



Maestría en

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CON MENCIÓN EN INNOVACIÓN

**Tesis previa a la obtención de título de Magíster en
Administración de Empresas con mención en Innovación**

AUTOR(A): Ing. Sandra Verónica Carrillo Lucero

TUTOR (A): Mgtr. Christian Enrique Dávila Lara

Creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y
servicios en COAC OSCUS Ltda.

Creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y servicios en COAC OSCUS Ltda.

Por

Sandra Verónica Carrillo Lucero

Diciembre 2021

Aprobado:

Christian, E, Dávila, L, Tutor

María, B, Castillo, Q, Presidente del Tribunal

Esteban, J, Arias, M, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 09, diciembre, 2021
Christian, E, Dávila, L.

Aceptado y Firmado: _____ 09, diciembre, 2021
Esteban, J, Arias, M.

_____ 09, diciembre, 2021

María, B, Castillo, Q.
Presidente(a) del Tribunal
Universidad Internacional del Ecuador

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, Sandra Verónica Carrillo Lucero, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y servicios en COAC OSCUS Ltda.** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Sandra Verónica Carrillo Lucero
sacarrillolu@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, Sandra Verónica Carrillo Lucero, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado Título del trabajo de investigación Creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y servicios en COAC OSCUS Ltda. autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Diciembre de 2021



Sandra Verónica Carrillo Lucero
sacarrillolu@uide.edu.ec

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a:

Dios, por ser mi guía y sustento

Mis padres, por ser mi ejemplo de superación.

Mateo, siempre serás mi motor. Te dedico todo mi esfuerzo.

Saritah, por ser compañera de mis penas y alegrías. Eres mi luz.

Omar, por las veces que creíste en mí cuando y me retaste a continuar.

Agradecimiento

Mis profundos agradecimientos para quienes hicieron posible la realización de este trabajo:

Ing. Christian Dávila, quien ha sido fuente de conocimiento y motivación.

A mi querida COAC OSCUS, que me ha dado la oportunidad de servir a miles de personas a través del trabajo honrado y ahora con herramientas de innovación.

A UIDE por la formación recibida y los recursos que han puesto a mi alcance.

Siempre gracias y bendiciones.

Resumen Ejecutivo

El Sector Financiero Ecuatoriano afronta grandes retos debido a la repentina aceleración de la transformación digital producto de la crisis desencadenada por el COVID 19; en el presente proyecto se evidencia la necesidad de las empresas del sector Financiero como Cooperativa OSCUS Ltda. a alinearse a las exigencias del entorno y a los repentinos cambios de los consumidores, llevando a cabo iniciativas diseñadas enfocadas al cliente como el centro de su accionar.

Se ha detectado que un problema en la Cooperativa es la poca capacidad de innovación e intra-emprendimiento organizacional, lo que ha incidido en el proceso de creación de productos y servicios; ya que si bien es cierto actualmente la Cooperativa cuenta con un procedimiento para el efecto, los métodos usados son los tradicionales e incluso responden reactivamente al mercado, pues no se evidencia que hayan aportado a OSCUS una ventaja competitiva.

Como respuesta ante este problema, se propone la creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y servicios en COAC OSCUS Ltda.; a través de un espacio dedicado donde se origine la co-creación de proyectos e iniciativas que agreguen valor los Socios y Clientes, otorgándoles alternativas de productos y servicios innovadores que satisfagan sus necesidades, eleve su calidad de vida y asocien a la Institución con la comunidad.

En este espacio se desarrollarán métodos, programas y procesos necesarios para: detectar, evaluar, financiar, pilotear y acelerar la creación y mejora de productos y servicios innovadores; usando la capacidad interna de la empresa donde la experiencia y conexión empática de la gran mayoría de sus funcionarios con los Socios/Clientes serán aprovechadas.

Este laboratorio busca acelerar en COAC OSCUS Ltda. la innovación y la transformación digital, lo que va de la mano con los lineamientos definidos en su planificación estratégica. Adicionalmente contribuirá a los objetivos de maximizar la satisfacción de sus asociados, incrementar el uso de los productos y servicios y desarrollar una cultura de excelencia hacia el logro de resultados.

El presente trabajo plantea el marco, modelo, estrategia, políticas y procedimientos para la puesta en marcha del laboratorio de innovación para COAC OSCUS.

Abstract

The Ecuadorian Financial Sector faces great challenges due to the sudden acceleration of the digital transformation because of the crisis triggered by COVID 19; in this project the need for companies in the Financial Sector such as Cooperativa OSCUS Ltda. to align with the demands of the environment and the sudden changes of consumers is evident, carrying out initiatives designed focused on the client as the center of its actions.

Has been detected that a problem in the Cooperative is the low capacity for innovation and organizational intra-entrepreneurship, which has influenced the process of creating products and services; since although it is currently true that the Cooperative has a procedure for this purpose, the methods used are traditional and even respond reactively to the market, as it is not evident that they have given OSCUS a competitive advantage.

As a response to this problem, is proposed the creation of an innovation laboratory to improve the design of products and services in COAC OSCUS Ltda.; through a dedicated space where the co-creation of projects and initiatives that add value to Partners and Customers originates, granting them alternatives of innovative products and services. Or that meet their needs, raise their quality of life, and associate the Institution with the community.

In this space, methods, programs and processes necessary to: detect, evaluate, finance, pilot and accelerate the creation and improvement of innovative products and services will be developed; using the internal capacity of the company where the experience and empathic connection of the vast majority of its employees with partners/clients will be leveraged.

This laboratory seeks to accelerate in COAC OSCUS Ltda. innovation and digital transformation, which goes hand in hand with the guidelines defined in its strategic planning. Additionally, it will contribute to the objectives of maximizing the satisfaction of its associates, increasing the use of products and services and developing a culture of excellence towards the achievement of results.

This paper sets out the framework, model, strategy, politics and procedures for the implementation of the innovation laboratory for COAC OSCUS.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas.....	xxi
Lista de Figuras	xxiii
Capítulo 1: Introducción y Propósito Innovador	1
Situación General del Sector	2
Objetivos.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos:	7
Motivación de la idea de negocio	7
Análisis de Oportunidades y futuras experiencias.....	9
Pensamiento divergente, lateral disruptivo y convergente hacia el mundo VUCA	9
Diagnóstico del nivel de escalabilidad en el horizonte de innovación.....	10
El concepto del modelo de negocios	12
Prototipo	15
Alcance	15
Cultura de innovación empresarial	16
Innovación en programas.....	16
Innovación en productos.....	17
Innovación en asociaciones.	17
Atributos	18
Democrático.....	18
Accesible.....	18
Vinculante.....	18

Eficiente.....	18
Constante.....	19
Vanguardista.....	19
Sostenible y Escalable.....	19
Beneficios.....	19
Funcionalidad.....	20
Resumen del capítulo 1.....	25
Capítulo 2: Revisión de la Literatura.....	29
Cooperativas.....	29
Valores y Principios Cooperativos.....	30
Las Cooperativas en el Mundo.....	32
Hechos y cifras del cooperativismo en las Américas y el mundo.....	33
Las Cooperativas en el Ecuador.....	35
Primera Etapa - Primeras Organizaciones Cooperativas.....	35
Segunda Etapa - Apoyo del Estado Ecuatoriano.....	36
Tercera Etapa - Consolidación del Cooperativismo.....	37
Base Legal de la Cooperativas en el Ecuador.....	38
Constitución del Ecuador.....	38
Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.....	39
Nueva Estructura Institucional en la Economía Popular y Solidaria.....	39
Las Cooperativas De Ahorro y Crédito, Un Tercio Del Sistema Bancario.....	39
Cifras Sector Cooperativo.....	40
Los Líderes Cooperativos.....	41
Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS.....	42
Cobertura de Cooperativa OSCUS.....	43

Datos Financieros de COAC OSCUS	44
Plan Estratégico OSCUS Ltda.....	44
Cultura de innovación.....	46
Horizontes de innovación.....	47
Horizonte H1,	47
Horizonte H2,	47
Horizonte H3,	48
Alcanzar y mantener el equilibrio adecuado.	49
Los 7 modelos de innovación corporativa.....	49
Equipos dedicados	49
Programa de intraemprendedores	50
Centros de excelencia.	50
Safaris de innovación.....	50
Aceleradoras contratadas	50
Innovación abierta.	50
Laboratorios de innovación.	50
Tipos de innovación.	51
Innovación de producto.	51
Innovación de proceso.	51
Innovación de mercadotecnia	52
Innovación organizacional.....	52
Definición de Laboratorios de Innovación	53
Representa un nuevo método para crear soluciones.	54
Una mayor diversidad de habilidades significa mayores posibilidades.	54
Estimula un ambiente físico de colaboración.	55

Progresivamente, fortalece el desarrollo local.....	55
Características de un Laboratorio de Innovación	55
Casos de éxito de Laboratorios de Innovación Corporativa.....	56
Laboratorios de Innovación Financiera	57
Metodología Design Thinking.....	59
Empatizar.....	60
Definir.....	60
Idear.....	60
Prototipar.....	60
Evaluar.....	60
Metodología Lean Startup.....	61
Metodología Scrum.....	63
Brainstorming.....	65
Scamper.....	66
Storytelling.....	67
Diagrama Ishikawa agile.....	67
Metodología Jobs to be done.....	68
Modelo Canvas.....	69
Empaty map.....	71
Prototipo.....	73
Producto y servicio mínimo viable.....	75
Landing Page	75
Prueba De Humo.....	75
Conserje.....	76
Mago De Oz.....	76

Crowdfunding Test.	76
Modelo Blueprint service.	76
Modelo Backlog.	77
Customer Journey.	79
Modelo de carteras y portafolios PMP, PMI, PMBOOK.	80
ISO 56000 Gestión de la Innovación-Skills individuales.	80
Resumen del capítulo 2	81
Capítulo 3: Gestación con metodologías y herramientas.	82
Value Canvas.	83
Del Prototipo base al Servicio Mínimo Viable.	86
El Servicio mínimo viable a través de un simulador	88
Empaty Map Modelo Value Canvas 2.	89
Jobs to be done del prototipo avanzado.	90
Matriz de Operatividad.	92
Encuestas aplicadas a Socios/Clientes.	94
Encuesta dirigida a Empleados.	101
Entrevistas.	106
Principales hallazgos de la investigación	108
Diseño y construcción del blue print service.	109
Diseño y construcción de Matriz de Eisenhower	110
Diseño y construcción del modelo Kanban	111
Herramientas para el despliegue.	112
Modelo propuesto para el laboratorio de innovación DigiOSCUS	112
Propuesta de un modelo de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando	
Integral.	113

Objetivos del modelo propuesto.....	113
Ejes para la Gestión de Innovación	122
Diagnóstico.....	122
Estrategia de innovación.....	122
Vigilancia.....	122
Generación de ideas.....	123
Desarrollo de proyectos.....	123
Protección.....	124
Modelo operativo para implementar la innovación.....	124
Fase Previa:.....	125
Etapa 1: Definir el alcance de la innovación	125
Etapa 2: Construir el caso de negocio.....	125
Etapa 3: Diseñar el producto y desarrolla tu proyecto.....	125
Etapa 4: Pruebas y validación de la innovación con el cliente.....	126
Etapa 5: Lanzar la innovación al mercado.....	126
Políticas y procedimientos para la selección de ideas innovadoras y ejecución de proyectos.....	126
Flujo de Scrum	127
Product Owner (Dueño del producto – Responsable del Proceso).....	127
Scrum Master (Líder del proyecto).....	128
Development Team (Equipos de Innovación)	128
Product Backlog (Lista de Requerimientos).....	129
Sprint (Entregables Parciales).....	129
Sprint Planning Meeting - (Reunión de Planificación del Sprint).....	130
Planning Poker.....	131

Sprint Backlog	133
User Stories (Historias de Usuarios).....	134
Daily Scrum (Scrum Diario).....	134
Done (Terminado)	134
Sprint Review	134
Sprint Retrospective.....	135
Procedimiento para gestionar proyectos en el laboratorio de innovación	135
Resumen del capítulo 3	138
Capítulo 4. Gestión de la Innovación.....	142
Desarrollo sostenible (17 objetivos).....	142
La sostenibilidad corporativa, instrumento para integrar los ODS en la actividad empresarial.	143
Los ODS y el Laboratorio de Innovación.....	144
ISO 56002 Gestión de la Innovación.....	146
Elementos clave de la implementación de un SGI.	147
Entorno.	147
Liderazgo.	147
Planificación.	148
Apoyo.	148
Operaciones.	148
Evaluación.	148
Mejora.....	148
Principios de la gestión de la innovación.	148
Fases de Implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación.	150
Preparar.....	150

Implementar.....	150
Escalar y mantener.....	151
Evaluar y mejorar.	151
Liderazgo Transformacional enfocado a la Innovación.	151
Compromiso y responsabilidad	151
Cultura de innovación.....	153
Organización.....	153
Comunicación y colaboración.	154
Recursos.....	155
Foco en Riesgos.....	157
Riesgo de deseabilidad.	159
Riesgo de viabilidad.	159
Riesgo de factibilidad.	159
Riesgo de adaptabilidad.....	159
Proceso de Innovación y Planeación de Equipos.	160
Desarrollo de Competencias de Innovación Skills colaborativos.	162
Portafolio y carteras de Proyectos de Innovación.	163
Innovación core o de sostenimiento/incremental	164
Innovación adyacente o radical	164
Innovación transformacional	164
Industria 4.0 o Cloud computing. o Tecnología 5 G-6 G. o 3D.....	165
Digitalización sensorial. o IoT y sensores. o Realidad aumentada. o Inteligencia artificial y robots. o BigData. o Automatización. o Ciberseguridad.	166
Sprints - Cronograma / responsables / estimación de presupuestos.	168
Growth Hacking	168

Objetivo específico Formar los equipos de innovación a través de la promoción interna.....	169
Objetivo específico Difundir la Creación del Proceso de innovación.....	170
Objetivo específico Comunicar la existencia del Laboratorio de Innovación hacia la comunidad.....	171
Objetivo específico Generar interés de la Comunidad por conocer los productos del laboratorio.....	172
Objetivo específico Comunicar las Facilidades de financiamiento.....	173
Objetivo específico Comunicar las Tasas preferenciales para el producto innovador.....	173
Objetivo específico Generar colocaciones producto de las Actividades del Laboratorio.....	174
Objetivo específico Promocionar el evento de innovation week.....	174
Determinación del presupuesto semilla.....	175
Future Canvas 3.....	176
Resumen del capítulo 4.....	178
Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones.....	179
Conclusiones.....	179
Recomendaciones.....	180
Referencias.....	181
Apéndice A. Inversión Inicial.....	189
Apéndice B. Gastos de Personal.....	190
Apéndice C. Activos Fijos- Muebles y enseres.....	191
Apéndice D. Activos Fijos- Equipos de Cómputo.....	192
Apéndice E. Activos Fijos- Muebles y enseres.....	193

Apéndice F. Presupuesto de Innovation week.....	194
Apéndice G. Supuestos para la proyección	195
Apéndice H. Proyección de ingresos.....	196
Apéndice I. Proyección de egresos.....	197
Apéndice J. Estado de resultado proyectado	198
Apéndice K. Balance General proyectado.....	199
Apéndice L. Flujo de caja y evaluación del proyecto	200
Apéndice M. Matriz comunicacional	202

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Pilares de Competitividad</i>	4
Tabla 2 <i>Capacidad Innovadora</i>	5
Tabla 3 <i>Dinamismo de Negocios</i>	5
Tabla 4 <i>Datos Cooperativos relevantes en Latinoamérica</i>	33
Tabla 5 <i>Datos Cooperativos relevantes en el mundo</i>	34
Tabla 6 <i>Primeras Organizaciones Cooperativas del Ecuador</i>	36
Tabla 7 <i>Matriz de los tres Horizontes</i>	48
Tabla 8 <i>Matriz de Operatividad</i>	93
Tabla 9 <i>OSCUS como empresa innovadora</i>	94
Tabla 10 <i>Escuchado como Socio/Cliente de OSCUS</i>	95
Tabla 11 <i>Disposición para ser parte de la creación de productos y servicios</i>	96
Tabla 12 <i>Disposición para ser parte de la creación de productos y servicios</i>	97
Tabla 13 <i>Disposición para ser acceder a un crédito para ideas de negocio</i>	98
Tabla 14 <i>Capital inicial requerido</i>	99
Tabla 15 <i>Actividades complementarias</i>	100
Tabla 16 <i>OSCUS como empresa innovadora según los colaboradores</i>	101
Tabla 17 <i>Escuchado como colaborador en la creación de productos</i>	102
Tabla 18 <i>Laboratorio de innovación como agregador de valor</i>	103
Tabla 19 <i>Conformación de los equipos de innovación</i>	104
Tabla 20 <i>Beneficio esperado</i>	105
Tabla 21 <i>Entrevistas</i>	107
Tabla 22 <i>Indicadores para la gestión de innovación a partir del CMI/perspectiva financiera y del cliente</i>	116

Tabla 23 <i>Indicadores para la gestión de innovación a partir del CM/ procesos internos y aprendizaje y crecimiento</i>	120
Tabla 24 <i>Indicadores para la gestión de innovación a partir del CM/ procesos internos y aprendizaje y crecimiento</i>	121
Tabla 25 <i>Criterios a considerar</i>	133

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Análisis del problema, herramienta árbol de realidad con pesos	8
<i>Figura 2.</i> Diagrama de Ishikawa- Espina de Pescado.....	8
<i>Figura 3.</i> Ideas Propuestas para la Solución al Problema.....	9
<i>Figura 4.</i> Selección de la Metodología a Utilizar.	10
<i>Figura 5.</i> Horizontes de innovación.....	11
<i>Figura 6.</i> Lean Canvas del laboratorio de innovación para OSCUS Ltda.	12
<i>Figura 7.</i> Prototipo Laboratorio de Innovación en OSCUS Ltda.	15
<i>Figura 8.</i> Smart Lego prototipo Laboratorio de Innovación en la cultura.....	21
<i>Figura 9.</i> Smart Lego prototipo equipo de innovación del Laboratorio.....	21
<i>Figura 11.</i> Smart Lego prototipo de creación de valor en el Lab. OSCUS Ltda.....	22
<i>Figura 12.</i> Smart Lego prototipo de espacio colaborativo del Laboratorio.....	23
<i>Figura 13.</i> Smart Lego prototipo de espacio colaborativo del Lab. OSCUS.....	23
<i>Figura 15.</i> Modelo de gestión del Laboratorio de innovación.....	25
<i>Figura 16.</i> Logotipo de las Cooperativas.....	29
<i>Figura 17.</i> Los pioneros de Rochdale	32
<i>Figura 18.</i> Línea De Tiempo Movimiento Cooperativo en Ecuador.....	38
<i>Figura 19.</i> Estructura Institucional de la EPS.....	39
<i>Figura 20.</i> Segmentación de las COAC en Ecuador.....	40
<i>Figura 21.</i> Principales cifras del sistema Cooperativo 2020.....	40
<i>Figura 22.</i> Ranking de Cooperativas segmento 1 al 31/12/2020 en activos.....	41
<i>Figura 24.</i> Principales cifras de COAC OSCUS 2020.....	44
<i>Figura 25.</i> Misión y Visión COAC OSCUS 2020.....	44
<i>Figura 26.</i> Política de Calidad COAC OSCUS 2020.....	45

<i>Figura 27.</i> Lineamientos estratégicos COAC OSCUS 2019-2022.....	45
<i>Figura 28.</i> Cultura Organizacional.....	46
<i>Figura 29.</i> Modelo de los tres Horizontes.....	48
<i>Figura 30.</i> Matriz de Innovación-Ambición	49
<i>Figura 31.</i> 10 tipos de Innovación	53
<i>Figura 32.</i> Fases del proceso de desing thinking	61
<i>Figura 33.</i> Esquema de la metodología Lean Startup.....	63
<i>Figura 34.</i> Esquema de la metodología Scrum	64
<i>Figura 35.</i> Representación de Brainstorming	65
<i>Figura 36.</i> Scamper	66
<i>Figura 37.</i> Storytelling	67
<i>Figura 38.</i> Diagrama de Ishikawa.....	68
<i>Figura 39.</i> Metodología Jobs to be done.....	69
<i>Figura 40.</i> Modelo Canvas.....	71
<i>Figura 41.</i> Empaty Map	73
<i>Figura 43.</i> Blueprint.....	77
<i>Figura 44.</i> Product Backlog	78
<i>Figura 45.</i> Sprint backlog.....	79
<i>Figura 46.</i> Customer Journey.....	80
<i>Figura 47.</i> Desing thinking para la Laboratorio de Innovación Digioscus.....	82
<i>Figura 48.</i> Lean Startup para la Laboratorio de Innovación DigiOSCUS	83
<i>Figura 49.</i> Value Canvas de DigiOSCUS.....	83
<i>Figura 50.</i> Servicio Mínimo viable Laboratorio de Innovación DigiOSCUS	86
<i>Figura 51.</i> Simulador DigiOSCUS	88
<i>Figura 52.</i> Mapa de empatía del Laboratorio de Innovación de OSCUS	89

<i>Figura 53.</i> Jobs to be done para el perfil de interesado.....	91
<i>Figura 54.</i> Jobs to be done para el perfil del par.....	91
<i>Figura 55.</i> Jobs to be done para el perfil del experto.....	92
<i>Figura 56.</i> Jobs to be done para el perfil del usuario final.....	92
<i>Figura 57.</i> OSCUS como empresa innovadora.....	95
<i>Figura 58.</i> ¿Considera Usted que es escuchado?	96
<i>Figura 59.</i> ¿Le gustaría ser parte de la creación de productos?	97
<i>Figura 60.</i> ¿Los productos de OSCUS facilitan su actividad?.....	98
<i>Figura 61.</i> ¿Accedería un crédito?	99
<i>Figura 62.</i> Monto Capital Inicial.....	100
<i>Figura 63.</i> Actividades complementarias.....	101
<i>Figura 64.</i> OSCUS como una empresa innovadora desde los colaboradores.....	102
<i>Figura 65.</i> ¿Considera Ud. que es escuchado?.....	103
<i>Figura 66.</i> ¿Un laboratorio de innovación agregaría valor?	104
<i>Figura 67.</i> Conformación de un equipo de innovación.....	105
<i>Figura 68.</i> Beneficio esperado	106
<i>Figura 69.</i> Blueprint Laboratorio de Innovación DigiOSCUS	109
<i>Figura 70.</i> Matriz de Eisenhower Laboratorio DigiOSCUS.....	111
<i>Figura 71.</i> Tablero Kanban Laboratorio DigiOSCUS	112
<i>Figura 73.</i> Proceso Stage Gate	124
<i>Figura 74.</i> Flujo Scrum	127
<i>Figura 75.</i> Plannig poker cards	132
<i>Figura 76.</i> Relación de las COAC y los ODs	142
<i>Figura 77.</i> ODS 9	144
<i>Figura 78.</i> Marco del sistema de gestión de la innovación.	147

<i>Figura 79.</i> Recursos para el laboratorio de innovación.	155
<i>Figura 80.</i> Riesgos de la innovación.....	158
<i>Figura 81.</i> Organigrama Posicional de la Gestión Ejecutiva de COAC OSCUS	160
<i>Figura 82.</i> Proceso de Innovación/Cadena de valor	161
<i>Figura 83.</i> Representación de portafolio de proyectos de DigiOSCUS.....	163
<i>Figura 84.</i> Sprints de actividades a realizar para la implementación de DigiOSCUS	168
<i>Figura 85.</i> Piezas publicitarias para promoción interna.....	169
<i>Figura 86.</i> Piezas publicitarias para difundir el laboratorio.....	170
<i>Figura 87.</i> Piezas publicitarias para difundir el laboratorio hacia la comunidad.....	171
<i>Figura 88.</i> Piezas publicitarias para promoción interna.....	172
<i>Figura 89.</i> Piezas publicitarias para difundir facilidades y tasas	173
<i>Figura 90.</i> Piezas publicitarias para difundir el podcast	174
<i>Figura 91.</i> Piezas publicitarias para difundir la innovation week.....	175
<i>Figura 92.</i> Future Canvas.....	176
<i>Figura 93.</i> Disruptive Canvas	177

Capítulo 1: Introducción y Propósito Innovador

En el presente proyecto se muestra la necesidad de empresas del sector financiero como Cooperativa OSCUS Ltda. a alinearse a las exigencias del entorno VUCA en el que vivimos, se hace un análisis del problema detectado en la Cooperativa que es la falta de capacidad de innovación e intra-emprendimiento organizacional lo cual incide directamente en los productos y servicios que se ofertan causando pérdida de competitividad en el mercado, ya que si bien es cierto la Institución se ha mantenido durante varios años dentro de las Cooperativas más grandes del sector de la Economía Popular y Solidaria y lleva 58 años en el mercado al servicio de cerca de 200.000 Socios y Clientes; se ha identificado que el procedimiento actual con el que se cuenta para la creación de productos y servicios contempla en su metodología y etapa de diseño, técnicas de investigación tradicionales que no han permitido lograr resultados de carácter innovador y principalmente no han logrado generar una ventaja competitiva en el Sector Cooperativo por lo cual varias de sus Cooperativas fratermas se encuentran en visible crecimiento y expansión mientras OSCUS va perdiendo lugares en el ranking de activos el cual es el principal indicador de medición.

Esta investigación busca analizar una alternativa para solucionar este problema y proponer un modelo que permita, evaluar, financiar, pilotear, acelerar y comercializar innovaciones usando la capacidad interna de la empresa.

Es por eso que se idea la creación de un laboratorio de innovación para mejorar el diseño de productos y servicios en COAC OSCUS Ltda. a través de la generación de espacios de colaboración y co-creación multidisciplinarios y multiagentes que tienen como objetivo generar proyectos e iniciativas y así crear valor para sus Socios y Clientes, otorgándoles un portafolio de servicios que satisfagan sus necesidades, eleve su calidad de vida y asocie a la Institución con la comunidad.

Situación General del Sector

El Sector Financiero Ecuatoriano afronta grandes retos debido a la repentina aceleración de la transformación digital producto de la crisis causada por el COVID 19, pues no solo puso a prueba los sistemas de salud de los países, sino que también agudizó los problemas económicos y sociales.

Según el análisis presentado por la (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2020) la economía ecuatoriana presentaba un importante déficit fiscal y estancamiento del crecimiento económico en el 2019, además de problemas sociales producto de las protestas sociales acontecidas en octubre de ese año.

Para agravar la situación, a mediados del mes de marzo del 2020, el Gobierno Nacional declaró al país en estado de excepción por la pandemia mundial del COVID-19 en todo el territorio nacional, suspendiendo todas las actividades económicas y el trabajo presencial. De esta manera, se estaba salvando la vida de millones de ecuatorianos y a la vez, precarizando aún más la economía nacional y el bienestar económico de la población, pues los costos que implica detener la actividad económica y la jornada laboral son incalculables.

El PIB previo al estado de excepción, es decir en el primer trimestre del 2020, ya presentaba una contracción de la economía nacional (variación del PIB TRIMESTRAL 2020(1) vs 2019(1) del -2.4%), influenciada principalmente por la caída de las actividades de: construcción (-7%), transporte (-4%), la enseñanza y servicios de salud (-4.7%), comercio (-0.9%), manufactura (-0.3%) entre otros. Esta situación se agrava aún más con las restricciones debido a la pandemia, por lo que las previsiones del Banco Central del Ecuador (BCE) (2020) indican que para el final de este año 2020 existirá un decrecimiento interanual del PIB de entre 7.3% (USD 66,678 millones en valores constantes) y 9.6% (USD 65,015 millones en valores constantes),

producto de la suspensión de las actividades productivas en el país y la incertidumbre internacional de los socios comerciales del Ecuador sobre su recuperación económica, que son realmente significativos.

Este panorama se torna complejo para el Sector Financiero del Ecuador y es precisamente en estos momentos en que la innovación, inclusión y la educación financiera se vuelven herramientas importantes e imprescindibles, pues marcarán la diferencia para la reactivación de la economía y agilizarán su proceso de recuperación.

En este contexto es importante mencionar que el Ecuador apenas en el año 2020 pudo contar con normativa relacionada regular las actividades de innovación y transformación digital que busca establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor. El ámbito de esa ley norma todas las actividades de carácter público o privado, vinculadas con el desarrollo del emprendimiento y la innovación, en el marco de las diversas formas de economía pública, privada, mixta, popular y solidaria, cooperativista, asociativa, comunitaria y artesanal.

Sin embargo, existe un largo camino por recorrer para regular a las iniciativas que se realizan en la mayoría de los casos, como una respuesta humana de experimentación y creatividad que surge de la necesidad evidenciada en los periodos de crisis. En innovación se determinó una baja articulación entre la academia, la empresa, el Estado y la sociedad.

Las cifras muestran que en el Ecuador no ha desarrollado una capacidad de innovación adecuada tal como se señala en la publicación de Transformación Digital de (Grupo EKOS, 2020) puesto que el Ecuador de acuerdo con el índice de competitividad

Global 2018-2019, se ubica en el puesto 86 entre 140 economías. Este índice 4.0 se compone de 98 indicadores en 12 pilares indicando el grado de proximidad de una economía al estado ideal.

Tabla 1

Pilares de Competitividad

	Ranking/140 países	Score (0-100)
Instituciones	100	48
Infraestructura	59	70
Adopción de TIC	89	45
Entorno Macroeconómico	87	73
Salud	39	88
Habilidades	75	62
Mercado de bienes	125	47
Mercado Laboral	113	51
Mercado Financiero	82	55
Tamaño de mercado	68	54
Dinamismo de negocios	129	45
Innovación	88	32

Nota: tomada de (Grupo Ekos, 2020)

<http://dp.hpublication.com/publication/46855167/mobile>

Como se evidencia en la tabla anterior el Ecuador presenta brechas importantes en varios indicadores, siendo el de la innovación uno de los más bajos 32/100.

Precisamente en la evaluación de la capacidad innovadora empresarial se presentan los siguientes datos:

Tabla 2

Capacidad Innovadora

	Score/100	Ranking
Innovación y diversidad	31.8	109
Investigación y desarrollo	23.0	80
Publicaciones científicas	72.2	80
Aplicaciones patentadas	2.7	95
Gastos de I+D	14.7	70
Comercialización	50.4	79

Nota: tomada de (Grupo Ekos, 2020)

<http://dp.hpublication.com/publication/46855167/mobile>

Tabla 3

Dinamismo de Negocios

	Score/100	Ranking
Requerimientos administrativos	47.7	127
Costo de comenzar un negocio	89.1	106
Tiempo para comenzar un negocio	51.8	131
Cultura empresarial	42.7	104
Actitudes hacia el riesgo empresarial	48.4	64
Disposición para delegar una autoridad	48	79
Crecimiento de empresas innovadoras	40.3	116
Empresas que adoptan ideas disruptivas	34.2	120

Nota: tomada de (Grupo Ekos, 2020)

<http://dp.hpublication.com/publication/46855167/mobile>

Dentro del pilar de innovación uno de los indicadores que presentan menor rendimiento es el de Gastos en I+D con una evaluación de 14.7/100 lo que refleja la poca inversión que el sector empresarial ecuatoriano realiza en este rubro. Consecuentemente las aplicaciones patentadas son apenas 2.7/100.

En la tabla 3 se muestra la evaluación realizada el pilar de dinamismo en negocios dentro del cual se presentan indicadores claves relacionados a la innovación que muestran el escaso desarrollo de este aspecto dentro de la actividad empresarial ecuatoriana.

De acuerdo con lo presentado por (Gasser, 2017) en su estudio denominado Digital Banking 2025, el efecto disruptivo acelerado de las tecnologías de la información en las cadenas de valor y los modelos de negocio está suprimiendo los límites de velocidad existentes en todas las industrias. No es la excepción el sector financiero, donde se prevé que dicha transformación digital tenga uno de los mayores impactos, provocando consecuencias como la desintermediación, la pérdida de ingresos y la reorganización de la cadena de valor con nuevos actores. Las Instituciones Financieras se enfrentan actualmente una situación decisiva puesto que la digitalización conduce a una transformación fundamental de sus productos principales y cadenas de valor, que ya eran de naturaleza digital.

A medida que el tiempo de comercialización de los productos del sector financiero tradicional se hace más ineficiente e inadecuado, miles de startups de tecnología financiera (FinTech) y otros *neo banks* están atrayendo a más clientes mediante el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio para todas las áreas de las IFIS, tocando todas las áreas desde el front hasta el back-office. Todo esto a medida que se acelera la adopción por parte del cliente de estos nuevos servicios,

reestructurando lo comúnmente conocido y obligando a todos los actores del sector a preguntarse si están haciendo lo necesario para permanecer en la carrera.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una propuesta para la creación de un laboratorio de innovación para la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda. que mejore el proceso de diseño de productos y servicios.

Objetivos Específicos:

Proponer la creación del proceso de innovación que agregue valor para los stakeholders de la Organización.

Proponer metodologías y herramientas de innovación que permitan mejorar el I+D+i de productos y servicios.

Identificar el modelo de negocio, para la creación e implementación del laboratorio e innovación en Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda.

Motivación de la idea de negocio

La idea de este tema de estudio nace del análisis del problema presentado en la en Cooperativa de Ahorro y crédito OSCUS Ltda. relacionada con la poca capacidad de innovación y la relación existente entre el proceso de diseño de productos y servicios de manera tradicional y no a través de metodologías ágiles que permitan escuchar la voz del cliente.

La herramienta utilizada para realizar esta fase fue la de árbol de realidad agile.

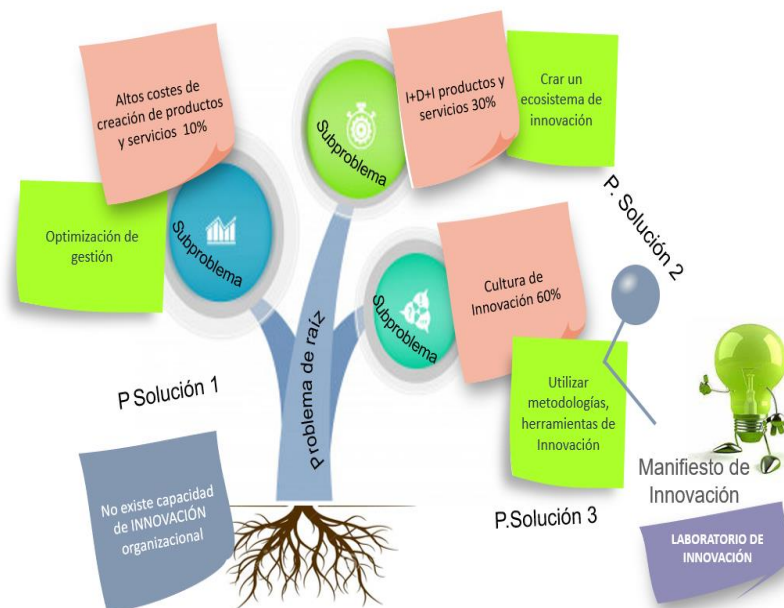


Figura 1. Análisis del problema, herramienta árbol de realidad con pesos

Para validar el análisis se complementó con la herramienta denominada diagrama de Ishikawa a fin de conocer las causas y los efectos presentados.

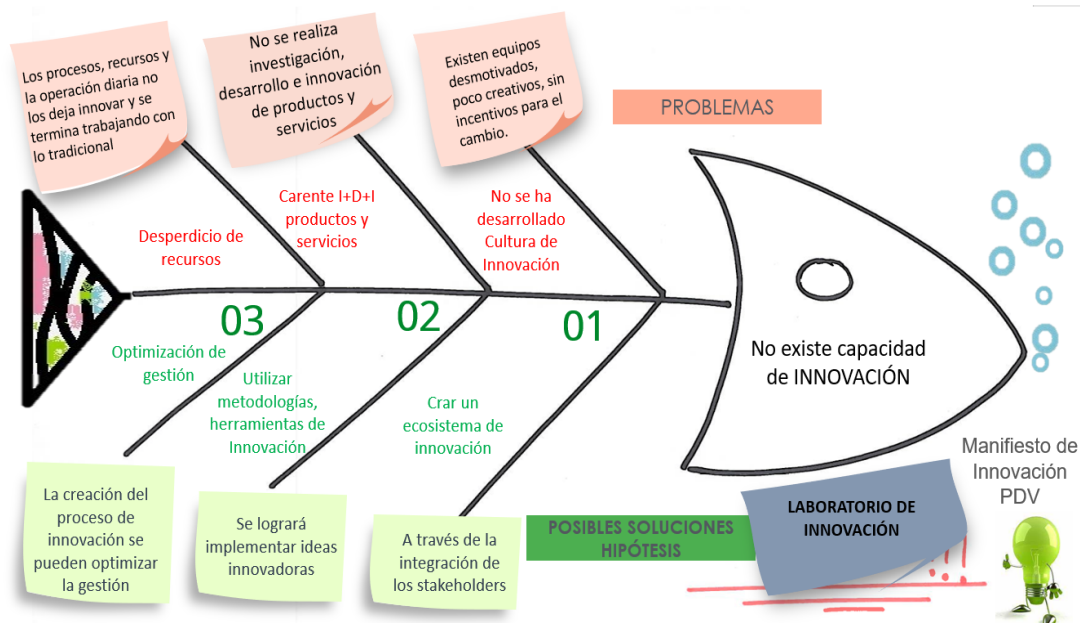


Figura 2. Diagrama de Ishikawa- Espina de Pescado.

Las herramientas utilizadas muestran que el problema de la carencia de capacidad de innovación en la Cooperativa tiene una estrecha relación con la cultura de innovación y con la creación de productos y servicios.

Análisis de Oportunidades y futuras experiencias

El análisis efectuado al problema plantea como posibles hipótesis que a través de la creación del proceso de innovación se puede optimizar el diseño de productos y servicios, al usar metodologías y herramientas de innovación se incrementa la posibilidad de lanzar al mercado productos y servicios innovadores y así crear un sistema de innovación que integre a los stakeholders de Cooperativa OSCUS Ltda.

Pensamiento divergente, lateral disruptivo y convergente hacia el mundo VUCA

Al utilizar la técnica de ideación se combinan el pensamiento divergente, lateral disruptivo y convergente para analizar el problema cuya importancia dentro de un mundo VUCA hace que nos preguntemos cual es la mejor solución hacia el problema de que no existe capacidad de innovación. Ante eso surgen las siguientes ideas:

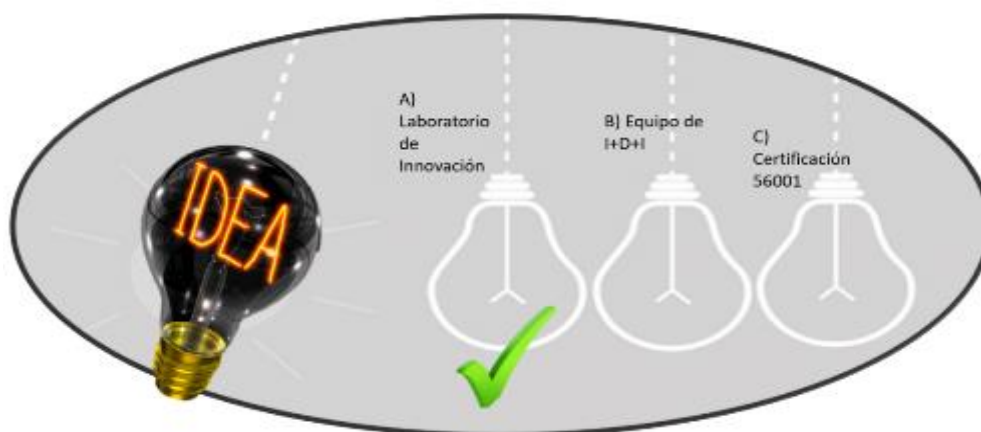


Figura 3. Ideas Propuestas para la Solución al Problema.

Se selecciona como idea a validar la del laboratorio de innovación pues tendría un enfoque integral y podría evolucionar dentro de la Cooperativa como un proceso que agregue más valor e incluso a futuro involucre y desarrolle las otras dos ideas.

En este trabajo de investigación en buscará conocer si la idea de seleccionada es viable y cumple con los objetivos planteados. Para el efecto se utilizarán metodologías ágiles.

En esta etapa la metodología a utilizar es la del Desing Thinking para validar la primera idea de la creación del laboratorio de innovación.

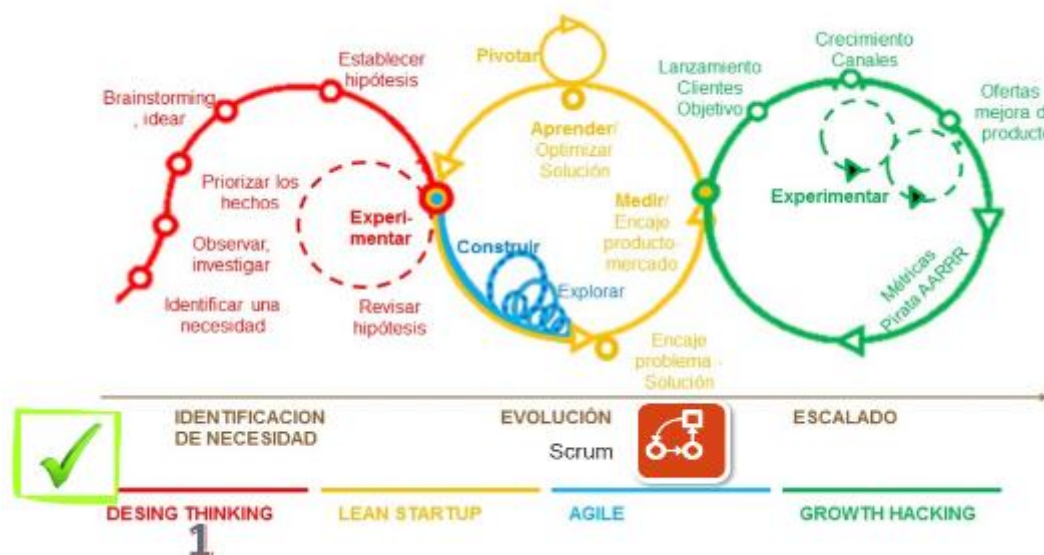


Figura 4. Selección de la Metodología a Utilizar.

Adaptación de metodología de Nordstrom disponible en:

<https://robertomelo.net/2018/04/03/como-se-aplican-las-metodologias-design-thinking-lean-agile-y-growth-hacking-de-manera-eficiente/> (Innovation Lab, 2019)

Diagnóstico del nivel de escalabilidad en el horizonte de innovación

De acuerdo al diagnóstico inicial planteado para la idea de la creación del laboratorio de innovación, se diagnostica que en el caso de que se adopte este proyecto y cuando se realice la implementación la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda. habrá de pasar de un horizonte de innovación H1, en la que ha empezado a actuar pero que no le ha permitido generar una estrategia de diferenciación a largo plazo, a un

horizonte H2 es decir una innovación adyacente ya que el proyecto es nuevo para la empresa, sin embargo no es de horizonte disruptivo puesto que varias instituciones financieras del mundo y en el Ecuador cuentan con laboratorios innovación dentro de su estructura organizacional y ha sido el catalizador de nuevos productos y servicios brindándoles adicionalmente una importante imagen de innovación .

Ahora bien, la innovación adyacente le permitirá a Cooperativa OSCUS Ltda. generar nuevo crecimiento a partir de las competencias y activos existentes en su propio personal aprovechando su potencial y experiencia ya que el 35% de ellos llevan más de 15 años en la organización siendo esto un elemento importante que debe ser convertido en una fortaleza.

Cuando se haya implementado este laboratorio de innovación OSCUS podrá servir a los Socios/Clientes en una forma ampliada complementando su oferta de productos o servicios que cuenten una esencia innovadora.

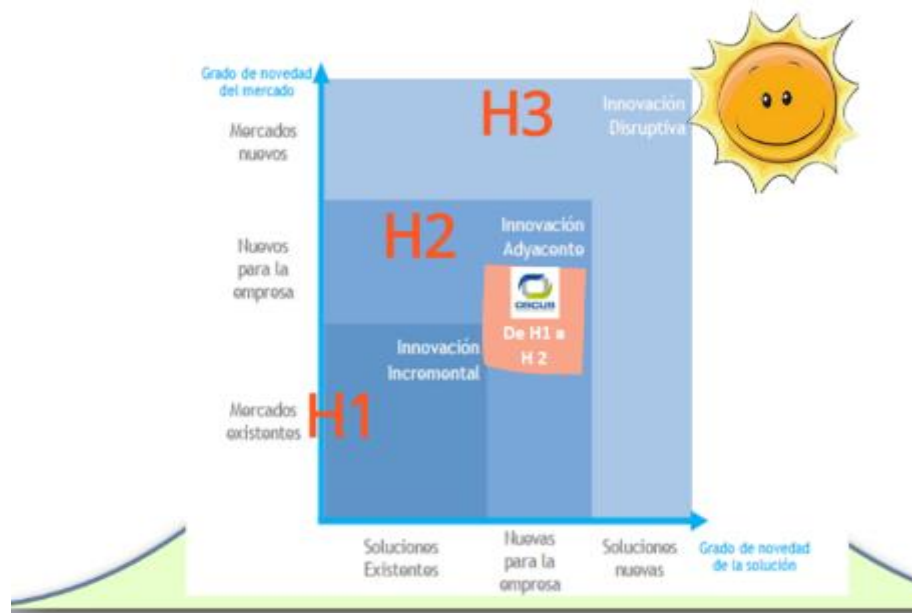


Figura 5. Horizontes de innovación

El concepto del modelo de negocios

Para conceptualizar el modelo de negocios se ha utilizado la herramienta de Lean Canvas a fin de conocer cuál es el relacionamiento de la idea propuesta con un modelo que le permita a la Organización planificar, prever y conocer los recursos a utilizarse en la etapa de implementación.

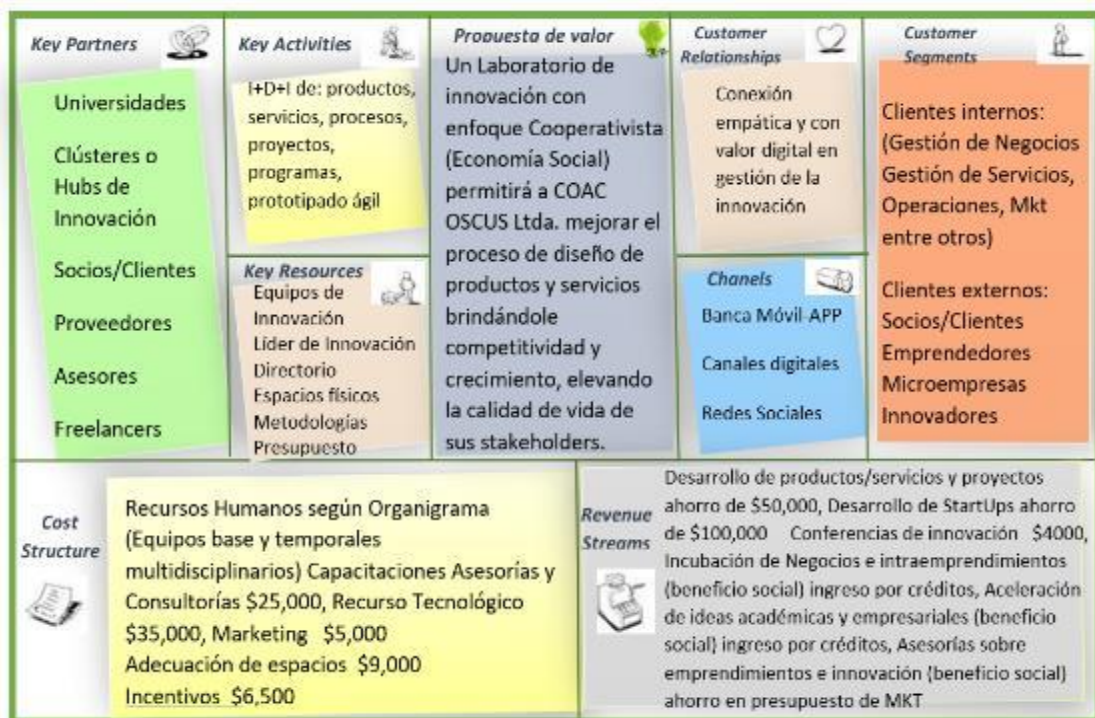


Figura 6. Lean Canvas del laboratorio de innovación para OSCUS Ltda.

El modelo de negocio tiene como manifiesto la creación de un laboratorio de innovación con un enfoque cooperativista, es decir que éste se basará en los valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. Habrá de promover los valores éticos de la honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás.

Este laboratorio permitirá a Cooperativa OSCUS Ltda. mejorar el proceso de diseño de productos y servicios brindándole competitividad, crecimiento y desarrollo de

proyectos que eleven la calidad de vida de los stakeholders dentro de las zonas de influencia.

En el lienzo Canvas, encontramos al segmento de clientes, para el cual se ha considerado dos tipos: los internos, quienes sería las áreas de la empresa o conocidos dentro del mapa de procesos como gestiones, es así que tenemos a la Gestión de Negocios, Gestión de Proyectos, Gestión de Servicios entre otras. En la segunda clasificación de los clientes se considera a los clientes externos donde en la categoría macro están los cerca de 200.000 Socios/Clientes y para enfocar el segmento el proyecto contempla a quienes se desarrollen económicamente como emprendedores, microempresas o a quienes estén incursionando o tengan interés en el desarrollo de emprendimientos.

En el cuadrante de relaciones con los clientes, podremos generar una conexión empática agregando valor digital hacia el segmento de clientes definido, además de ganar una cualidad de generadores de innovación hacia la comunidad.

Los canales a través de los cuales se dará a conocer o se publicarán los productos del laboratorio de innovación son los canales digitales de la Institución, como la página web, la banca móvil y las redes sociales donde se podrá convocar, socializar y difundir las iniciativas de innovación como medio vinculante con la comunidad.

Las actividades claves a desarrollar en el laboratorio de innovación es desarrollar el proceso de I+D+i para los productos y servicios, implementar formalmente el proceso de la innovación dentro de la Organización, crear innovación conjuntamente con los stakeholders definidos y liderar programas de carácter innovador y de educación digital con la comunidad.

Los recursos claves necesarios para asegurar el éxito del modelo de negocios son: Líder de Innovación (posición que debe ser designada, formada y desarrollada

dentro de la Cooperativa), equipos de innovación (los que deberán estar conformados por grupos multidisciplinarios), se requería contar con materiales, suministros, herramientas y plataformas, adicionalmente se deberá evaluar la asignación de un espacio físico dedicado a fomentar la creatividad y el trabajo colaborativo. Para poder contar con lo anterior se requerirá primero el compromiso de la Alta Dirección en la definición de políticas y lineamientos que modifiquen la cultura organizacional al esquema que requiere el proyecto.

Los aliados claves serán las universidades, clústeres o hubs de innovación que se hayan conformado en las zonas de influencia, clientes, proveedores tecnológicos y asesores especializados en innovación para el sector financiero.

En la estructura de costos se ha considerado el gasto del personal de las personas involucradas a tiempo completo o por horas en los proyectos, asesoría de expertos especializados, costos de suministros, materiales y equipos, así como del espacio físico requerido.

En el cuadrante de ingresos se ha considerado que la Cooperativa puede generar valor al desarrollar proyectos de intraemprendimiento como la creación de productos y servicios de carácter disruptivo en el sector que influirá directamente en los negocios que podrá generar y consecuentemente incrementar sus ingresos operacionales.

Adicionalmente se han considerado como otras fuentes de ingreso para el laboratorio de innovación, los réditos generados por incubación de negocios, aceleración, financiación de proyectos y asesorías que se puedan generar desde este espacio hacia terceros interesados o la comunidad en general.

Prototipo

A través de la metodología Design Thinking se construye un prototipo de la creación de un laboratorio de innovación donde se experimente una transformación que fortalecerá la cultura de innovación dentro de la organización, desarrollará redes de colaboración para facilitar nuevos enfoques y tecnologías, y los aplicará en sector financiero. Al transformar a toda la empresa de manera transversal en parte del proceso de innovación, podremos identificar, adaptar y ampliar las soluciones basadas en prácticas óptimas que exigen una profunda comprensión de las necesidades del cliente.



Figura 7. Prototipo Laboratorio de Innovación en OSCUS Ltda.

La etapa de prototipado propone un alcance que deberá ser validado más adelante con las metodologías de investigación complementarias.

Alcance

Inicialmente se propone que el laboratorio tenga como alcance realizar innovación en los siguientes aspectos:

Cultura de innovación empresarial

El laboratorio de innovación ayudará a desarrollar una cultura de innovación dentro de la organización donde se adopte la experimentación como método válido de creación evaluando constantemente los fracasos para reconocerlos como oportunidades de aprendizaje. Al contar con un espacio físico dedicado diversos actores y recursos se reunirán y trabajarán juntos con mismo propósito. Esto permitirá colaboraciones interpersonales, como las lluvias de ideas, los talleres y la enseñanza de habilidades creando un ambiente participativo en pos de contribuir la resolución colectivas de problemas.

Innovación en programas.

La creación del laboratorio contribuirá colateralmente al principio cooperativo de educación financiera proponiendo un cambio transformacional en los programas de educación financiera dando un enfoque digital para poder cerrar las brechas existentes en una cantidad importante de Socios y Clientes, esto se podrá lograr a través del uso de herramientas y tecnologías que atraigan a los segmentos menos incluidos en este tipo de educación. Adicionalmente se podrá lograr también un cambio importante dentro del Plan de Carrera de la Organización y el ciclo de capacitaciones anuales hacia los colaboradores de la empresa, planteando que la formación deberá enfocarse en desarrollar competencias de innovación como pensamiento creativo, resolución de problemas, desing thinking, modelos de negocio, gestión de proyectos y sobre todo innovación abierta y disruptiva.

Innovación en productos.

El laboratorio de innovación tendrá como objetivo principal ayudar en el proceso de creación de productos puesto que apoyará en el diseño, prototipado y escalado de ágil de productos y servicios de la empresa con enfoque en el cliente alineados a la estrategia de customer experience de la organización.

Estas innovaciones deberán tener un firme enfoque holístico e integral buscando la satisfacción del cliente, la generación de negocio para la organización y la creación de valor para las partes interesadas. En esta innovación se utilizan herramientas orientado a la agilidad pues implica la necesidad de hacer prototipos rápidamente y de perfeccionar repetidamente las funciones. Los equipos de innovación ajustan el diseño realizando pruebas de campo y modificando los proyectos de acuerdo con las limitaciones situacionales y con el feed back de los stakeholders. Estos esfuerzos se aplican para hacer la implementación más barata y más rápidamente asequible.

Innovación en procesos.

Otro aporte importante del laboratorio de innovación será definir y formalizar el proceso de innovación como parte importante dentro de los procesos de soporte de la cadena de valor. Adicionalmente se propenderá la eficiencia organizacional a través de la consolidación de ideas y focalización de recursos para gestionar resultados.

Innovación en asociaciones.

El laboratorio permitirá lograr un nivel de involucramiento con la comunidad donde la Cooperativa OSCUS sea el ente relacionador y originador de espacios de generación de ideas y negocios con lo cual la percepción del entorno sobre la marca y el compromiso con el entorno se verán favorecidos contribuyendo al objetivo institucional de elevar la calidad de vida de los Socios y Clientes.

Investigación operativa.

La investigación operativa implica trabajar con asociados estratégicos para que haya un método coordinado de recolección de datos e información en un contexto particular. Este esfuerzo disciplinado y en gran escala genera los datos cuantificables necesarios para reconocer la raíz de los problemas de la organización y posibilita que se haga recomendaciones concretas sobre los pasos que se deben dar.

Atributos

Se plantea que el laboratorio de OSCUS tengan los siguientes atributos que lo identificarán:

Democrático.

Acceso a ideas frescas y diversas, sin importar su origen o el cargo de la persona que la genera, todos tienen el mismo derecho de aportar con sus ideas.

Accesible.

Todos está invitados a formar parte de él pues está orientado al cliente y a la equidad. Se propiciará el uso de las herramientas de open banking para compartirse con las partes interesadas.

Vinculante.

Permite una vinculación activa con startups, emprendedores y otros actores del sistema de innovación, donde todos aportan con base a la experiencia a fin de incorporar prácticas eficientes para el desarrollo de métodos, productos y servicios.

Eficiente.

Una vinculación activa startups o con prototipos ya validados técnicamente, permitirá un ahorro significativo de costos frente a la inversión.

Constante.

Mediante challengers frecuentes y estructurados es posible acceder a nuevas ideas y generar innovación de manera constante durante el año, aprovechando diversas instancias de concursos o difusión, asegurando un flujo continuo de nuevas iniciativas.

Vanguardista.

Al vincularse con agentes externos y startups permite acceder a conocimiento y tecnología de última línea, sin un mayor esfuerzo en profundizar en cada tema, sino que aprovechando el propio involucramiento de los innovadores quienes aportarán sus experiencias y formación adicional, para el beneficio de todo el equipo.

Sostenible y Escalable.

Es viable a largo plazo teniendo en cuenta la infraestructura de apoyo y los costos operativos, será escalable en el tiempo conforme la entrega de resultados.

Beneficios.

El laboratorio de innovación de OSCUS será el puntal que ayudará a generar un cambio rápido en la forma en cómo hacen las cosas con el objetivo de poder realizar experimentos de forma ágil que aumenten la probabilidad de éxito al tener en el centro a los Socios/Clientes.

Otras ventajas son:

Velocidad de respuesta. Se produce la aceleración de procesos mediante enfoque, modelos, propuestas, metodologías que hacen que el proceso de creación de productos y servicios sea más ágil.

Ahorro de recursos. Se produce por el aprovechamiento de la experiencia del personal en conocer las necesidades de los clientes, además se evita contratar herramientas o consultores que no se ajustan a lo requerido.

Diversificación y amplitud del talento. Se descubre y aprovecha el potencial innovador del personal independientemente de la posición que ocupa en la empresa. Además, se puede aprovechar la capacidad de las startups y emprendedores a favor de la empresa creando un nexo colaborativo.

Responsabilidad Social. Siendo uno de los pilares de la Cooperativa, la creación del laboratorio de innovación vincula a la empresa con la sociedad que valorará el compromiso, sostenibilidad, creatividad y vinculación; generando un balance social positivo.

Reputación de Liderazgo. El laboratorio de innovación de la Cooperativa al ser pionero en el sector cooperativo aportará al mejoramiento de la percepción empresarial que tienen los Socios y Clientes.

Nuevas Oportunidades. A través de la nueva forma de vincular a la Cooperativa con terceros involucrados en temas de innovación se abren nuevas oportunidades de generar negocios de apoyo a los emprendedores y sectores productivos.

Funcionalidad

En este espacio los colaboradores de la Cooperativa aportan con ideas innovadoras a solucionar problemas existentes, los perfiles más innovadores serán seleccionados para capacitarse en herramientas de innovación y tecnologías emergentes y serán quienes liderarán las cédulas del laboratorio, entendiéndose como tales a grupos multidisciplinarios que llevarán a cabo los procesos de innovación

Será el catalizador de la innovación y un ícono de un cambio en la cultura de innovación de la empresa, además de ser el soporte de la transformación digital de la organización y mejorará el clima laboral.



Figura 8. Smart Lego prototipo Laboratorio de Innovación en la cultura.
Tomado de: (Google Content, 2018) <https://lh3.googleusercontent.com/tJRn3KsoE0CI2bQApjr1ppsjdTyaDMgp3bkohIfn8CkLJXex3WwRoO7fLQ4a0Atgs0D=s137>

Contará con un entorno creativo y colaborativo, en donde comparten rápidamente los nuevos conocimientos que se adquieren de manera sencilla y además se pueden desarrollar una gran cantidad de ideas y verlas materializadas en prototipos que serán iterados con clientes reales siendo parte del proceso de desarrollo de productos.



Figura 9. Smart Lego prototipo equipo de innovación del Laboratorio.
Tomado de: (Istockphoto, 2021) <https://media.istockphoto.com/photos/long-meeting-pictureid475401908?k=6&m=475401908&s=612x612&w=0&h=3oMSFaXFJ8FmLyjrIxueztMpjAHT8UXsMTeClvkNsno=>

Será un lugar en donde prime lo lúdico y la experimentación, ideal para probar nuevas soluciones con el armado de prototipos de forma ágil y a bajo costo, antes de aventurarse con el lanzamiento al mercado.



Figura 10. Smart Lego prototipo de espacio creativo en el Lab. OSCUS Ltda.
Tomado de: (Bing, 2020)

https://th.bing.com/th/id/R.5e5cdfb2376d8ea6c3c4f6ede8edc062?rik=SMs5%2bk553ozR8g&riu=http%3a%2f%2ftmg05.web.fc2.com%2fabout%2fimages%2fimg_2557.jpg&ehk=0hxLYuOgWglOm0qxzcEVNfb39scUYvrCMt6X3PmMB7A%3d&risl=&pid=ImgRaw&r=0

Contará con una visión más holística de los retos de diseño que se planteen, al plantear soluciones desde múltiples puntos de vista, además se prevee que el laboratorio co-creará para toda la cadena de valor (colaborar, innovar, acelerar).



Figura 11. Smart Lego prototipo de creación de valor en el Lab. OSCUS Ltda.
Tomado de: (Lego, 2019) <https://www.enter.co/wp-content/uploads/2019/01/lego-serious-play-1024x768.jpg>

Será el centro de reunión de los equipos de trabajo multidisciplinares que constará de los trabajadores, colaboradores externos e incluso Socios/Clientes involucrados en el camino de la innovación.



Figura 12. Smart Lego prototipo de espacio colaborativo del Laboratorio
Tomado de: (Pascual, 2019) <https://thumbs.dreamstime.com/z/alcobendas-spain-may-working-team-together-around-round-table-lego-minifigures-concept-manufactured-group-146411607.jpg>

Generará oportunidades de negocio, pues será conocido por la comunidad y permitirá acceder a nuevos mercados, aprovechando nuevas propuestas de valor y los stakeholders de los nuevos aliados externos.



Figura 13. Smart Lego prototipo de espacio colaborativo del Lab. OSCUS
Tomado de: (Valuebrick, 2020) https://www.valuebrick.at/images/product_images/popup_images/lego10251c.jpg

Para que se pueda llevar a cabo esta implementación se ha diseñado la hoja de ruta para implementar el laboratorio, este road map será validado con otras metodologías de investigación más adelante.

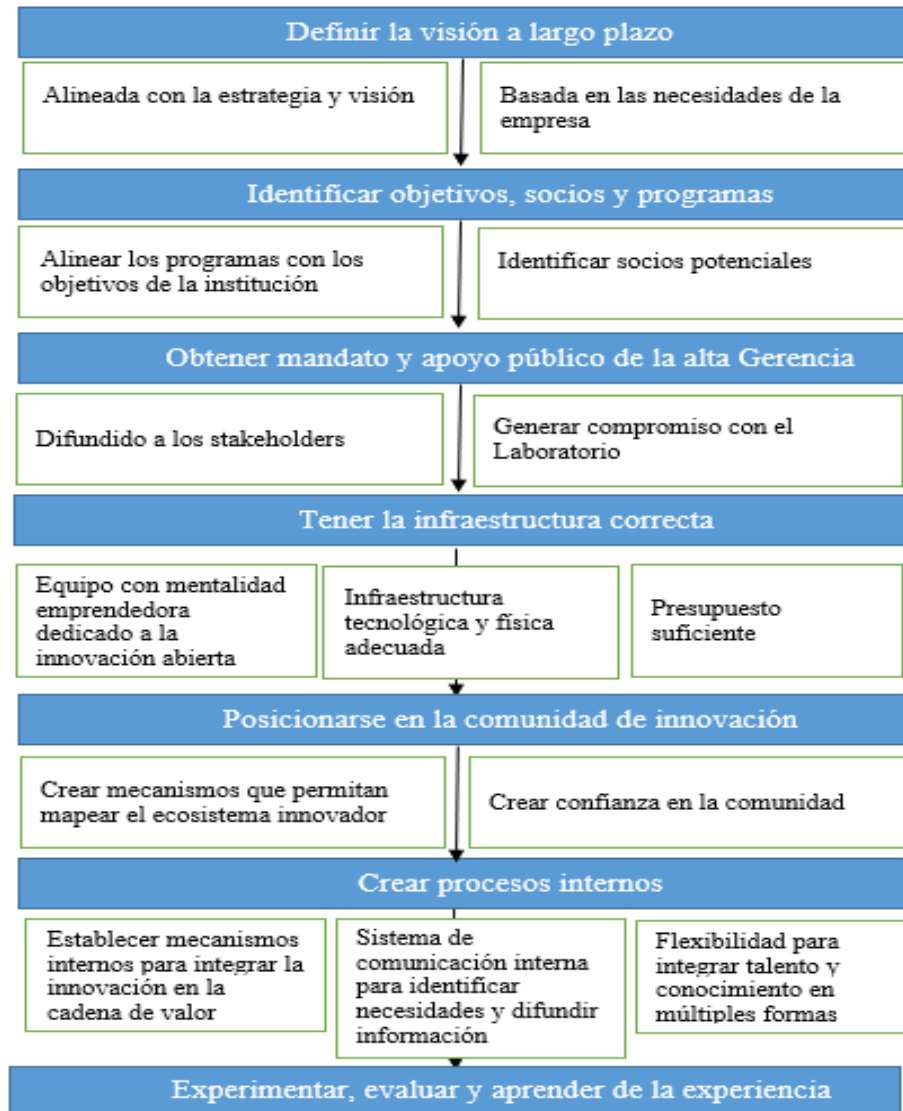


Figura 14. Hoja de ruta de implementación del Laboratorio de OSCUS
Adaptación del estudio Open innovation. Enhancing idea Innovation Through collaboration
Best Practices Report (APQC, 2015)
http://www.pmi.org/~media/PDF/Knowledge%20Center/APQC_OI%20report.ashx

El laboratorio de innovación de OSCUS tendrá que gestionar el proceso de innovación empresarial e interrelacionarse con los demás procesos de la Institución.



Figura 15. Modelo de gestión del Laboratorio de innovación
Tomado de: (Think Big, 2018) <https://empresas.blogthinkbig.com/la-paradoja-de-gestionar-el-proceso-de-innovar>

Resumen del capítulo 1.

En este capítulo se presenta el contexto en el cual se desarrolla la organización respecto a su posición frente a la transformación digital e innovación y a los retos originados por la crisis del COVID 19. En el panorama complejo para la economía ecuatoriana, factores como la innovación, inclusión y la educación financiera se vuelven herramientas importantes e imprescindibles, pues marcarán la diferencia para la reactivación y agilizarán su proceso de recuperación.

En este escenario se toma como objeto de investigación a la Cooperativa OSCUS donde se aplicaron herramientas para la identificación de problemas como el árbol de realidad agile y el diagrama de Ishikawa para identificar las causas y efectos, aquí se muestra la carencia de capacidad de innovación e intraemprendimiento y la estrecha relación con la cultura de innovación organizacional lo cual está incidiendo en el proceso de creación de productos y servicios.

Se determina como objetivo general de la investigación, diseñar una propuesta para la creación de un laboratorio de innovación para la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda. que mejore el proceso de diseño de productos y servicios.

El análisis efectuado al problema plantea como hipótesis que, a través de un laboratorio de innovación se puede mejorar el diseño de productos y servicios, al usar metodologías y herramientas de innovación se incrementa la posibilidad de lanzar al mercado productos y servicios innovadores y así crear un proceso de innovación que integre a los stakeholders de Cooperativa OSCUS Ltda. para crear valor a los 200.000 Socios y Clientes, otorgándoles un portafolio de servicios que satisfagan sus necesidades, eleve su calidad de vida y asocie a la Institución con la comunidad.

De acuerdo con el diagnóstico inicial planteado para la idea de la creación del laboratorio de innovación, se avisa que cuando se realice la implementación la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda. habrá de pasar de un horizonte de innovación H1, en la que ha empezado a actuar pero que no le ha permitido generar una estrategia de diferenciación a largo plazo, a un horizonte H2 es decir una innovación adyacente.

Se desarrolla la herramienta Lean Canvas a fin de conocer cuál es el relacionamiento de la idea propuesta con un modelo que le permita a la organización planificar, prever y conocer los recursos a utilizarse en la etapa de implementación.

El modelo de negocio tiene como manifiesto la creación de un laboratorio de innovación con un enfoque cooperativista, es decir que éste se basará en los valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. Habrá de promover los valores éticos de la honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás.

En el segmento de clientes se han considerado a las áreas de la empresa como la Gestión de Negocios, Proyectos, Servicios, Operaciones entre otras. También se considera a los Socios/Clientes que se desarrollen económicamente como emprendedores, microempresas o tengan interés en el desarrollo de emprendimientos.

En el cuadrante de relaciones con los clientes, se genera una conexión empática agregando valor digital hacia el segmento de clientes definido.

Los canales a través de los cuales se dará a conocer o se publicarán los productos del laboratorio de innovación son los canales digitales de la Institución para convocar, socializar y difundir las iniciativas de innovación.

Las actividades claves a desarrollar en el laboratorio de innovación son desarrollar el proceso de I+D+i para los productos y servicios, implementar formalmente el proceso de la innovación dentro de la Organización, crear innovación conjuntamente con los stakeholders definidos y liderar programas de carácter innovador y de educación digital con la comunidad.

Los recursos claves necesarios para asegurar el éxito del modelo de negocios son: líder de Innovación, equipos de innovación, materiales, suministros, herramientas y plataformas, adicionalmente se deberá evaluar la asignación de un espacio físico dedicado a fomentar la creatividad y el trabajo colaborativo.

Los aliados claves serán las universidades, clústeres o hubs de innovación, proveedores tecnológicos y asesores especializados en innovación para el sector financiero.

En la estructura de costos están el gasto del personal, asesoría de expertos especializados, suministros, materiales y equipos, así como la adecuación del espacio físico requerido.

En el cuadrante de ingresos se ha considerado que la Cooperativa puede generar valor al desarrollar proyectos de intraemprendimiento como la creación de productos y servicios de carácter disruptivo en el sector que influirá directamente en los negocios. Adicionalmente se han considerado como otras fuentes de ingreso los réditos generados por incubación de negocios, aceleración, financiación de proyectos y asesorías.

A través de la metodología Design Thinking se crea un prototipo presentado a las partes interesadas mediante la herramienta de lego Smart para explicar el alcance, atributos y características del laboratorio.

En el alcance se propone que el laboratorio realice innovación en la cultura de innovación empresarial, programas, planes de carrera, productos y servicios en lo relacionado al diseño, prototipado y escalado ágil. Además, otro aporte importante será la formalización del proceso de innovación dentro de la estructura organizacional.

En cuanto a los atributos se plantea que el laboratorio sea democrático, accesible, vinculante, eficiente, constante, vanguardista, sostenible y escalable.

Los beneficios para la organización en caso de implementar el laboratorio son: la velocidad de respuesta ante las necesidades del mercado, ahorro de recursos, diversificación del talento humano interno, contribuye al principio de responsabilidad social y proporciona a la empresa una reputación de liderazgo generando nuevas oportunidades de negocios.

En cuanto a la funcionalidad se propone que sea un lugar físico conformado por equipos multidisciplinarios de la organización donde prime lo lúdico y la experimentación tomando en cuenta como insumo principal la voz del cliente.

Capítulo 2: Revisión de la Literatura

Para iniciar un proyecto de desarrollo en una organización, es importante desarrollar una labor investigativa, de los conceptos, herramientas y metodologías mencionadas en el presente trabajo.

Cooperativas

La definición de las Cooperativas de las Américas (ACI, 2012) señala que una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.



Figura 16. Logotipo de las Cooperativas
Tomado de: (Seek Logo, 2021) <https://seeklogo.com/vector-logo/170106/cooperativa>

En Ecuador según el Artículo 21 de la (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2012) se las define como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.

Para la investigadora las Cooperativas son sociedades de personas, quienes se han unido de manera voluntaria para satisfacer sus necesidades en común.

Valores y Principios Cooperativos

En el portal de las Cooperativas de las Américas (ACI, 2012) se explica la fundamentación filosófica de las Cooperativas, basados en los valores éticos de honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás. Los principios son:

Primer Principio Membresía abierta y voluntaria

Las cooperativas son organizaciones voluntarias abiertas para todas aquellas personas dispuestas a utilizar sus servicios y dispuestas a aceptar las responsabilidades que conlleva la membresía sin discriminación de género, raza, clase social, posición política o religiosa.

Segundo Principio Control democrático de los miembros

Las cooperativas son organizaciones democráticas controladas por sus miembros quienes participan activamente en la definición de las políticas y en la toma de decisiones. Los hombres y mujeres elegidos para representar a su cooperativa responden ante los miembros. En las cooperativas de base los miembros tienen igual derecho de voto (un miembro, un voto), mientras en las cooperativas de otros niveles también se organizan con procedimientos democráticos.

Tercer Principio Participación económica de los miembros

Los miembros contribuyen de manera equitativa y controlan de manera democrática el capital de la cooperativa. Por lo menos una parte de ese capital es propiedad común de la cooperativa. Usualmente reciben una compensación limitada, si es que la hay, sobre el capital suscrito como condición de membresía. Los miembros asignan excedentes para cualquiera de los siguientes propósitos: El desarrollo de la cooperativa mediante la posible creación de

reservas, de la cual al menos una parte debe ser indivisible; los beneficios para los miembros en proporción con sus transacciones con la cooperativa; y el apoyo a otras actividades según lo apruebe la membresía.

Cuarto Principio Autonomía e independencia

Las cooperativas son organizaciones autónomas de ayuda mutua, controladas por sus miembros. Si entran en acuerdos con otras organizaciones (incluyendo gobiernos) o tienen capital de fuentes externas, lo realizan en términos que aseguren el control democrático por parte de sus miembros y mantengan la autonomía de la cooperativa.

Quinto Principio: Educación, formación e información

Las cooperativas brindan educación y entrenamiento a sus miembros, a sus dirigentes electos, gerentes y empleados, de tal forma que contribuyan eficazmente al desarrollo de sus cooperativas. Las cooperativas informan al público en general, particularmente a jóvenes y creadores de opinión, acerca de la naturaleza y beneficios del cooperativismo.

Sexto Principio: Cooperación entre cooperativas

Las cooperativas sirven a sus miembros más eficazmente y fortalecen el movimiento cooperativo trabajando de manera conjunta por medio de estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales.

Séptimo Principio: Compromiso con la comunidad

La cooperativa trabaja para el desarrollo sostenible de su comunidad por medio de políticas aceptadas por sus miembros. (ACI, 2012)

Las Cooperativas en el Mundo

Según lo indica el portal de educación financiera (Cooperativa OSCUS Ltda, 2020) en la sección de Historia del Cooperativismo se considera como el padre del Cooperativismo de Ahorro y Crédito a Fredereick William Raiffeisen (1818 – 1888), quién se destacó entre otras cosas, por su empeño en aplicar los principios y métodos de la cooperación a las actividades financieras de los campesinos, artesanos y pequeños empresarios, a quienes agobiaba el hambre, por cuanto las deudas de grandes proporciones y los usureros poco escrupulosos estaban despojándoles de todo cuanto poseían, ante esto sugirió a su pueblo afrontar el problema común de la pobreza juntando sus recursos y prestándoselos unos a otros a intereses razonables.

En el año 1844 se abre una tienda de comercio (Pioneros de Rochdale) quienes, entre otras importantes reglas, establecen que la propiedad de la empresa se rija por el principio un socio un voto, así como la importancia de educarse, estas reglas racionalizan la gobernabilidad y administración de la empresa cooperativa.



PHOTOGRAPH OF THIRTEEN OF THE ORIGINAL MEMBERS
OF THE
ROCHDALE EQUITABLE PIONEERS' SOCIETY.

13 de los originales Pioneers Back Row – de izquierda a derecha James Manock, John Collier, Samuel Ashworth, William Cooper, James Tweedale, José Smith Front Row – de izquierda a derecha James Standing, John Bent, James Smithies, Charles Howarth, David Brooks, Benjamin Rudman, John Sowcroft

William Cooper fue nombrado cajero de los veintiocho miembros originales y Samuel Ashworth fue nombrado vendedor, inicialmente la tienda se abrió dos noches a la semana, después de tres meses se extendió a cuatro noches a la semana.

Figura 17. Los pioneros de Rochdale

Tomado de: portal de educación financiera (Cooperativa OSCUS Ltda., 2020)

www.oscus.coop.

Hechos y cifras del cooperativismo en las Américas y el mundo

En el portal de las Cooperativas de las Américas (ACI, 2012) se han resumido las principales cifras del cooperativismo en América y el mundo:

Tabla 4

Datos Cooperativos relevantes en Latinoamérica

País	Hecho Cooperativo Relevante
Canadá	4 de cada 10 personas son socias de al menos una cooperativa, mientras que en la provincia de Quebec la cifra se eleva al 70%
Uruguay	Las cooperativas aportan directamente con cerca del 3% del PIB.
Bolivia	Existen más de 1.600 cooperativas que generan más de 32.000 empleos directos y más de 128.000 empleos indirectos.
Brasil	Las cooperativas son responsables 5.4% del PIB global. La Organización de las Cooperativas Brasileñas reúnen a más de 10 millones de cooperativistas y dan empleo directo a casi 300.000 personas.
Paraguay	Poseen activos por más de 2.100 millones de dólares, lo que representa casi un 17% del total del sistema financiero nacional.
Colombia	Cuentan con 8600 de Cooperativas que reúnen a 5.5 millones de asociados lo que equivale a decir que 1 de cada 8 colombianos es cooperativista.
Costa Rica	Las cooperativas de ahorro y crédito de son propietarias de un 8.5% de los activos del sistema financiero nacional.
República Dominicana	Las cooperativas reúnen a más de 1 millón de asociados y dan empleo directo a más de 40.000 personas.
Argentina	Existen unas 13.000 cooperativas registradas que reúnen a casi 9.400.000 de socios y dan empleo directo a más de 265.000 personas.

Nota: adaptado del portal (ACI, 2012)

Tabla 5

Datos Cooperativos relevantes en el mundo

País	Hecho Cooperativo Relevante
India	Los miembros de cooperativas superan los 240 millones de personas
Japón	El 91% de los productores agropecuarios son socios de cooperativas que en conjunto facturan anualmente una cifra superior a los 90.000 millones de dólares. Una de cada 3 familias es cooperativista.
Kenya	Las Cooperativas tienen una participación del 45% en el PBI del país y gestionan el 31% de los depósitos y ahorros nacionales. Además, dan empleo a más de 250.000 personas. Una de cada 5 personas es socia de una cooperativa.
Singapur	Los cooperativistas son 1.400.000, lo que representa una tercera parte de su población.
Chipre	Las cooperativas representan el 30% del sector bancario y son responsables de la comercialización del 35% de su producción agropecuaria
Finlandia	Son responsables de la producción de un 74% de los alimentos, un 96% de los lácteos, un 50% de la producción de huevos, 34% de la producción forestal y manejan un 34% de los depósitos en el sistema financiero.
Singapur	Las cooperativas de consumo tienen una participación del 55% en el sector de supermercados y facturan una cifra superior a los 700 millones de dólares anuales
Suecia	Las cooperativas de consumo tienen una participación de 17.5% en su mercado
Vietnam	La actividad de las cooperativas representa un 8.6% al Producto Bruto Interno.
Eslovaquia	Emplean a más de 75.000 personas

Nota: adaptado del portal (ACI, 2012)

Las Cooperativas en el Ecuador

Según lo indica el portal de educación financiera de la (Cooperativa OSCUS Ltda., 2020), la legislación cooperativa ecuatoriana data de 1937 pero fue en la década del cincuenta al sesenta que cobró verdadera presencia en el ámbito nacional cuando se da la creación de la mayor parte de las organizaciones cooperativas, en esto intervino directa o indirectamente agentes ajenos a los sectores involucrados, es decir, instituciones públicas, privadas y promotores; entre estos últimos se puede señalar a religiosos, voluntarios extranjeros y algunos profesionales, a título personal o encargados por alguna organización de carácter político o social. Cabe citar también la acción desarrollada por los gremios, sindicatos de trabajadores, organizaciones clasistas y personal de movimiento cooperativo sobre todo norteamericano.

El Cooperativismo en el Ecuador se puede analizar mediante cuatro etapas según (Da Ros, 2007):

Primera Etapa - Primeras Organizaciones Cooperativas

A partir de 1919 se registra la creación de las primeras cooperativas y organizaciones de ayuda mutua en el país. La mayoría de estas organizaciones tuvieron una vida efímera y no se consolidaron, fundamentalmente porque no existía un marco legal o estructuras de apoyo públicas en el país, así como el desconocimiento de los principios cooperativos entre sus integrantes y la falta de capacitación y educación en los socios y las organizaciones.

Tabla 6

Primeras Organizaciones Cooperativas del Ecuador

Organizaciones	Clase	Ciudad	Año
Asistencia Social Protectora del obrero	Servicio	Guayaquil	1919
Caja de Ahorro de la Federación Obrera de Chimborazo	Ahorro y Crédito	Riobamba	1927
Juján	Agrícola	Guayaquil	1927
Hermandad Ferroviaria	Consumo	Quito	1928
Montufar	Agrícola	San Gabriel	1937
Sindicato Textil El Prado	Consumo	Riobamba	1938
Obrera de consumo	Consumo	Cuenca	1938
Tejedores de paja toquilla	Agrícola	Tabacundo	1938
Cayambe	Agrícola	Cayambe	1938
Empleados públicos N°1	Producción	Quito	1938

Nota: Tomado del Movimiento Cooperativo en el Ecuador (Da Ros, 2007)

Segunda Etapa - Apoyo del Estado Ecuatoriano

El incentivo al desarrollo de las organizaciones cooperativas como política de Estado nace en el año 1937, cuando se dicta la primera Ley de Cooperativas con el propósito de dar mayor alcance organizativo a los movimientos campesinos, modernizando su estructura productiva y administrativa. Esta política indudablemente ayudo al cooperativismo, pero su progreso no fue el esperado, porque a este marco legal no se le creó una estructura de apoyo, no fue prioridad para el estado constituir una institucionalidad pública para fomentar el desarrollo del cooperativismo y la economía social.

Tercera Etapa - Consolidación del Cooperativismo

A mediados de los años 60 con la expedición de la Ley de Reforma Agraria (1964) y de la nueva Ley de Cooperativas (1966); se produce un considerable crecimiento del cooperativismo ecuatoriano, probablemente el mayor de su historia, por un conjunto de factores, el Estado asume un rol de apoyo a este sector, la corrientes progresistas de la Iglesia también promueven la creación de este tipo de organizaciones cooperativas, además de la contribución de agencias internacionales de desarrollo AID, CUNA y CLUSA.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito, DNC y Superintendencia de Bancos: El crecimiento del sector cooperativo desbordó la capacidad de la Dirección Nacional de Cooperativas (DNC), su reducido presupuesto y estructura operativa limitaba su función de supervisión; como una medida alternativa en el año 1985 por resolución de la Junta Bancaria, se determina que las cooperativas de ahorro y crédito más grandes, definidas como “abiertas al público en general”, pasen al control de la Superintendencia de Bancos y las demás continúen bajo el “control” de la Dirección Nacional de Cooperativas.

Esta situación generó una nueva percepción en la identidad cooperativa, las Instituciones de ahorro y crédito controladas por la Superintendencia de Bancos, desarrollaron mejores destrezas técnicas en gestión, para la intermediación financiera y administración de riesgos; pero al ser parametrizadas y evaluadas en función de criterios de la lógica del capital, similar a los bancos privados.

Cuarta Etapa – Nuevo marco legal (Constitución y LOEPS)

La Constitución del Ecuador está vigente desde el año 2008, reconoce la economía social y define la forma como se regulará la Economía Popular y Solidaria.

Para la investigadora, se puede mostrar los cambios en el sistema Cooperativo del Ecuador en la siguiente línea de tiempo:

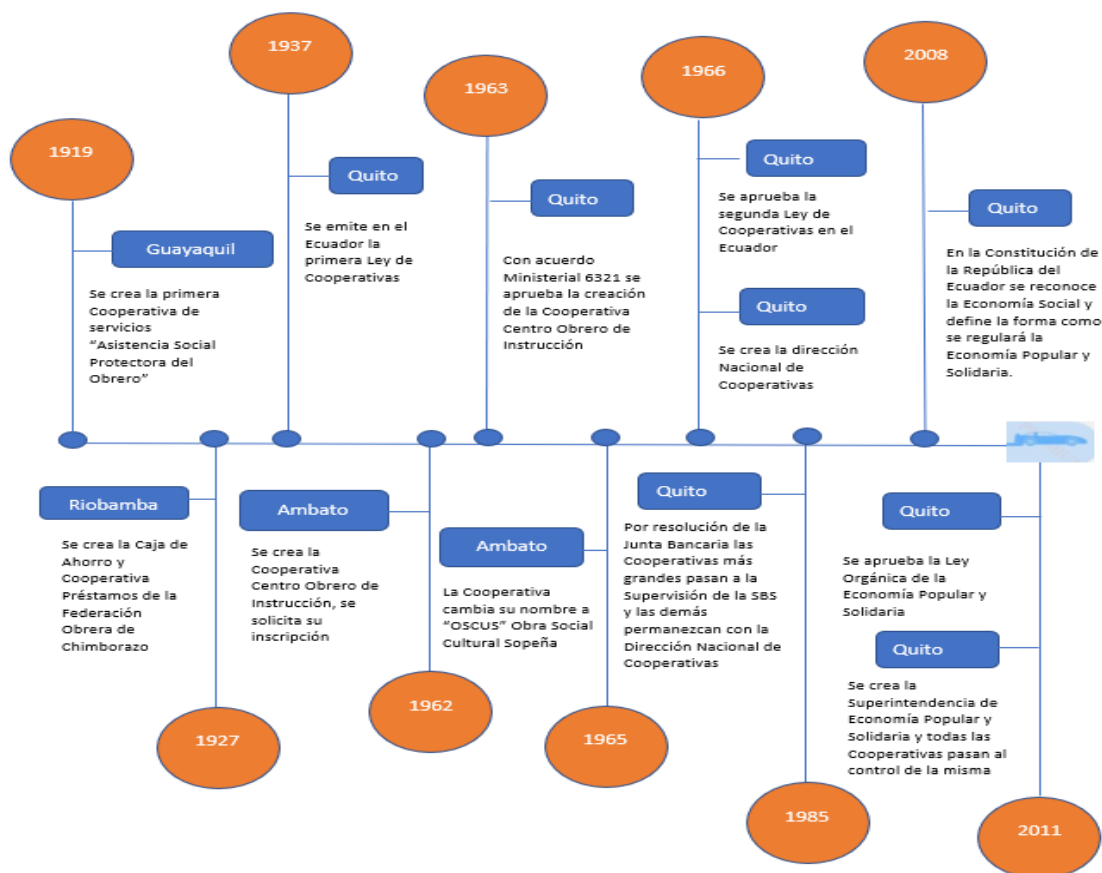


Figura 18. Línea De Tiempo Movimiento Cooperativo en Ecuador.

Base Legal de la Cooperativas en el Ecuador.

Constitución del Ecuador.

Art. 283.- "El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución

determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.”

Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

En abril de 2011 se expide la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS), y después de 45 años el sector cooperativo dispone de un marco legal actualizado. Esta normativa y la nueva Institucionalidad creada permitieron reunificar a todas las Instituciones en un solo organismo de control, y orientar la supervisión y fomento de las cooperativas desde la perspectiva de la economía social.

Nueva Estructura Institucional en la Economía Popular y Solidaria.

Por primera vez en la historia del Ecuador en el 2013, se crea una estructura de institucionalidad pública, responsable de la rectoría, regulación y apoyo de las organizaciones populares y del sector cooperativo.



Figura 19. Estructura Institucional de la EPS

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

Las Cooperativas De Ahorro y Crédito, Un Tercio Del Sistema Bancario.

En el año 2000 existían 300 cooperativas de ahorro y crédito en el país. En marzo de 2020, se contabilizaron 549, es decir, el número de instituciones casi se duplicó en 20 años. Asimismo, el número de socios creció de 6'263.780 en marzo de 2017 a 7'646.465 en diciembre de 2019.

Para dimensionar el tamaño real de ciertas cooperativas, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) las diferencia por segmentos según la cantidad de activos, desde activos superiores a los \$ 80 millones hasta otras que no llegan al millón de dólares. A pesar de la segmentación, la regulación para todas las cooperativas es la misma, aunque en ciertas cosas, como el plazo de cumplimiento de ciertas metas, se amplía mientras menor cantidad de activos posee.

Segmento 1	Mayor a 80 millones
Segmento 2	Entre 20 y 80 millones
Segmento 3	Entre 5 y 20 millones
Segmento 4	Entre 1 y 5 millones
Segmento 5	Hasta 1 millón

Figura 20. Segmentación de las COAC en Ecuador

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

Cifras Sector Cooperativo

Los principales indicadores del sistema Cooperativo Ecuatoriano según el boletín de Asobanca (2021) con corte a diciembre del 2020 son:



Figura 21. Principales cifras del sistema Cooperativo 2020

Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

Como se puede observar las Cooperativas crecieron en activos y pasivos pese a la pandemia que afectó el 2020 sin embargo, sus gastos incrementaron de tal manera que se afectaron las utilidades presentando una disminución significativa respecto del 2019.

Los Líderes Cooperativos.

Las cooperativas de ahorro y crédito ocupan una parte significativa del sistema financiero del Ecuador, incluso existen cooperativas del segmento 1 que gestionan una importante cantidad de recursos que se pueden comparar incluso con muchos bancos de tamaño mediano. Al 31 de diciembre el ranking por nivel de activos de las Cooperativas del segmento 1 es:

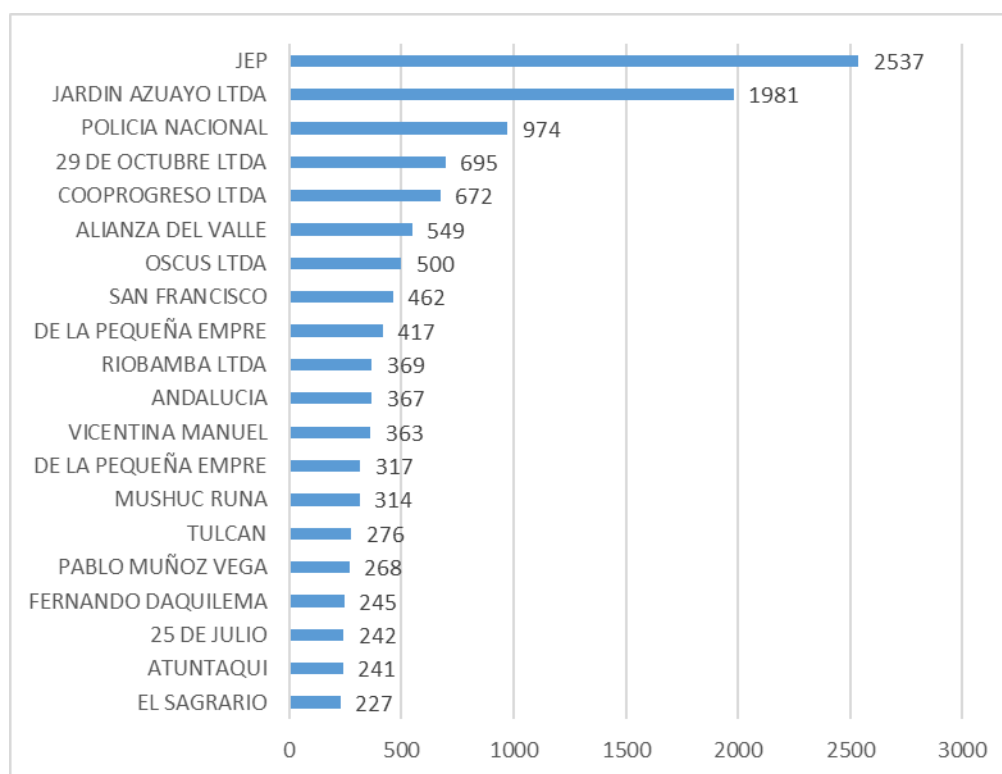


Figura 22. Ranking de Cooperativas segmento 1 al 31/12/2020 en activos
Fuente: (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

Si las clasificamos por el monto de los activos, Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda. (JEP) es la líder del ranking, con más de \$ 2500 millones. La segunda

más grande, Jardín Azuayo Ltda. tiene activos de cerca de \$ 1000 millones. Estas Cooperativas presentan cifras a los bancos si se excluyen a los cinco mayores, por lo cual se les considera como líderes del sector y la mayor competencia dentro de sus fraternas ya que pese a que su cobertura hasta la década pasada se concentraba en la zona Austral del país, en la actualidad la Cooperativa JEP aplica una fuerte campaña de expansión a nivel nacional con oficinas físicas como cajeros automáticos.

Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS

La Obra Social y Cultural Sopena fue fundada por Dolores Sopena en España en 1901, llegó a Ecuador, en 1933 se abren los Centros Obreros de Instrucción, lugares de capacitación y espacio de encuentro entre personas cultas, quienes dictaban charlas formativas; en la década de 1960 la Iglesia Católica, el Estado promovían la creación de organizaciones de autoayuda como las cooperativas para reducir los niveles de pobreza, en este contexto previo un proceso de información, un grupo de ambateños se reunieron en el salón auditorium del Centro Obrero de Instrucción el sábado 23 de junio de 1962, bajo la coordinación del padre José Arellano y en Asamblea General constituyen la “Cooperativa de Ahorro y Crédito Centro Obrero de Instrucción Ltda.”; se nombra una directiva provisional encargada de realizar los trámites para la constitución legal de la “Cooperativa”, objetivo que se logra el 29 de mayo de 1963 mediante acuerdo ministerial 6321 del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social. En el año 1975, cuando la Fundación Centro Obrero de Instrucción, cambia su nombre a Obra Social y Cultural Sopena; y nuestra institución en reconocimiento al apoyo recibido sustituye su nombre a “Cooperativa de Ahorro y Crédito Obra Social y Cultural Sopena - OSCUS”.

Cobertura de Cooperativa OSCUS

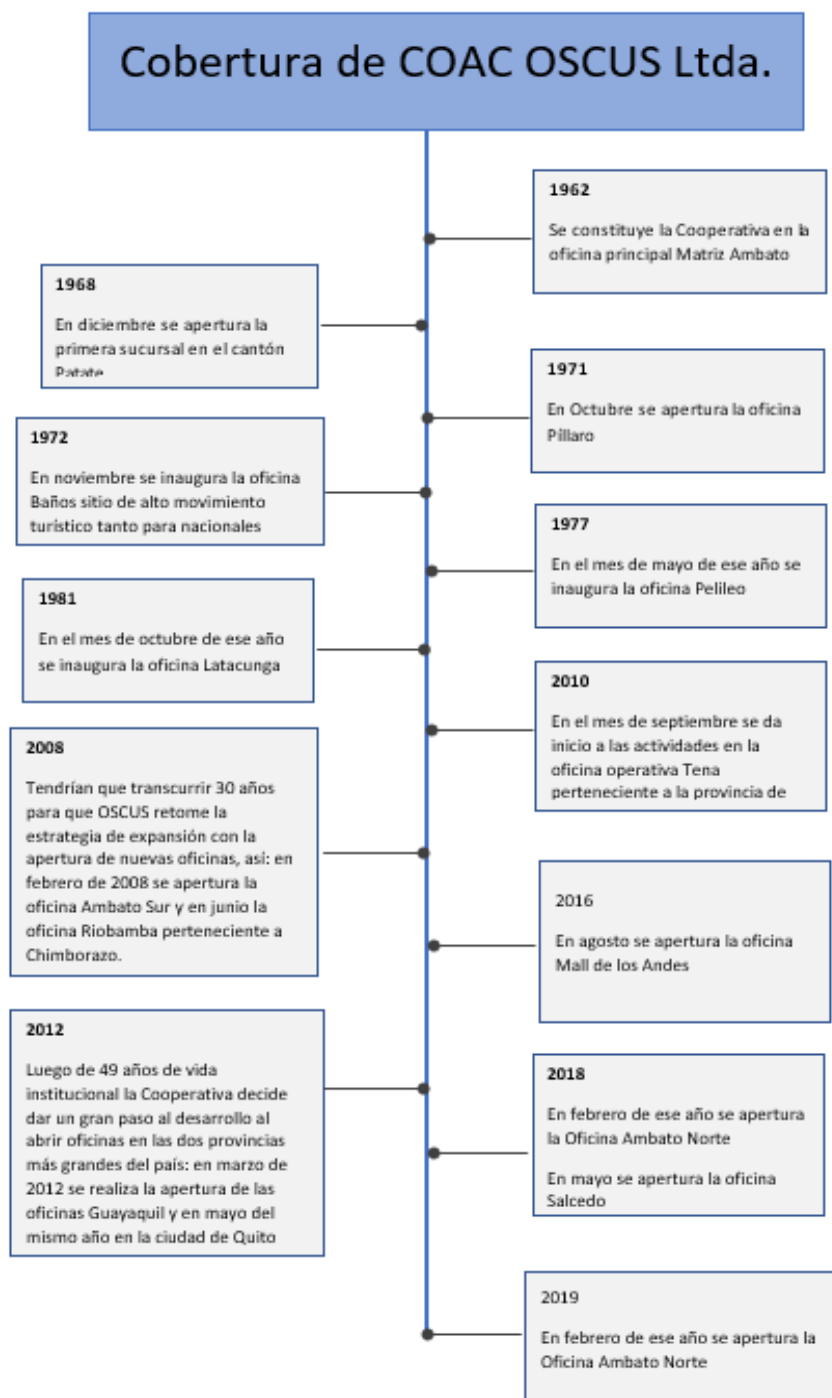


Figura 23. Cobertura de COAC OSCUS Ltda.

OSCUS tiene presencia a nivel nacional, pese a que en sus primeras décadas se concentró geográficamente en la zona de la Sierra Centro constituyéndose como referente. A partir de la década de los 2000 retoma su estrategia de expansión abriendo

nuevas oficinas y llegando a otras provincias como son Chimborazo, Pichincha, Guayas, Napo y Pastaza constituyéndose en una cooperativa de cobertura nacional.

Datos Financieros de COAC OSCUS

Al 30 de junio de 2021 las cifras duras de la Cooperativa OSCUS son:

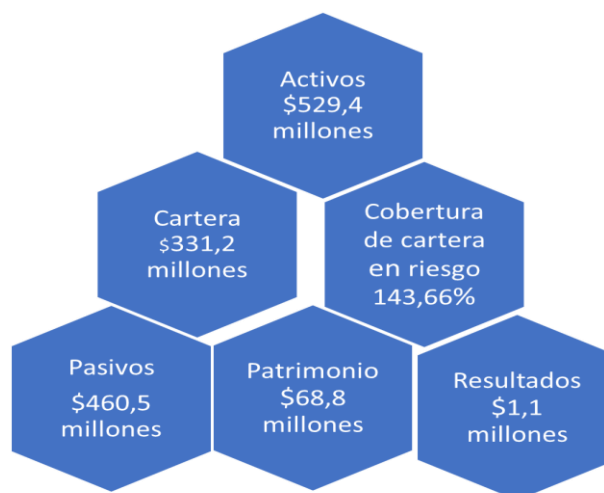


Figura 24. Principales cifras de COAC OSCUS junio 2021

Fuente: Balances de COAC OSCUS

Plan Estratégico OSCUS Ltda.

Según el Plan Estratégico 2019-2022 Cooperativa OSCUS tiene los siguientes principios filosóficos y estratégicos



Figura 25. Misión y Visión COAC OSCUS 2020

Fuente: Planificación estratégica 2019-2022 (Cooperativa OSCUS Ltda, 2020)



Figura 26. Política de Calidad COAC OSCUS 2020
Fuente: Planificación estratégica 2019-2022 (Cooperativa OSCUS Ltda, 2020)

Para la Planificación Estratégica se establecieron los siguientes lineamientos estratégicos:

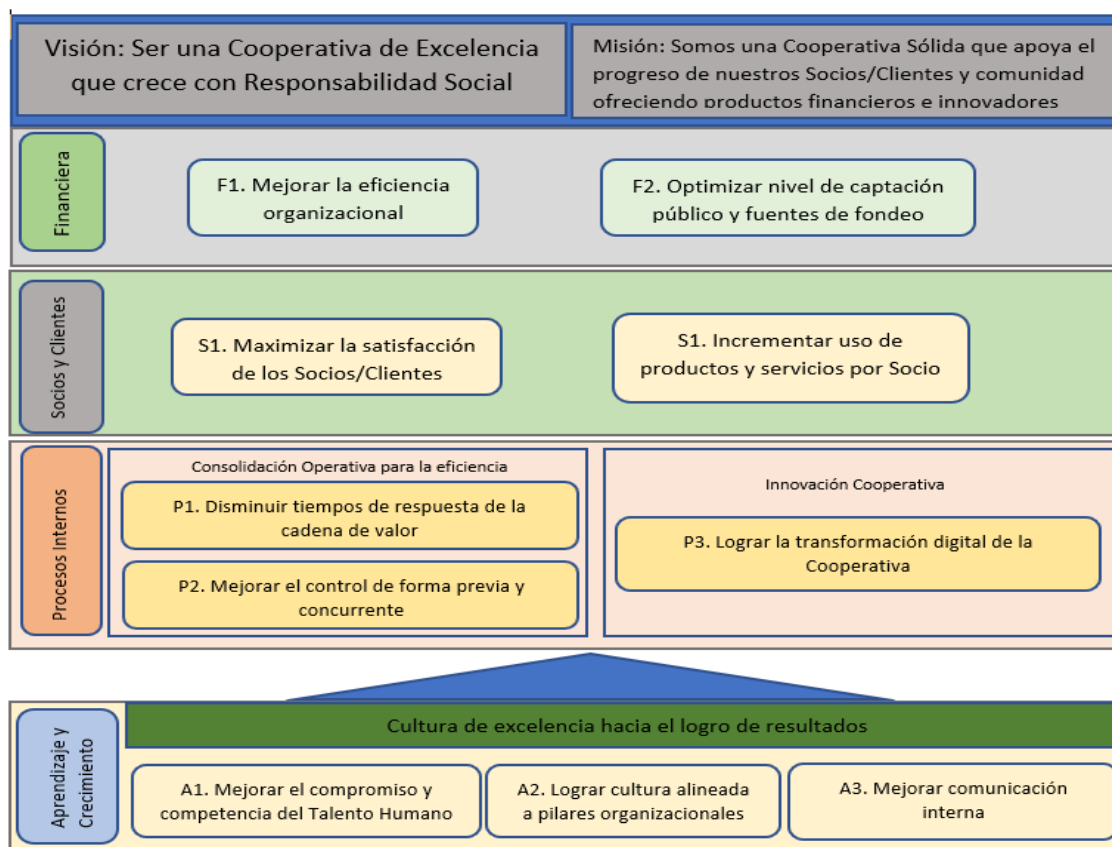


Figura 27. Lineamientos estratégicos COAC OSCUS 2019-2022
Fuente: Planificación estratégica COAC OSCUS

Dentro del mapa estratégico institucional se puede considerar que la innovación es un pilar estratégico para el cumplimiento de la visión por lo cual el presente trabajo ha considerado varios conceptos relacionados a fin de aportar con el propósito de la investigación.

Cultura de innovación

Según (Bermeo M, 2014) la cultura de innovación es la actitud de las empresas que enfocando sus esfuerzos en las capacidades que otorgan elementos diferenciales a sus esfuerzos por idear, desarrollar y vender productos en sus mercados.

Según el (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad Real, 2017) la cultura de la innovación se resume en el siguiente gráfico:



Figura 28. Cultura Organizacional
Tomado de: (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad Real, 2017)

Para la investigadora la cultura de innovación se define como el conjunto de conocimientos, prácticas y valores individuales y colectivos, que determinan formas de hacer las cosas y que promueven en los entornos, la generación de nuevos conocimientos y la creación de elementos de innovación.

Horizontes de innovación.

Los principios de los horizontes de crecimiento proporcionan una lógica para la prospección y un medio para categorizar el portafolio de productos de una empresa en tres horizontes de tiempo. El modelo de tres horizontes también conocido como el marco de McKinsey equilibra las demandas competitivas de enfocarse en el presente mientras se invierte para el futuro.

El análisis realizado por (Iruizg, 2017) se menciona que el modelo propone clasificar los esfuerzos de innovación y crecimiento de las compañías en tres horizontes o marcos temporales distintos según el grado de madurez y nivel de riesgo de los negocios propuestos:

Horizonte H1, engloba los negocios maduros de los que la empresa saca la mayor parte de su retorno y generación de caja en el momento actual, es lo que la empresa sabe hacer bien y lleva tiempo haciendo. Se trata de productos de sobra conocidos y explotados y donde tiene competencias clave que le dan ventaja competitiva, pero que ya han alcanzado su pico de crecimiento.

Horizonte H2, cubre nuevos negocios y productos en áreas adyacentes al negocio core de la compañía. Puede consistir en utilizar un nuevo canal de distribución para el mismo producto o un nuevo producto para la base de clientes existente, se trata de negocios de rápido crecimiento donde la compañía tiene ciertas capacidades y el nivel de riesgo es moderado, pero que requieren esfuerzos de inversión para capturar la oportunidad, un cierto grado de experimentación hasta afinar su explotación, y un perfil de empleado más emprendedor y constructor de negocios.

Horizonte H3, aquí se incluyen las apuestas en negocios a más largo plazo en áreas totalmente nuevas para la compañía, donde no tiene fortalezas y debe construir o adquirir las capacidades necesarias, con un nivel de riesgo alto, y muchas veces con planteamientos muy disruptivos para la propia compañía.

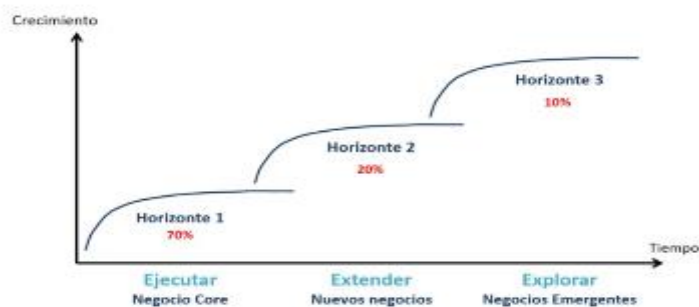


Figura 29. Modelo de los tres Horizontes

Tomado de <https://innovation-hacker.com/2017/11/07/la-innovacion-y-el-modelo-de-los-tres-horizontes-de-crecimiento/> (Iruizg, 2017)

Tabla 7

Matriz de los tres Horizontes

	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Riesgo	Bajo	Medio	Alto
Capacidades	Existentes	Algunas nuevas	Totalmente nuevas
Perfiles	Gestores experimentados para ejecutar el negocio	Emprendedores capaces de crear un negocio desde cero	Visionarios para reconfigurar toda la industria
Foco	Ejecución eficiente para defender el negocio	Dedican inversiones a negocios en alto crecimiento adyacentes	Explorar oportunidades disruptivas
Resultado	Forecast anual y plan de marketing	Planes de negocio para nuevos negocios	Selección de oportunidades

Nota: tomado de <https://innovation-hacker.com/2017/11/07/la-innovacion-y-el-modelo-de-los-tres-horizontes-de-crecimiento/> (Iruizg, 2017)

Alcanzar y mantener el equilibrio adecuado.

Según (Iruizg, 2017) al contemplar el equilibrio para la cartera de innovaciones se observó que las empresas que asignaban aproximadamente el 70% de su actividad de innovación a las iniciativas centrales, el 20% a iniciativas adyacentes y el 10% a iniciativas transformacionales obtuvieron un mejor rendimiento que sus pares, normalmente obteniendo una relación precio-beneficio superior de entre el 10% y el 20%

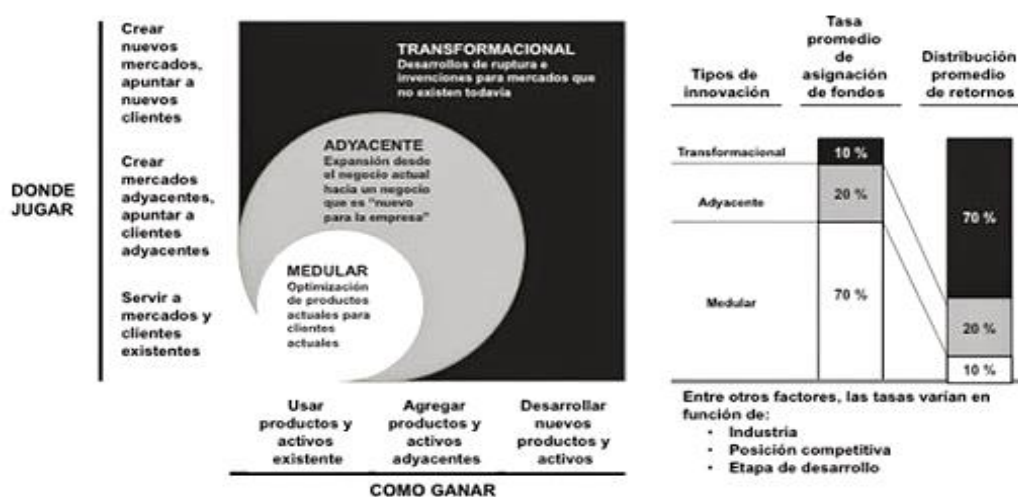


Figura 30. Matriz de Innovación-Ambición
Tomado de (Monitor Deloitte, 2012)

Los 7 modelos de innovación corporativa

Según el (Portal InnoWiki, 2014) se ha identificado siete modelos de innovación corporativa:

Equipos dedicados. Consiste en tener personas a tiempo completo para que piensen en cómo debemos innovar, no sólo en producto, sino en servicios, procesos y modelos de negocio. Es el modelo más común de todos.

Programa de intraemprendedores. La organización cuenta con mucho más potencial del que se imagina. Sólo hace falta que lo libere dando la posibilidad a los equipos a que apliquen un pensamiento crítico sobre los retos de la compañía y formulen sus propias soluciones.

Centros de excelencia. Se trata de lugares concretos temporales, separados del resto de la organización, pero gestionados por un equipo propio. Están habilitados con el propósito de cruzar empleados de distintas áreas, para que innoven conjuntamente.

Safaris de innovación. Apto para grandes presupuestos y gente muy convencida, se trata de organizar un viaje (literalmente hablando) de exploración en varias etapas. Una selección de personas, normalmente con cargos de una cierta responsabilidad corporativa dedican un espacio de tiempo corto pero intenso a descubrir tendencias, aprender metodologías, visitar referentes y elaborar propuestas.

Aceleradoras contratadas. Aunque no están gestionadas por la propia organización, sí cuentan con una gran complicidad para nutrirse de los servicios que estas aceleradoras prestan también a otras organizaciones. Es una opción muy común en las primeras fases de innovación corporativa porque permite operar en diversos proyectos sin necesitar un gran cambio interno.

Innovación abierta. Todo el mundo habla de que la innovación abierta es necesaria, pero muy pocas organizaciones consiguen obtener un retorno satisfactorio. No obstante, suele ser muy mediático y rentable desde un punto de vista de comunicación porque permite a la compañía proyectar una imagen moderna y permeable a nuevas ideas.

Laboratorios de innovación. En este caso se trata de lugares físicos y permanentes consagrados a la innovación tecnológica, con la idea de aplicarlo en un

corto plazo al negocio. Suelen estar financiados por un presupuesto corporativo que incluye una serie de retos previamente definidos. El lanzamiento de un nuevo producto o servicio, la experimentación sistemática de hipótesis que la matriz propone, la validación de un nuevo modelo de negocio.

Tipos de innovación.

La teoría presentada por la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2018) en el Manual de OSLO, indica que existen cuatro tipos de innovaciones: innovación de proceso, innovación de producto, innovación de mercadotécnica e innovación organizacional. A continuación, se procede a definir cada tipo de innovación:

Innovación de producto.

La innovación de producto corresponde a la introducción de un bien o servicio nuevo o mejorado significativamente, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que es destinado. Se considera también las mejoras que pueda tener las características técnicas de materiales a emplear, facilidad de uso entre otros. La OCDE considera que el término producto abarca a los bienes y servicios y las mejoras significativas, el objetivo es generar nuevos bienes y servicios que se diferencien significativamente de los productos preexistentes en la empresa. La innovación de producto en los servicios puede incluir mejoras significativas en la manera en que estos servicios se prestan, la suma de nuevas funciones o características a servicios existentes o la introducción de servicios netamente nuevos.

Innovación de proceso.

Respecto a la innovación en proceso, se considera como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción o de distribución. Ello

implica grandes cambios en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Respecto al tema de servicios podemos indicar que la innovación de procesos incluye los nuevos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios, también pueden implicar la introducción de cambios significativos en los equipos y en los programas informáticos utilizados por la empresa prestadora de servicio

Innovación de mercadotecnia.

Se define a la innovación de mercadotecnia como la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación. Este tipo de innovación tiene como objetivo la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los clientes, de la apertura a nuevos mercados y de su posicionamiento en el mismo. Influye sobre todo en los cambios del diseño del producto que son parte del nuevo concepto de comercialización remitidos a cambios que van directamente hacia la forma y el aspecto.

Innovación organizacional.

La innovación organizacional es “la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. La innovación organizacional se caracteriza por la introducción de un método organizativo. En las prácticas empresariales, las innovaciones de organización implican introducción de nuevos métodos con el objetivo de organizar las rutinas y procedimientos de gestión en los trabajos entre otros.

Otra tipología popular es la conocida como los diez tipos de innovación, éstos fueron establecidos por Doblin, una consultora de innovación fundada en 1971, por

Larry Keeley y Jay Doblin. La compañía es ahora parte de Deloitte y presenta los siguientes tipos de innovación.



Figura 31. 10 tipos de Innovación
Tomado de: (Innovation Thoughts, 2014)

<https://innovationthoughtsdotcom.wordpress.com/2014/06/30/ descubriendo-los-10-tipos-de-innovacion-1-de-3/>

Definición de Laboratorios de Innovación

De acuerdo con lo indicado en el (Portal InnoWiki, 2014) los laboratorios de innovación son un nuevo concepto para la investigación, el desarrollo y la innovación, basado en involucrar a los usuarios en todas las fases de este proceso, generando un muy alto potencial para la creación de productos y servicios basados en las TIC, para lo cual es necesario juntar a todos los actores relevantes de forma co-creativa. Al tiempo, pretende impulsar el establecimiento de un sistema global de construcción de una economía de futuro, en la cual la investigación e innovación centrada en el usuario real, sea una técnica habitual de creación de nuevos productos, servicios e infraestructuras sociales.

Los Laboratorios de Innovación (o Living Labs) permiten a investigadores y gestores de negocio y marketing, analizar la aceptación por parte del usuario de las

soluciones generadas, así como su grado de usabilidad, a la vez que hacer una valoración de la viabilidad de llevar el producto al mercado.

Esto se plantea de forma totalmente natural, ya que es el propio usuario quien identifica las necesidades, define los requisitos, y prueba los resultados en su entorno real, participando en todas las fases del ciclo de vida del desarrollo

El concepto de Living Labs tiene su origen en el Massachusetts Institute of Technology con el Profesor William Mitchel del MediaLab en la School of Architecture and City Planning, se presenta como una metodología de investigación para testear, validar, realizar prototipos y refinar, soluciones complejas en entornos reales en constante evolución.

La Guía Práctica Laboratorios de Innovación (UNICEF, 2012) define a los laboratorios como un espacio y una serie de protocolos para que jóvenes, técnicos, empresas privadas y organizaciones de la sociedad civil participen en la resolución de problemas. El laboratorio de innovación tiene valor porque:

Representa un nuevo método para crear soluciones.

Los proyectos generados por un laboratorio se hacen de manera menos costosa, más acertada y sostenible. A medida que más laboratorios se ponen en marcha, se hace más fácil reconocer y adaptar modelos de éxito en determinado contexto y aplicarlos en otro. Las implicaciones para la innovación son enormes.

Una mayor diversidad de habilidades significa mayores posibilidades.

Brinda un espacio que respeta la creatividad y empodera a los jóvenes al proporcionarles tutoría y conectarlos con asociados para ayudarlos a desarrollar sus propias ideas y opiniones.

Estimula un ambiente físico de colaboración.

Un laboratorio ofrece un espacio para que diversos asociados y recursos se reúnan y trabajen juntos bajo un solo techo. Esto permite colaboraciones interpersonales, como las lluvias de ideas, los talleres y la enseñanza de habilidades.

Progresivamente, fortalece el desarrollo local.

La interacción directa entre los usuarios y la empresa hace más sostenible y escalable el esfuerzo de reconocer necesidades y poner a prueba el impacto de los proyectos, productos y servicios en tiempo real. Los proyectos pueden aprender y desarrollarse a partir de éxitos y fracasos anteriores. Por consiguiente, la experiencia genera metas de proyectos más ambiciosas, y el impacto en la comunidad se extiende también a otros ámbitos. (Guía Práctica Laboratorios de Innovación (UNICEF, 2012).

Características de un Laboratorio de Innovación

Según (Fernández González, Árbol Pérez, & Romo, 2008) los laboratorios de innovación deben tener características que logren o apalanquen a las estrategias empresariales:

- Multi-Stakeholder: Los diferentes actores involucrados en el sector participan en el proceso: empresa y centros de investigación, industria, gobiernos y usuarios.

- Multi-Context: En contraposición a los procesos de validación clásicos en los que se buscaba aislar, en la medida de lo posible, el contexto usuario-producto, creando un experimento de "laboratorio", en un Living Labs se busca capturar las interrelaciones entre múltiples contextos en un entorno de uso real.

- Feedback: El acceso a la información generada por la tecnología desplegada en el Living Lab, es continua permitiendo modificar aquello que se considera necesario para afinar el servicio o producto en desarrollo.

- Interacción entre centros de investigación, empresas, gobiernos y usuarios en un entorno real. Se busca crear un entorno donde representantes de los diferentes actores interrelacionen y colisionen en base a productos y tecnologías concretas, facilitando el traspaso de conocimiento entre el mundo investigador y la empresa.

Casos de éxito de Laboratorios de Innovación Corporativa

Según el portal Cultura Innovadora en el blog de (Pere Rosales, 2017) se pueden mencionar como casos de éxito a los siguientes:

IBM Mobile Innovation Lab. Un rincón corporativo para que expertos en movilidad y tecnología desarrollen nuevos modelos de negocio y prueben nuevas tecnologías con clientes.

Phillips Design. Funcionando desde 1925 donde ve la innovación desde un enfoque puro de diseño y mantiene un espacio en el que explora constantemente nuevas iniciativas que prueba con sus clientes, se presentan a premios como el Red Dot Awards, Webbies.

Lab 126 de Amazon. Dispositivos como el Kindle, Echo, Fire, etc no han nacido por casualidad, sino que desde 2004, Amazon decidió apostar por la innovación montando laboratorios en Cupertino, Boston, Seattle y Sunnywale. Gracias a estos espacios, la cultura del experimento es algo que se ha instalado en la compañía.

One Market Center de Visa. Funciona desde 2013 y está enfocado en mejorar la colaboración de los equipos que trabajan en las últimas tecnologías aplicadas al mercado financiero. Trabajan con sistemas de pago alternativos, protocolos de seguridad e integración con otros sistemas.

Capital One Labs. Situados en Washington, Nueva York y San Francisco, Capital One mantiene desde 2012 la actitud de poner al cliente en el centro de los procesos de innovación. Usan metodologías como el Design Thinking para pensar en

nuevos servicios que les permitan distanciarse de sus competidores. Además, les sirve para captar talento innovador y reclutan todo lo que parece distinto o inusual.

Staples Labs. desde 2012 Staples distribuyó las responsabilidades de tres de ellos enfocándolos a un objetivo corporativo a cada uno. De este modo, el lab de Cambridge, es el “Velocity Lab”, el de San Mateo es el “Innovation Lab”, y el de Seattle es el “Development Lab.”

Innovation Kitchen de Nike. este laboratorio tiene una estrella en el ámbito empresarial, por el grado de compromiso que adquirió toda la compañía con la innovación, hasta el punto de que todo el mundo sabe que forma parte de su ADN.

Laboratorios de Innovación Financiera

Según (Rodriguez, 2018) las Instituciones para mantener su relevancia en un entorno en el que las fintech y otros actores disruptivos incrementan su cuota de mercado, han decidido actuar proactivamente y lanzar sus propios laboratorios internos de innovación.

Estas iniciativas corporativas van más allá de la creación de un departamento de innovación y diseño. Son, en esencia, incubadoras y aceleradoras de startups que atraen a nuevos talentos, con el objetivo de preparar a las instituciones financieras para el éxito en la era digital.

Uno de los laboratorios de innovación más exitosos es el Deutsche Bank Innovation Lab, que conecta a las startups con los tomadores de decisiones al interior del banco. Jon Pearson, Director y Gerente de Laboratorio en Londres, explica que el ritmo acelerado de la innovación tecnológica impulsó el aumento del fenómeno fintech y ahora surge el advenimiento de las criptomonedas y Blockchain.

De acuerdo con el portal e-banking news (Digital bank LATAM, 2014) para Shari Van Cleave, Gerente del laboratorio de Wells Fargo la creación de laboratorios de

innovación ayuda a las instituciones financieras a superar un entorno regulatorio cada vez más estricto, y a mejorar la experiencia de usuario; a través del laboratorio se ha logrado conseguir una estructura de startup, trabajo en equipos multidisciplinarios y creación de alianzas para cumplir con la regulación y mantener segura la información de los clientes.

En América Latina, una de las iniciativas conocidas en esta materia es el Laboratorio de Innovación Financiera (FinnLab) en Colombia, liderado por (Asobancaria, 2017). Según Santiago Castro, Presidente del gremio, se trata de un “espacio en el que se puedan probar estrategias y herramientas innovadoras de rápida implementación que propendan por la eficiencia del sistema bancario”.

Asobancaria espera que con la creación del FinnLab, las entidades financieras colombianas puedan proponer estrategias y soluciones eficientes que mejoren el bienestar de los consumidores financieros y que a su vez, “se conviertan en referentes obligatorios de consulta para la academia y los encargados de diseñar políticas económicas”.

El Banco Interamericano de Desarrollo cuenta con su Laboratorio de Innovación Financiera (LAB) que a través de su página web (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018) lo define como un espacio abierto a la discusión de ideas, en donde instituciones e individuos interesados por las finanzas climáticas y sociales aportan su mejor esfuerzo y experiencia para instrumentar instrumentos financieros innovadores que promuevan buenas prácticas para los mercados de capitales. El laboratorio promueve un diálogo multisectorial promoviendo debates e intercambio de experiencias entre los diversos agentes del mercado, contando con la participación del sector público y del sector privado en la generación de innovaciones financieras que soporten el desarrollo sostenible en la región.

En el Ecuador, el (Banco General Rumiñahui, 2019) de acuerdo a lo publicado en su página web hace un tiempo implementó en sus instalaciones principales un espacio en el que juntaron profesionales de diversas áreas que tienen como objetivo común el desarrollar constantemente nuevas propuestas de innovación.

En el 2019 BGR desarrolló precisamente la Solicitud de Servicios con Firma Digitalizada para optimizar tiempo y recursos. Esta iniciativa se llevó a cabo mediante una alianza estratégica con Xerox, compañía encargada de la implementación de esta herramienta, adicionalmente cuenta con el apoyo de seguridad técnica y jurídica de EDATALIA, compañía española especializada en proyectos de documentos electrónicos.

Con esta innovación BGR se planteó los siguientes objetivos: Optimizar los procesos para reducir tiempo de espera y de atención, mejorar la percepción de servicio, reduciendo el nivel de esfuerzo del cliente, disminuir reprocesos en los trámites por errores de digitación de datos del cliente y ahorrar 276.000 hojas por año.

Las metodologías para utilizarse en un laboratorio de innovación para la creación de productos y servicios pueden ser:

Metodología Design Thinking.

De acuerdo con (Félix, 2019) la metodología Design Thinking o Diseño Centrado en las Personas) es un proceso para la innovación que permite la resolución práctica y creativa de los diversos retos, creando nuevas y mejores soluciones para el usuario. Comprende cinco fases; empatía, definir, idear, prototipar y evaluar.

A decir de (Ceballos, 2020) es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. Se basa en la conducta humana respecto del producto para llegar al desarrollo del mismo.

Según el (Institute of Design at Stanford, 2018) las etapas del proceso son:

Empatizar.

En esta etapa se define el arquetipo de usuario, se utilizan la empatía, observación y la escucha activa a fin de identificar deseos y necesidades relevantes de los clientes.

Definir.

En esta fase se reúne la información obtenida de la etapa anterior a fin de identificar todas las oportunidades desde las cuales se pueden ofrecer soluciones relevantes para el cliente.

Idear.

Se trata de dar el mayor número de ideas posibles que respondan al reto planteado. Aquí se aplican el brainstorming, croquis, mindmaps, storyboards entre otras herramientas que ayuden al encuentro del mayor número de ideas posibles.

Prototipar.

La fase de prototipado es aquella donde tangibilizamos la idea a través de elementos informativos como dibujos, artefactos u objetos que se podrán mostrar al usuario, quien podrá darnos y decir en qué medida la solución que estamos diseñando para él se ajusta a sus necesidades o deseos.

Evaluar.

Es el momento en el que se muestra el prototipo de solución al arquetipo para el que fue diseñado. Lo importante de esta fase es obtener insights del usuario para hacer posteriormente una nueva versión mejorada de la solución presentada.

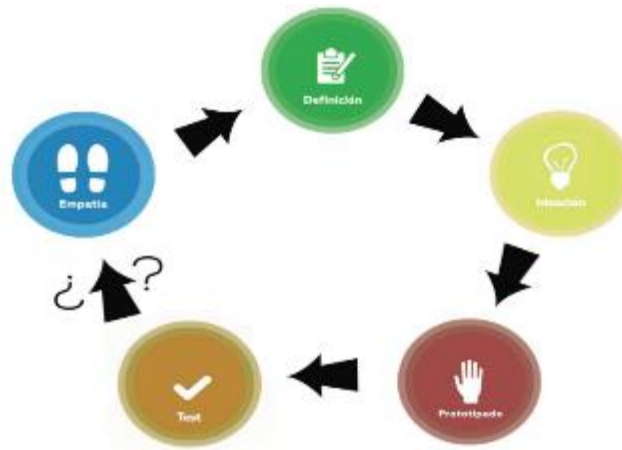


Figura 32. Fases del proceso de desing thinking

Tomado de <https://digitalbots.cl/design-thinking-el-poder-de-la-empatia/> (Digital Bots, 2021)

Para la investigadora el Design Thinking es una metodología que se centra en el cliente y que se orienta a la acción para generar soluciones ágiles a problemas detectados en un determinado marco de acción a través de un ciclo continuo que permite agregar valor en el proceso.

Metodología Lean Startup.

Para (Ries, 2012) es una nueva forma de ver el desarrollo de productos innovadores que enfatiza la rápida interacción y la comprensión de los consumidores una gran visión y ambición, todo al mismo tiempo.

Según el portal (Mentores, 2019) es una exitosa metodología científica que facilita la creación, funcionamiento y mejora de empresas a través del desarrollo de modelos sostenibles. No es una fórmula matemática infalible, sino una filosofía empresarial innovadora que ayuda a los emprendedores a escapar de las trampas del pensamiento empresarial tradicional. Es un conjunto de prácticas diseñadas para ayudar a los emprendedores a incrementar las probabilidades de crear una startup con éxito.

En el sitio web Start Point del (Centro Internacional Santander Emprendimiento, 2018) cataloga a Lean Startup como la metodología que lo cambia todo pues rediseña el proceso de generación de negocios y lo hace mucho más eficiente. Esta metodología es una evolución de la herramienta lean manufacturing empleada por Toyota para la eliminación de desperdicios, mientras que Lean Startup es un enfoque para abordar el lanzamiento productos y servicios que se basa en el aprendizaje validado, la experimentación científica y la iteración con el cliente. Tiene tres pilares fundamentales:

El diseño del Modelo de Negocio. Es el mecanismo por el cual un emprendedor construye visualmente los bloques conceptuales del negocio y las relaciones que hay entre ellos siguiendo la lógica basada en las herramientas de Alexander Osterwalder: Bussiness Model CANVAS y el Value Proposition Canvas (lienzo de modelo de negocio y lienzo de propuesta de valor.

La validación del modelo usando Customer Development. Se realiza siguiendo cuatro pasos: descubrimiento del cliente, que la etapa donde se plantean y testean una serie de hipótesis es decir se busca el problema solution fit; validación del cliente, aquí se comprueba si el modelo de negocio es repetible y escalable; creación del cliente y construcción de la compañía que es donde se configura la estructura empresarial y del plan de negocios.

El diseño del MVP utilizando el desarrollo ágil. Se basa en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionan con el tiempo según la necesidad del proyecto. Lo que se busca es diseñar productos mínimos viables para interactuar con los clientes y evolucionarlos de manera adaptativa e incremental.

El proceso de la metodología Lean Startup queda resumido es este esquema:

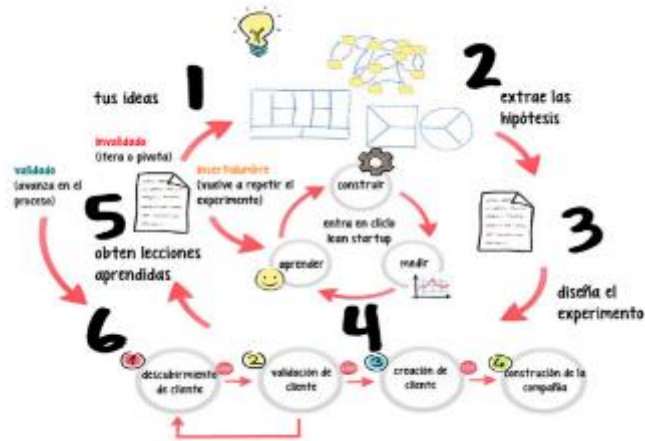


Figura 33. Esquema de la metodología Lean Startup

Tomado de: (Start Point, 2018) <https://startpoint.cise.es/lean-startup-la-metodologia-que-lo-cambia-todo/>

Metodología Scrum.

El manual de metodologías ágiles publicado por (Wingu, 2016) menciona que scrum es una metodología que surgió para administrar de manera dinámica proyectos de desarrollo de Software, pero se puede adaptar para el trabajo empresarial que propone trabajar en ciclos o interacciones sobre entregas parciales de un producto más amplio. Los principios de esta metodología de trabajo son: priorizar las tareas, hacer foco, el trabajo colaborativo y la adaptación a los cambios.

De acuerdo con (Dimes, 2015) es un marco de referencia dentro de la metodología de desarrollo de software agile el cual lo habilitará para crear excelente software mediante la aplicación de un conjunto de directrices a seguir por los equipos de trabajo y el uso de roles concretos.

Las fases de esta metodología son que se explican en el portal web de (Cámara de Comercio de España, 2019) son:

Planificación. Es la primera fase donde el cliente debe presentar qué es lo que quiere y el equipo que lo ejecutará hará las preguntas necesarias a fin de seleccionar los requisitos prioritarios a completar en cada iteración. Aquí se crea el Product Backlog

que es un documento o archivo que reunirá las características del proyecto a acometer y sus funcionalidades. El único que puede modificar este documento es el Product Owner.

Ejecución y desarrollo. Aquí se realiza la definición del Sprint Backlog, documento que recoge las tareas a realizar y quién las desempeña. En este periodo se realizan todas las acciones establecidas en el Sprint Backlog y supone entregas parciales para ir testeando las características del producto final. El proceso de sprint se repite hasta completar el producto final.

Revisión del sprint. El último día de cada iteración se revisan requisitos completados con el cliente y se realizan cambios para replanificar los objetivos del siguiente sprint. En esta fase también tiene lugar la sesión retrospectiva, donde se analizan los obstáculos a la hora de trabajar y el Scrum Master se encargará de escalarlos o eliminarlos. Una vez ejecutados los sprints reflejados en el Product Backlog se entregará el prototipo de producto completo para su validación con el Product Owner.

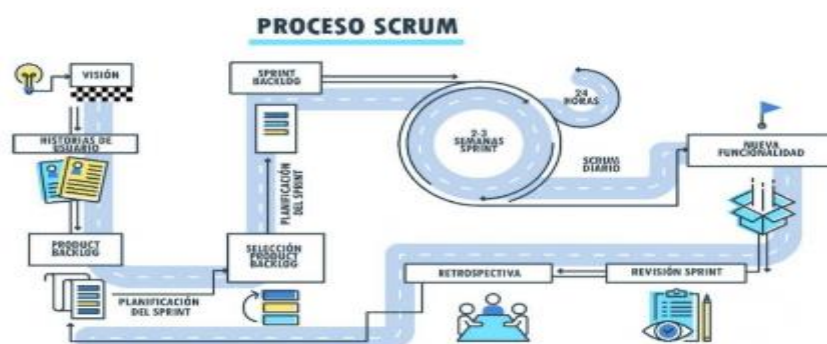


Figura 34. Esquema de la metodología Scrum
Tomado de: (Camara de Comercio de España, 2019)

<https://www.camara.es/blog/innovacion-y-competitividad/que-es-scrum-y-como-puede-ayudar-tu-empresa/>

Es un proceso en el que se aplican un conjunto de buenas prácticas de manera regular para trabajar en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

Brainstorming.

De acuerdo a lo manifestado por (Díaz, 2019) esta técnica fue desarrollada por Alex Osborn en 1941 y es uno de los métodos más aplicados en la actualidad por la facilidad de aplicación, según Osborn la mente está dividida en dos: una parte razonadora que compara y elige y otra creativa que genera ideas, la técnica de lluvia de ideas permite eliminar esa autocensura, se operativiza reuniendo a un grupo de personas para encontrar una solución a un problema específico, ya sea una mejora, una innovación, un proceso o una dificultad, reuniendo todas las ideas aportadas por los miembros y se nutre de la combinación y mejoramiento de ideas.

Para la investigadora el brainstorming es una técnica creativa grupal cuyo objetivo es la generación de nuevas ideas sobre un tema o problema concreto en donde la interacción entre los diferentes miembros del grupo potencia la creatividad y se generan ideas que, trabajando individualmente, no se conseguirían. Fomenta el trabajo en equipo e involucra a los miembros en el proceso de innovación.

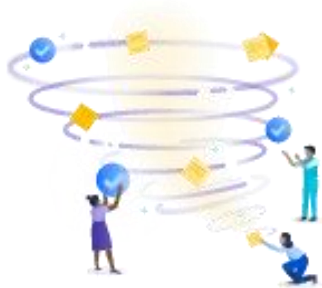


Figura 35. Representación de Brainstorming

Tomado de: (Atlassian, 2021) <https://www.atlassian.com/es/work-management/project-management/project-planning/brainstorming>

Scamper.

(Parra, Rubio, & López, 2017) sostiene que es una lista de verificación generadora de ideas y basada en verbos de acción que sugieren cambios a un producto existente, servicio o proceso. Su nombre se deriva de los siguientes términos: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Poner en otros usos, Eliminar o minimizar y Reordenar o Invertir.

Según (Chavarria, 2015) esta técnica, ideada por Robert P. Crawford en 1954, persigue la generación de ideas creativas con el objetivo de modificar y mejorar un producto o servicio. Se basa en el poder de la pregunta como elemento de fomento del pensamiento divergente y de la capacidad creativa. Propone siete tipos de preguntas para formularse al enfrentarnos ante un problema para encontrar posibles soluciones de forma creativa.



Figura 36. Scamper

Tomado de: (Silva, 2020) <https://seo.pe/tecnica-scamper-posicionamiento-internet/>

Esta técnica nos permite desarrollar la capacidad creativa, a través de preguntas que nos lleva a encontrar posibles soluciones.

Storytelling.

(Salmon, 2016) señala: es una técnica de comunicación de control y de poder. Es considerado como la panacea para llevar a buen puerto una negociación comercial o lanzar un nuevo producto.

Según (Menéndez, 2020) es una técnica que consiste en contar historias con el fin de mejorar la comunicación. El uso de historias supone un efecto diferencial con respecto a la percepción de quien las cuenta y a la receptividad de quien las escucha ante los mensajes que se codifican de esta forma.

Es el arte de contar historias, con la intención de transmitir a quien nos escucha un mensaje, a fin de que tenga un significado especial y lo interiorice. Las marcas que trabajan la técnica del Storytelling, integran la historia de su empresa en sus estrategias, sus objetivos, su cultura, su misión y los valores que representan.



Figura 37. Storytelling

Tomado de: (Ashutosh, 2019) <https://www.tricksroad.com/2019/02/influence-markets-storytelling.html>

Diagrama Ishikawa agile.

Según (Institute Project Management, 2017) son también conocidos como diagrama de espina de pescado, diagramas de qué y porqué o de Ishiwawa desglosa las causas del enunciado problema identificado en ramas separadas que ayudan a identificar el problema principal o raíz del problema.

Es la herramienta perfecta cuando se trata de descubrir las causas de un problema o un suceso, o las relaciones causales entre dos o más fenómenos.

Además, estos diagramas son la motivación perfecta al análisis y a la discusión en grupo, puesto que permiten ampliar la comprensión del problema, visualizar sus razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y organizar planes de acción para conseguir solucionar el problema.

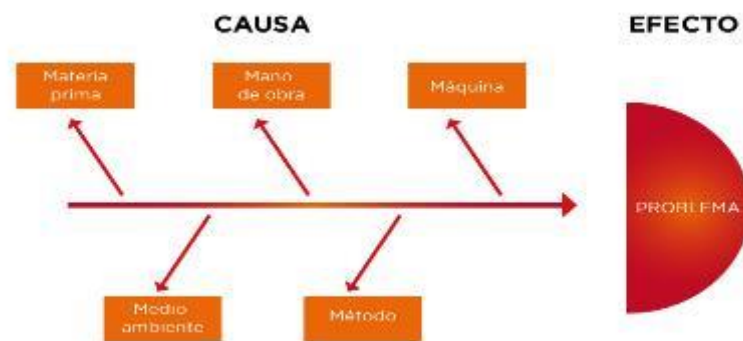


Figura 38. Diagrama de Ishikawa

Tomado de: (ENEOS, 2020) <https://www.eneos.mx/blog/como-aplicar-el-diagrama-de-ishikawa>

Metodología Jobs to be done.

Según (Mesa, 2019) este marco fue desarrollado por Clayton M. Christensen para comprender mejor el comportamiento del cliente y surge como una alternativa a los métodos tradicionales de desarrollar nuevos productos o servicios, el sistema Jobs to be done, pone el foco en las dimensiones funcionales, sociales y emocionales que explican las razones por las que los clientes toman sus decisiones.

El principal objetivo de esta metodología es comprender que tareas surgen periódicamente en la vida del público objetivo, es decir, qué trabajos necesitan ser hechos por los ciudadanos (de ahí el nombre del método), y cómo la empresa puede satisfacer esas necesidades mediante los productos y servicios que ofertan.

Según (Silverstein, 2012) existen dos tipos de JTBD: Trabajos *principales* por hacerse, que describen las tareas que el cliente desea lograr. Trabajos *relacionados* por hacerse, que describen lo que el cliente desea lograr en conjunto con los trabajos principales que desea realizar. Estos dos tipos de JTBD, se subdividen a su vez en: Aspectos *funcionales* del trabajo–requerimientos prácticos y objetivos del cliente. Aspectos *emocionales* del trabajo– requerimientos subjetivos del cliente relacionados con sus sentimientos y percepciones. Finalmente, los JTBD emocionales, pueden dividirse en: Dimensión personal–cómo se siente el cliente acerca de la solución. Dimensión social–cómo el cliente cree él o ella son percibidos por otros al usar la solución.

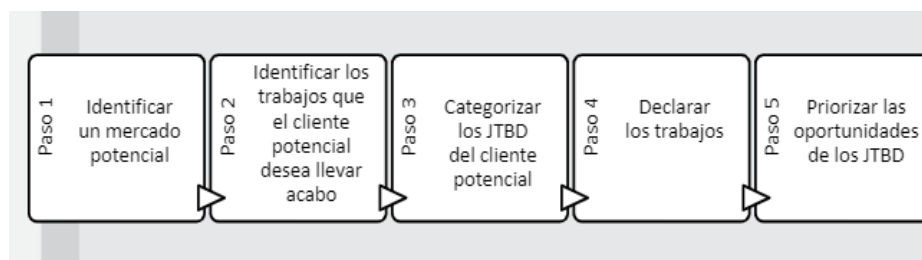


Figura 39. Metodología Jobs to be done
Tomado de: The Innovator’s Toolkit: 50+ Techniques for Predictable and Sustainable Organic Growth/ (Silverstein, 2012)

Para la investigadora el poder de esta metodología está en comprender mejor el comportamiento del cliente y explicar las razones por las que los clientes toman sus decisiones situando el foco en las dimensiones funcionales, sociales y emocionales de los productos y servicios.

Modelo Canvas.

Según (Empresa Economía, 2017) el objetivo es transformar las ideas en proyectos innovadores y competitivos en el mercado. Cada empresa que lo utiliza debe reflexionar a acerca del valor que crea tanto para clientes como para las propias empresas. Este lienzo permite que una organización cree, presente y captura valor. Los

autores (Osterwalder & Pigneur, 2011) en su libro *Generación de Modelos de Negocio* señalan que este modelo “describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”

Los autores (Caldas , Heras, & Reyes, 2017) estructuran el modelo de negocio en nueve módulos básicos que reflejan la lógica que sigue la empresa para conseguir ingresos.

Como lo muestra (Janire, 2019) el modelo tiene nueve componentes:

Segmento de clientes. Aquí se debe identificar claramente hacia que nicho del universo de clientes va dirigida la solución y como nuestro producto o servicio satisfacer sus necesidades.

Propuesta de valor. Esta es el factor clave de todo el modelo de negocio. Aquí que plasma cual es el motivo por el que el cliente habría de comprar un producto o contratar un servicio y no el que ofrece la competencia. Debe incluirse lo que hace diferente e innovador al producto/servicio.

Canales. Aquí se definen los canales de distribución del producto o servicio, es decir por qué medios se debe llegar al cliente.

Relación con los clientes. Aquí se debe establecer cuál es la relación que se mantendrá con los diferentes segmentos de clientes.

Flujo de ingresos. Para que un negocio sea rentable y pueda sobrevivir en el mercado se debe analizar ¿cómo monetizarlo? es decir ¿de dónde se van a obtener los ingresos.

Recursos clave. Conocer con qué recursos se debe contar para llevar a cabo la actividad del negocio, es clave a la hora de establecer el plan de negocios.

Actividades clave. Aquí se piensa en el core del negocio, lo que habrá de hacerse en el día a día.

Aliados clave. Para llevar a cabo un negocio, es imprescindible tener aliados que pueden ser; socios/colaboradores, red de partners (para llegar más rápido al cliente, a ir avalados por su reputación y experiencia), proveedores entre otros.

Estructura de costes. Toda esta infraestructura tiene unos costes que se deben pagar y optimizar.

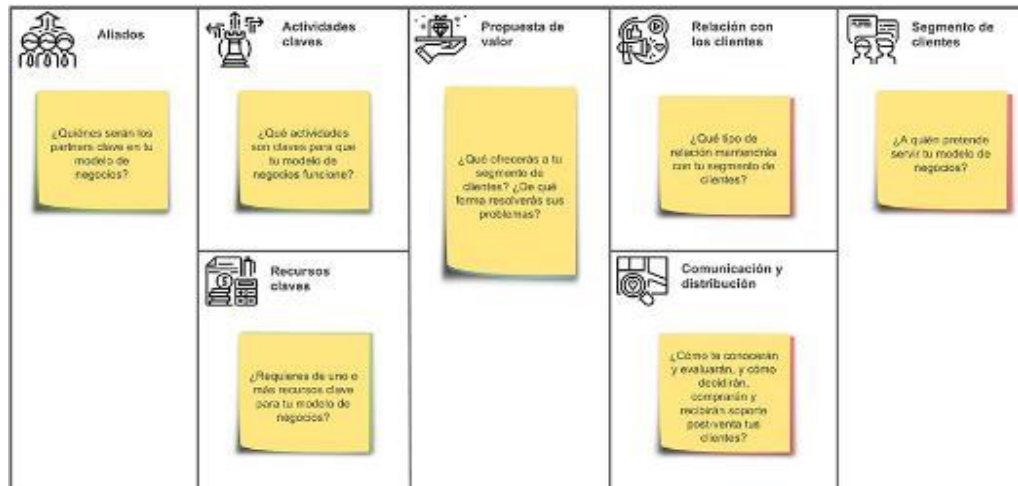


Figura 40. Modelo Canvas

Tomado de: (Morales, 2018)

<https://juanca.e-lexia.com/2018/08/modelo-de-negocios-canvas/>

Como conclusión la investigadora encuentra que este modelo es utilizado para pasar de idea a proyecto y plasmar nuestra idea en un modelo empresarial. La importancia de combinar la idea con el modelo Canvas con otras herramientas es que los insights de los clientes estarán plasmadas dentro de un modelo integral de negocio con lo que se añade valor para todos los stakeholders.

Empaty map.

Para (Caldas, Arroyo, & Hidalgo, 2019) a la hora de trabajar una idea es importante conocer lo mejor posible a los clientes potenciales para identificar qué le hará escogernos en lugar de elegir el de la competencia.

De acuerdo con (Rodríguez, 2017) este mapa nos ayuda a conectar con nuestras audiencias y a descubrir aspectos que van más allá de una opinión. Debemos identificar cuáles son los actores que juegan un papel en nuestro reto. Sirve para empatizar con nuestros perfiles seleccionados desde el punto de vista de su acercamiento a nuestros producto o servicios.

Según lo menciona (Iglesias, 2017) los pasos para realizar el mapa de empatía:

Fase 1: Segmentación. Se debe agrupar al público objetivo en función de una serie de características o atributos comunes (edad, género, situación laboral, intereses)..

Fase 2: Personalización o humanización. Se debe identificar a una persona de cada segmento asignándole características o atributos concretos: su nombre, dónde vive, su trabajo, vida familiar, aspiraciones, ente otras.

Fase 3: Empatizar. Se trata de ponerse en la piel de la persona, haciendo diferentes preguntas relativas a sus pensamientos, sentimientos, su entorno.

¿Qué ve?: cuál es y cómo es su entorno, identificar el contexto social de la persona, sus amigos, su familia, sus compañeros, si hay ofertas en el mercado que se dirijan a él.

¿Qué dice y qué hace?: cómo habla, cómo actúa, comprobar si existe contradicción entre lo que dice y hace.

¿Qué oye?: Tenemos que analizar la información que reciben, los comentarios, lo que le cuentan que hacen otras personas, quienes influyen en él.

¿Qué piensa y qué siente?: es importante conocer cuáles son sus valores, sus preocupaciones, sus inquietudes, a lo que aspira y sus deseos más profundos.

Fase 4: validación. Una vez que hemos terminado el mapa de empatía debemos utilizar de la investigación cuantitativa o cualitativa para comprobar si nuestras hipótesis son ciertas o no.

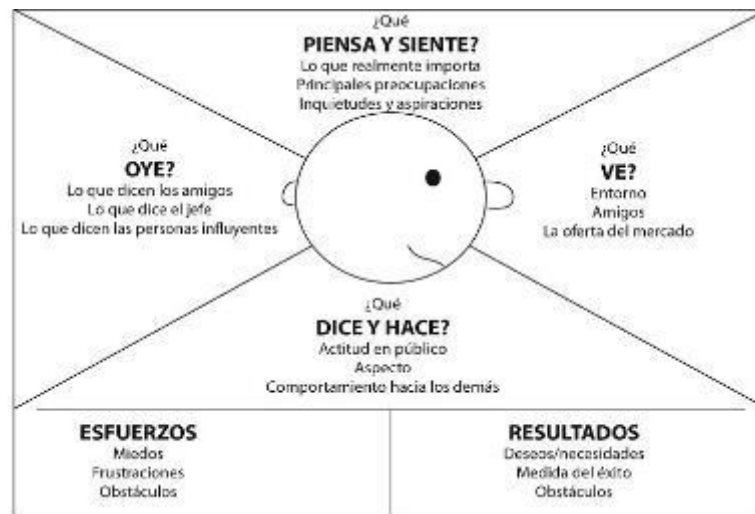


Figura 41. Empaty Map

Adaptado de: (XPLANE, 2021) <https://xplane.com/worksheets/empathy-map-worksheet/>

Para la investigadora, esta herramienta permite construir una visión del mundo de los consumidores siendo muy fácil de entender, sintetizar, resumir y extraer todas las observaciones y descubrimientos inesperados del consumidor.

Prototipo.

Según el (Institute of Desing at Stanford, 2018) una de las etapas de la metodología Desing Thinking es prototipar, aquí es donde se dan forma a las ideas y se tangibilizan a través de elementos informativos como dibujos, artefactos u objetos que se podrán mostrar al usuario, quien podrá darnos y decir en qué medida la solución que estamos diseñando para él se ajusta a sus necesidades o deseos.

Este proceso se va refinando mientras el proyecto avanza y los prototipos van mostrando más. El propósito será obtener la retroalimentación de los usuarios a fin de ir ajustando el prototipo presentado.



Figura 42. Por qué hacer un prototipo

Tomado de: Design Thinking innovación en negocios (Vianna, Vianna, Adler, Lucena, & Russo, 2013)

De acuerdo con el portal (Thinkers, 2020) en Design Thinking existen distintos modelos de prototipos que se pueden utilizar dependiendo de lo que se requiere validar:

Concept Sketch: son un conjunto de dibujos que muestran y ejemplifican una idea o concepto complejo que es difícil de explicar con palabras.

Maqueta de Cartón: es la primera ejecución en volumen de un concepto en 3D, lo que nos ofrece una visualización real de un producto para poder realizar ajustes de manera ágil.

Desktop Walkthrough: es una pequeña puesta en escena sobre un escenario de un servicio, con el que queremos comunicar y visualizar de manera ágil cómo funciona la solución que hemos encontrado.

Storyboard: es un conjunto de ilustraciones que, a través de dibujos, nos cuenta una historia con el objetivo de ejemplificar un proceso.

Infografía 3D: es una imagen digital que nos permite visualizar y entender la apariencia final de un producto antes que lo fabriquemos, por tanto, deberá ser lo más realista posible para que se asemeje a la futura realidad de la obra.

Impresión 3D: es un proceso que nos permite obtener piezas o maquetas volumétricas de bajo coste.

La investigadora considera que trabajar con un prototipo dentro de los proyectos de innovación es de suma importancia ya a que cuando se desarrolla un nuevo producto se debe corroborar que el producto cumpla con las características diseñadas antes de asignar grandes capitales a nuevas instalaciones productivas o líneas de ensamble. En base a los resultados obtenidos, podrá definir qué puntos deben ser reforzados o eliminados para mejorar la calidad final del producto evaluado.

Producto y servicio mínimo viable.

(Caldas & Hidalgo, 2019) señala que tras plantear la idea general del negocio se desarrolla el producto mínimo viable, que es un prototipo del producto o servicio diseñado con sus características fundamentales; es lanzado al mercado en el menor tiempo posible para poder testarlo con clientes reales y aprender sobre el negocio, el producto y el mercado.

De acuerdo con (Moreno & Pinzón, 2020) la empresa de servicios debe diseñar el servicio mínimo viable, que se define como lo mínimo para funcionar. De esto depende las reglas básicas del modelo de negocio de la organización operadas en la cotidianidad, lo cual debe involucrar aprendizajes para generar el mayor valor posible.

Según se menciona en el portal (Thinkers, 2020) existen distintos tipos de productos y servicios mínimos viables que permiten validar y probar distintos aspectos:

Landing Page. Es una página web sencilla que muestra tu producto y sus características. La realidad es que el servicio aún no existe, ni el cliente puede suscribirse, pero de igual manera servirá para medir el interés de los usuarios en contratar el producto.

Prueba De Humo. Se mide el interés de los consumidores por un producto o servicio, pero esta vez a través de otras técnicas de marketing como, por ejemplo, un video.

Conserje. Es una actividad de aprendizaje diseñada para probar las especificaciones del modelo de negocio ideado. Suele comenzar siendo una tarea muy manual y personalizada que según va validando características y ganando clientela, se va automatizando.

Mago De Oz. Es una herramienta similar al conserje, con la particularidad que el cliente cree estar interactuando con el producto real, cuando son humanos los que están haciendo el trabajo manual. Luego, ese trabajo sería reemplazado por la automatización de un sistema.

Crowdfunding Test. Es un método de compartir la solución o concepto planteado para medir el tamaño de la audiencia interesada y a su vez, empezar a recibir ingresos de inversores interesados para seguir desarrollando el producto.

La investigadora concluye que un servicio o producto mínimo viable es aquello que se requiere lanzar pero que tenga lo justo y necesario para que, simplemente, funcione. Su objetivo es simple: sacarlo rápido con los mínimos recursos para analizar si realmente la gente está dispuesta a pagar por él.

Modelo Blueprint service.

La autora (Carranza, 2020) escribe sobre el Service Blueprint como una herramienta estratégica que ayuda a crear el diseño de servicio para una empresa que permite tener una descripción detallada de las partes visibles y no visibles de la prestación de un servicio.

Se trata de un diagrama que conceptualiza, de manera visual, todos los procesos que definen un servicio, permitiendo identificar aquellos puntos de contacto (touch points) y oportunidades de mejora para brindar una experiencia de usuario única. Aquí juega un papel importante la participación de los trabajadores, quienes a través del

Service Blueprint pueden visualizar conceptos abstractos, haciéndolos tangibles y fáciles de abordar durante la interacción entre la empresa y el cliente.

Durante el análisis de los procesos de servicios, la herramienta BluePrint identifica dos áreas:

OnStage: todas las actividades visibles que realizan los trabajadores para el cliente.

BackStage: todas las actividades que realiza tu empresa para la prestación del servicio y que el cliente no visualiza.

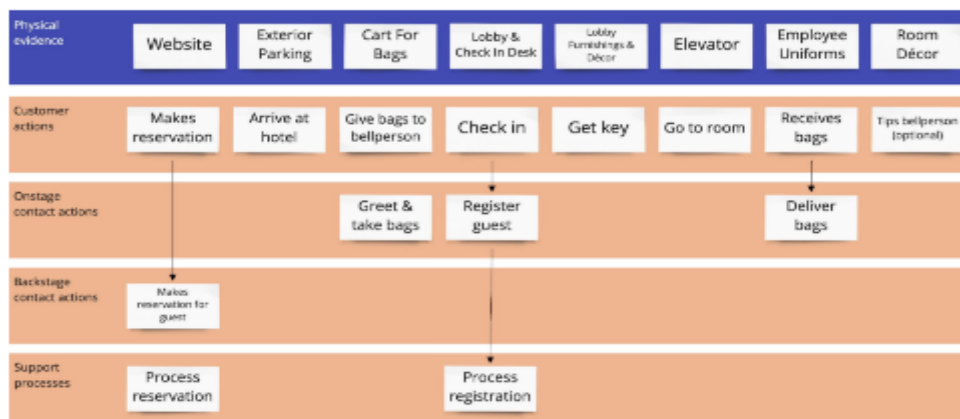


Figura 43. Blueprint

Tomado de: <https://www.crehana.com/ec/blog/negocios/service-blueprint/> (Carranza, 2020)

Para la investigadora el blueprint permite tener una descripción detallada de cada etapa de la prestación de un servicio, se enfoca más en los procesos y detalles que existen en la prestación de un servicio y especialmente tanto las partes visibles como no visibles.

Modelo Backlog.

Como lo menciona el autor (Tamarit, 2019) la palabra inglesa Backlog significa acumulación de algo, especialmente trabajo incompleto o cosas de las que debemos ocuparnos. El modelo backlog considera que el product backlog es una cola del trabajo

que se va a organizar en forma de pequeños incrementos de trabajo normalmente en forma de historias de usuario, tiene las siguientes características:

Los ítems del Backlog deben agregar siempre valor para el cliente.

Los ítems del Backlog deben estar ordenados según criterios de prioridad (valor de la funcionalidad para el cliente, tamaño, dificultad). Cuanto mayor sea su prioridad, más arriba deben estar en la pila.

El nivel de detalle de cada ítem del Backlog depende de su posición dentro de la pila. Los de más arriba estarán más detallados (refinados), para poder abordarse antes.

Los de más abajo contendrán menor detalle, se abordarán más tarde y es posible que antes se modifiquen o incluso se descarten.

El Backlog es un documento vivo, sujeto a cambios.

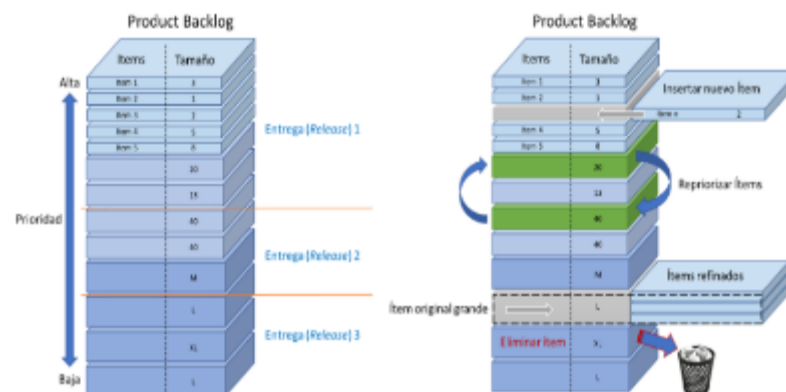


Figura 44. Product Backlog

Tomado de: (García, 2019) <https://muyagile.com/que-es-el-backlog/>

Posteriormente se da paso a la herramienta del Sprint Backlog que permite visualizar todo el trabajo incluido en el Sprint en curso. Su objetivo es dar transparencia al estado del desarrollo durante el Sprint. Por ese motivo, una de las mejores formas de representarlo es mediante una pizarra Kanban, con columnas por estados, para ver cómo progresa y evoluciona el trabajo.

Producto Web de Compra de Libros	Pendiente	En Progreso	Finalizado
Nº Sprint: 04	Historia #1	Tarea 1.2 Tarea 1.3	Tarea 1.1 Tarea 1.4
Objetivo del Sprint El objetivo de este Sprint es que el usuario pueda completar una búsqueda de libros por autor y ordenarla por precio de compra ascendente y descendente, así como por año de publicación.	Historia #2 Tarea 3.5	Tarea 2.2 Tarea 3.4	Historia #2 Tarea 2.1 Tarea 2.3 Tarea 3.1 Tarea 3.2
	Tarea Técnica #05 Subtarea 4.1	Subtarea 4.2	
	Spike #1 Bug 001 Bug 002 Bug 003		

Figura 45. Sprint backlog

Tomado de: (García, 2019) <https://muyagile.com/que-es-el-backlog/>

Customer Journey.

El autor (Wright, 2019) manifiesta que se puede definir el customer journey como el proceso por el que pasa una persona para comprar un producto o servicio en base a una necesidad que se le plantea, y toda la investigación y consideración de alternativas que hay entremedio.

Según (Staudt, 2014) el Customer Journey es el viaje, el camino que recorre un cliente a lo largo de los diferentes puntos de contacto e interrelación con las organizaciones porque precisamente, cuando se habla de Customer Journey (CJ) o viaje del cliente, lo que se está poniendo en el centro del foco es al cliente.

El customer journey o viaje del consumidor es una forma de ver cómo interactúa tu cliente con la marca, qué pasos sigue desde que te conoce hasta que compra el producto y se convierte en un cliente fiel. Al identificar este viaje se busca identificar cuales pasos está dando que no agregan valor o que corresponde a un reproceso, es decir se visualizan los puntos de dolor del cliente y es ahí donde la organización deberá fijar sus esfuerzos.



Figura 46. Customer Journey

Tomado de: (Peñalver, 2020) <https://www.wearemarketing.com/es/blog/customer-journey-map-entiende-y-disena-la-experiencia-de-tus-clientes.html>

Modelo de carteras y portafolios PMP, PMI, PMBOOK.

De acuerdo con (López, 2014) permite aplicar los mecanismos de planeación y control de proyectos corporativos y los beneficios derivados de una administración más racional. Se refiere a un conjunto de proyectos, programas, portafolios secundarios y operaciones, gestionados como un grupo para alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa, organización o unidad de negocio. Los componentes de un portafolio deben ser identificados, categorizados, evaluados, priorizados y autorizados; otra característica es que los componentes del portafolio no están relacionados entre sí necesariamente y pueden no ser interdependientes, además pueden tener objetivos estratégicos relacionados o no relacionados.

ISO 56000 Gestión de la Innovación-Skills individuales.

Para (Harrington & Voehl, 2020) la innovación una estrategia esencial para el desarrollo de la Industria 4.0, aunque pocas organizaciones saben cómo gestionarla.

Enriquecer el conocimiento y la práctica de la ciencia de la innovación, se ha convertido en una competencia profesional indispensable y por eso la Organización

Mundial Para La Estandarización propone un sistema para la gestión de la innovación, (Norma ISO 56000) que establece estándares de calidad para lograr procesos recurrentes y gestionables y ayuda a las organizaciones a identificar y mejorar todas aquellas ideas que generen mayor valor a las empresas ya sea de productos, servicios o procesos.

Resumen del capítulo 2

El presente capítulo muestra definiciones conceptuales científicas y bibliográficas relacionados al tema de investigación que permiten contextualizar el problema y aportan conocimiento sobre la organización y su entorno.

Se define a las Cooperativas, sus valores y principios; el aporte que éstas realizan en el mundo, en la región y en el Ecuador, así como la base legal sobre la cual se desarrollan. Se muestran además quien es Cooperativa OSCUS, su cobertura, cifras, competidores, plan estratégico. Además, se presentan definiciones relacionadas a innovación que sustentan la operatividad del laboratorio, así como las metodologías y herramientas a utilizarse en la implementación y despliegue del laboratorio de innovación, así como en los proyectos que en él se desarrollarán. Al conocer estos términos se genera aprendizaje y comprensión sobre innovación, convirtiéndose en un pilar importante de este trabajo de investigación.

Capítulo 3: Gestación con metodologías y herramientas

En este capítulo se muestra la metodología empleada para evaluar la idea de innovación planteada en el capítulo 1, se realiza una transición desde la gestación desarrollada través de la metodología Desing thinking donde se muestra que el laboratorio de innovación podría ser la solución para la poca capacidad de innovación e intraemprendimiento de la Cooperativa OSCUS Ltda. y la relación con la creación de productos y servicios que se continua ejecutando de manera tradicional en la organización.



Figura 47. Desing thinking para la Laboratorio de Innovación Digioscus

La evolución desde el Desing thinking da paso a la metodología Lean Startup a fin de validar la hipótesis planteada, mediante la iteracción y las fases de construcción, medición y mejora continua.

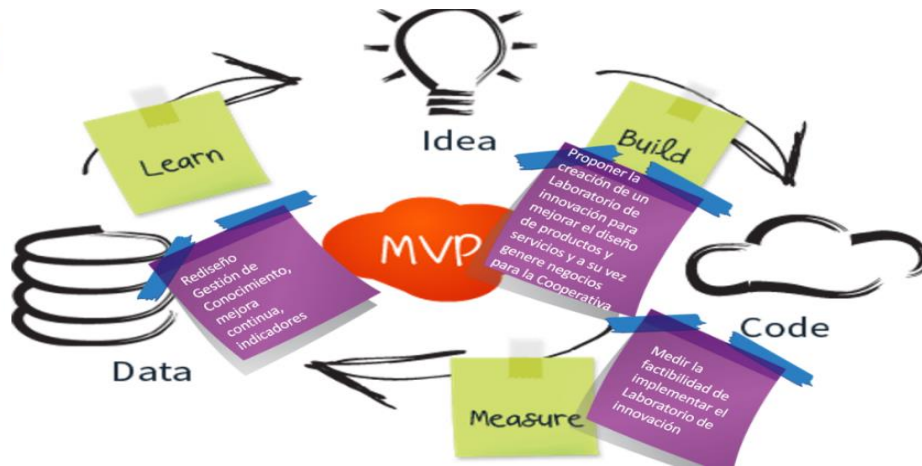


Figura 48. Lean Startup para la Laboratorio de Innovación DigiOSCUS.

Value Canvas.

A continuación, se muestra la evolución del Lean Canvas planteado en la figura 6. a un Value Canvas donde a través de las herramientas de innovación y escuchando a las partes interesadas se ajusta:



Figura 49. Value Canvas de DigiOSCUS

La propuesta de valor del laboratorio de innovación es cubrir con la necesidad de contar con productos y servicios innovadores (es aquí donde se encuentra el punto de innovación), mejorar el proceso de creación de productos y servicios para que sean enfocados en Customer Experience y facilitar el financiamiento de proyectos para los Socios/Clientes y comunidad con un enfoque cooperativista basado en los valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad.

En el Value Canvas afina el segmento de clientes en: internos que son las áreas de la empresa o conocidos dentro del mapa de procesos como gestiones, es así que tenemos a la Gestión de Negocios, Gestión de Proyectos, Gestión de Servicios, Gestión de Operaciones, Marketing entre otras. En la segunda clasificación de los clientes se considera a los externos que tienen un universo de 200.000 Socios/Clientes sin embargo se considera segmentar a quienes se desarrollen económicamente como emprendedores, microempresas o a quienes estén incursionando o tengan interés en el desarrollo de ideas innovadoras de la ciudad de Ambato que es donde se encuentra ubicada la oficina Matriz de la Institución y donde están cerca del 45% del total de asociados de la Cooperativa.

En el cuadrante de relaciones con los clientes, podremos generar una conexión empática agregando valor digital hacia el segmento de clientes definido, además de ganar una cualidad de generadores de innovación hacia la comunidad.

Los canales a través de los cuales se dará a conocer o se publicarán los productos del laboratorio de innovación son los canales digitales de la Institución, como la página web, la banca móvil y las redes sociales donde se podrá convocar, socializar y difundir las iniciativas de innovación como medio vinculante con la comunidad.

Las actividades claves a desarrollar en el laboratorio de innovación es mejorar el proceso de I+D+i para los productos y servicios, implementar formalmente el proceso

de la innovación dentro de la Organización, desarrollar proyectos conjuntamente con los stakeholders definidos y liderar programas de carácter innovador y de educación digital con la comunidad. En este Value Canvas se incorpora la innovation week como una semana donde la Cooperativa se abre a la comunidad y expertos para compartir temas de innovación, modelos de negocios y programas de emprendedores.

Los recursos claves necesarios para asegurar el éxito del modelo de negocios son: Líder de Innovación (posición que debe ser designada, formada y desarrollada dentro de la Cooperativa), equipos de innovación (los que deberán estar conformados por grupos multidisciplinarios), se requería contar con materiales, suministros, herramientas y plataformas, adicionalmente se deberá evaluar la asignación de un espacio físico dedicado a fomentar la creatividad y el trabajo colaborativo. Para poder contar con lo anterior se requerirá primero el compromiso de la alta dirección en la definición de políticas y lineamientos.

Los aliados claves serán las universidades, clústeres o hubs de innovación que se hayan conformado en las zonas de influencia, clientes, proveedores tecnológicos y asesores especializados en innovación para el sector financiero.

En la estructura de costos se ha considerado el gasto del personal de las personas involucradas a tiempo completo en los proyectos, asesoría de expertos especializados, costos de suministros, materiales y equipos, así como la adecuación del espacio físico requerido. Se considera una inversión inicial de \$121,150 para la implementación del laboratorio.

En el cuadrante de ingresos se ha considerado que la Cooperativa puede generar valor al desarrollar proyectos de intraemprendimiento como la creación de productos y servicios de carácter disruptivo en el sector que influirá directamente en los negocios que podrá generar y consecuentemente incrementar sus ingresos operacionales.

Adicionalmente se han considerado como otras fuentes de ingreso para el laboratorio de innovación, los réditos generados por la innovation week a través de la venta de entradas y publicidad, así como por la financiación de proyectos y asesorías que se puedan generar desde este espacio hacia terceros interesados o la comunidad en general. Estos ingresos se estiman en \$207.540 para el primer año.

De acuerdo con la proyección financiera el laboratorio es rentable en su operación y tiene la capacidad para generar productos de naturaleza de captación como de colocación, es aquí donde se marca una diferencia importante frente al Lean Canvas 1, ya que inicialmente la ideación proponía que el laboratorio entregue productos a la Gestión de comercialización y no se involucre en la generación de negocios. Mediante los insights levantados se modifican las actividades claves y se incorporan a la proyección financiera la generación de productos tanto de captación como de colocación.

Del Prototipo base al Servicio Mínimo Viable

En el capítulo de ideación se consideró un prototipo base que permitía dar forma a la idea propuesta ante el problema identificado. En este capítulo se muestra al laboratorio de innovación en su evolución de prototipo a servicio mínimo viable.



Figura 50. Servicio Mínimo viable Laboratorio de Innovación DigiOSCUS

Inicialmente se había considerado a la herramienta lego Smart para poder tangibilizar la idea del laboratorio, en este momento se concibe al Laboratorio de Innovación como un proceso transversal de la Institución que tiene atributos, beneficios y características. Está conformado por un equipo base y se operativiza a través de equipos de innovación con personal conformado por los diferentes niveles de la Cooperativa. Mantiene la identidad de OSCUS, así como su línea gráfica de acuerdo con el Manual de Imagen Corporativa. Tiene en su isotipo preliminar una imagen que invoca a la creatividad y a la generación de ideas.

Su nombre se atribuye al objetivo estratégico de Institucional de lograr la transformación digital, que tiene leves avances y cumplimiento. Adicionalmente las partes interesadas de la Cooperativa han manifestado el interés de lograr que los Socios/Clientes de OSCUS perciban a la Institución como una “Cooperativa Digital” rompiendo el paradigma de que lo digital debe estar alejado de las microfinanzas o el sector de la Economía Popular y Solidaria, este insight se obtuvo a partir de entrevistas y de la herramienta JTBD.

Sin embargo, para efectos de este trabajo de investigación se ha planteado el nombre del laboratorio el cual deberá ser validado en la etapa de implementación y podría constituirse en el primer reto de innovación de los equipos conformados.

El alcance, la misión, visión y propuesta de valor del laboratorio ha sido modificada en el proceso de evolución desde el prototipo hacia el servicio mínimo viable a través del desarrollo de las herramientas como empathy maps, jobs to be done, encuestas y entrevistas que se muestran más adelante aplicadas a los grupos de interés y que sirvieron para el planteamiento de la propuesta filosófica, estratégica, operativa y funcional de DigiOSCUS.

El Servicio mínimo viable a través de un simulador

El uso de una herramienta como el simulador permite presentar a las partes interesadas cual es la idea innovadora, los atributos, características, funcionalidad a fin de recibir a cambio su retroalimentación.



Figura 51. Simulador DigiOSCUS

Empaty Map Modelo Value Canvas 2

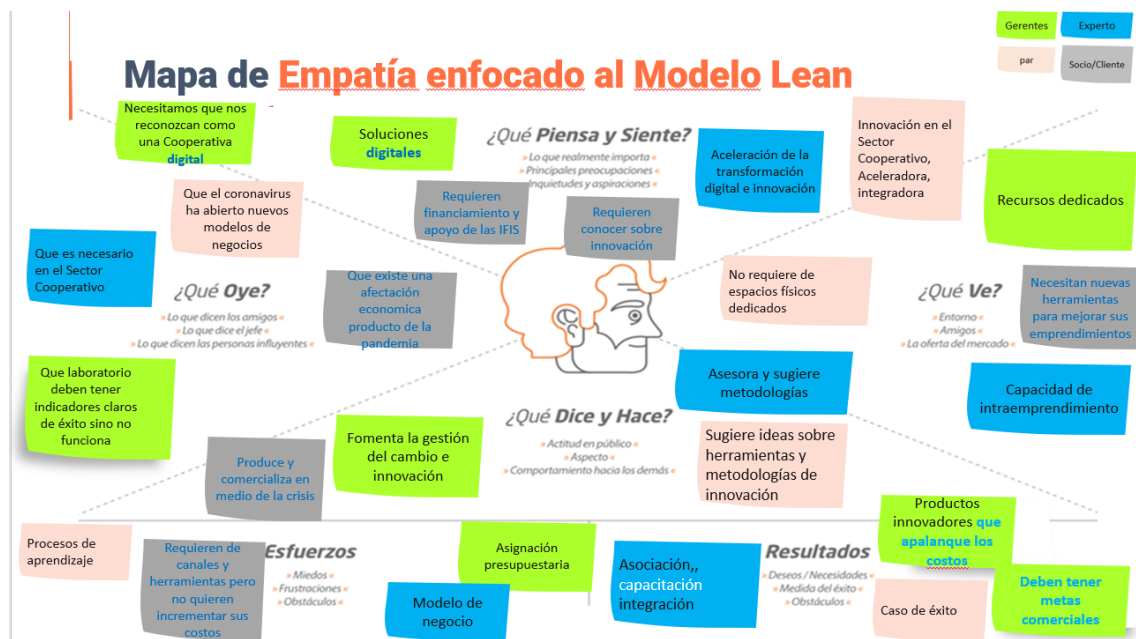


Figura 52. Mapa de empatía del Laboratorio de Innovación de OSCUS

A través de la herramienta del Empaty Map se puede conocer que dicen, piensan, ven, oyen, temen y esperan los diferentes stakeholders involucrados en el laboratorio de innovación, es así que se ha definido a un par maestrante de innovación, a un interesado en la implementación del laboratorio de la Institución en este caso del nivel Gerencial, a un asesor en innovación en el sector Financiero y un Socio/Cliente de OSCUS. De la aplicación de esta herramienta se obtienen los siguientes resultados:

Se muestra que al perfil definido como par del investigador la idea le atrae y considera que va a generar innovación en el sector Cooperativo y que podría convertirse en una aceleradora o integradora en sus zonas de influencia, sugiere analizar si se requiere de un espacio físico dedicado o si puede funcionar con medio telemáticos, menciona la importancia de utilizar las metodologías de innovación aprendidas y espera que el proyecto se convierta en un caso de éxito.

Para el asesor experto en innovación es importante que la aceleración de la transformación digital e innovación sean considerados en la planificación estratégica y los proyectos de la Institución ya que se si bien existe la banca 4.0 será importante desarrollar el Cooperativismo 4.0 a través de la asociación, capacitación e integración mediante un modelo de negocio que otorgue a OSCUS una ventaja competitiva y la creación de productos y servicios innovadores.

Para el interesado de nivel Gerencial de OSCUS es importante que la Institución sea percibida como una Cooperativa Digital y cuente con soluciones digitales, además de que se creen productos innovadores que apalanquen los costos en los que se incurre en este proceso y tengan metas comerciales asignadas, para lo cual apoyaría la creación de un laboratorio de innovación que cuente con recursos dedicados como un medio para fomentar la innovación en toda la Organización. Será necesario contar con el compromiso de la alta dirección y todas las áreas que participarán por lo que es importante que se definan indicadores de gestión.

Para el perfil de Socios Clientes la herramienta muestra que éstos requieren que la Cooperativa requieren financiamiento para sus negocios y proyectos, también demandan de mayor conocimiento sobre temas de innovación e intraemprendimiento como herramientas para mejorar su productividad y maneras de hacer negocios sin que tengan que invertir dinero adicional puesto que atraviesan una crisis económica producto de la pandemia COVID-19.

Jobs to be done del prototipo avanzado

En la aplicación de las herramientas de Jobs to be done entre el prototipo 1 y el prototipo avanzado existe variación en los perfiles identificados, es por eso que las figuras se muestran con control de cambios.

Preparado por: Sandra Carrillo

JTBD-PERFIL DEL USUARIO/CONSUMIDOR PARA INNOVAR

Interesado

Rol: Usuario Final
 Comprador
 Influenciador
 Interesado
 Distribuidor/Vendedor

Ocupaciones típicas: Dirijen y planifican el proceso de la operación en servicios, lideran los procesos productivos y de servicios, evalúa el rendimiento de los procesos, propone mejoras organizacionales
Quién incluye: Subgerentes, Responsables Departamentales y Gerentes de Oficinas de experiencia
Quién no se incluye: Consumidor final + experto en innovación+ par evaluador+Directorio

Ganancias
 + Productividad
 - Costos
 + Reputación
 + Conocimiento

Pérdidas
 -Tiempo ejecución
 -horas hombre

Descripción del Interesado:

- Profesionales de 28 a 50 años
- Profesionales con formación Cooperativista que lideran procesos financieros
- Personas con competencias de innovación, capacidad de adaptación y entusiasmo por el cambio
- Personas con capacidad de comunicación e influencia dentro y fuera de la organización

Trabajos funcionales y emocionales (JTBD):

- Promover que el proceso de innovación sea de fácil adopción, preciso y de y conlleve a la optimización
- Gestionar asignación presupuestaria para la inversión inicial del laboratorio.
- Solicitar constante retroalimentación-Liderar el Comité de Innovación a cuenta propia o por Delegación
- Requerir que los datos que genere el proceso a través de diferentes fuentes tecnológicas faciliten la toma de decisiones
- Confiar en las decisiones autónomas que genere el proceso Otorgar mandato y apoyo público al Líder de Innovación
- Fácil adaptación de las personas a la nueva forma de trabajo
- Nuevas oportunidades laborales para los roles que ya no son manuales-Generación y transmisión de conocimiento
- Que se creen productos y servicios innovadores

Figura 53. Jobs to be done para el perfil de interesado

Preparado por: Sandra Carrillo

JTBD-PERFIL DEL USUARIO/CONSUMIDOR PARA INNOVAR

Interesado: Influenciador

Rol: Usuario Final
 Comprador
 Influenciador
 Interesado
 Distribuidor/Vendedor

Ocupaciones típicas: Involucrada en Administración de Empresas con enfoque en innovación
Quién de incluye: Investigadores académicos, alumnos de innovación, emprendedores
Quién no se incluye: Gerente, Consumidor final + experto en innovación+ par evaluador+Directorio

Ganancias
 + Conocimiento
 + Innovación

Pérdidas
 -Tiempo

Descripción del Usuario:

- Profesionales de 20 a 35 años
- Profesionales con formación académica en innovación
- Personas con competencias de innovación, capacidad de adaptación y entusiasmo por el cambio

Trabajos funcionales y emocionales (JTBD):

- Sugerir que se marque un factor diferenciador en el sector financiero
- Aportar para que sea un caso de éxito
- Sugerir que se documenten los pasos del proceso
- Sugerir que los implementadores busquen la perpetuidad del laboratorio en el tiempo
- Sugerir que se añada al proyecto el portafolio de proyectos e iniciativas

Figura 54. Jobs to be done para el perfil del par

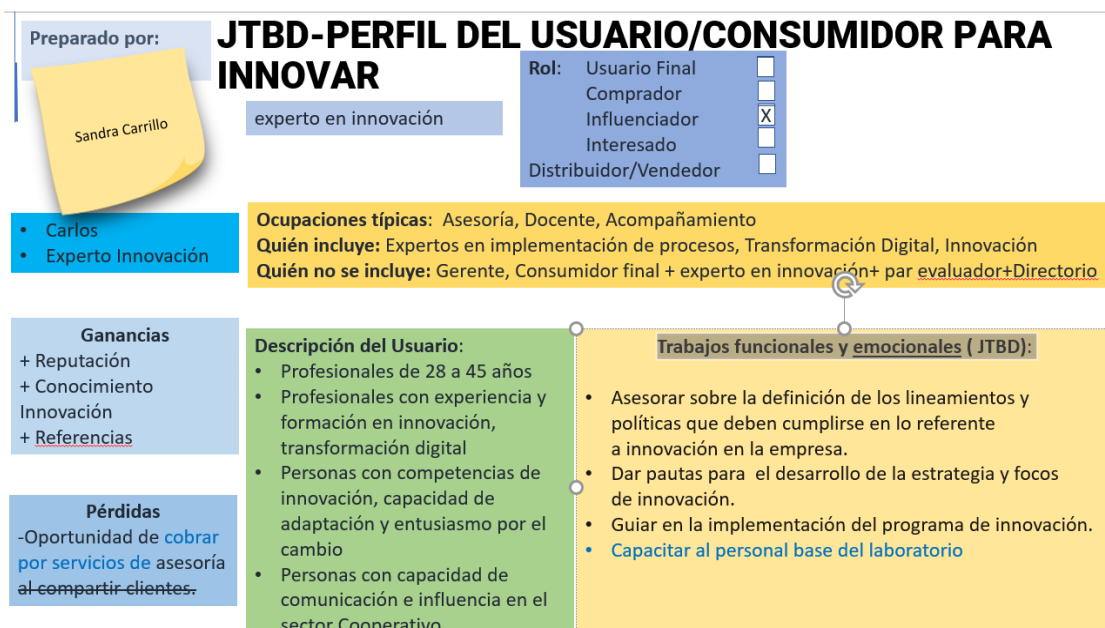


Figura 55. Jobs to be done para el perfil del experto

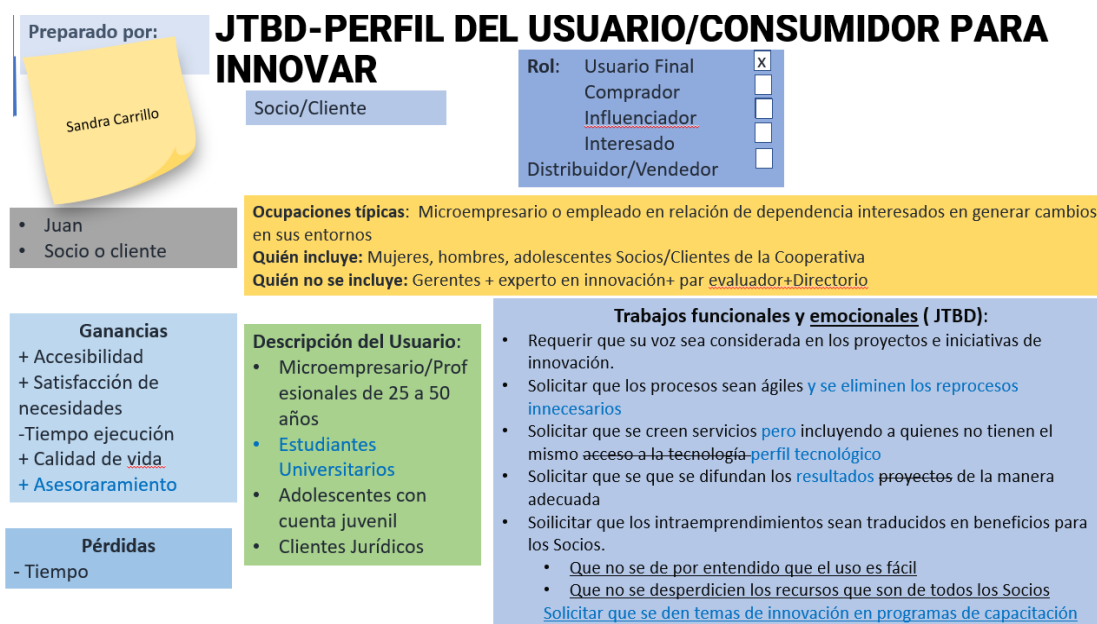


Figura 56. Jobs to be done para el perfil del usuario final

Matriz de Operatividad

En la siguiente matriz se muestra cómo se operativizará el desarrollo de la investigación:

Tabla 8

Matriz de Operatividad

Tipo de Documento	Enfoque del alcance	Fuentes	Metodología	Tipo de Variable	Tipo de sujetos de estudio	Herramientas	Base de Datos y Búsquedas
Proyecto	Exploratoria	Especializadas	Mixta Cualitativa/ Cuantitativa	Cuantitativas/C ualitativas	Perfiles	JTBD	Gestores bibliográficos
		Textuales			Clientes (Alta Gerencia, mandos medios y operativos)	Mapas de Empatía	Libros electrónicos
		Primarias			Socios/Clientes	Encuestas digitales	Bibliotecas electrónicas
		Audiovisuales			Asesores de Innovación	Entrevistas	Sondeos de Opinión
					Pares	Testeo de productos y servicios /render virtual	

Se define realizar un proyecto, con alcance exploratorio pues propone la creación de un laboratorio de innovación para mejorar la creación de productos y servicios, para el efecto se utilizarán fuentes especializadas, textuales, primarias y audiovisuales a través de la aplicación de una metodología mixta cualitativa y cuantitativa donde se tratarán variables del mismo tipo.

En cuanto a los tipos sujetos de estudio se definen como perfiles a los clientes internos como son la alta gerencia y los mandos medios y operativos de la Institución, también los Socios/Clientes de segmento emprendedor de la ciudad de Ambato definido en Value Canvas, se considera también al perfil de Asesores expertos en innovación y que adicionalmente tengan experiencia en el sistema financiero y a pares conocedores de herramientas de innovación.

Las herramientas para utilizar para medir la factibilidad de implementación de esta idea son: Jobs to be done aplicados a cada perfil, mapas de empatía, encuestas

digitales, entrevistas y testeo de productos a través de las herramientas de simulador y conserje a través de un render virtual.

Encuestas aplicadas a Socios/Clientes.

Tomando en cuenta que el alcance del proyecto es dirigido hacia los Socios/Clientes de Ambato, se ha tomado el dato del reporte de membresía de la cuenta captaciones de la Cooperativa al 31/07/2021 y se obtiene un universo de 83635, aplicando la fórmula se requieren aplicar 383 encuestas.

Objetivo: Conocer el grado de interés de los Socios/Clientes de la Cooperativa en participar en las actividades del laboratorio de innovación, así como demandar los productos de crédito.

Pregunta 1. ¿Considera que OSCUS es una empresa innovadora?

Tabla 9

OSCUS como empresa innovadora

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	90
En desacuerdo	129
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	121
De acuerdo	30
Totalmente de acuerdo	13

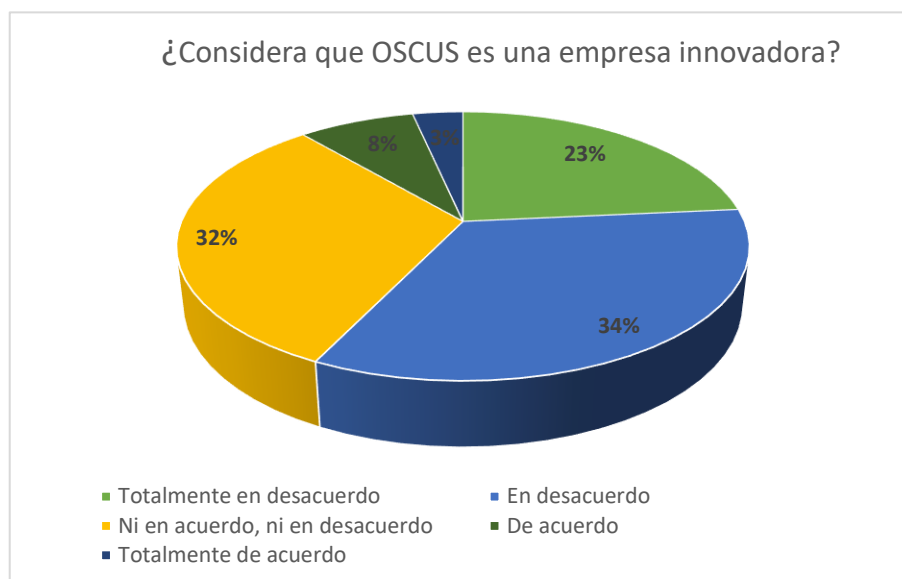


Figura 57. OSCUS como empresa innovadora

De la muestra tomada, el 34% está en desacuerdo ante el planteamiento de que OSCUS es una empresa innovadora sin embargo, el 32% no está claro en cual es el rol de innovación de la empresa.

Pregunta 2. ¿Usted como Socio/Cliente de OSCUS considera que es escuchado en el proceso de creación de productos y servicios?

Tabla 10

Escuchado como Socio/Cliente de OSCUS

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	144
En desacuerdo	158
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	61
De acuerdo	15
Totalmente de acuerdo	5

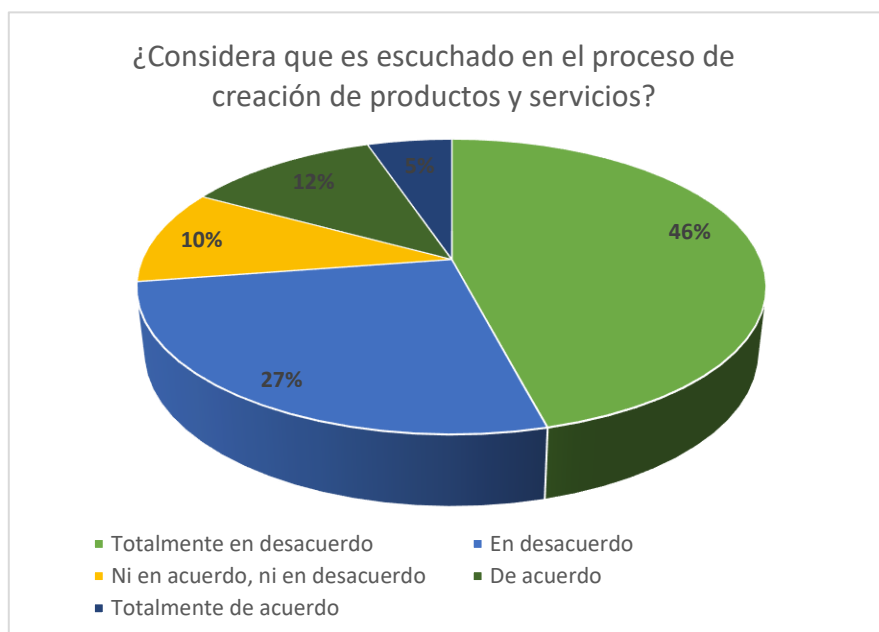


Figura 58. ¿Considera Usted que es escuchado?

De la muestra tomada, el 79% considera que no es escuchado para el proceso de la creación de productos y servicios de la Cooperativa.

Pregunta 3. ¿Le gustaría ser parte de la creación de productos y servicios en OSCUS?

Tabla 11

Disposición para ser parte de la creación de productos y servicios

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Estoy dispuesto a apoyar con mi criterio	284
Prefiero que lo realicen otras personas	58
No deseo apoyar	41

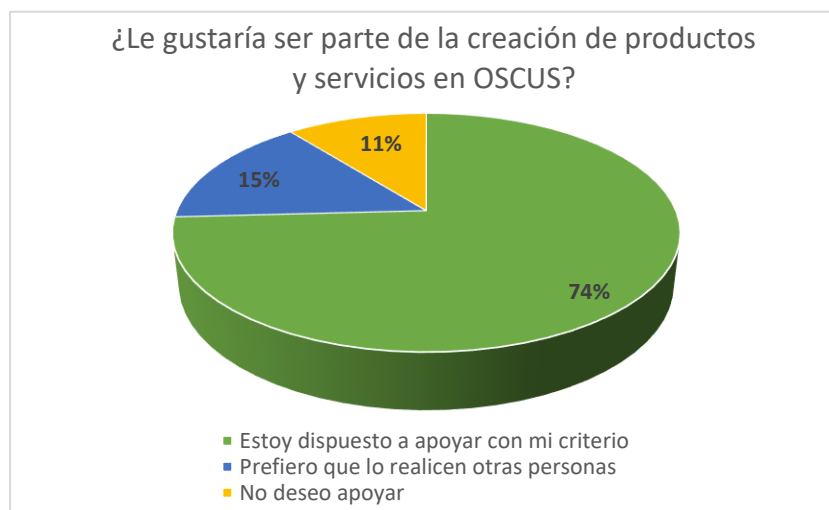


Figura 59. ¿Le gustaría ser parte de la creación de productos?

De la muestra tomada, el 74% de Socios/Clientes de la Cooperativa está dispuesto a aportar con su criterio para el proceso de creación de productos y servicios, mientras que el 15% prefieren que lo hagan otras personas y el 11% no desea apoyar.

Pregunta 4. ¿Los productos y servicios que oferta OSCUS facilitan su actividad económica?

Tabla 12

Disposición para ser parte de la creación de productos y servicios

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	17
En desacuerdo	60
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	112
De acuerdo	136
Totalmente de acuerdo	58

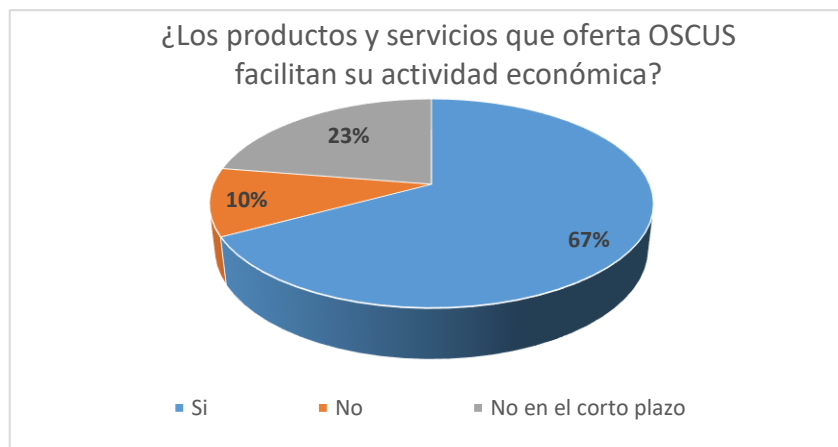


Figura 60. ¿Los productos de OSCUS facilitan su actividad?

De la muestra tomada, para al 36% de Socios/Clientes OSCUS oferta productos o servicios que facilitan su actividad económica, sin embargo un 29% de los encuestados escoge un criterio neutral ante esta pregunta, mientras que el 35% toman las opciones de desacuerdo con este planteamiento.

Pregunta 5. ¿Accedería a un crédito en OSCUS para poner en marcha su idea de negocio?

Tabla 13

Disposición para ser acceder a un crédito para ideas de negocio

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Si	257
No	40
No en el corto plazo	86

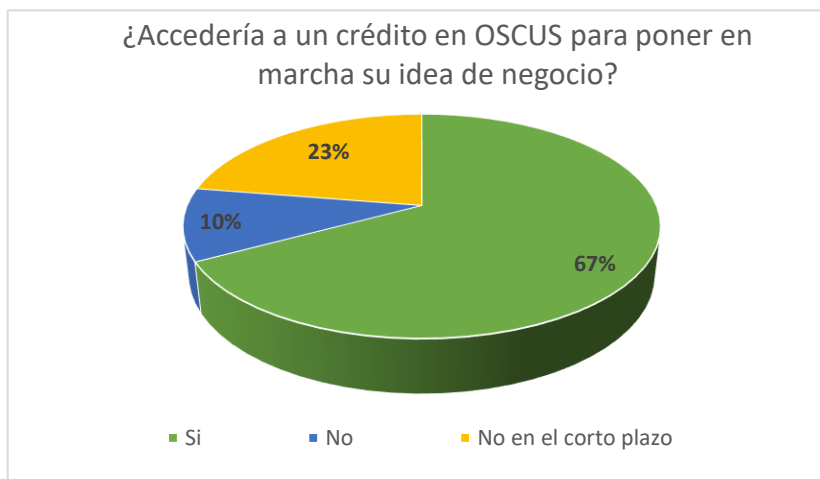


Figura 61. ¿Accedería un crédito?

De la muestra tomada, 67% de Socios/Clientes OSCUS indican que si accederían a un crédito para poner en marcha su idea de negocio, sin embargo un 23% manifiesta no tener la intención de realizarlo en la Cooperativa y un 10% no lo haría en el corto plazo.

Pregunta 6. Para llevar a cabo su idea de emprendimiento o ampliación de su negocio, ¿Qué monto requeriría como capital inicial?

Tabla 14

Capital inicial requerido

Opción de Respuesta	Número de encuestados
De \$1000 a \$4999	46
De \$5000 a \$9999	154
De \$10000 a \$19999	79
Mayor a \$20000	57
No conoce cuanto se requiere	47

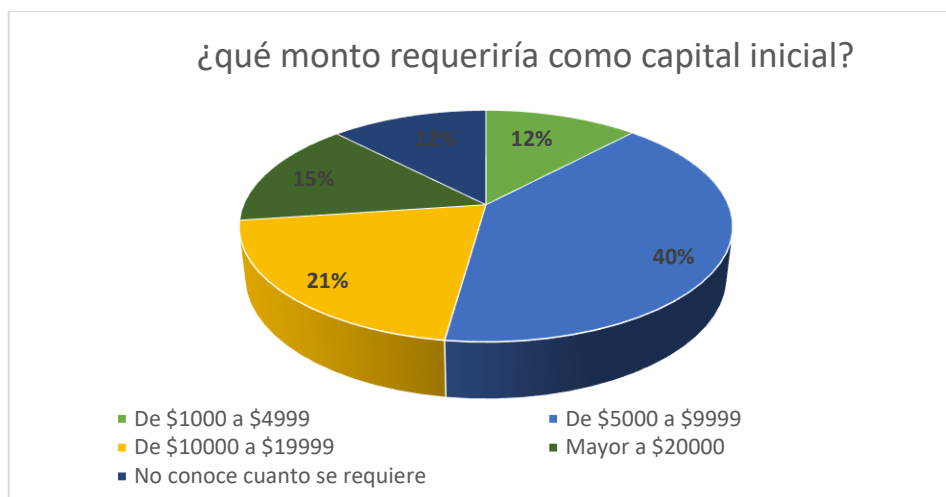


Figura 62. Monto Capital Inicial

De la muestra tomada, el 40% de los Socios mencionan que para impulsar su negocio o llevar a cabo su idea de negocio necesita un crédito en el rango de \$5000 a \$9999 y el 21% requirieren un valor de \$10000 a \$19999

Pregunta 7. De las siguientes actividades complementarias, ¿Cuáles considera que OSCUS podría realizar para apoyar a su actividad económica actual o desarrollar su idea de negocios?

Tabla 15

Actividades complementarias

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Desarrollo de proyectos	83
Asesoría empresarial y financiera	107
Capacitaciones con enfoque de innovación y transformación digital	149
Investigación de mercado	44

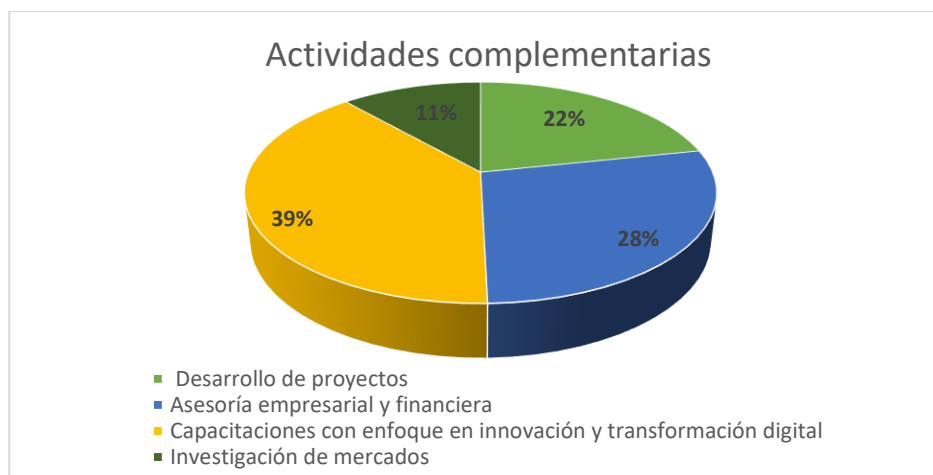


Figura 63. Actividades complementarias

De la muestra encuestada, las actividades que se debería realizar son capacitaciones con enfoque de innovación seguido de asesoría empresarial y financiera.

Encuesta dirigida a Empleados

Del universo de colaboradores directos del nivel operativo de OSCUS que es de 205, se ha aplicado la muestra y se aplicaron 135 encuestas.

Objetivo: Conocer cuál sería el grado de interés de los colaboradores y que beneficios esperarían obtener de su participación.

Pregunta 1. ¿Considera que OSCUS es una empresa innovadora?

Tabla 16

OSCUS como empresa innovadora según los colaboradores

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	25
En desacuerdo	25
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	47
De acuerdo	20
Totalmente de acuerdo	18

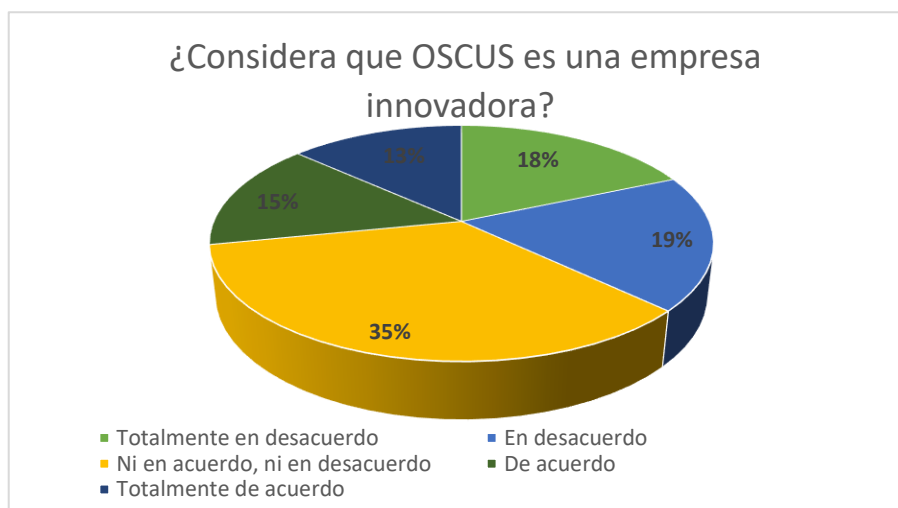


Figura 64. OSCUS como una empresa innovadora desde los colaboradores

Del total de la muestra, el 35% de encuestados manifiestan mantener una posición neutra frente a esta pregunta, sin embargo 50 personas indican estar en desacuerdo y totalmente desacuerdo frente a esta declaración.

Pregunta 2. ¿Usted como colaborador de OSCUS considera que es escuchado en el proceso de creación de productos y servicios?

Tabla 17

Escuchado como colaborador en la creación de productos

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	62
En desacuerdo	36
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	14
De acuerdo	16
Totalmente de acuerdo	7

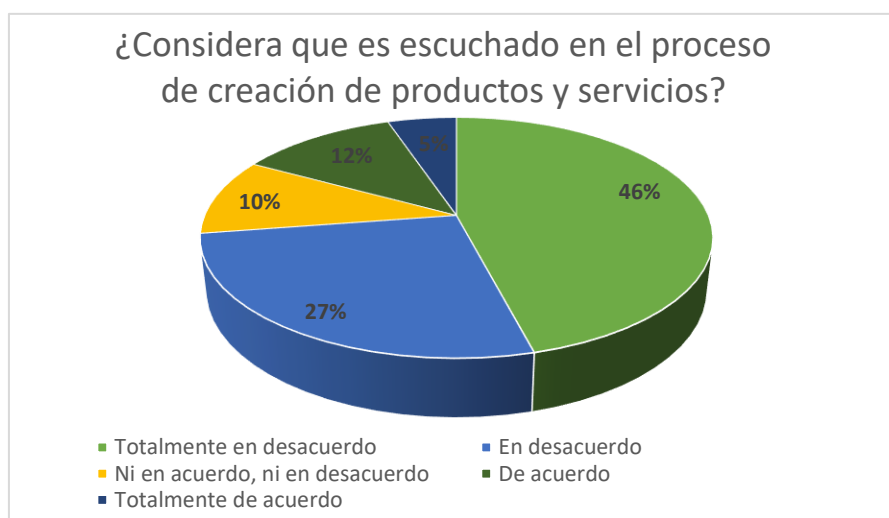


Figura 65. Escuchado como colaborador en la creación de productos

Del total de la muestra, el 73% de encuestados consideran que no son escuchados en el proceso de creación de productos y servicios.

Pregunta 3. ¿Considera que un laboratorio de innovación en OSCUS le agregaría valor a la organización?

Tabla 18

Laboratorio de innovación como agregador de valor

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Totalmente en desacuerdo	5
En desacuerdo	8
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	18
De acuerdo	29
Totalmente de acuerdo	75



Figura 66. ¿Un laboratorio de innovación agregaría valor?

Del total de la muestra el 56% de personas manifiestan estar de acuerdo con el planteamiento que un laboratorio de innovación le agrega valor a la organización, 21% de acuerdo, 13% mantienen una posición neutral y 10% no estarían de acuerdo.

Pregunta 4. ¿Estaría Usted dispuesto a conformar equipos de innovación, que demanden tiempo adicional a las labores que Usted desempeña?

Tabla 19

Conformación de los equipos de innovación

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Si	77
No	23
Solamente si es mandatorio hacerlo	18

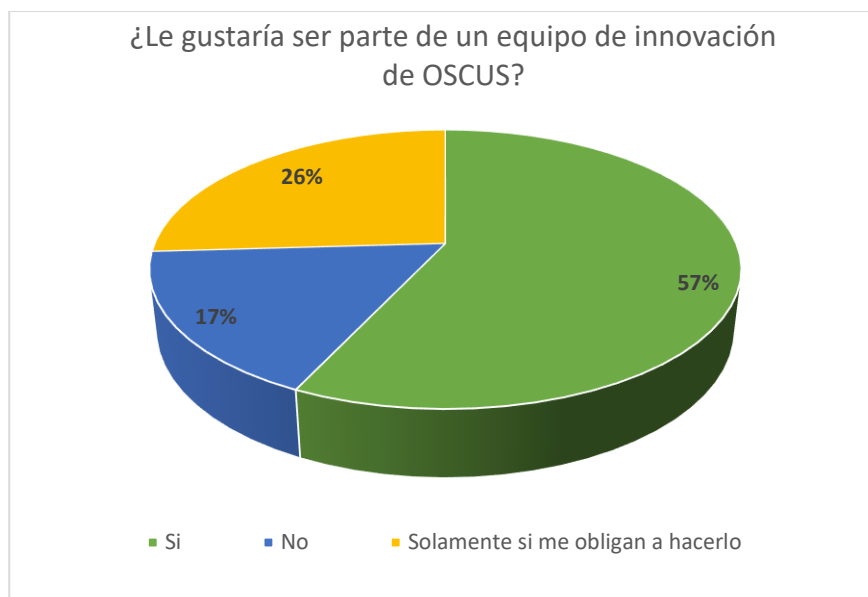


Figura 67. Conformación de un equipo de innovación

Del total de la muestra, el 57% de encuestados manifiestan que les gustaría ser parte de un equipo de innovación pese a que demande tiempo adicional al de las labores que realizan, 17% no desea participar y el 26% lo haría solo como una obligación.

Pregunta 5. ¿Cuál sería el beneficio que Usted espera al integrar un equipo de innovación?

Tabla 20

Beneficio esperado

Opción de Respuesta	Número de encuestados
Capacitación/Aprendizaje	40
Estímulo económico	56
Promoción y ascenso	24
Reconocimiento	15

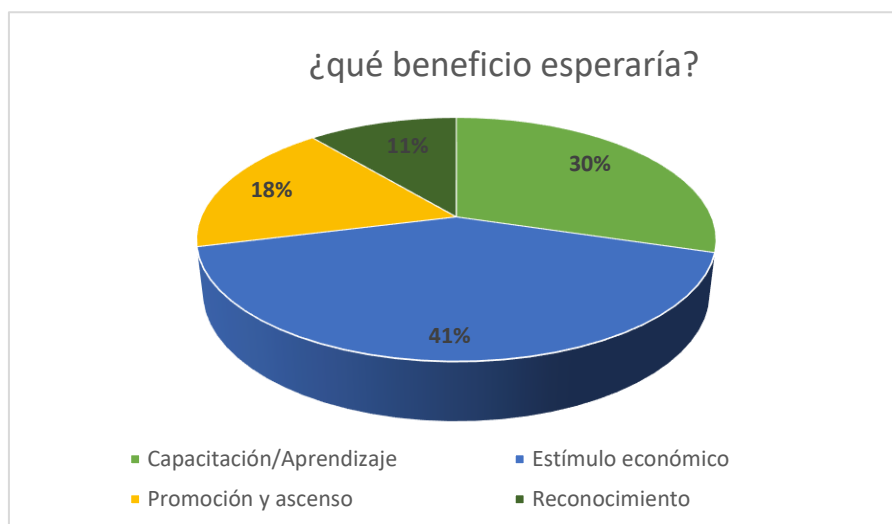


Figura 68. Beneficio esperado

De la muestra encuestada, el 41% de los colaboradores espera recibir un estímulo económico, mientras que el 30% menciona que la capacitación y aprendizaje es un factor motivacional para ellos, seguido por el 18% que escoge la promoción y el ascenso y el 11% preferiría el reconocimiento.

Entrevistas.

Se han realizado entrevistas a algunos de los principales ejecutivos de la organización pertenecientes a las áreas de Procesos, Marketing y Sistemas quienes conocen plenamente a la organización y llevan más de 15 años liderando procesos.

En la aplicación del instrumento se obtuvieron como resultados importantes insights que aportan valor a la importancia de contar con un laboratorio de innovación que se constituya como un catalizador de la innovación y que se muestre como un proceso transversal de la organización a fin de operativizar la estrategia de transformación digital que tiene la Cooperativa en su planificación estratégica.

Para la aplicación del instrumento los entrevistados solicitaron mantener su anonimato a fin de brindar respuestas claras y ajustadas a la realidad.

Tabla 21

Entrevistas

Pregunta	Gerente 1	Gerente 2	Gerente 3
¿La empresa se define a sí misma como una empresa innovadora?	Si bien se han efectuado los primeros pasos, como considerar aspectos de innovación en la planeación estratégica, incluirla como parte de la filosofía, recibir algunos eventos de capacitación, estructurar formalmente un comité de innovación que no ha operado a la fecha, considero que aún nos falta mucho para que OSCUS sea una empresa innovadora, de hecho este aspecto se encuentra mapeado como una debilidad en el FODA organizacional.	No, la empresa se encuentra en un nivel de madurez ad hoc	Considero que la organización ha dado algunos pasos pero siguen siendo muy escasos, no se ha definido nuestra posición de innovación en el mercado
¿Hay algún objetivo estratégico relacionado directamente con la innovación?	La estrategia 2019 - 2022 contempla un componente de innovación, sin embargo considero este no ha sido aplicado. El Objetivo Estratégico P6 establece: Lograr la transformación digital de la Cooperativa, uno de sus indicadores es: Capacitaciones y charlas para generar la cultura de innovación.	Si, el objetivo se lo denominó: Innovar el portafolio de líneas de negocio	La estrategia organizacional tiene como pilar la innovación, sin embargo no se ha concluido su operativización
¿Existe un gobierno de innovación?	No, existe un comité de innovación formalmente aprobado que no ha ejercido sus funciones desde su creación hasta la fecha.	No formalmente creado	Existe un comité de innovación, no hemos tenido ni siquiera la primera reunión
¿Existe una estrategia o valor de innovación? ¿Cuál es?	La estrategia OSCUS 2019-2022 establece: Consolidarse operativa y comercialmente, con base en la excelencia e innovación, que permita un crecimiento sostenido con responsabilidad social.	No	solamente la estrategia organizacional donde se declara a la innovación
¿Existe un proceso de incubación y creación de nuevos productos y/o servicios?	No existe un proceso de incubación de ideas; sin embargo existe un proceso formalmente establecido denominado diseño de productos y servicios con una metodología y procedimientos a través de los cuales se ha efectuado la customización de productos que ya se comercializan en el mercado financiero nacional.	Existe un procedimiento para la creación de nuevos productos y servicios que no aplica las buenas prácticas de innovación.	Existe un procedimiento para la creación de productos y servicios sin el uso de metodologías o herramientas de innovación
¿La organización tiene un proceso sistemático para monitorear y explorar tendencias emergentes y desarrollar diferentes escenarios para aprovechar las oportunidades o minimizar las amenazas del entorno competitivo?	No se tiene estructurado un proceso en e:No		No existe
¿Se cuenta con un proceso para la gestión de nuevas ideas que se generan al interior de la organización?	No existe; se podría decir que a través del proceso de la Gestión de Proyectos formalmente establecido se canalizan las iniciativas.	No	No existe, por la implementación de la ISO 9001 se tiene el proceso de mejora continua, allí se recogen las ideas
¿Existe algún proceso para identificar, seleccionar, organizar y filtrar el conocimiento adquirido por los integrantes de la organización?	No con ese alcance, existe como parte del Macroproceso de la Gestión de Talento Humano un proceso de capacitación en el cual se estructura un Plan anual con el cual se espera superar las brechas en las competencias blandas y duras del personal identificadas frente al perfil del puesto, sin embargo no se mapean de tal forma que pudieran ser organizadas, filtradas y consideradas en diferentes escenarios, posiciones o equipos de innovación.	No	No, de hecho es una debilidad. Hay posiciones que tienen concentrado el conocimiento a fin de asegurar una dependencia.
¿La Organización estaría dispuesta a invertir en la creación de un laboratorio de innovación?	Se deberá presentar el proyecto para análisis en las próxima planificación estratégica	Se puede considerar en el siguiente POA	Si se presenta un proyecto sustentado, considero que si es viable la asignación de recursos

Principales hallazgos de la investigación

Los Socios/Clientes encuestados no consideran a OSCUS una empresa innovadora, mientras que los colaboradores no pueden definir si lo es.

Los Socios/Clientes y colaboradores encuestados consideran que no son escuchados en el proceso de creación de productos y Servicios.

Un 56% de colaboradores considera que la creación de un laboratorio de innovación agregaría valor a la organización y a un 57% le gustaría ser parte de un equipo de innovación. De este grupo, el 41% considera como principal estímulo, recibir un incentivo económico.

Un 67% de los Socios/Clientes encuestados están dispuestos a acceder a un crédito en OSCUS y manifiestan que se requieren un capital entre \$5000 y \$9999 para emprender con su negocio.

A los encuestados les gustaría que como actividad adicional el laboratorio realice capacitaciones con enfoque en transformación digital e innovación, seguido de asesoría empresarial y financiera.

Los entrevistados y perfiles manifiestan que aún falta mucho para que OSCUS sea una empresa digital e innovadora, lo consideran como una debilidad empresarial en el FODA.

La organización no tiene un proceso sistemático para monitorear y explorar tendencias emergentes y desarrollar diferentes escenarios para aprovechar las oportunidades o minimizar las amenazas del entorno competitivo digital.

No existe un proceso de incubación de ideas pese a que existe un proceso formalmente establecido denominado diseño de productos y servicios con una metodología tradicional de seguimiento del mercado.

La organización estaría dispuesta a invertir en la creación de un laboratorio de innovación siempre que se presente un proyecto formalmente y apoye a la transformación digital.

Diseño y construcción del blue print service

La herramienta de blue print muestra un panorama detallado del servicio que el laboratorio de innovación ofrecerá. Además, proporciona una imagen clara del proceso a aquellos que están involucrados en la prestación, así como en el consumo de servicios.

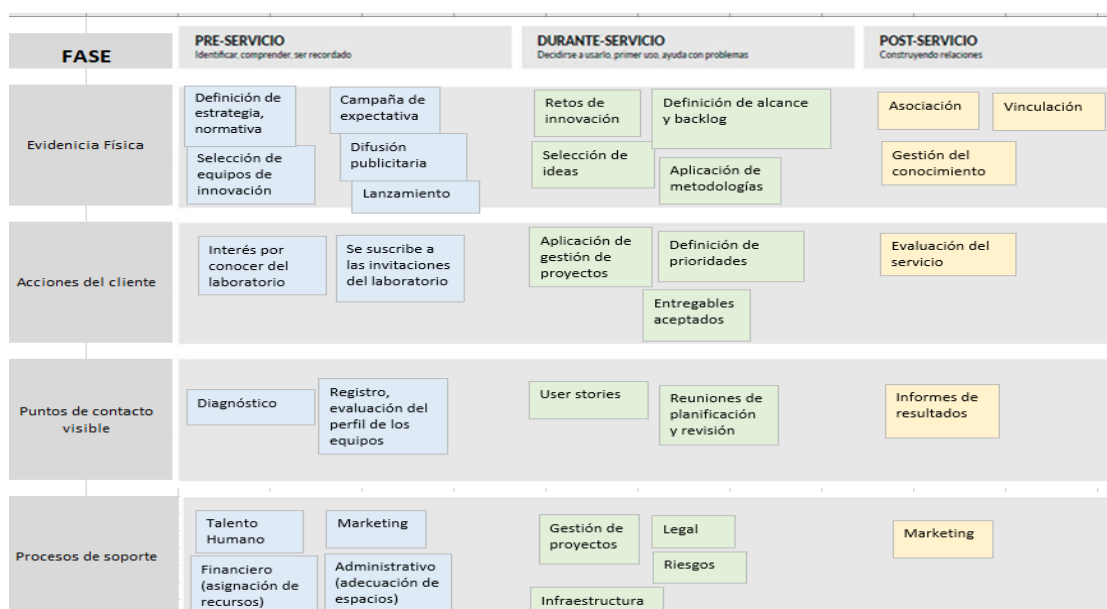


Figura 69. Blueprint Laboratorio de Innovación DigiOSCUS

En la fase de pre- servicio se visualiza de definición de visión, misión y estrategia, así como la formalización de la normativa con la que se van a desarrollar las actividades del laboratorio, en esta etapa se debe realizar selección del personal que conformarán los equipos de innovación y la capacitación que habrá de darse como una de las actividades más importantes a fin de crear sentido de pertenencia con el

laboratorio. Se requiere también definir los planes de recompensa para los equipos que realicen una implementación exitosa de los proyectos.

Otra actividad para desarrollar a la par es gestionar la asignación de recursos para el proyecto por parte de la alta dirección y la ejecución de las adecuaciones y adquisiciones detalladas como inversión inicial.

Posteriormente se identifica otra actividad importante que es el lanzamiento y difusión ya que este proyecto debe conocerse en toda la organización y ser difundido a todo el entorno como inicio de la estrategia de diferenciación.

En la etapa de durante el servicio se encuentra la operatividad propia del laboratorio de innovación que parte con la selección de las ideas y evaluación de los proyectos a ejecutar. Para la medición de los proyectos se utilizará la herramienta de planning poker, donde se solicita a cada miembro del equipo jugar su tarjeta de estimación de manera tal que no quede a criterio del líder o del proponente de la idea. Una vez evaluados los proyectos se implementarán bajo la guía scrum y aplicando herramientas de innovación.

En la etapa de post- servicio se debe trabajar en la asociación y vinculación del laboratorio con la comunidad, así como realizar el seguimiento y evaluación de proyectos y cumplimiento de presupuestos de gestión y comerciales.

Aquí también el cliente tendrá la oportunidad de evaluar el servicio prestado y proponer oportunidades de mejora.

Diseño y construcción de Matriz de Eisenhower

La matriz de Eisenhower determina las actividades en función de matriz urgente/importante para priorizar las tareas y administrar la carga de trabajo. En proyecto del laboratorio de innovación existen actividades que por su importancia y urgencia se convierten en clave para la implementación.

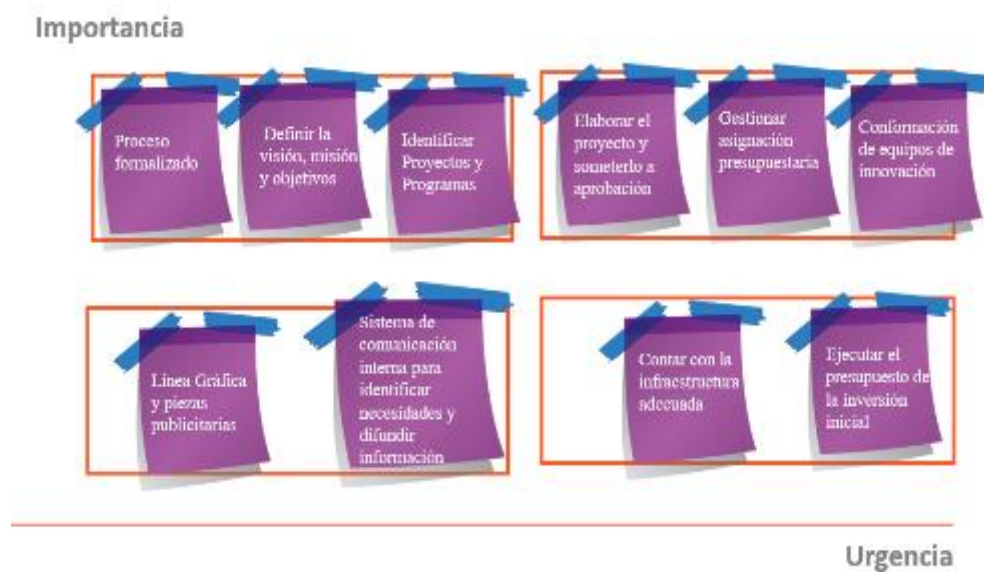


Figura 70. Matriz de Eisenhower Laboratorio DigiOSCUS

En la matriz encontramos como actividades más importantes y urgentes el elaborar el proyecto y someterlo a aprobación, así como gestionar la asignación presupuestaria para poder poner en marcha el laboratorio. Como actividades que requieren de planificación están la formalización del proceso, definir la visión, misión y objetivos del laboratorio e identificar los proyectos y programas para iniciar con la operación.

Diseño y construcción del modelo Kanban

La matriz Kanban es un tablero que permite gestionar el trabajo de una manera fluida y de un modo visual para mejorar el seguimiento de las actividades. Para el laboratorio de innovación de OSCUS se aplican las actividades en este tablero lo que permitirá medir los avances.

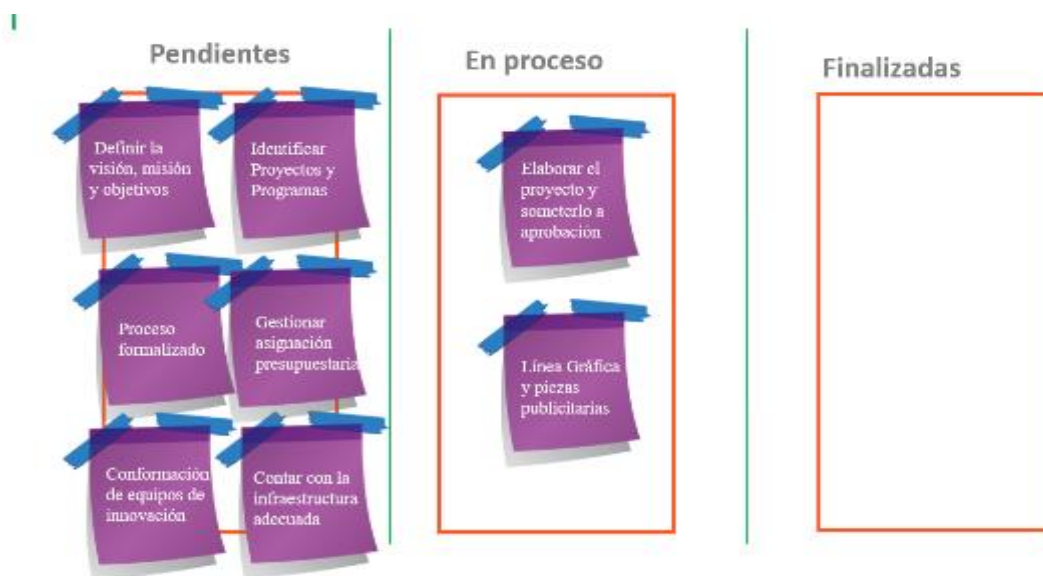


Figura 71. Tablero Kanban Laboratorio DigiOSCUS

Herramientas para el despliegue

Para el despliegue se necesitará emplear las siguientes herramientas: Políticas de promoción, publicidad a través de la metodología de growth hacking, simulador, render virtual.

En la implementación se utilizará herramientas ágiles de innovación, inteligencia artificial, realidad aumentada, red mallada.

Modelo propuesto para el laboratorio de innovación DigiOSCUS

En la revisión bibliográfica se han encontrado varios modelos para la implementación de la innovación, dependiendo del tipo de industria. Por lo tanto, para poder alinear la estrategia institucional se plantea que el modelo sea adaptado al cuadro de mando integral.

No existe un único modelo de gestión de la innovación para todas las organizaciones. Es claro que, en última instancia, éste dependerá siempre del modelo de negocios y los tipos de procesos que la empresa desarrolle. Sin embargo, es posible plantear un modelo genérico de la innovación, compuesto por una serie limitada de objetivos estratégicos, que se relacionan a través de la causalidad y que se alinean

directamente con los objetivos globales de la organización, todo con el fin de soportar las estrategias globales.

De acuerdo con (Davila, Matusik, Sharon , & Epstein, 2001) existen aspectos que se relacionan de forma conveniente la integración del proceso de gestión de la innovación y el Cuadro de Mando Integral.

El ligamen entre la innovación y el CMI se da a través del modelo de negocios de la organización. Dicho modelo debe estar en capacidad de mostrar la forma en que la empresa habrá de innovar y crear valor a través de dicha innovación.

El cuadro de mando integral es una herramienta estructurada, muy efectiva, para medir y gestionar el desempeño organizacional pues permite conocer a plenitud el nivel de gestión de la innovación y, por lo tanto, apoyar el mejoramiento continuo, el crecimiento y la competitividad organizacional.

La innovación como estrategia de creación de valor, comparte las perspectivas o dimensiones básicas que utiliza el CMI: aprendizaje y desarrollo, procesos internos, del cliente y financieras.

Propuesta de un modelo de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando Integral

Objetivos del modelo propuesto.

El modelo de gestión estratégica de la innovación basado en el Cuadro de Mando busca los siguientes objetivos:

Presentar un modelo de gestión estratégica de la innovación, a partir de la alineación de una estrategia de innovación con las estrategias institucional.

Describir los factores claves de éxito, que promueven la gestión de la innovación en las organizaciones.

Posicionar a la innovación como una estrategia transversal en la organización.

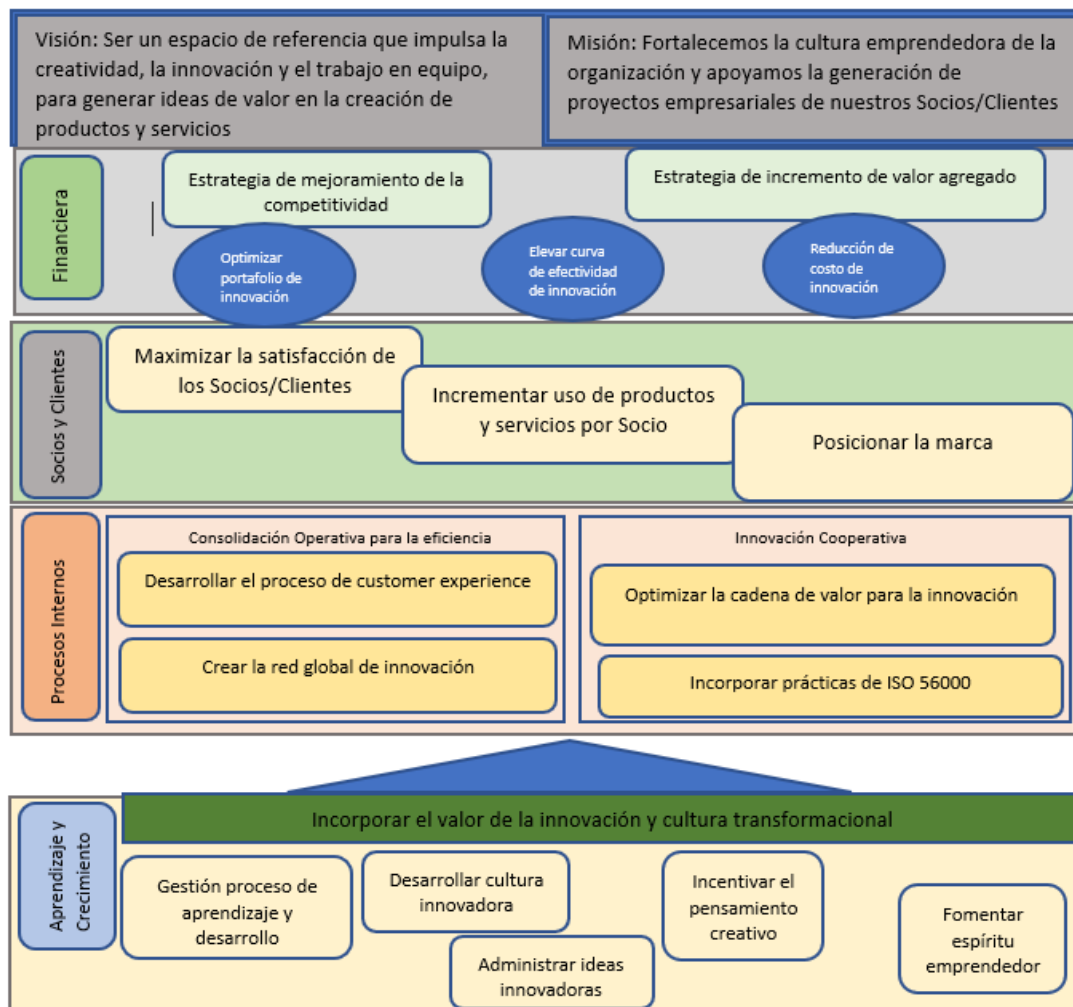


Figura 72. Mapa estratégico del modelo de gestión de la innovación basado en el CMI

Objetivos estratégicos desde la perspectiva financiera. En esta perspectiva, el proceso de innovación se relaciona con objetivos Institucionales que presenten la necesidad de mejorar los ingresos de la organización que es de carácter Cooperativista pero que debe seguir siendo financieramente beneficioso, por lo cual el principal objetivo será la rentabilidad.

Para medirlo, se propone utilizar indicadores como el Retorno sobre la Inversión (ROI). Este objetivo financiero dominante se impulsa a través de la gestión de las dos

estrategias propuestas en el marco estratégico: el mejoramiento de la competitividad y el crecimiento del valor agregado.

Optimizar portafolio de proyectos de innovación. Este objetivo busca establecer y monitorear la estrategia de gestión de los proyectos innovadores orientado a mejorar la diversificación de nuevos productos y servicios con el propósito de agregar continuamente valor en la organización. El indicador propuesto para monitorear este proceso es la curva de flujo de efectivo neto para cada uno de los proyectos de innovación.

Reducción de costos de innovación: Este objetivo estratégico pretende mantener un control de los costos de innovación asociados con todas las etapas de la cadena de valor para cada proyecto desplegado. Este control puede llevarse a midiendo el cumplimiento presupuestario de los gastos en innovación por proyecto.

Objetivos estratégicos desde la perspectiva del cliente. Según el Cuadro de Mando Integral aquí se establecen todos los objetivos estratégicos que agregan valor para el cliente.

Maximizar las necesidades del cliente. Este objetivo estratégico persigue evaluar en forma continua la satisfacción que expresan los consumidores ante el uso de los productos innovadores que la organización comercializa. Dichas herramientas son el insumo para establecer las mejoras que los productos y servicios necesitan para generar innovación.

Posicionar a la marca: Aquí se busca incidir en la manera en la que los Socios/Clientes perciben a la Cooperativa. La organización requiere profundizar en la mente del consumidor para posicionar o mantener el liderazgo a través del manejo de marcas.

Tabla 22

Indicadores para la gestión de innovación a partir del CMI/perspectiva financiera y del cliente

	Objetivos Estratégicos	Indicadores propuestos
Perspectiva Financiera	Mejorar valor para los inversionistas	Rendimiento sobre la inversión total ROI del periodo Rendimiento sobre la inversión total ROI acumulado % de las ventas de productos innovadores
	Reducción de costos del proceso	Flujos netos invertidos por proyecto para cada etapa de la cadena de valor: generación de ideas, selección, desarrollo y comercialización.
	Optimizar el portafolio de proyectos de innovación.	Curva de flujo de efectivo acumulado por proyecto
	Elevar curva de efectividad de innovación	Curva de efectividad de la innovación por período.
Perspectiva del Cliente	Satisfacer las necesidades del cliente.	% de clientes satisfechos con el desempeño del producto innovador.
	Mejorar la experiencia del cliente.	% de clientes satisfechos en cada uno de los puntos de contacto con la organización.
	Liderazgo de nuevos productos.	% de nuevos productos y servicios en relación con la competencia (Benchmarking).
	Posicionar marcas.	Crecimiento de marca posterior al lanzamiento.

Nota: adaptado de (Barrios Ramírez, 2006), Propuesta de un modelo estratégico de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando Integral.

Objetivos estratégicos desde la perspectiva de procesos internos. El modelo de gestión de la innovación establece tres grandes objetivos estratégicos desde la perspectiva de los procesos internos siendo el más importante la administración de la cadena de valor. A su vez, dicho objetivo se basa en el desempeño de otras dos funciones críticas internas de la organización: el conocimiento del cliente y la red de innovación. Existen dos objetivos mantienen una relación causa-efecto con el proceso de la cadena de valor.

Optimizar cadena de valor. El proceso interno de generación de ideas, selección, desarrollo y lanzamiento de productos y servicios tiene una relación directa con el manejo de la curva de efectividad de la innovación y por consiguiente con el desempeño del proceso de innovación.

El desarrollar proceso de conocimiento del cliente busca mejorar el customer experience inclusive desde el diseño, adquisición, uso y recompra de los productos innovadores. Es por eso que evaluar dicha experiencia, en todos los puntos de contacto, permitirá a la Cooperativa comprender aquellos aspectos de la relación con el cliente que requieren de mejora para darle propósito a la gestión del proceso innovador.

Este objetivo estratégico propone transformar el proceso de conocimiento del cliente y como se relaciona con la cadena de valor de innovación.

Para medir dicho objetivo, se propone el uso del tiempo de adopción del consumidor de los productos innovadores, es decir cuánto tiempo durarán los Socios/Clientes en aceptar los nuevos productos o servicios.

Participar en redes globales de innovación I+D. La forma en la que OSCUS afronte la necesidad de aplicar inteligencia de negocios tendrá efectos importantes sobre el proceso de creación de productos o servicios.

Se requiere además que la organización desarrolle sus capacidades de investigación y desarrollo de mercado siendo parte de una red global de innovación involucrándose con clústeres, hubs, universidades, empresas, consultoras, cámaras industriales, proveedores, clientes y desarrolladores de tecnología.

Objetivos estratégicos desde la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Los objetivos estratégicos de esta perspectiva representan la base del modelo de gestión de la innovación vinculados directamente con el Talento Humano de la empresa. Aquí se evaluará la cultura organizacional, estructura de trabajo, reconocimientos y promociones.

Gestionar proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias. Este objetivo estratégico está relacionado con el proceso de capacitación y desarrollo, necesarios para elevar las competencias requeridas del talento humano de la organización involucrado en el proceso innovador.

El plan de capacitación comprende conferencias, talleres y cursos impartidos para desarrollar la creatividad, pensamiento divergente y el espíritu emprendedor en la empresa. Un indicador para medir el desempeño de este objetivo estratégico es el total de horas promedio de capacitación en innovación en horario de trabajo por empleado.

Administrar las ideas innovadoras. Éste es un objetivo estratégico cuyo propósito es establecer un sistema que capture, registre, integre y comunique las ideas innovadoras que los miembros de la organización produzcan. Este sistema es fundamental para mantener una dinámica permanente de creación y gestión de conocimiento.

Incentivar el pensamiento creativo. El proceso creativo establece un entorno adecuado para la generación múltiple de ideas para desarrollar o mejorar productos y servicios. El total de horas promedio que cada empleado dedica a labores creativas, incluyendo talleres de campo, es un indicador para medir el desempeño.

Desarrollar cultura innovadora. El desarrollo de la cultura de innovación en la Cooperativa es fundamental. La cultura de innovación debe perseguir, fomentar del espíritu de colaboración y el liderazgo de servicio, disminuir la aversión al riesgo, fomentar una actitud positiva hacia el pensamiento impráctico, mayor tolerancia al fracaso, promover el espíritu emprendedor y crear sinergias organizacionales.

Establecer trabajo en equipo. La definición de trabajo en equipo sigue evolucionando en la actual sociedad del conocimiento pues éste tiene implícito la gestión del conocimiento, mayor compromiso, desempeño e innovación colaborativa. El modelo propone monitorear el desempeño del trabajo en equipo en la organización a través del cambio planificado y la conformación de los equipos de innovación del laboratorio y con la búsqueda permanente de líderes con talentos múltiples y con alta inteligencia emocional.

Fomentar espíritu emprendedor. El espíritu emprendedor es uno de los valores más importantes de las empresas innovadoras. Los intraemprendedores son capaces de empujar el desarrollo de nuevas ideas, procesos o servicios creando un clima interno de alta y sana competitividad. Los intraemprendedores deben desarrollarse a través de la delegación, asignación y entrenamiento para poder reconocer con cuántos emprendedores cuenta la organización y cuánto tiempo dedican a las labores de innovación, siendo estos indicadores de gestión del fomento del pensamiento emprendedor.

Tabla 23

Indicadores para la gestión de innovación a partir del CM/ procesos internos y aprendizaje y crecimiento

	Objetivos Estratégicos	Indicadores propuestos
Procesos internos	Implementar el proceso de innovación	Total de ideas generadas por período
		Total de ideas implementadas versus total de ideas generadas.
		Duración promedio del ciclo de lanzamiento al mercado de nuevos proyectos.
	Desarrollar proceso de conocimiento del cliente.	% de ideas novedosas provenientes de clientes.
		Tiempo de adopción del cliente.
	Optimizar el portafolio de proyectos de innovación.	Curva de flujo de efectivo acumulado por proyecto
	Involucrarse en una red global de innovación	Participación en redes de innovación

Nota: adaptado de (Barrios Ramírez, 2006), Propuesta de un modelo estratégico de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando Integral

Tabla 24

Indicadores para la gestión de innovación a partir del CM/ procesos internos y aprendizaje y crecimiento

	Objetivos Estratégicos	Indicadores propuestos
Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Gestionar proceso de Aprendizaje y Desarrollo	Total de horas-empleado productivas en actividades de entrenamiento en innovación y creatividad.
	Administrar las ideas innovadoras.	Inversión para la compra de software de innovación.
	Incentivar el pensamiento creativo	Tiempo promedio por trabajador dedicado a labores creativas. Total de marcas líderes que ha desarrollado la organización.
	Desarrollar cultura innovadora	Total de horas-empleado productivas de entrenamiento
	Establecer trabajo en equipo.	Horas promedio por trabajador dedicadas al trabajo en equipo.
	Consolidar liderazgo ejecutivo.	Total de ejecutivos relacionados con innovación versus total de ejecutivos.
	Fomentar espíritu emprendedor	Total de emprendedores (campeones de innovación) versus total de empleados.

Nota: adaptado de (Barrios Ramírez, 2006), Propuesta de un modelo estratégico de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando Integral.

Ejes para la Gestión de Innovación

El modelo se complementa con la propuesta de seis ejes fundamentales para la gestión de la innovación:

Diagnóstico.

Antes de generar procesos de innovación la Cooperativa se deberá realizar un diagnóstico a fin de determinar los puntos fuertes que la hacen competitivos, cuáles son las oportunidades de mejora y que medir la eficiencia de los procesos de apoyo que sustentarán la estrategia. Colateralmente, la organización necesita revisar su entorno de negocios, sus prácticas operativas y sus capacidades tecnológicas.

Estrategia de innovación.

Partiendo de la identificación de puntos fuertes y oportunidades de mejora, la Cooperativa podrá establecer una estrategia de innovación identificando amenazas de nuevos competidores y/o productos sustitutivos, además de definir con que productos, servicios o líneas de negocios se iniciará el proceso de innovación. En esta fase, el liderazgo tiene una connotación muy importante ya que la alta dirección deberá estar realmente comprometida con los ajustes organizacionales requeridos para la implementación del laboratorio. En la construcción de la estrategia se debe involucrar a los directivos y colaboradores.

En esta fase se deberá proponer la conformación de equipos multidisciplinarios internos, formado por líderes y agentes de cambio, provenientes de diferentes niveles organizacionales.

Vigilancia.

En este punto, la empresa deberá mirar su entorno de manera global a través de la exploración de los diferentes elementos que conforman la Cooperativa. Se deberá

realizar análisis de tendencias en todos los campos: social, económico, político, técnico, competitivo a fin de identificar nuevas oportunidades de negocios.

Se recomienda además que la organización establezca, documente, implante y mantenga un sistema de gestión de la I+D+i y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma 56002.

Generación de ideas.

La fase de generación de ideas es pilar fundamental para el proceso de innovación, aquí se originan las ideas creativas con potencial de convertirse en ideas innovadoras provenientes de colaboradores y Socios/Clientes que podrían no ser considerados una fuente de ideas por no ser parte de la alta gerencia.

Es importante que a través de la conformación del laboratorio de innovación se destinen espacios y tiempos para la generación de ideas dado que estos ejercicios requieren de ambientes propicios para su realización.

Previo a la realización de actividades de generación de ideas, la empresa identificará las oportunidades de innovación a partir de las cuales se propondrá un challenge de innovación, a partir del reto de innovación planteado se deberán propiciar espacios de divergencia y aplicar técnicas de innovación para llegar a la convergencia.

Para promover la generación de ideas se requiere que previamente se hayan definido los incentivos para los colaboradores, en ese aspecto tomando como insumo los datos de la encuesta aplicada a los colaboradores, estos deberán ser monetarios pero sin dejar incentivos de reconocimiento público, agradecimientos, anotaciones positivas a la hoja de vida, horas o días compensatorios entre otros.

Desarrollo de proyectos.

El desarrollo y sobre todo la implementación de cualquier innovación sea incremental o disruptiva debe gestionarse como un proyecto, a través de una

metodología, establecimiento de objetivos claros y recursos adecuados para alcanzar dichos objetivos en un lapso de tiempo especificado.

Protección.

Esta etapa va a depender de las actividades de innovación que haya incorporado y visionado la empresa. En el caso de OSCUS como se proyecta realizar innovaciones en el producto, el laboratorio deberá contar permanentemente con la asesoría legal para velar por la protección de las innovaciones que se desarrollen, considerando aspectos como derechos de autor hasta registro de marcas y patentes.

Modelo operativo para implementar la innovación

El cuadro de mando integral alinea la estrategia organizacional con la del laboratorio, sin embargo se requiere identificar el proceso de innovación dentro de lo denominado como modelo operativo. Para este propósito se ha tomado en cuenta las fases descritas en el modelo Stage Gate (Cooper, 2011) que es una hoja de ruta conceptual y operativa para mover un nuevo proyecto, desde la idea hasta el lanzamiento basándose en las mejores prácticas y en los factores críticos para el éxito.

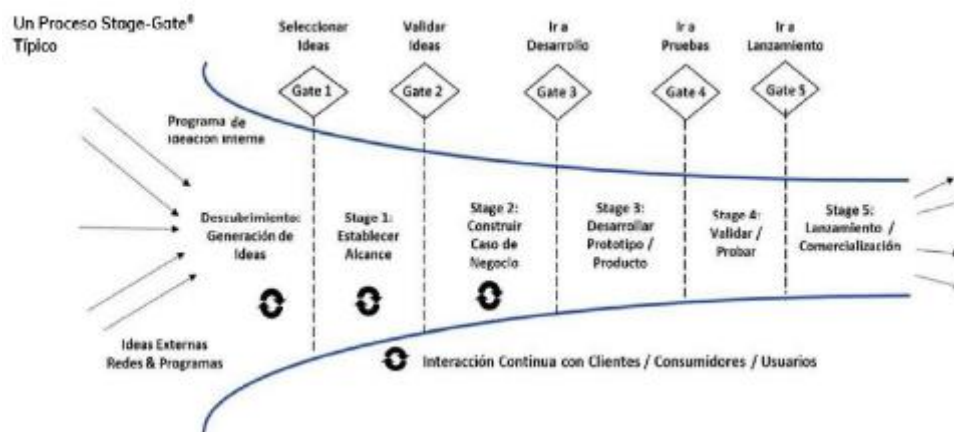


Figura 73. Proceso Stage Gate
Adaptado de (Cooper, 2011) Modelo Stage Gate

Este modelo permite operativizar las actividades para que el proceso sea desarrollado en orden y secuencia lógica. Según (Cooper, 2011) las fases son:

Fase Previa:

Generar ideas creativas de alto potencial. Hacer una lluvia de ideas creativas con el equipo para identificar nuevas oportunidades, renovar procesos actuales, así como desarrollar nuevos productos y servicios orientados al cliente. Preseleccionar las ideas valiosas con potencial innovador. Preparar una matriz de priorización sencilla con factores de decisión, por ejemplo, impacto, inversión, tiempo, rentabilidad, facilidad, entre otros. Si el equipo interfuncional te aprueba ideas innovadoras en la primera puerta, avanza a la Etapa 1.

Etapa 1: Definir el alcance de la innovación

Preparar una investigación preliminar, rápida, con mínima inversión, que permita definir el alcance de cada idea innovadora. Establecer la viabilidad potencial de las ideas generadas, sin entrar al detalle. Se debe estimar el personal, tiempo e inversión requerida para las iniciativas. Si se consideran iniciativas valiosas, avanza a la Etapa 2.

Etapa 2: Construir el caso de negocio

Realizar una investigación a detalle de cada iniciativa, y evaluar la factibilidad técnica, comercial y económica de tus proyectos. Elaborar el caso de negocio con información concreta, y define, en función del proyecto, producto, servicio o proceso por innovar; su mercado clientes y proveedores, así como los costos, precios e inversión. Se debe además mostrar el plan de trabajo para implementarlo. Si el proyecto se autoriza, avanza a la Etapa 3.

Etapa 3: Diseñar el producto y desarrolla tu proyecto

Elaborar el prototipo del nuevo producto. Diseñarlo con técnicas de customer experience, aplicando herramientas ágiles para el diseño y pibote, así como la

herramienta de diagrama de Gantt u otra similar poder administrar actividades, controlar presupuestos y gestionar riesgos. Así, se logrará optimizar tiempos y recursos y anticipar respuestas a contingencias a lo largo del camino. Si el proyecto se aprueba, avanza a la Etapa 4.

Etapa 4: Pruebas y validación de la innovación con el cliente

En esta etapa se comprueba que el proyecto funcione en la práctica. Se debe realizar pruebas piloto con el cliente, pruebas que simulen condiciones límite y de operación, a fin de comprobar si realmente se añade valor al cliente o a su vez detectar efectos colaterales u observar imprevisto a fin de corregir rápido y barato. Si el proyecto se valida, avanza a la Etapa 5.

Etapa 5: Lanzar la innovación al mercado

Integrar el producto de innovación al proceso de gestión de negocios, a fin de estandarizar y sincronizar esfuerzos de comercialización, operaciones, compras y finanzas.

El líder del proyecto, se debe dar seguimiento a los beneficios reales del nuevo producto, servicio o proceso creado, y comprobar si los beneficios esperados del proyecto de innovación efectivamente se cumplen. Posteriormente se debe discutir con el equipo lo aprendido, más allá del éxito logrado si es el caso.

Políticas y procedimientos para la selección de ideas innovadoras y ejecución de proyectos

El proceso de ejecución de proyectos del laboratorio de innovación debe ejecutarse basados en los siguientes principios ágiles:

Privilegiar el valor de la gente sobre el valor de los procesos.

Entregar un funcional lo más pronto posible.

Predisposición y respuesta al cambio.

Fortalecer la comunicación y la colaboración.

Comunicación verbal directa entre los implicados en el proyecto.

Simplicidad; supresión de artefactos innecesarios en la gestión del proyecto.

Construcción de proyectos en torno a individuos motivados

La atención continua a la excelencia enaltece la agilidad

Flujo de Scrum

Para la ejecución de proyectos se utilizará la metodología SCRUM la cual se resume en el siguiente gráfico:

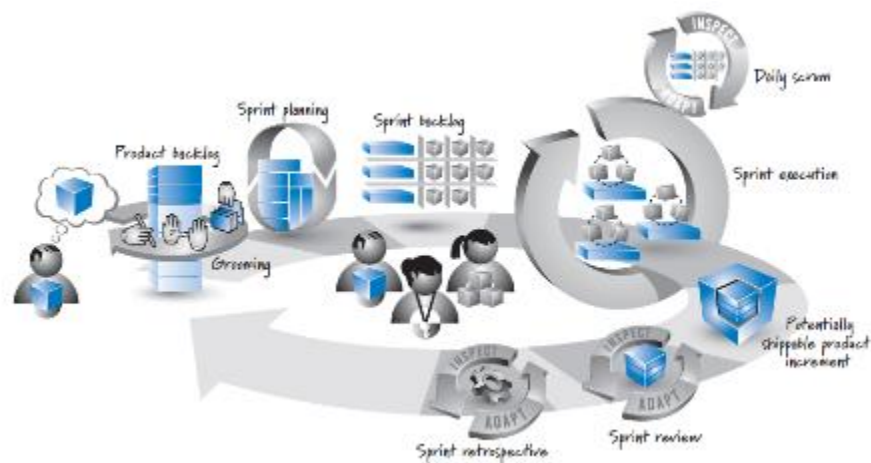


Figura 74. Flujo Scrum

Adaptado de la guía Scrum (Schwaber & Sutherland, 2013)

De acuerdo con (Schwaber & Sutherland, 2013) en la Guía Scrum se encuentran los siguientes roles:

Product Owner (Dueño del producto – Responsable del Proceso)

Representa a todos los interesados en el producto final, sus responsabilidades son:

Responsable del proyecto, gestión, control y visibilidad de la lista de requerimientos o lista de retraso del producto (Product Backlog) y prioridad.

Toma las decisiones finales de las tareas asignadas al registro y convierte sus elementos en rasgos a desarrollar.

Puede cambiar los requerimientos o características del producto de manera iterativa y frecuente.

Es responsable de las pruebas (testing funcional).

Acepta o rechaza el trabajo.

Scrum Master (Líder del proyecto)

El Scrum Master debe asegurarse que el proyecto se lleve a cabo de acuerdo con las prácticas, valores y reglas del laboratorio y que progrese según lo previsto. Interactúa con el cliente y el equipo. Coordina los encuentros diarios y se encarga de eliminar eventuales obstáculos. Es responsable de:

Mantener el ritmo y productividad del equipo.

De la planificación, seguimiento y coordinación del proyecto.

Define la duración del sprint

Dirige el daily scrum y las otras reuniones.

Vela por la comunicación entre todos los miembros del equipo Scrum.

Ayuda a los miembros del equipo a trabajar productivamente eliminando cualquier impedimento que pueda surgir

Traer expertos en temas especializados.

Coordinaciones más complejas.

Development Team (Equipos de Innovación)

Son los encargados de transformar el product backlog de la iteración (construir, probar y entregar el producto) de forma incremental en cada sprint. La dimensión del equipo total de un equipo scrum no debería ser superior a veinte. El número ideal es de tres a diez personas. Se compone de personas con distintas habilidades y niveles de experiencia:

Miembros a nivel junior y a nivel senior.

Todos son iguales o pares en las acciones del laboratorio.

Altamente interdependientes (todos tienen éxito o todos fallan).

Todos se comprometen a elaborar un conjunto de características durante el sprint.

Entregan valor en pequeñas cantidades.

Enfocados en calidad y el cliente.

Como elementos de la metodología se definen los siguientes:

Product Backlog (Lista de Requerimientos)

El dueño del producto Product Owner colabora con grupos de interés internos y externos para reunir y definir los elementos del backlog del producto, enlista todas las características que quiere construir en forma de user stories (lista de requerimientos) a continuación, es priorizado por el Product Owner usando factores tales como el valor de negocio, el conocimiento y riesgo.

Con los requerimientos priorizados se elabora el Product Backlog que es un documento dinámico que incorpora constantemente las necesidades del sistema. Por lo tanto, nunca llega a ser una lista completa y definitiva.

Sprint (Entregables Parciales)

Es el periodo de tiempo durante el que se desarrolla un incremento de funcionalidad. Constituye el núcleo de Scrum (duración máxima del Sprint de 2 a 4 semanas), que divide de esta forma el desarrollo de un proyecto en un conjunto de pequeñas “carreras”.

Durante el sprint:

No se puede modificar el trabajo que se ha acordado en el Backlog. Los cambios se planifican para el siguiente sprint.

Sólo es posible cambiar el curso de un Sprint, abortándolo, y sólo lo puede hacer el Scrum Master si decide que no es viable por alguna de las razones siguientes:

La tecnología acordada no funciona.

Las circunstancias del negocio han cambiado.

El equipo ha tenido interferencias.

El ámbito de aplicación puede ser aclarado y re-negociado entre el propietario del producto (Product Owner) y el equipo de trabajo (Development Team)

Los bugs que existieran al final de cada sprint se añaden al product backlog

Un nuevo Sprint se inicia inmediatamente después de la conclusión del Sprint anterior.

Sprint Planning Meeting - (Reunión de Planificación del Sprint)

El Scrum Master dirige la planificación en detalle el trabajo al inicio de cada Sprint asumiendo que los objetivos no van a cambiar durante el mismo.

Aspectos a tener en cuenta sobre la planificación de un Sprint:

Una determinación general de alcance

Estimaciones de esfuerzo de alto nivel realizadas durante la etapa de concepción del proyecto utilizando la técnica Planning Poker.

Esfuerzo dedicado a labores de soporte o de preparación de los ambientes requeridos por el proyecto.

Esfuerzos asociados a las reuniones diarias (Daily Scrum), de planificación y de revisión.

Requerimientos de recursos de infraestructura o logísticos (máquinas, licencias, papel, pizarras, etc.).

Habilidades presentes y necesarias en el equipo.

Restricciones asociadas al conocimiento del negocio, la tecnología o externas (legales, reglamentarias, estándares, entre otras).

Planning Poker

Es una técnica para el dimensionamiento de los Product Backlog, Item a desarrollar en el Sprint Backlog, basada en el consenso para la estimación del esfuerzo entre el Development Team en días o story points. Para realizar el Planning Poker, el equipo debe decidir qué escala o números de la secuencia de Fibonacci utilizará para asignar estimaciones. El objetivo es ser preciso y no excesivamente preciso, para lo cual se usará una escala de tamaños con más números en el extremo pequeño de una secuencia modificada Fibonacci: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, y 100., más las cartas que determinen:

Que el objeto ya se ha completado o que es tan pequeño que no tiene sentido incluso darle un número de tamaño (0);

Para tamaños diminutos de elementos de desarrollo ($\frac{1}{2}$);

Indicar que el tema es tan grande que ni siquiera tiene sentido poner un número en él (∞);

Cuando un miembro del equipo no entiende el tema y pide al Scrum Master o Product Owner proporcionar aclaraciones adicionales (?); y

Cuando un miembro del equipo requiere una pausa podrá mostrar la carta del pi (π).

Las reglas del Planning Poker son las siguientes:

El Scrum Master selecciona un Product Backlog Items (PBI) del Product Backlog a estimar de mayor prioridad asignado por el Product Owner y lee el artículo al equipo.

Los Development Team (miembros del equipo de Desarrollo) discuten el tema y hacer preguntas aclaratorias al Scrum Master o Product Owner, que responden a las preguntas.

Cada estimador (miembros del equipo de Desarrollo), selecciona de forma privada una tarjeta que representa su estimación.

Una vez que cada estimador ha hecho una selección privada, todas las estimaciones privadas son simultáneamente expuesto a todos los estimadores.

Si todo el mundo se selecciona la misma tarjeta, tenemos consenso y que el consenso número se convierte en la estimación de PBI.

Con la determinación de estimación del PBI, el Scrum Master asigna responsables para el desarrollo o implementación.

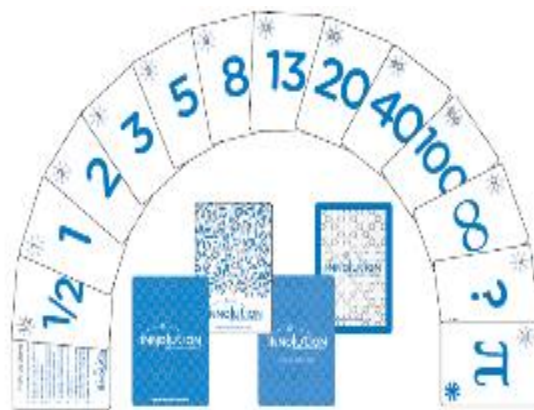


Figura 75. Plannig poker cards
Tomado de (Schwaber & Sutherland, 2013) Guía Scrum

Como política de apoyo para definir las prioridades de implementación se puede utilizar criterios adicionales:

Tabla 25

Criterios a considerar

Urgencia	Criterio 1	Criterio 2
Baja	El servicio no está vinculado a los procesos agregadores de valor.	No se encuentra relacionado a la presentación de información o cumplimiento de normas de los entes de control.
Media	El servicio no está vinculado a más de un proceso agregador de valor.	Se encuentra relacionado a la presentación de información o cumplimiento de normas de los entes de control.
Alta	El servicio está vinculado a varios procesos agregadores de valor.	Se encuentra relacionado al cumplimiento de normas de los entes de control.

Sprint Backlog

Son el trabajo o tareas determinadas por el equipo para realizar en un Sprint y convertir un requerimiento en un producto funcional.

Las tareas se estiman en una duración entre 1 a 20 horas de trabajo. Las de mayor duración deben intentar descomponerse en sub-tareas de ese rango de tiempo. La estimación se actualiza día a día.

User Stories (Historias de Usuarios)

Son un formato conveniente para expresar el valor de negocio deseado para muchos Product Backlog Item tipos de elementos del Product Backlog, especialmente características. Los User Stories se describen de manera comprensible tanto para las personas de negocios y personal técnico. Son estructuralmente simple y proporcionan un gran marcador de posición para una conversación.

Daily Scrum (Scrum Diario)

El propósito de la reunión es determinar el avance en las tareas y detectar problemas que estén haciendo lento el progreso del equipo o que eventualmente impidan a un equipo cumplir con la meta del Sprint. La idea es que ningún problema quede sin resolver o, por lo menos, sin iniciar alguna acción de respuesta.

La reunión es además un espacio definido para que cada miembro del equipo comunique a los demás el estado de su trabajo y por lo tanto reafirme el compromiso.

Done (Terminado)

Cuando un elemento del Product Backlog o un Incremento se describe como “Done”, todos los miembros del Development Team deben entender lo que significa que el trabajo está completado.

Conceptualmente la definición de Done es una lista de los tipos de trabajo que el Development Team se espera haya completado con éxito antes de que pueda declarar su trabajo para ser potencialmente entregable es decir se ha considerado pruebas técnicas y funcionales.

Sprint Review

El objetivo de esta reunión informal de revisión del sprint es presentar el producto o porción del producto desarrollada por el equipo a los usuarios. La reunión se utiliza

para detectar inconformidades mayores que se vuelven elementos del Backlog de Producto y que eventualmente se resuelven en el siguiente Sprint.

A la reunión asisten el equipo, el Scrum Master, el Product Owner y todas las personas implicadas en el proyecto.

Sprint Retrospective

Es una reunión promovida por el Scrum Master en la cual el Development Team discute el Sprint más recientemente finalizado y determina que puede ser cambiado para hacer el próximo Sprint más divertido y productivo. La motivación para realizar esta reunión es lograr la mejora continua y gestionar la base de conocimiento.

Procedimiento para gestionar proyectos en el laboratorio de innovación

N°	Actividad	Responsable
Inicia con la etapa de PLANIFICACIÓN INICIAL		
donde se define:		
1.	a. Definición del alcance. b. Evaluación de información, levantamiento preliminar de los procesos (Estructura de División del Trabajo EDT) y definición y secuencia de actividades.	(Scrum Master y Product Owner)
	c. Estimación de Tiempos.	
	d. Definición de recursos.	
	e. Estimación de la inversión del proyecto.	
	f. Impacto de riesgos en la ejecución del proyecto.	

N°	Actividad	Responsable
	Pasa a la etapa de ANÁLISIS en la que obtienen todas las definiciones y especificaciones funcionales para poder llevar adelante las etapas de Diseño y Construcción.	
2.	<ul style="list-style-type: none"> a. Definir los procesos del proyecto a partir de los objetivos principales del proyecto. b. Identificación de requerimientos (Casos de uso). c. Definición de los requisitos (Product Backlog) y priorización de requisitos. 	(Scrum Master y Product Owner)
	Implementa la etapa de DISEÑO del proyecto que contiene el modelo de datos para la solución:	
3.	<ul style="list-style-type: none"> a. Diagrama Entidad Relación. b. Diseño de interfaces de usuario. c. Diseño de las integraciones a realizar. 	(Scrum Master y Product Owner)
4.	Inicia la etapa de CONSTRUCCIÓN Y PRUEBA de la solución del Sprint, convocando al Development Team a un Sprint Planning Meeting.	(Scrum Master)
5.	Selecciona los requerimientos (User Stories) de mayor prioridad detallados en el Product Backlog a desarrollar en el Sprint	(Scrum Master)
6.	Estima el tiempo para el desarrollo de cada tarea del Sprint Backlog, utilizando la técnica Planning Poker; y asigna responsables para el desarrollo o implementación.	(Scrum Master y Product Owner)

N°	Actividad	Responsable
7.	Ejecuta el Sprint implementando las tareas del Sprint Backlog	(Development Team)
8.	<p>Reúne diariamente al iniciar el día para realizar el Daily Scrum, cada uno expondrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué hizo ayer que ayudó al Development Team a lograr el Objetivo del Sprint? ¿Qué hará hoy para ayudar al Development Team a lograr el Objetivo del Sprint? ¿Si tuvo algún impedimento que evite que el Development Team o logre el Objetivo del Sprint? 	(Scrum Master y Development Team)
9.	<p>Sí se culminó el Sprint; convoca al Product Owner e interesados en el proyecto a un Sprint Review para realizar una presentación del sprint o incremento funcional del producto.</p>	(Scrum Master)
10	¿El Product Owner acepta el incremento funcional del producto?	(Scrum Master)
11	Si acepta el Product Owner; formaliza la aceptación del incrementable, registra en el Acta de Entregables aceptados	(Scrum Master)
12	<p>No acepta el Product Owner; los bugs o correcciones se incrementan como nuevas User Stories en el Product Backlog con su respectiva prioridad determinada por el Product Owner.</p>	(Scrum Master)
13	<p>Convoca a los miembros del Development Team a un Sprint Restrospective para detectar los puntos positivos y negativos del Sprint para generar propuestas de mejora para futuros Sprints y alimentar la base de conocimiento.</p>	(Scrum Master)

N°	Actividad	Responsable
14	No existen; ejecuta la última etapa de IMPLANTACIÓN en la que se elabora o actualiza documentos técnicos y procedimientos (de ser necesario).	(Scrum Master)
15	Suscriben el documento de cierre formal del proyecto con el Product Owner	(Scrum Master)
16	Realiza la capacitación a los usuarios y autoriza al Scrum Master el versionamiento	(Product Owner)
17	Evalúa el informe de monitoreo de los proyectos y presenta mensualmente a la alta Gerencia	(Líder del Laboratorio de Innovación)

Resumen del capítulo 3

En este apartado se observa el despliegue de la metodología Design Thinking hacia la metodología Lean Startup mediante la herramienta del simulador que permitió realizar incrementos en la gestación de la idea, presentando al laboratorio de innovación como una potencial solución para la poca capacidad de innovación en la creación de productos y servicios de la Cooperativa OSCUS Ltda. En este simulador se presenta un nombre que será validado a futuro por la organización y que en su isotipo preliminar una imagen que invoca a la creatividad y a la generación de ideas. Su nombre se atribuye al objetivo estratégico de Institucional de lograr la transformación digital, dicho insumo fue aportado por mandos gerenciales de la Cooperativa quienes han manifestado el interés de lograr que los Socios/Clientes de OSCUS perciban a la Institución como una cooperativa digital.

Se ajustó la propuesta de valor enfocándolo en customer experience y financiamiento de proyectos, el segmento de clientes se centró en los Socios/Clientes de la ciudad de Ambato, en las actividades claves se incorpora un evento generador de ingresos denominado innovation week que tiene como objetivo vincular a la sociedad con el laboratorio cuyo presupuesto se presenta en el apéndice F. Adicionalmente se ajustó la inversión inicial considerando elementos tecnológicos de apoyo a las actividades del laboratorio.

Se plantea la propuesta base de imagen, características, atributos, modelo, indicadores, políticas y procedimientos que permitan convertir a la idea de innovación propuesta, en una potencial implementación dentro de la Cooperativa.

Se obtuvieron insights de parte de los stakeholders a través de la aplicación de las herramientas como JTBD, Mapas de empatía, encuestas, entrevistas, testeos de productos y servicios.

De esta aplicación de herramientas se ratifica la idea de innovación e hipótesis planteada en este trabajo de investigación y la importancia de la implementación del laboratorio como alternativa de solución ante el problema detectado de poca capacidad de innovación.

Los principales insights obtenidos son:

Los Socios/Clientes encuestados no consideran a OSCUS una empresa innovadora, mientras que los colaboradores no pueden definir si lo es.

Los Socios/Clientes y colaboradores encuestados consideran que no son escuchados en el proceso de creación de productos y Servicios.

Un 56% de colaboradores considera que la creación de un laboratorio de innovación agregaría valor a la organización y a un 57% le gustaría ser parte de un

equipo de innovación. De este grupo, el 41% considera como principal estímulo, recibir un incentivo económico.

Un 67% de los Socios/Clientes encuestados están dispuestos a acceder a un crédito en OSCUS y manifiestan que se requieren un capital entre \$5000 y \$9999 para emprender con su negocio.

A los encuestados les gustaría que como actividad adicional el laboratorio realice capacitaciones con enfoque en transformación digital e innovación, seguido de asesoría empresarial y financiera.

Los entrevistados y perfiles manifiestan que aún falta mucho para que OSCUS sea una empresa digital e innovadora, lo consideran como una debilidad empresarial en el FODA.

La organización no tiene un proceso sistemático para monitorear y explorar tendencias emergentes y desarrollar diferentes escenarios para aprovechar las oportunidades o minimizar las amenazas del entorno competitivo digital.

No existe un proceso de incubación de ideas pese a que existe un proceso formalmente establecido denominado diseño de productos y servicios con una metodología tradicional de seguimiento del mercado.

La organización estaría dispuesta a invertir en la creación de un laboratorio de innovación siempre que se presente un proyecto formalmente y apoye a la transformación digital.

En este apartado se plantea la herramienta blue print para visualizar las actividades críticas para la implementación del laboratorio en las fases de pre servicio definición de visión, misión y estrategia, así como la formalización de la normativa y selección del personal, planes de recompens y la ejecución de las adecuaciones y adquisiciones detalladas como inversión inicial.

Posteriormente se identifica otra actividad importante que es el lanzamiento y difusión ya que este proyecto debe conocerse en toda la organización.

En la etapa de durante el servicio se encuentra la operatividad propia del laboratorio de innovación que parte con la selección de las ideas y evaluación de los proyectos a ejecutar.

En la etapa de post- servicio se debe trabajar en la asociación y vinculación del laboratorio con la comunidad, así como realizar el seguimiento y evaluación de proyectos y cumplimiento de presupuestos de gestión y comerciales.

Aquí también el cliente tendrá la oportunidad de evaluar el servicio prestado y proponer oportunidades de mejora.

Las actividades indicadas fueron validadas adicionalmente con las herramientas Matriz de Eisenhower donde se priorizan las tareas y se administra la carga de trabajo diferenciando lo urgente/importante. Como método de seguimiento y control se utiliza un tablero Kanban a fin de medir los avances.

Complementariamente, en el presente capítulo se propone el modelo para la implementación del laboratorio de innovación planteado a nivel estratégico mediante la herramienta del cuadro de mando integral donde se establecen objetivos desde las perspectivas financieras, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento proponiendo indicadores de cumplimiento para evaluar la gestión de desempeño del laboratorio.

Se propone también que, para la fase operativa se considere el modelo de Stage Gate para la gestión del portafolio de proyectos del laboratorio. Adicionalmente se plantean políticas y procedimientos basándose en la metodología SCRUM.

Capítulo 4. Gestión de la Innovación

Desarrollo sostenible (17 objetivos).

Las empresas del sector financiero tienen un papel importante y transversal en el desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible. OSCUS a través de sus actividades está en la capacidad para generar empleo, aportar al crecimiento económico, bienestar social y contribuir con la comunidad.

Por la naturaleza de la empresa se guarda relación con los objetivos relacionados con la actividad empresarial, como el “*Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico*” pero también le competen otros objetivos como el 1. “*Fin de la pobreza*”, el 10. “*Reducción de las desigualdades*”, el 11. “*Ciudades y comunidades sostenibles*”.

Según (Herrera, 2021) las Cooperativas de Ahorro y Crédito tienen un marco de acción importante relacionado con los ODS mostrado en el siguiente gráfico:

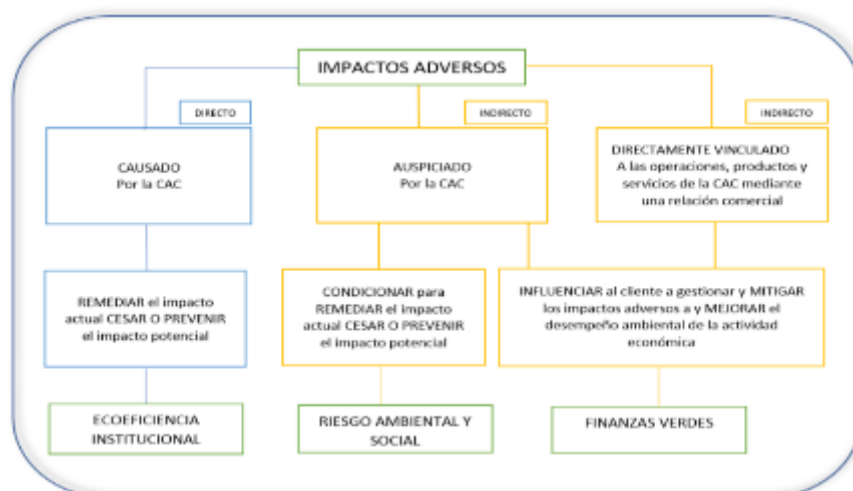


Figura 76. Relación de las COAC y los ODS
Tomado de: (Herrera, 2021) Productos Financieros Verdes: oportunidad de negocios para las Cooperativas en las Finanzas Sostenibles

La sostenibilidad corporativa, instrumento para integrar los ODS en la actividad empresarial.

El impulso a la sostenibilidad corporativa, evolución del concepto de responsabilidad social corporativa (RSC), es uno de los instrumentos a través de los cuales se puede incentivar a las empresas para que integren los ODS en sus estrategias y actividades ya que una gestión eficiente de las finanzas empresariales permite respaldar la actividad rentable y sostenible de la empresa.

A nivel cooperativo, de acuerdo con la página (Fondo Verde, 2020) en junio se presentaron los resultados de la “Encuesta de Finanzas Sostenibles en las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC), Ecuador 2019” la cual fue realizada por la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito (COLAC) con el respaldo de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Varias conclusiones relacionadas al aporte a los ODSs son:

El 30% de las COAC participantes de la encuesta están incluyendo estrategias de sostenibilidad ambiental como el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y sus respectivos indicadores ambientales de consumo de recursos para su gestión operativa.

El 24% de las COAC participantes cuentan con una política interna de sostenibilidad ambiental que guía su actuar por el bienestar del medioambiente.

El 88% de las COAC está planificando el desarrollo de productos financieros verdes innovadores en un plazo de un año.

El 55% busca acceso al financiamiento externo internacional para apalancar los créditos, las inversiones y los bonos verdes.

El 18% afirma que se ha adherido a una iniciativa de sostenibilidad ambiental.

El 42% ya está trabajando en proyectos que promueven los ODS.

El 9% afirma que gestiona los riesgos ambientales y sociales en la gestión de créditos.

Se estima una colocación de créditos verdes por un monto de 26 100 000 USD entre las COAC participantes que tienen apetito de implementar nuevos productos financieros verdes.

Se estima una estructuración de bonos impulsada por el sector cooperativo por un monto de 20 750 000 USD.

Se estima una inversión inicial de 48 000 000 USD en proyectos promovidos por las cooperativas que impulsen los ODS para lograr el bienestar de la comunidad en el aspecto ambiental y social.

Los ODS y el Laboratorio de Innovación.



Figura 77. ODS N° 9

Con la implementación del laboratorio de innovación OSCUS está aportando directamente al objetivo 9 “*industria, innovación e infraestructura*”.

9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo

económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

9.3. Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.

9.4. De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

En este aspecto, DigiOSCUS al ser el brazo innovador de una empresa financiera su aporte debe enfocarse en el compromiso con los ODS a través de la creación de productos y servicios que incentiven el cuidado del planeta o contribuyan a la comunidad como por ejemplo préstamos con tasa preferencial para viviendas con eficiencia energética, para vehículos ecológicos o a empresas que cuenten con sellos

verdes. Otras iniciativas pueden ser tarjetas de débito y crédito biodegradables o cero papel en la contratación de servicios financieros.

ISO 56002 Gestión de la Innovación.

La ISO/FDIS 56002:2019 define las directrices para el desarrollo, implementación, manutención y mejora continua de un sistema de gestión de la innovación y es aplicable a todas las organizaciones, tanto públicas como privadas, independientemente de la actividad o dimensión y a todos los tipos de innovación.

Esta norma propone un tratamiento integral de la innovación, abordando temas como visión, estrategia, cultura, colaboración, gestión de la incertidumbre, liderazgo, adaptabilidad, propiedad intelectual, inteligencia estratégica y procesos de innovación.

Beneficios de implementar un sistema de gestión de la innovación SGI.

La norma ISO:56002:2019 (Organización Internacional de Normalización ISO, 2019) establece los siguientes beneficios de la implementación de un sistema de gestión de la innovación:

- mayor capacidad para gestionar la incertidumbre;
- más crecimiento, ingresos, rentabilidad y competitividad
- menores costos y desperdicios, y mayor productividad y eficiencia de los recursos.
- mejora de la sostenibilidad y la resiliencia;
- mayor satisfacción de los usuarios, clientes, ciudadanos y otras partes interesadas.
- renovación sostenida del portafolio de ofertas;
- personal de la organización comprometido y empoderado;
- mayor capacidad de atraer socios, colaboradores y financiamiento;

- mejor reputación y valoración de la organización;
- mayor facilidad para cumplir con las regulaciones y otros requisitos pertinentes.

Elementos clave de la implementación de un SGI.

Hay varios factores interrelacionados y que interactúan en una organización para el desarrollo de un proceso de innovación.



Figura 78. Marco del sistema de gestión de la innovación

Tomado de (*Organización Internacional de Normalización ISO, 2019*)

La norma ISO 56002:2019 (Organización Internacional de Normalización ISO, 2019) cubre siete elementos clave:

Entorno.

La organización debe realizar un seguimiento de los problemas y tendencias externos e internos como: preferencias de los usuarios, desarrollos tecnológicos y capacidades internas, con la finalidad de identificar oportunidades y desafíos que puedan desencadenar las actividades de innovación.

Liderazgo.

Basado en el conocimiento del entorno, la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso mediante el establecimiento de una visión, estrategia y política de innovación, incluidas las funciones y responsabilidades necesarias.

Planificación.

Los objetivos de innovación, las estructuras organizativas y las carteras de innovación deben establecerse en función de la dirección establecida por la alta dirección y las oportunidades de riesgo identificadas.

Apoyo.

Debería establecerse el apoyo necesario para las actividades de innovación por ejemplo, las personas con las competencias adecuadas, recursos financieros y de otro tipo, herramientas y métodos, actividades de comunicación y creación de conciencia, así como enfoques para la gestión de la propiedad intelectual.

Operaciones.

Las iniciativas de innovación deben establecerse en línea con las estrategias y objetivos. Los procesos de innovación deben configurarse de acuerdo con los tipos de innovaciones a lograr: identificar oportunidades, crear y validar conceptos, y desarrollar e implementar soluciones.

Evaluación.

El desempeño del Sistema de Gestión de la Innovación en su conjunto debe evaluarse periódicamente para identificar fortalezas y brechas.

Mejora.

Basado en la evaluación, el sistema debe mejorarse abordando las brechas más críticas con respecto a la comprensión del contexto, el liderazgo, la planificación, el apoyo y las operaciones.

Principios de la gestión de la innovación.

La ISO 56002:2019 (Organización Internacional de Normalización ISO, 2019) ha sido desarrollada en base a los siguientes principios de la gestión de la innovación:

Realización de valor. El valor se obtiene a partir del despliegue, la adopción y el impacto del cambio de soluciones o soluciones nuevas.

El propósito de la gestión de la innovación es obtener valor. El valor se alcanza mediante el proceso de identificación, conocimiento y satisfacción de las necesidades de las partes interesadas.

Líderes concentrados en el futuro. Los líderes de todos los niveles, impulsados por la curiosidad desafían el status quo al construir un propósito inspirador e involucrar continuamente a los equipos para lograr esos objetivos.

Los líderes de toda la organización inspiran e involucran a los empleados y otras partes interesadas para innovar.

Dirección estratégica. La alta dirección de la innovación se basa en objetivos alineados y compartidos, apoyado por las personas y otros recursos necesarios.

Los objetivos y la estrategia de innovación comúnmente compartidos y entendidos deben estar alineados con los objetivos generales y la dirección estratégica de la organización.

La dirección estratégica debe priorizar las actividades de innovación, establecer el alcance y evaluar el desempeño y el impacto de la innovación.

Cultura. Para la gestión de la innovación, también es necesario desarrollar valores, creencias y comportamientos que apoyen la creación y ejecución de nuevas ideas. Para lograr la innovación, la cultura debe posibilitar la convivencia de los comportamientos de creatividad y ejecución.

Explotación de conocimientos. La identificación de conocimientos que se pueden explotar para obtener valor requiere un enfoque sistemático, recurriendo a diversas fuentes de conocimiento. Los conocimientos efectivos van más allá de lo obvio e incorporan la previsión estratégica sobre las necesidades y condiciones futuras.

Manejo de la incertidumbre. Los riesgos deben ser evaluados, gestionados y monitorizados aprendiendo de la experimentación sistemática y los procesos iterativos. Una cartera de proyectos innovadores que combine experimentación y control generará confianza y crea resiliencia para gestionar las incertidumbres.

Adaptabilidad. La organización debe estar dispuesta a realizar cambios en estructuras, procesos, competencias, modelos y la capacidad de comprender la velocidad de cambios del entorno.

Enfoque de sistemas. El desempeño en innovación de una organización depende de procesos que operan hacia un propósito común.

Fases de Implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación.

La implementación de un sistema de gestión de la innovación puede ser un esfuerzo importante que implica un cambio organizativo y cultural. Este comprende de cuatro fases:

Preparar.

Empezar evaluando las actuales capacidades de gestión de innovación de la compañía, incluyendo el mapeo de las actividades de innovación en curso y otros sistemas de gestión existentes, permitirá conocer las oportunidades y desafíos de innovación, incluidas las necesidades de los usuarios, las tendencias tecnológicas, los movimientos de las competencias, y otros cambios en el entorno.

Implementar.

Desarrollar una estrategia y política de innovación que describa las áreas de oportunidad para la organización, los tipos de innovaciones en las se enfocarán, los recursos que se asignarán, las personas y equipos que estarán involucrados y cómo se medirán los resultados.

Escalar y mantener.

Se requiere ganar impulso reforzando el compromiso de la alta dirección de la empresa, formando portafolios de innovación, midiendo y comunicando el progreso y los resultados del laboratorio.

Evaluar y mejorar.

En esta fase se debe analizar y evaluar el desempeño de todo el sistema de gestión de la innovación con todos sus elementos. A partir de la evaluación, priorizar las brechas y mejora el sistema mediante ajustes a la estrategia de innovación, mejorando la comprensión del contexto, reasignando recursos, involucrando socios, mejorando las mediciones de innovación, entre otras actividades.

Liderazgo Transformacional enfocado a la Innovación.

Como se ha mencionado en este trabajo, OSCUS requiere una transformación transversal para poder convertirse en una empresa innovadora, en este apartado se trata los aspectos el liderazgo adaptativo como base para poder llevar a cabo el proyecto:

Compromiso y responsabilidad.

Según (Díaz Latreto, 2018) el liderazgo adaptativo es conocido como “la práctica de movilizar a las personas para que afronten desafíos difíciles y prosperen” con este concepto podemos definir que la innovación en OSCUS requiere ser liderada de modo que se definan compromisos sobre innovación que involucren responsabilidades y se trasladen al resto de la organización por medio de objetivos. Es decir, la alta dirección y el líder del laboratorio deben ser activos en cuanto a comenzar una cultura empresarial innovadora, que apunte a fortalecer la capacidad adaptativa de la empresa, empoderar, comprometer y generar confianza en los colaboradores.

Mejorar la comunicación en todos sus niveles y direcciones, percibir los problemas dentro de la empresa, promover la visión integradora en la gestión y generarle valor a la empresa.

Enfoque en la generación de valor y calidad: el proceso de innovación deberá darle a OSCUS la opción de crear valor, tanto para la empresa como para los clientes internos y externos, que vaya de la mano de los estándares de calidad (mejora de procesos y operaciones) y de la gestión del conocimiento).

Experiencia del cliente: la innovación en OSCUS será puesta al servicio de los clientes con el propósito de transformar su experiencia como un elemento clave en la estrategia empresarial, de manera que se brinden experiencias personalizadas, se segmenten campañas según criterios y se desarrollen proyectos diferenciados con el fin seguir mejorando la relación con ellos.

Roles organizacionales: la organización deberá combinar herramientas adecuadas para asignar los roles en materia de innovación en la empresa entre los que están: perfiles de cargo, procedimientos e identificaciones de actividades y responsable de su ejecución en el proceso de innovación.

Gestión del conocimiento: la Cooperativa tiene que gestionar el conocimiento y para ello debe empezar por la gestión de las habilidades (definición de las aptitudes y de las actitudes que deben tener los integrantes de la organización), el aprendizaje de la empresa, la educación corporativa, la gestión de la información y la inteligencia competitiva.

Transferencia de conocimientos: OSCUS debe aprovechar las oportunidades internas y externas por medio del diseño de un plan de transferencia y gestión del conocimiento para la empresa a partir de los resultados de la vigilancia del entorno (actores que generen innovación) y de la infraestructura (espacios para innovar).

Cultura de innovación.

OSCUS debe involucrar a todos los niveles mediante los diversos medios que favorezcan el pensamiento innovador, emprendedor y creativo de los colaboradores. La cooperativa viene trabajando en este aspecto en forma rezagada, según los resultados de las entrevistas.

Con el propósito de conformar la cultura de innovación, OSCUS debe apuntar a desarrollar los siguientes elementos claves:

Organización.

La cultura de innovación se debe planear con el fin de que llegue a todos los niveles de OSCUS, para su desarrollo en la Cooperativa se debe concentrar en lo siguiente:

- Asumir riesgos.
- Conocimiento del personal de la empresa.
- Creación de confianza en los grupos de trabajo y los colaboradores.
- Retroalimentación positiva.
- Concesión de control a las personas sobre su trabajo.
- Enfoque de equipo y trabajo en red (colaboración).
- Objetivos de innovación comprensibles.
- Proceso de innovación establecido.
- Otorgamiento de responsabilidades coherentes a los empleados.
- Disposición de los recursos necesarios para innovar.
- Incentivos para promover la innovación.
- Acceso a la información y comunicación ilimitada.
- Estructuras (jerarquías) innovadoras, decisiones rápidas.
- Apoyo de expertos externos.

Comunicación y colaboración.

La cooperativa deberá diseñar un plan de comunicación que muestre en forma permanente los resultados y los avances de la implementación de la estrategia de gestión de la innovación con el propósito de crear una filosofía de trabajo colaborativo y de mantener diferentes tipos de redes con diversos propósitos, de modo que se intercambien contenidos y se generen entornos colaborativos que favorezcan la comunicación y el contacto en la empresa.

Se proponen las siguientes medidas para cumplir este aspecto;

Compartir el conocimiento: mediante la disposición de un espacio para compartir contenido con los miembros de la empresa. Una interfaz de fácil acceso en la que sea posible compartir o consultar recursos, ideas y proyectos o en la que guardar conocimiento de la compañía. En este punto se ratifica la importancia del proyecto operativo 2021 “Mejoramiento de la intranet institucional” que tiene fecha de terminación en marzo del 2022.

Crear un entorno de colaboración: Utilizando el espacio físico del laboratorio propuesto en el presente trabajo se podrá promover ideas, hacer reuniones, planificar contenidos.

Fomentar la conexión entre los empleados: al contar con equipos de innovación que incluyen a miembros de diferentes áreas se fomenta la conexión empática y el diálogo, motivación y ayuda de los colaboradores de la organización.

Motivación e incentivos: fijar un plan de incentivos que ayude en el proceso de innovación y de generación de ideas y que fomente la participación de todos los colaboradores de OSCUS en el proceso innovador.

Capacitación y formación: establecer un programa de formación y capacitación que trate temas de innovación y gestión del cambio para los directivos y los mandos medios de OSCUS, alineado con la estrategia de la organización.

Información documentada: construir un método de gestión documental y utilizar las herramientas tecnológicas para el manejo, la organización, la actualización y el control de la información.

Recursos

En este apartado se abordan los recursos con los que cuenta una empresa para generar innovación, como son los físicos, los humanos, los económicos, los tecnológicos y el conocimiento.

Los costos detallados de los recursos se presentan en los Apéndice A al E.



Figura 79. Recursos para el laboratorio de innovación.

Talento humano. OSCUS en la actualidad cuenta con un responsable de Talento Humano que de acuerdo con la ficha de funciones tiene a cargo las actividades de gestionar al talento humano de la Cooperativa para ser más eficientes, sin embargo la propuesta de la creación del laboratorio de innovación demanda el recurso humano necesario, dedicado a la innovación. Se requiere reformular las responsabilidades del comité de innovación y operativizar las funciones ya que como se mencionó en la etapa de investigación, no se ha reunido ni implementado acción alguna. Este comité deberá encargarse de administrar la estrategia mencionada y el desarrollo de cada uno de sus elementos, de manera articulada con la estrategia.

Económico: El presupuesto para la creación del laboratorio de innovación en OSCUS involucra los requerimientos para su implementación y proyección para los próximos tres años sin embargo (adjunto 1), éste deberá ser complementado a partir de la definición del portafolio de proyectos en cada planificación estratégica y anual ya que demandará de recursos puntuales dependiendo del alcance de las ideas innovadoras. Para la definición del presupuesto anual deberá considerarse los requerimientos financieros para el desarrollo de nuevos proyectos innovadores, plan de gestión del conocimiento, plan de acción para gestionar tecnología del laboratorio y programa de incentivos para la innovación.

Formación y conocimiento: OSCUS, a través de su cultura de innovación, tendrá la capacidad de gestionar el conocimiento y de desarrollar la capacidad de aprendizaje colectivo de la organización. La gestión del conocimiento se debe gestionar en los ámbitos interno y externo y debe ser un instrumento para la cooperativa en el proceso de innovación, así como en los demás procesos; para ello, la tecnología y la preparación de los colaboradores son piezas claves, de modo que, como actividad, la empresa debe estructurar un plan de gestión del conocimiento.

Técnicos: desarrollar un plan de acción que permita gestionar los recursos técnicos (hardware, software, manuales y guías) adecuados para innovar y para su operatividad.

Tiempo: innovar es iniciar acciones en el tiempo apropiado, por lo que OSCUS debe diseñar un cronograma de actividades y objetivos medibles y sensatos, como un compromiso con la innovación, de modo que el tiempo se convierta en un recurso en la innovación.

Foco en Riesgos.

Las instituciones financieras tienen incorporado en su ADN la gestión de riesgos como una tarea fundamental de su operación, con la implementación de sistemas y metodologías de manejo y mitigación de riesgos en base a su aceptación del riesgo.

Por otra parte, las actividades de innovación enfrentan altos niveles de variación e incertidumbre, sobre todo durante las fases creativas iniciales. Las actividades de innovación son exploratorias y caracterizadas por la búsqueda, el error y el aprendizaje por lo cual implican tomar riesgos.

Las iniciativas de innovación se pueden implementar mediante procesos que identifican oportunidades, crean, validan conceptos, desarrollan e implementan soluciones. Estos procesos de innovación se implementan de forma iterativa y a menudo en una secuencia no lineal. Por lo que es necesario que la organización incluyendo las áreas de control sean flexibles y adaptables a la visión de innovación de la Cooperativa.

El grado aceptable de riesgo depende de la ambición de innovación, las capacidades de la organización y el tipo de innovación del laboratorio. La gestión del riesgo se puede tratar a través de la diversificación del portafolio con diferentes niveles de riesgo.

Para (Espinosa, Dias, Acires, & Salinas, 2012) existen varios riesgos a considerar cuando se implementan acciones de innovación en el ecosistema de una empresa, mostrados en la siguiente figura:

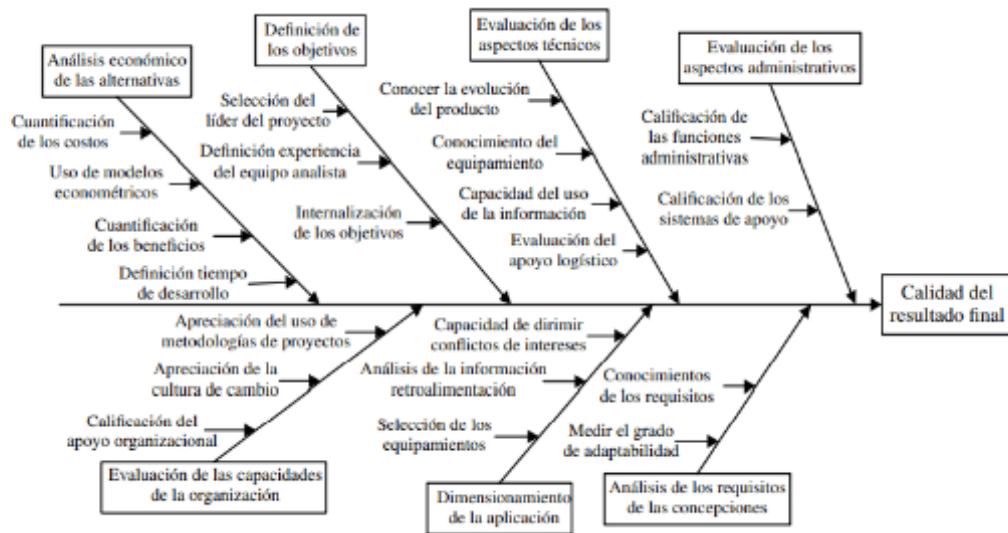


Figura 80. Riesgos de la innovación

Tomado de: (Espinosa, Dias, Acires, & Salinas, 2012) Un procedimiento para evaluar el riesgo de la innovación en la gestión del mantenimiento industrial.

Ante este panorama se requerirá el involucramiento del área de riesgos como la responsable de medir, identificar, monitorear y mitigar los riesgos integrales de la organización en las actividades del laboratorio invitando a sus integrantes a ser parte de los equipos de innovación. Otra tarea fundamental en la gestión de riesgos será la adaptación de sus políticas y procedimientos considerando la flexibilidad como el principal valor que aportará la permanencia del laboratorio en el tiempo.

Continuando con la identificación de riesgos se debe considerar que en las actividades propias del laboratorio de innovación se pueden presentar las siguientes respuestas a los productos presentados según (Beltrán, 2021):

Riesgo de deseabilidad.

Se relaciona a que los clientes no estén interesados en el producto o servicio que se ha desarrollado. Ante ese escenario se debe empezar por analizar el mercado objetivo o la propuesta de valor y herramientas como grow hacking para encontrar porque no se muestran interesados en adquirir el producto.

Riesgo de viabilidad.

Se enfoca a que la innovación desarrollada no genere los ingresos necesarios, o que los clientes no estén dispuestos a pagar el precio ofertado por lo que los costos de operación y venta son más elevados de tal forma que el margen de utilidad es tan pequeño que no te permita tener una sostenibilidad en el modelo de negocio en el largo plazo.

Riesgo de factibilidad.

Está asociado a la posibilidad de que no se llegue a cumplir con lo planificado o los plazos de entrega no son los requeridos por la organización, también se presenta cuando no se puede gestionar, escalar u obtener acceso a recursos clave o a las actividades clave al no contar con los socios estratégicos internos y externos necesarios para el laboratorio.

Riesgo de adaptabilidad.

En este riesgo se plantea el escenario de que los factores externos sean totalmente desfavorables y no permite ser ágiles y/o flexibles en generar un cambio con gran rapidez ante los cambios tecnológicos, los cambios legales, una recesión económica.



Figura 82. Proceso de Innovación/Cadena de valor

El laboratorio de innovación requerirá en su fase de implementación un

Coordinador de innovación quien tendrá como funciones principales:

- Proponer al comité de Innovación los lineamientos y políticas que deben cumplirse en lo referente a innovación en la empresa.
- Liderar el desarrollo de la estrategia y focos de innovación.
- Coordinar la implementación del programa de innovación.
- Crear y mantener el ecosistema corporativo de innovación (comité, partners, agentes de innovación) tanto a nivel interno como externo.
- Implementar y liderar el plan para crear una cultura de innovación en colaboración con el responsable de Talento Humano.
- Generar actividad de innovación de forma sistémica ideas y retos en el ecosistema corporativo.
- Crear y dar soporte a los equipos de innovación apropiados para la resolución de los retos estratégicos de innovación

- Gestionar los recursos de innovación a modo de corporate capital risk, dosificando la distribución de recursos a los proyectos y equipos.
- Supervisar, analizar y comunicar a la alta gerencia las métricas de innovación para buscar oportunidades que mejoren el desempeño innovador de la empresa.

Adicionalmente se requiere de un *asistente de innovación* que ejecutará acciones operativas del laboratorio, sus funciones serán:

- Apoyar en la gestión administrativa y financiera del laboratorio
- Apoyar la coordinación de las acciones del portafolio de proyectos
- Coordinar las acciones correspondientes a la incubación, plan de impacto, y escalado de los proyectos resultantes del laboratorio.
- Elaborar los informes técnicos y finales del proyecto de innovación ciudadana.
- Participar en la creación e implementación de nuevos Productos y Servicios o mejora de los ya existentes, que respondan a las necesidades de los clientes.

Desarrollo de Competencias de Innovación Skills colaborativos.

El responsable de innovación debe tener el siguiente perfil, o tener la capacidad de desarrollarlo en el corto plazo.

Networker: El responsable de innovación pues debe ser capaz de establecer puentes para impulsar la innovación, para lo cual debe tener dotes comunicativas.

Insider: Un responsable de innovación debe ser conocedor del funcionamiento de la organización por lo que es recomendable promover al talento interno.

Influencer: Debe ser capaz de influir en la toma de decisiones estratégicas.

Motivator: Capaz de liderar proyectos y personas hacia metas inciertas, requiere un elevado componente de inteligencia emocional en su estilo de liderazgo.

Strategist: El responsable de innovación es una posición estratégica y debe ser capaz de entender el negocio de la Cooperativa y los movimientos de la competencia y nuevos jugadores en el sistema financiero, es decir diferenciar entre el negocio de hoy y el que pueda generarse para el mañana. Deberá poseer la habilidad de identificar potenciales océanos azules sobre los que experimentar y adicionalmente necesita posicionarse como un aliado de la alta dirección para la toma de decisiones.

Portafolio y carteras de Proyectos de Innovación.

Una vez que OSCUS cuente con un Plan Estratégico de Innovación, haya puesto en marcha el laboratorio e inventariado las posibles iniciativas de innovación se deberá agruparlos por tipo de innovación, priorizando las iniciativas pequeñas, incrementales con capacidades actuales y mercados presentes y no perder de vista iniciativas para mercados nuevos y con productos y servicios nuevos también.

Se puede visibilizar al portafolio de innovación mediante el siguiente gráfico:



Figura 83. Representación de portafolio de proyectos de DigiOSCUS

Es así como se plantea que en laboratorio de innovación de OSCUS se realice:

Innovación core o de sostenimiento/incremental

Se relaciona con mejoras sobre los productos, servicios y mercados actuales y dirigidas hacia los Socios/Clientes actuales, utilizando las capacidades existentes de la empresa. En etapas iniciales se prevee que en esta categoría se realicen el 70% de los proyectos de innovación del laboratorio. En esta categoría pueden aparecer las siguientes iniciativas:

- Servicios en línea con firma digital
- Atención virtual con audio y video sin necesidad de internet a través de datos patrocinados.
- Corresponsales no bancarios en comercios PYMES
- Ventanillas de extensión, virtualizadas

Innovación adyacente o radical

Definirá actividades vinculadas al desarrollo de nuevos productos o servicios, en mercados adyacentes de la organización, fuera del core business. Se estima que en esta categoría se realicen el 25% de los proyectos de innovación del laboratorio.

- Educación Financiera para prescolares
- Tasas preferenciales para fans
- Aceleradora de startups
- Crowdfunding entre Socios de OSCUS

Innovación transformacional

Se refiere a apuestas con un nivel de incertidumbre más alto. En este caso, los mercados y productos son nuevos, y se crean nuevas categorías. Se genera un mercado que actualmente no existe, y donde no existen mayores referentes ni antecedentes de demanda. Se prevee que el 5% de los proyectos del portafolio de innovación del laboratorio pueden estar considerados en esta categoría.

- Blockchain para actualización de datos
- Robots de servicio al cliente
- Plataforma de pagos recurrentes y bolsillos de ahorro
- Tarjetas de crédito virtualizadas y de un solo uso
- Asesor antifraude

Industria 4.0 o Cloud computing. o Tecnología 5 G-6 G. o 3D.

El futuro, incluido el futuro del laboratorio, se basa en la combinación interactiva de redes dinámicas, redes digitales, automatización, robótica, superficies inteligentes y diseños y estrategias de última generación. El laboratorio de innovación de OSCUS deberá basar sus operaciones en la utilización de tecnologías que forman parte de la industria 4.0. En términos generales, las siguientes tecnologías deberán ser asociadas a los proyectos de innovación:

- Dispositivos móviles.
- Internet de las cosas (IoT).
- Tecnologías para la detección de la localización.
- Interfaces avanzadas hombre-máquina.
- Autenticación y detección de fraudes (ciberseguridad).
- Impresión 3D.
- Sensores inteligentes.
- Analítica de grandes datos.
- Perfilado de clientes e interacción con el consumidor.
- Realidad aumentada y wearables.
- Computación en la nube

Digitalización sensorial. o IoT y sensores. o Realidad aumentada. o Inteligencia artificial y robots. o BigData. o Automatización. o Ciberseguridad.

Es importante considerar dentro de las actividades del laboratorio temas relacionados a esta revolución digital que son importantes por la naturaleza de la organización.

Ciberseguridad: siendo uno de los principales desafíos para el éxito de la Industria 4.0 en el sector financiero, consiste en proporcionar seguridad y robustez de los sistemas de información y productos a desarrollar.

Inteligencia Artificial Aplicada: existen diferentes áreas en las que la ha sido aplicada exitosamente:

Automatización: se puede automatizar procesos transaccionales o de atención a clientes, eliminando tareas repetitivas y generando eficiencias económicas y operativas, mediante el uso de RPA (Robotic Process Automation), bots y asistentes virtuales.

Biometría: permite el uso de reconocimiento de tacto, imágenes y voz para la autenticación, en las plataformas o aplicaciones para los clientes, garantizando una experiencia más rápida y flexible.

Predicción y clasificación de información: para la toma de decisiones de manera rápida y cierta.

Procesamiento de texto y de lenguaje natural: utiliza el análisis de texto para comprender la estructura de oraciones, su significado e intención dentro de sistemas para la seguridad y detección del fraude o para la confirmación de certificados y requisitos normativos y de cumplimiento.

Big Data: se refiere a la combinación del almacenamiento distribuido y la computación en paralelo para el procesamiento de grandes volúmenes de datos, que no

pueden ser procesados utilizando sistemas tradicionales. Esta tecnología ayudará a OSCUS a reconocer tempranamente las nuevas tendencias de su entorno, creando nuevos productos o servicios y respondiendo rápidamente a las necesidades y la incertidumbre de sus clientes.

Internet de las Cosas (IoT): es la recolección automática de la información generada por dispositivos físicos conectados entre sí. Esta combinación de intensidad digital, conectividad y Big Data proporciona una red digital de personas y datos en constante crecimiento que será fundamental para las operaciones del laboratorio.

Adicionalmente, se considera el uso de las siguientes tecnologías disruptivas para lograr el objetivo de ser un laboratorio con una visión de innovación abierta;

API: Interfaces de Programación de Aplicaciones por sus siglas en inglés (Application Programming Interface), son microservicios que permiten que un software se comunique con otro con el que en principio no tiene ningún tipo de relación y con el que ni siquiera comparte espacio, ubicación o tecnología, para finalmente compartir información entre sí. Una API puede enlazar las bases de datos con información de clientes de entidades financieras con distintas aplicaciones o programas, proporcionando así una relación en la que se puede dar inicio por ejemplo a una promoción de servicios, a pagos, transferencias e incluso a la evaluación de un riesgo potencial.

Blockchain: ofrece una forma segura de intercambiar cualquier tipo de bien, servicio o transacción, ya que facilita la gestión de contratos inteligentes, compromisos y acuerdos con características de seguridad cibernética robustas.

Sprints - Cronograma / responsables / estimación de presupuestos.

Para la implementación del laboratorio de innovación se estima conveniente la utilización de la metodología SCRUM detallada anteriormente para tener una ruta clara de los pasos que se requieren para concluir con el proyecto:

Scrum Master: Sandra Carrillo
 Product Owner: Subgerente de Negocios
 Development team: Líder de Laboratorio, Asistente de Laboratorio











Back Log	Prioridad	Asignado a	Fecha de entrega	Progreso	Nota
Sprint 1 Aprobación					
Aprobación del proyecto	High	Sc	25/11/2021	 70%	proyecto desarrollado
Asignación de recursos	High	CAD	20/12/2021	 40%	análisis financiero parte del proyecto
Sprint 2 Adecuación					
Adecuación del espacio físico	High	As	31/3/2022	 30%	render realizado como parte del proyecto
Equipamiento del espacio	Low	As, Cs	15/4/2022	0%	
Sprint 3 Selección de personal					
Selección de equipo base de Innovación	Low	Jp, Sc	26/2/2022	 30%	fichas de funciones levantadas como parte del proyecto
Elaboración de plan de incentivos	Low	Jp	15/3/2022	 10%	insigh de las encuestas
Sprint 4 Formalización del proceso					
Reforma al organigrama	Low	Lf, Jp	31/3/2022	 50%	propuesta de reforma como parte del proyecto
Documentación de proceso y procedimiento	Low	Lf, Sc	15/4/2022	 50%	modelo y procesos base como parte del proyecto
Definición de indicadores	Low	Sc, Jb	15/3/2022	 50%	propuestos en el proyecto
Sprint 5 Plan de marketing					
Elaboración de plan comunicacional	Low	Fp, Sc	15/4/2022	 30%	
Elaboración de piezas publicitarias	Low	Fp, Sc	30/4/2022	 30%	piezas comunicacionales base, en el proyecto
Sprint 6 Lanzamiento					
Lanzamiento del Laboratorio	Low	All	30/4/2022	0%	
Reto de innovación/células de innovación	Low	All	10/5/2022	0%	

Figura 84. Sprints de actividades a realizar para la implementación de DigiOSCUS

De lo indicado en el gráfico anterior se determina que existe un avance del 30% del proyecto de implementación y puesta en marcha del laboratorio de innovación.

Growth Hacking

Según (Borrás, 2020) se puede definir el growth hacking como un conjunto de técnicas y herramientas que buscan generar un crecimiento rápido de usuarios, ingresos o impactos para una empresa, todo ello con el mínimo gasto y esfuerzo posibles.

Las actividades del laboratorio de innovación contribuirán a la estrategia de marketing institucional, pese a esto se deberán manejar estrategias y objetivos propios a fin de alcanzar las metas planteadas.

Objetivo específico Formar los equipos de innovación a través de la promoción interna.

Esta fase contempla las acciones para involucrar al personal de la Cooperativa en la conformación de los equipos de innovación, promocionando la importancia de ser escuchados. A fin de generar pertenencia, orgullo e identidad de quienes conformen el laboratorio se plantea la utilización de la “innovation shirt OSCUS”

Para esto se deberá utilizar los canales de comunicación institucionales como la intranet, correo electrónico y whatsapp corporativo.

El cumplimiento del objetivo será medido a través del número de personas inscritas en el proceso de selección de talento interno para conformar las células de innovación.



Figura 85. Piezas publicitarias para promoción interna

Objetivo Específico Difundir la Creación del Proceso de Innovación.

Esta fase contempla las acciones para difundir los atributos, características y ventajas de la creación del laboratorio de innovación como una oportunidad de poner en marcha las ideas.

En ese momento se lanzará el primer reto de innovación a fin de seleccionar el nombre del laboratorio y el logotipo, dicha actividad servirá para medir el grado de interés de los colaboradores en el proyecto y a su vez al responsable del laboratorio le permitirá conocer los skills y perfiles de los potenciales integrantes de los equipos de innovación.

Para esto se deberá utilizar los canales de comunicación institucionales como la intranet, correo electrónico y whatsapp corporativo. Aquí se deberá realizar el evento de lanzamiento y publicitarlo a la interna de la Institución.

El cumplimiento del objetivo será medido a través de la realización del evento de lanzamiento de acuerdo con lo planificado.



Figura 86. Piezas publicitarias para difundir el laboratorio

Objetivo Específico Comunicar la Existencia del Laboratorio de Innovación hacia la comunidad.

En esta fase se realizarán las acciones promocionales y publicitarias para contar a la comunidad que somos el primer laboratorio de innovación Cooperativa en el país y a la vez comunicar la transformación del proceso de creación de productos y servicios con un enfoque en customer experience. Por lo cual se realizará la invitación a quienes deseen formar parte de este espacio.

Para esto se deberá utilizar los canales de comunicación institucionales de cara hacia los Socios/Cliente y comunidad como son las redes sociales Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, You Tube donde se tiene más de 100.000 seguidores o suscriptores. Adicionalmente se utilizarás las pautas publicitarias contratadas a fin de generar entrevistas en medios masivos para difundir la existencia del laboratorio.

El cumplimiento del objetivo será medido a través del incremento de likes, leads y followers en las redes sociales de OSCUS, así como la participación de stakeholders en el laboratorio de innovación.



Figura 87. Piezas publicitarias para difundir el laboratorio hacia la comunidad

Objetivo Específico Generar interés de la Comunidad por conocer los Productos del Laboratorio.

En este punto se realizarán las acciones de growth hacking de la fase de atracción a fin de dar a conocer los productos que se desarrollarán en el laboratorio a potenciales interesados de acuerdo con la segmentación de la base de datos, ejecutar estrategias SEO y anuncios SEM a fin de generar tráfico hacia la landing page del laboratorio inmersa en el sitio web institucional www.oscus.coop donde originará el proceso de prospección de las oportunidades.

Para esto se utilizará el parte del presupuesto de marketing asignado para los anuncios contratados, así como la página web, landing page y formularios de prospectos y oportunidades.

El cumplimiento del objetivo será medido a través del número de formularios de prospectos y oportunidades.



Figura 88. Piezas publicitarias para promoción interna

Objetivo específico Comunicar las Facilidades de Financiamiento.

Este punto arranca con la revisión y ajuste interno de la matriz de productos a fin de facilitar los requisitos para el segmento de innovadores de tal manera que se proyecte el mensaje de que existe una flexibilidad para los emprendedores y se despierte el interés en acceder a una línea de financiamiento.

El cumplimiento del objetivo será medido a través de la realización de la campaña ejecutada dentro del tiempo establecido.

Objetivo específico Comunicar las Tasas Preferenciales para el producto innovador.

En este punto se requiere comunicar a los emprendedores de Ambato con proyectos de emprendimiento y evaluación de proyectos adecuada que existen productos ajustados a sus necesidades y a tasas preferenciales.

El cumplimiento del objetivo será medido a través de la realización de la campaña ejecutada dentro del tiempo establecido.



Figura 89. Piezas publicitarias para difundir facilidades y tasas

Objetivo específico Generar Colocaciones producto de las actividades del Laboratorio.

En este punto se ejecuta el proceso de comercialización de productos de colocaciones que generan ingresos para el laboratorio, como actividad de apoyo se va a crear contenido de innovación a través de un blog y un podcast a fin de mantener a los interesados afines a las actividades del laboratorio e incentivar sus ideas emprendedoras y que así accedan a las líneas de financiamiento.



Figura 90. Piezas publicitarias para difundir el podcast

Objetivo específico Promocionar el evento de Innovation Week.

Aquí se requiere realizar la difusión del evento de innovación mencionada en este trabajo como una oportunidad de vinculación del laboratorio con la comunidad donde se contará con expertos de la innovación y la transformación digital a fin de contribuir con la educación financiera a la comunidad en general.

El cumplimiento del objetivo será medido a través de los asistentes al evento y la evaluación realizada.



Figura 91. Piezas publicitarias para difundir la innovation week

La matriz comunicacional se amplía en actividades, público hipersegmentado presupuestos y fechas en el Apéndice B.

Determinación del presupuesto semilla.

Para poner en marcha el laboratorio de innovación se requiere de una inversión inicial que por la naturaleza del proyecto será financiada en su totalidad por la Cooperativa OSCUS.

Dentro de la inversión están considerados los rubros de adecuación de espacios, mobiliario, suministros de oficina, materiales, software para prototipado, capacitaciones, equipos, gastos de personal y de promoción que dan como inversión inicial la cantidad de \$121,250. El detalle se encuentra en el Apéndice A.

En la evaluación del proyecto se determina que la tasa interna de retorno TIR para el 2025 es del 23% mayor a la TMAR requerida por la organización. El punto de equilibrio se alcanza al año y nueve meses.

Se adjunta el Apéndice H e I con el detalle de los ingresos y egresos, así como la proyección en el tiempo.

Future Canvas 3.

Con los incrementos mostrados en el presente capítulo producto de la aplicación de los instrumentos de investigación y de la proposición de los elementos, fases, herramientas y procedimientos para poner en marcha el laboratorio se puede llegar a la construcción del future Canvas 3

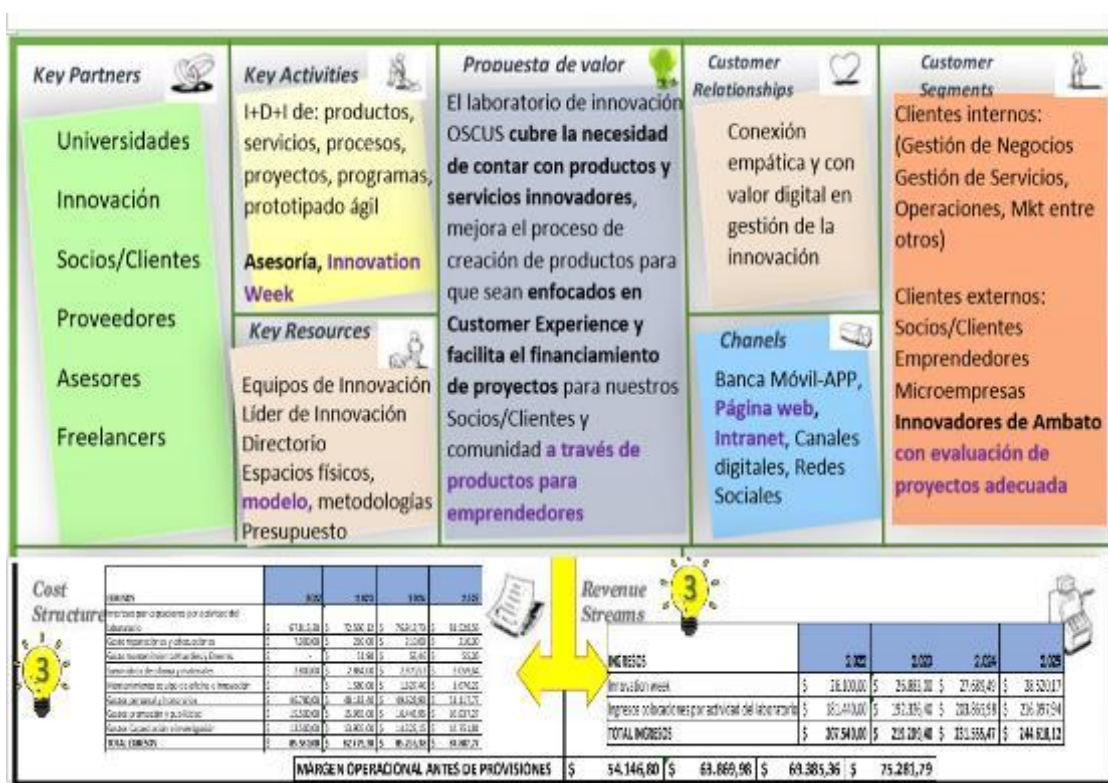


Figura 92. Future Canvas

En el future Canvas 3 se incorpora a la propuesta de valor la creación de producto para emprendedores en COAC OSCUS, ya que si bien es cierto la Cooperativa otorga operaciones de crédito para microempresarios, los lineamientos del

producto requiere la antigüedad de negocio de al menos un año y la formalidad de tributaria y legal de los negocios con lo cual se limita la posibilidad de que los emprendedores con ideas de negocio innovadora puedan acceder a financiamiento a fin de poner en marcha sus ideas.

En el segmento de clientes se realiza una hipersegmentación de la población de innovadores de Ambato a quienes además cuenten con una evaluación de proyectos favorable por lo cual se incorpora la actividad clave de evaluación de proyectos. Adicionalmente se ratifica la idea de la realización de la innovation week como fuente de ingreso adicional y adicionalmente como respuesta a las necesidades de innovación mostradas en la investigación.

En la proyección de ingresos y egresos se determina que el laboratorio es sustentable en el tiempo.

A través de esta proyección se puede dejar planteado un CANVAS disruptivo con visión a un horizonte más amplio donde la Cooperativa en caso de continuar con las actividades del laboratorio podrían abrir su horizonte de innovación y conseguir nuevas metas:



Figura 93. Disruptive Canvas

Resumen del capítulo 4.

En este capítulo se presenta el desarrollo de la innovación, mostrando como las actividades del laboratorio aportan a los objetivos de desarrollo sostenible en particular al objetivo 9 *industria, innovación e infraestructura* al ser el brazo innovador de Cooperativa OSCUS.

Se desarrollan las pautas de la ISO 56002 para la gestión de la innovación, los beneficios de implementar un sistema de gestión, los principios y las fases.

Se describe como desarrollar el liderazgo transformacional enfocado a la innovación, se muestran los recursos humanos, físicos y financieros requeridos para la puesta en marcha del laboratorio de innovación.

Se muestran los riesgos de la innovación y la necesidad de la participación del área de Administración Integral de Riesgos como asesor y parte activa de los equipos de innovación.

En este capítulo se proponen los equipos de innovación base con las responsabilidades y los skills colaborativos que deberán ser integradas a las fichas de funciones.

Se avizora la concentración del portafolio y cartera de proyectos, así como la incorporación de las herramientas de la industria 4.0.

Finalmente se plantean los sprints de las actividades a realizar para la implementación de DigiOSCUS, así como el growth hacking para efectuar las acciones comunicacionales que permitan la puesta en marcha de este intraemprendimiento.

Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones.

El presente documento propone la creación de un laboratorio de innovación para la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda. para mejorar el proceso de diseño de productos y servicios. En este trabajo se identifican las variables, relaciones, procesos y componentes relevantes para la implementación de un laboratorio de innovación.

Se plantea la creación formal en la organización del proceso de innovación como aporte al proceso de creación de productos y servicios permitiendo mejorar la posición competitiva y elevar su desempeño de innovación.

El modelo propuesto se basa en las mejores prácticas y en modelos de gestión, además sugiere la aplicación de metodologías y herramientas de innovación para establecer una guía de I+D+i para productos y servicios a través de iteraciones que faciliten ajustes y que maximicen la posibilidad de éxito del nuevo producto o servicio donde el cliente es el centro del accionar.

Dentro de los recursos que caracterizan los laboratorios de innovación (humanos, físicos y operativos), el factor humano es el más relevante para la consecución de objetivos planteados, desde la visión de innovación que debe nacer de la alta dirección para desarrollar un ambiente de colaboración y aprendizaje continuo.

En consecuencia, el modelo de negocio planteado en este intraemprendimiento permite ser un laboratorio autosustentable y generador de valor para la Cooperativa a través de la generación de productos de captaciones y colocaciones, así como actividades complementarias alineadas a la educación y vinculación con la comunidad ayudando a generar identidad, preferencia de marca, experiencia de compra y de uso y fidelidad.

A partir del análisis financiero se determina la viabilidad de la implementación y la evaluación favorable del proyecto en el tiempo.

Recomendaciones.

En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo se recomienda:

Tomar como caso de negocio el presente trabajo de investigación para someter a aprobación del directorio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS la creación de un laboratorio de innovación que permita mejorar el proceso de diseño de productos y servicios.

Implementar el proceso de innovación dentro de la organización con los lineamientos, metodologías y herramientas planteadas poniendo especial énfasis en la transformación de la cultura organizacional a fin de viabilizar la puesta en marcha.

Poner en marcha el modelo de negocio del laboratorio permitiéndole ser un catalizador de innovación y generador de ingresos y valor para la Cooperativa y evaluarlo en un horizonte mayor a un año a fin de determinar si se van consiguiendo los objetivos propuestos y establecer aspectos de mejora.

De acuerdo con los hallazgos encontrados el laboratorio de innovación, su modelo y organización, puede ser aplicado en Cooperativa OSCUS y adaptado para empresas de similar naturaleza, por lo que se recomienda ampliar este particular en futuras investigaciones.

Referencias

- ACI. (2012). <https://www.aciamericas.coop/Principios-y-Valores-Cooperativos-4456>.
- APQC. (2015). *Enhancing Idea Generation Through Collaboration: a Best*. Obtenido de Best Practices Report:
http://www.pmi.org/~media/PDF/Knowledge%20Center/APQC_OI%20report.ashx
- Ashutosh, J. (28 de febrero de 2019). *Tricksroad*. Obtenido de
<https://www.tricksroad.com/2019/02/influence-markets-storytelling.html>
- Asobancaria. (2017). Obtenido de <https://www.asobancaria.com/finnlab/>
- Atlassian. (2021). *The Wokstream*. Obtenido de <https://www.atlassian.com/es/work-management/project-management/project-planning/brainstorming>
- Banco General Rumiñahui. (13 de noviembre de 2019). *BGR Digital*. Obtenido de
<https://www.bgr.com.ec/blog/Laboratorios-de-innovacion-una-tendencia-en-el-sector-bancario>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *El Laboratorio de Innovación Financiera (LAB)*. Obtenido de <http://www.labinnovacionfinanciera.com/es/>
- Barrios Ramírez, M. (2006). *Propuesta de un modelo estratégico de gestión de la innovación basado en el Cuadro de Mando Integral*. San José, Costa Rica.
- Beltrán, J. G. (14 de enero de 2021). *CRINX*. Obtenido de Los cuatro riesgos de la innovación: <https://www.crinx.com.mx/blog/los-cuatro-riesgos-de-la-innovacion>
- Bermeo M, L. J. (2014). *La innovación continua en el éxito empresarial*. Madrid.
- Bing. (2020). Obtenido de <https://th.bing.com/>
- Borrás, H. (14 de enero de 2020). *Cyberclick*. Obtenido de
<https://www.cyberclick.es/que-es/growth-hacking>

- Caldas , M. E., Heras, A. J., & Reyes, C. (2017). *La idea emprendedora. El modelo Canvas*. Madrid: Editex.
- Caldas, M., & Hidalgo, M. (2019). *La empresa y su entorno*. Madrid: Editorial Editex.
- Caldas, M., Arroyo, A., & Hidalgo, M. (2019). *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial*. Editex.
- Camára de Comercio de España. (24 de enero de 2019). *¿Qué es Scrum y cómo puede ayudar a tu empresa?* Obtenido de Cámara de España. (2019, 24 enero). ¿Qué es Scrum <https://www.camara.es/blog/innovacion-y-competitividad/que-es-scrum-y-como-puede-ayudar-tu-empresa>
- Cámara de Comercio de España. (24 de enero de 2019). *Blog de Innovación y Competitividad*. Obtenido de <https://www.camara.es/blog/innovacion-y-competitividad/que-es-scrum-y-como-puede-ayudar-tu-empresa>
- Carranza, A. (15 de diciembre de 2020). *Crehana*. Obtenido de <https://www.crehana.com/ec/blog/negocios/service-blueprint/>
- Ceballos, M. S.-P. (2020). *Design thinking: Lidera el presente. Crea el futuro*. Madrid: Esic.
- Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad Real. (2017). *Manual de innovación*.
- Centro Internacional Santander Emprendimiento. (2018). *Start point*. Obtenido de <https://startpoint.cise.es/lean-startup-la-metodologia-que-lo-cambia-todo/>
- Chavarría, M. d. (2015). *La eficiencia de la creatividad*.
- Cobb, C. G. (2015). <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2095/lib/bibliovirtualuide-eboo>.
- Cooper, R. G. (2011). *Winning at new products: creating value through innovation*. (4th revised edition. ed.). New York: Basic Books,.

- Cooperativa OSCUS Ltda. (2020). *www.oscus.coop*. Obtenido de <https://elearning.oscus.coop/main/auth/inscription.php>
- Cooperativa OSCUS Ltda. (2020). *Educación Financiera*. Obtenido de www.oscus.coop
- Da Ros, G. (2007). *Movimiento Cooperativo en el Ecuador*.
- Davila, T., Matusik, Sharon , & Epstein, M. (2001). *The Structure of Financial and Nonfinancial Measures of Innovation Performance*. (T. E. (EIASM), Ed.)
Recuperado el 15 de septiembre de 2021, de <http://www.eiasm.be/events/Abstracts/davila-epstein.html>
- Diaz Latreto, C. (28 de junio de 2018). *La práctica del liderazgo adaptativo. Las herramientas y tácticas para cambiar su organización*. Obtenido de <https://www.recursohumano.cl/post/2018/06/29/ronald-heifetz-la-pr%C3%A1ctica-del-liderazgo-adaptativo-las-herramientas-y-t%C3%A1cticas-para-camb>
- Diaz, E. (14 de noviembre de 2019). *Técnicas para la generación de ideas (1): Brainstorming*. Obtenido de <https://econococo.colectivocrecet.com/tecnicas-para-la-generacion-de-ideas-1-brainstorming/>
- Digital bank LATAM. (26 de octubre de 2014). *ebanking news*. Obtenido de <https://www.ebankingnews.com/noticias/dentro-del-laboratorio-de-innovacion-de-wells-frago-0028325>
- Digital Bots. (12 de mayo de 2021). *Design Thinking: El poder de la empatía*. Obtenido de <https://digitalbots.cl/design-thinking-el-poder-de-la-empatia/>
- Dimes, T. (2015). *Conceptos Básicos de Scrum*.
- Empresa Economía. (2017). *El modelo Canvas: Analice su modelo de negocio de forma eficaz*.

- ENEOS. (2020). Obtenido de <https://www.eneos.mx/blog/como-aplicar-el-diagrama-de-ishikawa/>
- Espinosa, F., Dias, Acires, & Salinas, G. (2012). Un procedimiento para evaluar el riesgo de la innovación en la gestión del mantenimiento industrial. En *Ingeniare* (págs. 242-254). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052012000200011>
- Félix, C. F. (2019). *Emprender conectados*. Buenos Aires: Abra Cadabra.
- Fernández González, L. C., Árbol Pérez, L. P., & Romo, P. Á. (10 de septiembre de 2008). *Colombia Digital*. Obtenido de <https://fajaro.blogspot.com/2021/02/los-living-labs.html>
- Fondo Verde. (11 de noviembre de 2020). *Fondo Verde*. Obtenido de <https://fondoverde.org/noticias/1048-55-porciento-cooperativas-ahorro-credito-ecuador-busca-acceso-financiamiento-verde>
- García, R. (27 de 02 de 2019). *Muy Agile*. Obtenido de <https://muyagile.com/que-es-el-backlog/>
- Gasser, U. y. (2017). *Digital Banking 2025*.
- Google Content. (2018). Obtenido de <https://lh3.googleusercontent.com/>
- Grupo Ekos. (2020). <http://dp.hpublication.com/publication/46855167/mobile/>.
- Grupo EKOS. (2020). Transformación Digital. *Datta Business Innovation*.
- Harrington, J., & Voehl, F. (2020). *Total Innovative Management Excellence (TIME): The Future of Innovation*. New York: Taylor and Francis group.
- Herrera, M. (2021). *Productos Financieros Verdes: oportunidad de negocios para las Cooperativas en las Finanzas Sostenibles*. Quito.
- Iglesias, Y. (2017). *designthinking.gal*. Obtenido de <https://designthinking.gal/el-mapa-de-empatia/>
- Innovation Lab. (2019). *Innovation Lab*.

Innovation Thoughts. (26 de junio de 2014). Obtenido de Descubriendo los 10 Tipos de Innovación (1 de 3).:

<https://innovationthoughtsdotcom.wordpress.com/2014/06/30/descubriendo-los-10-tipos-de-innovacion-1-de-3/>

Institute of Design at Stanford. (2018). Mini guía: una introducción al Design Thinking. En Hasso Plattner, *Guía del proceso creativo*.

Institute Project Management. (2017). *La Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. USA: Project Manager Institute.

Iruizg. (2017). *Innovation hacker*. Obtenido de <https://innovation-hacker.com/2017/11/07/la-innovacion-y-el-modelo-de-los-tres-horizontes-de-crecimiento/>

Istockphoto. (2021). Obtenido de <https://media.istockphoto.com/>

Janire, C. A. (2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/modelo-canvas.html>

Lego. (2019). *Lego Serious Play*. Obtenido de <https://www.enter.co>

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. (2012). Quito.

López, F. T. (2014). *Portafolio de proyectos con Excel y Project 2013*. Bogotá: Ecoe ediciones.

Menéndez, D. A. (2020). *Storytelling: Cuánto cuenta contar en COACHING*. Universitaria Ramon Areces.

Mentores, L. (2019). *Resumen Extendido De El Metodo Lean Startup*. Madrid.

Mesa, J. (2019). *P&A Group*. Obtenido de <https://blog.grupo-pya.com/metodo-jobs-to-be-done-innovar-la-empresa/>

Monitor Deloitte. (2012). Cultura de Innovación. *Harvard Business Review*, 51-53.

- Morales, J. C. (31 de agosto de 2018). *Juancadotcom*. Obtenido de <https://juanca.e-lexia.com/2018/08/modelo-de-negocios-canvas/>
- Moreno, A., & Pinzón, C. P. (2020). *Dirección empresarial: ¿Cómo navegar en tiempos de crisis?* Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Norma ISO 56000. (2019). *Gestión de la innovación*.
- Organización Internacional de Normalización ISO 56002. (2019).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2018). *Manual de OSLO* (4ta Edición ed.). Luxemburgo, París: OECD Publishing.
- Osterwalder, A. y., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio* (Tercera ed.). (C. Vásquez, Trad.) Madrid, España: Deusto S.A.
- Parra, M., Rubio, G., & López, L. (2017). *Emprendimiento y creatividad*:. Bogotá: Ediciones Ecoe.
- Pascual, J. (2019). Obtenido de <https://thumbs.dreamstime.com>
- Peñalver, P. (21 de mayo de 2020). *We are Marketing*. Obtenido de <https://www.wearemarketing.com/es/blog/customer-journey-map-entiende-y-disena-la-experiencia-de-tus-clientes.html>
- Pere Rosales. (2017). *Inusual*. Obtenido de <https://inusual.com/es/blog/7-laboratorios-de-innovacion-corporativa>
- Portal InnoWiki. (2014). *Laboratorios de Innovación*. Obtenido de http://185.5.126.23/innowiki/index.php/Laboratorios_de_Innovaci%C3%B3n
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2020). Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Financiero Nacional.
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup*. Ediciones Deusto.
- Rodriguez, E. (06 de septiembre de 2018). *Cobiscorp*. Obtenido de <https://blog.cobiscorp.com/laboratorios-innovacion>

- Rodríguez, E. Á. (2017). *Innovación interior: Un sistema integral de entrenamiento creativo*. Madrid: Colima.
- Salmon, C. (2016). *Storytelling: La máquina de fabricar historias y formatear las mentes*.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (07 de 2013). *Scrum Guides*. Obtenido de <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>
- Seek Logo. (2021). Obtenido de <https://seeklogo.com/vector-logo/170106/cooperativa>
- Silva, H. (19 de junio de 2020). *Capybara*. Obtenido de <https://seo.pe/tecnica-scanner-posicionamiento-internet/>
- Silverstein, S. y. (2012). *The Innovator's Toolkit: 50+ Techniques for Predictable and Sustainable Organic Growth*. New Jersey, USA:: John Wiley & Sons, Inc.
- Start Point. (2018). *Lean Startup, la metodología que lo cambia todo*. Obtenido de <https://startpoint.cise.es/lean-startup-la-metodologia-que-lo-cambia-todo/>
- Staudt, T. (2014). *The utilization of customer journey* .
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (01 de junio de 2020). <https://www.seps.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/>
- Tamarit, R. G. (27 de febrero de 2019). *muyagile.com*. Obtenido de <https://muyagile.com/que-es-el-backlog/>
- Think Big. (31 de julio de 2018). *La paradoja de gestionar el proceso de innovar*. Obtenido de <https://empresas.blogthinkbig.com/la-paradoja-de-gestionar-el-proceso-de-innovar-en-ciberseguridad/>
- Thinkers. (27 de noviembre de 2020). *Thinkers*. Obtenido de <https://thinkersco.com/comunidad/blog/prototipo-vs-producto-minimo-viable/>
- UNICEF. (2012). *Guía Práctica de Laboratorios de Innovación*.
- Valuebrick. (2020). Obtenido de <https://www.valuebrick.at/>

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B., & Russo, B. (2013). *Desing Thinking Innovación en Negocios*. Rio de Janeiro: MJV Press.

Wingu. (2016). *Manual de Metodologías Ágiles*. Buenos Aires, Argentina.

Wright, S. J. (2019). *Digitizing the Customer Journey*.

XPLANE. (2021). Obtenido de <https://xplane.com/worksheets/empathy-map-worksheet/>

Apéndice A. Inversión Inicial

Tabla A.1

Inversión Inicial

Inversión Inicial	Monto
Adecuación de espacios	\$ 12.000,00
Mobiliario	\$ 255,00
Suministros de oficina y materiales	\$ 2.800,00
Software prototipado	\$ 8.000,00
Certificaciones en metodologías de innovación	\$ 5.500,00
Equipo de computación	\$ 31.600,00
Equipos de oficina	\$ 1.780,00
Gastos personal	\$ 43.880,00
Gastos promoción	\$ 10.500,00
Total Inversión	\$ 121.250,00

Apéndice B. Gastos de Personal

Cargo	Sueldo	Beneficios	Total Sueldo
Jefe de Innovación	\$ 1.450,00	\$ 217,50	\$ 1.667,50
Asistente de Laboratorio	\$ 500,00	\$ 75,00	\$ 575,00
Analista de Innovación	\$ 650,00	\$ 97,50	\$ 747,50
Total Mensual			\$ 2.990,00
Total Anual			\$ 35.880,00

Apéndice C. Activos Fijos- Muebles y enseres

Muebles y enseres	Cantidad	P. Unitario	P. Total	Depreciación	Depreciación Mensual	Dep. Anual	Dep. 2do año	Dep. 3er año	Dep. 4to año
Mesas	10	\$ 120,00	\$ 1.200,00	10%	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Sillas	30	\$ 65,00	\$ 1.950,00	10%	\$ 16,25	\$ 195,00	\$ 195,00	\$ 195,00	\$ 195,00
Pizarra	2	\$ 150,00	\$ 300,00	10%	\$ 2,50	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Sillones	5	\$ 240,00	\$ 1.200,00	10%	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Escritorio	3	\$ 180,00	\$ 540,00	10%	\$ 4,50	\$ 54,00	\$ 54,00	\$ 54,00	\$ 54,00
Total			\$ 5.190,00		\$ 43,25	\$ 519,00	\$ 519,00	\$ 519,00	\$ 519,00

Apéndice D. Activos Fijos- Equipos de Cómputo

Equipos de Cómputo	Cantidad	P. Unitario	P. Total	Depreciación	Depreciación Mensual	Dep. Anual	Dep. 2do año	Dep. 3er año	Dep. 4to año
Computadores	8	\$ 800,00	\$ 6.400,00	33%	\$ 177,76	\$ 2.133,12	\$ 2.133,12	\$ 2.133,12	\$ -
Drones	3	\$ 600,00	\$ 1.800,00	33%	\$ 50,00	\$ 599,94	\$ 599,94	\$ 599,94	\$ -
Software	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	33%	\$ 222,20	\$ 2.666,40	\$ 2.666,40	\$ 2.666,40	\$ -
Impresora a color	1	\$ 800,00	\$ 800,00	33%	\$ 22,22	\$ 266,64	\$ 266,64	\$ 266,64	\$ -
Proyector	2	\$ 300,00	\$ 600,00	33%	\$ 16,67	\$ 199,98	\$ 199,98	\$ 199,98	\$ -
Impresora 3D	1	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	33%	\$ 388,85	\$ 4.666,20	\$ 4.666,20	\$ 4.666,20	\$ -

Apéndice E. Activos Fijos- Muebles y enseres

Equipo de Oficina	Cantidad	P. Unitario	P. Total	Depreciación	Depreciación Mensual	Dep. Anual	Dep. 2do año	Dep. 3er año	Dep. 4to año
Copiadora	1	\$ 820,00	\$ 850,00	10%	\$ 7,08	\$ 85,00	\$ 85,00	\$ 85,00	\$ 85,00
Teléfonos	3	\$ 85,00	\$ 255,00	10%	\$ 2,13	\$ 25,50	\$ 25,50	\$ 25,50	\$ 25,50
Cámaras	3	\$ 225,00	\$ 675,00	10%	\$ 5,63	\$ 67,50	\$ 67,50	\$ 67,50	\$ 67,50
Total			\$ 1.780,00		\$ 14,83	\$ 178,00	\$ 178,00	\$ 178,00	\$ 178,00
Total Equipos			\$ 38.750,00		\$ 935,77	\$ 11229,28	\$ 11229,28	\$ 11229,28	\$ 11229,28

Apéndice F. Presupuesto de Innovation week

Actividad	Precio	Asistentes	Total
Ingresos			
Charlas y Seminarios			
Socios y Clientes OSCUS	\$ 20,00	420	\$ 8.400,00
Estudiantes	\$ 25,00	112	\$ 2.800,00
Público en general	\$ 30,00	280	\$ 8.400,00
Patrocinios			\$ 6.500,00
Total Ingresos			\$ 26.100,00
Gastos			
Promoción y publicidad			\$ 4.500,00
Uso plataforma e-learning camilo			\$ 600,00
Honorarios expertos invitados			\$ 4.000,00
Premios e incentivos			\$ 2.500,00
Total Gastos			\$ 11.600,00
Utilidad generada en el evento			\$ 14.500,00

Apéndice G. Supuestos para la proyección

Concepto	Dato	Observaciones
operaciones colocadas al mes	1.800	operaciones colocadas ajustadas a crisis COVID 19
operaciones colocadas al año	21.600	
1% de venta cruzada	216	escenario conservador
tasa activa promedio OSCUS	13,92%	fuelle: SEPS
tasa pasiva promedio OSCUS	6,16%	fuelle: SEPS
manejo administrativo	4,24%	fuelle: www.oscus.coop/indicadores
% de intermediación financiera	3,52%	
monto promedio crédito emprendedores	\$ 6.000,00	dato histórico, planes de negocios OSCUS

Apéndice H. Proyección de ingresos

Productos del Activo	2022	2023	2024	2025
operaciones colocadas al mes	1.800	\$ 1.908,00	\$ 2.022,48	\$ 2.143,83
operaciones colocadas al año	21.600	\$ 22.896,00	\$ 24.269,76	\$ 25.725,95
1% colocaciones del lab	216	\$ 228,96	\$ 242,70	\$ 257,26
tasa activa promedio OSCUS	14%			
tasa pasiva promedio OSCUS	5%			
manejo administrativo	4%			
% de intermediación financiera	5%			
monto promedio crédito emprendedores	\$ 6.000,00			
cartera colocada	\$ 1.296.000,00	\$ 1.373.760,00	\$ 1.456.185,60	\$1.543.556,74
ingreso anual promedio por crédito	\$ 840,00			
Ingreso anual proyectado por operaciones colocadas generadas por el LAB	\$ 181.440,00	\$ 192.326,40	\$ 203.865,98	\$ 216.097,94
Cifras a Considerar				
Colocaciones	1.296.000	\$ 1.373.760,00	\$ 1.456.185,60	\$1.543.556,74
Provisión cartera en riesgo	12.960	\$ 13.737,60	\$ 14.561,86	\$ 15.435,57
ajuste por recuperación	784	\$ 7.048,48	\$ 28.291,93	\$ 50.834,95

Apéndice I. Proyección de egresos

Productos del Pasivo	2022	2023	2024	2025
número de captaciones mensuales	2.300	\$ 2.461,00	\$ 2.608,66	\$ 2.765,18
captaciones anuales	27.600	\$ 29.532,00	\$ 31.303,92	\$ 33.182,16
1% captaciones del lab	276	\$ 295,32	\$ 313,04	\$ 331,82
monto promedio productos del pasivo	4680			
captaciones generadas	\$ 1.291.680,00	\$ 1.382.097,60	\$ 1.465.023,46	\$1.552.924,86
costo anual promedio por captación	\$ 245,70			
costo anual proyectado por operaciones colocadas generadas por el LAB	\$ 67.813,20	\$ 72.560,12	\$ 76.913,73	\$ 81.528,56

Apéndice J. Estado de resultado proyectado

Ingresos	2.022		2.023		Análisis Horizontal 2022-2023		2.024		Análisis Horizontal 2023-2024		2.025		Análisis Horizontal 2024-2025	
		Análisis Vertical		Análisis Vertical				Análisis Vertical		Análisis Vertical			Análisis Vertical	
Innovation week	\$ 26.100,00	12,58%	\$ 26.883,00	12,26%	3,00%	\$ 27.689,49	12%	3,00%	\$ 28.520,17	12%	3,00%	\$ 216.097,94	88%	6,00%
Ingresos colocaciones por actividad del laboratorio	\$ 181.440,00	87,42%	\$ 192.326,40	87,74%	6,00%	\$ 203.865,98	88%	6,00%	\$ 216.097,94	88%	6,00%	\$ 244.618,12	100%	100%
TOTAL INGRESOS	\$ 207.540,00	100%	\$ 219.209,40	100%		\$ 231.555,47	100%		\$ 244.618,12	100%		\$ 244.618,12	100%	

Egresos	2.022		2.023		Análisis Horizontal 2022-2023		2.024		Análisis Horizontal 2023-2024		2.025		Análisis Horizontal 2022-2023	
		Análisis Vertical		Análisis Vertical				Análisis Vertical		Análisis Vertical			Análisis Vertical	
Intereses por captaciones por actividad del laboratorio	\$ 67.813,20	32,67%	\$ 72.560,12	33,10%	7,00%	\$ 76.913,73	33,22%	6,00%	\$ 81.528,56	33,33%	6,00%	\$ 81.528,56	33,33%	6,00%
Gasto reparaciones y adecuaciones	\$ 12.000,00	5,78%	\$ 360,00	0,16%	-97,00%	\$ 210,00	0,09%	-41,67%	\$ 210,00	0,09%	0,00%	\$ 210,00	0,09%	0,00%
Gasto mantenimiento Muebles y Enseres	\$ -	0,00%	\$ 51,90	0,02%		\$ 53,46	0,02%	3,00%	\$ 55,06	0,02%	3,00%	\$ 55,06	0,02%	3,00%
Suministros de oficina y materiales	\$ 2.800,00	1,35%	\$ 2.884,00	1,32%	3,00%	\$ 2.970,52	1,28%	3,00%	\$ 3.059,64	1,25%	3,00%	\$ 3.059,64	1,25%	3,00%
Mantenimiento equipo de oficina e innovación	\$ -	0,00%	\$ 1.580,00	0,72%		\$ 1.627,40	0,70%	3,00%	\$ 1.676,22	0,69%	3,00%	\$ 1.676,22	0,69%	3,00%
Gastos personal y honorarios	\$ 39.880,00	19,22%	\$ 41.076,40	18,74%	3,00%	\$ 42.308,69	18,27%	3,00%	\$ 43.577,95	17,81%	3,00%	\$ 43.577,95	17,81%	3,00%
Gastos promoción y publicidad	\$ 17.500,00	8,43%	\$ 18.025,00	8,22%	3,00%	\$ 18.565,75	8,02%	3,00%	\$ 19.122,72	7,82%	3,00%	\$ 19.122,72	7,82%	3,00%
Gastos Capacitación e investigación	\$ 13.500,00	6,50%	\$ 13.905,00	6,34%	3,00%	\$ 14.322,15	6,19%	3,00%	\$ 14.751,81	6,03%	3,00%	\$ 14.751,81	6,03%	3,00%
TOTAL EGRESOS	\$ 85.680,00	41,28%	\$ 77.882,30	35,53%	-9,10%	\$ 80.057,97	34,57%	2,79%	\$ 82.453,41	33,71%	2,99%	\$ 82.453,41	33,71%	2,99%
MARGEN OPERACIONAL ANTES DE PROVISIONES	\$ 54.046,80	26,04%	\$ 68.766,98	31,37%	27,24%	\$ 74.583,77	32,21%	8,46%	\$ 80.636,15	32,96%	8,11%	\$ 80.636,15	32,96%	8,11%
(-) DEPRECIACIONES	\$ -11.229,28	-5,41%	\$ -11.229,28	-5,12%	0,00%	\$ -11.229,28	-4,85%	0,00%	\$ -697,00	-0,28%	-93,79%	\$ -697,00	-0,28%	-93,79%
(-) PROVISIONES	\$ -12.960,00	-6,24%	\$ -13.737,60	-6,27%	6,00%	\$ -14.561,86	-6,29%	6,00%	\$ -15.435,57	-6,31%	6,00%	\$ -15.435,57	-6,31%	6,00%
UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES	\$ 29.857,52	14,39%	\$ 43.800,10	19,98%	46,70%	\$ 48.792,64	21,07%	11,40%	\$ 64.503,59	26,37%	32,20%	\$ 64.503,59	26,37%	32,20%
% TRABAJADORES	\$ 4.478,63	2,16%	\$ 6.570,01	3,00%	46,70%	\$ 7.318,90	3,16%	11,40%	\$ 9.675,54	3,96%	32,20%	\$ 9.675,54	3,96%	32,20%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 25.378,89	12,23%	\$ 37.230,08	16,98%	46,70%	\$ 41.473,74	17,91%	11,40%	\$ 54.828,05	22,41%	32,20%	\$ 54.828,05	22,41%	32,20%
IMPUESTOS	\$ 5.583,36	2,69%	\$ 8.190,62	3,74%	46,70%	\$ 9.124,22	3,94%	11,40%	\$ 12.062,17	4,93%	32,20%	\$ 12.062,17	4,93%	32,20%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 19.795,54	9,54%	\$ 29.039,46	13,25%	46,70%	\$ 32.349,52	13,97%	11,40%	\$ 42.765,88	17,48%	32,20%	\$ 42.765,88	17,48%	32,20%

Apéndice K. Balance General proyectado

ACTIVO	2.022	Análisis Vertical	2.023	Análisis Vertical	Análisis Horizontal			Análisis Horizontal			Análisis Horizontal	
					2022-2023	2.024	Análisis Vertical	2023-2024	2.025	Análisis Vertical	2022-2023	
Efectivo	\$ 131.522,80	9,12%	\$ 197.757,87	12,62%	50,36%	\$ 265.587,12	15,77%	34,30%	\$ 338.291,59	18,59%	27,37%	
Cartera	\$ 1.296.000,00	89,83%	\$ 1.373.760,00	87,68%	6,00%	\$ 1.456.185,60	86,48%	6,00%	\$ 1.543.556,74	84,82%	6,00%	
Provisión Cartera Incobrable	\$ -12.176,00	-0,84%	\$ -20.786,08	-1,33%	70,71%	\$ -42.853,79	-2,55%	106,17%	\$ -66.270,52	-3,64%	54,64%	
Activo fijo bruto	\$ 38.570,00	2,67%	\$ 38.570,00	2,46%	0,00%	\$ 38.570,00	2,29%	0,00%	\$ 38.570,00	2,12%	0,00%	
(-)Amortización acumulada	\$ -11.229,28	-0,78%	\$ -22.458,56	-1,43%	100,00%	\$ -33.687,84	-2,00%	50,00%	\$ -34.384,84	-1,89%	2,07%	
Total Activo	\$ 1.442.687,52	100,00%	\$ 1.566.843,23	100,00%	8,61%	\$ 1.683.801,10	100,00%	7,46%	\$ 1.819.762,97	100,00%	8,07%	
PASIVO												
Depósitos a la vista y a plazo	\$ 1.291.680,00	89,53%	\$ 1.382.097,60	88,21%	7,00%	\$ 1.465.023,46	87,01%	6,00%	\$ 1.552.924,86	85,34%	6,00%	
A pagar - Empleados	\$ 4.478,63	0,31%	\$ 6.570,01	0,42%	46,70%	\$ 7.318,90	0,43%	11,40%	\$ 9.675,54	0,53%	32,20%	
A pagar - Impuestos	\$ 5.583,36	0,39%	\$ 8.190,62	0,52%	46,70%	\$ 9.124,22	0,54%	11,40%	\$ 12.062,17	0,66%	32,20%	
Total Pasivo	\$ 1.301.741,98	90,23%	\$ 1.396.858,23	89,15%	7,31%	\$ 1.481.466,57	87,98%	6,06%	\$ 1.574.662,57	86,53%	6,29%	
PATRIMONIO												
Capital	\$ 121.150,00	8,40%	\$ 140.945,54	9,00%	16,34%	\$ 169.985,00	10,10%	20,60%	\$ 202.334,52	11,12%	19,03%	
Utilidad del ejercicio	\$ 19.795,54	1,37%	\$ 29.039,46	1,85%	46,70%	\$ 32.349,52	1,92%	11,40%	\$ 42.765,88	2,35%	32,20%	
Total patrimonio	\$ 140.945,54	9,77%	\$ 169.985,00	10,85%	20,60%	\$ 202.334,52	12,02%	19,03%	\$ 245.100,40	13,47%	21,14%	
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 1.442.687,52	100,00%	\$ 1.566.843,23	100,00%	8,61%	\$ 1.683.801,09	100,00%	7,46%	\$ 1.819.762,97	100,00%	8,07%	

Apéndice L. Flujo de caja y evaluación del proyecto

Ingresos	2.022	2.023	2.024	2.025
Innovation week	\$ 25.316,00	\$ 26.075,48	\$ 26.857,74	\$ 27.663,48
Ingresos colocaciones por actividad del laboratorio	\$ 181.440,00	\$ 192.326,40	\$ 203.865,98	\$ 216.097,94
Captaciones a la vista y a plazo	\$ 1.291.680,00	\$ 1.382.097,60	\$ 1.465.023,46	\$ 1.552.924,86
TOTAL INGRESOS	\$ 1.498.436,00	\$ 1.600.499,48	\$ 1.695.747,18	\$ 1.796.686,28
Salidas	2.022	2.023	2.024	2.025
Intereses por captaciones por actividad del laboratorio	\$ 67.813,20	\$ 72.560,12	\$ 76.913,73	\$ 81.528,56
Costos Operacionales	\$ 85.680,00	\$ 77.882,30	\$ 80.057,97	\$ 82.453,41
Compra de activos fijos	\$ 38.570,00			
Colocaciones de créditos	\$ 1.296.000,00	\$ 1.373.760,00	\$ 1.456.185,60	\$ 1.543.556,74
Pago Trabajadores	0	\$ 4.478,63	\$ 6.570,01	\$ 7.318,90
Pago Impuestos	0	\$ 5.583,36	\$ 8.190,62	\$ 9.124,22
TOTAL SALIDAS	\$ 1.488.063,20	\$ 1.534.264,41	\$ 1.627.917,93	\$ 1.723.981,82
FLUJO NETO DE CAJA	\$ -121.250,00	\$ 66.235,07	\$ 67.829,25	\$ 72.704,46
SALDO INICIAL	\$ 121.150,00	\$ 131.522,80	\$ 197.757,87	\$ 265.587,12
NUEVO SALDO DE CAJA	\$ 131.522,80	\$ 197.757,87	\$ 265.587,12	\$ 338.291,59

\$ 95.891,59
 \$ 72.704,46
 1,318922963

PERIODO DE RECUPERACIÓN

1 año
 9 meses
 7 días

TIR 23%
VAN \$35.020,68

Regla de decisión

Si el VAN es > 0, se acepta el proyecto

Si el VAN < 0, no se acepta el proyecto

Si la TIR es > TMAR, se acepta el proyecto

Si la TIR < TMAR, no se acepta el proyecto

Calculo TMAR

Tasa De Descuento

Inflación -0,85% i

Riesgo País 8,61%

Riesgo Negocio 4,31% f

TMAR = i + f + if 3,42%

TMAR = i + f + riesgo país 12,07%

Comunicar la existencia del laboratorio de innovación hacia la comunidad	hs	Financiera	Intraemprendedores	Interesados en formar parte del laboratorio	Campaña de expectativa					150,00				
					Comunicar sobre un espacio especial para desarrollo de la innovación						0,00			
					PRESENCIA FÍSICA (tomar del Blueprint)	Difundir los atributos y características del laboratorio					0,00	\$ 450,00	N° de stakeholders interesados en el laboratorio	Equipos de innovación conformados
					Conformar los equipos de innovación						150,00			
					Definir los roles scrum de los proyectos						150,00			
					Lanzamiento						650,00			
Difundir la creación del proceso de innovación	h2	Financiera	Comunidad	Comunidad Ambateña	PROCESO (tomar de reto de innovación (definición del nombre) la Cadena de Valor y la ISO 56000)					150,00	\$ 1.000,00	Lanzamiento efectuado de acuerdo a planificación	Incremento de leads y followers	
					difusión del acto de lanzamiento (nota de prensa)						200,00			
Formar los equipos de innovación a través de la promoción interna	h2	Financiera	colaboradores con interés en la innovación	Colaboradores líderes en sus áreas con interés en conformar equipos de	PERSONAS	Elaborar camisetas distintivos					750,00			
					Publicar en la intranet los equipos destacados						0,00	\$ 900,00	N° de inscritos en el proceso de selección del laboratorio	Al menos 5 equipos de innovación conformados
					Elaborar piezas de comunicación para contar los resultados						150,00			
					Invitar a sumarse a los equipos						0,00			

Generar interés de la comunidad por conocer los productos del laboratorio	h2	Financiera	Microempresas	Emprendedores de Ambato con proyectos de emprendimiento y evaluación de proyectos adecuada	ADQUISICIÓN	Diseñar las piezas publicitarias	150,00			
						Segmentar la base de datos	0,00			
						Campana de mailing	0,00	\$ 750,00	Nº de formularios de prospección	Cumplimiento de metas de captación y colocación
						Recolectar datos en la landing page para ejecutar proceso de prospección	0,00			
						Contactar a los interesados	0,00			
						Crear contenido de innovación	150,00			
Generar colocaciones producto de las actividades del laboratorio	h2	Financiera	Microempresas	Emprendedores de Ambato con proyectos de emprendimiento y evaluación de proyectos adecuada	ACTIVACIÓN	Grabar y publicar el contenido con la participación de invitados especiales	250,00	\$ 400,00	Nº de solicitudes de crédito	Cumplimiento de metas de captación y colocación
						Ejecutar el proceso de comercialización	0,00			
						Evaluación				
Promocionar el evento de innovation week	h2	financiera	comunidad	colaboradores de los equipos de innovación	PROMOCIÓN	Reconocer a los equipos	0,00	\$ 1.650,00	Reconocimientos efectuados	Cumplimiento de objetivos de innovación
						Elaborar piezas de comunicación para contar los resultados	1500,00			
						Invitar a sumarse a los equipos	150,00			
						Difundir el evento	850,00			
						elaborar piezas publicitarias	250,00			
Promocionar el evento de innovation week	h2	financiera	comunidad	comunidad ambateña	PROMOCIÓN	elaborar material promocional	350,00	\$ 4.200,00	Asistentes al evento	Evaluación del evento
						elaborar entradas al evento	250,00			
						premios y reconocimientos	2500,00			

SUB TOTAL	\$10.500,00
IVA (12%)	1260
IMPREVISTOS (10%)	1050
TOTAL	\$12.810,00