

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información

**Estrategia para el Modelamiento de Productos y Servicios Financieros
Sostenidos en Tecnologías de la Información para la Cooperativa de Ahorro y
Crédito Jardín Azuayo**

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Magíster en
Gestión Estratégica de Tecnologías
de la Información

Autor:

José David Ávila Calle

Director:

Pablo Leonardo Pesántez Salas

ORCID:  0000-0002-8801-548X

Cuenca, Ecuador

2024-10-02

Resumen

Los servicios en el mercado financiero ecuatoriano mantienen el objetivo tradicional del capital; maximización de utilidades; con nuestra propuesta buscamos consolidar la distribución y redistribución justa. Ofertas financieras de servicios y productos en áreas distantes a los centros urbanos no generan utilidades; por tanto, no han crecido y provocan desbalance económico y social. Con la segunda etapa de nuestra tesis recogemos las necesidades reales en dichos sectores, este insumo fundamental apoya el análisis y diseño participativo de un modelo coherente con el contexto, para consecuentemente incorporar a personas y economías al sistema financiero cooperativo. La técnica y la tecnología informática crean suficientes posibilidades en la distribución de servicios; indudablemente, los financieros a través de las aplicaciones computacionales y móviles permiten disponer de una cobertura significativa, acoplar el modelado de negocios y servicios, como eje principal de nuestra etapa siguiente y concluir con un método técnicamente modelado y ajustado a las características contextuales de nuestro país, la idiosincrasia territorial y la estructura organizativa del beneficio común para la construcción sostenible de servicios financieros principalmente y que aporten a la inclusión social a través de la inclusión económica; nuestro modelo que desde su concepción es de uso libre para incorporar servicios y productos orientados en disminuir brechas.

Con el conocimiento adquirido en la Maestría, la experiencia en la gestión de Tecnología a nivel laboral y la validación del método por parte del área táctica de Jardín Azuayo se construyó el servicio Cajero Autoservicio, su impacto y crecimiento en el tiempo corroboran las expectativas iniciales; existe otra forma de hacer cooperación como alternativa al sistema económico, financiero y social tradicional.

Palabras clave del autor: estrategia, servicios financieros, economía popular y solidaria, productos, intermediación financiera, sostenibilidad



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Services in the Ecuadorian financial market maintain the traditional goal of capital: maximizing profits. With our proposal, we seek to consolidate fair distribution and redistribution. Financial service and product offerings in areas distant from urban centers do not generate profits; therefore, they have not grown and have caused economic and social imbalance. In the second stage of our thesis, we gather the real needs in these sectors; this essential input supports the participatory analysis and design of a model coherent with the context, to consequently incorporate people and economies into the cooperative financial system. Technology and information technology create sufficient possibilities for the distribution of services; undoubtedly, financial services through computer and mobile applications allow for significant coverage, adapting business and service modeling as the main focus of our next stage, and concluding with a method technically modeled and adjusted to the contextual characteristics of our country, the territorial idiosyncrasy, and the organizational structure of the common good for the sustainable construction of financial services mainly, and that contribute to social inclusion through economic inclusion; our model, from its conception, is free to use to incorporate services and products aimed at reducing gaps.

With the knowledge acquired in the Master's program, the experience in Technology Management at the work level, and the validation of the method by the tactical area of Jardín Azuayo, the Self-Service ATM was built. Its impact and growth over time corroborate the initial expectations; there is another way to do cooperation as an alternative to the traditional economic, financial, and social system.

Author Keywords: strategy, financial services, popular and solidarity economy, products, financial intermediation, sustainability



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Resumen	2
Abstract.....	3
ÁREA DE ESTUDIO	9
Introducción:.....	9
Problemática:	11
Alcance:	11
Objetivos:	12
General.....	12
Específicos	12
Estructura del trabajo:	13
MARCO TEÓRICO.	14
El entorno del sistema cooperativo en Ecuador:	14
La Economía Popular y Solidaria:.....	14
El cooperativismo en Ecuador:	16
Jardín Azuayo referente local de la Economía Social, Popular y Solidaria:	18
Los Servicios Financieros en Nuestro Contexto:	21
La Tecnología aporta Valor a los Servicios:.....	21
Los servicios tradicionales versus los Virtuales.....	22
Banca en línea:	22
ID digital:.....	22
Inteligencia Artificial y Automatización Robótica:.....	22
LOS MARCOS METODOLOGICOS QUE SUSTENTAN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS (ESTADO DEL ARTE).....	24
EL MODELADO DE NEGOCIOS:.....	24
Historia de Canvas.....	24
Como construir un modelo Canvas.	25
EL PENSAMIENTO DE DISEÑO (DESIGN THINKING):	32
El Diseño y su método.	33
LEAN STARTUP: (Innovación y Eficiencia en la Creación de Negocios).....	37
Los Principios de Lean Startup	38
SCRUM: Un Marco Ligero para Soluciones Adaptativas	39
Teoría de Scrum	40

Scrum se fundamenta en tres pilares empíricos.....	40
Valores de Scrum	41
El Equipo Scrum	41
Desarrolladores.....	41
Product Owner	41
Scrum Máster	42
Eventos Scrum	42
El Sprint	42
Artefactos Scrum	43
PROGRAMACIÓN EXTREMA:.....	44
Introducción a la metodología XP.	44
LA TECNOLOGÍA FINANCIERA: Transformación y Desafíos	45
La Revolución de la Fintech: Oportunidades y Retos.....	45
Innovación y Agilidad	45
Inclusión Financiera	46
El Futuro de los Servicios Financieros	46
Adaptación y Colaboración	46
Regulación y Seguridad	46
CONSTRUIR PRODUCTOS Y SERVICIOS EN LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, ESTRATEGIA Y PROCESO EN JARDÍN AZUAYO.	48
UNA VISIÓN VIVENCIAL:	48
VALORES QUE SUSTENTAN EL SERVICIO:	49
REGLAS PARA SEGUIR EN LA PROVISIÓN DEL SERVICIO:	50
EL MODELO: ESTRATEGIA, MÉTODO, TÉCNICAS Y PROCESO:.....	51
Estrategia:.....	51
Método:.....	51
FASE 1. FUNDAMENTAR:	51
FASE 2. INGENIAR:	53
FASE 3. INTEGRAR:	57
FASE 4. SOSTENER:.....	59
DATOS QUE SUSTENTAN LA ESTRATEGIA, ENCUESTAS OPERATIVAS Y VALIDACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN (ANÁLISIS DE CASO).	64
TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS EN JARDÍN AZUAYO:	64
ENCUESTAS AL ÁREA INNOVACIÓN Y DESARROLLO:.....	69
VALIDACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN:	80

CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO.....	81
Conclusiones.....	81
Trabajo Futuro.....	82
Referencias.....	84

Índice de figuras

Figura 1: Esquema Orgánico “Paute Construye”	19
Figura 2: Uso de aplicativos	23
Figura 3: Lienzo Business Model Canvas.	24
Figura 4: Lienzo, zonas y su composición.....	25
Figura 5: Segmento de clientes.....	26
Figura 6: Perfilar el cliente ideal o AVATAR.	26
Figura 7: Propuesta de valor.	27
Figura 8: Cotejar Propuesta de valor – Segmento de mercado.	27
Figura 9: Canales de distribución y comunicación.....	28
Figura 10: Relación con el cliente.	28
Figura 11: Fuentes de ingresos.....	29
Figura 12: Recursos clave.....	29
Figura 13: Actividades clave.	30
Figura 14: Alianzas clave.	30
Figura 15: Estructura de costos.	31
Figura 16: Lienzo Canvas integral y composición.	31
Figura 17: Proceso de Design Thinking.	34
Figura 18: El mapa de empatía.	35
Figura 19: El árbol de problemas.	35
Figura 20: Lluvia de ideas.	36
Figura 21: Prototipar.	37
Figura 22: Lean Startup integral.....	39
Figura 23: Marco Scrum.....	43
Figura 24: Flujo eXtreme Programing.	44
Figura 25: Plantilla Canvas para servicios.....	53
Figura 26: Design Thinking + Lean Startup.....	55
Figura 27: Scrum + eXtreme Programming.....	59
Figura 28: Ciclo de Shewhart.....	61
Figura 29: Ciclo de Mejora.	62
Figura 30: Método Cooperativo FIIS.	63
Figura 31: Volumen de operaciones presenciales en 2 tiempos secuenciales.	65
Figura 32: Volumen de operaciones electrónicas en 2 tiempos secuenciales.	65
Figura 33: Cajero Autoservicio - pilotaje.....	67
Figura 34: Sala Virtual Wayra Plaza - Cuenca.	67
Figura 35: Comparativa en número de operaciones electrónicas por producto.	69
Figura 36: Cálculo de muestra.	70
Figura 37: Funciones y área de formación de los encuestados.....	72
Figura 38: Especialización formal y Economía Popular y Solidaria.	74
Figura 39: Roles de los encuestados, dentro de los equipos.....	74
Figura 40: Metodologías predominantes en el tiempo, experiencia de encuestados.	75
Figura 41: Metodologías que aportarían efectivamente a los proyectos institucionales.....	75
Figura 42: Ajustes que se deben hacer, para garantizar la implementación.....	76
Figura 43: Estimación de madurez, si se implementan las metodologías.....	77
Figura 44: Tiempo para conseguir la práctica suficiente en la metodología.....	78

Índice de tablas

Tabla 1: Principios Cooperativos.....	16
Tabla 2: Cooperativas por Clases	17
Tabla 3: Depósitos a Plazo	18
Tabla 4: Cooperativas en Región	18
Tabla 5: Crecimiento Jardín Azuayo	20
Tabla 6: Servicios Financieros en Ecuador	21
Tabla 7: número de operaciones y porcentaje de crecimiento.....	66
Tabla 8: Indicadores operativos Cajero Autoservicio.....	68

ÁREA DE ESTUDIO

Introducción:

La inclusión social en el ámbito mundial durante el último decenio ha alcanzado los niveles más altos de discusión tanto formal (foros, eventos, declaratorias, otros) como en la cotidianeidad de las personas; en el Ecuador a través de *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria* (2008), *Ley de Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social*(2010)(<http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/normativas/500/ley-no-204222010-ley-sobre-igualdad-de-oportunidades-e-inclusion-social-de-personas>); nos hemos incorporado en la dinámica que pretende encontrar mecanismos diversos con la finalidad de universalizar los beneficios y fortalecer los derechos del buen vivir. “Una forma particular y efectiva de incorporar a la PEA (Población Económicamente Activa) de un espacio social y comercial de nuestros distintos territorios, es la provisión de servicios transaccionales de calidad suficiente, seguros y ágiles; sin embargo un elevado número de ecuatorianos que todavía no cumplen la mayoría de edad al no poder contratar (formal y legalmente) se ven excluidos de dichos servicios”(Avila Calle, Jose David, 2022), por otra parte la banca tradicional no ha creado productos o servicios que permitan transaccionar valores menores, como el costo del transporte público; por ejemplo (0,30 USD). El enfoque comercial de la banca persigue la utilidad por transacción y su costo se transfiere al usuario final (fluctúa entre 0,25 y 0,40 USD más impuestos) consecuentemente su uso ve limitado por el desequilibrio desproporcional; es decir, el servicio es más caro que el producto. Esa circunstancia obliga al usuario a tener siempre una reserva en el bolsillo, que no genera ningún beneficio y además no se visibiliza en el entorno comercial; si le adherimos los colaterales de riesgo y no productividad, es un dinero ocioso. La exclusión social desde el nacimiento republicano ecuatoriano se ha concentrado en las zonas geográficas rurales y en la base económica de Latinoamérica (Exclusión social Ecuador, https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682017000100151)

“No hemos tomado conciencia sobre la urgencia de equilibrar las necesidades sociales existentes y la capacidad de nuestro entorno de proveer los recursos para nuestra subsistencia y la de generaciones futuras” (PLAN-APOSTOLICO-PROVINCIAL-2023—2028_compressed.pdf, s/f).

Es importante considerar el planteamiento de productos sostenidos por técnicas y metodologías que aporten a la economía social y solidaria, eleven sus valores fundacionales más significativos, generen productos tecnológicos que permitan a ese 25%

aproximadamente de ciudadanos no bancarizados crear formas que ayuden a incluirlos al ecosistema financiero con sus economías menores que multiplicadas se convierten en valores significativos que podrían generar un modelo de negocio económico con costos cercanos a cero y generando economía de escala sostenible y accesible (*Somos-Nuestra-Memoria-2019.pdf*, s/f). Alternativa como contraparte al modelo de servicios generalizados existente donde se terminan pagando por la administración de nuestro propio dinero, amplía la brecha social como una característica de una sociedad netamente de capitales, la cual antagoniza con los fines de la economía popular y solidaria “*el sujeto se mide como objeto y el tener prevalece sobre el ser*” (*Somos-Nuestra-Memoria-2019.pdf*, s/f).

La cercanía de los servicios financieros, su diseño, construcción e implementación son necesarios para crear una cultura de ahorro; las finanzas colaborativas permiten satisfacer necesidades con beneficio social, disminuir asimetrías, siempre pensando en la mayoría y orientada a la no opulencia. Insertar tecnología robusta en la provisión de servicios financieros, con plataformas y arquitecturas escalables; ha situado a las entidades de la economía popular y solidaria en una fuente precisa para expandir servicios que coincidentemente buscan apalancarse de los principios y valores cooperativos en la búsqueda del bien común y alcanzar una calidad de vida superior, rescatando el valor del ser.

Problemática:

“La escalada significativa que la tecnología tiene en la oferta de productos y servicios institucionales y de forma impactante en la instituciones financieras ecuatorianas exige que la oferta sea replanteada, sugerimos que en las entidades de la economía popular y solidaria esto sea considerado muy particularmente”(Avila Calle, Jose David, 2022). Jardín Azuayo, actualmente incorpora servicios financieros y tecnología sustentada en lo que determina el mercado, de tal manera que la producción de servicios sigue el enfoque del capital, cuando la misión es la inclusión social y el aporte al buen vivir de los sectores menos favorecidos; es necesario encaminar las acciones hacia estrategias conjuntas en modo cooperativo y efectivo; consideramos que por la distancia geográfica de los sectores populares (no favorecidos con inclusión económica) el esfuerzo tenga que ser mayor y de seguro más costoso. *“este sistema capitalista y su estructura social han generado una tendencia creciente hacia la desigualdad y la concentración de la riqueza, antes que a una distribución o redistribución equitativa de la misma”* (Somos-Nuestra-Memoria-2019.pdf, s/f); nuestra propuesta basada en la experiencia y el conocimiento aprendido plantea un modelo para la creación e implementación de productos y servicios financieros fundamentados en condiciones con carácter de premisas: se genere **economía de escala**, que la **redistribución de beneficios** sea proporcional a la masificación del producto; sobre todo, al ejecutar la distribución normativa se la realice con equidad, y con **impacto social en la economía real** del usuario; se reciba lo que se necesita no lo que se quiere. La realidad económica contextual y la cultura, producto de la idiosincrasia sectorial, son ejes transformadores de los productos financieros; el aporte de las tecnologías informáticas y telecomunicaciones acuñadores de un modelo de construcción de servicios que se sustente en las mejores prácticas vigentes y que se adecuen al contexto económico y financiero de las bases, aporta significativamente a construir una sociedad cooperante(Avila Calle, Jose David, 2022).

Alcance:

Se aplicarán a través de un formulario electrónico encuestas a nivel táctico (gerencias) de la cooperativa Jardín Azuayo; los mandos medios que coordinan la estrategia y la ejecución operativa (área de innovación y desarrollo) proporcionan el criterio técnico y experiencia ganada al producir servicios y productos financieros para socios, la operación financiera (depósito, retiro, recaudaciones) constituye la línea base donde se estructura la construcción de información que asiste a la administración en el planteamiento detallado y las cualidades del producto o servicio, esto nos permite recoger las apreciaciones sobre el producto “Cajero Autoservicio” cómo piloto y en cuanto podría el mismo satisfacer sus necesidades económicas y financieras al ser implementado cerca de su sector o en la ruta económica

primaria de su comunidad o sector, consideramos que es el insumo principal para el inicio de nuestro trabajo o nuestra línea base de estudio. Adicionalmente a los colaboradores del área técnica y las personas del negocio en la cooperativa se ejecutará el formulario y recepcará la información correspondiente, siguiendo la metodología y procesos escogidos (en el modelo del servicio, Canvas; para determinar de forma precisa el requerimiento, Design Thinking; para la depuración de tiempos muertos y desperdicios, Lean Startup; para gestionar adecuadamente el proceso integral, Scrum; y para desarrollar con el mayor esfuerzo factible, XP); se monitorea el servicio virtual **“Cajero Autoservicio”** utilizando técnicas recogidas en la maestría. El producto inicial en producción controlada estará operativo en el área de atención al socio de las agencias de Jardín Azuayo; se proyecta que el modelo desarrollado en lo posterior se incorpore a productos similares o que convergen hacia el mismo servicio (Transferencias electrónicas, según lo define la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria “SEPS”) a fin de que su crecimiento pueda evolucionar gradualmente; con la especificación de todo el proceso constructivo de servicios se proyectará la siguientes fases evolutiva del producto; siendo a partir de aquí la implementación de total responsabilidad de la institución; el modelo y proceso constructivo es de uso libre, consideramos que es un aporte al fomento de inclusión social que podemos hacer mediante ésta tesis.

“No incluimos el proceso integral de desarrollo para aplicaciones porque aquel servicio es de exclusiva propiedad de cooperativa Jardín Azuayo”(Avila Calle, Jose David, 2022); sin embargo, se evidenciará su implementación a través de datos operativos e imágenes.

Objetivos:

General

- Modelar un marco constructivo y participativo para la creación de productos financieros/tecnológicos en Jardín Azuayo, cooperativa de ahorro y crédito.

Específicos

- Documentar el sustento teórico de la filosofía y técnicas de participación cooperativas, sobre las que el modelo correspondiente será construido.
- Construir el modelo de negocio del producto financiero (Cajero Autoservicio) en el amparo de las regulaciones vigentes, las buenas prácticas participativas y las técnicas para modelamiento de negocios/servicios aprendidos en la maestría.
- Modelar y graficar el proceso metodológico por el que se recomienda construir los servicios y/o productos en Cooperativa Jardín Azuayo y las organizaciones de la economía popular y solidaria.

Estructura del trabajo:

Nuestro trabajo para titulación está construido en seis capítulos:

Capítulo 1 Área de Estudio: Se constituye por la descripción del área de estudio, introducción, alcance, planteamiento del problema y objetivos a alcanzar.

Capítulo 2 Marco Teórico: En función de la recopilación de información se describen aspectos importantes en torno a los servicios y productos para Jardín Azuayo, las entidades de la economía popular y solidaria, inclusive en el desarrollo institucional en la economía nacional, algunos datos estadísticos que la sustentan.

Capítulo 3 Estado del Arte: El estudio y conceptualización de las metodologías que se mantienen operando en el contexto nacional y algunas buenas prácticas recomendadas en el mundo financiero y tecnológico internacional.

Capítulo 4 Estrategia Metodológica Propuesta: Fundamentados en la experiencia adquirida en Jardín Azuayo, se estructura un modelo estratégico que optimice sustancialmente el diseño, modelado, construcción e implementación de productos financieros apalancados por tecnologías de la información.

Capítulo 5 Análisis de Caso: Se genera una encuesta a nivel de mandos medios de Jardín Azuayo a fin de consensuar criterios de aceptación a la propuesta y validar con algunas gerencias la factibilidad de implementar.

Capítulo 6 Conclusiones y trabajo Futuro: Una mirada al futuro inmediato donde nuestra propuesta pueda aportar en la consecución de objetivos mayores, que aporte al crecimiento sostenido de la EPS.

MARCO TEÓRICO.**El entorno del sistema cooperativo en Ecuador:**

El modelo cooperativo en el Ecuador no tiene referentes muy lejanos en el tiempo; consolidado como un modelo alternativo al capitalismo en realidad adquiere relevancia desde finales del siglo pasado, su consolidación como un sistema económico y financiero que busca la inclusión social; es importante mirar hacia atrás y saber de dónde venimos y encarar los retos actuales para visualizar el futuro cercano. Sobre todo, para plantear una estrategia de cómo insertarnos en dicho entorno de manera significativa agregando valor a los resultados.

La Economía Popular y Solidaria:

Es necesario hacer una distinción precisa entre economía popular versus economía solidaria buscando sus particularidades; La economía popular agrupa las estrategias que garanticen la movilidad de las personas y su supervivencia, siempre con un enfoque extendido a sus familias nucleares y sociales; como punto convergente se toma las unidades domésticas, estas constituyen la base social y económica primaria; por otro lado, la economía solidaria agrupa a través de principios comunes a las unidades económicas fundamentalmente organizadas, se considera como eje transversal el trabajo sobre el capital, prevalecen los intereses comunes a los intereses individuales, se persigue alcanzar el beneficio de las mayorías, reducción significativa de las asimetrías de vida, la distribución equitativa de excedentes económicos y la redistribución igualitaria de beneficios.

La constitución del Ecuador de 2008 resuelve incorporar la economía popular y la economía solidaria considerando como centro al ser humano, este sujeto que *“propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; tiene por objeto garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir”*. (art.283 Constitución 2008).

Por primera vez mediante resolución las economías populares y las solidarias son visibles, incluyendo a sus actores, al considerar tres formas de organización económica en la legislación ecuatoriana: pública, privada (empresarial) y popular-solidaria (organizativa). Estas disposiciones gubernamentales son fundamentales; sin embargo, también es necesario construir políticas públicas y procesos que aporten en la consecución de soluciones a problemas estructurales en cuanto a la desigualdad, condiciones que fomentan la llamada especialización productiva; que faculten a que nuestro sistema económico social y solidario desemboque en un ecosistema sostenible que distribuya de manera justa y dinámica los beneficios. Por supuesto, para que aquello tenga sustento es necesario que se generen

resoluciones y acciones integrales a nivel de políticas macroeconómicas y sectoriales, con claras definiciones del enfoque y los medios efectivos que hagan realidad una inclusión social, económica y financiera.

Las ciencias informáticas y también las diversas tecnologías se perfilan como claros pilares en infraestructura y conectividad, que permitan el acercar los servicios de este orden a los lugares que por mucho tiempo adolecen de los mismos y otros que en el tiempo jamás los han tenido.

La redistribución a nivel de políticas tiene un entorno que impacta en la política tributaria, lo hace también en las inversiones públicas y sociales (fundamentalmente en salud, seguridad social, en la protección y educación), aunque consideramos que todavía podría buscar objetivos más precisos como la equidad y la transformación de matriz productiva. Por otra parte, en la economía social, popular y solidaria, la manera más efectiva de hacer redistribución de beneficios está en la provisión de servicios, generando inclusión social a través de inclusión económica-financiera.

Desde la constitución de 2008, hemos avanzado al disponer instancias dedicadas a mantener y fortalecer la estructura económica y social de la economía popular y solidaria en el país; como por ejemplo el Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS), CONAFIPS, SEPS y otros dedicadas a la implementación de política pública especializada que unida a la normativa para desarrollar la EPS establecida en la LOEPS (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria); todas ellas en conjunto con un propósito fundamental “desarrollar, sostener y fortalecer el sistema popular y solidario ecuatoriano”. “Sin embargo, todavía hay mucho que desarrollar en el criterio de la ciudadanía, para que se la considere como una alternativa de vida y una realidad económica, social y organizativa que permita el mejoramiento sustancial de la calidad de vida de las personas”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Todavía para nuestros días las desigualdades económicas, financieras y sociales unidas a un sistema excluyente, generan desigualdad en la distribución y más aún en la redistribución de beneficios; adicionalmente el contexto económico no es favorable y pese a los avances en materia pública que se haya alcanzado a nivel de EPS; todavía la economía real ecuatoriana es restrictiva para construir un sistema popular y solidario sustentablemente equilibrado con enfoque sostenible. Los desafíos son importantes y quizá el sector de la EPS deba hacerse cargo en este periodo de transición ampliando y consolidando un sistema estable de economía que se considere referente y modelo exitoso.

Podríamos argumentar que la voluntad política ya ha dado el primer paso, se han estructurado avances significativos en materia regulatoria y normativa; es entonces, momento oportuno de esquemáticamente formar y transformar el entorno cultural de nuestro país hacia un modelo participativo, organizado y solidario con un planteamiento sólido que genere una real alternativa en búsqueda de la mejora en la calidad de vida de nuestro pueblo.

El cooperativismo en Ecuador:

Después de 100 años aproximadamente del nacimiento cooperativo en el mundo Rochdale-1844; cuando el concepto de modernización capitalista en nuestro país asomaba, también el cooperativismo llega a Ecuador en los albores del siglo XX. Las organizaciones de artesanos y el movimiento obrero fueron sus protagonistas a través de organizaciones de capital popular que homologaban los principios cooperativos europeos (Miño, 2013). La Asistencia Social Protectora del Obrero, fundada en Guayaquil en 1919, se considera la primera cooperativa del Ecuador, así también la Caja de Ahorro y Cooperativa de Préstamos de la Federación Obrera de Chimborazo, de 1927 la segunda (Palma, 2008). El movimiento cooperativo realmente posiciona sus bases en nuestro país en 1937 con la promulgación de la primera Ley de Cooperativas por parte del presidente Enríquez Gallo; dicha Ley dinamizó efectivamente la creación de estas organizaciones; tanto así que en el año de su promulgación eran 6 instituciones al cabo de un año pasaron a ser 184 y en 1964 ya eran más de 1.000; desde 1980 sobrepasan las 5.000 (Consejo Nacional de desarrollo, 1983).

ACTUALIZACIONES DE LOS PRINCIPIOS COOPERATIVOS			
Pioneros de Rochdale 1844	Alianza Cooperativa Internacional, París 1937	Alianza Cooperativa Internacional, Viena 1966	Alianza Cooperativa Internacional, Manchester 1995
Libre ingreso y libre retiro	Adhesión libre	Adhesión voluntaria y abierta	Adhesión voluntaria y abierta
Control democrático	Control democrático (un socio un voto)	Control democrático (un socio un voto)	Gestión democrática de los socios
Devoluciones y excedentes	Distribución de excedentes según operaciones	Devolución limitada a la equidad	Participación económica de los socios
Neutralidad política, racial y religiosa	Neutralidad política y religiosa		
		Los superávits pertenecen a los miembros	
			Autonomía e independencia
Educación continua	Desarrollo de la educación	Educación para los miembros y el público en los principios cooperativos	Educación, formación e información
Interés limitado sobre el capital	Interés limitado sobre el capital		
		Cooperación entre cooperativas	Cooperación entre cooperativas
Ventas al contado	Venta al contado		
			Interés por la comunidad

Fuente: (Casellas, s.f.; citado en "Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo", 2019)

Tabla 1: Principios Cooperativos

Alrededor y finales de los 60 e inicios de los 70 se genera un enorme impulso al cooperativismo ecuatoriano, que estuvo apoyado por un programa de apoyo norteamericano gubernamental conocido como “Alianza para el Progreso”, este programa se establece en el año 1962 y fue ejecutado por USAID (USAID, 2011).

NÚMERO DE COOPERATIVAS POR CLASES										
Clases de Cooperativas	1940		1950		1960		1970		1980	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Servicios	1	2%	20	10%	103	20%	382	17%	1189	24%
Transporte	0	0%	9	5%	89	18%	341	15%	1035	21%
Otros	1	2%	11	6%	14	3%	41	2%	154	3%
Producción	36	84%	152	78%	295	59%	1027	45%	2187	44%
Agropecuaria	31	72%	110	56%	202	40%	809	36%	1813	36%
Otras	5	12%	42	21%	93	18%	218	10%	374	7%
Ahorro y Crédito	2	5%	14	7%	63	13%	511	23%	789	16%
Consumo	3	7%	5	3%	8	2%	18	1%	81	2%
Vivienda	1	2%	5	3%	35	7%	328	14%	763	15%
TOTAL	43	100%	196	100%	504	100%	2266	100%	5009	100%

Fuente: (Consejo Nacional de Desarrollo, 1983; citado en "Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo", 2019)

Tabla 2: Cooperativas por Clases

Posterior al crecimiento significativo del cooperativismo hasta la década de los ochentas; cuando las políticas del subsidio del estado benefactor concluyen y particularmente el apoyo de las agencias norteamericanas, el resultado se dio en el no cumplimiento de objetivos planteados por las cooperativas y la deserción de los programas, la ejecución de la legislación vigente “Ley de Instituciones del Sistema Financiero (por no existir una Ley de Cooperativas)”, determinó que las cooperativas de ahorro y crédito pasen al control y regulación existente de la superintendencia de Bancos y Seguros; obligadas a desarrollar prácticas exclusivamente bancarias, aspecto que generó un retroceso en el impulso de la filosofía cooperativa. “Con la intervención de dichas instituciones en el mercado financiero, los bancos vieron en éstas una amenaza y a través del FMI recomendar su desprestigio, asfixiándolas económica y jurídicamente” (Mizrahi, 1976 citado en “Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo”, 2019).

Con dichos antecedentes llegaríamos al año 1999 donde las entidades bancarias caen en debacle financiera; por otra parte, entidades financieras cooperativas que no especularon se vean muy fortalecidas, alcanzando una percepción en la comunidad muy significativa, tal como lo demuestra el cuadro siguiente:

DEPÓSITOS A PLAZO 1998 - 2008				
AÑOS	COACS		BANCOS	
	USD miles	% variacion	USD miles	% variación
1998	6,426		2,118,360	
2000	11,733	83%	1,280,313	-4%
2002	30,140	157%	1,274,216	0%
2004	124,952	315%	1,916,472	50%
2006	215,636	73%	2,785,542	45%
2008	399,739	85%	3,961,747	42%

Fuente: (Gutiérrez, 2009; citado en "Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo", 2019)

Tabla 3: Depósitos a Plazo

En el año 2007, cuando es electo Rafael Correa Delgado se perfila un ciclo político diferente. La constitución del año 2008 posiciona como un eje significativo a la economía popular y solidaria dándole un espacio importante en el sistema financiero ecuatoriano; se crea una serie de condiciones para que el sistema cooperativo de nuestro país se fortalezca y forme parte de la cultura ecuatoriana.

Jardín Azuayo referente local de la Economía Social, Popular y Solidaria:

El cooperativismo construye su historia en la sociedad azuaya con la creación de la “Sociedad Obrera de Consumo en Cuenca” fundada en 1938, y un capital activo de S/. 838,60 sucres (Pareja, 1980); el inicio de una creciente institucional.

Cooperativas en la Región					
	1940	1950	1960	1970	1980
Azuay	1	2	10	74	206
Cañar	-	-	1	52	121
Morona	-	1	-	42	69
TOTAL	1	3	11	168	396

Fuente: (CND, 1983; citado en "Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo", 2019)

Tabla 4: Cooperativas en Región

La noche del 29 de marzo del año 1993, veintiuna horas se produce el deslizamiento aproximado de 30 millones de metros cuadrados del cerro Tamuga en el sector conocido como La Josefina en la ruta Cuenca a Paute, que produjo el represamiento de los tres ríos Burgay, Cuenca y Jadán; durante 33 días el dique formado por el deslizamiento mantuvo la presión de agua y para el día 1 de mayo del mismo año se provocó el desagüe correspondiente alrededor de las 06h00 por parte de los ingenieros asignados por el gobierno de ese entonces; este rompimiento del dique y el recorrido de las aguas generó daños significativo en las poblaciones contiguas; en la misma ruta, la población de Paute con una

población de 5.635 personas, en alrededor de 1.313 hogares fueron destruidos un 22% de las viviendas, cultivos y terrenos; el área de terrenos afectados e inundados se calcula en 2.473 hectáreas, y en costos el valor fue de 58.327 millones de sucres o 150 millones de dólares americanos. El empleo y las actividades económicas en su totalidad fueron suspendidas en dicho cantón, desapareció prácticamente el poblado hasta ese entonces conocido como Lugmapamba, alrededor de 150 edificaciones del cantón fueron afectadas significativamente (CECCA, 1993).

Liderados por el Centro de Educación y Capacitación del Campesinado del Azuay, CECCA; los pobladores se unen y conforman una instancia llamada “Paute Construye”.



Figura 1: Esquema Orgánico “Paute Construye”

La cooperativa Jardín Azuayo es producto de los colaterales de la reconstrucción integral del cantón, se constituye con el aporte del programa Paute Construye y con el objeto de cambiar la realidad financiera-económica de la zona, donde la banca tradicional, así como la centralización total de las operaciones y capitales están en la ciudad de Cuenca, resultaba muy difícil la financiación y la cobertura de gastos que implicaba la reconstrucción. Sucedidos los hechos en mención, el programa valorado y liderado por el CECCA para el período 1994 hasta 1996 incluye el “financiamiento y gestión del autofinanciamiento del desarrollo” que propendía mantener las economías locales e incorporar capitales de afuera para financiar los emprendimientos.

La asamblea general de socios fundadores de la “Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo”, para febrero 6 del año 1996, convocada por el Vicario del cantón Paute, Padre Hernán Rodas constituyen la mencionada cooperativa con un centenar de socios presentes y conformados por 52 mujeres y 47 hombres. Es nombrado director de esta el sr. Miguel Gaybor, cooperativista oriundo de la capital ecuatoriana Quito y su traslado tenía expresamente el apoyo y gestión organizativa, se constituyen todas las instancias provisionales legales y se inicia la primera etapa de fortalecimiento institucional, así como la opción asociativa del austro ecuatoriano.

Crecimiento Jardín Azuayo: Cantidades en dólares							
INDICADORES	dic-96	dic-97	dic-98	dic-99	dic-00	dic-01	dic-02
Oficinas	1	3	6	7	8	11	12
Socios	216	992	2,450	4,491	10,238	15486	24,411
Empleados	3	5	11	20	25	30	38
Cartera	1,194	288,323	642,946	578,193	3,223,010	5,474,905	9,502,335
Ahorros	36,329	314,130	559,870	849,259	2,273,199	4,467,053	7,743,141
Patrimonio	61,776	107,093	60,075	277,649	564,523	1,055,625	1,651,283
Pasivos	86,658	344,377	193,960	1,033,371	3,183,150	5,156,603	9,094,089
Activos	148,434	451,470	254,040	1,313,019	3,747,674	6,212,229	10,827,488
Morosidad	0%	0%	5%	5%	2%	2%	3%

Fuente: (Plan estrategico JA, 2003-2008; citado en "Somos Nuestra Memoria, historia de Jardín Azuayo", 2019)

Tabla 5: Crecimiento Jardín Azuayo

La consolidación de Jardín Azuayo inicia cuando la sociedad de personas creada y configurada bajo la asociación de capitales y la administración de bienes comunes muestra que el sistema cooperativo tiene otros muchos enfoques y a partir de ese momento la institución entra en una dinámica que ayude a fomentar la responsabilidad, cooperación, equidad y confianza; valores que apoyaran al objeto final “mejorar la calidad de vida de sus socios”. Actualmente la institución es la segunda entidad controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con un capital activo de más de 1.620,27 millones de dólares, un patrimonio de 208,90 millones; cualidades que permiten atender a 760.000 socios de 70 agencias en 8 provincias del Ecuador. (Fuente: balance general/corte julio 2024; <https://www.facebook.com/share/p/U2UrUJ6CoweIDxpK/?mibextid=oFDknk>)

Los Servicios Financieros en Nuestro Contexto:

En el Ecuador existe un marcado beneficio que se grava a las actividades financieras, lo que provoca que los productos se enfoquen siempre en los lugares geográficos de mayor concentración económica como las capitales de provincias y centros económicos y poblacionales.

Servicios Financieros en el Ecuador							
Servicios	2019	2018	Dism.	Servicios	2019	2018	Dism.
Gasolineras con tarjeta	0,20	0,23	0,03	Emisión de referencias bancarias	2,25	2,37	0,12
Transferencias SCI	0,20	0,27	0,07	Cheque devuelto nacional (1)	2,49	2,49	
Transferencias SPI	0,20	0,27	0,07	Anulación de formularios de cheque	2,68	2,68	
Transferencias interbancarias SCI	0,25	0,25		Cheque cámara de compensación	2,68	2,68	
Emisión de un formulario de cheque	0,27	0,27		Declaración sin efecto de cheque(s)	2,68	2,68	
Consulta impresa de saldos cajero	0,31	0,31		Revocatoria de cheque(s)	2,68	2,68	
Descarga tarjeta en CNB	0,31	0,31		Suspensión transitoria pago de cheque(s)	2,68	2,68	
Giros nacionales por CNB	0,31	0,31		Cheque devuelto del exterior	2,89	2,89	
Recarga tarjeta CNB	0,31	0,31		Cargos establecimientos (Educación)	4,02	4,02	
Retiro CNB propio	0,31	0,31		Cargos establecimientos por consumos TC	4,02	4,02	
Transferencias SPI	0,36	0,45	0,09	Cargos establecimientos (Salud y afines)	4,02	4,02	
Copia estado de cuenta tarjeta	0,45	0,45		Emisión de plástico TC con chip (8)	4,37	4,60	0,23
Giros nacionales en cajeros	0,45	0,45		Emisión de plástico TD con chip (8)	4,37	4,60	0,23
Retiros cajeros MIS-OTROS	0,45	0,45		Plástico TPP recargable con chip (8)	4,37	4,60	0,23
Retiros cajeros MIS-MIS	0,45	0,45		Renovación de plástico TC chip (9)	4,37	4,60	0,23
Reposición cartola-libreta	0,76	0,89	0,13	Renovación de plástico TD chip (9)	4,37	4,60	0,23
Emisión de plástico de tarjeta prepago	0,84	0,89	0,05	Renovación plástico TPP recargable chip (9)	4,37	4,60	0,23
Reposición tarjeta electrónica	0,84	0,89	0,05	Reposición de tarjeta de TC-TD chip	4,37	4,60	0,23
Reposición tarjeta prepago	0,84	0,89	0,05	Reposición TPP recargable chip	4,37	4,60	0,23
Renovación tarjeta CHIP	1,57	1,65	0,08	Emisión paquete Cta.basica TE chip (10)	4,56	5,36	0,80
Renovación tarjeta CHIP	1,57	1,65	0,08	Transferencias al exterior <= \$1.000,00	49,54	49,54	
Corte impreso de movimiento	1,63	1,63		Reposición TE de cta.basica con chip	5,09	5,36	0,27
Transferencias SCI, oficina	1,72	1,72		Transferencias exterior > \$1.000, <= \$5.000	66,36	66,36	
Cheque certificado	1,79	1,79		Copia de voucher del exterior, aplica TC	8,93	8,93	
Copia voucher Tarjeta	1,79	1,79		Transferencias recibidas desde el exterior	8,93	8,93	
Paquete de apertura cta.basica	1,79	1,79		Transferencias exterior > \$5.000, <= \$10.000	85,18	85,18	
Transferencias nacionales entidades, oficina	1,79	1,79		Recaudaciones tributos y pagos a terceros	0,27 y 0,51	0,27 y 0,54	0,03
Transferencias interbancarias SPI, oficina	1,92	1,92		Pagos TC banca telefónica, Internet, etc.	0,34 y 0,39	0,45 y 0,54	0,15
Transferencias al exterior > \$10.000,00	100,00	100,00		Servicios con tarjetas en el exterior	0,89 y 4,46	0,89 y 4,46	
Cargos establecimientos consumo tarjeta	2,00	2,00		Servicios de seguridad adicional	3,00 y 10,00	0,89 y 31,25	21,25
Cheque de emergencia	2,23	2,23		Planes de recompensa TC (14)	5 y 54	5 y 54	
Confirmaciones bancarias para auditores	2,25	2,37	0,12	Gestión de cobranza extrajudicial	6,38 hasta 43,89	6,38 hasta 43,89	
				Prestaciones en el exterior TC (14)	7 y 24	7 y 24	

Fuente: (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2020)

Tabla 6: Servicios Financieros en Ecuador

Los 92 servicios gravados vigentes hasta el 2017, fueron reducidos a 65; sin embargo, muy pocos tuvieron disminución en sus valores. Se puede observar que las transferencias electrónicas tales como (SPI y SCI) tienen costos menores, en cierta medida podemos asumir que siempre serían las más adecuadas para promover su uso en los sectores donde no hay presencia física de una oficina o las distancias son mayores a los servicios. Precisamente en esta circunstancia se identifica una oportunidad significativa para crear productos diversos que potencien el uso de los servicios de transferencias electrónicas; un factor que deberíamos sumarle es acercar lo más posible sus costos a cero.

La Tecnología aporta Valor a los Servicios:

Es una realidad que la digitalización y las soluciones tecnológicas tiene un papel fundamental y preponderante en la supervivencia de las empresas; no se excluyen de ninguna manera las entidades financieras bajo la supervisión de la SEPS, este sector está viviendo una transición que involucra procesos de regeneración y transformación digital que apoyan la consecución

de objetivos preponderante. Al incorporar servicios y productos relacionados con el mundo digital se evidencia un impacto positivo en los usuarios (colaboradores y socios en general); por agilidad, inmediatez y acceso. La digitalización se constituye como motivante de las inversiones en plataformas tecnológicas, el mercadeo, promoción digital y la comunicación activa en redes de orden social.

Muchas entidades del sector financiero apuestan a la última tecnología para ofrecer productos y servicios innovadores; muy bien motivados por los resultados podemos catalogarlas como empresas Fintech, que se subdividen en grandes categorías: préstamo, administración de finanzas personales, tecnologías de pago y criptomonedas.

En el Ecuador todavía un sector de usuarios prefiere los servicios financieros mediante canales tradicionales y presenciales.

Los servicios tradicionales versus los Virtuales.

Las implicaciones económicas que la pandemia ha generado en nuestro país inclinan a que cada vez se sumen entidades financieras a realizar inversiones en innovación tecnológica, logrando ofrecer servicios más eficientes con resultados potenciadores de la experiencia significativa del usuario.

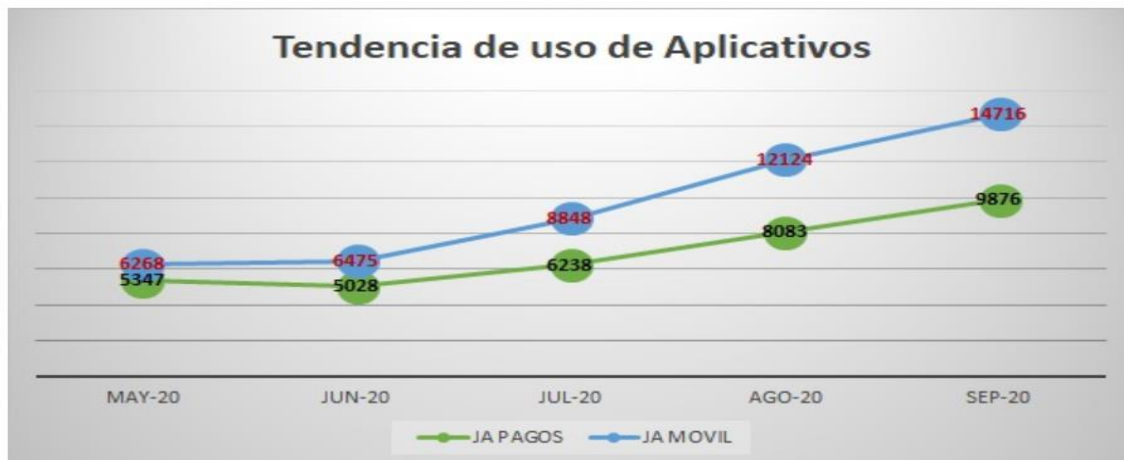
Entre muchos, los ejemplos tecnológicos que más impacto han generado en el sector financiero son:

Banca en línea: componente de los servicios financieros incluyentes ha tenido muy buena acogida entre usuarios de diversas edades, tiene la posibilidad de proveer de servicios bancarios en cualquier momento e incluso su disponibilidad es desde casi cualquier lugar y múltiples dispositivos; este servicio quizá en un tiempo logre erradicar la necesidad de acceder físicamente a las oficinas; el usuario es el ejecutor de sus transacciones.

ID digital: El sector financiero formal, integra soluciones de reconocimiento biométrico como prueba de vida, a través de la voz, huellas dactilares, provisión de claves temporales y otras. Esta práctica tiende a mitigar los fraudes y conseguir servicios mucho más confiables.

Inteligencia Artificial y Automatización Robótica: El propósito de estas inversiones busca automatizar aquellos procesos repetitivos (ejecutados por personas) y genere eficiencia u optimización operativa, maximizar el impacto y experiencia del usuario, marcando ventajas competitivas y disponibilidad del servicio; esta tecnología de automatización de procesos está desplazando los sistemas antiguos.

Gracias a los avances tecnológicos, existen variadas aplicaciones que apoyan eficientemente en el manejo del dinero y permiten mantener un control preciso de nuestros gastos a través de dispositivos como computadoras y celulares.



Fuente: Servicios Cooperativos, Jardín Azuayo octubre-2020

Figura 2: Uso de aplicativos

La influencia tecnológica en las finanzas va mucho más allá, hasta el momento se considera un logro significativo el pagar un servicio o producto a través de una tarjeta de débito o crédito (fusionar un servicio y una herramienta física de pago); consideramos que la gestión inicial de un crédito, sus pagos y las transferencias electrónicas al gestionar la compra de productos en línea y las recaudaciones de terceros de manera electrónica, ahí está la verdadera revolución. Se han diversificado ostensiblemente los mecanismos o canales por los que se genera inclusión real, principalmente a través de la tecnología en los procesos económicos y financieros; Adicionalmente, la tecnología informática y las telecomunicaciones amplían el acceso a la información que faculta al usuario conocimiento, amplía las posibilidades de su entorno y prospecta las acciones de inversión de dinero; financieramente maximiza las oportunidades reales del control de gasto y el incremento del ahorro, siempre buscando el beneficio del usuario.

LOS MARCOS METODOLOGICOS QUE SUSTENTAN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS (ESTADO DEL ARTE)

EL MODELADO DE NEGOCIOS:

El modelo de negocio se forma de los insumos base que permiten la agregación significativa de valor a un proyecto, es un esquema gráfico que visualiza armónicamente dichas bases. Es menester aclarar que un esquema o modelo de negocio, no representa a un planeamiento de negocio o empresa; instancias en las que se estructuran de forma sistemática y expresamente explicativa la operación de la empresa.

Entre las múltiples metodologías disponibles para el levantamiento de modelos de negocios, el método expuesto en "Bussiness Model Canvas" constituye como una alternativa para visionarios emprendedores con una actitud desafiante y claras directrices para diseñar y crear propuestas futuristas y retadoras. Los productos emergentes son un reto que desafía al modelo tradicional de provisión de servicios, motiva a la empresa a buscar reinventarse de forma continua.

Historia de Canvas.

La premisa de un modelo de negocio es su estructura, de tal forma que todas las áreas involucradas estén interconectadas con la propuesta de valor que se desea presentar. Para lograr una estructura clara y visualmente accesible se utiliza el modelo de planificación gráfica conocido como "Modelo Canvas". Este modelo fue creado por Alexander Osterwalder (nacido en Suiza, 1974) con el objetivo de identificar los factores que determinan el éxito o fracaso de un proyecto. El Modelo Canvas permite detallar la idea de negocio y los diversos componentes que la afectan, proporcionando una vista completa y estructurada del proyecto.

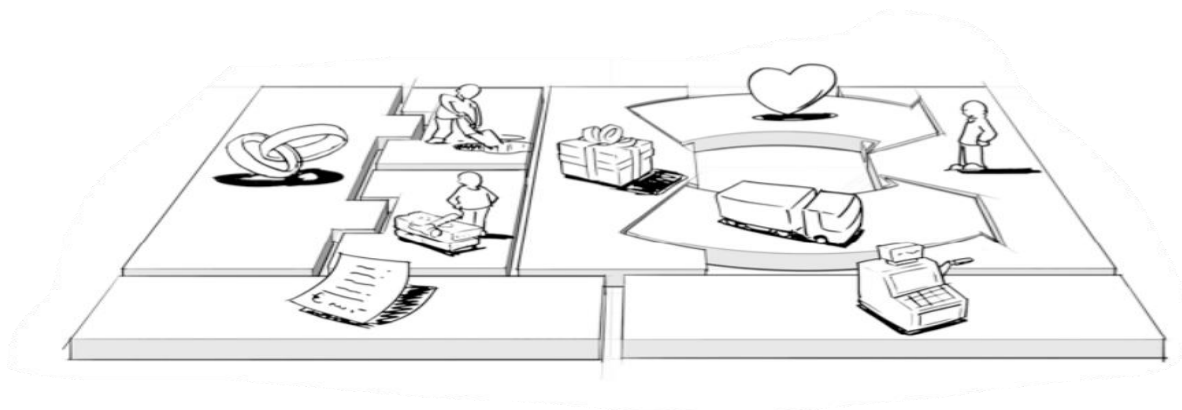


Figura 3: Lienzo Business Model Canvas. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

El Business Model Canvas o lienzo de modelo de negocio, permite analizar de manera sencilla y esquemática el negocio o servicio que se desea crear. Además, facilita la identificación de oportunidades de innovación, mejora y sinergias complementarias. Este modelo presenta de forma visualmente organizada los componentes del negocio que estando en la mente de sus creadores debe plasmarse de manera tangible en el esquema del Business Model Canvas. El Business Model Canvas se divide en varias secciones y apartados, cada uno con diferentes objetivos y aspectos a incluir.

El lienzo se compone de nueve zonas donde se describen detalladamente:

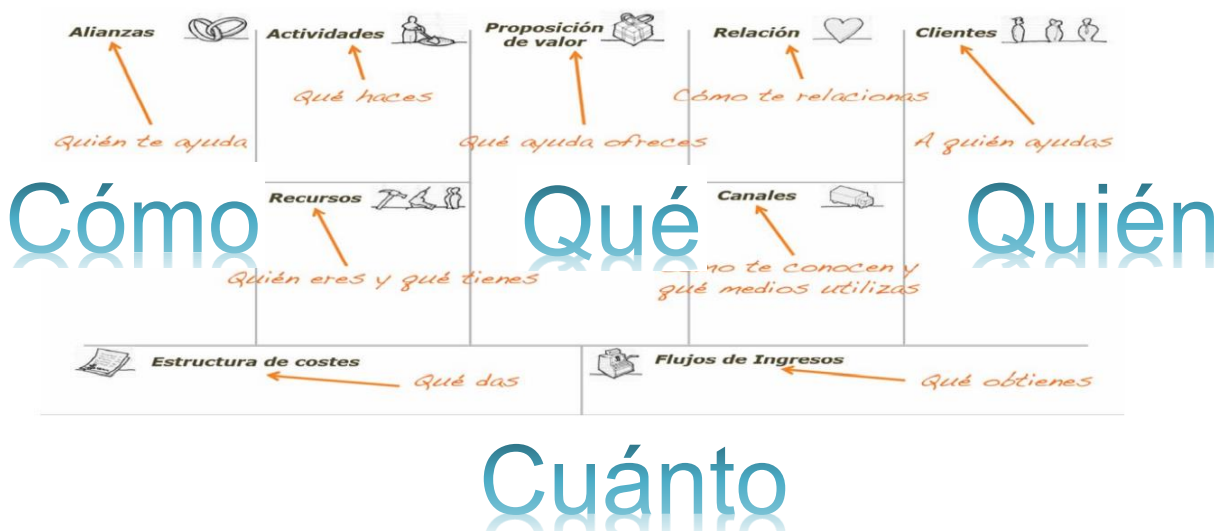


Figura 4: Lienzo, zonas y su composición. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

Como construir un modelo Canvas.

Su desarrollo es altamente participativo y el aporte de todos los interesados es fundamental para alcanzar el consenso en los nueve módulos temáticos que forman parte del lienzo Canvas; algunas reglas a tener en consideración mientras se desarrollan los módulos:

1. Eliminar prejuicios, no emitir críticas sin sustento o argumento significativo, nadie está facultado a rechazar.
2. Se dan por aceptadas las ideas; al margen de que parezcan “extrañas”, “sui géneris”, “rompedoras” ...
3. Adoptar “roles” diferentes e intercambiarlos durante el proceso.
4. Reutilizar todas las ideas a fin de crear nuevas.
5. La comunicación predominantemente debe ser visual.
6. Garantizar que la participación de todos los involucrados sea equilibrada.

7. Y sobre todo “las reglas NO existen...”

Se recomienda, disponer de un cierto orden lógico al momento de construir el lienzo:

1. Segmento clientes: Los clientes son el objetivo; si existen varios grupos de clientes, es menester identificar y catalogar sus necesidades y características, nos respondemos la pregunta *¿Para quién creamos valor?* Hacia estos grupos dirigimos el servicio o negocio.

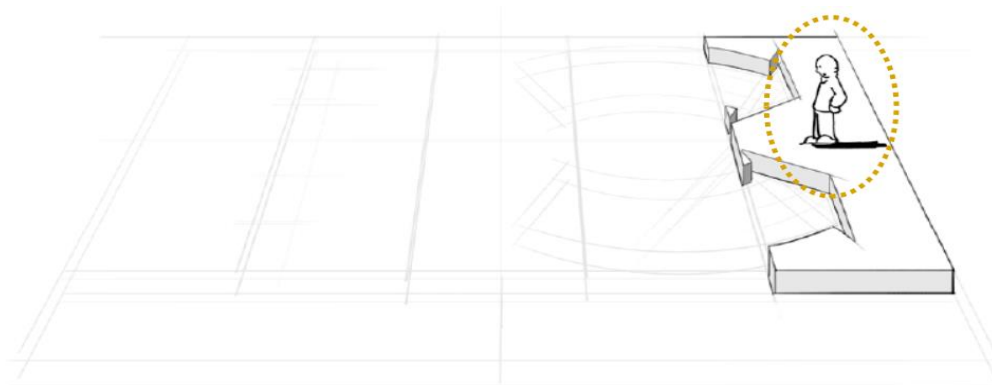


Figura 5: Segmento de clientes. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

Para determinar el cliente ideal se recomienda construir un AVATAR donde profilemos las condiciones esenciales y cualidades sustanciales del mismo, para posteriormente cotejar con la propuesta de valor.

CREA TU AVATAR

En el cuadro de al lado respondes aspectos personales.

Complétalo con el resultado de tus sondeos y charlas con posibles compradores.

Al terminar, vas a tener más informaciones para elaborar una estrategia más completa.

¿Cuáles son tus valores?

¿Qué consumes diariamente?

¿Cómo puede impactar positivamente tu negocio en la vida del avatar?

¿Cuáles son tus debilidades?

¿Cuáles son tus metas?

Introduce una foto/imagen

¿Edad?
¿Dónde vives?
¿Dónde trabajas?
¿Qué puesto ocupas?

Habla sobre la educación y personalidad del avatar

¿Qué marcas sueles consumir?

¿Qué sueñas hacer?

Figura 6: Perfilar el cliente ideal o AVATAR.

2. Sección proposición de valor: paralelamente al objetivo “cliente”, es necesario definir “que se le ofrece”. Responde a ciertas interrogantes que nunca están por demás:
 - ¿Qué circunstancia o problema, aportamos a resolver?

- Específicamente, ¿Cuál es la ayuda que ofertamos?
- ¿Qué valor ofrecemos? al objetivo “cliente”

Según las características de los clientes, se estructuran las ofertas.

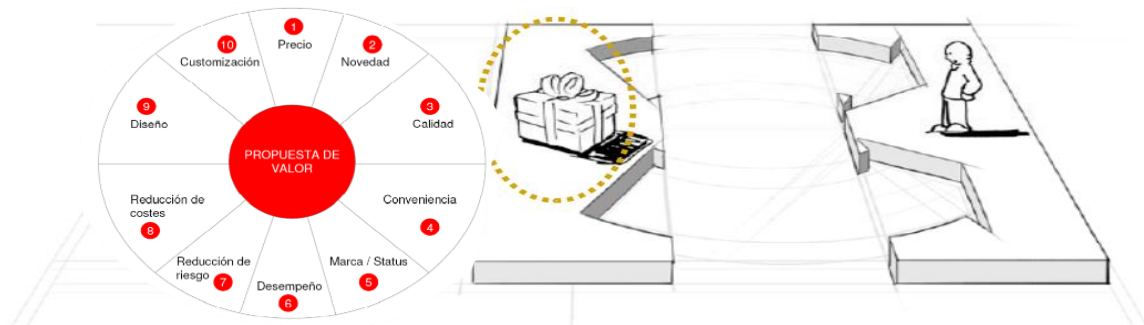


Figura 7: Propuesta de valor. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

A fin de que la propuesta de valor se articule con las necesidades de los clientes es necesario correlacionar estas instancias:

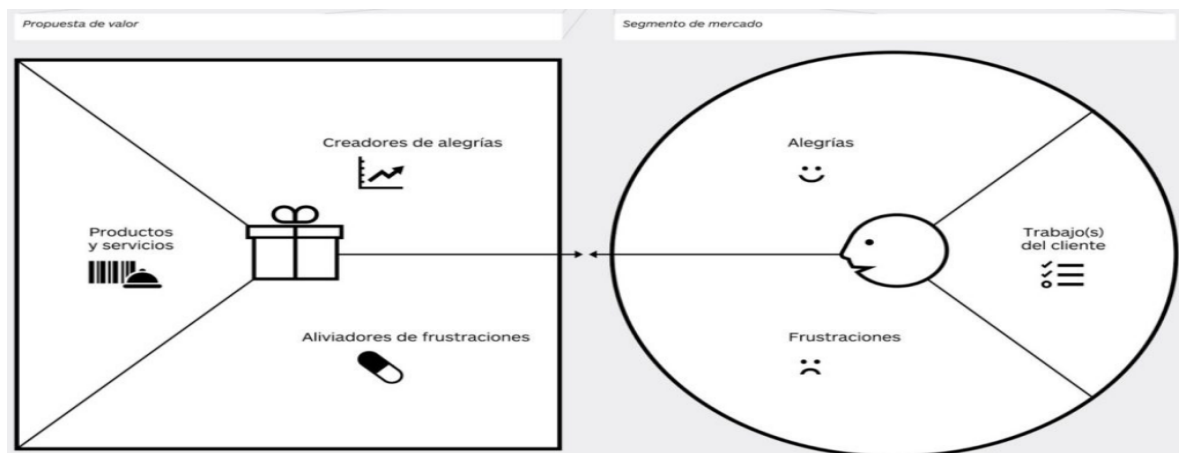


Figura 8: Cotejar Propuesta de valor – Segmento de mercado.

Fuente: (Business Model Generation, 2010)

3. Canales de comunicación y distribución: A través de los canales nuestra clientela acusa conocimiento de los servicios y los métodos por los cuáles son provistos a los demandantes.

Tipos de Canal			Fases del Canal					
Propio	Directo	Fuerza de ventas	1. Percepción. ¿Cómo elevamos la percepción acerca de los productos y servicios y servicios?	2. Evaluación. ¿Cómo ayudamos a nuestros clientes a evaluar la proposición de valor de nuestra organización?	3. Compra. ¿Cómo permitimos que nuestros clientes compren de manera específica nuestros productos y servicios?	4. Entrega. ¿Cómo entregamos la proposición de valor a los clientes?	5. Post-Venta. ¿Cómo proveemos soporte post-venta a nuestros clientes?	
		Ventas por Internet						
	Indirecto	Tiendas propias						
Asociado		Tiendas asociadas						
		Mayorista						

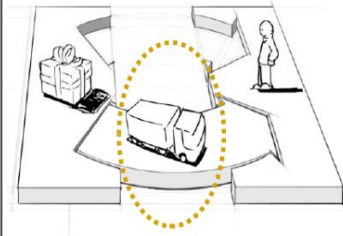


Figura 9: Canales de distribución y comunicación.

Fuente: (Business Model Generation, 2010)

4. Relación con el cliente: todas las estrategias y distribución de beneficios intrínsecos al producto o servicios que permitan garantizar la fidelización de los clientes.

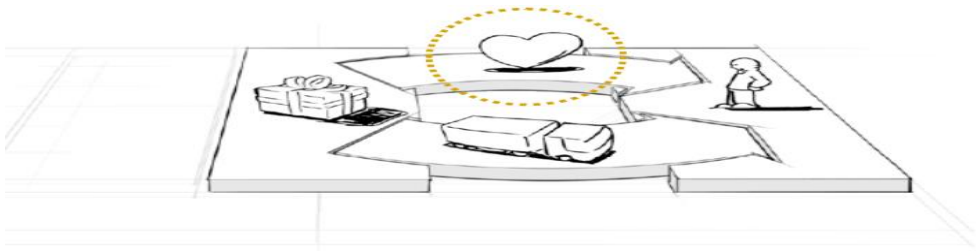


Figura 10: Relación con el cliente. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

5. Flujos o fuente de ingresos: El consumo adecuado de la oferta de valor monetizada integralmente, provee de ingresos económicos a la empresa; todas las fuentes de ingresos deben documentarse correctamente y disponer de listas con costos, por volumen, por negociación según la rentabilidad y todas las variables que influyan en el costo final.

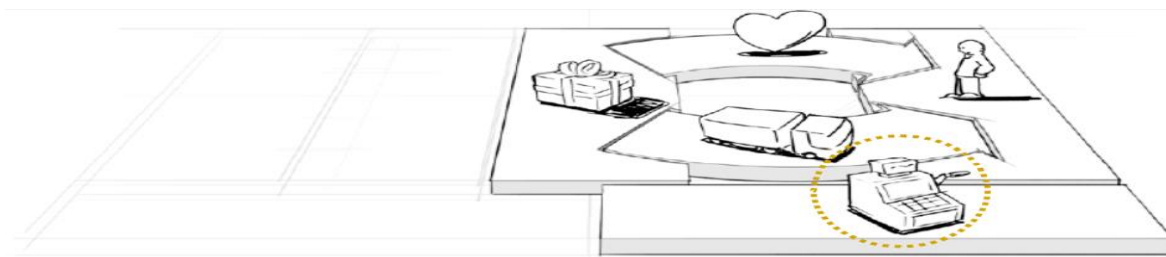


Figura 11: Fuentes de ingresos. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

6. Recursos clave: La integración estratégica de recursos tangibles e intangibles, destacan la experiencia, contactos y habilidades. Se abarca lo físico, la infraestructura y equipos, hasta lo económico; incluyendo la gestión financiera, lo intelectual y conocimiento especializado; lo humano con equipo altamente capacitado. Estos recursos pueden ser de nuestra propiedad, alquilados o proporcionados por socios clave, permitiendo adaptarnos y crecer en un mercado dinámico, siempre enfocados en la excelencia y la innovación.

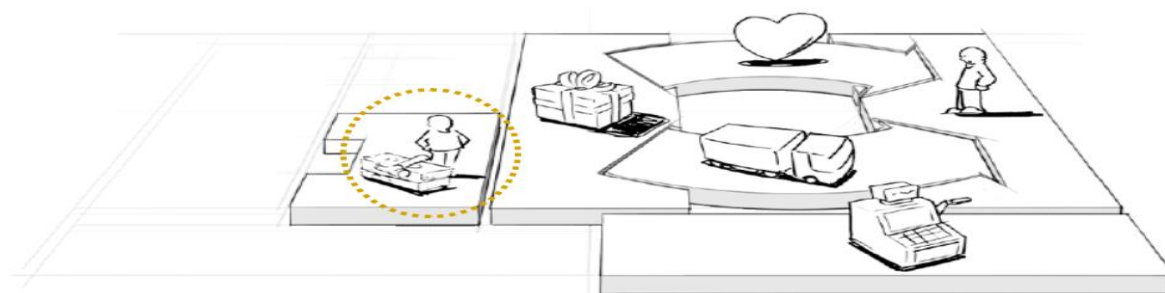


Figura 12: Recursos clave. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

7. Actividades clave: Enfocarse en realizar una serie de actividades y procesos esenciales para ofrecer una propuesta de valor significativa. Esto incluye la investigación y desarrollo continuo para innovar y mejorar los productos, la implementación de prácticas de producción eficientes y sostenibles, la gestión de relaciones con clientes y proveedores, la formación y desarrollo del equipo humano. Cada una de estas actividades es fundamental para garantizar que la oferta de valor no solo cumpla, sino que supere las expectativas de los clientes y liderar el sector.

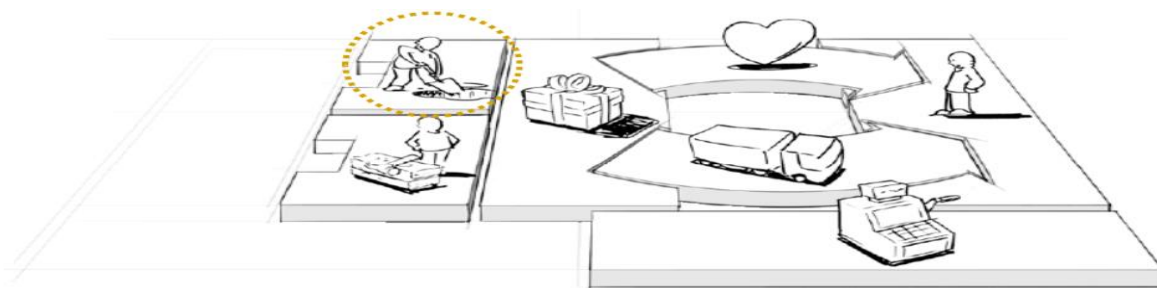


Figura 13: Actividades clave. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

8. Alianzas clave: Para llevar a cabo las actividades esenciales y asegurar la adquisición de los recursos necesarios, se depende de la colaboración con aliados estratégicos y socios clave. Estas alianzas proporcionan acceso a tecnologías avanzadas, conocimientos especializados, y redes de distribución ampliadas, permitiendo optimizar los procesos y ampliar la capacidad de innovación. Trabajar estrechamente con proveedores confiables, expertos en la industria y entidades complementarias es fundamental para elevar la capacidad de ofrecer productos y servicios de alta calidad, asegurando un crecimiento sostenible y una ventaja competitiva en el mercado.

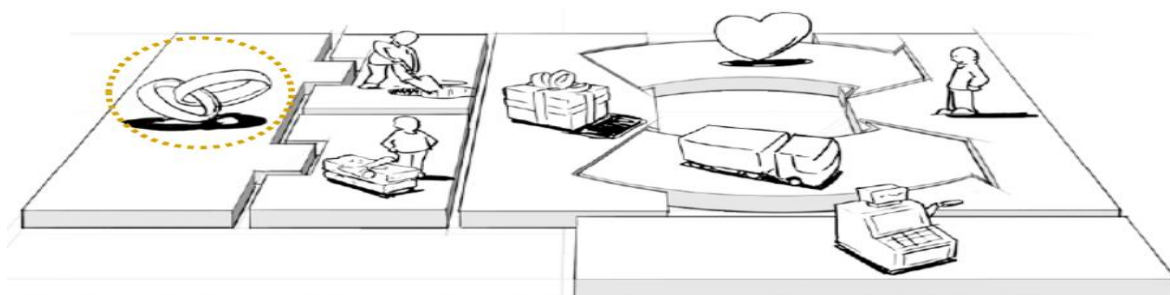


Figura 14: Alianzas clave. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

9. Estructura de costos: La producción de la propuesta de valor y la ejecución de las actividades clave conllevan una variedad de costos, que incluyen tanto aspectos económicos como otros tipos de inversiones. Los costos económicos abarcan desde la adquisición de materiales y tecnología hasta los salarios del personal y gastos operativos. Además, considerar costos de índole no económica, como el tiempo y esfuerzo invertidos en la capacitación continua del equipo y en la construcción de relaciones sólidas con socios y clientes. La gestión eficiente y estratégica de estos costos es esencial para mantener la competitividad y asegurar la sostenibilidad de las operaciones a largo plazo.

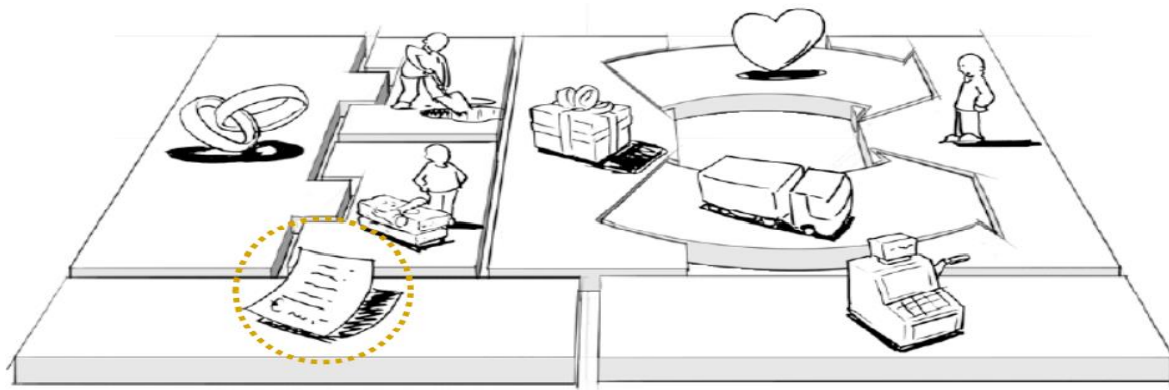


Figura 15: Estructura de costos. Fuente: (Business Model Generation, 2010)

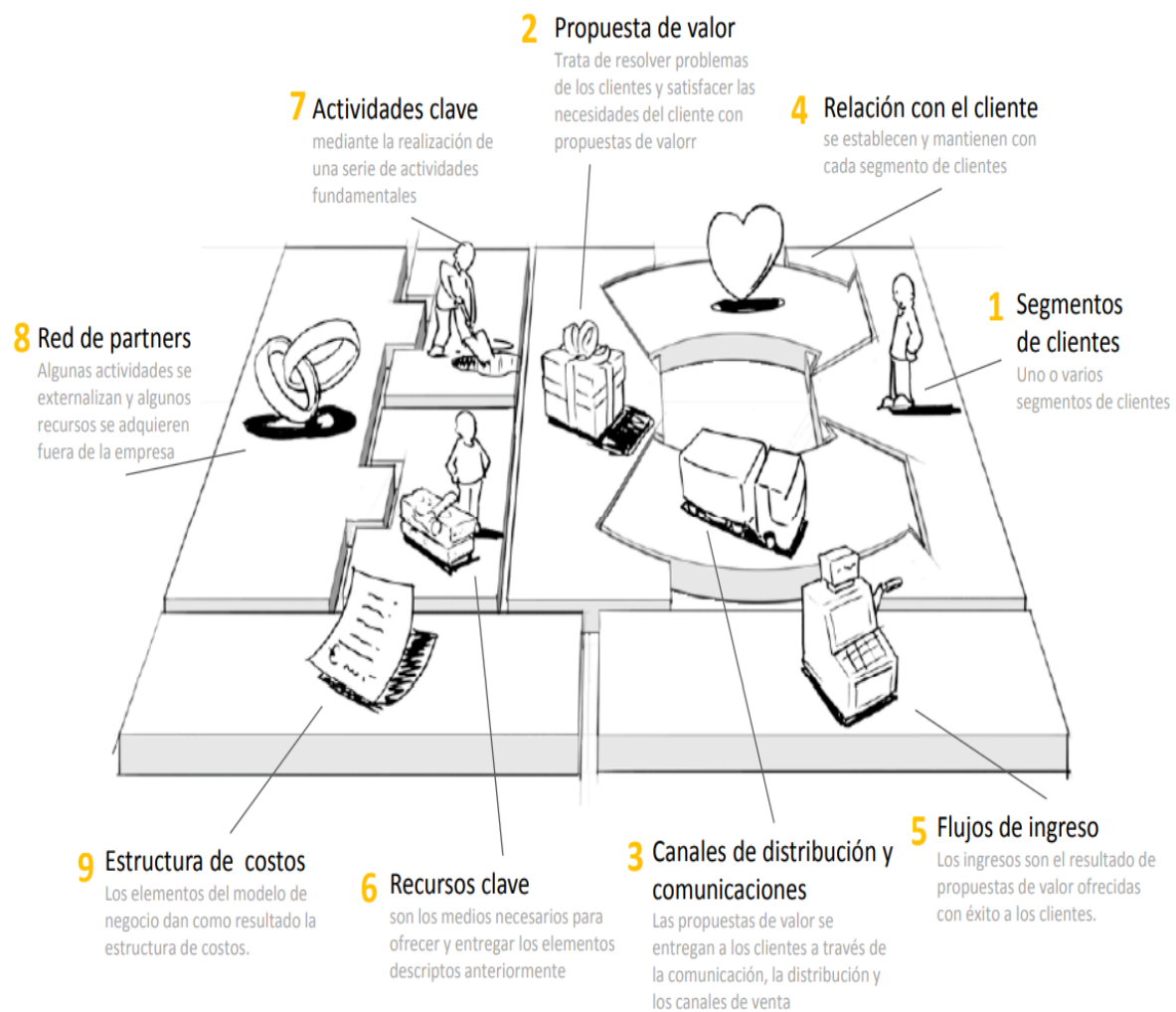


Figura 16: Lienzo Canvas integral y composición.

Fuente: (Business Model Generation, 2010)

EL PENSAMIENTO DE DISEÑO (DESIGN THINKING):

El Design Thinking proporciona una visión integral para la innovación, fomentando la colaboración entre equipos multidisciplinares que se dedican a comprender al consumidor o usuario, así como a sus empleados y proveedores en su contexto real. A través de la cocreación con especialistas, se desarrollan soluciones y se construyen prototipos que permiten una comprensión más profunda de sus necesidades. Este enfoque iterativo y centrado en el usuario no solo facilita la identificación de problemas ocultos, sino que también da lugar a soluciones y servicios novedosos e innovadores, que pueden transformar significativamente la experiencia del usuario y aportar valor excepcional al mercado.

Con Design Thinking, el arte se fusiona con la ciencia y la técnica para descubrir nuevas soluciones de negocio. Este enfoque distintivo utiliza herramientas creativas como videos, teatro, representaciones visuales, metáforas y música, integrándolas con estadísticas, plantillas y métodos administrativos y de liderazgo. Al combinar estas diversas disciplinas, se aborda de manera innovadora y holística los problemas más complejos del negocio, promoviendo la generación de innovación y tecnología a través de productos y servicios únicos. Esta sinergia entre lo creativo y lo analítico no solo facilita la resolución de problemas, sino que también impulsa el desarrollo de soluciones que realmente resuenan con las necesidades del mercado.

En el contexto post pandémico, la necesidad de nuevos productos, ideas y estrategias que generen un impacto positivo en la sociedad y emocionen a nuestros usuarios se ha vuelto primordial. El pensamiento de diseño se erige como una herramienta clave para imaginar el futuro y explorar las posibilidades a través de la observación y la empatía. Este enfoque permite visualizar las ideas de los interesados y experimentar con prototipos, recopilando valiosas opiniones antes de invertir grandes recursos en su desarrollo. Finalmente, se implementan aquellas soluciones que demuestran ser más eficientes y efectivas, asegurando que cada innovación no solo satisfaga las necesidades actuales, sino que también inspire y transforme la experiencia del usuario de manera significativa.

Somos conscientes de que el trabajo colaborativo y el enfoque centrado en el usuario provocarán un cambio revolucionario en la creación de productos y servicios. Las técnicas y métodos del Design Thinking satisfacen esta necesidad particular. Esta metodología ha impulsado una transformación organizacional y conceptual en nuestra empresa, marcando un cambio radical en cómo entendemos y abordamos la innovación. Al integrar profundamente las perspectivas y necesidades de los usuarios en cada etapa del proceso,

no solo mejoramos nuestra oferta, sino que también redefinimos nuestro compromiso con la excelencia y la relevancia en el mercado.

El Diseño y su método.

Raymond Loewy, considerado el primer Design Thinking, dejó una huella imborrable con sus proyectos icónicos para Shell Company, la botella de Coca-Cola, Greyhound y sus autobuses, y el paquete de tabacos Lucky Strike. En su libro "Lo feo no se vende" publicado en 1950, Loewy presenta criterios basados en su vasta experiencia y su visión del diseño en la sociedad de consumo.

- ✓ **Primero**, afirma que "lo feo no se vende"; los productos deben ir más allá de su funcionalidad, dotándolos de personalidad propia y valor añadido; sobre todo deben innovar.
- ✓ **Segundo**, "lo complejo no se entiende"; la simplicidad es clave para añadir valor material cuando falta el valor de uso real.
- ✓ **Tercero**, "lo nuevo asusta"; especialmente en el ámbito tecnológico ya que los consumidores tienen baja tolerancia a lo desconocido.
- ✓ **Cuarto**, "el uso fideliza"; generar una experiencia holística para el usuario es crucial, una lección bien aplicada por Steve Jobs.
- ✓ **Por último**, "la marca acoge"; la marca refleja la posición del usuario frente a la vida, resumida en su identidad y valores.

Estos principios de Loewy subrayan la importancia de un diseño que no solo sea funcional y atractivo, sino que también conecte emocionalmente con los consumidores fomentando la lealtad y la percepción positiva de la marca.

Los pensadores de Design Thinking no se limitan a aquellos provistos en escuelas de diseño; sus características son aplicables a personas con aptitudes visibles y distintivas, ellos son:

- ✓ **Colaborativos**, apasionados por trabajar en equipo, aportando más soluciones gracias a la diversidad multidisciplinar.
- ✓ **Observadores**, capaces de ver desde una perspectiva global y cuestionar constantemente lo evidente.
- ✓ **Empáticos**, orientados a entender el comportamiento y los hábitos de las personas y su equipo de trabajo.
- ✓ **Disfrutan Experimentando**, integrando el juego en el proceso de construcción y prueba de ideas.
- ✓ **Optimistas**, creyendo firmemente que todos podemos generar cambios significativos, sin importar las limitaciones de tiempo, presupuesto o magnitud del problema.

- ✓ **La paciencia es una virtud clave**, permitiéndoles resolver problemas de manera efectiva, incluso cuando la información es incompleta.
- ✓ **Integradores** con una visión global, capaces de encontrar patrones en medio del caos y entender la experiencia como un todo coherente.
- ✓ **Personalizan sus Enfoques**, considerando siempre el punto de vista de las personas, nutriendo ideas y opiniones originales en lugar de simplemente copiar.

Estas características permiten a los pensadores de Design Thinking abordar problemas complejos de manera innovadora y efectiva.

Para simplificar el cúmulo de técnicas disponibles en el contexto distribuimos el proceso de aplicar Design Thinking en cinco etapas que las desarrollamos a continuación:

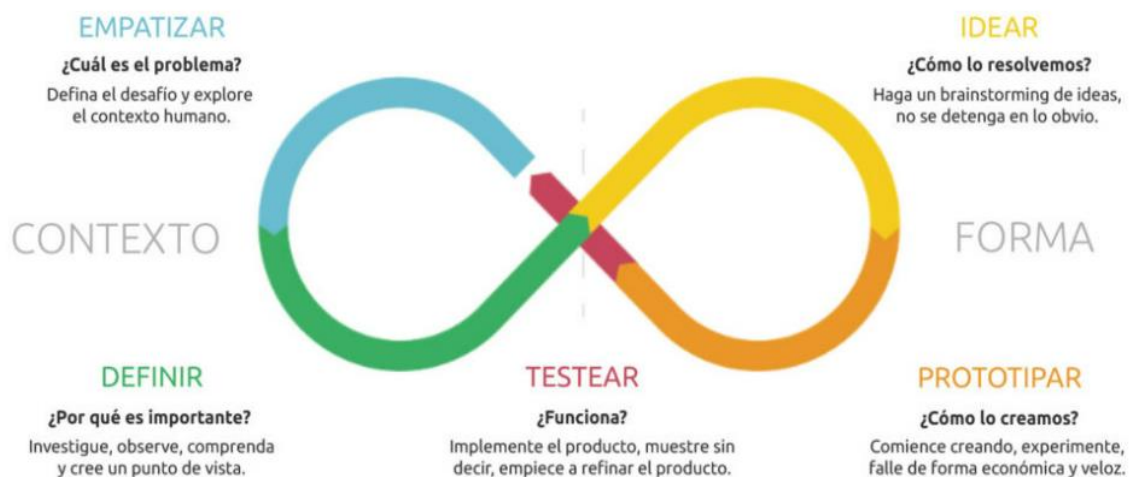


Figura 17: Proceso de Design Thinking. Fuente: <https://intive.com/el-design-thinking-y-sus-tecnicas>

1. **Observar + Empatizar:** La empatía orientada al entorno del usuario, basados eminentemente en observar las necesidades humanas como punto de partida y las circunstancias alrededor; comprender específicamente el problema, definirlo y ofertar soluciones sustanciales.

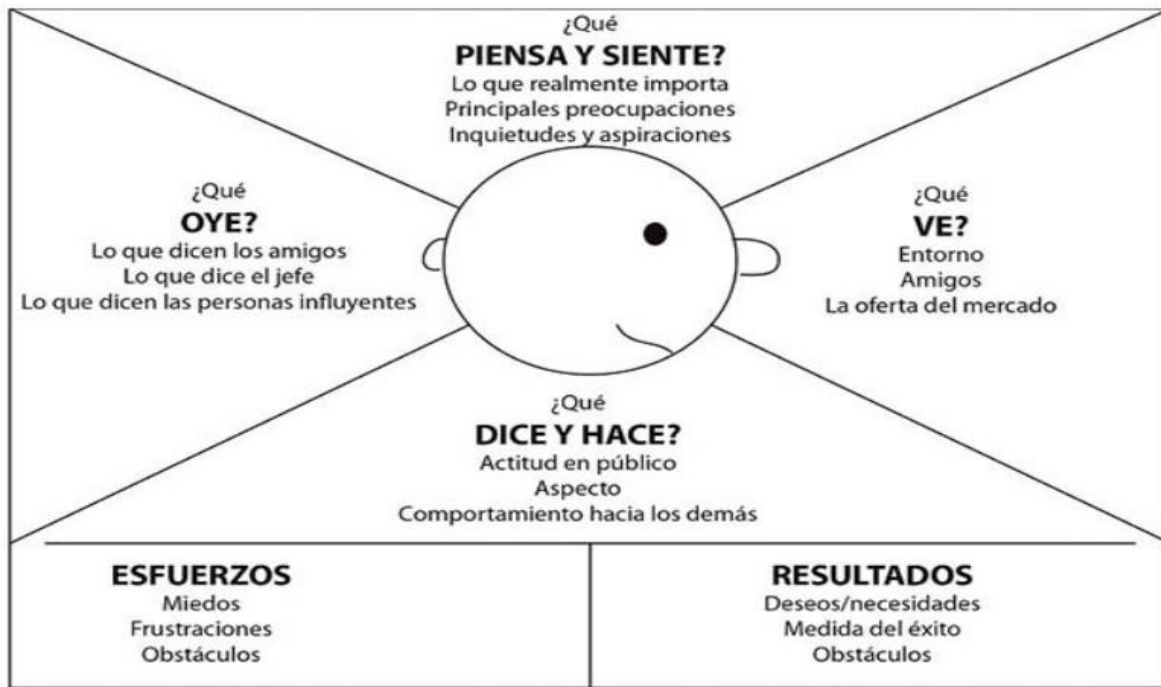


Figura 18: El mapa de empatía. (Fuente: <https://innokabi.com>)

2. **Definir:** considerando las diversas posibilidades y alternativas para generar solución al problema en cuestión, por obvia o atrevida que pueda parecer la idea, todas son tomadas en consideración y evaluadas en factibilidad; lo importante es que nada se da por sentado. Con los datos y las historias recogidas en las entrevistas, es necesario y necesario que se enfoque y proponga claramente el objetivo, así también se caracterice el usuario interesado; herramientas en esta fase hay múltiples y variadas como los mapas mentales, mapas conceptuales, Tableros o árbol de problemas.

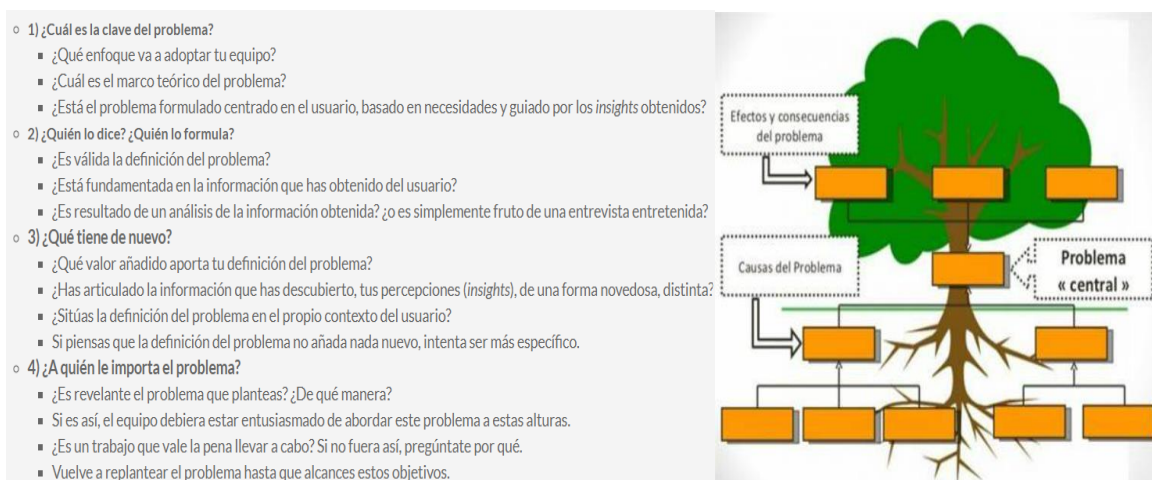


Figura 19: El árbol de problemas. Fuente:

<https://www.calameo.com/books/0064781452c257c491231>

3. **Idear:** Con un informe claro del diseño y datos actualizados en mano, es momento de crear y evaluar conceptos que tiendan a resolver el problema. En esta fase de ideación, se generan una gran cantidad de soluciones para nuestro proyecto o servicio. La herramienta de lluvia de ideas, o "brainstorming", es fundamental para apoyar este proceso. Se reciben con entusiasmo las ideas extravagantes y se fomenta la plena participación de todos los interesados, animándolos a desarrollar sus propuestas sin restricciones. Es crucial mantener una mente abierta y un espíritu de no-juicio, permitiendo que cada contribución enriquezca el pool de ideas y lleve a soluciones innovadoras y efectivas.

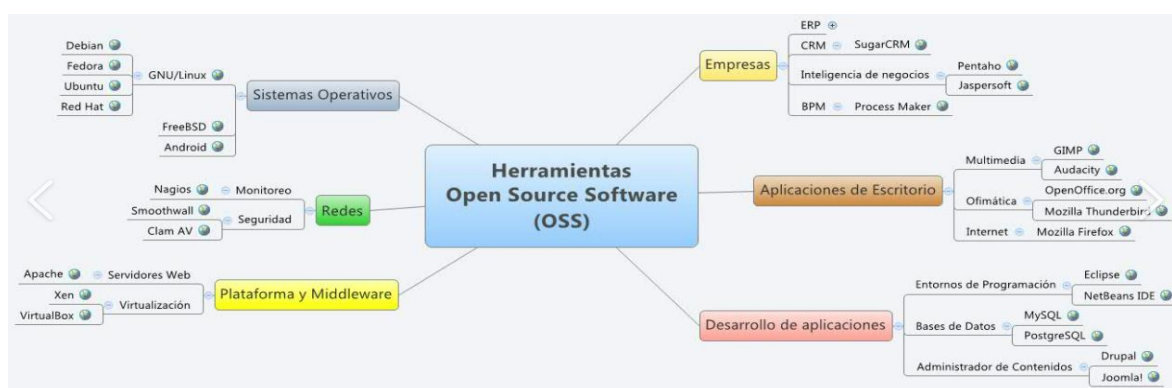


Figura 20: Lluvia de ideas. Fuente: <https://xmind.app/embed/ECz3/>

4. **Prototipar:** Esta fase crucial implica construir rápidamente el producto o servicio utilizando bocetos, maquetas, modelos de espuma y otros métodos. La experimentación guía a una organización creativa, y el prototipo se convierte en la herramienta más eficaz para vender y comunicar el proyecto o servicio. Estos prototipos son rudimentarios, económicos e incompletos, sirviendo como una herramienta para pensar y descubrir nuevas ideas con un mínimo costo. La meta no es crear un producto o servicio terminado, sino dar forma a una idea para aprender sobre sus fortalezas y debilidades. Es la gran oportunidad para fallar rápido, fallar pronto y fallar barato, permitiendo iteraciones rápidas y eficientes hacia una solución óptima.



Figura 21: Prototipar. Fuente: propia

5. **Testear:** Esta etapa implica repetir el ciclo hasta obtener información exhaustiva del usuario mediante el uso del prototipo generado. Se modifica y prueba con más personas, mejorándolo continuamente hasta alcanzar el diseño final. Este proceso es fundamental porque los cambios se realizan directamente sobre objetos tangibles que pueden ser evaluados en la práctica, en lugar de meras ideas en documentos o dibujos. En algún punto, será necesario escoger la mejor opción basada en fundamentos probados, y preparar todo lo necesario para producir e implementar con éxito el producto o servicio en el entorno donde interactuará con los usuarios. Esta iteración constante asegura que el resultado final esté perfectamente adaptado a las necesidades y expectativas reales de los usuarios.

LEAN STARTUP: (Innovación y Eficiencia en la Creación de Negocios)

El método Lean Startup no solo se centra en cómo crear un negocio exitoso, sino que también se enfoca en lo que podemos aprender de esos negocios para mejorar prácticamente todo lo

que hacemos. Este enfoque proporciona una estructura y un método científico a lo que tradicionalmente ha sido un arte informal, permitiendo reducir el riesgo de fracaso de los productos. Lean Startup nos brinda maneras de evitar errores de aprendizaje y evaluar rigurosamente las señales del mercado para validar nuestras hipótesis y decidir si debemos perseverar o pivotar, disminuyendo así la posibilidad de fracaso empresarial.

Los Principios de Lean Startup

✓ Los Emprendedores Están en Todas Partes

El espíritu emprendedor no se limita a nuevas empresas o startups tradicionales. Incluye a cualquier persona que trabaje en una institución diseñada para crear nuevos productos y servicios en condiciones de incertidumbre extrema. Este principio reconoce que la innovación puede surgir en cualquier lugar y que todos pueden contribuir al proceso emprendedor.

✓ El Espíritu Emprendedor es Management

Un startup no es solo un producto, es una institución que requiere un tipo de gestión adaptado a la incertidumbre inherente en la creación de nuevos negocios. Las empresas modernas, que dependen de la innovación para su crecimiento futuro, necesitan un enfoque de gestión que fomente la flexibilidad, la experimentación y el aprendizaje continuo.

✓ Aprendizaje Validado

El objetivo de una empresa emergente no es solo producir cosas, ganar dinero o atender a los consumidores, sino aprender cómo crear negocios sostenibles. Este aprendizaje se valida mediante la constante prueba de ideas emprendedoras, recogiendo datos y retroalimentación para refinar y mejorar continuamente las ofertas de productos y servicios.

✓ Crear-Medir-Aprender

La actividad fundamental de un startup es transformar ideas en productos, medir la respuesta de los consumidores y aprender cuándo pivotar o perseverar. Este ciclo iterativo es esencial para ajustar rápidamente el rumbo de la empresa basándose en datos reales y feedback del mercado, asegurando que los recursos se utilizan de manera efectiva y eficiente.

✓ Contabilidad de la Innovación

Para mejorar los resultados y gestionar la innovación, es crucial centrarse en cómo medir el progreso, establecer hitos y priorizar tareas. La contabilidad de la innovación permite a las

empresas emergentes mantener un enfoque claro y estructurado sobre lo que necesitan lograr y cómo están avanzando hacia esos objetivos.

Lean Startup representa una nueva era en la creación de empresas; donde la flexibilidad, el aprendizaje continuo y la validación constante son la base para el éxito. En un mundo donde la innovación es clave para la supervivencia y el crecimiento, Lean Startup ofrece una hoja de ruta clara y probada para navegar la incertidumbre y construir el futuro.



Figura 22: Lean Startup integral.

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=IVgKnuWwxQ0>

Lean como método es altamente efectivo cuando se dispone de un primer producto prototipo, conocido como PMV (Producto Mínimo Viable). Este enfoque permite centrarse en una línea base de funcionalidades esenciales, evitando planes complejos basados en múltiples suposiciones; en su lugar se realizan ajustes constantes mediante un circuito de feedback. Este proceso de dirección nos enseña cuándo es necesario hacer un giro drástico, conocido como pivote; o cuándo debemos perseverar en nuestra trayectoria actual. Con el motor a toda velocidad el método Lean Startup proporciona los mecanismos para que el producto se expanda y crezca al máximo ritmo posible. Cada contratiempo se convierte en una oportunidad de aprendizaje facilitando el camino hacia la meta deseada y asegurando que la estrategia se ajuste continuamente a las realidades del mercado y las necesidades del usuario.

SCRUM: Un Marco Ligero para Soluciones Adaptativas

Scrum es un marco ligero diseñado para ayudar a las personas, equipos y organizaciones a generar valor mediante soluciones adaptativas para problemas complejos. Requiere un Scrum Máster que fomente un entorno productivo donde:

- Un Product Owner organiza el trabajo de un problema complejo en un Product Backlog.
- El Equipo Scrum convierte una selección del trabajo en un incremento de valor durante un Sprint.
- El equipo y sus partes interesadas inspeccionan los resultados y realizan los ajustes necesarios para el próximo sprint.
- Este proceso se repite iterativamente.

Scrum es simple y efectivo, basado en la filosofía, teoría y estructura que deben ser seguidas para alcanzar metas y crear valor. En lugar de proporcionar instrucciones detalladas, las reglas de Scrum guían las relaciones e interacciones de quienes lo utilizan, aprovechando la inteligencia colectiva del equipo.

Teoría de Scrum

Scrum se basa en el pensamiento Lean, así como en el empirismo. El empirismo sostiene que el conocimiento proviene de la experiencia y que las decisiones se basan en la observación. El pensamiento Lean, por su parte, se centra en la reducción de desperdicios y en lo esencial. Scrum adopta un enfoque iterativo e incremental para optimizar lo previsible y controlar el riesgo. Los involucrados disponen de todas las habilidades y experiencias necesarias para realizar el trabajo, compartiendo o adquiriendo dichas habilidades según sea necesario.

Scrum se fundamenta en tres pilares empíricos

- ✓ **Transparencia:** El proceso y el trabajo emergente deben ser visibles para quienes ejecutan el trabajo, permitiendo decisiones basadas en el estado de los artefactos formales. La transparencia es esencial para la inspección eficaz; ya que, sin ella cualquier intento de inspección puede ser engañoso y llevar a decisiones incorrectas.
- ✓ **Inspección:** Los artefactos y el progreso deben ser inspeccionados regularmente para detectar variaciones significativas y problemas. La inspección permite la identificación temprana de desviaciones o problemas potenciales, lo que facilita la adaptación oportuna.
- ✓ **Adaptación:** Si un proceso se desvía de lo aceptable, debe ajustarse lo más pronto posible para minimizar desviaciones adicionales. La capacidad de adaptación es crucial para responder rápidamente a los cambios.

Valores de Scrum

Scrum se basa en cinco valores fundamentales que guían el comportamiento del equipo y promueven un ambiente de trabajo productivo y colaborativo:

- ✓ **Compromiso:** El equipo se compromete a alcanzar sus objetivos y apoyarse mutuamente, haciendo el mejor esfuerzo en cada Sprint para avanzar hacia los objetivos establecidos.
- ✓ **Enfoque:** Todos los esfuerzos se dirigen hacia los objetivos del Sprint, asegurando que el trabajo sea productivo y relevante.
- ✓ **Apertura:** Se fomenta un entorno donde se puede hablar abiertamente sobre todos los aspectos del trabajo, compartiendo ideas, preocupaciones y feedback de manera transparente.
- ✓ **Respeto:** Los miembros del equipo se respetan mutuamente como profesionales, valorando las contribuciones individuales y trabajando juntos hacia un objetivo común.
- ✓ **Coraje:** Se necesita valor para hacer lo correcto y abordar problemas difíciles, enfrentando desafíos con determinación y creatividad.

El Equipo Scrum

El equipo Scrum es la unidad fundamental, compuesto por un Scrum Máster, un Product Owner y desarrolladores. Es un grupo multifuncional sin sub-equipos ni jerarquías, enfocado en un único objetivo: el objetivo del producto. Los equipos pequeños, de no más de 10 miembros, se comunican mejor y son más productivos.

Desarrolladores

Los desarrolladores son los responsables de crear cualquier aspecto de un incremento útil durante cada Sprint. Sus responsabilidades incluyen:

- ✓ Crear un plan para el Sprint (Sprint Backlog).
- ✓ Mantener la calidad adhiriéndose a una definición de hecho.
- ✓ Adaptar el plan diariamente para alcanzar el Objetivo Sprint.
- ✓ Responsabilizarse mutuamente como profesionales.

Product Owner

El Product Owner es responsable de maximizar el valor del producto resultante del trabajo del equipo Scrum. Gestiona eficazmente el Product Backlog, desarrollando y comunicando claramente los objetivos del producto y asegurándose de que el trabajo pendiente sea transparente y comprendido. Sus responsabilidades incluyen:

- ✓ Desarrollar y comunicar explícitamente el Objetivo del Producto.
- ✓ Crear y comunicar claramente los elementos del Product Backlog.
- ✓ Ordenar los elementos del Product Backlog.
- ✓ Asegurarse de que el Product Backlog sea transparente, visible y comprendido.

El Product Owner representa las necesidades de muchas partes interesadas y toma decisiones informadas para priorizar el trabajo que maximizará el valor del producto.

Scrum Máster

El Scrum Máster establece Scrum según lo definido en la guía, socializando la teoría y práctica dentro del equipo y la organización. Ayuda a capacitar al equipo en autogestión y multifuncionalidad, eliminando impedimentos y asegurando que todos los eventos de Scrum se lleven a cabo productivamente. Sus responsabilidades incluyen:

- ✓ Capacitar a los equipos en autogestión y multifuncionalidad.
- ✓ Ayudar al equipo Scrum para alcanzar los incrementos de alto valor y al centrado cumplimiento del objeto fundamental.
- ✓ Apoyar efectivamente en la minimización de impedimentos en el progreso del equipo Scrum.
- ✓ Asegurar que todos los eventos de Scrum se lleven a cabo, sean positivos, productivos y que se respete el time box establecido para cada uno de ellos.

Eventos Scrum

Cada evento en Scrum es una oportunidad para inspeccionar y adaptar los artefactos, diseñados para permitir la transparencia necesaria. Los eventos buscan crear regularidad y evitar reuniones emergentes, realizándose en tiempos y lugares específicos para reducir la complejidad.

El Sprint

El Sprint es el núcleo de Scrum, donde las ideas se convierten en valor. Con una duración fija de un mes o menos, los Sprints permiten la previsibilidad mediante la inspección y adaptación del progreso hacia un objetivo del producto. Durante el Sprint:

- ✓ No se hacen cambios que pongan en peligro el Objetivo Sprint.
- ✓ La calidad no disminuye.
- ✓ El Product Backlog se refina según sea necesario.
- ✓ El alcance se puede clarificar y renegociar con el Product Owner a medida que se aprende más.

Artefactos Scrum

Los artefactos Scrum representan trabajo o valor y están diseñados para maximizar la transparencia de la información clave. Cada artefacto incluye un compromiso para asegurar que se proporciona información clara y se mejora la transparencia y el enfoque.

- ✓ **Product Backlog:** Lista emergente y ordenada de lo que se necesita para mejorar el producto. Es la única fuente de trabajo emprendida por el equipo Scrum.
- ✓ **Sprint Backlog:** Incluye el objetivo del Sprint, los elementos seleccionados del Product Backlog y un plan para entregar el incremento.
- ✓ **Incremento:** Cada incremento es aditivo y verificable, proporcionando valor utilizable y cumpliendo con la Definición de Hecho.

Scrum, con su enfoque integral y adaptable, facilita la creación de productos y servicios de alta calidad, promoviendo la innovación y la eficiencia en las organizaciones. Al adherirse a sus principios y prácticas, los equipos pueden maximizar su potencial y entregar resultados valiosos de manera consistente y efectiva.

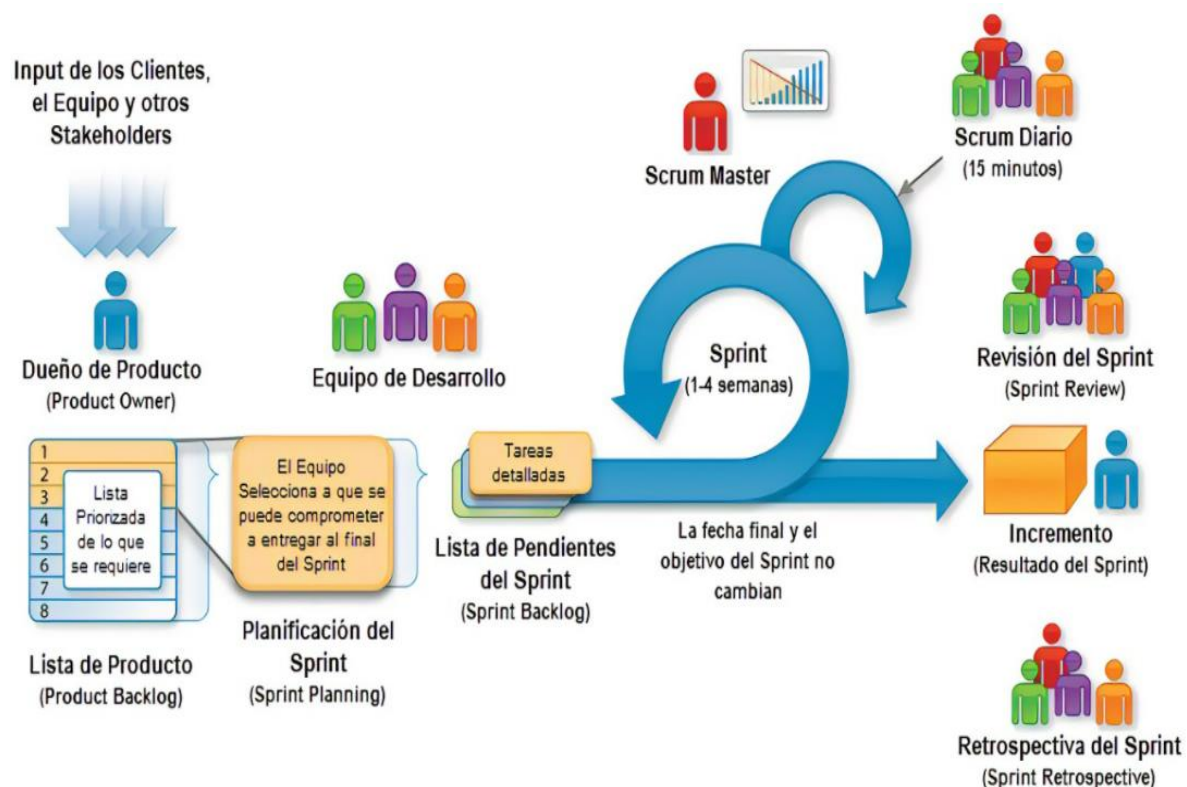


Figura 23: Marco Scrum.

Fuente: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/pamelars/2018/01/19/aprendiendo-scrum/>

PROGRAMACIÓN EXTREMA:

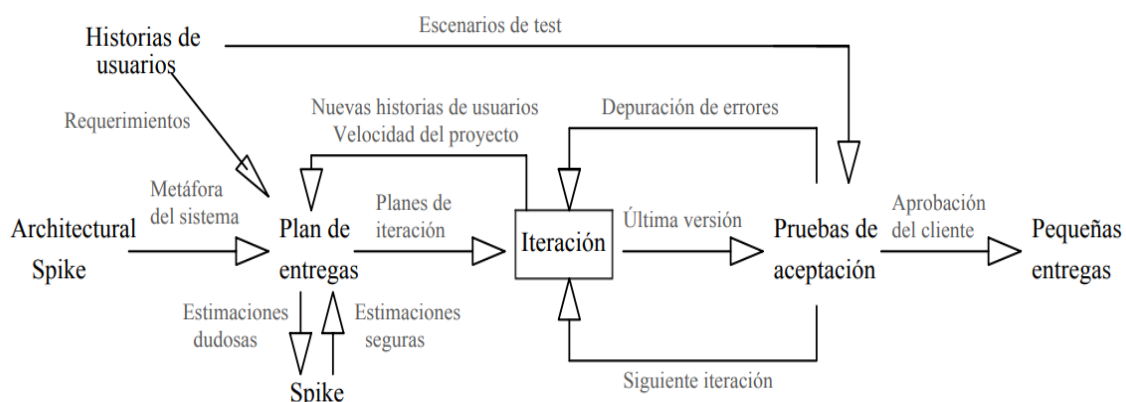
Una condición aceptada en los proyectos de desarrollo es que *“el software al ser un producto intangible sólo puede ser validado cuando está construido y puede ser probado”*. Los desarrolladores de sistemas aceptan la premisa y al mismo tiempo le dan una magnitud de importancia significativa a este proceso. XP como metodología es ligera, especializada en el desarrollo de software, bastante simple, que considera a la realimentación y rehúso de código como fuente primaria.

Introducción a la metodología XP.

Los enfoques predictivos en terminología de proyectos se desarrollan considerando fundamentalmente tres variables: costo, tiempo y alcance; en los proyectos que se gestionan a través de metodologías ágiles se suma la variable *calidad*; detallamos su composición para interpretarlas:

- ✓ Costo: equipamiento, profesionales y área de trabajo.
- ✓ Tiempo: parcial e integral.
- ✓ Calidad: interna y externa.
- ✓ Alcance: Impacto del usuario.

XP cuida mucho la calidad, es por eso por lo que la iteración evolutiva tiene un proceso descrito como un flujo:



Skike = Pequeño programa que explora posibles soluciones potenciales

Figura 24: Flujo eXtreme Programing.

Fuente: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2149/1/CD-2900.pdf>

LA TECNOLOGÍA FINANCIERA: Transformación y Desafíos

La mayor amenaza para los servicios financieros tradicionales es quedarse atrapados en estructuras pesadas y llenas de infraestructura, mientras las empresas Fintech se destacan por ofrecer servicios innovadores y adaptados al usuario, apropiándose de la relación con el cliente. Mientras las financieras tradicionales lidian con capas cada vez mayores de cumplimiento de requisitos regulatorios, protección del cliente y estructuras burocráticas, los sistemas de préstamos P2P (Peer-to-Peer) se enfocan en la transparencia y la asesoría comunitaria. Este enfoque es especialmente atractivo para una generación formada en redes sociales, con prestamistas que suelen tener alta valoración en cuanto a satisfacción del cliente. Además, los sistemas P2P tienen menores costos operativos y requisitos de capital, lo que los hace más ágiles y competitivos.

Estamos tan acostumbrados a la presencia del sector Fintech que a veces olvidamos su impacto revolucionario en el mundo de las inversiones y en la democratización de la asesoría financiera. La Fintech ha acercado la información y los servicios financieros a prácticamente todo el mundo, promoviendo la inclusión económica y social, un objetivo central de la economía popular y solidaria.

Durante décadas, los bancos han dominado la gama de servicios financieros en la mayoría de los países, intentando ofrecer una amplia selección de servicios. Sin embargo, muchas empresas Fintech innovadoras se centran únicamente en desarrollar un servicio simple con una excelente experiencia para el usuario. Las entidades de la economía popular y solidaria deben reconocer esta transformación y adaptarse para no quedar relegadas en un mercado cada vez más competitivo y dinámico.

La Revolución de la Fintech: Oportunidades y Retos

Las empresas Fintech han logrado cambiar radicalmente el panorama financiero al introducir modelos de negocio ágiles y centrados en el usuario. Estos nuevos jugadores en el mercado no solo ofrecen servicios financieros, sino que también redefinen la relación con el cliente mediante plataformas digitales intuitivas y accesibles. La capacidad de proporcionar soluciones rápidas y personalizadas ha permitido a las Fintech ganar terreno rápidamente frente a las instituciones financieras tradicionales.

Innovación y Agilidad

La innovación es el núcleo de las empresas Fintech. Utilizan tecnología avanzada como inteligencia artificial, Blockchain y Big Data para desarrollar productos y servicios que responden de manera precisa a las necesidades de los usuarios. Esto permite a las Fintech

adaptarse rápidamente a las tendencias del mercado y preferencias cambiantes de los consumidores, algo que las instituciones financieras tradicionales con sus estructuras burocráticas encuentran difícil de lograr.

Inclusión Financiera

Un aspecto crucial de la revolución Fintech es la inclusión financiera. Estas empresas han logrado democratizar el acceso a servicios financieros, llegando a poblaciones desatendidas y ofreciendo productos que antes eran inaccesibles para muchos. Plataformas de microcréditos, aplicaciones de gestión financiera y herramientas de inversión accesibles son solo algunos ejemplos de cómo la Fintech está cerrando la brecha financiera.

El Futuro de los Servicios Financieros

El futuro de los servicios financieros estará marcado por la colaboración y la competencia entre las Fintech y las instituciones financieras tradicionales. Para mantenerse relevantes, los bancos y otras entidades tradicionales deben adoptar una mentalidad más flexible y orientada a la innovación. Esto puede implicar la adopción de tecnologías emergentes, la simplificación de procesos y la creación de alianzas estratégicas con empresas Fintech.

Adaptación y Colaboración

Las instituciones financieras tradicionales pueden beneficiarse enormemente al colaborar con las Fintech. Estas colaboraciones pueden incluir la integración de tecnologías Fintech en sus operaciones, la co-creación de productos financieros innovadores y la adopción de prácticas ágiles para mejorar la eficiencia operativa. Al trabajar juntas, las Fintech y las instituciones tradicionales pueden crear un ecosistema financiero más robusto y adaptado a las necesidades de los consumidores modernos.

Regulación y Seguridad

Un desafío continuo para la Fintech es navegar el entorno regulatorio. A medida que estas empresas crecen y se integran más profundamente en el sistema financiero, enfrentan un mayor escrutinio regulatorio. Sin embargo, este desafío también presenta una oportunidad para establecer estándares de seguridad y transparencia que beneficien tanto a los consumidores como a las empresas. Las regulaciones adecuadas pueden ayudar a construir confianza en los servicios Fintech y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

La Fintech está redefiniendo el panorama financiero al ofrecer servicios más accesibles, transparentes y centrados en el usuario. Las instituciones financieras tradicionales necesitan innovar y adaptarse rápidamente para mantenerse relevantes y competitivas en esta nueva

era de la tecnología financiera. La combinación de la agilidad de las Fintech y la experiencia y solidez de las instituciones tradicionales puede llevar a un futuro financiero más inclusivo, eficiente y dinámico. A medida que la tecnología continúa avanzando, es fundamental que todas las partes interesadas en el sector financiero adopten una mentalidad de innovación continua y colaboración para aprovechar al máximo las oportunidades que presenta esta revolución tecnológica.

CONSTRUIR PRODUCTOS Y SERVICIOS EN LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, ESTRATEGIA Y PROCESO EN JARDÍN AZUAYO.

UNA VISIÓN VIVENCIAL:

Hoy, las instituciones financieras enfrentan quizá el reto mayor de todos los tiempos, reactivar la economía del país, localidades, sus usuarios y la inclusión económica-financiera-social; algunas siguen luchando incansablemente por mantener sus sistemas legados, fuertes presiones regulatorias e inclusive mantener un liderazgo administrativo que contrapone a la rentabilidad de corto plazo con la viabilidad a largo plazo, siempre con un costo operativo excesivo. En este contexto todas las conversaciones giran en torno a lo importante que significa generar, desarrollar e implantar soluciones orientadas al cliente y no únicamente en los productos.

Innovaciones requeridas en el sector financiero se muestran como una oportunidad muy alentadora hacia las organizaciones de la economía popular y solidaria, sobre todo a las financieras en el sentido de asistir en la provisión de servicios con enfoque social que carecen de dichos servicios o desentendidos por la banca; datos a inicios del 2024 expresan a nivel de activos que la EPS/financieras tiene más del 30% del total gestionado (<https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2024/03/Evolucion-de-Cooperativas-Febrero-2024.pdf>).

Las finanzas gestionadas con canales electrónicos (inicio de la reactivación económica, post pandemia) son la *nueva alternativa* en la provisión de servicios. Hay que recalcar que el distanciamiento personal aceleró el consumo y elevó significativamente la demanda de dichos servicios, también es visible que se ha logrado una reducción muy significativa de las barreras que se tenían en la entrada de dichos productos. Sin embargo; el reto está en la coexistencia de dicho modelo de provisión de servicios con un ecosistema colaborativo e integrador con las instituciones financieras tradicionales. Este momento no es nuevo, su inicio se remonta a mediados de los años 80 donde la globalización y el apareamiento de la Fintech 1.0, impactó en el desarrollo de la infraestructura tecnológica (cable de transmisión trasatlántico); luego la época 1987 hasta 2008, la digitalización de procesos y la Fintech 2.0; a partir del 2008 la era de la Fintech 3.0 donde la definición no está en el producto sino en quién lo oferta; y el momento actual la evolución de las Startups y el cambio de paradigmas en los negocios tradicionales. ¿Fintech 4.0 o superiores?, el modelo de gestión de los servicios deberá tener un cambio sustancial y adherir estrategias que no solo la hagan sustentable, sino bajo

modelos innovadores sostenible (https://www.researchgate.net/publication/313365410_The_Evolution_of_Fintech_A_New_Post-Crisis_Paradigm).

VALORES QUE SUSTENTAN EL SERVICIO:

“Todos los servicios tienen usuarios/clientes que son el punto central del modelo, esto significa que los procesos de una organización se enmarcan en ofrecer servicios de calidad a sus clientes, poniendo a la experiencia de usuario como el principal diferencial de una empresa frente a su competencia, incluso sobre el precio y el producto. En el mismo sentido deben existir ciertos valores que orienten el servicio al cliente, son entonces aquellas características por las que el público refiere un servicio y lo recomienda; la experiencia de usuario, sobre todo las positivas obtienen un retorno favorable para la organización, que eventualmente se puede resumir en los siguientes beneficios:

- *Más lealtad:* aumenta la posibilidad de que esos usuarios vuelvan a utilizar sus servicios y/o productos.
- *Más ingresos:* algunas empresas manifiestan que una experiencia de usuario basada en valores proyecta crecimientos entre el 4% y 8% por encima del mercado.
- *Más embajadores de marca:* hay muchos tipos de clientes, pero hay que prestar especial atención a las generaciones más jóvenes porque se integran de manera más nativa a los servicios que incorporan tecnología y porque su relación con el mundo digital es casi inmediata; los embajadores de marca están por lo regular entre los Millennials y la generación Z” (<https://www.zendesk.com.mx/blog/valores-servicio-al-cliente/>).

Entonces, si lo que buscamos es ofrecer la mejor atención a nuestros clientes y obtener los beneficios que se han descrito, es necesario adoptar valores y sus diversas interacciones:

1. **Confianza:** Como el más relevantes de toda actividad, se debe trabajar para cumplir con los ofrecimientos realizados a usuarios y clientes, se recomienda de la misma manera primero utilizar datos de los usuarios y generar *insights* para orientar una atención altamente personalizada.
2. **Accesibilidad:** Los clientes requieren comunicarse con la organización y sus servicios, el soporte debe guardar un nivel de disponibilidad de 24x7x365.
3. **Excelencia:** Es la suma de múltiples factores por ejemplo *un trato empático*; servicios que prioricen la *diversidad, equidad e inclusión* en sus comunidades y en sus trabajos; una organización *socialmente responsable*.

4. **Colaboración:** La anticipación a los requerimientos a través del historial de conocimiento, la *colaboración entre equipos* y el *servicio postventa* crean un ambiente donde el cliente siempre encuentra satisfacción.
5. **Responsabilidad:** Usa efectivamente la empatía para que el cliente sienta una atención de calidad, construida con colaboradores capacitados y con habilidades en atención al cliente.

REGLAS PARA SEGUIR EN LA PROVISIÓN DEL SERVICIO:

Algunos principios que durante todo el proceso deben estar vigentes para garantizar la construcción de un sólido ecosistema de servicios y fidelización del usuario:

Una capacidad suficiente de respuesta al usuario: Canales ágiles a elegir, el menor número de saltos para llegar a una respuesta integral; recordemos “*los usuarios quieren rapidez en la resolución de necesidades*”.

El usuario es realmente lo más importante: y no nos referimos a saber quién tiene la razón; sino en *encontrar formas ingeniosas de solucionar sus problemas* y mantener a los usuarios satisfechos.

No prometer algo que no se va a cumplir: conocer las expectativas de usuarios y comprometer únicamente lo que es factible llevar a cabo.

Conocer al usuario: descubrir quién es el usuario y construir al menos un *avatar* para tomarlo como línea base.

Colaborador feliz, usuario feliz: el usuario es el punto central de una empresa, pero no olvidemos que un colaborador feliz es clave para mantenerlos satisfechos.

La opción por las mayorías: Es ideal para la gobernanza efectiva que las decisiones se las gestionen con la participación mayoritaria de miembros, con el beneficio mayor y ojalá con el apoyo unánime de los mismos, no hay que confundirla con democracia porque es una alternativa siempre.

Redistribución equitativa: Luego de distribuir los beneficios de acuerdo con los sistemas normativos, la redistribución equitativa reparte los excedentes en la operación de los servicios de manera directamente proporcional al uso y de forma que el ecosistema se sostenga.

Economía de escala: como el proceso de conseguir reducciones importantes en los costos unitarios de servicios, aprovechando la masificación de su uso; los costos fijos se prorratan entre la cantidad de servicios.

Modelos sostenibles: para lo que se debe tener en cuenta las vertientes la *economía* con su crecimiento, protegiendo la ecología y el medio ambiente, la *sociedad* y su desarrollo más justo y protegiendo a sus integrantes.

Accesibilidad: independientemente de las limitaciones propias de los usuarios, los servicios y productos deben tener la posibilidad de ser accedidos por la mayor cantidad de usuarios posibles.

EL MODELO: ESTRATEGIA, MÉTODO, TÉCNICAS Y PROCESO:

Estrategia:

Luego de analizar las diferentes metodologías (Canvas, Design Thinking, Lean Startup, Scrum, Xp y Ciclo de Shewart) con sus características esenciales es pertinente plantear una estrategia que incorpore las características que sumen al valor intrínseco del servicio y que el servicio en operación provea de beneficios reales y tangibles a sus usuarios en general:

Método:

“Implementar servicios financieros que generen inclusión económica y social en el usuario”.

La estrategia debe ser diseñada, construida y cumplida de manera sistemática; implementada a través de fases que delimiten un camino operacional virtuoso compuesto por extremos formados por valores y reglamentaciones orientadas y enfocadas en el cumplimiento de objetivos.

Hemos definido 4 fases o etapas en nuestro proceso; se componen todas ellas por acciones, tareas adaptadas de buenas prácticas metodológicamente maduras y con un conjunto de herramientas recomendadas para automatizar y controlar el flujo del proceso.

FASE 1. FUNDAMENTAR: La finalidad es modelar y construir el servicio, previamente sustentado con técnicas viables y accesibles por la mayoría, que tengan un historial suficiente. Metodología base para esta instancia es el *Modelo Canvas*.

Antes de iniciar un proceso participativo para fundamentar un nuevo servicio, es esencial tener en cuenta varias consideraciones clave que garantizarán su aceptación y sostenibilidad a largo plazo. Estas consideraciones son cruciales para asegurar que el servicio no solo cumpla con las expectativas del usuario, sino que también sea viable desde el punto de vista financiero y operativo.

Consideraciones Previas para Iniciar el Proceso Participativo de FUNDAMENTAR

- **Modelo de Servicio Existente y Aceptado:** “El servicio debe basarse en un modelo disponible en el mercado que ya cuente con cierto nivel de aceptación por parte de los usuarios”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este enfoque no solo facilita la aceptación del nuevo servicio, sino que también reduce el riesgo asociado con la introducción de un producto completamente nuevo. Aprovechar modelos ya probados y reconocidos puede aumentar significativamente la garantía de aceptación por parte del usuario final.
- **Demanda de Servicios Electrónicos:** “El mercado actual demanda más servicios electrónicos que faciliten la accesibilidad a través de diversas líneas de comunicación, como móviles o la web”(Avila Calle, Jose David, 2022). La integración de tecnologías digitales es fundamental para responder a las necesidades de un público cada vez más conectado y que busca comodidad y eficiencia en sus interacciones diarias. Por lo tanto, el diseño del servicio debe centrarse en proporcionar soluciones electrónicas que sean fáciles de usar y ampliamente accesibles.
- **Búsqueda del Mínimo Costo para el Usuario:** “Un principio central debe ser la búsqueda constante del mínimo costo para el usuario del servicio. Esto puede lograrse a través del concepto de redistribución, donde los costos se distribuyen de manera equitativa entre todos los usuarios, evitando cargas financieras excesivas para cualquier individuo”(Avila Calle, Jose David, 2022). La accesibilidad económica es un factor crítico para asegurar que el servicio sea inclusivo y ampliamente adoptado.
- **Sostenibilidad Financiera:** “La sostenibilidad del servicio depende de un equilibrio financiero que cubra los costos operativos, de infraestructura, producción, seguridad y otros”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este equilibrio puede alcanzarse mediante convenios interinstitucionales que permitan compartir recursos y optimizar gastos. Establecer alianzas estratégicas con otras instituciones puede proporcionar el apoyo necesario para mantener el servicio operativo y eficiente a largo plazo, garantizando que todos los aspectos financieros estén debidamente cubiertos.
- **Implementación y Futuro del Servicio:** Al tener en cuenta estas consideraciones, se sientan las bases para un servicio bien fundamentado que no solo satisface las demandas

actuales del mercado, sino que también está preparado para adaptarse a futuras necesidades. La implementación debe seguir un enfoque iterativo, donde se recoja feedback continuo de los usuarios para realizar mejoras constantes. Este ciclo de mejora continua asegurará que el servicio evolucione junto con las expectativas y requerimientos de los usuarios.

La Herramienta:

Principalmente será la plantilla del Modelo de Negocio Canvas, con títulos que son familiares para las organizaciones de la EPS y cooperativas.



Figura 25: Plantilla Canvas para servicios.

Fuente: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Plantilla_CANVAS.pdf

La clave del éxito radica en la combinación de un modelo probado, la integración de tecnologías electrónicas, la gestión de costos accesibles y la sostenibilidad financiera a través de colaboraciones estratégicas. Este enfoque holístico garantiza que el servicio no solo sea aceptado por los usuarios, sino que también sea sostenible y adaptable en el tiempo, creando un impacto positivo y duradero en la comunidad.

FASE 2. INGENIAR: “En la fase de INGENIAR, el objetivo principal es definir el producto más significativo, recopilando las necesidades y expectativas expresadas por los usuarios sobre

el producto final”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este refinamiento se logrará mediante iteraciones en varios momentos del proceso, asegurando que el producto evolucione de acuerdo con los insights obtenidos.

Consideraciones para Iniciar el Proceso Centrado en el Usuario:

Definición de Grupos Focales: Para ejecutar encuestas, entrevistas y validaciones de manera efectiva, es necesario definir grupos focales específicos. Estos grupos estarán compuestos por usuarios representativos que puedan proporcionar feedback valioso sobre el producto.

Muestreo Significativo: Más allá del volumen de usuarios, el muestreo debe ser significativo. Esto implica incluir actores clave identificados en la primera fase, asegurando que las perspectivas críticas y variadas estén representadas en el proceso de desarrollo del producto.

Usuarios Estratégicos: Los usuarios estratégicos, como las organizaciones que ya tienen convenios con Jardín Azuayo, desempeñan un papel crucial. Estos usuarios actúan como multiplicadores del producto, ya que su aceptación y promoción son esenciales para la difusión y adopción amplia del mismo.

Contenido Tecnológico: La solución debe integrar un alto contenido tecnológico para garantizar su disponibilidad y accesibilidad. La implementación de tecnología avanzada es fundamental para satisfacer las expectativas modernas de los usuarios y para asegurar la escalabilidad del producto.

Sistema de Información del Servicio: Para apoyar efectivamente la fase de sostenibilidad, es necesario definir un sistema de información robusto. Este sistema permitirá monitorear el rendimiento del servicio, recopilar datos relevantes y facilitar la toma de decisiones informadas.

El Error como Fuente de Aprendizaje: Los errores no deben ser vistos negativamente; en cambio, deben considerarse como fuentes valiosas de información. Las iteraciones realizadas en esta fase proporcionan oportunidades para aprender y mejorar continuamente el servicio.

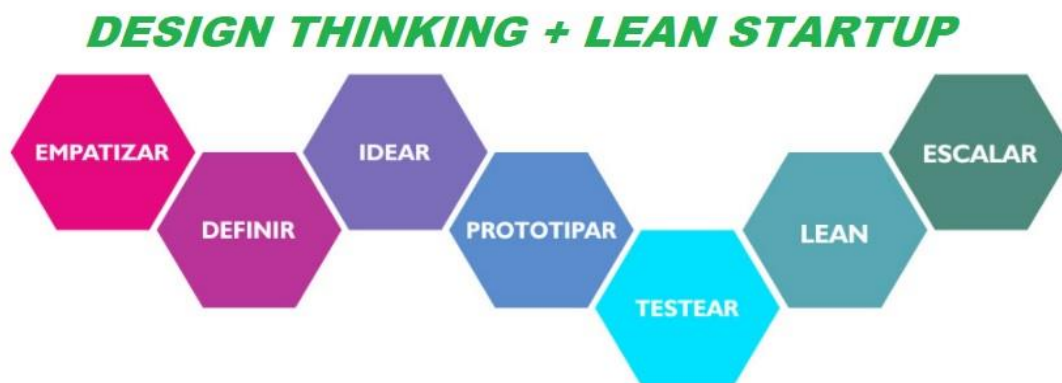
Prototipo y Producto Mínimo Viable (PMV): “El prototipo de Design Thinking y el Producto Mínimo Viable (PMV) de Lean Startup se fusionan en una única variable”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este enfoque combina la creatividad y la empatía del diseño centrado en el usuario con la eficiencia y la validación rápida de Lean Startup.

Importancia del Timing: En las metodologías ágiles, la idea es crucial, pero el tiempo en que se ejecutan los proyectos es fundamental. La premisa es "obtener resultados en el menor tiempo posible", lo que implica trabajar de manera iterativa y rápida para generar valor continuamente.

Implementación y Optimización: Al implementar estas consideraciones, se asegura que el proceso de INGENIAR esté profundamente centrado en el usuario, permitiendo la creación de un producto que no solo cumpla con las expectativas, sino que también se adapte y mejore con cada iteración. La colaboración con usuarios estratégicos, el uso de tecnologías avanzadas y un enfoque en la rápida obtención de resultados contribuirán a la creación de un producto viable y sostenible.

La fase de INGENIAR es crucial para definir y desarrollar un producto que responda a las necesidades y expectativas de los usuarios. Al centrarse en un proceso iterativo y basado en la retroalimentación constante, se pueden lograr mejoras continuas y asegurar que el producto final sea significativo y relevante para el mercado. La combinación de metodologías ágiles, prototipos de Design Thinking y productos mínimos viables de Lean Startup proporciona un marco robusto para innovar de manera efectiva y eficiente.

Figura 26: Design Thinking + Lean Startup.



Fuente: <https://designthinking.gal/lean-design-design-thinking-lean-startup/>

Integrando Design Thinking y Lean Startup en el Desarrollo de Servicios

“Las metodologías Design Thinking y Lean Startup se complementan de manera efectiva al centrarse en el usuario, aunque lo hacen en momentos diferentes del proceso de creación del servicio. Design Thinking actúa en la parte inicial del proceso, identificando las necesidades del usuario y creando una propuesta de valor que las solucione. Lean Startup

interviene en una fase más avanzada, centrándose en analizar cuál es el público objetivo y cómo llegar a él de manera eficiente”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Comenzando con un Modelo Aceptado en el Mercado

El punto de partida del servicio es un modelo que ya está disponible en el mercado y que tiene cierto nivel de aceptación por parte de los usuarios. Esta condición inicial es fundamental, ya que aumenta la garantía de ejecución y adopción del servicio. Al basarnos en un modelo probado, podemos reducir los riesgos asociados con la introducción de un nuevo producto y asegurar una mayor probabilidad de éxito.

El resultado de la fase de INGENIAR será un requerimiento integral que incluya varias componentes cruciales, como entregables:

Funcionalidades: Definición clara de todas las funcionalidades que debe tener el servicio, basadas en las necesidades y expectativas identificadas del usuario.

Modelo de Pruebas: Desarrollo de un modelo de pruebas exhaustivo que abarque pruebas unitarias, de carga y de estrés. Estas pruebas asegurarán que el servicio funcione correctamente bajo diferentes condiciones y que pueda manejar la demanda esperada.

Sistema de Información Operativo: Establecimiento de un sistema de información robusto que soporte la operación continua del servicio, permitiendo monitorear su desempeño y realizar ajustes necesarios en tiempo real.

Integración y Desarrollo: “Con estos insumos, la siguiente etapa se enfocará en el desarrollo de productos y su integración a la arquitectura de servicios institucional. Este paso es crucial para transformar las ideas y los prototipos en soluciones operativas y escalables que pueden ser implementadas de manera efectiva en el entorno real”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Al combinar las metodologías Design Thinking y Lean Startup, se crea un enfoque integral y centrado en el usuario que abarca todo el ciclo de vida del desarrollo del servicio. Design Thinking asegura que la propuesta de valor esté alineada con las necesidades del usuario desde el inicio, mientras que Lean Startup valida y optimiza esta propuesta en fases posteriores, enfocándose en el público objetivo y las estrategias de mercado. Este enfoque dual permite desarrollar servicios que no solo son innovadores y relevantes, sino que también son viables y sostenibles en el mercado actual.

FASE 3. INTEGRAR: “En esta fase, el objetivo es poner en producción el servicio, asegurando que se adopten y adapten métodos de desarrollo de aplicaciones que incorporen los criterios de calidad institucional para ofrecer una experiencia de usuario altamente satisfactoria. El servicio debe ser completamente compatible con la arquitectura de aplicaciones existente y superar los estándares proyectados de usabilidad y seguridad normativa, posicionando a la organización en un nivel preeminente”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Consideraciones para la Fase de INTEGRAR:

Diseño y Creación de Código: Es esencial diseñar, crear e implementar código introduciendo procesos, métodos y herramientas que permitan alcanzar la excelencia técnica. Esto incluye la adopción de prácticas de desarrollo de software que aseguren la calidad y eficiencia del producto final.

Trabajo en Equipo: “El proceso debe centrarse en el equipo, ya que no se puede pensar y producir de manera individual. La conformación del equipo debe cubrir todas las capacidades requeridas en el desarrollo del servicio, asegurando que cada miembro tenga las habilidades necesarias para contribuir eficazmente”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Responsabilidad Compartida: El equipo debe asumir la responsabilidad, compartir los riesgos, tomar decisiones conjuntas y trabajar hacia un objetivo común. Un equipo óptimo suele tener entre 6 y 10 integrantes, seleccionados por sus habilidades y capacidad para asegurar una comunicación, colaboración y coordinación integral.

Excelencia Técnica: “La excelencia técnica consiste en descubrir mejores formas de desarrollar software haciéndolo y ayudando a otros a hacerlo”(Avila Calle, Jose David, 2022), como se establece en el manifiesto ágil. La filosofía de "uno para todos y todos para uno" debe prevalecer en el equipo, promoviendo un entorno de apoyo mutuo y mejora continua.

Herramientas y Métodos

“Scrum y Extreme Programming (XP): Scrum es el marco de referencia que la mayoría de las empresas adoptan para organizar equipos, flujos de trabajo y estrategias que llevan a la transformación de los servicios. Extreme Programming (XP) magnifica los principios, valores y prácticas de ingeniería orientadas hacia la excelencia técnica”(Avila Calle, Jose David, 2022). Scrum y XP no son competidores, sino complementos que, cuando se combinan, ofrecen un enfoque robusto para el desarrollo de software.

Prácticas de Desarrollo de Software en Equipos Scrum de Alto Rendimiento:

Programación en Parejas: Crear código colaborativamente, aprovechando el conocimiento y la inteligencia colectiva para resolver problemas. Alternativas como Swarming y Mob Programming también son efectivas.

Desarrollo Guiado por Pruebas (TDD): Escribir las pruebas antes del código para asegurar que las pruebas no sean opcionales y fomentar un mejor diseño de la aplicación.

Diseño Incremental: Empezar con un diseño simple que evoluciona y mejora continuamente en cada iteración.

Integración Continua: Combinar cambios en el código dentro de un repositorio central de forma periódica para detectar y solucionar afectaciones colaterales.

Espacio Informativo: Promover espacios comunes que permitan a cualquier miembro del equipo entender el estado actual del proyecto, como un tablero KANBAN.

Construcción de Diez Minutos (Ten Minute Build): Realizar la integración, pruebas, empaquetado y despliegue del software en diez minutos para obtener retroalimentación instantánea y tomar acciones correctivas rápidamente.

Resultado de la Fase de INTEGRAR:

“El entregable de la fase de INTEGRAR es el servicio listo para ser puesto en producción, con la certificación de QA y su respectivo sistema de información activo”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este entregable garantiza que el producto cumple con los estándares de calidad, seguridad y usabilidad, y que está preparado para satisfacer las necesidades de los usuarios en un entorno operativo real.

La fase de INTEGRAR es crucial para llevar un producto desde su fase de desarrollo hasta su implementación operativa. “Al adoptar métodos de desarrollo de aplicaciones que incorporen criterios de calidad institucional”(Avila Calle, Jose David, 2022), y al combinar las prácticas de Scrum y XP, se asegura que el servicio no solo cumpla con los requisitos técnicos, sino que también ofrezca una experiencia de usuario superior. La colaboración efectiva, la responsabilidad compartida y el enfoque en la excelencia técnica son fundamentales para el éxito continuo del equipo y del proyecto.

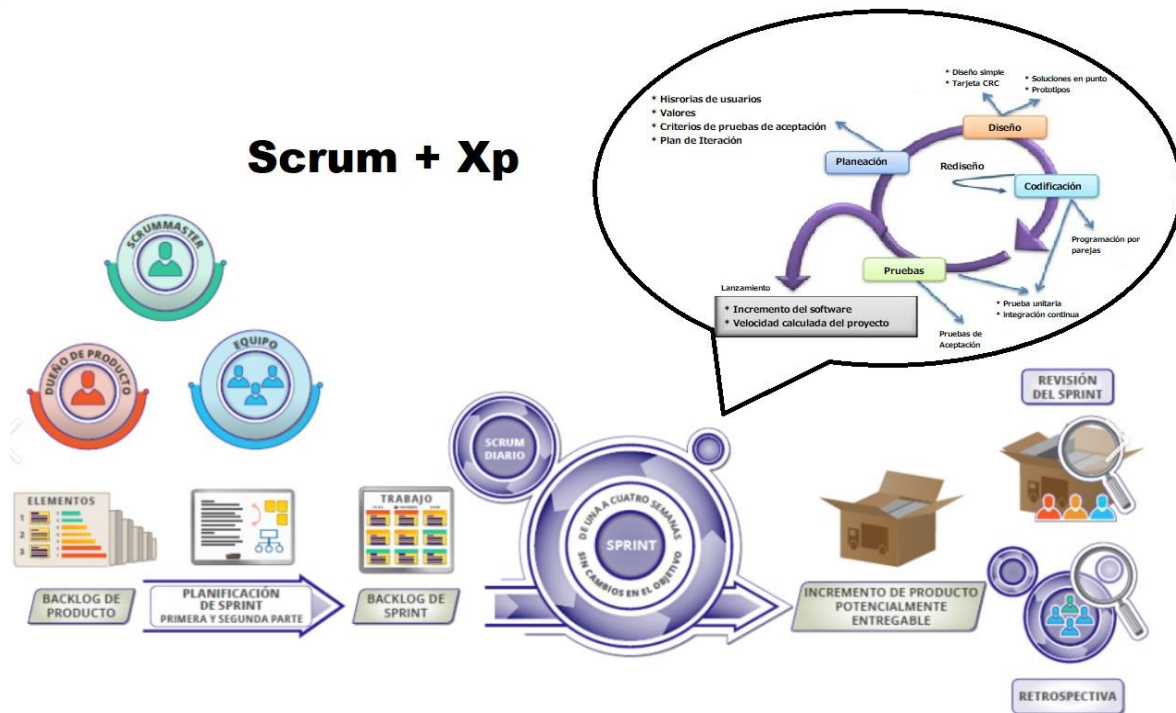


Figura 27: Scrum + eXtreme Programming.

Fuente: <https://conocimientosweb.net/dcmt/ficha26242.html>

FASE 4. SOSTENER: La fase de SOSTENER comienza una vez que el servicio ha sido completamente implementado y su sistema de información está operando, recopilando datos suficientes para un análisis exhaustivo. Esta etapa es crucial para evaluar el verdadero nivel de usabilidad del servicio, tal como se proyectó en las fases anteriores, y para garantizar su sostenibilidad y mejora continua.

Monitoreo y Análisis de Eventos: “Para mantener un control efectivo del servicio, es esencial recopilar y organizar todos los eventos generados. Dado que las operaciones pueden contarse en decenas de miles por mes, es necesario disponer de un colector de eventos y una estructura de base de conocimiento. Para centralizar este monitoreo, se recomienda establecer un Centro de Operaciones de Red (NOC) que supervise constantemente los servicios, reciba eventos, los clasifique y gestione según sea necesario”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Control y Mejora Continua: “Después de diseñar el proceso asistencial y ejecutar su implementación, es imprescindible poner en marcha mecanismos de control y mejora continua que permitan medir sistemáticamente la calidad del servicio. Estos mecanismos deben validar la fase de SOSTENER y determinar si:

- La variabilidad se mantiene dentro de los márgenes aceptados.
- La efectividad del proceso es la deseada, con indicadores de valoración y resultados satisfactorios.
- Los usuarios están satisfechos con la eliminación de tiempos innecesarios y la accesibilidad garantizada.
- Los niveles de eficiencia previstos demuestran una mejor utilización de los recursos.
- Los profesionales y personas involucradas en la integración consideran que su trabajo ha mejorado”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Grupo de Mejora: La forma más operativa de abordar la gestión de calidad es mediante la constitución de un grupo de mejora. Este grupo tiene la responsabilidad de identificar y priorizar problemas, analizar causas, plantear soluciones y proponer los cambios necesarios. El mecanismo de revisión periódica debe considerar:

- “Que la operación esté alineada con las políticas y objetivos de calidad de la institución.
- Contar con el apoyo de la administración central.
- Proporcionar formación conceptual y metodológica en procesos de calidad y mejora continua.
- Definir las fuentes de información y su estructura en el sistema de información construido.
- Gestionar necesidades de soporte, asesoramiento, logística y otras.
- Hay que asegurar que el equipo cuente con todas las capacidades requeridas, con un tamaño ideal de 6 a 10 profesionales”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Herramientas de Control y Mejora:

Ciclo de Shewhart (PDCA): El ciclo de Shewhart, también conocido como PDCA (Planificar-Hacer-Chequear-Actuar), es fundamental para el control cibernético en un ambiente de producción:

- **Planificar:** Establecer lo esperado, disponer de líneas base en planificación y definición para introducir cambios necesarios y conducir a la excelencia.
- **Hacer:** Desarrollar los objetivos, con la gestión del cambio como actividad primaria. Es importante contar con un sistema de información integral que contemple las dimensiones de calidad mediante KPIs.
- **Chequear:** Comparar el progreso con la línea base, identificar causas de errores y desviaciones en los resultados, y enfocar en el “para quién” y el “cómo” del proceso.

- **Actuar:** Si los resultados están dentro de lo tolerable, ejecutar acciones correctivas (soporte de primer nivel) y repetir el ciclo. Si se exceden los límites tolerables, escalar el problema a un nivel superior (soporte de segundo nivel-especialista o soporte de tercer nivel-proveedor).

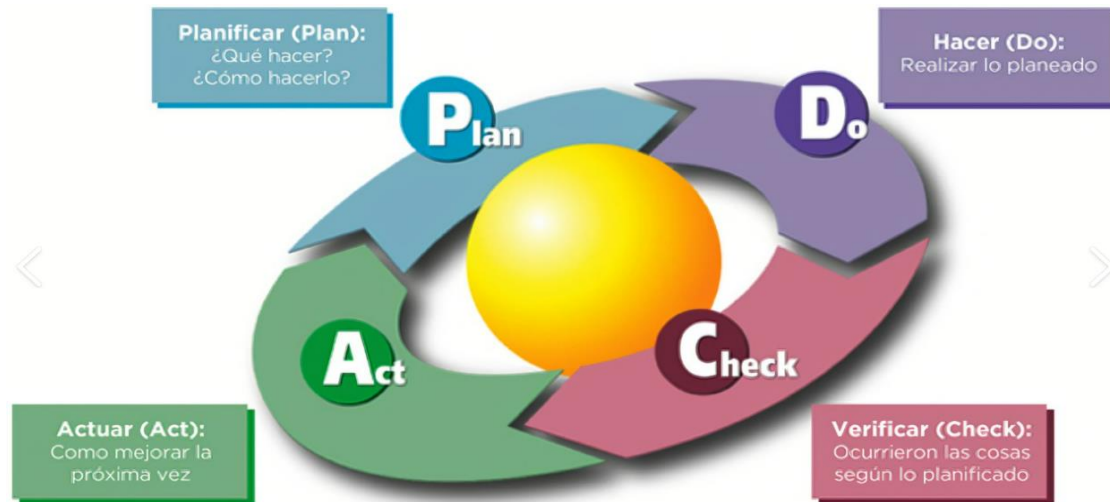


Figura 28: Ciclo de Shewhart.

Fuente: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:PDCA_Cycle.svg

- **Mejora Continua:** “El proceso de mejora continua es fundamental y frecuente, consolidando la integralidad operativa del portafolio de servicios. Este método permite a la organización ejecutar optimizaciones a menor escala para mejorar la calidad de los servicios a largo plazo”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Varios Procesos en la Fase de SOSTENER: Durante esta fase, se llevarán a cabo otros procesos complementarios, tales como:

- Capacitación al usuario.
- Promoción, difusión y comunicación del servicio.

La fase de SOSTENER es vital para asegurar que el servicio no solo se mantenga operativo y eficiente, sino que también evolucione y mejore continuamente. Establecer un sistema robusto de monitoreo y control, junto con un enfoque en la mejora continua, garantizará que el servicio se mantenga alineado con las necesidades y expectativas de los usuarios, contribuyendo a su éxito sostenido y a la satisfacción del cliente a largo plazo.

“De manera paralela el proceso de mejora continua es frecuente y afianza la integralidad operativa del portafolio de servicios, constituyéndose en un método por el cual la organización ejecuta optimizaciones a escala menor a fin de mejorar la calidad de los servicios a largo plazo”(Avila Calle, Jose David, 2022).



Figura 29: Ciclo de Mejora.

Fuente: https://issuu.com/grupoderesponsabilida/docs/mejora_continua/s/15534139

“El método cooperativo de 4 fases: Fundamental, Ingeniar, Integrar y Sostener (acrónimo **FIIS**) está diseñado para optimizar los servicios financieros y asegurar su compatibilidad con los servicios en producción; su objetivo principal es agregar valor a la producción de servicios; alta calidad, reducir tiempos muertos mediante la incorporación de métodos ágiles de desarrollo, fomentar la multicanalidad y la fidelización del usuario”(Avila Calle, Jose David, 2022).

FIIS, es una herramienta diseñada para optimizar los servicios financieros. Su enfoque es meticuloso, la integración de metodologías ágiles y compatibilidad garantizan que los servicios no solo sean robustos y confiables, sino también adaptables y centrados en el usuario. Aplicar este método puede mejorar significativamente la oferta de servicios financieros, fomentando la lealtad del usuario y el sostenimiento en un mercado en constante evolución.



Figura 30: Método Cooperativo FIIS. Fuente: Propia

DATOS QUE SUSTENTAN LA ESTRATEGIA, ENCUESTAS OPERATIVAS Y VALIDACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN (ANÁLISIS DE CASO).

TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS EN JARDÍN AZUAYO:

Desde finales del año 2019, las circunstancias globales, como el encierro obligatorio y el distanciamiento social impuestos por la pandemia, modifica la forma en que Jardín Azuayo genera productos financieros. Estas condiciones han acelerado la adopción de transferencias electrónicas, conforme a las definiciones establecidas en las resoluciones 2148, 103, 113 y 279 de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

“Aunque Jardín Azuayo ya contaba desde finales de 2016 con una unidad operativa en el área de tecnología para gestionar proyectos de aplicaciones y automatizaciones operativas, el proceso de lanzamiento de productos solía ser largo. Sin embargo, como proveedor de servicios financieros, nos vimos obligados a incorporar rápidamente múltiples herramientas colaborativas y aumentar la capacidad de concurrencia de los servicios. Además, tuvimos que adoptar metodologías innovadoras, aunque con poca experiencia previa, para generar productos de manera integral”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Definición y Alcance de las Transferencias Electrónicas

Según la Resolución No. SEPS-IGT-IR-ISF-ITIC-IGJ-2017-103, las transferencias electrónicas son:

“Transacciones de fondos e información, realizadas por cualquier usuario habilitado para este fin, haciendo uso de los diferentes terminales electrónicos. Las transacciones pueden referirse a: órdenes de cobro, órdenes de pago, abonos a cuentas, débitos en puntos de venta, retiros de dinero, entre otros. Incluye operaciones que atienden mensajes de consultas sobre movimientos o saldos de cuentas.”

Los resultados de implementar transferencias electrónicas han sido positivos y efectivos, logrando mantener los servicios demandados por los usuarios internos y externos durante el periodo pandémico.

“El retorno gradual a una mayor presencialidad no ha disminuido el uso de canales electrónicos o virtuales. Los usuarios han continuado utilizando estos canales, reconociendo su conveniencia y eficiencia. Este comportamiento ha mostrado un crecimiento sostenido en la demanda de transferencias electrónicas a través de múltiples plataformas”(Avila Calle, Jose David, 2022).

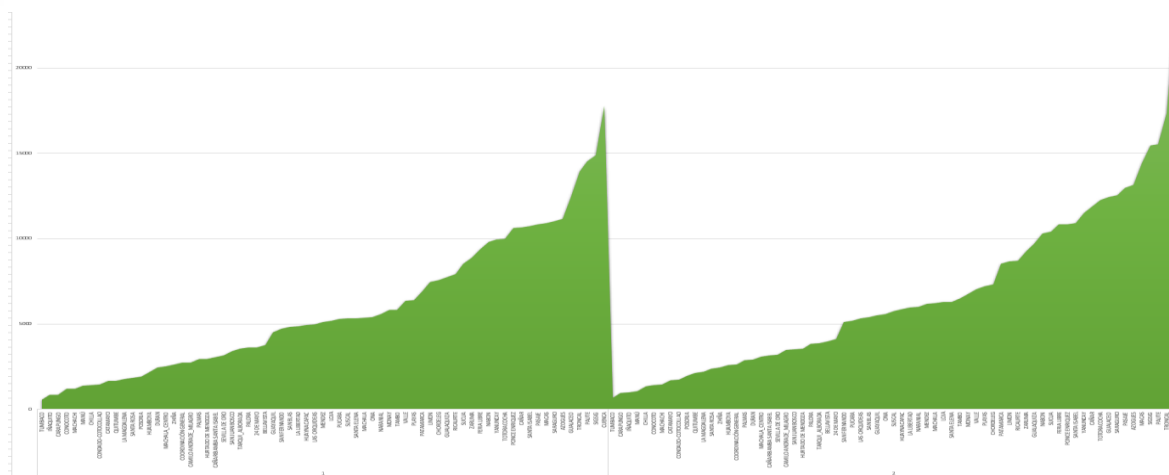


Figura 31: Volumen de operaciones presenciales en 2 tiempos secuenciales.

Fuente: Data de Jardín Azuayo

La implementación y adopción de transferencias electrónicas en Jardín Azuayo han demostrado ser una respuesta efectiva y necesaria ante las circunstancias impuestas por la pandemia. La capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios y la integración de nuevas herramientas tecnológicas han permitido a la cooperativa mantener su compromiso con la calidad del servicio y la satisfacción del usuario. El continuo crecimiento en el uso de canales electrónicos subraya la importancia de seguir innovando y mejorando estos servicios para atender las necesidades actuales y futuras de nuestros usuarios. Se puede observar que existe un crecimiento regular en las transacciones realizadas en ventanilla; es decir, aquellas que son provistas y asistidas por un funcionario de la cooperativa.

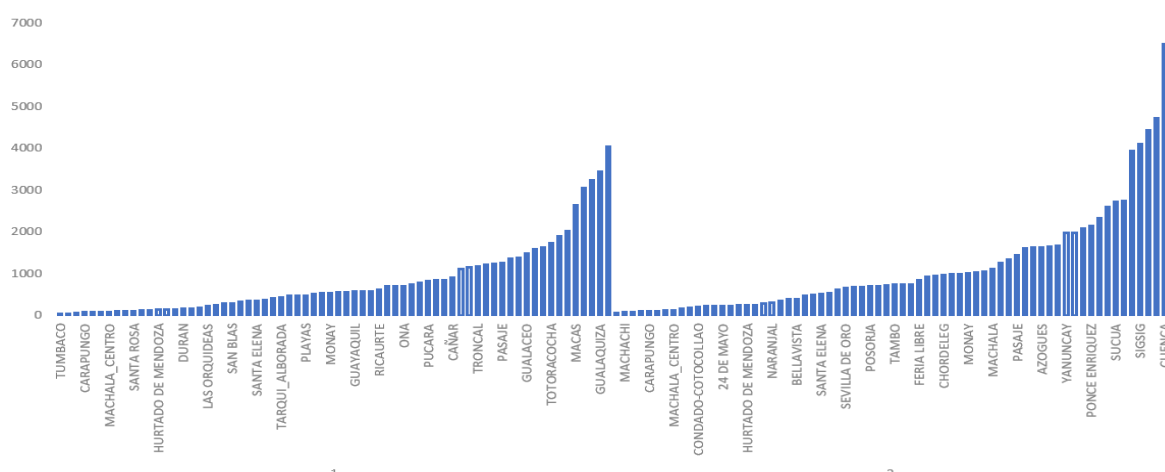


Figura 32: Volumen de operaciones electrónicas en 2 tiempos secuenciales.

Fuente: Data de Jardín Azuayo

En magnitud similar las transacciones electrónicas o virtuales, su tendencia se mantiene, el crecimiento es visible.

Lo más interesante de este análisis sucinto, basados en la magnitud de crecimiento de los gráficos anteriores:

<i>TIEMPOS Ref.</i>	<i>Pandemia</i>	<i>Post Pandemia</i>	<i>%Crecimiento</i>
<i>Operaciones Presenciales</i>	402.262	455.233	13,17%
<i>Operaciones Virtuales</i>	55.191	77.745	40,87%

Tabla 7: número de operaciones y porcentaje de crecimiento, Fuente:(Avila Calle, Jose David, 2022).

Las operaciones virtuales en Jardín Azuayo han experimentado un crecimiento porcentual significativamente superior en comparación con las operaciones presenciales, alcanzando un incremento cercano al 400%. El aumento sustancial de las transacciones electrónicas sugiere que, si esta tendencia continúa en algún momento las operaciones electrónicas podrían predominar completamente. Por otra parte, si se pretende aumentar la capacidad de las operaciones presenciales es necesario nueva infraestructura, ventanillas y colaboradores; lo cual implica costos muy elevados que en el contexto económico actual no son viables. El camino entonces es el crecimiento de las operaciones virtuales.

Uno de los Productos que ha impactado en el servicio de transferencias electrónicas es el Cajero Autoservicio. Este producto nace de la demanda de Cajeros (tradicionalmente ATM) de los socios; los costos y el método de operación hacen del producto muy costoso de implementar y no sostenible en las áreas de uso mínimo, ante aquello se construye el producto interconectando algunos sistemas como: caja dispensadora, caja recicladora, lectora de billetes, lectora de monedas y punto de venta. El modelo que inició con dos dispositivos para pilotaje en mayo del 2020 (Figura 30).



Figura 33: Cajero Autoservicio - pilotaje. Fuente: Propia

“La tendencia actual y la demanda, está modificando la manera en que las entidades financieras deben ofrecer sus servicios. Jardín Azuayo debe diversificar sus canales de servicio financiero y buscar la interoperación a largo plazo. Esta situación es positiva para las entidades financieras ya que la implementación de servicios electrónicos es menos compleja, canalizando esfuerzos hacia el aumento de la conectividad, la expansión de la infraestructura tecnológica y la mejora del rendimiento de los servicios tecnológicos”(Avila Calle, Jose David, 2022).



Figura 34: Sala Virtual Wayra Plaza - Cuenca. Fuente: Propia

La desagregación de los servicios y el volumen de operaciones muestra las preferencias de los socios y usuarios, quienes se inclinan cada vez más al uso de servicios que permiten gestionar transferencias y dispensar efectivo. El Cajero Autoservicio alcanza su primera evolución al ejecutar recaudaciones propias sin costo y a través de un auxiliar de servicios financieros con el costo del proveedor. Esto demanda compromete a la institución para desarrollar servicios similares que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios.

El notable crecimiento de las operaciones virtuales en Jardín Azuayo refleja una tendencia que no solo es inevitable sino también beneficiosa para la entidad.

Actualmente el producto Cajero Automático, tiene algunos indicadores que validan nuestra propuesta inicial:

Descripción / Años	2021	2024	2025
Cajeros Autoservicio operativos	2	66	111
Promedio de operaciones diarias	14	1.702	-
Promedio de valor de transacción diario	5	135	-
Promedio de monto diario débito	-	1.553	-
Promedio de monto diario crédito	-	1.260	-

Tabla 8: Indicadores operativos Cajero Autoservicio. Fuente: Data Jardín Azuayo

La transición hacia un enfoque predominantemente electrónico permite optimizar recursos, reducir costos y mejorar la eficiencia operativa. Jardín Azuayo debe continuar invirtiendo en infraestructura tecnológica y conectividad, mientras se adapta rápidamente a las demandas cambiantes de sus usuarios. Al hacerlo, no solo se asegurará la satisfacción de los socios-usuarios, sino que también se fortalecerá la posición de la cooperativa en el competitivo mercado financiero.

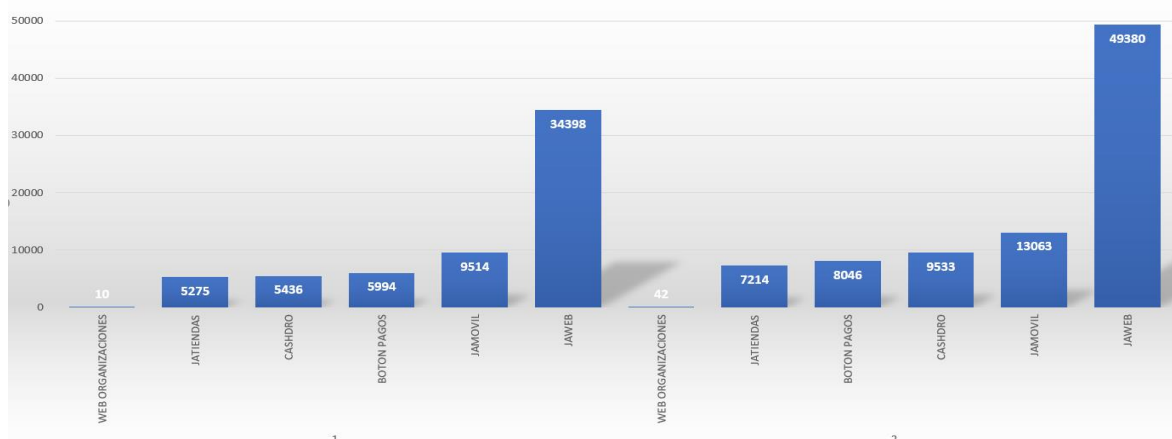


Figura 35: Comparativa en número de operaciones electrónicas por producto.

Fuente: Data institucional Jardín Azuayo

ENCUESTAS AL ÁREA INNOVACIÓN Y DESARROLLO:

“Es momento de evaluar la viabilidad de nuestra propuesta en el ámbito táctico. Para ello, hemos diseñado una encuesta (Anexo1_EncuestaNivelTactico.pdf) que nos permitirá recopilar los criterios de los directores, especialistas y analistas involucrados en el diseño, construcción y puesta en operación de los productos y servicios que la institución ofrece a sus usuarios internos y externos”(Avila Calle, Jose David, 2022). El universo de colaboradores en el área de Innovación y Desarrollo, encargada de tal cometido en Jardín Azuayo se desagrega de la siguiente forma: 4 directores, 2 responsables, 26 especialistas y 3 analistas, lo que significa que el universo es de 35 funcionarios; en función de dicho universo se determina la muestra adecuada con el servicio en línea www.netquest.com, obteniendo el siguiente resultado:

Calculadora de muestra para proporciones

Calcula el tamaño de muestra que necesitas cuando tu encuesta mide un porcentaje o proporción (por ejemplo, el % de personas que fuman en la población). En esta calculadora avanzada podrás ver cómo se relacionan margen de error, nivel de confianza y tamaño de muestra. Más información sobre las fórmulas empleadas [aquí](#).

Para usar la calculadora:

- Indica el tamaño del universo y qué grado de heterogeneidad hay en la población.
- Indica 2 de los 3 parámetros restantes. Por ejemplo, si indicas la muestra y el nivel de confianza, podrás calcular el margen de error.
- Pulsa en CALCULAR. El valor calculado quedará destacado.

Tamaño del universo
35

Número de personas que componen la población a estudiar

Heterogeneidad %
50

Es la diversidad del universo. Lo habitual es usar 50%, el peor caso

Margen de error %
5

Menor margen de error requiere mayor muestra

Nivel de confianza %
95

Mayor nivel de confianza requiere mayor muestra. Lo habitual es entre 90% y 99%

Muestra
33

Personas a encuestar

El resultado se lee:

Si se encuesta a 33 personas, el dato real que se busca será el 95% de las veces en el intervalo $\pm 5\%$ en relación con los datos que se observan en la encuesta.

Calcular

Figura 36: Cálculo de muestra. Fuente: Propia

El enfoque de esta encuesta abarca tres aristas fundamentales:

- **Nivel Individual y Experiencia de los Interesados:** La encuesta busca determinar el nivel de conocimiento y experiencia individual de los participantes. Esto incluye su familiaridad con los procesos de diseño y desarrollo de productos, así como su capacidad para implementar soluciones innovadoras dentro de la institución.
- **Grado de Madurez del Equipo:** Otro aspecto crucial es evaluar el grado de madurez alcanzado por el equipo a través de los procesos de gestión de proyectos de la institución. Esto implica medir la cohesión del equipo, la efectividad de la colaboración y la capacidad para superar desafíos comunes en el desarrollo de productos y servicios.
- **Expectativas y Proyección hacia la Mejora Sostenible:** “La encuesta también se enfoca en identificar las expectativas generales de los participantes en cuanto a mejoras sustanciales. Además, se explora su visión sobre la creación de un ecosistema sostenible para la generación, operación y masificación de productos dentro de las entidades de la economía popular y solidaria”(Avila Calle, Jose David, 2022).

El propósito de esta encuesta es obtener una visión integral de las capacidades actuales y las áreas de mejora necesarias para garantizar el éxito de nuestra propuesta. Con estos datos, podremos:

- ✓ **Identificar Fortalezas y Debilidades:** Comprender dónde se destacan los equipos y en qué áreas necesitan más apoyo o capacitación.
- ✓ **Mejorar la Colaboración:** Fomentar un entorno de trabajo más cohesionado y efectivo, basado en el entendimiento mutuo y la cooperación.
- ✓ **Optimizar Procesos:** Ajustar los métodos de trabajo y las herramientas utilizadas para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos y servicios.
- ✓ **Planificar Estrategias Sostenibles:** Desarrollar estrategias que no solo mejoren los procesos actuales, sino que también aseguren un crecimiento y una adaptación sostenibles a largo plazo.

Recopilar los criterios de los involucrados a través de esta encuesta es esencial para alinear la visión táctica de nuestra propuesta con las necesidades y expectativas reales de quienes están en la primera línea del diseño y la implementación de nuestros servicios, nos ayuda para:

- ✓ **Asegurar la Relevancia del Proceso:** Garantizar que los pasos y las mejoras planificadas sean relevantes y aplicables a las situaciones reales que enfrentan los equipos.
- ✓ **Fomentar la Participación Activa:** Involucrar a los participantes en el proceso de toma de decisiones, aumentando así su compromiso y su sentido de pertenencia.
- ✓ **Generar Confianza y Transparencia:** Establecer un diálogo abierto y transparente que permita a todos los niveles de la institución entender y apoyar las iniciativas estratégicas.

“La evaluación de la viabilidad táctica mediante esta encuesta es un paso fundamental para asegurar que nuestra propuesta no solo sea viable, sino que también esté respaldada por un equipo capacitado y comprometido.” (Avila Calle, Jose David, 2022).

Resultados de la encuesta realizada:

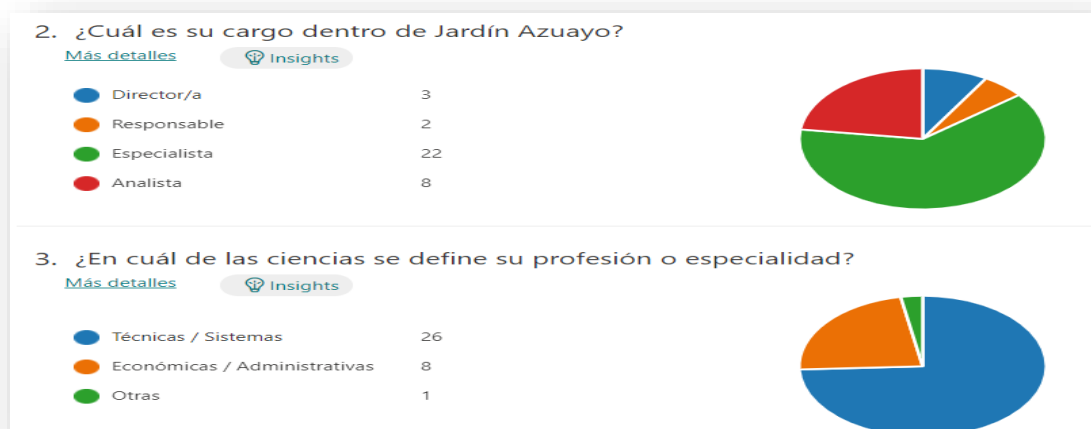


Figura 37: Funciones y área de formación de los encuestados.

Interpretación:

En Jardín Azuayo, los equipos de trabajo encargados de diseño, construcción e implementación de servicios y productos (catálogo de servicios financieros institucional) están compuestos por un grupo diverso de profesionales con diferentes funciones y formaciones académicas.

El análisis de nuestro personal revela una distribución clara de las funciones desempeñadas:

Funciones Operativas: Un 62,86% del personal se dedica a funciones operativas. Estos individuos son cruciales para la ejecución diaria de las operaciones tecnológicas y financieras, asegurando que los sistemas funcionen de manera eficiente y efectiva.

Funciones Administrativas: El 14,29% del equipo cumple con funciones administrativas. Estos profesionales manejan tareas esenciales de gestión y coordinación, facilitando el flujo de trabajo y manteniendo la estructura organizativa.

Funciones de Apoyo: El 22,86% del personal está involucrado en funciones de apoyo. Su papel es proporcionar el soporte necesario para que las operaciones y las actividades administrativas se desarrollen sin contratiempos, asegurando que los equipos operativos y administrativos puedan centrarse en sus tareas principales.

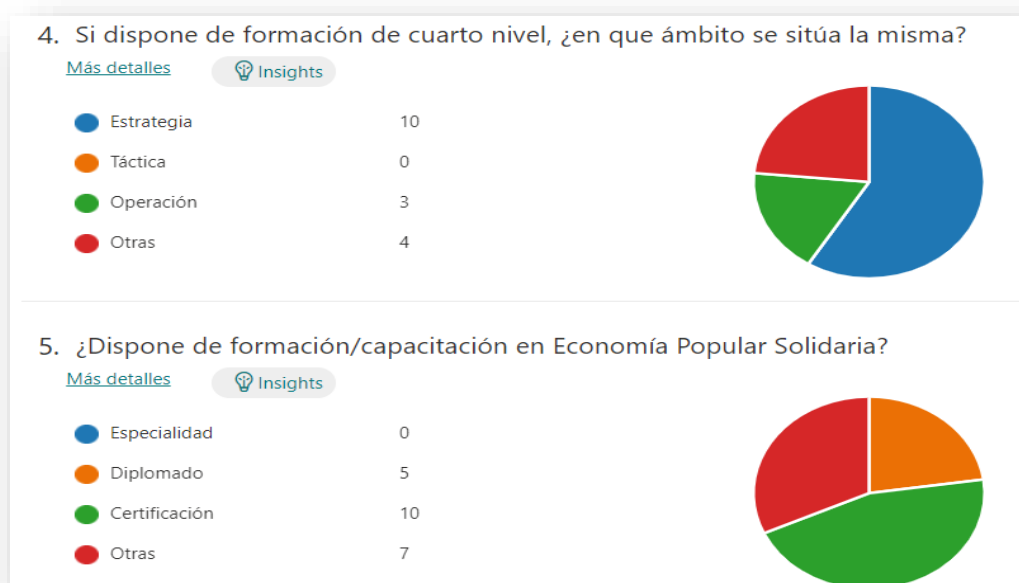
La formación académica de nuestro equipo también es variada, reflejando la necesidad de una amplia gama de conocimientos y habilidades para desarrollar productos y servicios financieros tecnológicamente avanzados:

Formación Técnica o en Sistemas: Un 74,29% de los empleados proviene de las ingenierías de sistemas y otras técnicas. Esta sólida base técnica es fundamental para la innovación y el mantenimiento de nuestras soluciones tecnológicas.

Otras Ciencias (Económicas y Administrativas): El 25,71% del personal tiene formación en otras ciencias, principalmente en áreas económicas y administrativas. Estos profesionales aportan una perspectiva crítica para la planificación estratégica, la gestión de recursos y la toma de decisiones financieras.

La combinación de estas funciones y formaciones crea una sinergia que es vital para el éxito de Jardín Azuayo. La colaboración entre profesionales con diferentes especialidades permite abordar los desafíos desde múltiples ángulos, promoviendo soluciones integrales y robustas. Este enfoque multidisciplinario asegura que los productos y servicios no solo sean tecnológicamente avanzados, sino también alineados con las necesidades del mercado y las mejores prácticas administrativas.

El perfil diversificado de los equipos de trabajo en Jardín Azuayo es un factor clave en nuestra capacidad para innovar y proporcionar servicios financieros de alta calidad. La integración de funciones operativas, administrativas y de apoyo, junto con una formación académica que abarca tanto el área técnica como las ciencias económicas y administrativas, fortalece nuestra



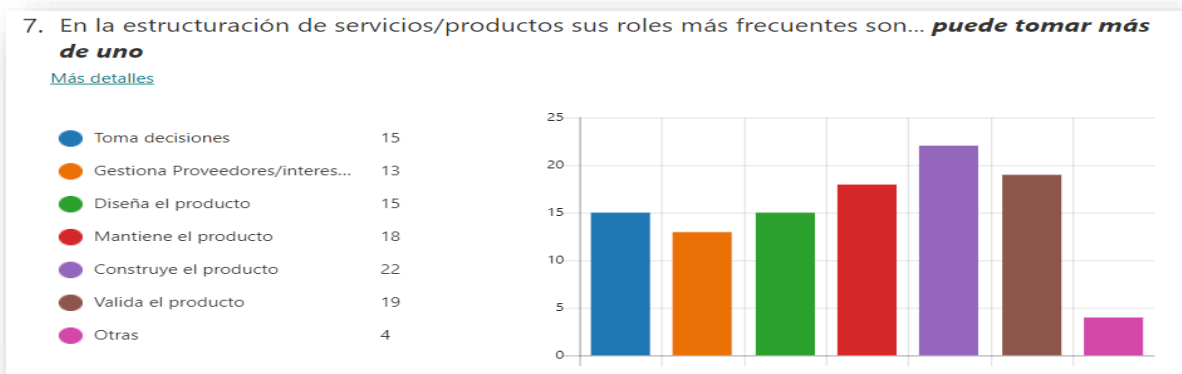
posición como líder en el sector financiero. Esta estructura organizativa nos permite responder de manera efectiva a los desafíos actuales y futuros, asegurando la sostenibilidad y el crecimiento continuo de nuestros servicios.

Figura 38: Especialización formal y Economía Popular y Solidaria.

Interpretación:

“En Jardín Azuayo, el 48,57% del personal posee formación de cuarto nivel, con un 58,82% de este grupo especializado en gestión estratégica. Además, un 62,86% de los encuestados ha recibido formación o capacitación en economía popular y solidaria”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este perfil académico robusto y especializado refuerza nuestra capacidad para desarrollar y gestionar productos financieros innovadores, alineados con los principios de sostenibilidad y desarrollo comunitario.

Figura 39: Roles de los encuestados, dentro de los equipos.



Interpretación:

“En Jardín Azuayo, la polivalencia de nuestro equipo es un factor distintivo. Los roles cumplidos por todos los encuestados ascienden a 106, lo que significa que cada integrante cumple un promedio de 3 roles diferentes”(Avila Calle, Jose David, 2022). Esta capacidad para asumir múltiples responsabilidades destaca su significativo aporte al proceso constructivo del producto. La habilidad de nuestros colaboradores para adaptarse y contribuir en diversas áreas asegura una mayor eficiencia y cohesión en el desarrollo de nuestros servicios financieros, fortaleciendo nuestra capacidad para innovar y responder a las demandas del mercado.

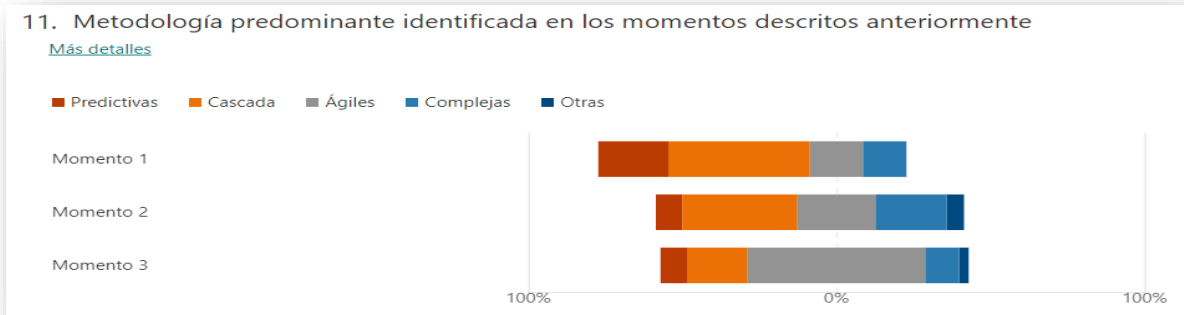
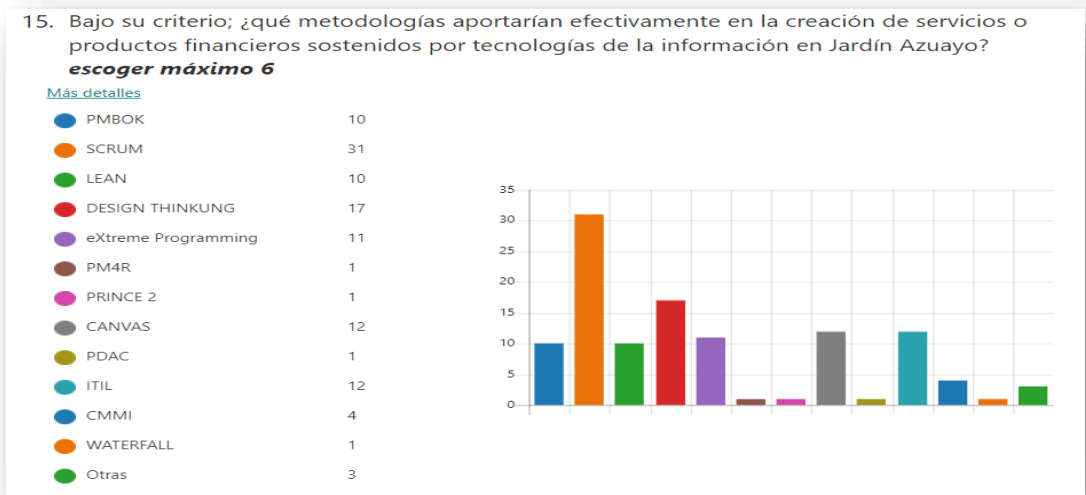


Figura 40: Metodologías predominantes en el tiempo, experiencia de encuestados.
(Los momentos representan antes de pandemia, pandemia y post pandemia)

Interpretación:

“La evolución percibida por los encuestados en Jardín Azuayo destaca una significativa transición de una metodología constructiva en cascada hacia una metodología ágil”(Avila Calle, Jose David, 2022). Sin embargo, es importante señalar que ciertos componentes predictivos se mantienen vigentes, proporcionando una estructura necesaria para la planificación y gestión de proyectos a largo plazo. Esta combinación de ágil y predictivo permite responder rápidamente a las necesidades del mercado, asegura la calidad y consistencia en nuestras entregas.

Figura 41: Metodologías que aportarían efectivamente a los proyectos institucionales.



Interpretación:

Los encuestados subrayan la importancia de incorporar metodologías ágiles y enfoques centrados en el usuario a fin de elevar la calidad integral en la ejecución de proyectos, para el desarrollo destacan la necesidad de implementar:

Metodologías Ágiles como Scrum: Este enfoque facilita la adaptabilidad, la respuesta rápida a los cambios y la colaboración dentro del equipo.

Diseño Centrado en el Usuario con Design Thinking: La construcción desde la perspectiva del usuario final asegura que los productos y servicios sean relevantes.

Sostenimiento Integral del Modelo de Negocio con Canvas: “Utilizar el modelo Canvas proporciona una estructura clara y visual para entender, diseñar y desarrollar el modelo de negocio”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Los resultados de la encuesta coinciden significativamente con los factores propuestos en este trabajo de investigación. Esta combinación de agilidad, diseño centrado en el usuario y sostenimiento estructural garantiza el desarrollo de soluciones efectivas y sostenibles que satisfacen las necesidades de nuestros usuarios y fortalecen nuestra oferta de servicios financieros.

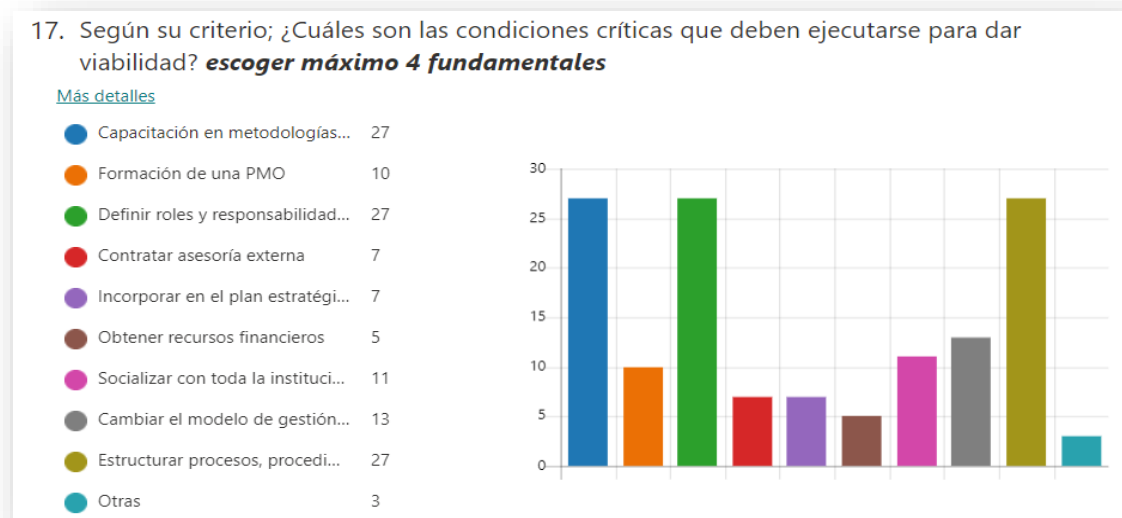


Figura 42: Ajustes que se deben hacer, para garantizar la implementación.

Interpretación:

Para garantizar una implementación efectiva de proyectos en Jardín Azuayo, los encuestados destacan la importancia de trabajar en algunas estrategias indispensables. El 77,14% recomienda enfocarse en las siguientes instancias:

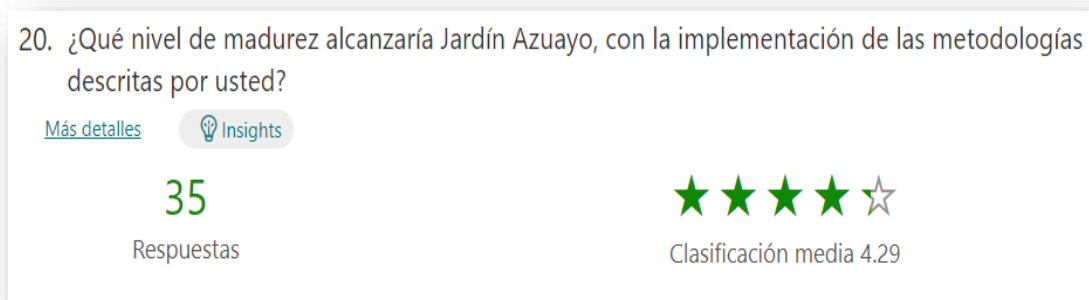
Capacitación en Metodologías Ágiles: “Es crucial que todos los interesados en los proyectos compartan un lenguaje homogéneo y comprendan claramente su aporte a la consecución de los objetivos”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Definición de Roles y Responsabilidades: “Los interesados deben orientar sus esfuerzos y capacidades hacia lo que mejor saben hacer”(Avila Calle, Jose David, 2022). Definir claramente los roles y responsabilidades permite que todos los miembros del equipo se enfoquen en sus fortalezas y contribuyan de manera efectiva al proyecto.

Estructuración de Procesos, Procedimientos y Guías Operativas: “Para asegurar la sostenibilidad de los resultados obtenidos, es necesario formalizar los procesos y sus derivados”(Avila Calle, Jose David, 2022).

Al adoptar estas estrategias, la cooperativa no solo mejorará la eficiencia y efectividad de sus proyectos, sino que también asegurará que los resultados sean sostenibles y replicables. Estas medidas fortalecen la capacidad de Jardín Azuayo para innovar y adaptarse a las demandas del mercado, asegurando el éxito a largo plazo de sus iniciativas.

Figura 43: Estimación de madurez, si se implementan las metodologías.



Interpretación:

“Los encuestados muestran una alta expectativa respecto a la madurez que Jardín Azuayo puede alcanzar en la gestión de productos y servicios financieros. El indicador 4,29, que en términos porcentuales representa un 85,80%, subraya un nivel de confianza significativo en la capacidad de la institución para avanzar en este ámbito”(Avila Calle, Jose David, 2022). Este alto grado de expectativa no solo refleja la percepción positiva sobre los esfuerzos actuales, sino que también marca un hito importante dentro de Jardín Azuayo.

El valor del indicador 4,29 sugiere que los encuestados creen firmemente en la capacidad de la cooperativa para gestionar eficazmente sus productos y servicios financieros. Este nivel de madurez implica:

Optimización de Procesos: La implementación de prácticas de gestión más eficientes y efectivas que mejoren continuamente los procesos internos y la entrega de servicios.

Innovación Sostenible: El desarrollo de productos y servicios financieros innovadores que respondan a las necesidades del mercado y contribuyan al crecimiento sostenible de la institución.

Mejora en la Experiencia del Usuario: Un enfoque centrado en el usuario que garantice una experiencia de alta calidad, aumentando la satisfacción y fidelización de los clientes.

La alta expectativa de madurez en la gestión de productos y servicios financieros dentro de Jardín Azuayo es un testimonio del potencial y la capacidad de la cooperativa para sobresalir en su campo. Con un indicador que refleja un 85,80%, Jardín Azuayo está bien posicionado para continuar su trayectoria de éxito, impulsando la innovación, optimizando procesos y mejorando la experiencia del usuario. Este hito es un reconocimiento al trabajo arduo y la visión estratégica que guían a la institución hacia un futuro prometedor.

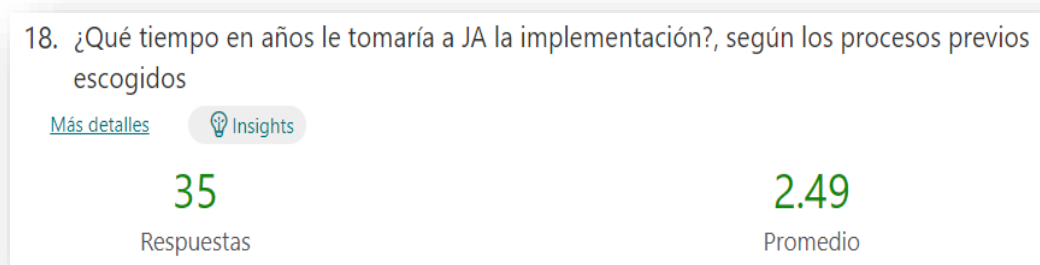


Figura 44: Tiempo para conseguir la práctica suficiente en la metodología.

Interpretación:

Según los encuestados, la media del tiempo requerido para completar los proyectos en Jardín Azuayo es de aproximadamente dos años y medio. No obstante, basándonos en la experiencia y considerando que los planes operativos tienen un período de duración anual en el marco del período financiero fiscal, es adecuado ajustar esta media al entero superior. Por lo tanto, el tiempo máximo estimado para la realización de los proyectos se establece en 3 años.

Los resultados consolidados del universo de encuestados se encuentran detallados en el archivo (Anexo3_EncuestaCompletada.pdf). A partir de los análisis parciales de las preguntas y respuestas, podemos emitir varios criterios que guiarán el siguiente paso: la entrevista con miembros del área estratégica de la institución. Este paso busca validar los datos y la propuesta, determinando la factibilidad de implementación derivada de la investigación.

- ✓ **Preparación Formal de los Interesados:** “Los interesados están formalmente preparados para formar parte de equipos multidisciplinarios responsables de la construcción integral de productos y servicios”(Avila Calle, Jose David, 2022).
- ✓ **Capacidades en Economía Popular y Solidaria:** “Los participantes disponen de capacidades suficientes en la filosofía que promueve la economía popular y solidaria, alineando sus competencias con los valores institucionales”(Avila Calle, Jose David, 2022).
- ✓ **Asignación de Roles:** “Actualmente, los roles que cumplen los colaboradores no están estructurados ni asignados bajo un criterio técnico formal, sino que son adoptados por esfuerzo e ímpetu personal”(Avila Calle, Jose David, 2022).
- ✓ **Transición a Metodologías Ágiles:** Los encuestados coinciden en que la transición de metodologías predictivas a ágiles ha sido una experiencia vivida y sentida durante algún tiempo en la institución.
- ✓ **Metodologías Recomendadas:** Las cuatro metodologías que, según los encuestados, mejor contribuirían a la madurez institucional son ágiles e incluyen al usuario final como centro del diseño, lo cual es esencial para la gestión de proyectos complejos.
- ✓ **Capacitación en Metodologías Ágiles:** Es crucial proporcionar capacitación continua en metodologías ágiles a los colaboradores para asegurar una comprensión homogénea y eficaz de estas prácticas.
- ✓ **Definición y Asignación Formal de Roles:** Definir y asignar roles de manera formal, basándose en criterios técnicos, para optimizar el rendimiento del equipo y asegurar una estructura organizativa clara.
- ✓ **Ajuste de Procesos Necesarios:** Realizar los ajustes necesarios en los procesos para alinearlos con las metodologías ágiles y asegurar una implementación efectiva.
- ✓ **Nivel de Madurez Institucional:** La implementación de estas recomendaciones puede llevar a la institución a alcanzar un nivel de madurez significativo, mejorando potencialmente su calificación organizacional.
- ✓ **Tiempo para Alcanzar Objetivos:** El tiempo estimado para alcanzar estos objetivos y consolidar los cambios necesarios es de tres años.

VALIDACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

“Con base en los resultados obtenidos en la encuesta y considerados insumos para esta etapa, se realizaron entrevistas con cuatro gerencias de la cooperativa Jardín Azuayo (Servicios Cooperativos, Administración, Zona Norte y Tecnología). El objetivo de estas entrevistas fue socializar los resultados, compartir la propuesta estratégica y validar la implementación en la institución”(Avila Calle, Jose David, 2022). Presentación disponible en (Anexo4_PresentacionGerencias.pdf).

“La presentación duró aproximada de 45 minutos, durante la cual se expuso:

- ✓ Estado situacional de los servicios financieros con componente tecnológico.
- ✓ Marco normativo que regula estos servicios.
- ✓ Expectativas respecto a productos y servicios generados para usuarios.

Al concluir los entrevistados completaron una encuesta para calificar ciertas aseveraciones basadas en la información procesada en la encuesta táctica y operativa”(Avila Calle, Jose David, 2022). El formulario utilizado está disponible en el archivo (Anexo5_FormularioValidacion.pdf).

Los resultados obtenidos, disponibles en (Anexo6_ResultadosValidación.pdf), muestran un promedio de 3.98/5, lo que representa un 79.60% de factibilidad positiva. Los gerentes entrevistados se expresaron de manera positiva respecto a la implementación de la estrategia propuesta como resultado de esta investigación.

“Los resultados validan la hipótesis de que la madurez institucional de Jardín Azuayo puede crecer significativamente mediante la incorporación de metodologías innovadoras. Estas metodologías deben fomentar la participación integral de los interesados en la provisión de productos financieros para usuarios internos y externos. Además, se enfatiza la necesidad de adherir tecnología suficiente, de calidad y con seguridad adecuada para agilizar las operaciones cooperativas”(Avila Calle, Jose David, 2022).

CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO.

Conclusiones

La historia disponible en el libro “Somos Nuestra Memoria” de Jardín Azuayo, las prácticas aplicadas y la experiencia adquirida formando parte de la nómina institucional; permitieron disponer y acceder a los recursos suficientes donde las técnicas de participación cooperativas viabilizaron la construcción de la estrategia y modelo constructivo para servicios y productos.

Metodologías como Canvas, Design Thinking, Lean Startup y conocimientos obtenidos en la maestría fueron aplicados al diseñar el Cajero Autoservicio; el soporte legal del órgano regulador (SEPS) facultan a las entidades, crear productos y servicios innovadores según demanda de los socios, que satisfagan y agreguen valor; este objetivo se ha cumplido con resultados y la consolidación del producto.

Se dispone de un modelo graficado simplificado donde se integran varias características metodológicas probadas en el mercado; el modelo se describe detalladamente en el capítulo 4. La consecución de los objetivos específicos converge en la validación del objetivo general.

“Las transferencias electrónicas en Jardín Azuayo han alcanzado un porcentaje significativo del total de operaciones, su crecimiento comenzó en el año 2020, como resultado de las restricciones de la pandemia de COVID-19. Accediendo a la normalización comercial del país, muchos socios han modificado sus hábitos e interacciones financieras. Esto es especialmente cierto para aquellos que se integraron a la población económicamente activa durante los últimos dos años, adoptando de forma natural estos nuevos hábitos. Considerando este contexto, es adecuado aplicar estrategias enfocadas en este público, se concluye lo siguiente:

- **Alta Demanda de Servicios Financieros Electrónicos:** Los servicios financieros más demandados son los electrónicos (virtuales). La metodología propuesta puede adaptarse para otros productos y servicios financieros.
- **Homogeneidad en la Percepción de Beneficios:** El usuario de productos financieros es homogéneo al percibir beneficios. La propuesta incluye requisitos:
 - Costos cero o minimizados en la medida de lo posible (sostenible).
 - Economía de escala en la implementación de servicios.
 - Consideración constante de un ecosistema económico y financiero.
 - Integración de servicios (avatares) a los cuales se pueden adherir productos.
- **Definición de Grupos Focales:** Se define grupos de usuarios (socios) para recoger intereses, expectativas y perspectivas sobre los productos del portafolio.

- **Estructuración del Modelo de Servicio o Producto:** La metodología comienza con estructurar el modelo del producto, la participación de colaboradores, constructores y usuarios es fundamental desde el inicio y a lo largo del proceso.
- **Capacitación en Metodologías Ágiles:** La implementación requiere que los gestores tengan conocimientos medios en metodologías ágiles y su administración.
- **Incorporación de Métodos y Procesos Fintech:** El objetivo a medio plazo es incorporar métodos y procesos Fintech para posicionar a Jardín Azuayo.
- **Concordancia con la Administración de Proyectos Complejos:** La estrategia metodológica se alinea con la administración de proyectos complejos, con buscar la distribución y redistribución de beneficios para todos los asociados” (Avila Calle, Jose David, 2022).

Para asegurar el éxito de la estrategia, Jardín Azuayo debe continuar desarrollando y adaptando sus servicios financieros electrónicos, fomentar la participación de interesados y mantener un enfoque en innovación tecnológica. Implementar métodos Fintech y capacitarse en metodologías ágiles no solo mejora la eficiencia operativa, sino también garantiza la experiencia de los socios, fortaleciendo la sostenibilidad y el crecimiento de la institución a largo plazo.

Trabajo Futuro

La metodología propuesta para Jardín Azuayo se basa en la integración de diversas prácticas ya existentes, con el objetivo de mantener y fortalecer el liderazgo en el mercado financiero. Esta metodología incluye varios componentes clave que buscan no solo la eficiencia operativa, sino también la adaptabilidad y la innovación continua.

- **Generación de Cambios Sustanciales:** Para garantizar que los servicios financieros sigan siendo competitivos, es fundamental agregar métodos usando la información obtenida para realizar cambios sustanciales. La adaptación permitirá a Jardín Azuayo ajustar y mejorar los productos continuamente, manteniendo su liderazgo en el mercado.
- **Extensión del Proceso de Producción con DevOps:** Jardín Azuayo al alcanzar madurez superior, implementará prácticas DevOps. Integrará estrechamente el desarrollo de software (Dev) con las operaciones (Ops), permitiendo producción más eficiente y fluida de servicios y productos financieros. La adopción de DevOps mejorará la colaboración de equipos, reducirá los tiempos de ciclo y aumentará la calidad de los servicios ofrecidos.
- **Modelado de una Corporación de Economía Popular y Solidaria:** Se sugiere constituir una corporación en el ámbito de la economía popular y solidaria. Esta entidad se

enfocará en hacer accesibles los servicios financieros basados en tecnología para organizaciones con recursos financieros menores y permitirá:

- **Accesibilidad Financiera:** Proporcionar servicios financieros accesibles y sostenibles a organizaciones que de otro modo no tendrían acceso a ellos.
- **Soporte Tecnológico:** Ofrecer soluciones tecnológicas avanzadas que mejoren la eficiencia y efectividad operativa de estas organizaciones.
- **Fortalecimiento del Ecosistema:** Contribuir al desarrollo de un ecosistema económico-financiero inclusivo y solidario, promoviendo la cooperación y el crecimiento sostenible.

La implementación de esta metodología propuesta permitirá a Jardín Azuayo no solo mantener su liderazgo en el mercado financiero, sino también expandir su alcance e impacto. Prácticas DevOps y modelar una corporación de economía popular y solidaria permitirá enfrentar los desafíos del futuro y continuar ofreciendo servicios financieros de alta calidad y accesibilidad.

Referencias

- Avila Calle, Jose David. (2022). Estrategia de modelado de productos y servicios financieros para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. Una propuesta enfocada en la inclusión financiera. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), Article 2.
<https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2791>
- Bahit, E. (2011-2012). Scrum y eXtreme Programming para Programadores. Creative Commons. Buenos Aires, Argentina.
- BBVA, Innovation Center. (2016). Las compañías tecnológicas llegan a la banca, Revolución Fintech. Obtenido de: www.centrodeinnovacionbbva.com
- Bombón, D., Pacheco, F. (2021). Impacto económico de las cooperativas de ahorro y crédito de tipo cerrada en los empleados de instituciones y empresas públicas y privadas. Obtenido de:
<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1064>
- Biblioteca Virtual Bancomext. Fintech en el mundo (2019). La revolución digital de las finanzas ha llegado a México. Obtenido de: <https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2019/01/Libro-FinTech-Web.pdf>
- Heras, I. (2018). Guía para el diseño de modelos de negocios basado en el Modelo Canvas. Obtenido de:
<https://ehu.eus/documents/1432750/4992644/Gu%C3%ada+para+el+dise%C3%b1o+de+modelos+de+negocios+basado+en+el+Modelo+Canvas.pdf>
- PLAN-APOSTOLICO-PROVINCIAL-2023—2028_compressed.pdf. (s/f). Recuperado el 8 de mayo de 2024, de https://www.jesuitas.ec/wp-content/uploads/2024/02/PLAN-APOSTOLICO-PROVINCIAL-2023-%E2%80%932028_compressed.pdf
- Ries, E. El Método Lean Startup, Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Obtenido de:
https://www.academia.edu/8467106/El_M%C3%A9todo_Lean_Startup_Eric_Ries
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). La Guía Definitiva de Scrum: Las reglas de Juego. Obtenido de: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>
- Somos-Nuestra-Memoria-2019.pdf. (s/f). Recuperado el 12 de marzo de 2024, de <https://www.pkfeyerabend.org/wp-content/uploads/2020/05/Somos-Nuestra-Memoria-2019.pdf>

Vianna, M., Vianna, Y., Krumholz, I. (2011). Design Thinking, Innovación en negocios.

Obtenido de: <https://www.apadisenografico.com/descargar-design-thinking-pdf-gratis/>