



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“Aplicación del Manual de Oslo para identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho, Año 2015”

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Campoverde Romero, Anndy Jail

DIRECTORA: Ramón Jaramillo, Sandra Elizabeth, Eco.

LOJA – ECUADOR

2016



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2016

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Economista.

Sandra Elizabeth Ramón Jaramillo

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Aplicación del Manual de Oslo para identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho, Año 2015. realizado por Campoverde Romero Anndy Jail, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo de 2016

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Campoverde Romero Anndy Jail declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Aplicación del Manual de Oslo para identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho, Año 2015, de la Titulación de Ingeniería de Administración de Empresas”, siendo Sandra Elizabeth Ramón Jaramillo directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f) _____

Autor: Campoverde Romero Anndy Jail

Cédula: 0705469294

DEDICATORIA

“Este proyecto es digno y merecedor a un ser incomparable que no solo es alguien, si no mi amigo y mi padre que me fortalece; Cristo Jesús, pues me consideró digno de confianza al ponerme a su servicio.”1 Timoteo1, 12”.

A mis padres Luis y Dayse por haberme formado en buenos valores, por su constancia, amor incondicional y ser el pilar fundamental en mi vida.

A mi hermano y hermanas por confiar que podía lograrlo, a toda mi gran familia y amigos por su incondicional apoyo durante este trayecto. Para mis sobrinos, quienes han cambiado mi vida.”

A mi novia Noelia quien ha sido la columna en este caminar importante y que con su constante apoyo me ha dado fuerzas para cumplir con mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A un ser inefable Dios

Por guiarme como un padre en el desarrollo del diario vivir en mi tesis.

A mi familia

Por ese apoyo absoluto en cada instante.

A mi directora de tesis

Eco. Sandra Ramón Jaramillo, por su guía, paciencia y orientación para la elaboración y culminación de la misma.

A mi novia

Mi Princesa Hermosa que en oración siempre ha estado fortaleciéndome Srta. Noelia Alvarado Sarango.

A mis sobrinos

Santiago y Nashely por cambiarme la vida y enseñarme a ser un ejemplo a seguir en esta vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.1. Problemática.....	6
1.2. Justificación.....	7
1.3. Objetivos.	9
1.3.1. Objetivo general.	9
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.4. Estructura del trabajo de titulación.....	9
1.5. Metodología aplicada en la investigación.....	10
CAPÍTULO II: ANTECEDENTES DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN ECUADOR	11
2.1. Antecedentes de emprendimiento e innovación en Ecuador.....	12
2.2. Plan Nacional para el Buen Vivir “PNBV 2013-2017”	17
2.2.1. Matriz productiva del Ecuador.	19
2.3. Presentación de la Zona 7 del Ecuador	21
2.4. Identificación de actores de apoyo al emprendimiento de la Zona 7.	22

2.4.1.	Banco Nacional de Fomento y Secretaría Técnica de Discapacidades (BNF Y SETEDIS)	24
2.4.2.	Corporación para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador (CEIE).....	24
2.4.3.	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)	24
2.4.4.	Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)	25
2.4.5.	Alianza para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador (AEI).....	25
2.4.6.	Universidad Técnica de Machala (UTMACH).....	25
2.4.7.	Gobierno Provincial de Loja (GPL)	26
2.4.8.	Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)	26
2.4.9.	Prendho.....	27
2.4.10.	Fundación para el Desarrollo Social y Empresarial (FEDES)	27
CAPÍTULO III: CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO		28
3.1.	Antecedentes.....	29
3.2.	Proceso de emprendimiento Prendho.....	31
3.3.	Etapas del proceso de emprendimiento Prendho	32
3.4.	Servicios que ofrece Prendho.....	33
3.5.	Matriz de emprendimientos, clasificación por parámetros de área de conocimiento, estado de incubación.	34
3.6.	Emprendimientos apoyados por Prendho que participan en la investigación.	34
CAPITULO IV: TIPOS DE INNOVACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR PRENDHO APLICANDO EL MANUAL DE OSLO		38
4.1.	Estado del arte sobre innovación y el Manual de Oslo como herramienta para determinar el tipo de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho.....	39
4.2.	Tipos de innovación según el Manual de Oslo.....	41
4.2.1.	Innovación de producto	41
4.2.2.	Innovación de proceso.....	42
4.2.3.	Innovación de mercadotecnia	42
4.2.4.	Innovación de organización	42
4.3.	Características de los tipos de innovación según el Manual de Oslo.	42
4.4.	Proceso para aplicar el Manual de Oslo en los emprendimientos Prendho.....	44

4.5. Aplicación del Manual de Oslo en los casos de emprendimientos apoyados por Prendho.	45
Ficha aplicada a los emprendimientos que colaboran en la investigación.....	46
4.6. Resultados de aplicar el Manual de Oslo en los emprendimientos del Centro de Emprendimiento Prendho.....	47
4.6.1. Resultado de la aplicación del Manual de Oslo al emprendimiento Kradac Cia. Ltda.	47
4.6.2. Ficha aplicada al emprendimiento Sic-Electritelecom Cia. Ltda.	53
4.6.3. Ficha aplicada al emprendimiento LojaSoft Solutions	59
4.6.4. Ficha aplicada al emprendimiento Aqa Solutions.....	65
4.6.5. Ficha aplicada al emprendimiento Soyard Cia Ltda.	71
4.7. Resultado general de la aplicación del Manual de Oslo a los emprendimientos apoyados por PRENDHO.....	77
CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
BIBLIOGRAFÍA.....	82
ANEXOS.....	85
GLOSARIO.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Métodos de investigación	10
Tabla 2: Sectores productivos	19
Tabla 3: Industrias.....	19
Tabla 4: Actores de apoyo en la Zona 7.....	23
Tabla 5. Servicios Prendho.....	33
Tabla 6: Matriz de emprendimientos clasificados por área de conocimiento y estado de incubación	34
Tabla 7. Emprendimientos que participan en la investigación.....	35
Tabla 8: Resumen de las fases de la investigación	36
Tabla 9. Detalle de los emprendimientos que se desarrolló los casos de éxito.....	37
Tabla 10. Ediciones del Manual de Oslo por año.....	40
Tabla 11. Estado de innovación en emprendimiento Kradac	52
Tabla 12. Estado de innovación en emprendimiento Sic Electritelecom	58
Tabla 13. Estado de innovación en emprendimiento (LojaSoft Solutions).....	64
Tabla 14. Estado de innovación en emprendimiento (Aqa Solutions)	70
Tabla 15. Estado de innovación en emprendimiento (Soyard).....	76
Tabla 16. Resultados de los emprendimientos que apoya el centro Prendho.....	77
Tabla 17. Detalle de los cinco emprendimientos.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura de la estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación	16
Figura 2: Pilares fundamentales de estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación	16
Figura 3: Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017	17
Figura 4: Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa	18
Figura 5: Zona de planificación	21
Figura 6: Actores de apoyo al emprendimiento en Ecuador	22
Figura 7: Proceso de emprendimiento Prendho	31
Figura 8: Etapas del proceso de emprendimiento	32
Figura 9: Fases de la investigación	35
Figura 10: El marco para la medición de la innovación	41
Figura 11: Proceso para recolección de información en Prendho.	44
Figura 12: Tipos de innovación y estado actual (Kradac)	47
Figura 13: Innovación de producto (Kradac)	48
Figura 14: Innovación en proceso (Kradac).....	49
Figura 15: Innovación en mercadotecnia (Kradac)	50
Figura 16: Innovación en organización (Kradac)	51
Figura 17: Tipos de innovación y estado actual (Sic Electritelecom)	53
Figura 18: Innovación de producto (Sic Electritelecom).....	54
Figura 19: Innovación en proceso (Sic Electritelecom).....	55
Figura 20: Innovación en mercadotecnia (Sic Electritelecom)	56
Figura 21: Innovación en organización (Sic Electritelecom)	57
Figura 22: Tipo de innovación y estado actual (LojaSoft Solutions).....	59
Figura 23: Innovación de producto (LojaSoft Solutions)	60
Figura 24: Innovación de proceso (LojaSoft Solutions)	61
Figura 25: Innovación en mercadotecnia (LojaSoft Solutions).....	62
Figura 26: Innovación en organización (LojaSoft Solutions)	63
Figura 27: Tipos de innovación y estado actual (Aqa Solutions)	65
Figura 28: Innovación de producto (Aqa Solutions).....	66
Figura 29: Innovación de proceso (Aqa Solutions)	67
Figura 30: Innovación en mercadotecnia (Aqa Solutions)	68
Figura 31: Innovación en organización (Aqa Solutions).....	69
Figura 32: Tipos de innovación y estado actual (Soyard)	71
Figura 33: Innovación de producto (Soyard)	72

Figura 34. Innovación de proceso (Soyard).....	73
Figura 35. Innovación en mercadotecnia (Soyard)	74
Figura 36. Innovación en organización (Soyard)	75

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Casos de éxito Ecuador.	86
Anexo 2. Modelo de oficio para entrega de documentos internos a los emprendedores.	87
Anexo 3. Manual para la recolección e interpretación de datos sobre los tipos y estado de innovación.	87
Anexo 4. Ficha aplicada al emprendimiento Kradac Cia. Ltda. ¡Error! Marcador no definido.	
Anexo 5. Ficha aplicada al emprendimiento Sic Electritelecom Cia. Ltda.... ¡Error! Marcador no definido.	
Anexo 6. Ficha aplicada al emprendimiento LojaSoft Solutions ¡Error! Marcador no definido.	
Anexo 7. Ficha aplicada el emprendimiento Aqa Solutions ¡Error! Marcador no definido.	
Anexo 8. Ficha aplicada al emprendimiento Soyard Cia. Ltda..... ¡Error! Marcador no definido.	

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- ACTI:** Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación
- AEI:** Alianza para el Emprendimiento e Innovación.
- AME:** Asociación Marista Ecuatoriana
- BNF:** Banco Nacional de Fomento
- CEIE:** Corporación para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador
- EVA:** Entorno Virtual de Aprendizaje
- FEDES:** Fundación para el Desarrollo Social y Empresarial
- FODA:** Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas
- GEM:** Global Entrepreneurship Monitor
- GPL:** Gobierno Provincial de Loja
- I:** Innovador
- I+D:** Investigación y Desarrollo.
- IM:** Innovación en mercadotecnia.
- INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- IO:** Innovación en organización.
- IP:** Innovación de producto
- IPR:** Innovación de proceso.
- MAGAP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- MI:** Medianamente Innovador
- MIES:** Ministerio de Inclusión Económica y Social
- MIPRO:** Ministerio de Industrias y Productividad
- NI:** Nada innovador
- OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo y Económico.
- PI:** Poco innovador
- PMV:** Producto Mínimo Viable
- PNBV:** Plan Nacional para el Buen Vivir
- SENESCYT:** Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación.
- SENPLADES:** Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
- SETEDIS:** Secretaría Técnica de Discapacidades
- SIMERT:** Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo
- TEA:** Actividad Emprendedora Temprana

UNI: Universidad Internacional de Ingeniería

UTMACH: Universidad Técnica de Machala

UTPL: Universidad Técnica Particular de Loja.

RESUMEN EJECUTIVO

La aplicación del Manual de Oslo permite identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por el Centro de Emprendimiento Prendho, quienes voluntariamente colaboraron con el estudio.

Kradac, Sic Electritelecom, LojaSoft Solutions, Aqa Solutions y Soyard otorgaron información para los casos de éxito en versión español-inglés; la aplicación del manual permitió determinar la innovación en producto, proceso, mercadotecnia y organización, determinó que Sic Electritelecom y LojaSoft Solutions son innovadores y Kradac, Aqa Solutions y Soyard son medianamente innovadores, información que permitirá a corto y largo plazo tomar decisiones estratégicas. Para la investigación se diseñó una ficha para el levantamiento de información, con las características innovadoras y un manual para recolectar e interpretar datos sobre innovación.

Previo a la aplicación del manual se identifica que en Ecuador existe una estructura estratégica para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación con visión a largo plazo y que en la ciudad de Loja se encuentra el centro de emprendimiento Prendho que en el 2015 recibió el reconocimiento como la mejor incubadora en el país por parte de la SENESCYT.

PALABRAS CLAVES: innovación, emprendimiento, Zona 7, Ecuador, Oslo.

ABSTRACT

The application of Oslo manual allowed identifying the state and kind of innovation that is in the entrepreneurship supported by the entrepreneurship center Prendho who collaborated voluntarily with this research.

Kradac Cia. Ltda, Sic Electritelecom, LojaSoft Solutions, Aqa Solutions and Soyard Cia. Ltda. Given information to create the cases in Spanish-English version; for the application of the manual that allowed to determine the innovation in product, process, marketing and organizational, determined that Sic Electritelecom and LojaSoft Solutions are innovation and Kradac, Aqa Solutions, and Soyard are innovative methods information that allow in long-short term to take strategies decision . For the application was design a card for lifting of information with the innovations characteristics and a manual to collect and interpret data about innovation.

Previous to this application was identified that in Ecuador there is a strategic structure to develop an enterpriser and innovation ecosystem with vision in long term and the Loja city there is the entrepreneurship center Prendho that in 2015 received the recognition like the best incubator in the country by the SENESCYT.

Keywords: Innovation, Entrepreneurship, Region 7, Ecuador, Oslo

INTRODUCCIÓN

Ecuador, país con potencial emprendedor y crecimiento económico, necesita de ideas como también de emprendedores capaces de crear, fortalecer y desarrollar emprendimientos que aporten al crecimiento del país, ya que son la base para la generación e incubación del bienestar social.

Es de gran importancia generar ideas innovadoras para realizar un cambio social significativo que permita mejorar el bienestar de la ciudadanía lojana, donde las personas con ideas emprendedoras generen productos y servicios con alto valor agregado. Para ello el Estado ecuatoriano debe velar y comprometerse a cuidar y crear un entorno adecuado para los grandes emprendedores, generadores de innovación.

La investigación tiene como objetivo principal basarse en el Manual de Oslo para identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por el Centro de Emprendimiento Prendho en el año 2015.

Para cumplir con dicho objetivo, se ha indagado e investigado en bibliografía confiable relacionada con los tipos de innovación que contempla el Manual de Oslo, además se trabajó conjuntamente con los emprendedores para la recopilación de información.

La presente investigación consta de cuatro capítulos:

- En el capítulo I se constituye el plan general, es decir la estructura fundamental del proyecto de investigación, el plan permite llevar a cabo el estudio de manera satisfactoria ya que se detalla de manera concreta la problemática, justificación y objetivos a conseguir.
- El capítulo II se enfoca en los antecedentes de emprendimientos e innovación del Ecuador como ayuda a la sociedad, este capítulo inicia de manera general, es decir se analiza a Ecuador como principal motor de emprendimiento.
- El capítulo III analiza de manera puntual a la ciudad de Loja, donde los principales emprendimientos innovadores que actualmente se están desarrollando se concentran en el centro de emprendimiento Prendho.

- El capítulo IV presenta como tal el estudio de campo que determina, mediante la aplicación de una ficha técnica basada en el Manual de Oslo, los tipos y estado de innovación de los emprendimientos apoyados por Prendho. Luego de ello se concluye sobre la información obtenida.

Para la ejecución de la investigación se utilizan los métodos: deductivo, inductivo, estudio de campo, se utilizaron herramientas como fichas técnicas y entrevistas aplicadas a los emprendedores del Centro de Emprendimiento Prendho.

En conclusión, la presente investigación permite ampliar el grado de conocimiento sobre el potencial innovador que mantienen los emprendimientos apoyados por el Centro Prendho, así como identificar diferentes aspectos que caracterizan a cada emprendimiento.

Además contribuye con información valiosa sobre los diferentes tipos de innovación (de producto, proceso, mercadotecnia y organización) de los emprendimientos que aportan de manera voluntaria en esta investigación, la misma servirá de apoyo para la toma de decisiones en base a emprendimientos sociales y culturales, dentro del sector público o privado.

CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problemática

Según la Alianza para el Emprendimiento e Innovación “El Ecuador actualmente se encuentra en una etapa de desarrollo medio, totalmente dependiente de la explotación de recursos naturales no renovables. Al momento el mayor desafío para el país es transformar su matriz productiva para así depender menos de recursos naturales no renovables y más de productos con valor agregado y alto contenido en conocimiento. (AEI, 2013-2014, p. 5)

En el año 2013, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) realizaron el estudio de “Principales indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación” (ACTI) para los años 2009 al 2011, obteniendo resultados como:

- El gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) al 2011 se dirige más hacia los objetivos socioeconómicos de “producción tecnología industrial” y “ambiente”, demostrando su compromiso hacia el mejoramiento de la matriz productiva y la sustentabilidad medioambiental del país para las futuras generaciones.
- Otro dato interesante es el relacionado a las empresas innovadoras por actividad económica, es decir, las de “servicios” (27,70%) y “manufacturera” (20,31%) y el restante en actividades como “comercio” y “minas y canteras”. La actividad económica de servicios destinó \$ 83,16 millones en recursos para I+D.

En Ecuador los tipos de innovación según el citado estudio de la ACTI son, por orden de importancia, los relacionados a la innovación: en procesos (36,88%) seguidos de la innovación en productos (36,21%), comercialización (21,35%) y organizacional (20,94%). (INEC & SENESCYT, 2009-2011)

En la ciudad de Loja se ubica el Centro de Emprendimiento Prendho, en el que se ha generado emprendimientos innovadores que ofertan soluciones a problemáticas reales, cada emprendimiento centra su atención y desarrollo en la innovación; siendo necesario buscar un método o manera para determinar su tipo.

Actualmente, el Centro de Emprendimiento Prendho no cuenta con datos específicos sobre los tipos y estado de innovación de los productos/servicios que oferta cada uno de los emprendimientos por ello se plantea esta investigación. Previo al desarrollo de la investigación se socializó con los directivos y los emprendedores del Centro de Emprendimiento Prendho la importancia de identificar si existe o no innovación. Ante dicha propuesta, 5 emprendimientos decidieron voluntariamente participar en la investigación.

1.2. Justificación

El presente trabajo de investigación será de gran importancia y utilidad porque permitirá a las empresas, personas e incluso universidades contar con información actual y verídica para tomar decisiones de manera eficiente y eficaz. Esta investigación aportará para determinar el tipo y estado de innovación actual de los emprendimientos apoyados por el Centro de Emprendimiento Prendho, en base al Manual de Oslo.

Cabe indicar que el Ecuador en el 2011, según el INEC y SENESCYT, destinó el 0,35% del PIB, es decir, 269,47 millones en I+D valor muy por debajo del promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico que promueve políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo (OCDE). (INEC & SENESCYT, 2009-2011)

Por otra parte esta investigación servirá como punto de partida o referencia para el análisis, asimilaciones e interpretaciones que motivará a las instituciones públicas, privadas, universidades entre otras a generar incubadoras y a su vez a través de ellas emprendimientos de éxito que contribuyan no solo crear plazas de trabajo si no a forjar productos y servicios con valor agregado para el país.

Además permitirá contribuir a futuros emprendedores, innovadores e incubadoras a plantear propuestas de desarrollo nacional, buscando afianzar las relaciones entre universidad, gobierno y empresa, integrando la transferencia tecnológica para poder conjuntamente enfrentar a tiempo los cambios que se den a futuro.

Hay que entender también que este proyecto otorgará un valor agregado que permita desarrollar un sinnúmero de estrategias para crear y ejecutar modelos de negocios exitosos, metodologías de aprendizaje transferencia tecnológica entre otras; tanto para los proyectos de incubación como para el país. No obstante el aporte que puede significar este proyecto es ayudar a determinar que herramientas, modelos o instrumentos pueden servirnos de manera eficiente y eficaz para la ejecución de los emprendimientos en las incubadoras.

La AEI nace con el objetivo de establecer sinergias mediante el trabajo articulado, armónico y coordinado de los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación. De esta manera ha tomado la iniciativa de desarrollar una estrategia, alimentada colectivamente, para generar agendas de trabajo conjunto que permitan superar las brechas, en primera instancia en el marco político normativo para garantizar la homogenización y/o reducción de trámites, así como la accesibilidad a la información pertinente, confiable y oportuna ya que las actividades innovadoras de una empresa dependen de la variedad y estructura de sus

vínculos con las fuentes de información, del conocimiento, de las tecnologías, de las buenas prácticas y de los recursos humanos y financieros.

Por otro lado en el marco cultural se promoverá el talento humano emprendedor e innovador como una cultura que valore este rol en la sociedad, a su vez originará mecanismos que impulsen la generación de ideas para emprender e innovar así como iniciativas empresariales con propuestas de alto valor agregado y horizonte exportador. (AEI, 2013-2014, pág.24-25)

El conocer el tipo de innovación que tiene cada emprendimiento permitirá al emprendedor aplicar estrategias para lograr mantenerse y lograr la innovación en toda su empresa

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo general.

“Identificar mediante el Manual de Oslo los tipos y estado de innovación que se encuentra en los emprendimientos apoyados por el Centro de Emprendimiento Prendho”

1.3.2. Objetivos específicos.

- Recolectar información relacionada a emprendimiento e innovación en Ecuador.
- Mapear los emprendimientos que apoya el Centro de Emprendimiento Prendho.
- Analizar qué tipo y estado de innovación tienen los emprendimientos apoyados por Prendho en base al Manual de Oslo.

1.4. Estructura del trabajo de titulación.

El presente trabajo está dividido en los siguientes temas:

- **Antecedentes de emprendimientos e innovación en Ecuador.-** Se analiza cómo ha ido evolucionando el emprendimiento en Ecuador, identifica como el Estado ecuatoriano ha aportado para que el país tenga un crecimiento económico, aprovechando su alto potencial innovador con el que cuenta, se desarrolla también una representación gráfica e ilustraciones en tablas de los proyectos y ministerios que se han creado con la finalidad de lograr un cambio en la matriz productiva para no depender de otros países y permitir que el ser humano sea el motor importante de innovación, logrando a través de la investigación, tecnología y la innovación el cambio necesario para la sociedad.
- **Centro de emprendimiento Prendho.-** Se analiza al Centro de Emprendimiento Prendho; cómo se creó, su finalidad, proceso de emprendimiento y etapas que están dirigidas a todas las iniciativas emprendedoras, se redacta casos de éxito con la finalidad de que los emprendimientos promuevan el espíritu emprendedor, se presenta el caso de éxito tanto en inglés como español de los emprendimientos que voluntariamente están aportando a esta investigación.
- **Estado y tipos de innovación de los emprendimientos apoyados por Prendho aplicando el Manual de Oslo.-** Con el fin de saber el tipo de innovación y estado en el que se encuentra los emprendimientos apoyados por

Prendho se diseña un manual y una ficha basada en el Manual de Oslo que ayuda a entender de mejor manera cómo se logra identificar el tipo y estado de innovación que tiene cada uno de los emprendimientos. También se representa gráficamente cada uno de los tipos de innovación de manera específica para entender en que características está o no está cumpliendo de manera satisfactoria.

1.5. Metodología aplicada en la investigación.

La metodología utilizada en esta investigación se muestra a continuación:

Tabla 1. Métodos de investigación

Capítulo 1. Desarrollo de la investigación	Capítulo 2. Antecedentes de emprendimiento e innovación en Ecuador
<ul style="list-style-type: none"> - Estudio exploratorio porque es un tema no antes estudiado en el Centro de Emprendimiento Prendho por lo tanto, genera información sobre el tipo y estado de innovación de los emprendimientos contribuyendo a la ampliación de conocimientos en lo que a este tema respecta. - También se considera un estudio descriptivo ya que se especificarán las características que inciden en los tipos de innovación de los emprendimientos, además este tipo de estudio exige medir con la mayor precisión posible las variables. 	<p>Investigación bibliográfica para profundizar temas de emprendimiento propuestas.</p>
Capítulo 3. Centro de Emprendimiento Prendho	Capítulo 4. Estado y tipos de innovación de los emprendimientos apoyados por Prendho aplicando el Manual de Oslo
<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolla investigación bibliográfica para profundizar y tener información sobre el Centro de Emprendimiento Prendho - Se realiza también una investigación de campo donde se conoce de manera interna a Prendho y sus emprendimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza una investigación de campo donde se llega a conocer el estado y tipo de innovación de los emprendimientos apoyados por Prendho así como también se realiza investigación bibliográfica para reforzar la aplicación del Manual de Oslo.

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

CAPÍTULO II: ANTECEDENTES DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN ECUADOR

Dentro del marco conceptual, se relatan a continuación los términos que están inmersos en la presente investigación:

2.1. Antecedentes de emprendimiento e innovación en Ecuador

Emprendimiento es una palabra que está formando parte del lenguaje de los ecuatorianos, sean estos jóvenes o adultos. Quienes ven en este una oportunidad para generar sus propios ingresos. “Para los analistas la actividad es una forma de vida que surge por una oportunidad en el mercado o por necesidad; además genera empleo” (Revista líderes, 2015).

Innovación en el Manual de Oslo “es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OCDE, 2005, pág. 56).

Para tener más claro que es emprendimiento a continuación se analiza el concepto de emprendedor, citado por la AIE, que según Peter Drucker dice: “El emprendedor busca el cambio, responde a él y lo explota como una oportunidad. La innovación es una herramienta específica para el emprendedor ya que ellos explotan el cambio como una oportunidad para diferentes negocios o diferentes servicios” (AEI, 2015).

De acuerdo al Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2014) en ese año se dieron los siguientes resultados:

- En el 2014 se observa una reducción de la actividad emprendedora temprana con respecto al 2013, pasando la TEA de 36% a 32.6%. En América Latina, Ecuador muestra nuevamente la TEA más alta (32,6%) seguido por Perú (28,8%) y Chile (26,8%) respectivamente; también posee la TEA más alta entre las economías basadas en eficiencia.
- En Ecuador un 66.4% de la población encuestada, considera al emprendimiento como una buena opción de carrera, un 67% afirma que el éxito en los negocios confiere estatus y respeto, y un 82.9% está de acuerdo en que el rol de los

medios al destacar a los emprendedores contribuye con la cultura que favorece el emprendimiento en el país.

- En el 2014 la proporción de hombres y mujeres es comparable. Con respecto a la motivación para iniciar un negocio, se observa una mayor proporción de mujeres emprendedoras que iniciaron su negocio por necesidad (35% con respecto al 30% observado para los hombres emprendedores) similar patrón se encuentra entre los dueños de negocios establecidos donde un 52% de mujeres y un 45% de hombres empezaron su negocio por necesidad.

La falta de empleo es la principal motivación para que los ecuatorianos emprendan en sus ideas de negocio. Sin embargo el incremento de casi diez puntos (26,6%) con respecto al año anterior, hace que esta cifra aliente a más personas a invertir en sus ideas de negocio.

Para ello el gobierno nacional a través de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) pretende fortalecer el emprendimiento desde las aulas universitarias, por ello en el Plan Nacional del Buen Vivir- PNBV-(SENPLADES, 2013) objetivo 4.6 propone:

- Articular el bachillerato, la educación superior, la investigación y el sector productivo público y privado al desarrollo científico y tecnológico y a la generación de capacidades, con énfasis en el enfoque de emprendimiento, para la transformación de la matriz productiva, la satisfacción de necesidades y la generación de conocimiento, considerando nuevas áreas de formación.

Esto con la finalidad de promover, en los jóvenes, a través de las aulas secundarias y universitarias los proyectos de emprendimiento.

Para incursionar en el emprendimiento de un bien o servicio, ya no es suficiente con tener una idea buena y rentable para la inversión, hoy en día con el exigente mercado de demanda que existe y la dificultad que se tiene para acceder a un crédito, se hace necesario que esas ideas de negocio sean innovadoras. “El innovador se debe encontrar en un estado mental creativo y productivo para poder desarrollar lo que tiene en mente. La innovación es un proceso que no se queda detenido en una idea creativa, sino que va más allá; es la construcción y el desarrollo de la misma”. (AEI, 2015).

Con esta finalidad la SENPLADES promueve en el artículo 5.4 del PNBV 2013-2017, “las industrias y emprendimientos culturales y creativos, así como su aporte a la transformación de la matriz productiva” (SENPLADES, 2013).

- a. Definir bienes y servicios culturales estratégicos y promover su circulación, en el marco de la integración regional.
- b. Generar mecanismos de información e investigación sectorial vinculados con las industrias culturales y creativas.
- c. Establecer mecanismos de comparación con sistemas económicos y culturales de información regional y global.
- d. Estimular la creación, la producción, la difusión, la comercialización, la distribución, la exhibición y el fortalecimiento de emprendimientos e industrias culturales y creativas diversas.
- e. Coordinar acciones interinstitucionales que garanticen la aplicación de regulaciones necesarias para el fomento de emprendimientos e industrias en los sectores de cine y audiovisual, fonográfico, editorial, multimedia, diseño, artes aplicadas y artesanía.
- f. Establecer mecanismos de incentivos fiscales que promuevan actividades artísticas y culturales del talento nacional.
- g. Incentivar y recuperar la producción local de instrumentos y otros insumos para la creación artística.
- h. Generar servicios financieros y transaccionales específicos para el apoyo a la creación cultural y artística.
- i. Rescatar e impulsar la valoración, la apropiación y el uso de contenidos simbólicos provenientes de las nacionalidades y pueblos en las industrias culturales y creativas.
- j. Fortalecer la institucionalidad pública para articular dinámicamente la formación cultural y artística, en todos sus niveles, con el sector productivo.
- k. Incentivar formas de organización económica y solidaria en los emprendimientos e industrias culturales y creativas.
- l. Promover la innovación tecnológica y la modernización de emprendimientos e industrias culturales y creativas en los eslabones prioritarios de la cadena productiva.
- m. Estimular mecanismos de digitalización de bienes culturales y crear plataformas nacionales para la circulación, difusión, comercialización, promoción y exhibición en línea.
- n. Fomentar economías de escala mediante la articulación de redes, puntos de encuentro y trabajo asociativo entre los diversos actores de la cadena productiva y los organismos públicos y privados vinculados al sector de emprendimientos e industrias culturales y creativas.

- o. Actualizar, proponer y aplicar instrumentos regulatorios que favorezcan la protección de derechos de autor, de comunidades y derechos conexos.
- p. Incorporar los patrimonios a la cadena de valor del turismo.
- q. Articular a las poblaciones y los actores locales a la gestión del patrimonio en la industria turística, con énfasis en la economía popular y solidaria.
- r. Impulsar la modernización de la Empresa de Ferrocarriles y la rehabilitación integral del sistema ferroviario ecuatoriano, para el fomento de la actividad turística.
- s. Potenciar la contribución de la red ferroviaria patrimonial de uso turístico al bienestar económico de pueblos y comunidades asociadas a la gestión integral de los patrimonios.
- t. Generar mecanismos que permitan visibilizar el aporte de los usos de los patrimonios a la economía nacional.

Una meta principal de toda empresa; debería ser la innovación que permita perfeccionar los procesos, los productos, la organización y la mercadotecnia, porque es necesario aportar a través de los emprendimientos conocimiento, talento humano y proyectos de innovación donde la gente además de emprender innove.

Con respecto al financiamiento de los emprendimientos, es considerado dentro del PNBV 2013-2017, en el artículo 10.8, literal b. “Promover la especialización, eficiencia e inclusión financiera en la colocación de recursos, incluyendo la inversión de riesgo, para el financiamiento de emprendimientos, desagregación, transferencia e innovación tecnológica, principalmente en los sectores priorizados” (SENPLADES, 2013).

Así mismo la AEI (2014), ha formulado la estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación y llegar a ser en el 2020 uno de los países más atractivos para emprender. La estructura de dicha estrategia es la siguiente:

El emprendimiento en la sociedad actual ha ganado importante terreno ya que el ser humano ha experimentado la necesidad de conseguir libertad y estabilidad económica; hoy en día el desempleo y la inexistencia de fuentes de empleo, han permitido que el ser humano genere sus propias empresas con ideas innovadoras.



Figura 1: Estructura de la estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación
Fuente y elaboración: AEI (2014)



Figura 2: Pilares fundamentales de estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación
Fuente y elaboración: AEI (2014)

Como se observa en la **figura 1 y 2**, la visión estratégica se sostiene en 7 pilares fundamentales que permitirán alcanzar los objetivos propuestos.

Con estos pilares se crea un panorama positivo para emprender en proyectos innovadores que permitan aportar a la matriz productiva del país y conseguir el respectivo financiamiento

para su puesta en marcha, considerando que por cada emprendimiento que se realice se abrirán con ellos nuevas plazas de trabajo.

2.2. Plan Nacional para el Buen Vivir “PNBV 2013-2017”

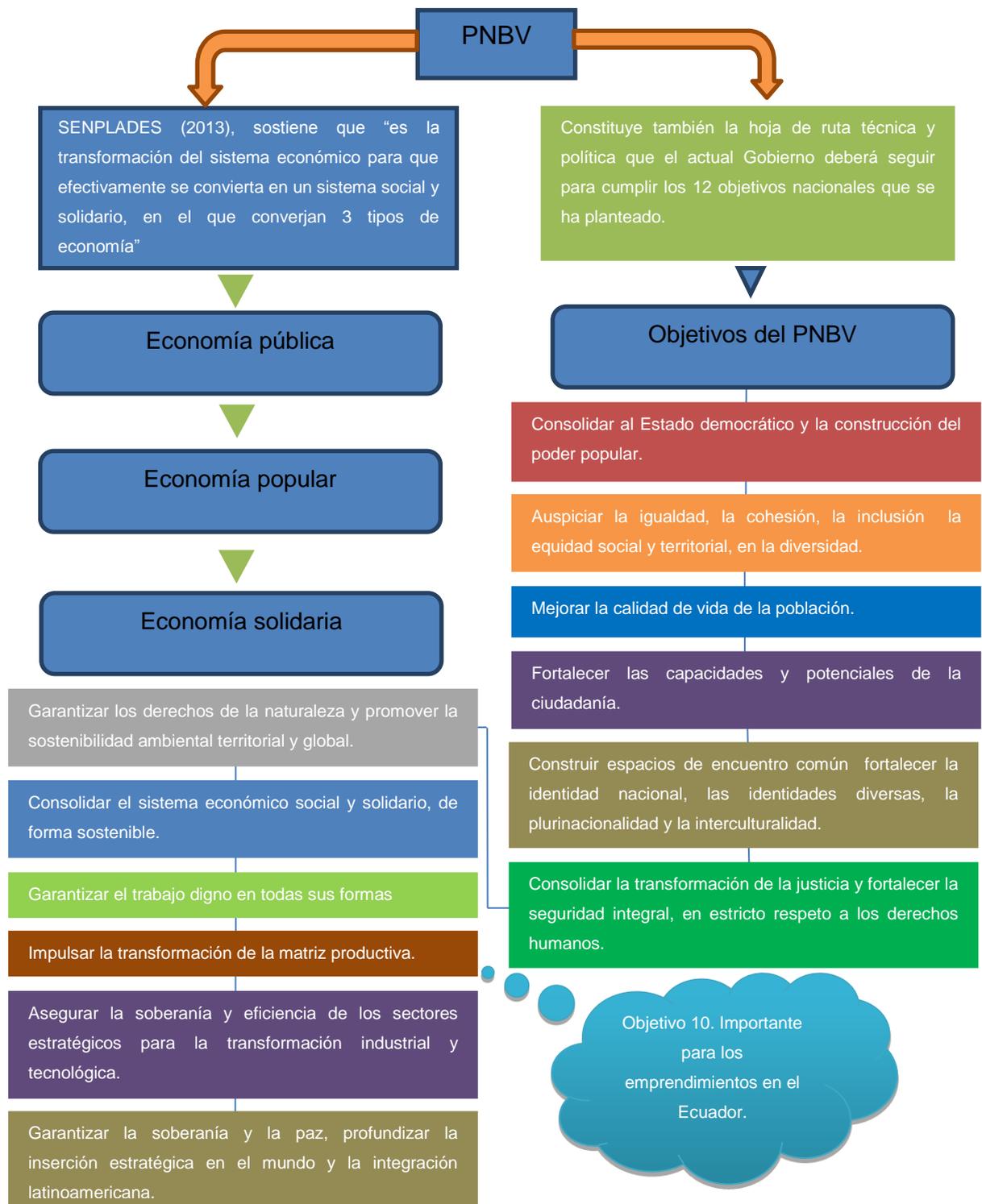


Figura 3: Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017
Fuente: PNB (2013 – 2017)
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En este plan “el bioconocimiento y la valoración de los servicios ecosistémicos articulan el patrimonio natural con el talento humano, la investigación, la tecnología y la innovación. Este enfoque representa una enorme oportunidad para diversificar la matriz productiva del país” (SENPLADES, 2013).

Para lograr un cambio en la matriz productiva sin afectar a la naturaleza, es importante que el ser humano sea el centro y logre a través de la investigación, tecnología y la innovación el cambio necesario para la sociedad.



Figura 4: Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa
Fuente y elaboración: SENPLADES (2013)

La figura 4 indica que toda planificación institucional está relacionada con políticas sectoriales de cada zona que permitan poner en marcha el cambio de la matriz productiva en cada territorio. “dicho de otra manera, se requiere una ciudadanía que anhele y se apasione con la idea de colocar en el mundo no solo materias primas, sino también conocimiento, servicios y bienes hechos en el Ecuador”(SENPLADES, 2013)

2.2.1. Matriz productiva del Ecuador.

Matriz productiva, “es el conjunto de interacciones entre los diferentes actores de la sociedad que utilizan los recursos que tienen a su disposición, con los cuales generan procesos de producción” (Jaramillo, 2014, pág. 9-11)

Según la SENPLADES (2013), “la nueva matriz productiva tiene una relación respetuosa y solidaria entre economía, sociedad y naturaleza”. Por ello se han identificado recursos en 14 sectores estratégicos y 5 industrias que permitan cimentar una evolución creciente de producción industrial y de servicios con valor agregado, a través de la expansión del conocimiento científico y tecnológico, basada en la sustentabilidad ambiental.

Tabla 2: Sectores productivos

Tipo de producto	Sectores
Bienes	1) Alimentos frescos y procesados
	2) Biotecnología
	3) Confecciones y calzado
	4) Energías renovables
	5) Industria farmacéutica
	6) Metalmecánica
	7) Petroquímica
	8) Productos forestales de madera
Servicios	9) Servicios ambientales
	10) Tecnología
	11) Vehículos, automotores, carrocerías y partes
	12) Construcción
	13) Transporte y logística
	14) Turismo

Fuente: SENPLADES (2013)

Tabla 3: Industrias

Industria	Posibles bienes y servicios
Refinería	Metano, butano, propano, gasolina, queroseno, gasoil.
Astillero	Construcción y reparación
Petroquímica	Urea, pesticidas, herbicidas, fertilizantes, foliares, plásticos, fibras, resinas.
Metalurgia	Cables eléctricos, tubos, laminación.
Siderurgia	Planos

Fuente: SENPLADES (2013)

De igual manera el Estado ecuatoriano a través de “la inversión pública para la transformación de la matriz productiva, proyecto que coordina la SENPLADES con la finalidad de diseñar e implementar metodologías y mecanismos aplicables a la inversión pública que transformen la matriz productiva” (SENPLADES, 2015).

Así mismo con la finalidad de “incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional” (Asamblea Nacional, 2010). El Estado ecuatoriano establece en el Código de Producción su propósito de transformar la matriz productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco eficiente”

Dentro de este mismo código, otro de sus fines es precisamente “Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia, tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores” (Asamblea Nacional, 2010).

Además el Estado pretende fomentar este desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva a través del fomento de:

- a. La competitividad sistémica de la economía a través de la provisión de bienes públicos como la educación, salud, infraestructura y asegurando la provisión de los servicios básicos necesarios, para potenciar las vocaciones productivas de los territorios y el talento humano de las ecuatorianas y ecuatorianos.
- b. El establecimiento y aplicación de un marco regulatorio que garantice que ningún actor económico pueda abusar de su poder de mercado, lo que se establecerá en la ley sobre esta materia;
- c. El desarrollo productivo de sectores con fuertes externalidades positivas a fin de incrementar el nivel general de productividad y las competencias para la innovación de toda la economía, a través del fortalecimiento de la institucionalidad que establece este Código;
- d. La generación de un ecosistema de innovación, emprendimiento y asociatividad mediante la articulación y coordinación de las iniciativas públicas, privadas y populares y solidarias de innovación y transferencia tecnológica productivas, y la vinculación de investigación a la actividad productiva;

- e. La implementación de una política comercial al servicio del desarrollo de todos los actores productivos del país;
- f. La profundización del acceso al financiamiento de todos los actores productivos, a través de adecuados incentivos y regulación al sistema financiero privado, público y popular y solidario, así como del impulso y desarrollo de la banca pública destinada al servicio del desarrollo productivo del país;
- g. La mejora de la productividad de los actores de la economía popular y solidaria y de las micro, pequeñas y medianas empresas, para participar en el mercado interno;
- h. Un desarrollo logístico y de infraestructura que potencie la transformación productiva, para lo que el Estado generará las condiciones para promover la eficiencia del transporte marítimo, aéreo y terrestre, bajo un enfoque integral y una operación de carácter multimodal;
- i. La producción sostenible a través de la implementación de tecnologías y prácticas de producción limpia;
- j. La territorialización de las políticas públicas productivas, de manera que se vayan eliminando los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo.

2.3. Presentación de la Zona 7 del Ecuador

Según lo estipula la SENPLADES, la zona 7 del Ecuador está integrada por las provincias de “El Oro, Loja y Zamora Chinchipe” (Senplades, 2015). La sede de esta zona se encuentra ubicada en la ciudad de Loja y desde allí coordina actividades con el resto de provincias que la integran.



Figura 5: Zona de planificación
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Esta zona está integrada por tres regiones naturales del Ecuador, donde la provincia de El Oro representa la costa, Loja la sierra y Zamora Chinchipe el oriente; donde se pueden aprovechar recursos agrícolas, ganaderos, de minería, pecuarios, entre otros.

En esta zona se han levantado proyectos emblemáticos, como por ejemplo el parque Eólico Villonaco.

El Gobierno ha materializado obras como la construcción del parque Eólico Villonaco; Hidroeléctrica Delsitanisagua, atracadero 5 de Puerto Bolívar; unidades educativas del milenio, ECU911 en Loja y Machala, hospitales, ejes viales, Planta de Bioinsumos en Loja, aeropuertos de Catamayo y Santa Rosa, proyectos mineros como Isimanchi, Mirador y Fruta del Norte, puente internacional de Macará, proyecto de riego Zapotillo, proyecto multipropósito Tahuín, entre otros(Jiménez, 2014, pág. 9).

2.4. Identificación de actores de apoyo al emprendimiento de la Zona 7.

Existe un gran número de actores de apoyo al emprendimiento en Ecuador, todos ellos son entidades públicas y privadas con la finalidad de apoyar proyectos que surjan en la región.

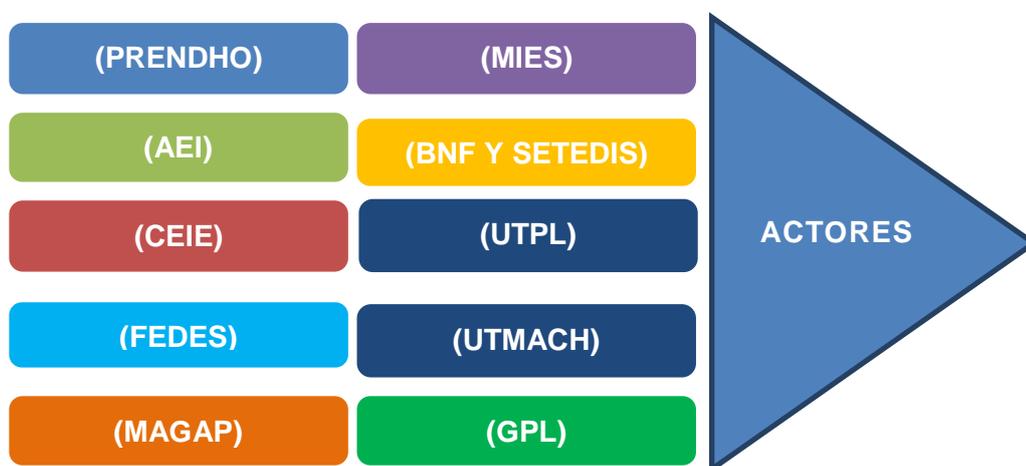


Figura 6: Actores de apoyo al emprendimiento en Ecuador
Elaborado por: Campoverde Romero Anndy Jail

A continuación se detalla de mejor manera a cada actor de apoyo al emprendimiento de la Zona 7.

Tabla 4: Actores de apoyo en la Zona 7

Actores de Apoyo	Actividad	Loja	Zamora	El Oro
(BNF & SETEDIS)	Financiamiento de emprendimientos dirigidos a personas con discapacidad.		x	
(CEIE)	Fomenta el emprendimiento y la innovación a nivel nacional para desarrollar y fomentar actividades relacionadas a la innovación,		x	
(MAGAP)	Capacitación a agricultores en temas de emprendimiento.	x		
(MIES)	Apoyo financieramente a las personas en temas relacionados con emprendimiento.	x		
(AEI)	Entrega información y promueve el financiamiento del capital de riesgo a los emprendedores para que desarrollen proyectos innovadores.	x		
(UTMACH)	Beneficios a estudiantes de la unidad académica de Ciencias Empresariales.			x
(GPL)	Asesoramiento en la formulación de emprendimientos productivos para fortalecer su implementación	x		
(UTPL)	Modelo de estudio basado en competencias, actualización tecnológica, cuerpo docente y su oferta académica dan la pauta para reconocer que el emprendimiento y la investigación son dos fortalezas de esta universidad	X		
(PRENDHO)	Orientada a la identificación, creación y desarrollo de empresas, a través de las etapas pre-incubación, incubación y post- incubación.	x		
(FEDES)	Promueve el desarrollo empresarial y el emprendimiento a escala nacional como también el apoyo a las iniciativas locales que se involucren a la misma.	x		
Total		6	2	1
		9		

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

2.4.1. Banco Nacional de Fomento y Secretaría Técnica de Discapacidades (BNF Y SETEDIS)

Con el respaldo de la Vicepresidencia de la República, a través de la Secretaría Técnica de Discapacidades (Setedis) el Banco Nacional de Fomento (BNF) mantiene un convenio de financiamiento para emprendimientos dirigidos a personas con discapacidad, por un monto aproximado de 1'100.000,00 dólares, destinados al desarrollo de sus proyectos, los que forman parte del cambio de matriz productiva.

- Los recursos entregados a través de créditos preferenciales impulsan la puesta en marcha de estos emprendimientos, con una tasa de interés reajutable del 9%, con montos que oscilan entre los 100 y 15 000 dólares a un plazo de 5 años. Estos créditos, conjuntamente con el acompañamiento de los técnicos de la Setedis, se convierten en un mecanismo de impulso a los emprendedores y la generación de nuevas oportunidades de crecimiento personal, familiar y su inclusión en la vida productiva del país en condiciones de equidad. Hasta el momento, existe 74 emprendimientos implementados y 189 más en proceso de financiamiento. Hasta diciembre de 2014, 400 emprendimientos sostenibles estarán en funcionamiento en todo el país (El ciudadano, 2014).

2.4.2. Corporación para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador (CEIE)

Esta institución se define como “una organización independiente, sin fines de lucro, que fomenta el emprendimiento y la innovación a nivel nacional” (CEIE, 2015). El organismo trabaja conjuntamente con actores relacionados al emprendimiento y la innovación para fomentar y fortalecer el desarrollo de estas actividades en el Ecuador.

2.4.3. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

En el año 2013, el MAGAP (2015). “Dentro del programa de innovación tecnológica brindó capacitación a 3.252 agricultores logrando poner en marcha 59 emprendimientos con asociaciones de productores”.

2.4.4. Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)

El MIES, apoya a las personas que reciben el bono de desarrollo humano con créditos que les permita financiar sus emprendimientos “En El Oro: Se invirtió 4 millones de dólares en crédito para emprendimientos productivos de 10.017 personas que reciben el bono de desarrollo humano” (MIES, 2015).

2.4.5. Alianza para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador (AEI)

Esta empresa es una red que engloba actores públicos y privados para fomentar el emprendimiento y la innovación en el Ecuador, como base del desarrollo productivo nacional. Su objetivo “es entregar información y conocimiento a los emprendedores para que desarrollen sus proyectos, promover el financiamiento de capital de riesgo para poner en marcha proyectos innovadores y dar acceso a educación emprendedora para niños en escuelas y colegios; y desarrollo de competencias emprendedoras para profesionales” (AEI, 2015).

2.4.6. Universidad Técnica de Machala (UTMACH)

La Universidad Técnica de Machala firmó el pasado mes de diciembre un convenio con el Ministerio de Industrias y Productividad –MIPRO- para beneficiar a los estudiantes de la unidad académica de Ciencias Empresariales de esa institución (Universidad Técnica de Machala, 2014).

- 3306 estudiantes de la Unidad Académica de Ciencias Empresariales, pueden beneficiarse con la apertura del Centro de Emprendimiento, creado gracias al convenio interinstitucional entre el Ministerio de Industrias y Productividad – MIPRO- , y la Universidad Técnica de Machala –UTMACH.
- El mencionado espacio, que cuenta con 11 computadoras, mobiliario completo y aire acondicionado, fue inaugurado el 10 de diciembre, en la planta baja del Bloque 1 y el acto fue oficializado por la vicerrectora académica, Amarilis Borja Herrera; la coordinadora de la Regional 7, Yadira Flores; el decano, Eudoro Parra Ochoa; el director Zonal de Industrias Intermedias, Felipe Romero; y Danilo Maridueña, en representación del Gobernador de El Oro.

Con estos convenios el Estado ecuatoriano impulsa el emprendimiento desde las aulas universitarias que es donde se encuentra el capital humano con conocimientos técnicos.

2.4.7. Gobierno Provincial de Loja (GPL)

El Gobierno Provincial de Loja (GPL), a través de la Unidad de Emprendimiento tiene la “finalidad de asesorar en la formulación de emprendimientos productivos para fortalecer su implementación” (Gobierno Provincial de Loja , 2014).

2.4.8. Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

Al sur de Ecuador encontramos la ciudad de Loja, situada a 2100 metros sobre el nivel del mar, con alrededor de 200.000 habitantes. En ella se sitúa la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) que en 19,8 hectáreas de territorio ubica sus cuatro áreas de estudio: Administrativa, Biológica, Socio-humanística y Técnica. Cada una con laboratorios especializados y ofertas de pregrado y posgrado. (UTPL, 2014)

Su modelo de estudio basado en competencias, su constante actualización tecnológica, su cuerpo docente y su oferta académica dan la pauta para reconocer que los estudiantes y la investigación son dos fortalezas de esta universidad, cada estudiante de las 23 carreras ofertadas debe cursar el componente de Emprendimiento, que le permite desarrollar competencias y habilidades innatas que en muchos casos brindan resultados a la esfera social y productiva del país, en dicho componente el estudiante desarrolla la creatividad, liderazgo y trabajo en equipo, vinculándose con la sociedad y generando valor al innovar en procesos y resultados. Aprende a emprender y desarrolla la capacidad emprendedora.

Es por ello que la universidad creó para el servicio de los estudiantes y la sociedad en general el Valle de Tecnología actual Centro de Emprendimiento Prendho, una novedosa iniciativa impulsadora de emprendimientos, generadora de conocimientos, investigación e innovación. Su actividad se basa en el apoyo de iniciativas empresariales desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión en el mercado nacional e internacional. Hoy en día Prendho cuenta con 23 emprendimientos que tienen el potencial de convertirse en empresas que ayuden a cambiar el rostro económico de la Zona 7.

2.4.9. Prendho

Prendho nació como una propuesta académica, cuenta actualmente con 15 proyectos apadrinados por el centro que están pasando por las cuatros fases (laboratorios de ideas, pre incubación, incubación y lanzamiento) Además, la primera generación de emprendimientos de Prendho está en el proceso de graduación, tras dos años en el centro. Se trata de iniciativas como Atixx, Compusoft, Aqua Solutions y LojaSoft Solutions.

Prendho es una impulsadora de empresas y emprendimientos, generadora de conocimiento, innovación y desarrollo, estimula, impulsa y consolida iniciativas innovadoras en el Ecuador. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial (Prendho, 2015).

2.4.10. Fundación para el Desarrollo Social y Empresarial (FEDES)

Esta institución lojana promueve el desarrollo empresarial y el emprendimiento a escala nacional. Apoya a iniciativas locales que se involucran con emprendimientos y temas de innovación. Su misión es acelerar las capacidades locales en torno a la cultura y economía, en el sur del Ecuador enfocados en ser la plataforma de innovación en programas de desarrollo económico, cultural, social y empresarial de la región sur del país. (FEDES, 2015)

En este capítulo se analiza los antecedentes, que han tenido los emprendimientos y la innovación en Ecuador tanto del sector público como del sector privado; también se investiga los proyectos que el estado ecuatoriano ha desarrollado tales como: Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, cambio de la matriz productiva, y actores de apoyo al emprendimiento en la Zona 7 del Ecuador dichos actores han permitido que la sociedad en general se beneficie, crezca y comience a generar plazas de trabajo logrando así contribuir al crecimiento del país.

CAPÍTULO III: CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO

En este capítulo se presenta el centro de emprendimiento Prendho, cuyo comienzo está dentro de la Universidad Técnica Particular de Loja.

3.1. Antecedentes

La Universidad Técnica Particular de Loja, UTPL (2015), “fundada por la Asociación Marista Ecuatoriana (AME) el 3 de mayo de 1971”, se proyecta hacia su entorno social para que se constituya en auténtico y efectivo foco de desarrollo integral. Por ello su misión desde la visión del Humanismo de Cristo es “buscar la verdad y formar al hombre a través de la ciencia para que sirva a la sociedad” (UTPL, 2015).

El rol que deben cumplir las universidades en la actualidad es trascendental y protagónico, de ello depende en gran medida el cumplimiento de los objetivos planteados a nivel nacional.

La comunidad universitaria se construye en su vinculación y aporte a la sociedad contribuyendo al mejoramiento de capacidades y emprendimientos sociales. La transformación de la educación y del régimen del Buen Vivir trasciende el ámbito universitario, y en una sociedad marcada por las desigualdades se debe atender al desarrollo de conocimientos y prácticas para potenciar las capacidades de las poblaciones (Quirola, 2012, pág. 212).

La UTPL consciente de la constante evolución y desarrollo del ser humano, define algunas líneas de acción, que reúnen los objetivos básicos y prioridades en su desempeño, así:

- Desarrollar una universidad como alma máter para el siglo XXI.
- Investigación, desarrollo e innovación.
- Docencia pertinente y de alto nivel.
- Educación a distancia.
- Recursos naturales, biodiversidad y geodiversidad.
- Ciencias biomédicas.
- Liderazgo y excelencia (UTPL, 2015)

Y es precisamente en la línea de investigación, desarrollo e innovación que se ha generado el espacio para que los alumnos y la ciudadanía en general cuenten con herramientas

técnicas y todo el apoyo logístico para plasmar sus ideas de negocios en verdaderos emprendimientos.

Para continuar aportando con esta iniciativa emprendedora en el Sur del Ecuador, la UTPL impulsó - hace dos años- la creación del Centro de Emprendimiento Prendho, cuyo objetivo agrupa en un solo organismo todas las competencias emprendedoras que tenía anteriormente la UTPL, antes repartidas en diferentes áreas académicas. Posterior a su impulso en la universidad, hace un año el centro se asoció y comenzó a formar parte de la Fundación para el Desarrollo Empresarial y Social (FEDES). Así dejó de pertenecer oficialmente a la UTPL, aunque esta institución es su principal sponsor.

Prendho nació como una propuesta académica, cuenta actualmente con 15 proyectos apadrinados por el centro que están pasando por las cuatro fases (laboratorios de ideas, pre incubación, incubación y lanzamiento) Además, la primera generación de emprendimientos de Prendho está en el proceso de graduación, tras dos años en el centro. Se trata de iniciativas como Atixx, Compusoft, Aqua Solutions y LojaSoft Solutions.

La UTPL a través del Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas ya establecidas y nuevos emprendimientos; generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial, además en el 2015 recibió el reconocimiento como la mejor incubadora en el país en el proceso de "Acreditación de Espacios de Innovación, por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT

PRENDHO: "Es una impulsadora de empresas y emprendimientos, generadora de conocimiento, innovación y desarrollo, estimula, impulsa y consolida iniciativas innovadoras en el Ecuador". Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial (Prendho, 2015).

3.2. Proceso de emprendimiento Prendho.

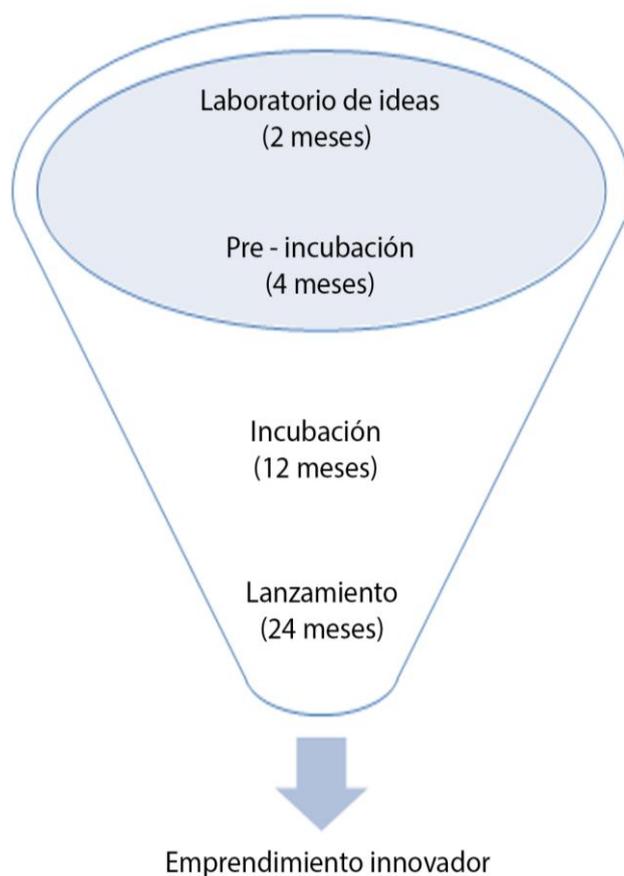


Figura 7: Proceso de emprendimiento Prendho

Fuente: (Prendho 2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la **figura 7** se observa el proceso a seguir, que consta de 4 etapas que están orientadas y dirigidas a todas las iniciativas emprendedoras que tengan ese elemento que lo hace innovador y lo diferencie con sus competidores y lo más importante que tenga crecimiento en el tiempo.

A continuación se detalla las etapas a seguir en el proceso:

3.3. Etapas del proceso de emprendimiento Prendho



Figura 8. Etapas del proceso de emprendimiento

Fuente: (Prendho 2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En esta figura se observa las etapas que tendrán que someterse los emprendimientos para poder incursionarse en el mercado tanto nacional como internacional; y con ello contribuir con el país para el cambio de la matriz productiva.

3.4. Servicios que ofrece Prendho.

El Centro de Emprendimiento Prendho oferta los siguientes servicios.

Tabla 5. Servicios Prendho

Servicios	Actividades
Validación de la idea, prototipado y modelo del negocio	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV) - Testeo en el mercado del PMV - Estudio de mercado
Aceleración de empresas	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del modelo de negocio - Sistema de costeo - Estrategia de mercado - Plan estratégico - Apertura de mercados
Asesorías y tutorías	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificación de productos y servicios - Asesoría contable, financiera y administrativa - Asesoría tributaria - Asesoría en Propiedad Intelectual - Asesoría legal - Asesoría en e-business - Asesoría técnica especializada - Asesoría en comunicación - Prospectiva tecnológica
Acceso a financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Rondas de negocios - Acceso a capital semilla / capital riesgo
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas individuales (a partir de incubación) - Espacio de co-working - Sala de reuniones - Laboratorio de ideas - Zona de ocio y cafetería - Laboratorios de prototipado - Instalaciones UTPL - Capacitaciones – desarrollo de habilidades
Otras actividades y eventos	<ul style="list-style-type: none"> - Ferias y eventos - Pasantías - Intercambios

Fuente: (Prendho 2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

3.5. Matriz de emprendimientos, clasificación por parámetros de área de conocimiento, estado de incubación.

La matriz que a continuación se presenta, muestra el área de conocimiento y el estado de incubación de los emprendimientos.

Tabla 6: Matriz de emprendimientos clasificados por área de conocimiento y estado de incubación

Estado de incubación Área de conocimiento	Pre incubación	Incubación	Lanzamiento
Tecnologías de la información y comunicación	- DBaseLoja	- CIDsecure - LojaSoft Solutions - Lunyxtec - One Click - PM&BS	- AQA Solutions - ATIXX - CampuSoft - Ingeniería verde - KRADAC - SIC ELECTRITELECOM - Store Solution Sistemas
Electrónica	-	-	-
Agroindustria			- Soyard Cia. Ltda. - Induloja
Arte y cultura	-	-	-
TOTAL	1	5	9
	15		

Fuente: Senacyt (2015). Prendho (2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

3.6. Emprendimientos apoyados por Prendho que participan en la investigación.

Actualmente Prendho cuenta con emprendimientos que sobresalen tanto a nivel nacional como internacional, por la oferta de productos y servicios innovadores, es por ello que para iniciar el proceso de identificar el tipo de innovación en los emprendimientos, Prendho dio la oportunidad de socializar la propuesta de investigación. Para la socialización se realizó previamente una reunión con los directivos y luego una reunión con todos los gerentes de

los emprendimientos. De dicha socialización se confirma la participación de 5 emprendimientos que a continuación se presentan.

Tabla 7. Emprendimientos que participan en la investigación.

Emprendimientos	Área de conocimiento
Kradac	Tecnologías de la información y comunicación
Sic Electritelecom	Tecnologías de la información y comunicación
LojaSoft Solutions	Tecnologías de la información y comunicación
Aqa Solutions	Tecnologías de la información y comunicación
Soyard Cia. Ltda	Agro Industria

Fuente: Prendho (2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

La investigación propuesta consta de tres fases. A continuación se las muestra en la figura 9.

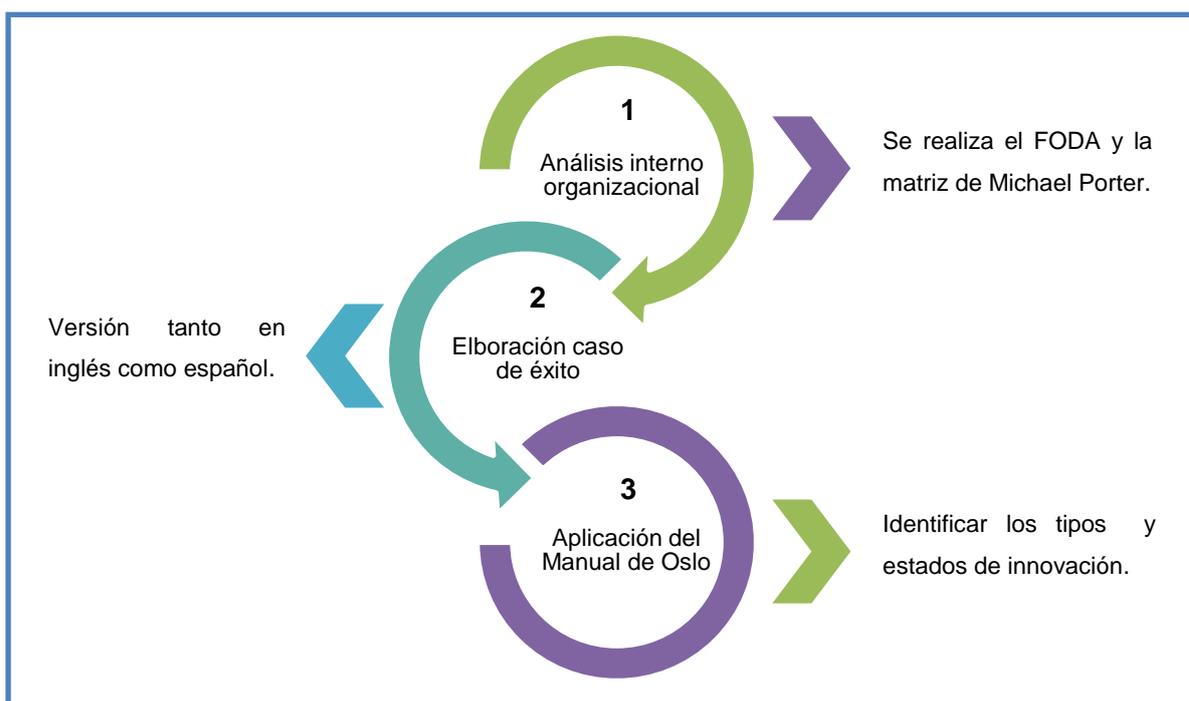


Figura 9: Fases de la investigación

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la tabla 8 se presenta el resumen de las fases de la investigación, que contiene el detalle de cada uno.

Tabla 8: Resumen de las fases de la investigación

Emprendimientos que participan	Fases	Descripción	Observaciones
Kradac Sic Electritelecom LojaSoft Solutions AQA Solutions Soyard Cia. Ltda.	Análisis interno organizacional por cada emprendimiento	Herramienta de análisis interno y externo organizacional para determinar sus debilidades, fortalezas, amenazas, oportunidades que existen tanto en la empresa como en el mercado externo. Análisis de Michael Porter Permite identificar las 5 fuerzas que tienen las empresas	Previo acuerdo entre las partes (Prendho, investigadores y emprendedores), esta información no se publicará en este trabajo de investigación por motivo de confidencialidad. Dicha información se entregará únicamente al representante de cada emprendimiento.
	Desarrollo de caso de éxito	Herramienta de relaciones públicas que permitirá poder conocer lo más relevante sobre el emprendimiento y publicar en un medio como web, revista; etc.	Se desarrolla versiones por cada emprendimiento ver anexo. 1.
	Aplicación del Manual de Oslo a cada emprendimiento	El Manual de Oslo permite identificar los tipos de innovación en producto, proceso, mercadotecnia y organización.	Se desarrolla el Manual de características para la recolección e interpretación de datos sobre tipos de innovación, que puede ser utilizado en cualquier empresa o emprendimiento Ver anexo 3.

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

El trabajo de campo realizado en cada una de las fases ha generado los siguientes resultados.

Fase 1: Cinco análisis interno organizacionales para los emprendimientos del Centro Prendho que fueron entregados a cada uno de los representantes mediante oficio individual ver anexo 2.

Fase 2: Desarrollo de 5 casos de éxito de los emprendimientos de Prendho, a continuación se presenta la tabla del detalle de los emprendimientos que apoyan en la investigación.

Tabla 9. Detalle de los emprendimientos que se desarrolló los casos de éxito

Emprendimientos	Nº de anexo	Versión español	Versión inglés
Kradac	Anexo 1	Si	Si
Sic Electritelecom	Anexo 1	Si	Si
LojaSoft Solutions	Anexo 1	Si	Si
AQA Solutions	Anexo 1	Si	Si
Soyard Cia. Ltda.	Anexo 1	Si	Si

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

Los casos mencionados se presenta en el anexo 1 denominado: “Casos de éxito Ecuador”

Fase 3: Para una mejor comprensión se elaboró el “Manual para la recolección e interpretación de datos sobre tipos y estado de innovación” ver anexo 3. El mismo se puede utilizar para cualquier tipo de empresa o emprendimiento. En el anexo 1 del manual consta la ficha para el procesamiento de datos útiles para identificar los tipos y estado de innovación en cada uno de los emprendimientos del Centro Prendho que apoyan en la investigación; la interpretación y el procesamiento de dicha información se muestra en el capítulo 4 de la investigación.

**CAPITULO IV: TIPOS DE INNOVACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
PRENDHO APLICANDO EL MANUAL DE OSLO**

En este capítulo se resume el estado del arte y el Manual de Oslo partiendo de un análisis de las tres ediciones de este manual hasta llegar a las matrices de clasificación según el tipo de innovación.

4.1. Estado del arte sobre innovación y el Manual de Oslo como herramienta para determinar el tipo de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho.

La organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha llevado a cabo una importante labor de homogeneización de los aspectos relativos a la innovación en el análisis de las políticas económicas. Fruto de ese esfuerzo, la OCDE presentó la primera edición del Manual de Oslo, un método de recogida e interpretación de datos sobre innovación tecnológica calificada a través de las encuestas realizadas a partir del mismo, tales como la Encuesta CIS (Community Innovation Survey) realizada por la Unión Europea u otras encuestas comparables en Australia y Canadá, han demostrado que es posible elaborar y recopilar datos sobre el complejo proceso de innovación. Hasta que, luego de la revisión, en el año 1997 actualizó el marco inicial de conceptos, definiciones y metodología, con el objetivo de incorporar la experiencia de las encuestas efectuadas y los nuevos conocimientos sobre el proceso de innovación, así como para incluir una mayor variedad de sectores, “como una propuesta de directrices a seguir en la recogida e interpretación de datos sobre innovación tecnológica” (Souto, 2013, pág. 36-44).

En la siguiente tabla se presenta un resumen tanto de la primera como la segunda y tercera edición del Manual de Oslo que se centraban en la innovación tecnológica de producto, proceso y las nuevas técnicas de producción en las empresas, posteriormente con el fin de dar cabida a las innovaciones no tecnológicas, se publicó la tercera edición en el año 2005, con una definición de innovación considerablemente más amplia donde se consideran los tipos de innovación en producto, proceso, organizativa y en marketing.

Tabla 10. Ediciones del Manual de Oslo por año

Manual de Oslo		
Primera edición	Segunda edición	Tercera edición
Esta primera edición data de 1992 donde se centran en: - Innovación en producto - Innovación en proceso	Luego de 5 años en 1997 se crea la segunda edición que trata de: - Innovación en producto - Innovación en proceso	Luego para el 2005, aumentan dos tipos de innovaciones estas son: - Innovación en producto - Innovación en proceso - Innovación en mercadotecnia - Innovación en organización
Innovación tecnológica	Innovación tecnológica	Innovación tecnológica y no tecnológica

Fuente: Manual de Oslo (OCDE, 2005)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

El Manual de Oslo es una guía para el análisis de datos recopilados en las empresas sobre los tipos de innovación que se originen, pudiendo ser en el producto, los procesos, en organización o en marketing. “El propósito de este manual es proporcionar directrices para la recogida y la interpretación de los datos sobre innovación” (OCDE, 2005)

Innovación en el Manual de Oslo “es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OCDE, 2005, pág. 56).

Entre las características que reúnen los tipos de innovación se encuentran:

- Un nuevo producto se ha introducido cuando ha sido lanzado al mercado.
- Un proceso, un método de comercialización o un método de organización se ha introducido cuando ha sido utilizado efectivamente en el marco de las operaciones de una empresa (OCDE, 2005, pág. 57).

“El vínculo entre la innovación y el progreso económico es del máximo interés” (OCDE, 2005, pág. 42), ya que una innovación introducida tendrá incidencia en los estados de resultados de la organización.

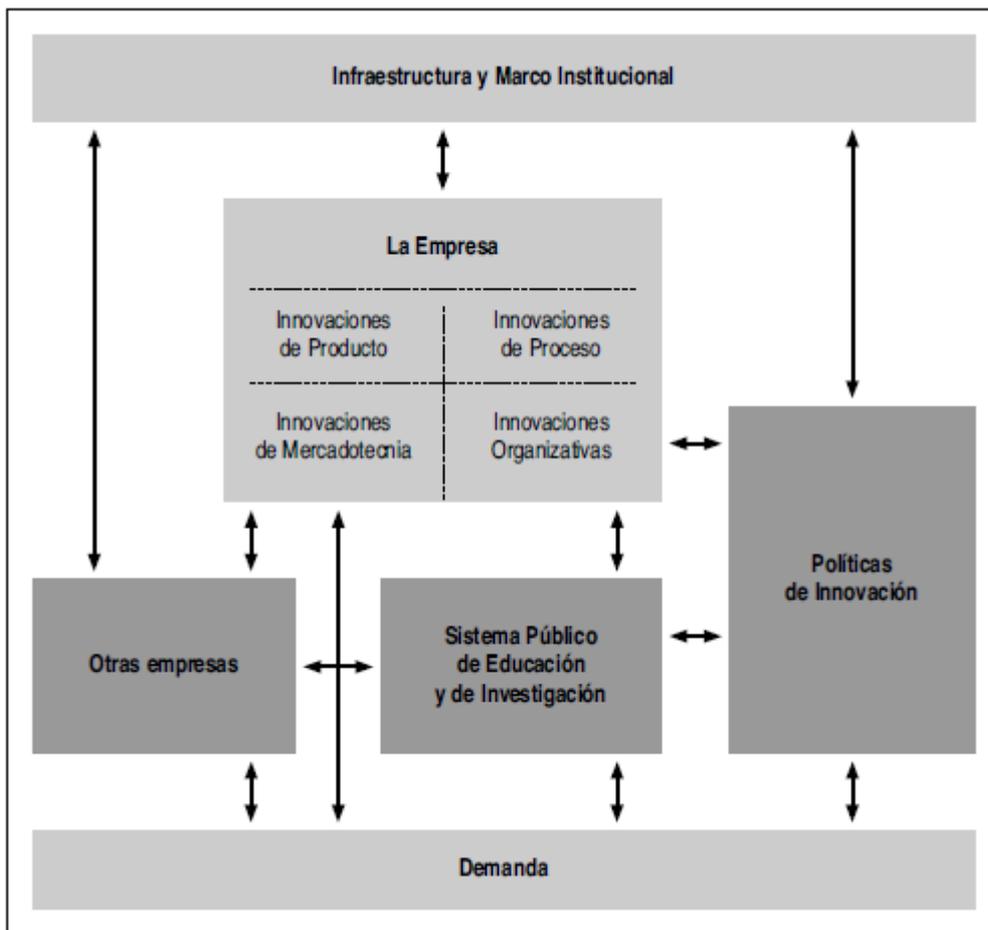


Figura 10: El marco para la medición de la innovación
Fuente y elaboración: Manual de Oslo (OCDE, 2005, pág. 43)

En la figura 10 se observa el contexto que rodea a la empresa y los tipos de innovación que deberían introducirse en esta. Este marco ilustra la integración que deben tener las empresas hacia dentro y hacia afuera.

4.2. Tipos de innovación según el Manual de Oslo.

De acuerdo al manual de Oslo, existen 4 tipos de innovación, de producto, de procesos, de mercadotecnia y organización. A continuación se detallan cada uno de estos tipos de innovación:

4.2.1. Innovación de producto

“Corresponde con la introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina” (OCDE, 2005, pág. 58). Es decir el bien o servicio no

necesariamente debe ser nuevo también puede ser mejorado significativamente para decir que existe innovación.

4.2.2. Innovación de proceso

“Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o distribución” (OCDE, 2005, pág. 59). Igual que en el producto el proceso puede ser nuevo o significativamente mejorado en el área de producción o de distribución.

4.2.3. Innovación de mercadotecnia

“Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación” (OCDE, 2005, pág. 60). Pues no se trata solamente de un nuevo envase sino de todo el proceso que conlleva haber llegado a elegir ese envasado, su diseño, utilidad y maquinaria utilizada.

4.2.4. Innovación de organización

“Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa” (OCDE, 2005, pág. 62). Esta quizá sea la innovación más complicada de medir, puesto que tiene varios parámetros a medir como son el recurso humano y la organización que este lleve a cabo dentro de la empresa y su repercusión hacia afuera.

4.3. Características de los tipos de innovación según el Manual de Oslo.

Las características que se detallan a continuación permiten al lector identificar, que se evalúa en cada tipo de innovación.

4.3.1. Innovación en producto.

- Totalmente nuevo.
- Producto mejorado.
- Características nuevas.
- Combinación de conocimiento y tecnologías existentes.
- Adaptación de conocimientos en tecnología.

- Nuevas funciones a los servicios ya existentes.
- Reemplazar productos progresivamente retirados.
- Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados.
- Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente.
- Características mejoradas a las ya existentes.

4.3.2. Innovación en proceso.

- Sistema avanzado de materia prima.
- Reducción en el tiempo de producción.
- Sistema de software avanzado o idóneo.
- Mejora en la calidad de productos y servicios.
- Sistema de producción eficiente y mejorada.
- Adquisición de nuevos equipos de tecnología.
- Reducción en consumo de materiales y energía.
- Canales de distribución eficientes o mejorados.
- Sistema de producción basado en estándares internacionales.
- Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de productos/servicios

4.3.3. Innovación de mercadotecnia.

- Precio.
- Creación de nuevos canales de venta.
- Sistema de información personalizada.
- Diseño competitivo de producto/servicio.
- Establece relaciones estrechas con los clientes.
- Método de posicionamiento alto en el mercado.
- Método de comercialización eficiente o mejorada.
- Nuevas plazas estratégicas.
- Aumentar la cuota de mercado.
- Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de clientes.

4.3.4. Innovación en organización.

- División funcional del trabajo.
- Atribución de responsabilidades.
- Flexibilidad para entornos dinámicos.
- Método organizativo eficiente o mejorado.
- Mejora de la selección y formación del personal.
- Sistema de relación eficiente con otras empresas.

- Nuevos conceptos de estructuración organizacional.
- Mejoras de especialización funcional y organizativa.
- Introducción de nuevas prácticas para mejora el aprendizaje.
- Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización.

4.4. Proceso para aplicar el Manual de Oslo en los emprendimientos Prendho.

Una vez realizada el levantamiento de información sobre la trayectoria del Manual de Oslo, su utilidad y los tipos de innovación que identifica; se procede a diseñar una forma simplificada del manual para determinar el tipo y estado de innovación en una empresa o en un emprendimiento.

Creando el documento denominado “Manual para la recolección e interpretación de datos sobre tipos y estado de innovación”, basado en el Manual de Oslo el mismo que permite:

- Definir e identificar los tipos y estado de innovación según el Manual de Oslo
- Resumir las características de innovación según el Manual de Oslo mediante una ficha de aplicación.
- Mostrar el proceso para aplicar el Manual de Oslo en los emprendimientos de Prendho.



Figura 11: Proceso para recolección de información en Prendho.
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En el anexo 3 se presenta el Manual denominado “Manual para la recolección e interpretación de datos sobre tipos y estado de innovación”, basado en el Manual de Oslo donde se encuentra detalla toda la información sobre el desarrollo de la investigación la misma que permite entender los resultados obtenidos.

4.5. Aplicación del Manual de Oslo en los casos de emprendimientos apoyados por Prendho.

La población objetivo para el presente estudio, la conforman 5 emprendimientos: Kradac, Sic Electritelecom, LojaSoft Solutions, Aqa Solutions y Soyard que voluntariamente colaboran para la investigación y en la actualidad los apoya Prendho. Por ende se realiza el trabajo de campo que consta de varias entrevistas y de la aplicación de la ficha que permite identificar el tipo y estado de innovación y que se muestra a continuación.

Para la aplicación del Manual se desarrolló la “Ficha para el levantamiento de información sobre los tipos y estado de innovación según el Manual de Oslo en Centro de Emprendimiento Prendho” ver a continuación en anexo 1 del manual.

Ficha aplicada a los emprendimientos que colaboran en la investigación.

  UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de Loja 						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: _____						
NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: _____						
FECHA DE APLICACIÓN: _____						
PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: _____						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo					
	Producto/servicio mejorado					
	Características nuevas producto/servicio					
	Combinación de conocimientos y tecnologías, producto/servicio					
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio					
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio					
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado					
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio					
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente					
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio					
	TOTAL (100%)					
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)						
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio					
	Reducción en el tiempo de producción, producto /servicio					
	Sistema de software avanzado o idóneo					
	Mejora en la calidad de productos/servicios					
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio					
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología					
	Reducción en consumo de materiales y energía					
	Canales de distribución eficientes o mejorados					
	Sistema de producción basado en estándares internacionales					
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio					
	TOTAL (100%)					
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)						
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio					
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio					
	Sistema de información personalizada					
	Diseño competitivo de producto/servicio					
	Establece relaciones estrechas con los clientes					
	Método de posicionamiento alto en el mercado					
	Método de comercialización eficiente o mejorada					
	Nuevas plazas estratégicas					
	Aumentar o mantener la cuota de mercado					
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes					
	TOTAL (100%)					
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)						
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo					
	Atribución de responsabilidades					
	Flexibilidad para entornos dinámicos					
	Método organizativo eficiente o mejorado					
	Mejora de la selección y formación del personal					
	Sistema de relación eficiente con otras empresas					
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional					
	Mejoras de especialización funcional y organizativa					
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje					
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización					
	TOTAL (100%)					
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)						
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)						

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

respectivamente siendo medianamente innovador, por tanto las características no se cumplen de manera eficiente, a continuación se analiza las características que no están cumpliéndose de manera eficaz.

A continuación se analiza las características de innovación de producto que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

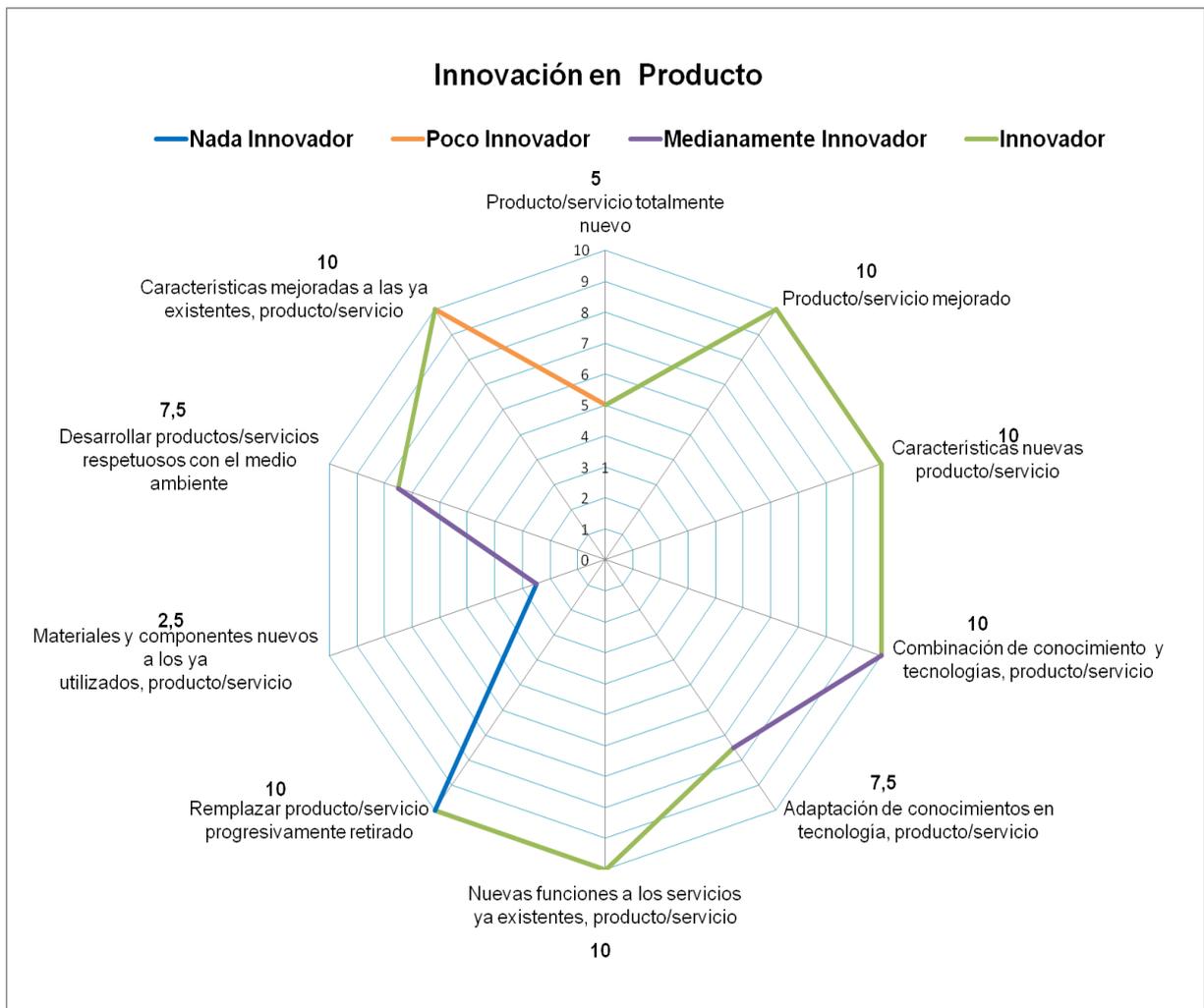


Figura 13. Innovación de producto (Kradac)
Fuente: Ficha aplicada al emprendedor
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Luego de ser aplicada la ficha se observa en la figura 12, que de las 10 características en innovación de producto, la característica materiales y componentes nuevos a los ya utilizados no es innovadora con 2,5 puntos, las 9 restantes se están desarrollando de manera progresiva y correcta una característica con 5 puntos se considera poco innovadora, dos características con 7.5 puntos medianamente innovadora y las seis restantes con 10 puntos innovadora, por lo que se concluye que existe innovación en producto.

A continuación se analiza las características de innovación de proceso que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

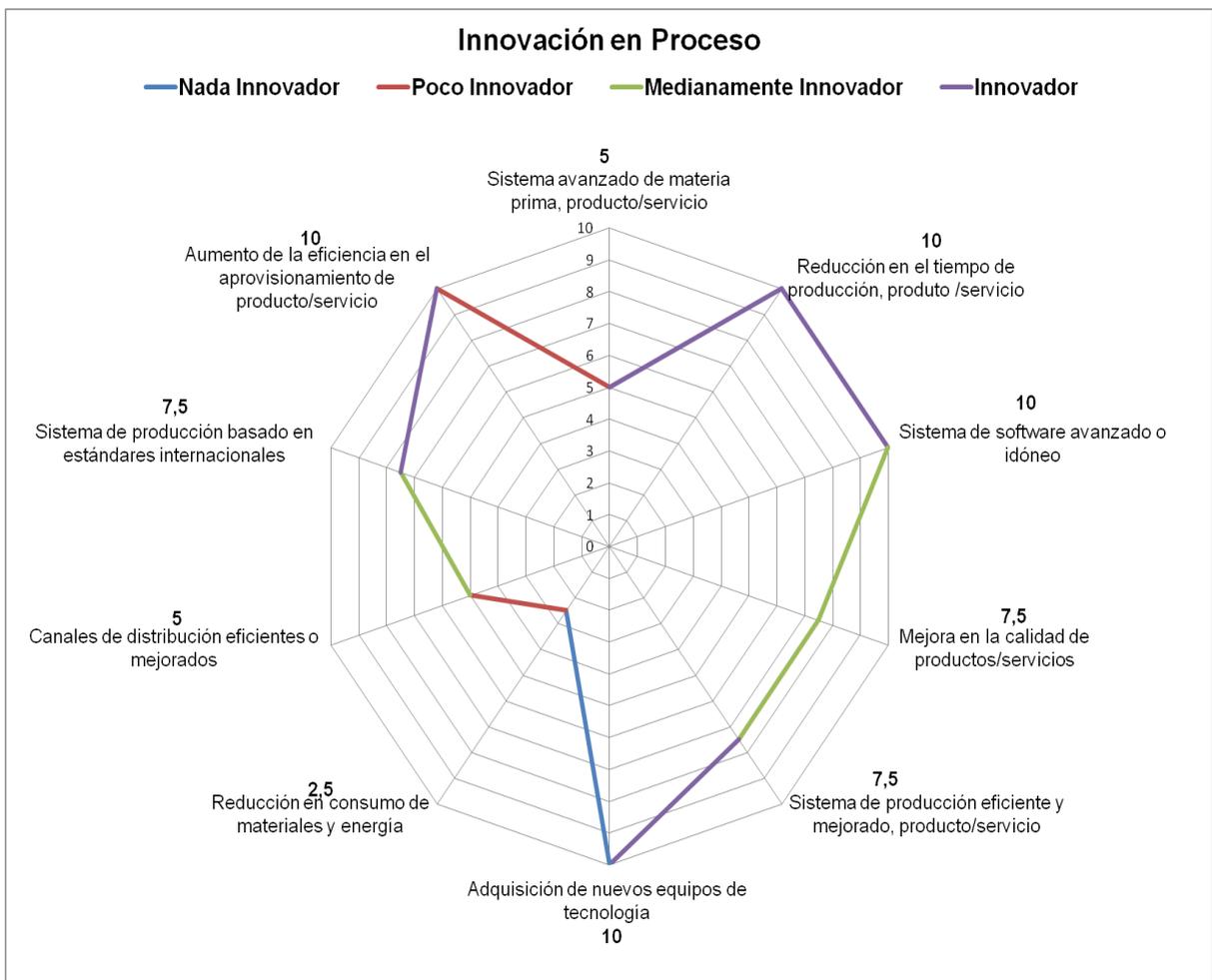


Figura 14. Innovación en proceso (Kradac)
Fuente: Ficha aplicada al emprendedor
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Al ser aplicada la ficha se observa en la figura 13 a las 10 características de innovación de proceso, donde la característica reducción en consumo de materiales y energía no es innovadora con 2.5 puntos respectivamente, las 9 faltantes se desarrollan de manera ascendente y considerada, dos características con 5 puntos se considera poco innovadora, tres características con 7.5 puntos medianamente innovador y las cuatro restantes con 10 puntos innovador; por lo que se concluye de manera general que el emprendimiento es medianamente innovador en innovación en proceso.

A continuación se analiza las características de innovación en mercadotecnia que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

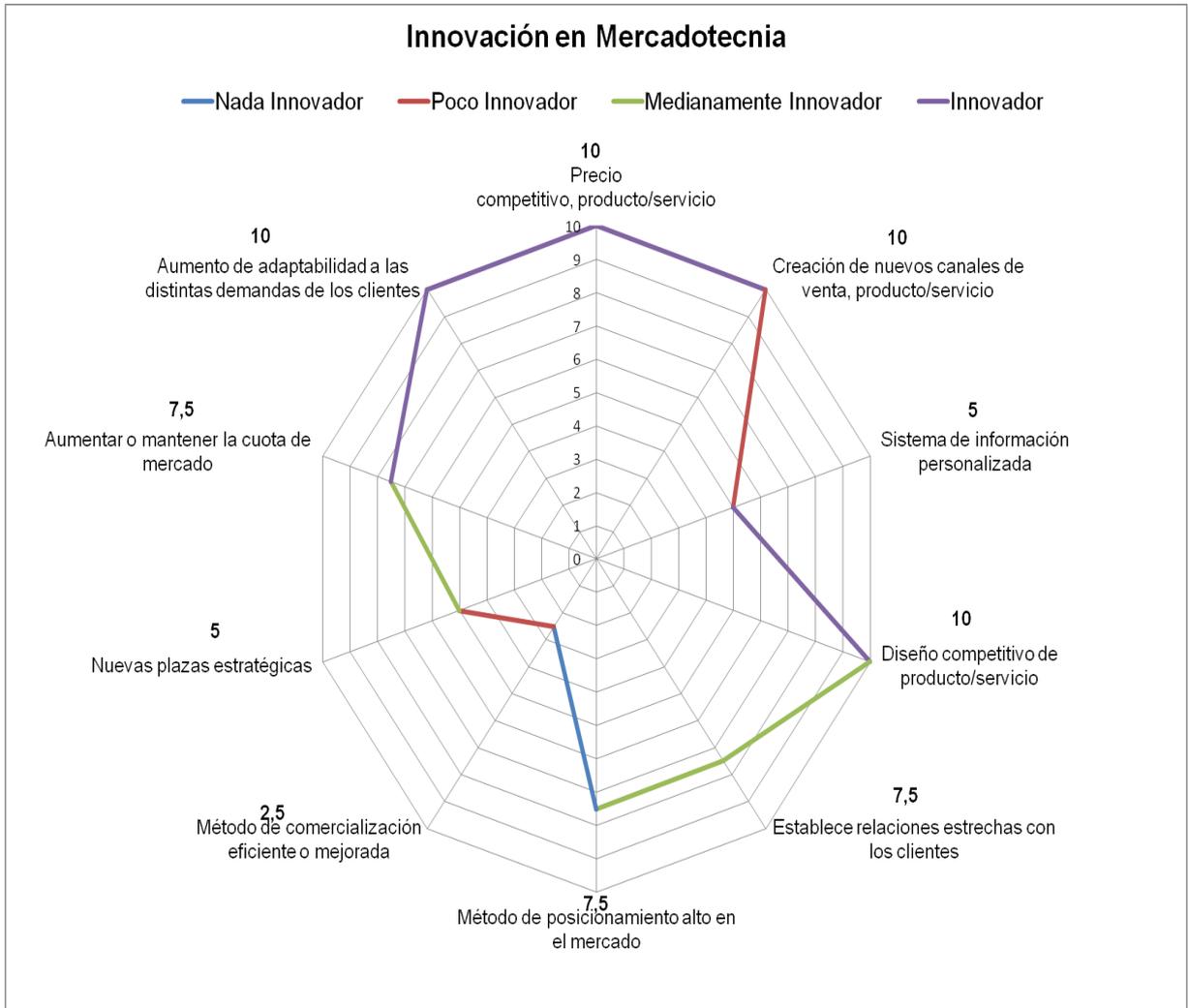


Figura 15. Innovación en mercadotecnia (Kradac)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Ya aplicada la ficha se puede observar en la figura 14 el comportamiento de las 10 características de innovación en mercadotecnia, donde una de ellas que es método de comercialización eficiente y mejorada no es innovadora con 2.5 puntos, las faltantes se desarrollan positivamente donde dos características son poco innovadoras con 5 puntos c/u, tres medianamente innovadoras con 7.5 puntos cada una y las cuatro restantes innovadoras con 10 puntos c/u lo que permite concluir que es medianamente innovador en innovación en mercadotecnia.

A continuación se analiza las características de innovación en organización que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 16. Innovación en organización (Kradac)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero Anndy Jail

Como se aprecia en la figura 15 en base a las 10 características de innovación organizativa, existe una característica que no es innovadora con 2.5 puntos, las 9 faltantes se desarrollan gradualmente, tres características poco innovadoras con 5 puntos c/u, cuatro medianamente innovadoras con 7.5 puntos c/u y dos innovadoras con 10 puntos c/u, estas características que si bien no son todas innovadoras permiten al emprendimiento ubicarlo como medianamente innovador en organización.

En esta tabla se presenta el resultado general del emprendimiento sobre su tipo y estado de innovación luego de haber aplicado el Manual de Oslo.

Tabla 11. Estado de innovación en emprendimiento Kradac

Kradac Cia. Ltda.	
Tipos de innovación	Porcentaje (25%)
Innovación de producto	20.63%
Innovación de proceso	18.75%
Innovación en mercadotecnia	18.75%
Innovación en organización	16.87%
Total	75%
Estado general del emprendimiento	Medianamente innovador

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Al terminar de aplicar la ficha se observa en la tabla 11 los porcentajes están en referencia al 25%; hay que recordar que para llegar a ser un emprendimiento innovador deberá superar del 76% al 100% de la suma de los cuatro tipos de innovación según tabla 8 del manual.

Al comprender lo antes mencionado el emprendimiento Kradac Cia. Ltda. con los resultados obtenidos y como se observa en la tabla 11 se concluye que el emprendimiento de manera general es medianamente innovador, es decir del 100% de las características evaluadas un 25 % no están siendo tomadas con importancia y se recomienda se apliquen estrategias para mejorar la innovación de proceso, mercadotecnia y en organización tipos de innovación que son medianamente innovador.

A continuación se analiza las características de innovación de producto que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

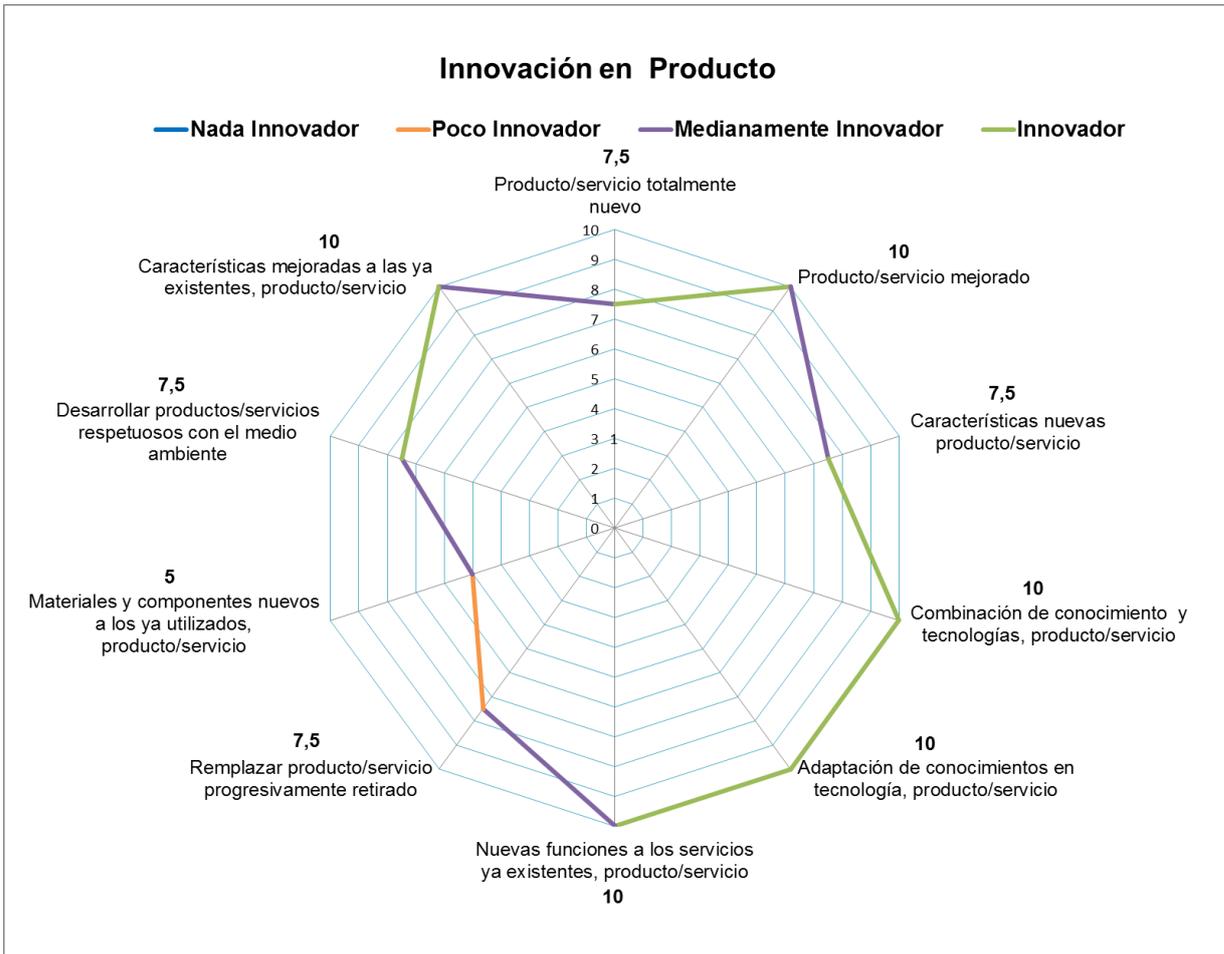


Figura 18. Innovación de producto (Sic Electritelecom)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Luego de ser aplicada la ficha se puede observar en la figura 17 que las 10 características en innovación de producto están siendo cumplidas de manera competente, una de las características es poco innovadora con 5 puntos c/u, cuatro son medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las 5 características restantes son innovadoras con 10 puntos c/u con lo analizado se logra concluir que existe innovación de producto.

A continuación se analiza las características de innovación de proceso que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

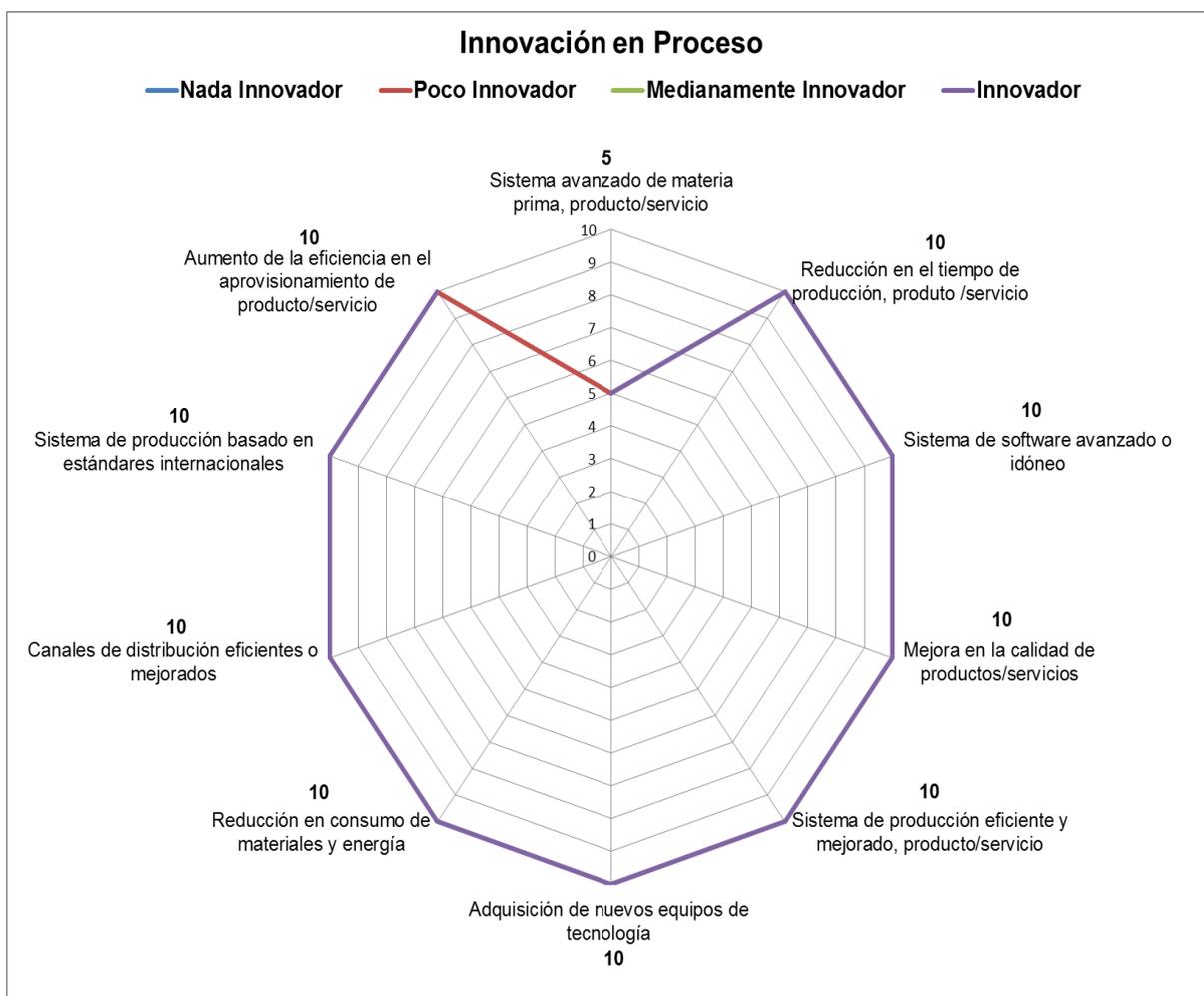


Figura 19. Innovación en proceso (Sic Electritelecom)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Luego de ser aplicada la ficha se observa en la figura 18 las 10 características en innovación de proceso, las mismas que están cumpliéndose productivamente como podemos apreciar la característica sistema mejorado de materia prima producto/servicio es la única poco innovadora con 5 puntos, sin embargo las 9 restantes son innovadoras con 10 puntos c/u por tanto se concluye que existe innovación de proceso.

A continuación se analiza las características de innovación en mercadotecnia que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

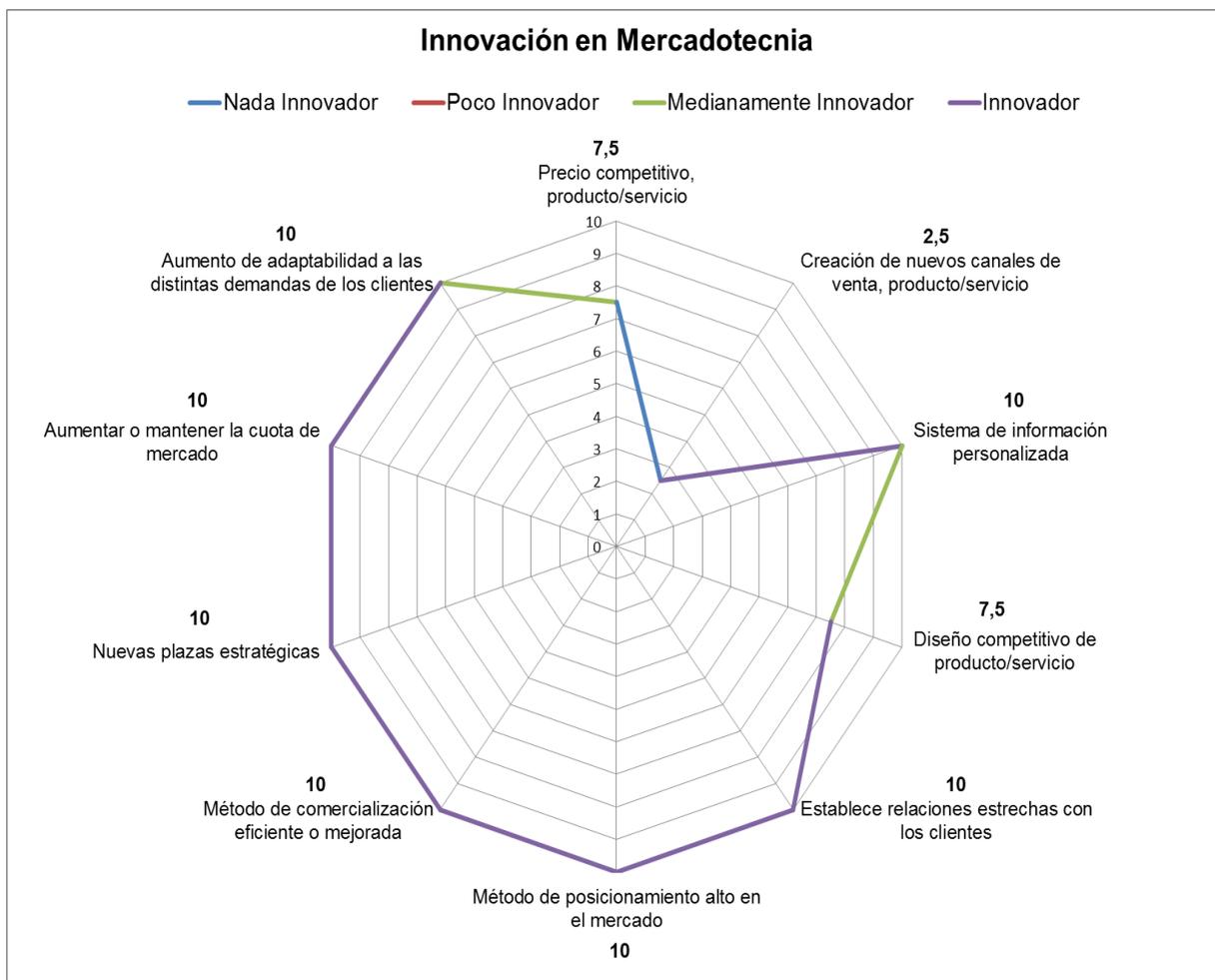


Figura 20. Innovación en mercadotecnia (Sic Electritelecom)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero Anndy Jail

Luego de aplicar la ficha se observa que de las 10 características para determinar la innovación en mercadotecnia, una de ellas como es creación de nuevos canales de venta producto/servicio no es innovador con 2,5 puntos, existe dos características que son medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u sin embargo las siete faltantes son innovadoras con 10 puntos c/u; a pesar que existe una característica que no es innovadora y dos medianamente innovadoras existe innovación en mercadotecnia pues su puntaje le permite ser catalogado según tabla 7 del Manual para la recolección e interpretación de datos sobre tipos y estado de innovación.

A continuación se analiza las características de innovación en organización que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 21. Innovación en organización (Sic Electritelecom)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Luego de haber terminado la ficha se observa en la figura 21 que de las 10 características de innovación en organización la mayoría son efectuadas con buen puntaje, seis de ellas son medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las cuatro restante son innovadoras con 10 puntos c/u logrando así con estos resultados determinar que existe innovación en organización.

En esta tabla se presenta el resultado general del emprendimiento sobre su tipo y estado de innovación luego de haber aplicado el Manual de Oslo.

Tabla 12. Estado de innovación en emprendimiento Sic Electritelecom

Sic Electritelecom Cia. Ltda.	
Tipos de innovación	Porcentaje (25%)
Innovación de producto	21,25%
Innovación de proceso	23,75%
Innovación en mercadotecnia	21,87%
Innovación organizativa	21,25%
Total	88,12%
Estado general del emprendimiento	Innovador

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Anndy Campoverde

Al terminar de aplicar la ficha se observa en la tabla 12 que los porcentajes están en referencia al 25%; hay que recordar que para llegar a ser un emprendimiento innovador deberá superar del 76% al 100% de la suma de los cuatro tipos de innovación según tabla 8 del manual.

Al comprender lo antes mencionado el emprendimiento Sic Electritelecom Cia. Ltda. con los resultados obtenidos y como se observa en la tabla 12 se concluye que el emprendimiento de manera general es innovador con un porcentaje de 88,2%, por tanto es importante recordar que del 100% de las características evaluadas un 11,88 % de todos los tipos de innovación se debería mejorar para lograr ser un emprendimiento 100% innovador principalmente innovación de producto, en mercadotecnia y organización.

4.6.3. Ficha aplicada al emprendimiento LojaSoft Solutions

A continuación de manera general se presenta el tipo de innovación que tiene LojaSoft Solutions. Seguidamente el estado de innovación como también el porcentaje en cada uno de ellos.

LojaSoft Solutions: empresa enfocada en satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, ofrece soluciones integrales de desarrollo de software y aseguramiento de calidad, garantizando su eficacia en el tiempo. (LojaSoft Solutions, 2015).

En el **Anexo N° 5** se presenta la ficha aplicada al emprendimiento LojaSoft Solutions apoyado por el Centro de Emprendimiento Prendho.

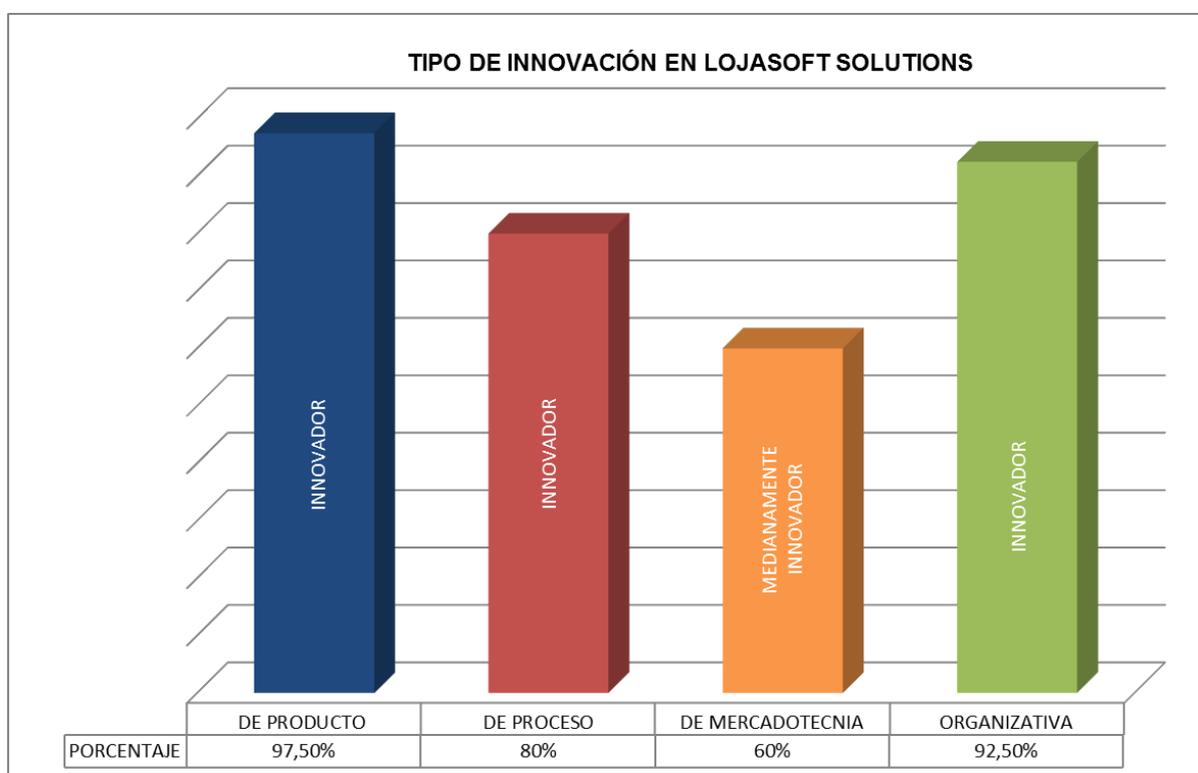


Figura 22. Tipo de innovación y estado actual (LojaSoft Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la figura 22 de manera general se muestra los tipos de innovación y su porcentaje respectivo, en innovación de producto se presenta con 97.5% siendo innovador, en innovación en organización con un 92.5% categorizado innovador, con 80% en innovación de proceso se categoriza de igual manera innovador; no sucede lo mismo con innovación de mercadotecnia ya que el porcentaje se mantiene en un 60% siendo medianamente innovador; a continuación se analiza las características que no están cumpliéndose correctamente.

A continuación se analiza las características de innovación de producto que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

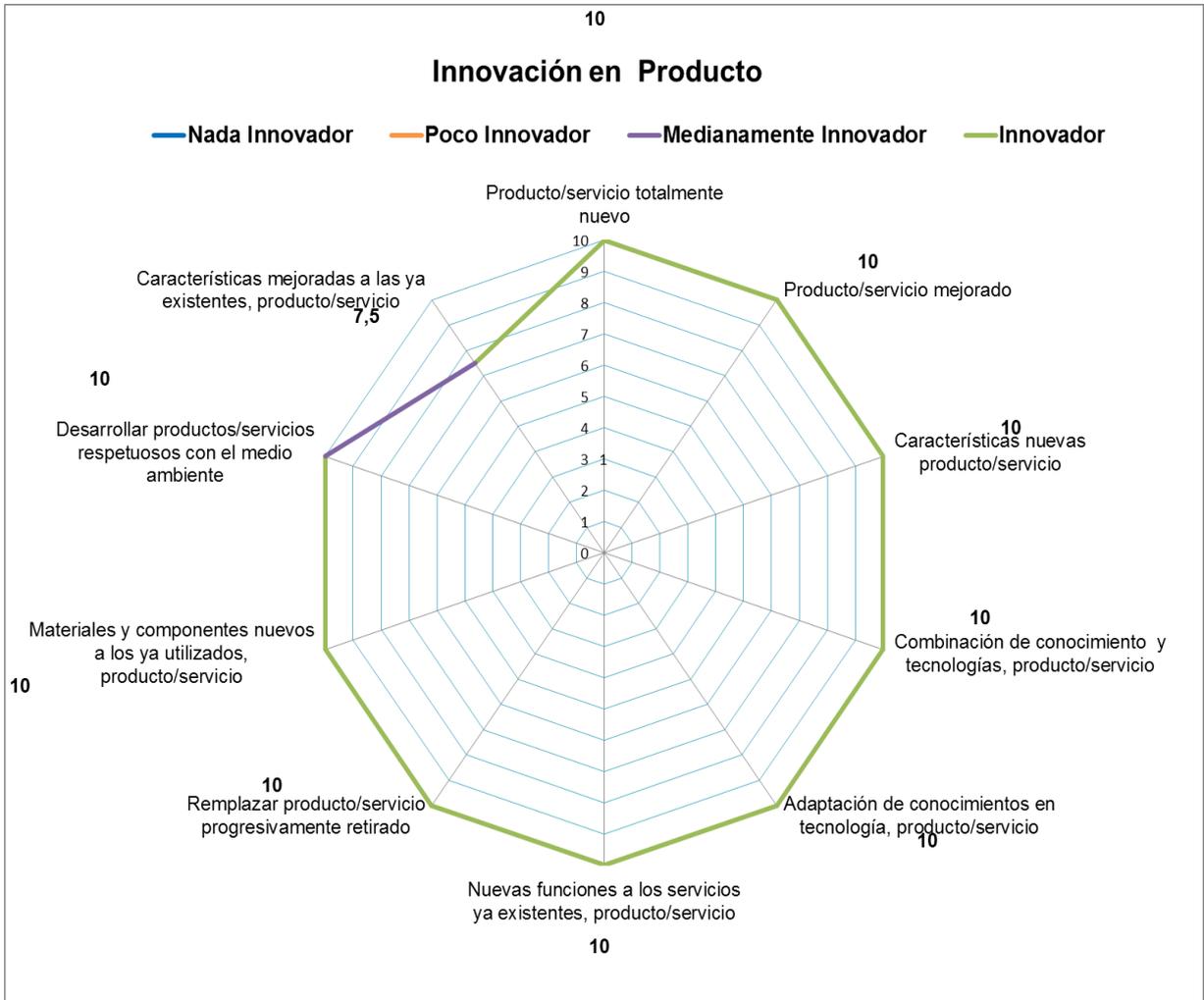


Figura 23. Innovación de producto (LojaSoft Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como podemos observar en la figura 23 de las 10 características en innovación de producto, una de ellas que es características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio es medianamente innovadora, con 7,5 puntos respectivamente y las 9 restantes son innovadoras con 10 puntos c/u, estos datos permites determinar que en LojaSoft Solutions existe innovación en producto.

A continuación se analiza las características de innovación de proceso que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

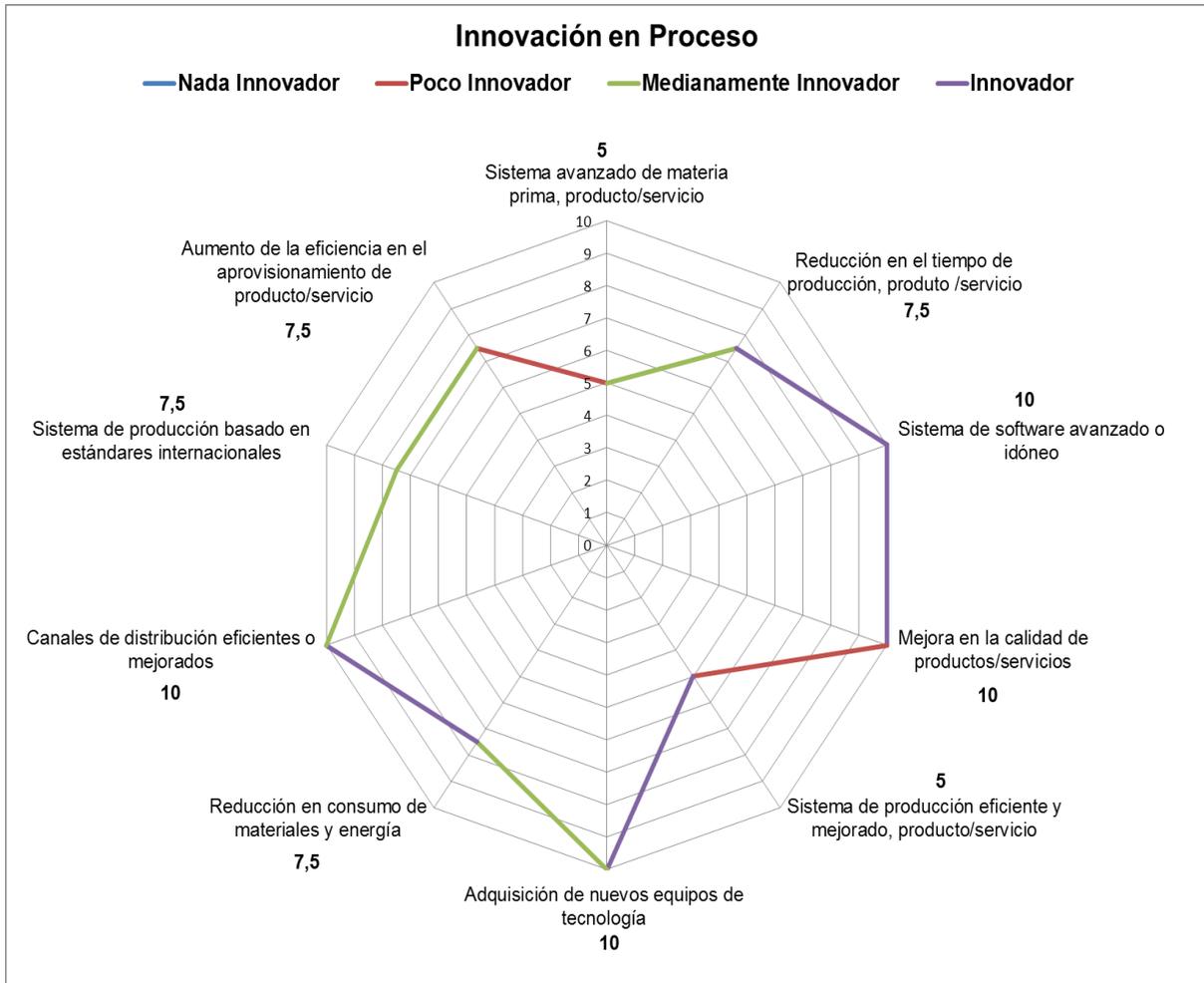


Figura 24. Innovación de proceso (LojaSoft Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la figura 24 se observa que de las 10 características en innovación de proceso dos características son poco innovadoras con 5 puntos c/u, cuatro medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las cuatro restantes son innovadoras con 10 puntos c/u por tanto en el emprendimiento existe innovación de proceso.

A continuación se analiza las características de innovación en mercadotecnia que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

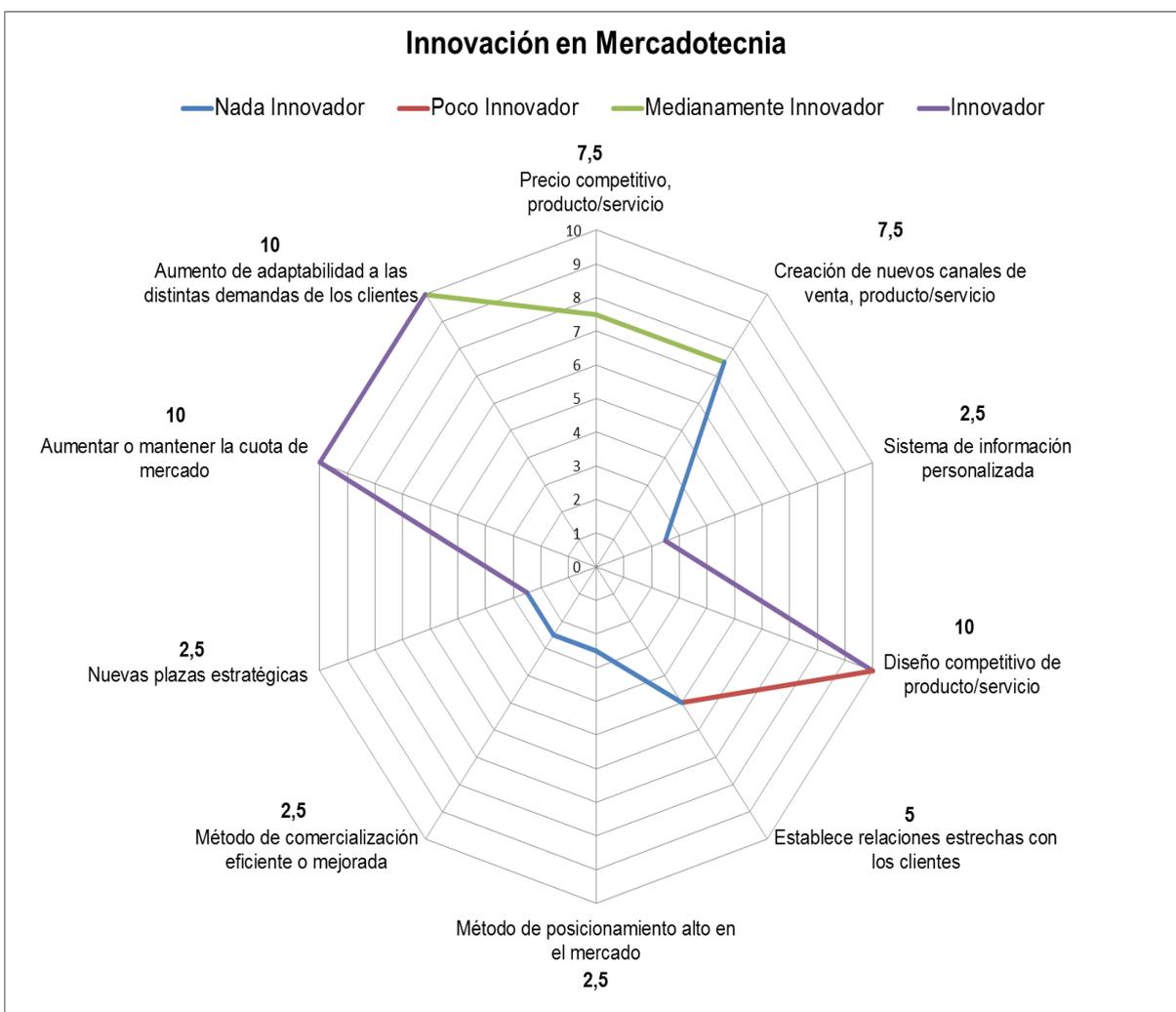


Figura 25. Innovación en mercadotecnia (LojaSoft Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como se aprecia en la figura 25 las características no se están desarrollando de manera eficiente, de las 10 características cuatro características no son innovadoras con 2,5 puntos c/u, una es poco innovadora con 5 puntos, dos medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las tres restantes son innovadoras con 10 puntos c/u con estos datos se determina que el emprendimiento es medianamente innovador en mercadotecnia.

A continuación se analiza las características de innovación en organización que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 26. Innovación en organización (LojaSoft Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la figura 26 se puede observar que de las 10 características de innovación en organización 8 están cumpliéndose de manera correcta es decir 10 puntos c/u sin embargo las dos faltantes, una es poco innovadora y la otra medianamente innovadora, con lo analizado podemos concluir que en LojaSoft Solutions existe innovación en organización.

En esta tabla se presenta el resultado general del emprendimiento sobre su tipo y estado de innovación luego de haber aplicado el Manual de Oslo.

Tabla 13. Estado de innovación en emprendimiento (LojaSoft Solutions)

LojaSoft Solutions	
Tipos de innovación	Porcentaje (25%)
Innovación de producto	24,38%
Innovación de proceso	20%
Innovación en mercadotecnia	15%
Innovación organizativa	23,13%
Total	82,51%
Estado general del emprendimiento	Innovador

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Anndy Campoverde

Al terminar de aplicar la ficha se observa en la tabla 13 que los porcentajes están en referencia al 25%; hay que recordar que para llegar a ser un emprendimiento innovador deberá superar del 76% al 100% de la suma de los cuatro tipos de innovación según tabla 8 de manual.

Al comprender lo antes mencionado el emprendimiento LojaSoft Solutions con los resultados obtenidos y como se observa en la tabla 13 se concluye que el emprendimiento de manera general es innovador con un porcentaje de 82,51%, es decir del 100% de las características evaluadas un 17,49 % se debería mejorar para lograr ser un emprendimiento 100% innovador principalmente en innovación de proceso y mercadotecnia.

4.6.4. Ficha aplicada al emprendimiento Aqa Solutions

A continuación de manera general se presenta el tipo de innovación que tiene Aqa Solutions, seguidamente el estado de innovación como también el porcentaje en cada uno de ellos.

Aqa Solutions: empresa que se especializa en el área de calidad de software. Por su trabajo y práctica está involucrada en áreas afines como documentación de procesos, análisis de negocio, mesa de servicio y gestión de riesgos, fundamentales para un servicio de calidad al cliente. (Aqa Solutions, 2015)

En el **Anexo N° 6** se presenta la ficha aplicada al emprendimiento Aqa Solutions apoyado por el Centro de Emprendimiento Prendho.

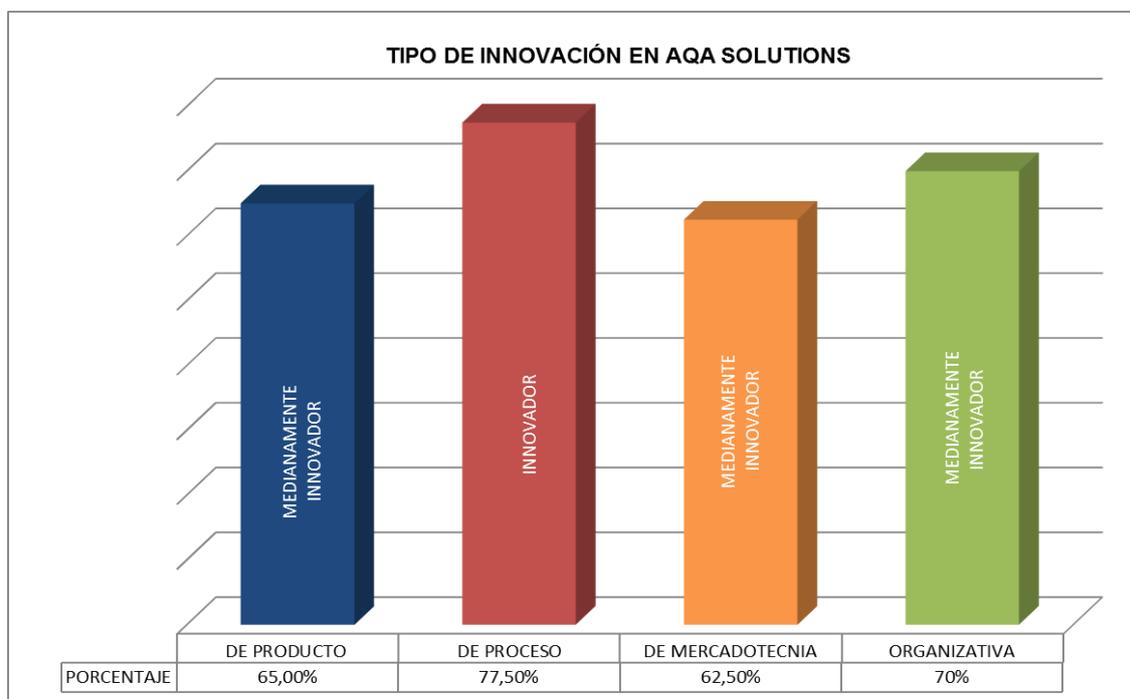


Figura 27. Tipos de innovación y estado actual (Aqa Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

De manera global se determinó que de los 4 tipos de innovación representados en la figura 27, existen características que no son cumplidas de manera correcta por tanto 3 tipos de innovación son medianamente innovadores como son; innovación de producto con 65%, en mercadotecnia con 62,5% y organización con 70% respectivamente, sin embargo innovación de proceso representa 77.5% es decir es innovador, existen algunas características que faltan por cumplirse al 100% y que a continuación se analizan.

A continuación se analiza las características de innovación de producto que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

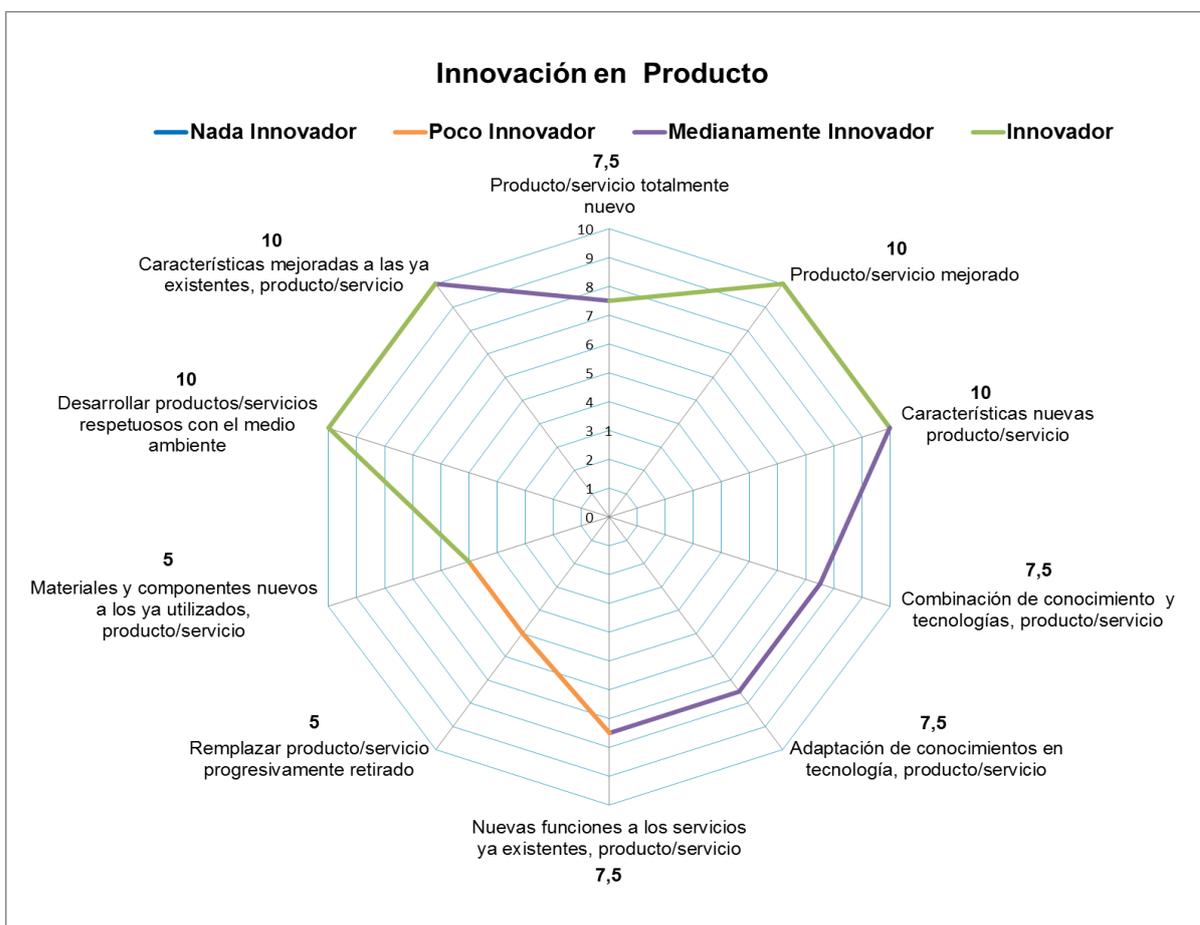


Figura 28. Innovación de producto (Aqa Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como se puede apreciar en la figura 28 del total de las 10 características en innovación de producto dos son poco innovadoras con 5 puntos c/u, 4 medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las 4 faltantes innovadoras con 10 puntos c/u con estos resultados se determina que el emprendimiento es medianamente innovador con un 65%.

A continuación se analiza cada uno de las características de innovación de proceso para entender porque el porcentaje de innovación en cada tipo.

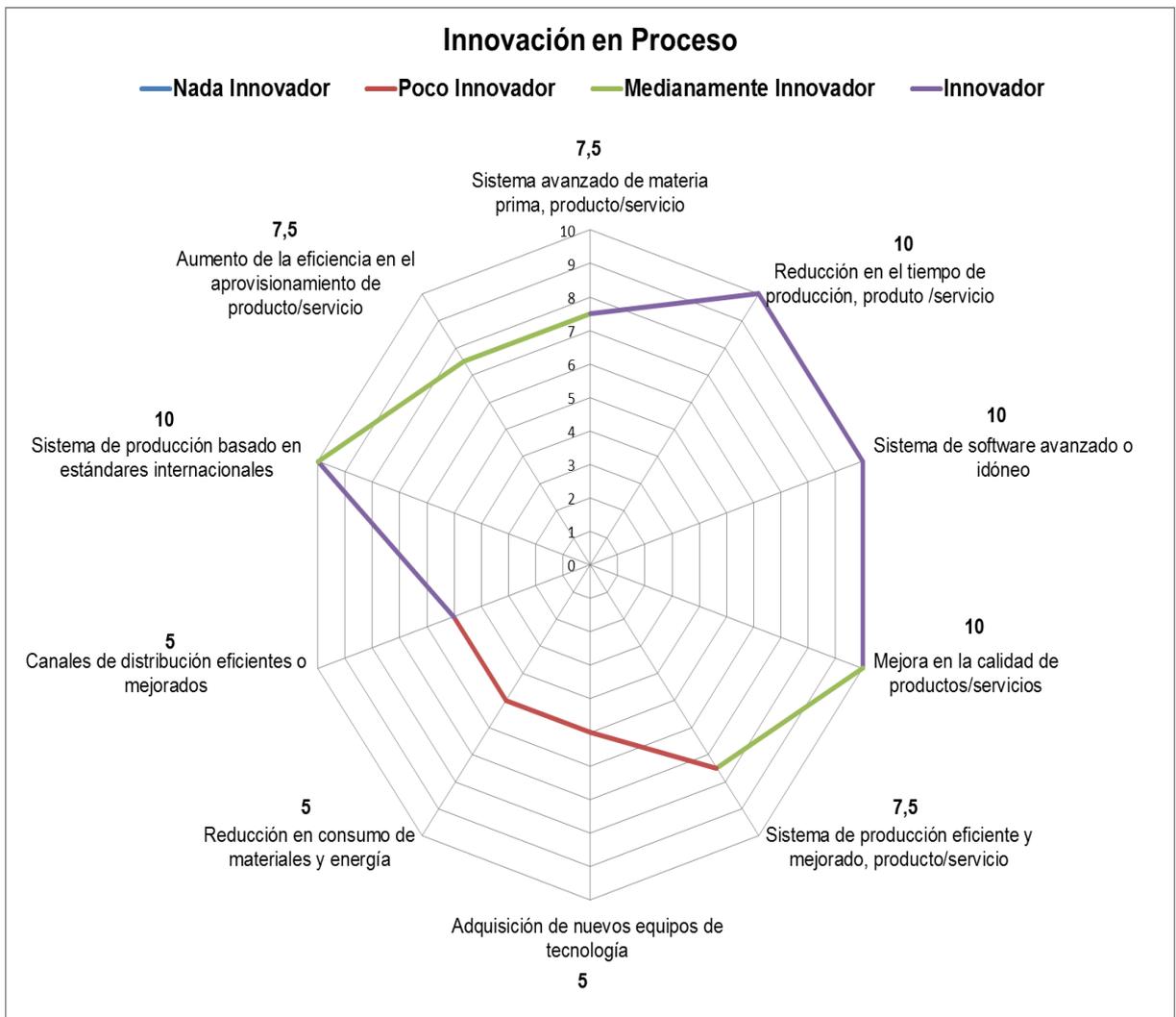


Figura 29. Innovación de proceso (Aqa Solutions)
Fuente: Ficha aplicada al emprendedor
Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

En la figura 29 podemos apreciar que de las 10 características en innovación de proceso tres son poco innovadoras con 5 puntos c/u, tres medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las cuatro restantes innovadoras con 10 puntos c/u por tanto se concluye que el emprendimiento es innovador en proceso con 77,5%.

A continuación se analiza cada uno de las características de innovación en mercadotecnia para entender porque el porcentaje de innovación en cada tipo.



Figura 30. Innovación en mercadotecnia (Aqa Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero Anndy Jail

Posteriormente de aplicada la ficha se observa en la figura 30 que del total de las 10 características para determinar la innovación en mercadotecnia existe una gran porcentaje que no está siendo cumplido de manera correcta, 7 características son poco innovadoras con 5 puntos c/u, una medianamente innovadora con 7,5 puntos y las dos restantes son innovadoras con 10 puntos c/u, con estos resultado se determina que el emprendimiento es medianamente innovador en mercadotecnia con un 62,50%.

A continuación se analiza cada uno de las características de innovación en organización para entender porque el porcentaje de innovación en cada tipo.



Figura 31. Innovación en organización (Aqa Solutions)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como se puede apreciar en la figura 31, de las 10 características para determinar la innovación en organización la característica nuevos concepto de estructura organizacional no es innovadora con 2,5 puntos sin embargo dos son medianamente innovadoras con 5 puntos c/u, cinco medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las dos restantes innovadoras por tanto el emprendimiento es medianamente innovador en innovación organizativa con un 70%.

En esta tabla se presenta el resultado general del emprendimiento sobre el tipo y estado de innovación luego de haber aplicado el manual de Oslo.

Tabla 14. Estado de innovación en emprendimiento (Aqa Solutions)

Aqa Solutions	
Tipos de innovación	Porcentaje (%)
Innovación en producto	16,25%
Innovación en proceso	19,25%
Innovación en mercadotecnia	15,63%
Innovación organizativa	17,50%
Total	68,63%
Estado general del emprendimiento	Medianamente innovador

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Anndy Campoverde

Al terminar de aplicar la ficha se observa en la tabla 14 que los porcentajes están en referencia al 25%; hay que recordar que para llegar a ser un emprendimiento innovador deberá superar del 76% al 100% de la suma de los cuatro tipos de innovación según tabla 8 del manual.

Al comprender lo antes mencionado el emprendimiento Aqa Solutions con los resultados obtenidos y como se observa en la tabla 14 se concluye que el emprendimiento de manera general es medianamente innovador con un porcentaje de 68,63%, es decir del 100% de las características evaluadas un 31,37 % no estén siendo cumplidas correctamente y que el emprendimiento debería tomarle la importancia debida a todas las características de los cuatro tipos de innovación evaluados principalmente innovación de producto, mercadotecnia y en organización.

4.6.5. Ficha aplicada al emprendimiento Soyard Cia Ltda.

A continuación de manera general se presenta el tipo de innovación que tiene Soyard Cia. Ltda. seguidamente el estado de innovación como también el porcentaje en cada uno de ellos.

Soyard: empresa que se dedica a la elaboración de productos saludables y nutritivos a base de soya, siguiendo procesos y controles de calidad estandarizados con el fin de asegurar la inocuidad en los consumidores. (Soyard, 2015)

En el **Anexo Nº 7** se presenta la ficha aplicada al emprendimiento Soyard Cia. Ltda. apoyado por el Centro de Emprendimiento Prendho.

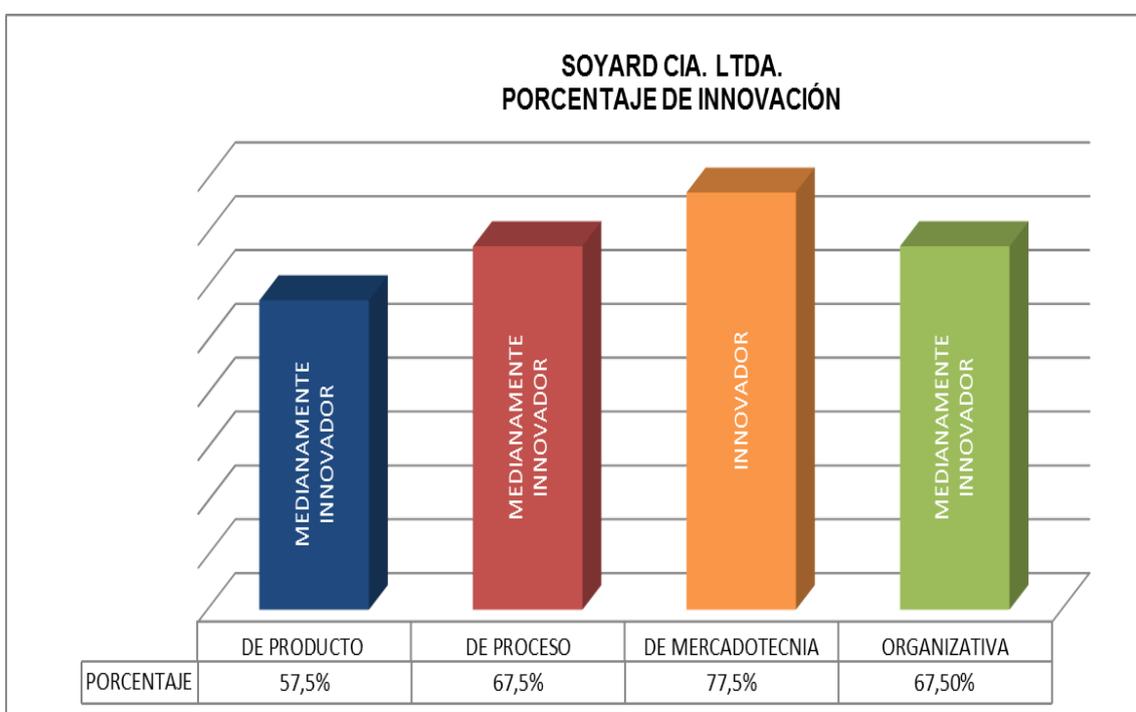


Figura 32. Tipos de innovación y estado actual (Soyard)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaboración: Campoverde Romero Anndy Jail

En la figura 32 se aprecia cada uno de los tipos de innovación del emprendimiento Soyard y su porcentaje de innovación; con 57,50% en innovación de producto , innovación de proceso, y organización 57,50% y 67,50% respectivamente, los datos revelan que el emprendimiento es medianamente innovador, en el caso de innovación en mercadotecnia con un 77,5% se ubica como innovador, al ser un emprendimiento poco innovador existen algunas características que faltan por cumplirse al 100% y que a continuación se analizan.

A continuación se analiza las características de innovación de producto que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 33. Innovación de producto (Soyard)
Fuente: Ficha aplicada al emprendedor
Elaboración: Campoverde Romero Anndy Jail

En la figura 33 se puede observar que de las 10 características en innovación de producto tres no son innovadoras con un puntaje de 2,5 puntos c/u, dos poco innovadoras con 5 puntos c/u, cuatro medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y la restante innovadora con 10 puntos, estos datos permiten ubicarlo al emprendimiento como medianamente innovador en producto ya que su porcentaje llega a 57,50%.

A continuación se analiza las características de innovación de proceso que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.

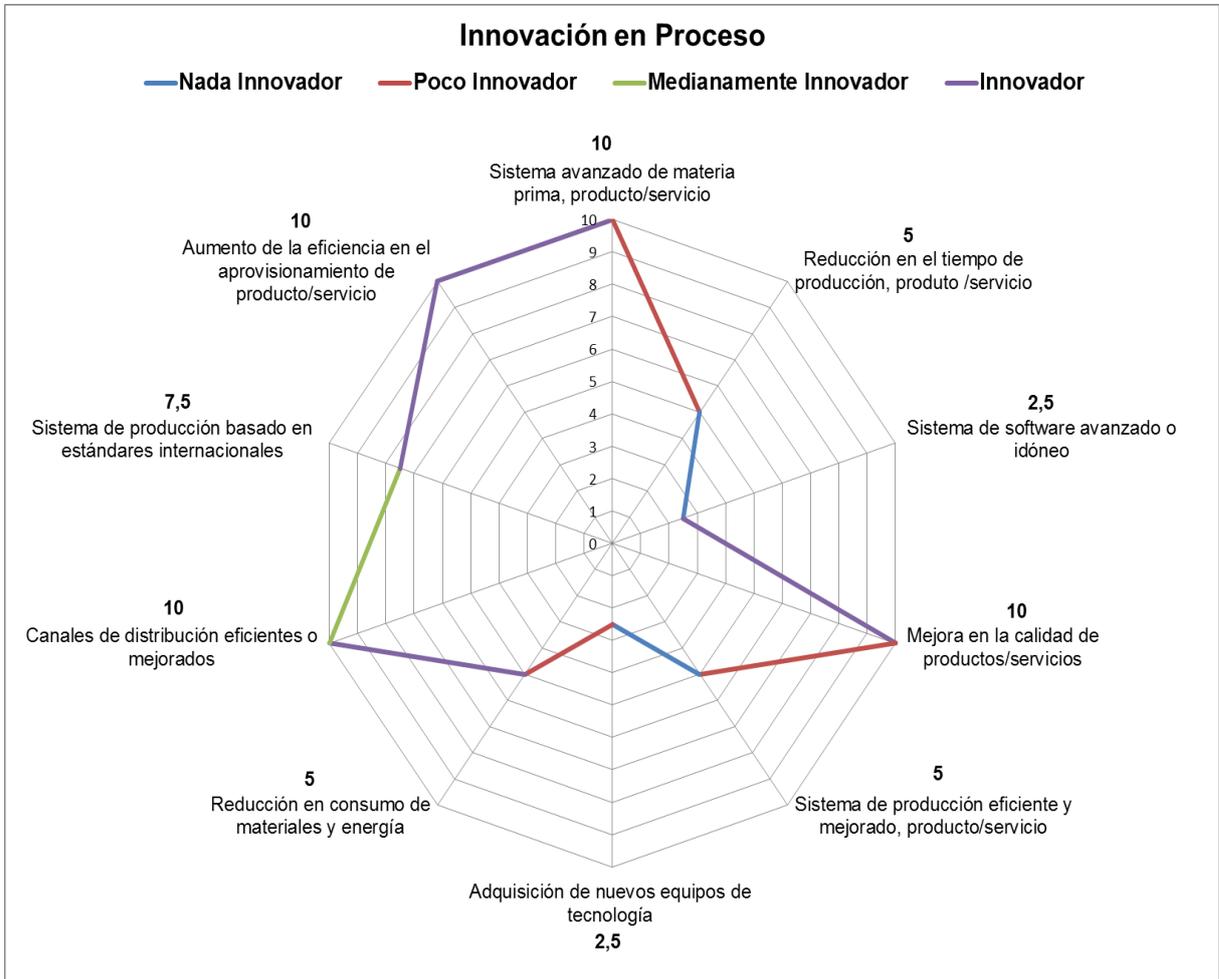


Figura 34. Innovación de proceso (Soyard)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como se puede observar en la figura 34 de las 10 características en innovación de proceso, cuatro está cumpliendo de manera innovadora con 10 puntos c/u, una medianamente innovadora con 7,5 puntos, tres poco innovadoras con 5 puntos c/u y las dos restantes no logran ser innovadoras con 2,5 puntos c/u; con estos resultados se logra identificar que el emprendimiento solo llega a ser medianamente innovador en proceso con un porcentaje de 67,5%.

A continuación se analiza las características de innovación en mercadotecnia que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 35. Innovación en mercadotecnia (Soyard)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaboración: Campoverde Romero Anndy Jail

Después de aplicar ficha se comprueba en la figura 35 que del total de las características para determinar la innovación en mercadotecnia, cuatro cumple de manera innovadora con 10 puntos c/u, tres medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las tres faltantes poco innovadoras con 5 puntos c/u, por lo que se concluye que el emprendimiento con un 77,5% es innovador en mercadotecnia.

A continuación se analiza las características de innovación en organización que el emprendimiento cumple de manera eficiente e ineficiente.



Figura 36. Innovación en organización (Soyard)

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaboración: Campoverde Romero Anndy Jail

Al haber aplicado la ficha se puede observar en la figura 36 que de las 10 características de innovación en organización son pocas las que se cumple de manera correcta como mejoras de especialización funcional/organizativa y nuevos conceptos de estructura organizacional estas dos características no son innovadoras pues su puntaje llega a 2,5 puntos cada una sin embargo existe una poco innovadora con 5 puntos, cinco medianamente innovadoras con 7,5 puntos c/u y las dos restantes son innovadoras con 10 puntos c/u, con estos resultados y con un 67,5% el emprendimiento es medianamente innovador en organización.

En esta tabla se presenta el resultado general del emprendimiento sobre el tipo y estado de innovación luego de haber aplicado el Manual de Oslo.

Tabla 15. Estado de innovación en emprendimiento (Soyard)

Soyard Cia. Ltda.	
Tipos de innovación	Porcentaje (25%)
Innovación de producto	14,38%
Innovación de proceso	16,88%
Innovación en mercadotecnia	19,38%
Innovación en organización	16,88%
Total	67,52%
Estado general del emprendimiento	Medianamente innovador

Fuente: Ficha aplicada al emprendedor

Elaborado por: Anndy Campoverde

Al terminar de aplicar la ficha se observa en la tabla 14 que los porcentajes están en referencia al 25%; hay que recordar que para llegar a ser un emprendimiento innovador deberá superar del 76% al 100% de la suma de los cuatro tipos de innovación según 8 del manual.

Al comprender lo antes mencionado el emprendimiento Soyard Cia. Ltda. con los resultados obtenidos y como se observa en la tabla 14 se concluye que el emprendimiento es medianamente innovador con un porcentaje de 67,52%, es decir del 100% de las características evaluadas un 32,48% de características no están siendo tomadas con importancia y se debería mejorar todas las características de los 4 tipos de innovación para lograr ser un emprendimiento 100% innovador principalmente innovación de producto, proceso y organización.

4.7. Resultado general de la aplicación del Manual de Oslo a los emprendimientos apoyados por PRENDHO.

En la presente tabla se presenta todas las empresas que estas aportando a la investigación y su estado innovador general luego de haber aplicado la ficha sobre el Manual de Oslo.

Tabla 16. Resultados de los emprendimientos que apoya el centro Prendho

Nombre del emprendimiento	1	2	3	4	Estado general del emprendimiento
	Innovación				
	Producto	Proceso	Mercadotecnia	Organización	
KRADAC	x	x	x	-	Medianamente innovador
SIC ELECTRITELECOM	x	x	x	x	Innovador
LOJASOFT SOLUTIONS	x	x	x	x	Innovador
AQA SOLUTIONS	x	x	-	x	Medianamente Innovador
SOYARD	-	x	x	x	Medianamente innovador

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

Como se puede apreciar en la tabla 16, se detalla de manera general cada emprendimiento y el estado de innovación en el que se encuentra, de esta manera se identifica su estado innovador global.

El estado general del emprendimiento se determina en base a la ponderación general del estado de innovación según la tabla 8 del Manual para la recolección e interpretación de datos sobre los tipos estado de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho, año 2015.

A continuación se presenta en la tabla 17 el resumen de los resultados de la investigación.

Emprendimientos	Innovación				Promedio	Meta a cumplir para ser totalmente innovador.
	Producto	Proceso	Mercadotecnia	Organización		
Sic Electritelecom	21,25%	23,75%	21,87%	21,25%	88,12%	11,88%
LojaSoft Solutions	24,38%	20%	15%	23,13%	82,51%	17,49%
Kradac	20,63%	18,75%	18,75%	16,87%	75%	25%
Aqa Solutions	16,25%	19,25%	15,63%	17,50%	68,63%	31,37%
Soyard	14,38%	16,88%	19,38%	16,88%	67,52%	32,48%
Promedio de los emprendimientos	19,38%	19,73%	18,13%	19,12	76,36	23,64%
					<u>100%</u>	

Una vez finalizada la investigación se determina que los emprendimientos del Centro Prendho son innovadores alcanzando un 76,36% y tienen como meta mejorar un 23,64% lo que permitirá ser 100% innovadores.

Luego del proceso de investigación se determinó que la innovación en los emprendimientos es de importancia debido a que incentiva la producción nacional, la explotación del conocimiento tecnológico y científico e impulsa el cambio de la matriz productiva del país, logrando introducir productos y servicios significativamente mejorados.

Se concluye que la aplicación del “Manual para la recolección e interpretación de datos sobre los tipos y estado de innovación según el Manual de Oslo” es importante para las empresas tanto tecnológicas como no tecnológicas debido a que evalúa las 4 áreas (producto, proceso, mercadotecnia y organización) y permite conocer el estado de innovación en el que se encuentra y tomar decisiones estratégicas a corto, mediano y largo plazo. El desarrollo de empresas innovadoras como es el caso de los emprendimientos del Centro Prendho contribuye a que el Estado ecuatoriano tenga el cambio de la matriz productiva.

CONCLUSIONES

- En la ciudad de Loja la innovación cuenta con apoyo de organizaciones tanto del sector público como del privado algunas de ellas son: GPL, AEI, Prendho, UTPL, FEDES, entre otras estas organizaciones ayudan para que se gestione el apoyo a nivel local y la expansión al mercado nacional e internacional. Generando una fuente de motivación para que los ecuatorianos introduzcan nuevas ideas de negocio y logren una economía estable siendo Prendho la mejor incubadora del país en el 2015 acreditada por la SENESCYT.
-
- El Centro de Emprendimiento Prendho, ofrece a la ciudadanía la posibilidad de incubar ideas de negocio y fortalecer empresas. Para ello cuenta con un proceso de emprendimiento, impulsa y fomenta que los productos o servicios se basen en conocimiento y la innovación.
- El estudio de los emprendimientos ha permitido desarrollar casos de éxito que muestran cómo el esfuerzo de los emprendedores ha aportado al desarrollo de la ciudad y el país. Además remarca la importancia de apoyar a los jóvenes en la generación de ideas y proyectos innovadores que buscan mejorar el nivel de vida de los ecuatorianos.
- La aplicación del Manual de Oslo es útil para identificar los tipos y estados de innovación en empresas tecnológicas como no tecnológicas. Su aplicación es sencilla mide variables de carácter cualitativo. Por cada tipo de innovación se consideran 10 características y en base a ello se determina su tipo y estado de innovación permitiendo generar información útil para la toma de decisiones con visión que la empresa mejore continuamente y alcance en todas sus áreas el 100% de la innovación.
- La aplicación de Manual de Oslo permitió identificar que los emprendimientos Soyard, Aqa Solutions y Kradac son medianamente innovadores porque cumplen 3 tipos de innovación sin embargo su comportamiento es diferente al cumplimiento de los tipos de innovación siendo esto un instrumento clave para la toma de decisiones de los directivos.
- La evaluación del estado general de los emprendimientos Sic Electritelecom y LojaSoft Solutions es muy positivo presenta innovación en producto, proceso, mercadotecnia y organización, con resultados superiores al 75% identificando las características que deben fortalecer a corto y largo plazo.

- Los emprendimientos Sic Electritelecom y LojaSoft Solutions identificados como innovadores tienen como meta alcanzar el 100% de innovación, para ello deben establecer estrategias a corto y mediano plazo, los porcentajes que faltan para alcanzar el 100% son 11,88% y 17,49% respectivamente.
- El comportamiento de manera general del Centro de Emprendimiento Prendho presenta promedios superiores al 75%, clasificándose como innovador ya que se lo puede comparar con la acreditación recibida en el 2015 por el SENESCYT. Se determina también que el tipo de innovación que los emprendimientos menos cumple es innovación en mercadotecnia, por tanto el promedio para cumplir la meta para ser 100% innovadores es del 23,64%.

RECOMENDACIONES

- Las empresas e incubadoras de emprendimientos deberían implementar estudios basados en innovación que aporten al desarrollo y al uso de futuras herramientas que les permitan crecer en el tiempo.
- Aplicar el Manual de Oslo a los emprendimientos que existen tanto a nivel local, nacional como a nivel internacional debido a que es un estudio para empresas del sector público, privado, tecnológico y no tecnológico.
- Los emprendimientos analizados en esta investigación deben tomar decisiones que permitan mejorar las características de los tipos de innovación en el que aún no están siendo eficientes por completo.
- Sería importante que los emprendimientos se sometan a una evaluación posterior para determinar si ha existido un cambio positivo o negativo que les ayude a tomar decisiones de manera que logren mantener o llegar a ser altamente innovadores.
- Conocer los tipos de innovación y su estado innovador debería ser la meta principal de todo emprendedor, para que perfeccione los procesos productivos conforme avance la innovación. Debido a que la innovación es un proceso que no se queda estancado y avanza constantemente.

BIBLIOGRAFÍA

- AEI. (2015). *Eres emprendedor o innovador*. Recuperado el 02 de 2015, de <http://aei.ec/web/xp/eres-innovador-o-emprendedor/>
- Agencia de Desarrollo Empresarial. (2009). *ADE Loja competitiva. Memorias 2002, 2008*. Loja: UTPL.
- Alianza para el emprendimiento e innovación. (Octubre de 2013-2014). *Ecuador, un país emprendedor e innovador en el 2020*. Recuperado el 03 de 2015, de http://aei.ec/wp/wp-content/uploads/2015/07/ESTRATEGIA_EEI20201.pdf
- Alianza para el emprendimiento e innovación. (2014). *Ecuador, un país emprendedor e innovador para el 2020*. Quito: AEI.
- ANTZ RESEARCH SOLUTIONS. (20 de Abril de 2015). *Escala de Likert*. Recuperado el 07 de 2015, de Escala de Likert: http://www.ict.edu.mx/acervo_bibliotecologia_escalas_Escala%20de%20Likert.pdf
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Quito: Asamblea Nacional.
- CEIE. (13 de 01 de 2015). <http://ceiecuador.wikispaces.com/%C2%BFQu%C3%A9+es+CEIE%3F>. Recuperado el 04 de 2015, de <http://ceiecuador.wikispaces.com/%C2%BFQu%C3%A9+es+CEIE%3F>
- El ciudadano. (29 de 09 de 2014). *elciudadano.gob.ec*. Recuperado el 04 de 2015, de <http://www.elciudadano.gob.ec/banco-de-fomento-y-setedis-firmaran-convenio-para-apoyar-emprendimientos-para-personas-con-discapacidad/>
- Fernández, I. (12 de Abril de 2015). *INSHT, nº NTP 15: Construcción de una escala de aptitudes tipo Likert*. Recuperado el 10 de 2015, de INSHT, nº NTP 15: Construcción de una escala de aptitudes tipo Likert: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/001a100/ntp_015.pdf
- GEM. (2014). *GEM ECUADOR 2014*. QUITO: Senefelder.

- Gobierno Provincial de Loja. (Octubre de 2014). *www.prefecturaaloja.gob.ec*. Recuperado el 05 de 2015, de *www.prefecturaaloja.gob.ec*:
<http://www.prefecturaaloja.gob.ec/?p=21599>
- INEC & SENESCYT. (2009-2011). *Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Recuperado el 03 de 03 de 2015, de
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia/Presentacion_de_principales_resultados_ACTI.pdf
- Jansa, S. (Septiembre de 2010). *Resumen del Manual de Oslo sobre Innovación*. Recuperado el 03 de 2015, de
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/INVESTIGACION/O.T.R.I/DEDUCCIONES%20FISCALES%20POR%20INNOVACION/RESUMEN%20MANUAL%20DE%20OSLO/RESUMEN%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO%20SOBRE%20INNOVACION%20C3%93N4.PDF
- Jaramillo, J. (2014). *Perspectiva económica del Ecuador: La matriz productiva 2014. Perspectiva*, 9-11.
- MAGAP. (10 de Enero de 2015). *www.agricultura.gob.ec*. Recuperado el 05 de 2015, de
<https://www.agricultura.gob.ec/magap-present%C3%B3-informe-de-rendici%C3%B3n-de-cuentas-de-lazona-7>
- MIES. (Enero de 2015). *www.mies.gob.ec*. Recuperado el 06 de 2015, de *www.mies.gob.ec*:
<http://www.mies.gob.ec/>
- OCDE. (2015). *Manual de Oslo*. España: Tragsa.
- Prendho. (Enero de 2015). *prendho.com*. Recuperado el 06 de 2015, de *prendho.com*:
<https://prendho.com/acerca-de-prendho>
- Quirola, D. (2012). Educación superior como eje fundamental para la sociedad del buen vivir. *Transformar la universidad para transformar la sociedad*, 212.
- Readacción líderes. (12 de 01 de 2015). *Emprendimiento, ¿Moda o negocio?* Recuperado el 02 de 2015, de <http://especiales.revistalideres.ec/2012/04/emprendedores/>
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Senplades.
- SENPLADES. (2015). *Zona de planificación*. Recuperado el 04 de 2015, de
<http://www.planificacion.gob.ec/category/zona-de-planificacion-7-sur/?cat=54>

Souto, J. (2013). Innovación, emprendimiento y empresas de base tecnológica de España. *Innovación, emprendimiento y empresas de base tecnológica de España*, 36-44.

Universidad Técnica de Machala. (Diciembre de 2014). *www.utmachala.edu.ec*. Recuperado el 05 de 2015, de *www.utmachala.edu.ec*:
<http://www.utmachala.edu.ec/portal/publicacion/show/id/4017/hl/en>

Universidad Técnica Particular de Loja. (Febrero de 2015). *www.utpl.edu.ec*. Recuperado el 05 de 2015, de *www.utpl.edu.ec*: <http://utpl.edu.ec/utpl/informacion-general/historia>

UTPL. (2014). *Rendición de cuentas*. Recuperado el 05 de 2015, de <http://utpl.edu.ec/sites/default/files/2015/rendicioncuentas2014.pdf>

ANEXOS

Anexo 1.Casos de éxito Ecuador.

A continuación se observa la tabla que detalla los emprendimientos que aporta a la investigación su área de conocimiento y la versión del documento.

Tabla 17. Detalle de los cinco emprendimientos

Emprendimientos	Área de conocimiento	Versión del documento	
		Español	Inglés
Kradac	Tecnologías de la información y comunicación	Si	Si
Sic Electritelecom	Tecnologías de la información y comunicación	Si	Si
LojaSoft Solutions	Tecnologías de la información y comunicación	Si	Si
Aqa Solutions	Tecnologías de la información y comunicación	Si	Si
Soyard Cia. Ltda	Agro Industria	Si	Si

Fuente: Prendho (2015)

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail

CASOS DE ÉXITO-ECUADOR

EMPRENDIMIENTOS INNOVADORES APOYADOS
POR EL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO
PRENDHO 2016



Introducción

Al sur del Ecuador se encuentra ubicada la ciudad de Loja, oficialmente Inmaculada Concepción de Loja por su desarrollo y ubicación geográfica es la sede administrativa de la Región Sur o zona 7 comprendida por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.

La ciudad es también hogar de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) ubicada en San Cayetano Alto, calle París, Loja, donde se encuentra ubicado el Centro de Emprendimiento Prendho el mismo que impulsa empresas y emprendimientos, generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial (Prendho, 2015).

Además es reconocido por la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT como la mejor incubadora del país en el proceso de “Acreditación de Espacios de Innovación. Cabe recalcar que en el centro de emprendimiento Prendho los emprendimientos son generadores de soluciones a problemáticas reales de la sociedad porque centran su atención y desarrollo en temas de innovación.

En el presente documento los emprendimientos Kradac Cia. Ltda., Sic Electric Telecom, LojaSoft Solutions, Aqa Solutions y Soyard se desarrolló de manera resumida un caso de éxito en versión español- inglés los mismos que de manera voluntaria otorgaron información.

Agradecimientos

El presente trabajo fue realizado con la colaboración de los emprendedores del Centro de Emprendimiento Prendho y la supervisión de la economista Sandra Ramón, para quienes hago extenso mi más sincero agradecimiento por su ayuda, sus conocimientos y su apoyo.

Gracias por la confianza y el valioso tiempo invertido que hizo posible este estudio:

- Economista Sandra Ramón, directora del trabajo de fin de titulación.
- Señor Álvaro Castillo, director del centro de emprendimiento Prendho.
- Ingeniero Bruno Valarezo, gerente del emprendimiento Kradac.
- Ingeniero Jorge Barba, gerente del emprendimiento Sic Electritelecom.
- Ingeniera Elizabeth Ponce, gerente del emprendimiento LojaSoft Solutions.
- Ingeniero Francisco Álvarez, presidente del emprendimiento Aqa Solutions.
- Ingenieras Dayana Nuñez y María José Canchingre, administradoras del emprendimiento Soyard.

Así mismo a la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) por ser la fuente de conocimientos para el desarrollo de este proyecto.



prendho
BUENOS AIRES

Caso de éxito Kradac Cia. Ltda.

**CASO DE ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
“PRENDHO, 2015”**



Versión español

Kradac se crea en enero del 2010, el emprendedor Bruno Valarezo y dos jóvenes lojanos, iniciaron un proyecto en base a su pasión por la robótica y su especialidad en Electrónica y Telecomunicaciones.

La empresa surgió con el objetivo de satisfacer las necesidades observadas como: falta de sistemas de seguridad eficientes, sistema de control de personal y tableros electrónicos, identificando así, que en Ecuador eran pocas las empresas que ofertaban estos productos. Al principio les fue muy difícil empezar porque los consideraban demasiado jóvenes, sin embargo eso no los detuvo y para poder llegar a los clientes decidieron llevar un robot fruto de su emprendimiento para lograr introducirse al mercado y es así que continuaron avanzando día a día con proyectos innovadores que reflejaban gran beneficio para la sociedad en general.

El proyecto Kradac inició con un capital semilla dado por los inversionistas y el asesoramiento del actual Centro de Emprendimiento Prendho de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

La UTPL a través del Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial. Se encuentra calificado como la mejor incubadora de empresas del Ecuador por la SENESCYT.

Kradac actualmente está conformado por un equipo de 19 personas especializadas en ingeniería electrónica, que diseñan, desarrollan e implementan soluciones tecnológicas. Ofrece variedad de servicios como: rastreo satelital, diseño y construcción de robots, tableros electrónicos, proyecto "Genios", sistema de recaudo electrónico, desarrollo de aplicaciones móviles

Durante sus 5 años de trabajo gracias al esfuerzo y dedicación de su equipo; Kradac ha obtenido los siguientes logros:

1. Representación del Ecuador, en el concurso de robótica de la Universidad Internacional de Ingeniería (UNI), en Lima-Perú, donde expusieron tres robots con la marca UTPL y Ecuador obtuvo los primeros lugares en todas las categorías.
2. Primer lugar en el concurso de la Lojanidad "Avanzando 2011".

3. Segundo lugar a nivel nacional en la categoría libre en el Sexto Concurso Nacional de Robótica organizado por la Unidad de Mantenimiento Electrónica (UMEBOT 2011) que se desarrolló en la Escuela Politécnica Nacional de la ciudad de Quito.
4. 1er lugar en yachay alerta, Quito (Generar un sistema para reportar alertas de monitorio, radiación ub, variable climaticas, consumo de agua, y energia electrica.
5. Tercer lugar en Yachay en el Campus Party Quito 2013 con el reto Movistar (tecnologías con arduino).

Hoy Kradac sigue avanzando con dos proyectos innovadores: tarjeta electrónica para el sistema municipal de Estacionamiento Rotativo (SIMERT) y la implementación de la caja común para el Consorcio de Buses Urbanos de Loja, proyectos que pueden ser replicados a nivel nacional e internacional. Es así como Kradac desarrolla tecnología desde Loja para el mundo.



prendho
BIG BROTHER

**CASE OF SUCCESS OF THE ENTREPERNEURSHIP SUPPORTED BY
“PRENDHO, 2015”**



English version

Kradac was created in January 2010, the entrepreneur Bruno Valarezo and two Loja young people began a project taking into account their passion for robotics and its specialty in Electronics and Telecommunications.

The business had the aim of satisfying the observed needs like: lack of efficient systems of security, control system of personal and electronic score boards due to in Ecuador only few businesses offered these products. At the beginning, it was difficult to begin with the business because they were considered too young; however, that was not an obstacle to reach the customers, they decided to take a risk of their entrepreneurship to achieve to enter the market; as a consequence, they continue moving every day with innovative projects that reflect great benefit for the society in general.

The Kradac project began with a seed capital given by the investors and the counselling of the actual Center of Entrepreneurship Prendho of the Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

The UTPL through of the Center of Entrepreneurship Prendho propel business and entrepreneurs generating knowledge, innovation and development. Its activity is based in the help to the entrepreneurship ideas from the beginning of it until its incursion and expansion by the national and international market, participating actively in all the stages of the process of business consolidation. It is qualified as the best business incubator of the Ecuador by the SENESCYT.

Nowadays, Kradac is conformed by a team of 19 people with specializations in electronic engineer, who design, develop and implement technologies solutions. They offer variety of services as Satellite Tracking, design and built of Robots, electronics score boards, "GENIOS" project, electronic collection system, development of mobile applications.

During its 5 years of job and thanks to the effort and dedication of its team; Kradac has obtained the following achievements:

1. Representation of Ecuador, in the contest of Robotic of the Universidad Internacional de Ingeniería (UNI), in Lima-Perú, where were exposed three robots with the UTPL brand and Ecuador obtained the first places in all the categories.
2. First place in the contest of the Lojanidad "Avanzando 2011".
3. Second place nationwide in the free category in the Sixth National Contest of Robotic organized by the Electronics Maintenance Unit (UMEBOT 2011) that was developed in the Escuela Politécnica Nacional of the city of Quito.

4. First place in alert yachay, Quito (Generate a system to report monitoring alerts, UV radiation, weather variable, consumption of water and electricity).
5. Third place in Yachay in the Campus Party Quito 2013 with the challenge Movistar (arduino technologies)

Actually Kradac continue going forward with the innovate project: electronic card for the Rotary Municipal Parking System (SIMERT) and the implementation of the common box for the Consortium of Urban Buses of Loja, projects that can be replied in national and international level. That is how Kradac develops technology from Loja for all the world.



prendho
BUENAVIDA

Caso de éxito Sic Electritelecom Cia. Ltda.
**CASO DE ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
“PRENDHO, 2015”**



SIC
ELECTRITELECOM
CIA. LTDA

Versión español

Sic Electritelecom es una empresa Lojaña dedicada al desarrollo de proyectos integrales de ingeniería en las áreas de telecomunicaciones, seguridad electrónica y desarrollo de soluciones para control, adquisición de datos y monitoreo remoto de dispositivos electrónicos, cuenta con un equipo de 9 personas especializadas en telecomunicaciones.

Hace 5 años se propusieron contribuir al desarrollo tecnológico y facilitar el adelanto de los negocios orientados a las Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) a través de la distribución, asesoría y respaldo técnico en las mejores marcas de equipos y herramientas para redes eléctricas y de telecomunicaciones en Ecuador.

El capital con el que inició la empresa fue aportado por los emprendedores, quienes a su vez contaron con el asesoramiento del actual Centro de Emprendimiento Prendho.

La UTPL a través del Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial. Se encuentra calificado como la mejor incubadora de empresas del Ecuador por la SENESCYT.

Su relación con proveedores internacionales es eficaz, gracias a su facilidad de negocio; y es por ello que como pocas empresas del país, las compras de sus insumos las realizan de manera directa sin necesidad de intermediarios. La fidelidad de los clientes se destaca por las políticas de flexibilidad que ofrece la empresa, pues los prefieren por su seguridad, soporte, servicio y ubicación estratégica.

La empresa ofrece variedad de servicios como: cableado estructurado, fibra óptica, equipos de Networking, antenas, equipos para enlaces de corta y larga distancia, equipos acceso a internet, seguridad electrónica, entre otros. A su vez ofrece un equipo de trabajo para consultoría en temas relacionados a las telecomunicaciones en general.

Con el objetivo de aportar y fomentar la capacitación de profesionales en el área de las telecomunicaciones a nivel nacional, pone a disposición de la sociedad un programa integrado de certificaciones de las marcas internacionales:

- **Mikrotik:** curso sobre todas las bases de networking del RouterOS, que incluyen ruteo, bridging, seguridad/firewall, configuraciones wireless, colas simples, proxy y más.
- **Ubiquiti:** curso diseñado para preparar a los profesionales para hacer frente a los desafíos que enfrentan las redes de las empresas de hoy en día como BYOD (Trae

tu propio dispositivo) a través de actividades prácticas de laboratorio utilizando equipos Ubiquiti UniFi UAP y su controlador.



prendho
BIG DATA

**CASE OF SUCCESS OF THE ENTREPERNEURSHIP SUPPORTED BY
“PRENDHO, 2015”**



SIC
ELECTRiTELECOM CIAUTDA

English version

Sic Electritelecom is a Loja business dedicated to the development of integral projects of engineering in telecommunications areas, electronic security and development of solutions to control, data acquisition and remote monitoring of electronics devices, it has a team of 9 people with specialization in telecommunications.

Since 5 years this business had the objective to contribute the technologic development and ease the advancement of the business oriented to the Information and Communication technologies (TICS) through of the distribution, advice and technical support in the best brands of equipment and tools for electric networks and telecommunications in Ecuador.

This business began with a capital contributed by the entrepreneurs, who had the advice of the actual Center of Entrepreneurship Prendho.

The UTPL through of the Center of Entrepreneurship Prendho propel business and entrepreneurs generating knowledge, innovation and development. Its activity is based in the help to the entrepreneurship ideas from the beginning of it until its incursion and expansion by the national and international market, participating actively in all the stages of the process of business consolidation. It is qualified as the best business incubator of the Ecuador by the SENESCYT.

Its relationship with international suppliers is effective, thanks to its facilitate of business; for that reason, few business from the country buy their supplies and make of direct way without intermediaries. The fidelity of its customers is outstanding by the flexibility politics that the business offers, then they prefer for them security, support, service and strategic place.

The business offers a variety of services such as: Structured cabling, fiber optic networking equipment, antennas, links equipment and long distance, Internet access equipment, electronic security, among others. Furthermore, it offers a team of work for consultancy in topics related to the general telecommunications.

With the objective of supporting and promoting the professional training in the area of the telecommunications around nationwide, it offers an integrate program of certifications of the international brands.

- **Mikrotik:** Course about all the bases of networking of RouterOS, that includes routing, bridging, security/ firewall, wireless settings, simple queues, proxy and more.
- **Ubiquiti:** Designed course to prepare to the professionals in order to face the challenges that have the networks of the businesses nowadays like BYOD (bring your own device) through practical activities of lab using equipment Ubiquiti UniFi UAP and its controller.



prendho
by guano

Caso de éxito LojaSoft Solutions
**CASO DE ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
“PRENDHO, 2015”**



Versión español

LojaSoft Solutions se crea en junio del 2012, dos emprendedores iniciaron un proyecto en base al crecimiento profesional y a la aplicación de aquellos conocimientos adquiridos durante el proceso de preparación, además debido a la necesidad de crear una empresa innovadora y sustentable en prestación de servicios de desarrollo de software y control de calidad del mismo.

La empresa surge con el firme propósito de cubrir la creciente y desatendida demanda de servicios informáticos especializados en software en la región sur de la ciudad, ofreciendo la mejor calidad en sus servicios con precios razonables, garantizando la satisfacción total de sus clientes y velando con especial dedicación e interés por la integridad, confiabilidad y disponibilidad de su recurso más valioso: la información.

El capital inicial fue de los emprendedores conjuntamente con el asesoramiento del Centro de Emprendimiento Prendho de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). La UTPL mediante el Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial. Se encuentra calificado como la mejor incubadora de empresas del Ecuador por la SENESCYT.

LojaSoft Solutions actualmente es una empresa dedicada a la prestación de servicios de Outsourcing (externalización) en el área de informática. Su misión es satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, suministrándole soluciones integrales de desarrollo de software y aseguramiento de calidad, garantizando su eficacia en el tiempo para mantenerse como líder en servicio, la misión con sus accionistas es una rentabilidad creciente y sostenible y a sus empleados la posibilidad de desarrollar sus competencias profesionales. Con la sociedad en general es el ser un ente generador de empleo.

La empresa está conformada por un equipo de 6 personas con amplia experiencia en cuanto al uso, difusión e implementación de soluciones informáticas. Dicha experiencia, avalada por los clientes y fruto de varios años de trabajo con excelentes resultados en diferentes instituciones académicas y empresas de múltiples sectores y diversa envergadura.

Ofrece los servicios de:

Área de Análisis, Diseño y Desarrollo de Sistemas:

Análisis de negocio, levantamiento de requerimientos, análisis y diseño de sistemas, arquitectura de software, desarrollo de aplicaciones a medida, diseño y optimización de base

de datos, integración de aplicaciones, soporte de software, asesoría en nuevas tecnologías de desarrollo de sistemas y outsourcing en desarrollo de sistemas.

Área de Aseguramiento de la Calidad de Software

Servicios de consultoría de sistemas y procesos de control de calidad, aplicación de metodología base, servicio de QA / testing, automatización de pruebas, auditoría de código, outsourcing de QA, implementación de métricas de QA e interpretación de resultados obtenidos, implementación y asesoría de herramientas de QA, consultoría sobre implementación de la gestión de la calidad sobre procesos existentes o nuevos procesos.

-



prendho
by GUDUO

**CASE OF SUCCESS OF THE ENTREPERNEURSHIP SUPPORTED BY
“PRENDHO, 2015”**

Loja  **Soft**
Solutions

English version

LojaSoft Solutions was created in June 2012, two entrepreneurs began a project in base of the professional improvement and the application of those knowledges adquired during the process; furthermore, by the need to create an innovate and sustainable business in provision of software development and control quality.

The business born with the objective of covering the growing and unattended demand for computer software specialized services in the southern region of the city, offering the best quality services at reasonable prices, ensuring the total satisfaction of its customers and take care with special dedication and interest by the integrity, reliability and availability of its resource more valious: the information.

This business began with a capital contributed by the entrepreneurs, who had the advice of the actual Center of Entrepreneurship Prendho.

The UTPL through of the Center of Entrepreneurship Prendho propel business and entrepreneurs generating knowledge, innovation and developemnt. Its activity is based in the help to the entrepreneurship ideas from the beginning of it until its incursion and expansion by the national and international market, participating actively in all the stages of the process of business consolidation. It is qualified as the best business incubator of the Ecuador by the SENESCYT.

Nowadays, LojaSoft Solutions is a business dedicate to the provission of services of Outsourcing in the informatic area. Its mision is to satisfy the needs and expectations of its customers, given them integral solutions of development of Software and Quality Assurance, ensuring their effectiveness over time to remain a leader in service, the mission is to its shareholders a growing and sustainable profitability and its employees the opportunity to develop their professional skills. With society in general it is to be a generator of employment agency.

The business is conformed by a team of 6 people with wide experience in the use, difusion and implementaion of informatic solutions. That experience, guarenteed by the customers and product of some job years with excelent results in different academic institutions of multiple sectors and various sizes

Offer the services of:

Analysis, desig and Development System Area:

Business analysis, requirements gathering, systems analysis and design, software architecture, as application development, design and optimization of database, application

integration, software support, consulting on new technology systems development and Outsourcing in development of systems.

Quality Assurance Software Area

Services of advising of systems and process of control of quality, application of base methodology, Service of QA / Testing.



prendho
Bogotá

Caso de éxito Aqa Solutions
**CASO DE ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
“PRENDHO, 2015”**



Versión español

Aqa Solutions se crea en junio del 2009 en la ciudad de Loja, se formó por 4 jóvenes emprendedores que dieron inicio a la empresa con un proyecto cuyo objetivo era suplir las necesidades de servicios de auditoría informática, aseguramiento de calidad y gestión de procesos de Tecnología de Información (TI) que son necesarios para los proyectos relacionados con la Ingeniería de software.

Estas herramientas nos ayudan para evaluar la conformidad y cumplimiento de los lineamientos y metodologías definidos para el desarrollo y soporte de sistemas de información, permitiendo a los clientes alcanzar estándares internacionales de calidad a través de la mejora continua.

El capital inicial de trabajo fue aportado por los emprendedores quienes contaron con la asesoría del Centro de Emprendimiento Prendho de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

La UTPL a través del Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial. Se encuentra calificado como la mejor incubadora de empresas del Ecuador por la SENESCYT.

En la actualidad Aqa Solutions está conformado por un equipo de 9 personas con alto nivel de experiencia, calidad de servicio y confidencialidad profesional. Su misión es brindar soluciones integrales en el área de tecnologías de información, ayudando a sus clientes a definir y desarrollar estrategias de mejoramiento continuo basados en los más altos estándares de gestión, para responder a las exigencias del mercado actual de excelencia, eficiencia y calidad.

Es importante mencionar que desde el 2009 Aqa Solutions oferta servicios de ingeniería para cubrir diversas líneas de mercados a continuación se presentan:

- Sistemas académicos
- Plataforma EVA(Entorno Virtual de Aprendizaje)
- Sistemas financieros
- Sistemas de GEO posicionamiento
- Software para dispositivos móviles.
- Evaluación de sistemas en general

La empresa también ofrece servicios como: Levantamiento, control y mejora de procesos, análisis de negocio, gestión de riesgos, soporte de sistemas (mesa de servicio), capacitación de personal, gerencia de proyectos, aseguramiento y control de calidad (producto estrella).

En cumplimiento de su misión y persiguiendo su visión de ser líderes en consultoría, desarrollo e implementación de procesos de tecnología de Información a nivel nacional e internacional, brindando servicios de excelencia y calidad, Aqa Solutions durante sus 6 años de funcionamiento gracias al esfuerzo y dedicación se ha convertido en la única empresa lojana autorizada ante HASTQB (Hispanic America Software Testing Qualifications Board) para:

- Proveer certificación ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) – CTFL (Certified Tester Foundation Level) la cual constituye la base para la cualificación internacional de pruebas de software en su nivel básico; la incorporación de una metodología común que permita unificar criterios, homogeneizar el lenguaje, nivelar las prácticas, como asimismo, brindar a cada colaborador la oportunidad de incorporar los estándares mundiales en la materia.



prendho
prendho

**CASE OF SUCCESS OF THE ENTREPERNEURSHIP SUPPORTED BY
“PRENDHO, 2015”**



English version

Aqa Solutions was created in June 2009 in Loja city, it was formed by 4 youngs who began the business with a project whose purpose was cover the needs of services in informatic audit, quality assurance and process management Information Technology (IT) needed for projects related to software engineering.

These tools help us to asses the conformity and compliance with defined guidelines and methodologies for the development and support of information systems, it allows to the customer achieve international standards of quality through the continuous improvement.

This business began with a capital contributed by the entrepreneurs, who had the advice of the actual Center of Entrepreneurship Prendho

The UTPL through of the Center of Entrepreneurship Prendho propel business and entrepreneurs generating knowledge, innovation and developemnt. Its activity is based in the help to the entrepreneurship ideas from the beginning of it until its incursion and expansion by the national and international market, participating actively in all the stages of the process of business consolidation. It is qualified as the best business incubator of the Ecuador by the SENESCYT.

Nowadays, Aqa Solutions is conformed by a team of 9 people with high experience level, quality of service and professional confidentiality. Its mision is to give integral solutions in the information technologies area, helping to its customers to define and develop strategies of continuing improvement based in the higher standards of management to ask the needs of the actual market of excelent, efficient and quaility.

It is important to mention that since 2009 Aqa Solutions offers services of engineers to cover the different lines of markets as follow:

- Academic systems
- EVA Platform (virtual learning enviroment)
- Financial Systems
- Geo positioning Systems
- Software for mobile devices.
- Assesment of system in general

Furthermore, the business offers services like: Lifting, control and process improvement, business analysis, risk management, systems support (service desk), staff training, project management, quality assurance and control (star product).

In fulfilling its mission and pursue its vision of serlíderes in consulting, developing and implementing information technology processes at national and international level, providing excellent services and quality, Aqa Solutions during 6 years and thanks to the effort and dedication, it has become in the unique Loja business authorized by HASTQB (Hispanic America Software Testing Qualifications Board) to:

:

- Provide certification ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) – CTFL (Certified Tester Foundation Level) which is the base for the internaitonal qualification of softwares tests in basic level; the incorporation of a common methodology that allows unify criteria, standardize language, grading practices, as also give each employee the opportunity to incorporate global standards in this area.



prendho
BUGUATUO

Caso de éxito Soyard Cia. Ltda.
**CASO DE ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
“PRENDHO, 2015”**



Versión español

La Industria de Productos Alimenticios Soyard Cia. Ltda se crea en el año 2014 cuando las jóvenes emprendedoras Dayana Nuñez y María José Canchingre conocedoras del procesamiento de alimentos y manejo de productos en el mercado deciden ofrecer a la ciudadanía lojana insumos elaborados a base de soya. Este proyecto se desarrolló gracias al asesoramiento del Centro de Emprendimiento- Prendho de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), y al esfuerzo y dedicación de las emprendedoras.

La UTPL mediante el Centro de Emprendimiento Prendho impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial. Se encuentra calificado como la mejor incubadora de empresas del Ecuador por la SENESCYT.

Actualmente Soyard trabaja con su producto bebida de soya con pulpa de maracuyá bajo la misma marca comercial "Soyard", esta empresa se dedica a la elaboración de productos saludables y nutritivos a partir de la soya, siguiendo procesos y controles de calidad estandarizados con el objetivo de brindar alternativas al consumo de alimentos por sus propiedades nutricionales, y asegurar la inocuidad en sus consumidores.

El personal de trabajo basado en investigaciones bibliográficas y de laboratorio se encarga de realizar la elaboración y la comercialización del producto.

Los productos de la empresa son innovadores y únicos en el mercado debido a que están dirigidos especialmente a personas intolerables a la lactosa y más aún a diabéticos.

Soyard tiene sus canales de distribución bien establecidos como empresa naciente porque ha logrado posicionar su marca en el mercado nacional.

El tiempo que lleva la empresa dentro del mercado es gracias al convenio con la Universidad Técnica Particular de Loja, actualmente mantiene distribuidores locales y cadenas de distribución nacionales los productos de la empresa ya se encuentran en Supermercados La Favorita (Supermaxi y Megamaxi) y principales tiendas y supermercados a nivel del Ecuador.

Los alimentos Soyard se destacan por tener un alto contenido proteico, alto valor biológico, cero colesterol, sin gluten ni cafeína, disminuyendo así el riesgo de enfermedades cardiovasculares y aliviando los síntomas menopáusicos. Es ideal para aquellas personas que cuidan su estilo de vida.



prendho
BLGUJAUO

**CASE OF SUCCESS OF THE ENTREPERNEURSHIP SUPPORTED BY
“PRENDHO, 2015”**



English version

The industry of Food products Soyard Cia. Ltda. was created in 2014 by Dayana Nuñez and María José Canchingre experts in the food processor and management of products in the market; they decided to offer to Loja people food elaborated with soya. This project was developed thanks to the advice of Center of Entrepreneurship Prendho of the universidad Tecnica Particular de Loja (UTPL), and the effort and dedication of the founders.

The UTPL through of the Center of Entrepreneurship Prendho propel business and entrepreneurs generating knowledge, innovation and developemnt. Its activity is based in the help to the entrepreneurship ideas from the beginning of it until its incursion and expansion by the national and international market, participating actively in all the stages of the process of business consolidation. It is qualified as the best business incubator of the Ecuador by the SENESCYT.

Nowadays, Soyard CIA woks with its product of soya and pulp of passions fruit with the brand "Soyard", this business is dedicated to the elaboration of healthy and nutritive products with the soya, following process and controls of quality standardized with the objective of give alternative to the consumption of food by its nutritional properties and ensure safety in their consumers.

The staff based in bibliographic researches and lab is charged of making the elaboration and product marketing.

The products of the business are innovating and unique in the market due to they are especially for people who are lactose intolerable and even diabetics.

Soyard has its well-established distribution channels; it is of such importance as a nascent company that has managed to position its brand in the national market.

The time it takes the company within the market of months and thanks to an agreement with the Universidad Técnica Particular de Loja; nowadays, it maintains local distributors and national distribution channels the company's products are already in La favorite Supermarkets ((Supermaxi and Megamaxi) and the main stores and supermarkets around nationwide.

The Soyard food is represented by the high content protein, high biological value, no cholesterol, gluten and caffeine, thus decreasing the risk of cardiovascular disease and relieving menopausal symptoms. It is ideal for those people who care their lifestyle.



VERSIÓN ESPAÑOL-INGLÉS

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) a través del Centro de Emprendimiento PRENDHO impulsa empresas y emprendimientos generando conocimiento, innovación y desarrollo.

Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional, participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial.

“

AUTORES:

Anndy Jail Campoverde Romero

ajail26@hotmail.com

@ajail_26.

Sandra Elizabeth Ramón Jaramillo

seramon@utpl.edu.ec

@sandraramon.

Anexo 2. Modelo de oficio para entrega de documentos internos a los emprendedores.

.



UTPL
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Loja, marzo del 2016

Señor.

Álvaro Fredy Castillo E.

DIRECTOR DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO “PRENDHO”

Ciudad.

De mis consideraciones,

Por medio del presente yo **ANN DY JAIL CAMPOVERDE ROMERO** tesista del proyecto denominado **“Aplicación del Manual de Oslo para identificar los tipos y estado de innovación en los emprendimientos apoyados por Prendho”** hago entrega de los documentos de investigación desarrollados en el Centro de Emprendimiento **Prendho**, donde el documento denominado **“Casos de éxito Ecuador”** serán publicados en medios sociales con la finalidad de dar a conocer los emprendimientos innovadores y su crecimiento, a su vez también se entregará la documentación denominada **“Fuerzas de Porter” “FODA” “Matriz de alto impacto”**, documentación que será adjudicada de manera interna a cada uno de los emprendedores

Por lo antes expuesto y deseándole éxitos en sus funciones me suscribo de usted.

Atentamente,

Anndy Jail Campoverde R.

CI: 0705469294

Estudiante de la Titulación de Administración de Empresas

San Cayetano Alto s/n
Loja-Ecuador
Telf: (593-7) 257 0275
Fax: (593-7) 258 4893
informacion@utpl.edu.ec
Apartado Postal: 11-01-608
www.utpl.edu.ec

Anexo 3. Manual para la recolección e interpretación de datos sobre los tipos y estado de innovación.

En este Manual de Oslo se resume de forma simplificada su utilidad y los tipos de innovación que identifica el tipo y estado de innovación en una empresa o en un emprendimiento.

MANUAL PARA LA RECOLECCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS SOBRE TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN.

Portada

**“APLICACIÓN DEL MANUAL DE OSLO PARA IDENTIFICAR LOS TIPOS Y ESTADO
DE INNOVACIÓN EN LOS EMPRENDIMIENTOS APOYADOS POR
PRENDHO, AÑO 2015”**



Autores:

Anndy Jail Campoverde Romero
Sandra Elizabeth Ramón Jaramillo
Diana Cristina Torres Galván

Datos de interacción:

ajail26@hotmail.com
sandry2020@gmail.com
dctorres294@gmail.com

Twitter:

@ajail_26.
@sandramon.
@_itacristina_

Versión del documento: 1.1

Fecha: 31-03-2015

Licencia del documento: Creative Commons CC

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA	1
ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS.....	4
ÍNDICE DE ANEXOS.....	4
1. Antecedentes	5
1.1. Introducción.....	5
2. Tipos de innovación según el Manual de Oslo.....	6
2.1. Innovación de producto	6
2.2. Innovación de proceso.....	6
2.3. Innovación en mercadotecnia	6
2.4. Innovación en organización	7
3. Características de los tipos de innovación según en Manual de Oslo	7
3.1. Características en innovación de producto.	7
3.2. Características en innovación de proceso.	8
3.3. Características de innovación en mercadotecnia.....	9
3.4. Características de innovación en organización.....	10
4. Proceso para aplicar el Manual de Oslo en las empresas o emprendimientos.....	12
4.1. Método Likert.....	12
5. Ponderación de valoración según ficha para el levantamiento de información según el Manual de Oslo.....	13

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características en innovación de producto.	7
Tabla 2. Características en innovación de proceso.	8
Tabla 3. Características de innovación en mercadotecnia.	9
Tabla 4. Características de innovación en organización.	11
Tabla 5. Escala de Likert.	13
Tabla 6. Ponderación horizontal por cada característica de innovación.	13
Tabla 7. Ponderación total por cada tipo de innovación.	14
Tabla 8. Estado general del emprendimiento.	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de innovación según Manual de Oslo	6
Figura 2. Proceso para aplicar la ficha sobre el Manual de Oslo.....	12

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha para el levantamiento de información.	16
--	----

1. Antecedentes

El presente manual permite contar con una guía clara y específica que garantice el desarrollo y la comprensión general de las diferentes actividades de innovación en base al Manual de Oslo, así como también el ofrecer un instrumento de apoyo y mejora colectiva donde se comprende de forma ordenada, secuencial y detallada cada uno de los procesos a seguir para cada actividad de innovación, dando así cumplimiento a lo ya establecido en el Manual de Oslo. En consecuencia es de gran interés para empresas, incubadoras, emprendimientos que realicen actividades relacionadas con la innovación.

Es importante señalar que la aplicación de este manual se pudo realizar gracias a la colaboración de los emprendimientos Kradac Cia. Ltda, Sic Electritelecom, LojaSoft Solutions, Aqa Solutions y Soyard Cia. Ltda.

1.1. Introducción

El propósito del Manual de Oslo es proporcionar directrices para recolectar datos sobre innovación; mediante cuatro tipos de clasificaciones que incluyen una gama de cambios en las actividades de las empresas: innovaciones de producto, innovaciones de proceso, innovaciones de mercadotecnia e innovaciones organizativas. A continuación se presenta un manual que describe las definiciones de cada tipo de innovación en base al Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005, pág. 21)

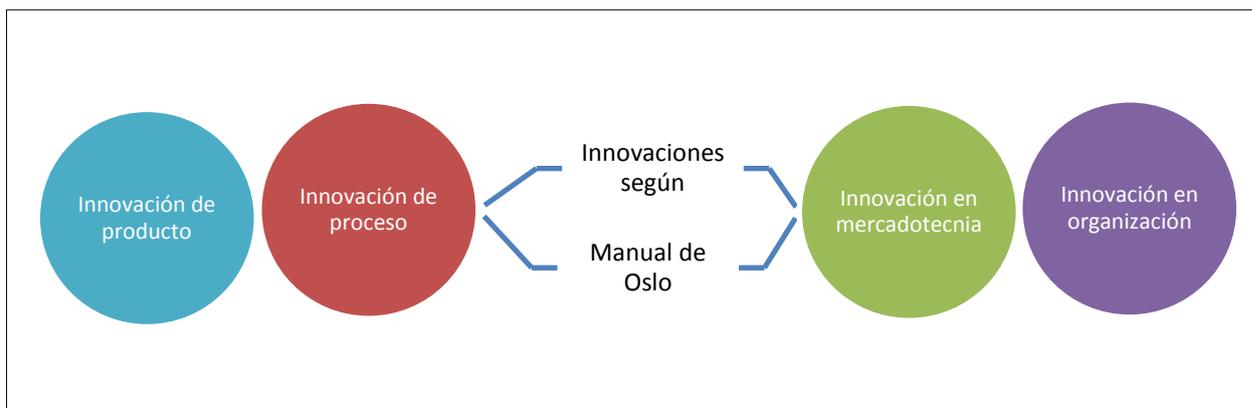


Figura 1. Tipos de innovación según Manual de Oslo

Fuente: Manual de Oslo

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

2. Tipos de innovación según el Manual de Oslo

Es importante detallar cada uno de los términos que se utilizarán para el desarrollo de la investigación con el objeto de que tanto el investigador y el investigado conozcan el significado y puedan responder de mejor manera a la ficha para el levantamiento de información.

2.1. Innovación de producto

Corresponde a un bien o servicio nuevo y significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso que se destina. Esto incluye la mejora significativa de características técnicas, componentes, materiales, información integrada y facilidad de uso. (OCDE & Eurostat, 2005, pág. 58)

2.2. Innovación de proceso

Introducción de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. (OCDE, 2005, pág. 59)

2.3. Innovación en mercadotecnia

Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación. (OCDE, 2005, pág. 60)

2.4. Innovación en organización

Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.(OCDE, 2005, pág. 62)

3. Características de los tipos de innovación según en Manual de Oslo

A continuación se presenta cada una de las características para identificar el tipo y estado de innovación que de manera general se tomó del Manual de Oslo y en el proceso de investigación se desarrollaron para elaborar la “Ficha para el levantamiento de información sobre los tipos y estado de innovación según el Manual de Oslo en Centro de Emprendimiento Prendho”

3.1. Características en innovación de producto.

En la siguiente tabla se detalla cada una de las características para identificar el tipo y estado de innovación que tienen los emprendimiento en innovación de producto.

Tabla 1. Características en innovación de producto.

<p>1. Totalmente nuevo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Producto/servicio nuevo en su totalidad.- Producto/servicio completamente distinto o diferente a los demás existentes en el mercado. <p>Ejemplo: Producto o servicio nuevo en el mercado que contenga los siguientes aspectos: nombre, valor agregado para la empresa, servicios y beneficios.</p>	<p>2. Producto mejorado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Producto/servicio ya existente en el mercado con mejorías.- Producto/servicio renovado y reformado al producto original. <p>Ejemplo: Producto o servicio existente que sea mejorado en los siguientes aspectos: nombre, valor agregado para la empresa, servicios y beneficios.</p>
<p>3. Características Nuevas.</p> <p>Producto/servicio que contenga características nuevas como marca, empaque, etiquetado, garantía, mercadotecnia,</p>	<p>4. Combinación de conocimiento y tecnologías existentes.</p> <p>Mezclas de conocimientos con empresas, información, ideas, métodos, procesos existentes en la empresa.</p> <p>Ejemplo: Proyectos Prometeo que buscan fortalecer la investigación, la docencia y la transferencia de conocimientos en temas especializados, a través de la vinculación de investigadores extranjeros y ecuatorianos residentes en el exterior.</p>

<p>5. Adaptación de conocimientos en tecnología.</p> <p>Es necesario para la adaptación de nuevos conocimientos en tecnología fortalecer, moldear, perfeccionar y potencializar los saberes ancestrales a los conocimientos en tecnología ya existente que impulsen a la elevada eficiencia y productividad de la empresa; con la finalidad que sea más apropiadas a las necesidades que se presenten.</p>	<p>6. Nuevas funciones a los servicios ya existentes.</p> <p>Estas funciones tendrán que ser diferente, distinto, nuevo a las que ya el producto poseía.</p> <p>Ejemplo: Funciones nuevas como: reciclaje, beneficios extras, etc.</p>
<p>7. Reemplazar productos progresivamente retirados.</p> <p>Sustitución de productos/servicios que han sido retirados del mercado por razones y/o problemas de funcionalidad, etc.</p>	<p>8. Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados.</p> <p>Insumos y materias primas distintas y nuevas de los que se utilizaba antes dentro de la elaboración del producto/servicio.</p> <p>Ejemplo: Utilización de materiales inteligentes, activos o multifuncionales que permitan eficiencia en el servicio.</p>
<p>9. Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente.</p> <p>Que el uso o desuso de los nuevos productos desarrollados sean respetuosos y amigables con el medio ambiente.</p> <p>Ejemplo: Utilización de las Normas ISO.</p>	<p>10. Características mejoradas a las ya existentes.</p> <p>Características renovadas y reformadas a las características del producto/servicio original.</p> <p>Ejemplo: garantías, protección, seguridad, privacidad, etc.</p>

Fuente: Manual de Oslo

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

3.2. Características en innovación de proceso.

En la siguiente tabla se detalla cada una de las características para identificar el tipo y estado de innovación que tienen los emprendimiento en innovación de proceso.

Tabla 2. Características en innovación de proceso.

<p>1. Sistema avanzado de materia prima.</p> <p>Método moderno o evolucionado de materia prima utilizando las Tecnologías de Sistemas de Información y Comunicación (TIC'S).</p>	<p>2. Reducción en el tiempo de producción.</p> <p>Utilización de los insumos y de materia prima, de manera eficiente para la elaboración de un producto o servicio.</p>
---	---

<p>3. Sistema de software avanzado o idóneo.</p> <p>Sistema idóneo y eficaz a las exigencias de la organización en lo que se relaciona al proceso de producción y que permita agilizar procedimientos.</p>	<p>4. Mejora en la calidad de productos y servicios.</p> <p>En el proceso llevará un control y análisis minucioso de la calidad de productos/servicios mediante normas estandarizadas.</p> <p>Ejemplo: Utilización normas ISO en procesos de producción para mejora calidad de producto/servicio.</p>
<p>5. Sistema de producción eficiente y mejorada.</p> <p>El sistema de producción permite agilizar el proceso e incrementar el número de unidades.</p>	<p>6. Adquisición de nuevos equipos de tecnología.</p> <p>Los equipos adquiridos deberán ser actuales y que deberán cumplir con las funciones requeridas para la buena elaboración del producto.</p>
<p>7. Reducción en consumo de materiales y energía.</p> <p>Contar con programas y herramientas que permitan la reducción optima de consumo de energía.</p> <p>Ejemplo: Energía Eólica.</p>	<p>8. Canales de distribución eficientes o mejorados.</p> <p>La distribución del proceso se realiza mediante un canal eficiente mejorado.</p>
<p>9. Sistema de producción basado en estándares internacionales.</p> <p>Emplear un sistema de producción bajo normas internacionales.</p>	<p>10. Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de productos/servicios.</p> <p>Mediante un plan eficiente lograr abastecerse en épocas de escasez de productos y servicios.</p>

Fuente: Manual de Oslo

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

3.3. Características de innovación en mercadotecnia.

En la siguiente tabla se detalla cada una de las características para identificar el tipo y estado de innovación que tienen los emprendimientos en innovación en mercadotecnia.

Tabla 3. Características de innovación en mercadotecnia.

<p>1. Precio.</p> <p>Producto/servicio con precio competitivo.</p>	<p>2. Creación de nuevos canales de venta.</p> <p>Canales distintos, diferentes eficientes a los ya utilizados y que la competencia no lo ha desarrollado.</p>
---	---

<p>3. Sistema de información personalizada.</p> <p>Sistema actual a las necesidades de la organización de los usuarios y tecnológicamente nuevo que permita de manera eficiente responder a las necesidades requeridas para la toma de decisiones.</p>	<p>4. Diseño competitivo de producto/servicio.</p> <p>Debe tener un diseño con características competitivas, eficientes, innovadoras como:</p> <p>Ejemplo: Estética, sencillez, seguridad, compatibilidad, normalización, Sensibilidad de entorno, eficacia, economía, eficacia energética, elegancia de la solución, facilidad de fabricación, calidad prevista y facilidad de uso.</p>
<p>5. Establece relaciones estrechas con los clientes</p> <p>Relaciones que permitan al cliente mediante las TIC'S aproximarse a la empresa manifestando sus sugerencias e inquietudes y con ello aportando para un mejor desarrollo de la misma brindando así confianza a los clientes.</p>	<p>6. Método de posicionamiento alto en el mercado</p> <p>Técnicas adecuadas de mercadotecnia que permitan una eficiente segmentación de mercado diferente al de la competencia.</p>
<p>7. Método de comercialización eficiente o mejorada.</p> <p>Herramientas y técnicas idóneas, actuales no utilizadas anteriormente y no utilizados por la competencia.</p> <p>Ejemplo: Dinero electrónico, tarjetas electrónicas, etc.</p>	<p>8. Nuevas plazas estratégicas.</p> <p>Puntos de venta estratégicos en donde el producto sea ofrecido o vendido a los consumidores, así como a la forma en que es distribuido o trasladado hacia dichas plazas o puntos de venta.</p>
<p>9. Aumentar la cuota de mercado.</p> <p>Acrecentar el porcentaje en las unidades de ventas que posee la empresa o negocio en un mercado y periodo determinado.</p>	<p>10. Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de clientes.</p> <p>La organización está preparada y se adapta de forma flexible ante los diversos cambios de demanda por parte de los clientes.</p>

Fuente: Manual de Oslo

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

3.4. Características de innovación en organización.

En la siguiente tabla se detalla cada una de las características para identificar el tipo y estado de innovación que tienen los emprendimientos en innovación en organización.

Tabla 4. Características de innovación en organización.

<p>1. División funcional del trabajo.</p> <p>Fragmentación o descomposición de una actividad productiva en sus tareas más elementales y su reparto entre diferentes personas, según su fuerza física, habilidad y conocimientos. Todas las actividades se descomponen en tareas que pueden hacer las personas por separado.</p>	<p>2. Atribución de responsabilidades.</p> <p>Hasta qué punto el personal es responsable de lo ocurrido. El nivel de responsabilidad aumentará a medida que la acción sea más atribuible a fuerzas personales que a fuerzas situacionales.</p>
<p>3. Flexibilidad para entornos dinámicos.</p> <p>Entorno adaptado, cálido, adecuado para enfrentar y contrarrestar cambios no esperados tanto externos como internos.</p>	<p>4. Método organizativo eficiente o mejorado.</p> <p>Métodos y técnicas para diseñar estructuras organizativas, eficaces y racionales, mediante el uso efectivo y económico de los recursos humanos necesarios para el cumplimiento de las funciones de planificación, ejecución y control, propias de cualquier núcleo organizativo.</p>
<p>5. Mejora de la selección y formación del personal.</p> <p>Sistemas que permitan la eficiente selección, manejo y capacitación al personal que ingrese y que este dentro de la empresa.</p> <p>Ejemplo: La selección del personal mediante entrevistas estructuradas.</p>	<p>6. Sistema de relación eficiente con otras empresas.</p> <p>Técnicas que permiten mantener estrecha relación y reciprocidad completamente eficaz con otras empresas del mercado.</p>
<p>7. Nuevos conceptos de estructuración organizacional.</p> <p>Múltiples conocimientos sobre el o los diseños organizacionales adaptables a la organización. Diseños en los que las tareas deben ser divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos</p>	<p>8. Mejoras de especialización funcional y organizativa</p> <p>Modernas especializaciones en las diferentes áreas organizativas de la empresa, que permita la mejor supervisión técnica posible.</p> <p>Desarrollar comunicación directa sin intermediarios, rápida y con menos interferencias.</p>
<p>9. Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje.</p> <p>El ingreso de distintas actividades que sirven para corregir, renovar, perfeccionar todo tipo de conocimiento, ideas, instrucción y enseñanza.</p> <p>Ejemplo: Certificaciones, congresos, seminarios, etc.</p>	<p>10. Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización.</p> <p>Posee una cultura que la distingue, la identifica, la orienta a su accionar.</p> <p>Rige sus percepciones y la imagen que se tiene de ella. Dentro de la cultura organizacional se encuentra: percepciones, sentimientos, actitudes, hábitos, creencias, valores, tradiciones, formas de interacción dentro y entre los grupos existentes en las empresas.</p>

Fuente: Manual de Oslo

Elaborado por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

4. Proceso para aplicar el Manual de Oslo en las empresas o emprendimientos.



Figura 2. Proceso para aplicar la ficha sobre el Manual de Oslo.
Elaborad por: Campoverde Romero, Anndy Jail.

4.1. Método Likert

En esta investigación el método Likert permitirá categorizar a cada una de las características en nada innovador (NI), poco innovador (PI), medianamente innovador (MI), innovador (I); para así poder determinar en qué tipo y estado de innovación se encuentran los emprendimientos.

La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo, estas frases, a las que es sometido el entrevistado, están organizadas en grupos y tienen un mismo esquema de reacción, permitiendo que el entrevistado aprenda rápidamente el sistema de respuestas. La principal ventaja que tiene es que todos los sujetos coinciden y comparten el orden de las expresiones, esto se debe a que el mismo Likert (psicólogo creador de esta escala) procuró dotar a los grados de la escala con una relación de muy fácil comprensión para el entrevistado. (ANTZ, 2015)

Esta escala es utilizada prácticamente por todos los estudios de investigación y suele tener serios inconvenientes y limitaciones que a continuación se detalla:

- Puede obtenerse una misma puntuación con diferentes combinaciones de ítems, lo que demuestra que la misma puntuación puede tener significados distintos.
- Por un lado, dos personas pueden obtener el mismo valor en la escala Likert, habiendo realizado elecciones diferentes.

- Es difícil tratar las respuestas neutras, del tipo “ni de acuerdo ni en desacuerdo”.
- Los entrevistados perciben que declararse “indeciso” es negativo y por ello tienden a desplazarse más cerca de las posiciones de acuerdo.

A continuación se presenta la escala de Likert la cual se adaptará a la aplicación del Manual Oslo.

Tabla 5. Escala de Likert.

Totalmente de acuerdo	TD
De acuerdo	A
Indeciso	I
En desacuerdo	D
Totalmente desacuerdo	TD
Fuente: Escala de Likert (Fernández, 2015)	

5. Ponderación de valoración según ficha para el levantamiento de información según el Manual de Oslo.

La ponderación es el peso o relevancia que tiene algo, es decir la ponderación que tiene cada acción con respecto al índice; en este caso se determinará al establecer una comparación entre los diferentes tipos de innovación con sus características de manera horizontal, vertical, individual y global.

Tabla 6. Ponderación horizontal por cada característica de innovación.

1	Nada innovador	Siglas	NI	2,5%
2	Poco innovador	Siglas	PI	5%
3	Medianamente innovador	Siglas	MI	7,5%
4	Innovador	Siglas	I	10%

Fuente: Escala de Likert

La tabla siguiente permitirá ponderar de manera horizontal cada una de las características de los tipos de innovación para lograr determinar en qué proporción el emprendimiento es: NI (nada innovadora), PI (poco innovadora), MI (medianamente innovadora), I (innovadora).

Tabla 7. Ponderación total por cada tipo de innovación.

1	Nada innovador	Siglas	NI	0% - 25%
2	Poco innovador	Siglas	PI	26% - 50%
3	Medianamente innovador	Siglas	MI	51% - 75%
4	Innovador	Siglas	I	76% - 100%

Fuente: Escala de Likert

Tabla 8. Estado general del emprendimiento.

Estado	1	Nada innovador	0% - 25%
Estado	2	Poco innovador	26% - 50%
Estado	3	Medianamente innovador	51% - 75%
Estado	4	Innovador	76% - 100%

Fuente: Escala de Likert

En la tabla siguiente se determinará el estado general del emprendimiento, en donde si su estado es 1 es decir de 0% - 24% el emprendimiento será NI, si su estado es 2, será PI, si su estado es 3 MI y si su estado es 4 el emprendimiento será Innovador en lo que se refiere al emprendimiento de manera general es decir aborda los cuatro tipos de innovación.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha para el levantamiento de información.

  UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de Loja 						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: _____						
NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: _____						
FECHA DE APLICACIÓN: _____						
PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: _____						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo					
	Producto/servicio mejorado					
	Características nuevas producto/servicio					
	Combinación de conocimiento y tecnologías, producto/servicio					
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio					
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio					
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado					
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio					
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente					
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio					
	TOTAL (100%)					
	TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)					
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio					
	Reducción en el tiempo de producción, producto /servicio					
	Sistema de software avanzado o idóneo					
	Mejora en la calidad de productos/servicios					
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio					
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología					
	Reducción en consumo de materiales y energía					
	Canales de distribución eficientes o mejorados					
	Sistema de producción basado en estándares internacionales					
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio					
	TOTAL (100%)					
	TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)					
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio					
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio					
	Sistema de información personalizada					
	Diseño competitivo de producto/servicio					
	Establece relaciones estrechas con los clientes					
	Método de posicionamiento alto en el mercado					
	Método de comercialización eficiente o mejorada					
	Nuevas plazas estratégicas					
	Aumentar o mantener la cuota de mercado					
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes					
	TOTAL (100%)					
	TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)					
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo					
	Atribución de responsabilidades					
	Flexibilidad para entornos dinámicos					
	Método organizativo eficiente o mejorado					
	Mejora de la selección y formación del personal					
	Sistema de relación eficiente con otras empresas					
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional					
	Mejoras de especialización funcional y organizativa					
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje					
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización					
	TOTAL (100%)					
	TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)					
	PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)					

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador



Usted es libre de:

Copiar, distribuir y utilizar
en lo que usted crea conveniente.
Hacer obras derivadas.

Bajo las siguientes condiciones:

Reconocimiento y referencia.
Compartir el documento bajo la misma licencia.

Anexo 1. Ficha aplicada al emprendimiento Kradac Cia. Ltda.

  UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de Loja 						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: KRADAC CIA. LTDA. NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: Ing. Bruno Valarezo FECHA DE APLICACIÓN: 28 de mayo del 2015 PRODUCTO/ SERVICIO ESTRELLA: Rastreo Satelital						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo		X			5
	Producto/servicio mejorado				X	10
	Características nuevas producto/servicio				X	10
	Combinación de conocimiento y tecnologías, producto/servicio				X	10
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio			X		7,5
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio				X	10
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado				X	10
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio	X				2,5
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente			X		7,5
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio				X	10
	TOTAL (100%)		2,5	5	15	60
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)		20,63%				
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio		X			5
	Reducción en el tiempo de producción, producto/servicio				X	10
	Sistema de software avanzado o idóneo				X	10
	Mejora en la calidad de productos/servicios			X		7,5
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio			X		7,5
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología				X	10
	Reducción en consumo de materiales y energía	X				2,5
	Canales de distribución eficientes o mejorados		X			5
	Sistema de producción basado en estándares internacionales			X		7,5
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio				X	10
	TOTAL (100%)		2,5	10	22,5	40
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)		18,75%				
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio				x	10
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio				x	10
	Sistema de información personalizada		x			5
	Diseño competitivo de producto/servicio				x	10
	Establece relaciones estrechas con los clientes			x		7,5
	Método de posicionamiento alto en el mercado			x		7,5
	Método de comercialización eficiente o mejorada	x				2,5
	Nuevas plazas estratégicas		x			5
	Aumentar o mantener la cuota de mercado			x		7,5
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes				x	10
	TOTAL (100%)		2,5	10	22,5	40
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)		18,75%				
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo				x	10
	Atribución de responsabilidades	x				2,5
	Flexibilidad para entornos dinámicos				x	10
	Método organizativo eficiente o mejorado			x		7,5
	Mejora de la selección y formación del personal			x		7,5
	Sistema de relación eficiente con otras empresas			x		7,5
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional		x			5
	Mejoras de especialización funcional y organizativa		x			5
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje		x			5
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización			x		7,5
	TOTAL (100%)		2,5	15	30	20
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)		16,87%				
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)		75%				

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

Anexo 2. Ficha aplicada al emprendimiento Sic Electritelecom Cia. Ltda.

  						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: SIC_ELETRITELECOM CIA. LTDA. NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: Ing. Jorge Barba Guamán FECHA DE APLICACIÓN: 19 de junio de 2015 PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: Telecomunicaciones, internet en servicios rurales						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo			x		7,5
	Producto/servicio mejorado				x	10
	Características nuevas producto/servicio			x		7,5
	Combinación de conocimientos y tecnologías, producto/servicio				x	10
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio				x	10
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio				x	10
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado			x		7,5
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio			x		5
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente				x	7,5
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio				x	10
TOTAL (100%)			5	30	50	85%
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)				21,25%		
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio		x			5
	Reducción en el tiempo de producción, producto /servicio				x	10
	Sistema de software avanzado o idóneo				x	10
	Mejora en la calidad de productos/servicios				x	10
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio				x	10
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología				x	10
	Reducción en consumo de materiales y energía				x	10
	Canales de distribución eficientes o mejorados				x	10
	Sistema de producción basado en estándares internacionales				x	10
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio				x	10
TOTAL (100%)		5			90	95%
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)				23,75%		
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio			x		7,5
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio	x				2,5
	Sistema de información personalizada				x	10
	Diseño competitivo de producto/servicio			x		7,5
	Establece relaciones estrechas con los clientes				x	10
	Método de posicionamiento alto en el mercado				x	10
	Método de comercialización eficiente o mejorada				x	10
	Nuevas plazas estratégicas				x	10
	Aumentar o mantener la cuota de mercado				x	10
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes				x	10
TOTAL (100%)	2,5		15	70		87,5%
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)				21,87%		
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo			x		7,5
	Atribución de responsabilidades			x		7,5
	Flexibilidad para entornos dinámicos			x		7,5
	Método organizativo eficiente o mejorado			x		7,5
	Mejora de la selección y formación del personal				x	10
	Sistema de relación eficiente con otras empresas				x	10
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional				x	10
	Mejoras de especialización funcional y organizativa			x		7,5
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje				x	10
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización			x		7,5
TOTAL (100%)			45	40		85%
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)				21,25%		
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)				88,12%		

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

Anexo 3. Ficha aplicada al emprendimiento LojaSoft Solutions

  						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: LOJASOFT_SOLUTIONS NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: Ing. Elizabeth Ponce FECHA DE APLICACIÓN: 25 de junio de 2015 PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: Software control de calidad						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo				x	10
	Producto/servicio mejorado				x	10
	Características nuevas producto/servicio				x	10
	Combinación de conocimiento y tecnologías, producto/servicio				x	10
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio				x	10
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio				x	10
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado				x	10
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio				x	10
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente				x	10
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio			x		7,5
	TOTAL (100%)				7,5	90
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)		24,38%				
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio		x			5
	Reducción en el tiempo de producción, producto/servicio			x		7,5
	Sistema de software avanzado o idóneo				x	10
	Mejora en la calidad de productos/servicios				x	10
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio		x			5
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología				x	10
	Reducción en consumo de materiales y energía			x		7,5
	Canales de distribución eficientes o mejorados				x	10
	Sistema de producción basado en estándares internacionales			x		7,5
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio			x		7,5
TOTAL (100%)		10	30	40	80%	
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)		20%				
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio			x		7,5
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio			x		7,5
	Sistema de información personalizada	x				2,5
	Diseño competitivo de producto/servicio				x	10
	Establece relaciones estrechas con los clientes		x			5
	Método de posicionamiento alto en el mercado	x				2,5
	Método de comercialización eficiente o mejorada	x				2,5
	Nuevas plazas estratégicas	x				2,5
	Aumentar o mantener la cuota de mercado				x	10
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes				x	10
TOTAL (100%)	10	5	15	30	60%	
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)		15%				
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo		x			5
	Atribución de responsabilidades				x	10
	Flexibilidad para entornos dinámicos				x	10
	Método organizativo eficiente o mejorado				x	10
	Mejora de la selección y formación del personal				x	10
	Sistema de relación eficiente con otras empresas				x	10
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional				x	10
	Mejoras de especialización funcional y organizativa			x		7,5
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje				x	10
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización				x	10
	TOTAL (100%)		5	7,5	80	92,5%
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)		23,13%				
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)		82,51%				

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

Anexo 4. Ficha aplicada el emprendimiento Aqa Solutions

  UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA <i>La Universidad Católica de Loja</i> 						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: AQA SOLUTIONS NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: Ing. Franciso Alvarez FECHA DE APLICACIÓN: 02 de junio de 2015 PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: Aseguramiento de calidad de sistemas						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo			x		7,5
	Producto/servicio mejorado				x	10
	Características nuevas producto/servicio				x	10
	Combinación de conocimiento y tecnologías, producto/servicio			x		7,5
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio			x		7,5
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio			x		7,5
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado		x			5
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio		x			5
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente				x	10
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio				x	10
TOTAL (100%)			10	15	40	65%
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)				16,25%		
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio			x		7,5
	Reducción en el tiempo de producción, producto /servicio				x	10
	Sistema de software avanzado o idóneo				x	10
	Mejora en la calidad de productos/servicios				x	10
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio			x		7,5
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología		x			5
	Reducción en consumo de materiales y energía		x			5
	Canales de distribución eficientes o mejorados		x			5
	Sistema de producción basado en estándares internacionales				x	10
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio			x		7,5
TOTAL (100%)		15	22,5	40	77,5%	
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)				19,25%		
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio			x		7,5
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio		x			5
	Sistema de información personalizada		x			5
	Diseño competitivo de producto/servicio				x	10
	Establece relaciones estrechas con los clientes		x			5
	Método de posicionamiento alto en el mercado		x			5
	Método de comercialización eficiente o mejorada		x			5
	Nuevas plazas estratégicas		x			5
	Aumentar o mantener la cuota de mercado		x			5
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes				x	10
TOTAL (100%)		35	7,5	20	62,5%	
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)				15,63%		
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo				x	10
	Atribución de responsabilidades			x		7,5
	Flexibilidad para entornos dinámicos				x	10
	Método organizativo eficiente o mejorado			x		7,5
	Mejora de la selección y formación del personal			x		7,5
	Sistema de relación eficiente con otras empresas			x		7,5
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional	x				2,5
	Mejoras de especialización funcional y organizativa		x			5
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje			x		7,5
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización		x			5
TOTAL (100%)	2,5	10	37,5	20	70%	
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)				17,50%		
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)				68,63%		

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

Anexo 5. Ficha aplicada al emprendimiento Soyard Cia. Ltda.

  UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de Loja 						
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TIPOS Y ESTADO DE INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO EN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO PRENDHO						
NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO: SOYARD CIA. LTDA. NOMBRE DEL EMPRENDEDOR: Ing. Dayana Nuñez & Maria Jose Canchingre FECHA DE APLICACIÓN: 26 de junio de 2015 PRODUCTO/SERVICIO ESTRELLA: Bebida de soya con pulpa de maracuyá						
TIPOS DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE INNOVACIÓN (INDICADORES)	NI (2,5)	PI (5)	MI (7,5)	I (10)	TOTAL (100%)
INNOVACIÓN DE PRODUCTO 25%	Producto/servicio totalmente nuevo				x	10
	Producto/servicio mejorado			x		7,5
	Características nuevas producto/servicio			x		7,5
	Combinación de conocimiento y tecnologías, producto/servicio			x		7,5
	Adaptación de conocimientos en tecnología, producto/servicio	x				2,5
	Nuevas funciones a los servicios ya existentes, producto/servicio			x		7,5
	Reemplazar producto/servicio progresivamente retirado	x				2,5
	Materiales y componentes nuevos a los ya utilizados, producto/servicio	x				2,5
	Desarrollar productos/servicios respetuosos con el medio ambiente			x		5
	Características mejoradas a las ya existentes, producto/servicio			x		5
	TOTAL (100%)		7,5	10	30	10
TOTAL INNOVACIÓN DE PRODUCTO/SERVICIO (25%)		14,38%				
INNOVACIÓN DE PROCESO 25%	Sistema avanzado de materia prima, producto/servicio				x	10
	Reducción en el tiempo de producción, producto/servicio		x			5
	Sistema de software avanzado o idóneo	x				2,5
	Mejora en la calidad de productos/servicios				x	10
	Sistema de producción eficiente y mejorada, producto/servicio		x			5
	Adquisición de nuevos equipos de tecnología	x				2,5
	Reducción en consumo de materiales y energía		x			5
	Canales de distribución eficientes o mejorados				x	10
	Sistema de producción basado en estándares internacionales			x		7,5
	Aumento de la eficiencia en el aprovisionamiento de producto/servicio				x	10
	TOTAL (100%)		5	15	7,5	40
TOTAL INNOVACIÓN DE PROCESO (25%)		16,88%				
INNOVACIÓN EN MERCADOTECNIA 25%	Precio competitivo, producto/servicio				x	10
	Creación de nuevos canales de venta, producto/servicio				x	10
	Sistema de información personalizada		x			5
	Diseño competitivo de producto/servicio				x	10
	Establece relaciones estrechas con los clientes				x	10
	Método de posicionamiento alto en el mercado			x		7,5
	Método de comercialización eficiente o mejorada		x			5
	Nuevas plazas estratégicas			x		7,5
	Aumentar o mantener la cuota de mercado			x		7,5
	Aumento de adaptabilidad a las distintas demandas de los clientes		x			5
	TOTAL (100%)		15		22,5	40
TOTAL DE INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA (25%)		19,38%				
INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN 25%	División funcional del trabajo			x		7,5
	Atribución de responsabilidades				x	10
	Flexibilidad para entornos dinámicos			x		7,5
	Método organizativo eficiente o mejorado		x			5
	Mejora de la selección y formación del personal			x		7,5
	Sistema de relación eficiente con otras empresas				x	10
	Nuevos conceptos de estructuración organizacional	x				2,5
	Mejoras de especialización funcional y organizativa	x				2,5
	Introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje			x		7,5
	Cultura organizacional idónea o establecida dentro de la organización				x	7,5
	TOTAL (100%)		5	5	37,5	20
TOTAL INNOVACIÓN ORGANIZATIVA (25%)		16,88%				
PORCENTAJE TOTAL DEL EMPRENDIMIENTO (100%)		67,52%				

Fuente: Manual de Oslo. (OCDE & Eurostat, 2005)

Elaboración: Campoverde Romero, Anndy Jail.

NI= Nada innovador, PI= Poco innovador, MI= Medianamente innovador, I= Innovador

GLOSARIO

Prendho: Es una impulsadora de empresas y emprendimientos, generadora de conocimiento, innovación y desarrollo. Su actividad se basa en el apoyo a las iniciativas emprendedoras desde la gestación de la idea hasta su incursión y expansión por el mercado nacional e internacional participando activamente en todas las fases del proceso de consolidación empresarial.

Mapear: Localizar y representar gráficamente.

Innovación: Nuevas propuestas, inventos y su implementación económica.

Medios sociales: Sitios web que ofrecen servicios y funcionalidades de comunicación para así poder mantener en contacto a los usuarios de la red.

Matriz: Conjunto ordenado en una estructura de filas y columnas.

Emprendimiento: Forma de vida que surge por una oportunidad en el mercado o por necesidad; además genera empleo.