De qué manera ello ha contribuido a su financiamiento? Pedir ejemplos
7. ¿Cómo PowerMundo llegó a las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo hace más de 5 años? ¿Por qué cambios han pasado en este tiempo los pobladores de dichas comunidades?

8. ¿Cómo definiría a los pobladores de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo hace más de 5 años? ¿Cómo los definiría actualmente? ¿Cuáles son sus principales características?
9. ¿Cómo resumiría la relación PowerMundo y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
10. ¿Cómo resumiría la relación entre PowerMundo y Faro Corporation? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
11. ¿Cuáles son las principales limitantes que ha encontrado PowerMundo para su crecimiento en el Perú? Coméntenos con ejemplos.
12. ¿Cuántas personas conforman el equipo de PowerMundo actualmente? ¿Qué planes de expansión tiene en el Perú y extranjero? ¿Cuáles son los departamentos involucrados?

Tabla F7: Actores entrevistados 7

#	Actores	Nombre	Puesto
1	Empresa Social PowerMundo	Ricardo Malpartida	Gerente Comercial PowerMundo-Perú

- **Guía de Entrevista 7:**

1. ¿Cómo definiría la estrategia de Marketing de PowerMundo? ¿Qué elementos la conforman? ¿Esto varía por Departamento? ¿Por qué?
2. ¿Qué cambios ha experimentado la estrategia de Marketing en el Departamento de San Martín en los últimos cinco años? ¿Qué causó estos cambios?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que han enfrentado para comercializar las lámparas solares en el Departamento de San Martín? ¿Cómo las ha solucionado?
4. ¿Cuáles son los principales competidores en el mercado de las lámparas solares? ¿En qué se diferencian de las lámparas solares PowerMundo?
5. ¿Qué modelo de lámpara solar es la más vendida en el Departamento de San Martín y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Esto ha variado en los últimos cinco años?

6. ¿Cuáles son las características, funciones y beneficios de las lámparas solares vendidas, desde hace cinco años, en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo?
7. ¿Considera que el precio de las lámparas es un impedimento para que más personas puedan comprarlas? ¿Por qué?
8. ¿Qué estrategias han implementado para que más personas puedan adquirir lámparas solares en estos 5 años en San Martín y en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo, tomando en cuenta sus ingresos familiares? Pedir ejemplos
9. Al momento de la venta de las lámparas solares, ¿En qué consiste la capacitación sobre los beneficios de usar lámparas solares en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Qué elementos se resaltan? ¿Ha tenido variaciones durante los últimos cinco años?
10. ¿Qué medios utilizan para que más personas conozcan y compren lámparas solares PowerMundo en el Departamento de San Martín?
11. ¿El marketing boca a boca cumple un rol importante en la promoción de las lámparas solares? ¿Por qué?
12. ¿Cómo está conformada su cadena de distribución en el Departamento de San Martín? ¿Qué cambios ha experimentado esta a comparación de hace cinco años?
13. ¿Quiénes integran su cadena de distribución? ¿Qué rol cumplen? ¿De qué manera y hasta qué punto ustedes los apoyan?
14. ¿De qué manera cree que las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo se ha visto beneficiada con el uso de estas lámparas solares? Nos podría proporcionar ejemplos.
15. ¿Cómo resumiría la relación entre Powermundo y Faro Corporation? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
16. ¿Cómo resumiría la relación PowerMundo y las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo? ¿Considera que existen oportunidades de mejora en dicha relación? Coméntenos.
17. ¿Cuáles son las principales actividades que realiza PowerMundo para conservar su enfoque social?
18. ¿Cuáles son las principales limitantes que ha encontrado PowerMundo para expandir su estrategia? Coméntenos con ejemplos.

19. ¿Con qué planes de expansión cuenta PowerMundo a nivel nacional e internacional?
¿Cuáles son los departamentos y países involucrados, a nivel nacional e internacional respectivamente?



ANEXO G: Encuesta

Figura G1: Encuesta

Fecha: ___/___/___ Número de encuesta:

CASO POWERMUNDO – ENCUESTA BENEFICIARIOS

¡Buenos días/tardes/noche! La presente investigación es conducida por alumnas de Seminario de Investigación 2 de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Te recordamos que toda la información que nos proporciones es estrictamente confidencial y será utilizada solo con fines académicos, cabe recalcar que no existe respuesta buena o mala. Muchas gracias.

Marca con una X tu respuesta o completa con la información solicitada.

PREGUNTA FILTRO

¿Es usuario de las linternas solares de PowerMundo?

Sí No

(Si la respuesta es afirmativa, continuar con la encuesta, de lo contrario darla por finalizada)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

1. Indique dónde está ubicada su vivienda

Departamento	
Provincia	
Distrito	
Comunidad Nativa	

CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

2. ¿Cuántas personas viven permanentemente en este hogar y están alojadas aquí?

Hombres	
Mujeres	

3. Complete el siguiente cuadro según las características de los miembros del hogar

Persona	Parentesco con el jefe del hogar			Sexo	Edad
	Jefe/Jefa ...1;	Espos(a)...2;	Hijo(a)s ...3;		
a.	Yerno/Nuera...4; Nieto...5; Padres/Suegros...6; Otros parientes...7; Otros no parientes...8)				
b.					
c.					
d.					
e.					
f.					

EDUCACIÓN

4. ¿Cuál es el nivel académico del jefe del hogar?

1	Sin Nivel
2	Inicial
3	Primaria Incompleta
4	Primaria Completa
5	Secundaria Incompleta
6	Secundaria Completa
7	Superior No Universitaria Incompleta
8	Superior No Universitaria Completa
9	Superior Universitaria Incompleta
10	Superior Universitaria Completa
11	Post Grado

5. ¿Cuál es el nivel de estudio más alto de algún miembro de este hogar?

1	Sin Nivel
2	Inicial
3	Primaria Incompleta
4	Primaria Completa
5	Secundaria Incompleta
6	Secundaria Completa
7	Superior No Universitaria Incompleta
8	Superior No Universitaria Completa
9	Superior Universitaria Incompleta
10	Superior Universitaria Completa
11	Post Grado

ACTIVIDAD ECONÓMICA

6. ¿Cuál es la actividad económica principal del jefe del hogar?

Actividad	Miembro del hogar	Jefe del hogar	Esposa			
1	Agricultura					
2	Pecuaría					
3	Artesanal					
4	Comercial					
5	Otro(Especifique)					

7. Si su respuesta fue Agricultura, indique el nombre de los cultivos que cosechó y vendió de Enero 2017 a Diciembre 2017. (Puede marcar más de una opción)

A	Cacao
B	Sacha Inchi
C	Plátano
D	Frijol
E	Café
F	Maíz
G	Otro (Especifique)

Figura G1: Encuesta (continuación)

DATOS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR																					
8. Señale el material predominante de las paredes exteriores de su vivienda:																					
a	Piedra, sillita con cal o cemento																				
b	Adobe																				
c	Tapia																				
d	Quinchá (caña con barro)																				
e	Piedra con barro																				
f	Madera																				
g	Estera																				
i	Otro (especifique)																				
9. Señale el material predominante en los pisos de su vivienda:																					
a	Madera (entablados)																				
b	Cemento																				
c	Tierra																				
d	Otro (Especifique)																				
10. Señale el material predominante en los techos de su vivienda:																					
a	Concreto armado																				
b	Madera																				
c	Planchas de calamina y fibra de cementos similares																				
e	Caña o estera con torta de barro																				
f	Estera																				
g	Paja																				
h	Hoja de palmera																				
i	Otro (especifique)																				
11. ¿Cuántas habitaciones en total tiene la vivienda?																					

12. ¿Cuántas habitaciones se usan exclusivamente para dormir?																					

13. Señale la procedencia del abastecimiento de agua en su hogar:																					
a	Red, dentro de la vivienda																				
b	Pilón de uso público																				
c	Camión-Cisterna																				
d	Pozo																				
f	Rio, acequia, manantial o similar																				
g	Otro (especifique)																				
14. Señale a qué está conectado el servicio higiénico de su hogar:																					
a	Red pública de desagüe dentro de la vivienda																				
b	Red pública de desagüe fuera de la vivienda																				
c	Letrina																				
d	Pozo ciego o negro																				
f	Rio																				
g	Otro (especifique)																				
15. Señale el tipo de energía o combustible que usa para alumbrar su hogar:																					
A	Electricidad																				
B	Kerosene (mechero o lamparín)																				
C	Petróleo/Gas (lámpara)																				
D	Vela																				
E	Generador																				
F	Panel Solar																				
G	Otro (especifique)																				
16. Si la respuesta anterior fue Panel Solar, indicar el tipo, cantidad, marca y modelo de producto.																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tipo</th> <th>Cantidad</th> <th>Marca</th> <th>Modelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Portátil</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sistema casero</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Otro especifique _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tipo	Cantidad	Marca	Modelo	1	Portátil				2	Sistema casero				3	Otro especifique _____			
	Tipo	Cantidad	Marca	Modelo																	
1	Portátil																				
2	Sistema casero																				
3	Otro especifique _____																				
17. Señale la energía o combustible que más utilizan en su hogar para cocinar alimentos (Colocar la primera y segunda opción)																					
1	Electricidad																				
2	Gas (GLP)																				
3	Kerosene																				
4	Carbón																				
5	Leña																				
6	Otro (especifique)																				
VALIDACIÓN DE PERTENENCIA A LA BASE DE LA PIRÁMIDE (BOP)																					
18. ¿En los últimos 15 días usted o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron jugos envasados?																					
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No																				
19. ¿En los últimos 3 meses usted o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron prendas de vestir para adultos?																					
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No																				
20. ¿En los últimos 3 meses usted o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron calzado para adultos (incluye zapatillas)?																					
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No																				
21. ¿Su hogar tiene plancha?																					
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No																				
22. ¿Su hogar tiene licuadora?																					
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No																				

Figura G1: Encuesta (continuación)

23. ¿Su hogar tiene refrigeradora/congeladora?

Sí No

Acceptability

24. ¿Cuántas lámparas ha tenido hasta el momento?

a	1 lámpara
b	2 lámparas
c	3 lámparas
d	Otro. Especifique _____

25. ¿Cuál es la duración de las lámparas que ha adquirido? Indicar el tiempo en meses de cada lámpara y marcar (F) si funciona actualmente y (N) en caso contrario.

Duración	Nº de lámpara	Lámpara n°1 (F) (N)	Lámpara n°2 (F) (N)	Lámpara n°3 (F) (N)	Lámpara n°4 (F) (N)
a	1 – 12 meses				
b	13 – 24 meses				
c	25 – 36 meses				
d	37 – 48 meses				
e	49 – 60 meses				

26. ¿Cuáles son los usos que le da al producto? Enumere según su prioridad, donde 1 es de menor prioridad y 5 de mayor prioridad.

Alumbrar para cocinar	
Alumbrar para estudiar	
Alumbrar las habitaciones	
Alumbrar los sembríos	
Cargar celulares	
Otro. Especifique:	

27. ¿Con qué frecuencia usa el producto?

1	Diaría
2	Inter-diaría
3	Semanal
4	Mensual
5	Otro:

28. ¿Cómo calificaría a los siguientes tipos de energía o combustibles según su experiencia?

Producto				
	Nada mejor	Poco mejor	Mejor	Mucho mejor
				Sumamente mejor
Electricidad				
Kerosene (medicho o lamparín)				
Petróleo/Gas (lámpara)				
Vela				
Generador				
Panel Solar				

29. ¿Considera que su salud ha mejorado?

Sí No

30. Si la respuesta anterior fue afirmativa, señale su grado de acuerdo o desacuerdo en los siguientes beneficios que percibe:

Beneficios					
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
Menos humo en mi casa					
Menos irritación de ojos					
Disminución de enfermedades respiratorias					
Disminución de enfermedades de la vista					
Otro (especifique):					

31. ¿Qué tanto considera que este producto beneficia la educación de sus hijos?

No beneficia	Pocas veces beneficia	Regularmente beneficia	Casi siempre beneficia
			Siempre beneficia

32. ¿Alguna vez ha tenido problemas técnicos con el producto?






Sí No

33. Si su respuesta anterior fue afirmativa, marque qué tipo de problema técnico tuvo (puede marcar más de una opción):

A	Lámpara solar no carga
B	Los celulares no cargan
C	Lámpara solar no alumbró
D	Panel solar malogrado
E	Otro (especifique):






Figura G1: Encuesta (continuación)

34. De acuerdo a su experiencia, señale su grado de acuerdo o desacuerdo en las siguientes afirmaciones.

Características del producto					
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
No contamina el medio ambiente					
Producto novedoso					
Resistente a golpes					
Fácil de transportar					
Alta Duración (más de 24h)					

Affordability

35. De acuerdo con su economía, ¿Qué tan accesible considera al producto?

					
	Nada accesible	Poco accesible	Accesible	Muy accesible	Sumamente accesible

36. ¿Cuál fue la forma de pago con el que adquirió el producto?

1 Pago al contado (cero cuotas)
2 Dos cuotas
3 Tres cuotas
4 Otro (Especifique)

37. Si su respuesta anterior fue en cuotas, señale de quién recibió el financiamiento:






1 Del vendedor de su comunidad
2 Del distribuidor FARO CORPORATION
3 De un conocido (vecino, familiar, etc)
4 Otro (especifique)

Awareness

38. ¿Cómo conoció el producto?

1 Cuenta propia
2 Recomendación de amigos/familiares
3 Publicidad por radio
4 Visita del distribuidor
5 Otro (especifique)

39. Si su respuesta en la pregunta anterior, fue "recomendación de amigos/familiares". ¿Qué tan positivos califica los comentarios que recibió?

					
	Nada positivo	Poco positivo	Positivo	Muy positivo	Sumamente positivo

40. ¿Usted ha recomendado comprar las lámparas solares?

Sí No

41. Si la respuesta afirmativa, marque en el siguiente cuadro a quién lo recomendó.

1 Miembros de su comunidad
2 Familiares
3 Amigos
4 Otro (especifique)

42. ¿Usted ha leído el manual de instrucciones de la lámpara solar?

Sí No

43. ¿Recibió capacitaciones sobre cómo usar las lámparas solares?

Sí No

44. ¿Recibió capacitaciones sobre los beneficios de usar las lámparas solares?

Sí No

45. Indicar de quién recibió las capacitaciones:

1 Del vendedor de su comunidad
2 Del distribuidor FARO CORPORATION
3 De un conocido (vecino, familiar, etc)
4 Otro (especifique)

46. Si la respuesta fue afirmativa, indique la cantidad de horas de capacitación que recibió.






1 Menos de 1 hora
2 Entre 1 hora a 2 dos horas
3 De 2 horas a 3 horas
4 Otro (especifique)

Availability

47. ¿Qué tan cerca se ubica al lugar dónde puede comprar lámparas solares?

1 Menos de hora
2 De 1 hora a menos de 2 horas
3 De 2 horas a 3 horas
4 Otro. Especifique.

48. ¿Qué tan rápido le resultó contactar con un vendedor?

					
	Nada rápido	Poco rápido	Rápido	Muy rápido	Sumamente rápido

49. Indique de quién adquirió las lámparas solares:

Figura G1: Encuesta (continuación)

1	Del vendedor de su comunidad
2	Del distribuidor FARO CORPORATION
3	De un conocido (vecino, familiar, etc)
4	Otro (especifique)

Preguntas de cierre


50. ¿Compararía más lámparas solares?

Sí No

51. Si la respuesta anterior fue afirmativa, indicar la cantidad.

1	1 lámpara solar
2	2 lámparas solares
3	3 lámparas solares
4	Más de 3 lámparas solares

La encuesta ha finalizado



ANEXO H: Encuestas en comunidades nativas

Figura H1: Foto de encuestado en Kechwa Pukallpa



ANEXO I: Focus Group realizado en comunidades nativas

Figura I1: Foto de Focus Group realizado en Alto Pucallpillo



ANEXO J: Resumen de las 4A's

Tabla J1: Cuadro resumen de variables específicas de las 4 A's

Variable teórica	Variable específica	Definición	Indicadores	Fórmula	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Nivel de acceptability	Años de duración del producto	Cantidad de años que ha funcionado o sigue funcionando el producto.	Número de meses de duración de las lámparas solares que ya no funcionan y de las que sí funcionan hasta la actualidad.	Número de familias que marcaron un mismo intervalo de meses de duración de lámparas solares/ Número total de familias encuestadas *100 - Se analiza por separado las lámparas que sí funcionan hasta la actualidad y las que no, así como los intervalos de meses de duración.	Lámparas que no funcionan: 57.1% (duración de 13-24 meses) y 28.6% (duración de 1-12 meses) Lámparas que siguen funcionando: 42.6 % (duración de 1-12 meses) y 39.3% (duración de 13-24 meses)	No aplica
	Fallas técnicas del producto	Existencia de fallas técnicas del producto, ya sea por motivos de fábrica o de uso.	Porcentaje de fallas técnicas del producto	Número de familias que marcaron que sí tuvieron fallas técnicas/ Número total de familias encuestas *100	55% (Si tuvo fallas técnicas) En la mitad de estos casos, las lámparas no tuvieron solución	De entrevistas: Las familias cortan los plásticos que protegen a las lámparas de la filtración de agua en épocas de lluvia. PowerMundo tiene solo el 2% anual de cambios de garantía. Del Focus: Algunos roedores malogran los cables en las noches
	Usos del producto por familia	Cantidad de uso que las familias le dan al producto.	Número de usos que se le dan a las lámparas solares por familia	Número de usos marcados por familia/ Número total de familias	100% (Usa en más de una manera la lámpara solar)	Del Focus Gorup: Las lámparas sirven para que los niños puedan estudiar por la noche. Prefiero dejar la lámpara en la casa que llevarla a la chacra No se debe cargar mucho los celulares, porque la lámpara dura menos en el día

Tabla J1: Cuadro resumen de variables específicas de las 4 A's (continuación)

Variable teórica	Variable específica	Definición	Indicadores	Fórmula	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Nivel de acceptability	Frecuencia de uso	La frecuencia en la que las familias usan el producto.	Porcentaje de familias que usan las lámparas en una determinada frecuencia.	Número de familias que marcaron una misma frecuencia de uso/ Número total de familias encuestadas * 100	100% (Usa diariamente la lámpara solar)	Del Focus Group: La lámpara se usa todos los días, porque se necesita. Es mejor cargarla en el día para que en la noche dure más y se tenga luz.
	Beneficios del producto para el hogar	Tipos de beneficios que perciben las familias al usar el producto.	Porcentaje de familias que perciben beneficios en educación y salud al usar estos productos	(Número de familias que marcaron que sí perciben beneficios en la educación de sus hijos/ Número total de familias encuestadas) * 100 (Número de familias que marcaron el mismo puntaje de la escala de Likert/ Número total de familias encuestadas) * 100 -Esta última aplica para la percepción de menos humo e irritación que dan información sobre el beneficio en salud	100% (perciben beneficio en la educación de sus hijos) 61.2% (percibe menos humo en sus casas) 79.6% (percibe menos irritación de ojos desde que usa la lámpara solar)	Del Focus Group: Con estas lámpara, los niños pueden terminar sus tareas en las noches o levantarse en las madrugadas y van a seguir teniendo luz. Esta lámpara no genera humo como por mecheros que antes se usaba.
	Valoración de las características del producto	La valoración que cada familia atribuye a cada una de las características del producto.	Porcentaje de familias que valoran con la misma puntuación de la escala de Likert a cada una de las características del producto	(Número de familias que marcaron el mismo puntaje de la escala de Likert/ Número total de familias encuestadas) * 100 -Esto se debe realizar para cada una de las características	75% al 85% (valoran a las características de la lámpara solar con los puntajes en 4 y 5 de la escala de Likert)	Del Focus Group: Las lámparas resisten a los golpes, se han caído y siguen funcionando. Las lámparas duran más que los modelos anteriores es ilumina más. Los niños pueden movilizarla de un lado a otro, no es complicado.

Tabla J1: Cuadro resumen de variables específicas de las 4 A's (continuación)

Variable teórica	Variable específica	Definición	Indicadores	Fórmula	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Nivel de affordability	Forma de pago del producto	Forma en la que las familias pagaron el producto.	Porcentaje de familias que indicaron la misma forma de pago del producto.	$(\text{Número de familias que marcaron una misma forma de pago} / \text{número total de familias encuestadas}) * 100$	61.2% (Pagaron al contado) 30.6% (Pago en 2 cuotas)	Del Focus Group: Si se tiene dinero de las cosechas, es mejor de pagar de una vez todo y no tener cuotas. Al comprar en cuotas, da tiempo de juntar el dinero hasta la fecha, pero empezar a usar antes la lámpara.
	Tipo de financiamiento del producto	Sujeto del que se solicitó financiamiento.	Porcentaje de familias que indicaron el mismo proveedor del financiamiento	$(\text{Número de familias que marcaron el mismo proveedor del financiamiento} / \text{Número total de familias encuestadas})$	100% (Financiamiento de Faro Corporation SAC)	Del Focus Group: Es una facilidad el crédito que da Faro Corporation, porque se realiza las cobranzas en las casas y s de acuerdo al tiempo en el que se puede terminar de juntar el dinero.
	Disposición a pagar el precio del producto	Percepción sobre el precio del producto antes de comprarlo.	Porcentaje de familias que calificaron como accesible el precio del producto	$(\text{Número de familias que marcaron desde el puntaje 3 hasta 5 de la escala de Likert} / \text{Número total de familias encuestadas}) * 100$	71.5% (Considera muy accesible y sumamente accesible el precio)	Del Focus Group: "El precio es mucho, yo pagaría 150 soles" "Primero era 100 soles y ahora 220, para un campesino es mucho"
	Medio de difusión del producto en la comunidad	Medio por el que las familias conocieron el producto.	Porcentaje de familias que indicaron el medio de difusión por el que conocieron el producto	$\text{Número de familias que marcaron la misma opción sobre la manera en que conoció el producto} / \text{Número total de familias encuestadas} * 100$	100% (Visita del Distribuidor)	Del Focus Group: Se conoce que la primera visita de PowerMundo a las comunidades nativas fue con el objetivo de poner lámparas en la escuela, eso fue hace ocho años por ahí como donación. Antes usaban otra lámpara solar que ha durado buen tiempo, como dos años. Tenía las mismas funciones, pero no cargaba los celulares.

Tabla J1: Cuadro resumen de variables específicas de las 4 A's (continuación)

Variable teórica	Variable específica	Definición	Indicadores	Fórmula	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Nivel de awareness	Recomendación de compra del producto	El cliente ha recomendado comprar el producto a personas de su entorno	Porcentaje de familias que indicaron haber recomendado el producto	Número de familias que marcaron que sí recomendaron el producto / Número total de familias encuestadas * 100	85.7% (Recomendó el producto)	Del Focus Group: "Yo le recomendé a mi hermano que vive en an Miguel, que está a dos horas". " Le recomendé a mi cuñada que lleve para su casa en Cactachi, que está a una hora"
	Tiempo de capacitación al cliente sobre uso y beneficios del producto	Duración de la capacitación sobre uso y beneficios del producto a los clientes.	Número de horas de la capacitación que se realizó a las familias	Número de familias que marcaron la misma opción de cantidad de horas de capacitación recibida / Número total de familias encuestadas * 100	97.9% (Entre 1 a 2 horas)	"Duró entre una hora a dos" "Quisiera que dure más para que nos puedan explicar mejor." "Lo que nosotros tenemos duda es dónde se va a mandar arreglar, cuándo van a venir los ingenieros."
	Actor de la cadena que brindó capacitación al cliente sobre uso y beneficios del producto	Persona a cargo de la capacitación de los clientes.	Porcentaje de familias que indicaron el mismo actor de la cadena que les realizó la capacitación	Número de familias que marcaron la misma opción de personal a cargo de la capacitación / Número total de familias encuestadas * 100	100% (Del Distribuidor)	Del Focus Group: "Vinieron cuatro personas de Faro para enseñarnos".
	Contenido de capacitaciones sobre uso y beneficios del producto	Temas que conforman las capacitaciones sobre los productos.	No aplica	No aplica	No aplica	Del Focus Group: Temas de salud, educación, economía y desarrollo social.
	Recordación de la capacitación sobre uso y beneficios del producto	Elementos que los clientes recuerdan luego de la capacitación.	No aplica	No aplica	No aplica	Del Focus Group: Cómo cargar la lámpara solar, resistencia, duración y cuidado del producto. "La mayor parte nos decía que hay que tener cuidado. Ahora que ya tenemos celulares, nuestros hijos los paran cargando. Por eso se malogra la lámpara". "No nos han comentado mucho sobre lo que no tenemos que hacer, pero ahora cada uno tiene su forma de estimar el uso. Cuando cargas mucho los celulares, se malogran.

Tabla J1: Cuadro resumen de variables específicas de las 4 A's (continuación)

Variable teórica	Variable específica	Definición	Indicadores	Fórmula	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos
Nivel de availability	Tiempo de viaje del punto del consumidor al punto de venta	Distancia en tiempo desde el hogar del cliente hasta el punto de venta del producto.	Porcentaje de familias que consideran que tan cerca se ubica el punto de venta oficial.	$\frac{\text{Número de familias que marcaron la misma opción sobre el lugar dónde se puede comprar el producto}}{\text{Número total de familias encuestadas}} * 100$	98% (1 a 2 horas)	Del Focus Group: Que exista un local más cercano, en su propia comunidad para hacer consultas, quejas o comprar productos.
	Rapidez para contactar con vendedor de producto	Inversión de tiempo que realiza el cliente para ponerse en contacto con el vendedor del producto.	Porcentaje de familias que demoraron el mismo tiempo en contactar con un vendedor	$\frac{\text{Número de familias que marcaron el mismo puntaje de escala de Likert}}{\text{Número total de familias encuestadas}} * 100$	77.5% (Muy rápido y Sumamente rápido)	Del Focus Group: Antes llamaban al ingeniero y quedaban a la espera de su visita. Ahora cuenta con la facilidad de que Emerson (Promotor de Ventas) está en Lamas, es decir, a hora y media a pie.
	Integrante de la cadena de distribución del que adquirió el producto	Persona encargada de distribuir los productos en una determinada población.	Porcentaje de familias que adquirieron el producto de uno de los canales de distribución.	$\frac{\text{Número de familias que marcaron una misma opción de quién adquirió el producto}}{\text{Número total de familias encuestadas}} * 100$	98% (Distribuidor Faro Corporation)	De las entrevistas: Faro Corporation posee tres canales de venta: Promotes, distribuidores departamentales y la venta en la oficina en Tarapoto. El primero es el encargado de realizar el trabajo de campo, porque busca nuevos clientes y hace visitas, por lo que se prefiere que sea alguien de la zona y no sea visto como extraño por los demás pobladores.

ANEXO K: Preguntas del PPI

Tabla K1: Listado de preguntas del PPI

#	Preguntas
1	¿En qué departamento se encuentra el hogar?
2	¿Cuántos miembros tienen este hogar?
3	¿Cuál es el año de estudio o nivel aprobado más alto por el jefe del hogar?
4	¿Cuál es el año de estudio o nivel aprobado más alto por algún miembro de este hogar?
5	¿En los últimos 15 días, ustedes o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron jugos envasados?
6	¿En los últimos 15 días, ustedes o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron prendas de vestir para adultos?
7	¿En los últimos 15 días, ustedes o algún miembro de este hogar obtuvieron, consumieron, compraron o le regalaron calzado para adultos (incluye zapatillas)?
8	¿Su hogar tiene plancha?
9	¿Su hogar tiene licuadora?
10	¿Su hogar tiene refrigeradora/ congeladora?

ANEXO L: Consentimientos informados

Figura L1: Consentimiento informado 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, Tesis para obtener el título de Licenciatura en Gestión Empresarial, será presentada en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de las estudiantes Catherine Kristel Romani Zamora y Fernanda Gabriela Villamonte Zevallos y cuenta con la asesoría de Helen López Valladares.

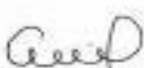
El objetivo de contar con la información solicitada es obtener información general sobre:

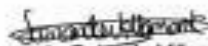
- La estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide utilizada.
- Las características de los pobladores de San Martín.
- El contexto en el que se desarrolla la estrategia de Marketing de PowerMundo en San Martín.

La información recopilada tendrá como objetivo analizar la estrategia de Marketing de PowerMundo para la penetración en la Base de la Pirámide del Departamento de San Martín.


Esta investigación tiene duración hasta el 15 de Julio del 2018 aproximadamente, desde el mes de Enero del 2018 se iniciará el trabajo de campo en el Departamento de San Martín.

La información relacionada al estudio estará disponible al público en general al ser publicada a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual, en ese sentido agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada que garantizamos solo tiene fines académicos. Para ello, contarán con el derecho de primera revisión de la versión final de la investigación académica antes de la entrega y/o publicación de este. Esta revisión tendrá el objetivo de asegurar la omisión de cualquier dato confidencial y de brindar sugerencias y aclaraciones para incluir en la versión final de la investigación. Las investigadoras se acuerdan en eliminar o subsanar a la satisfacción de PowerMundo cualquier conflicto de confidencialidad que PowerMundo resalta después de esta revisión. En el caso de otras aclaraciones o sugerencias, si las investigadoras optan por no incluir estos cambios, PowerMundo tendrá derecho de escribir un anexo que será incluido en la versión final del Tesis para poder brindar mayor explicación al público lector.


Catherine Kristel Romani Zamora
Código PUCP 20125483


Fernanda Gabriela Villamonte Zevallos
Código PUCP 20125615

Yo, Paul Winkel, Gerente General de PowerMundo autorizo la utilización y publicación de los datos autorizados sobre la empresa, para la elaboración del trabajo de investigación académica Tesis para obtener el Título de Licenciatura en Gestión Empresarial. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y el cargo que desempeño.


PowerMundo
en el Perú
WINKEL
GERENTE GENERAL

Paul Winkel
Gerente General de PowerMundo
Lima, 6 de abril 2018

Figura L2: Consentimiento informado 2

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Entrevista)

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Fukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Fukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernando Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
--	--

 Nombre completo del participante DNI 08244589
--

Figura L3: Consentimiento informado 3

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

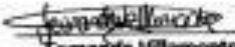
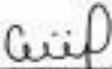
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@puccp.pe o crromaniz@puccp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@puccp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernando Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
--	---

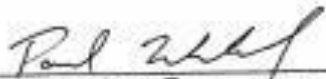

Nombre completo: Paul Winkel
DNI: 000924809
CE

Figura L4: Consentimiento informado 4

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Heleen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted acode a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

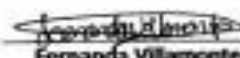
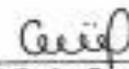
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	---


<p>Nombre completo: _____</p> <p>DNI: 07643943</p>	 _____ RICARDO VALARIEDA asesor asesor POWERMUNDO
--	--

Figura L5: Consentimiento informado 5

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpillo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Heffen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpillo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

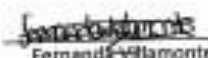
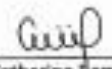
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la Investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de ética de la investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernanda Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
--	--



Nombre completo: Hans Christian Vela Navarro
DNI: 41714259

Figura L6: Consentimiento informado 6

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

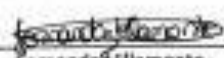
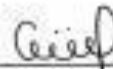
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@puccp.pe o cromaniz@puccp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@puccp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernanda Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
--	--



Nombre completo: Diana Paola Vasquez Garcia
DNI: 42447823

Figura L7: Consentimiento informado 7

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

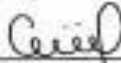
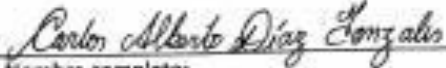
 Fernanda Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
 Nombre completo: Carlos Alberto Díaz González DNI: 46304279	

Figura L8: Consentimiento informado 8

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Entrevista)

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Heflen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

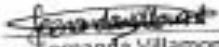
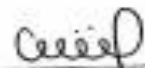
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernanda Villamonte 20125615	 Catherine Romari 20125483
--	--


Nombre completo del participante Emerson Tapilima Sanguino
DNI 47776723

Figura L9: Consentimiento informado 9

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpillo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpillo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.


Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

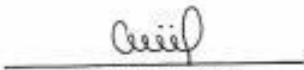
La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.


Fernanda Villamonte
20125615


Catherine Romani
20125483

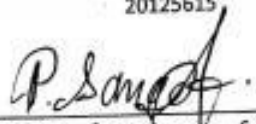

Nombre completo: Pedro Augusto Sanguino Tapallimca
DNI: 00934414

Figura L10: Consentimiento informado 10

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (Entrevista)

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.


Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 Fernanda Villamonte 20125615	 Catherine Romani 20125483
--	--

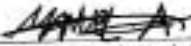

Nombre completo del participante **MANUEL Amaliquin Jengama**
DNI **80671691.**

Figura L11: Consentimiento informado 11

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Vailladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) entrevista, con una duración aproximada de 30 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@puco.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	---

 _____ Nombre completo: JOSÉ GUERTE KEMQUE DNI: 00434464
--

Figura L12: Consentimiento informado 12

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 50 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

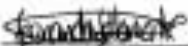
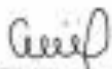
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.


La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--



Nombre completo:
DNI

Figura L13: Consentimiento informado 13

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpillo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpillo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 50 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

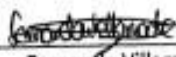
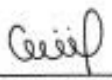
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--



Nombre completo: Cecilia Virginia Romani

Figura L14: Consentimiento informado 14

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpilllo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la Investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucalpilllo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 50 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

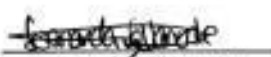
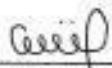
Su participación en la Investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.


La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--



Nombre completo: Deta Kacosigen
DNI

Figura L15: Consentimiento informado 15

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de las estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 50 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

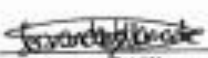
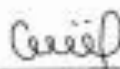
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--

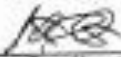
Nombre completo: 
DNI 44.73.93.61

Figura L16: Consentimiento informado 16

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la Investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(la) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pukallpa y Alto Pucallpillo durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 30 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.

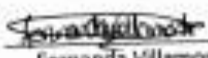
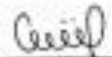
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.


La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@puco.pe o cromaniz@puco.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@puco.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--



Nombre completo: Alberto Antequera Cochique
DNI 8045 0880.

Figura L17: Consentimiento informado 17

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este protocolo es proporcionar, a los participantes de la investigación, una explicación clara sobre la misma y sobre el rol que tienen en esta.

La presente investigación, denominada Marketing para la Base de la Pirámide: Penetración en el mercado de electrificación rural de las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa en el departamento de San Martín durante los años 2013 y 2017. Caso PowerMundo , será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización de la investigación está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del(a) docente Hellen López Valladares . El propósito de la investigación es describir y analizar cómo PowerMundo ha implementado la estrategia de Marketing para la Base de la Pirámide en las comunidades nativas Kechwa Pucallpa y Alto Pucallpa durante los años 2013-2017.

Si usted accede a participar en la investigación, se le solicitará responder preguntas en un(a) del Focus Grupal, con una duración aproximada de 50 a 60 minutos. A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicitará su autorización para la grabación de la conversación.


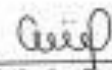
Su participación en la investigación es completamente voluntaria. En ese sentido, usted puede decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio para usted. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

La información que usted proporcione será utilizada solamente para fines de la investigación. Su participación en la investigación será reportada expresamente. Al concluir la investigación, dicha información estará a disposición del público en la biblioteca de la universidad y en el repositorio virtual.

Para acceder a los resultados de esta investigación usted puede visitar la biblioteca de la universidad o también solicitarlos al correo electrónico fernanda.villamonte@pucp.pe o cromaniz@pucp.pe.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse al correo electrónico antes indicado. Así mismo, para consultas sobre ética en la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Muchas gracias por su apoyo.

 _____ Fernanda Villamonte 20125615	 _____ Catherine Romani 20125483
---	--

Nombre completo: Gertrude Salgado

DNI