“Plan de negocio para determinar la viabilidad de una empresa que implemente una plataforma de crowdlearning digital”

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magister en Administración por:

Maria Angelica Caceres Chavez _____

Guisenia Raquel Mamani Mamani _____

Giancarlo Andre Marquez Neves _____

Raul Valverde Quiroz _____

Programa de Maestría en Administración a Tiempo Parcial – Arequipa 17

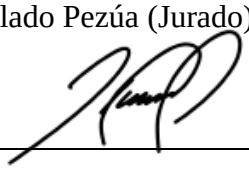
Arequipa, 20 de septiembre de 2022

Esta tesis

Plan de negocio para determinar la viabilidad de una empresa que implemente una plataforma de crowdlearning digital

ha sido aprobada.

Otto Regalado Pezúa (Jurado)



Aldo Cesar De la Cruz Gonzales (Jurado)

José Antonio Robles Flores (Asesor)

Universidad ESAN

2022

DEDICATORIAS

A Dios, mis hijos Milan y Fabiana por ser mi motivación cada día, a mi esposo Giancarlo por su amor y apoyo incondicional y a mis padres y hermana por alentarme siempre a alcanzar mis metas y ser partícipes de ellas.
María Angélica Cáceres Chávez

A mi hija Antonella, por ser el impulso para ser mejor cada día.
A mi esposa Mónica por su amor, comprensión y paciencia durante todo este tiempo.
A mis padres, abuelos y hermanas por el amor incondicional que siempre me demuestran y por ser con su ejemplo de trabajo y esfuerzo unos modelos a seguir.
Raúl Valverde Quiroz

Dedicado con mucho cariño a mi familia por ser el principal soporte e inspiración de todos mis proyectos.
Guisenia Raquel Mamani Mamani

A Fabiana y Milan por ser mi motor constante de superación.
A mi esposa María, por su inmenso amor incondicional.
A mis padres, por ser ejemplo de amor, constancia y superación.
A mi hermano Anthony, espero que desde allá arriba estés orgulloso de mi.
Giancarlo André Márquez Neves

Agradecimiento especial al Prof. José Antonio Robles Flores, Ph. D., quien nos brindó su apoyo y guía para la culminación de esta tesis.
Los autores

María Angélica Cáceres Chávez

Profesional en Ingeniería Industrial con postgrado en Administración de Negocios, con más de seis años de experiencia liderando proyectos en distintas áreas como: operaciones, tecnología, innovación e investigación, administración y finanzas; en los sectores minero, transportes, educativo, farmacéutico y maderero, promoviendo la mejora de procesos, productos y servicios, haciendo uso de información e indicadores para reducir brechas tecnológicas, generando valor y asegurando la continuidad del negocio.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa: Maderacre Timber S.A.C.

Administradora de proyectos **julio 2021 a la actualidad**

- Liderar al equipo involucrado en busca de alcanzar los objetivos del proyecto.
- Monitorear y controlar el avance de proyectos, administrando plazos, presupuestos y alcances de forma eficiente.
- Gestionar el abastecimiento según el plan de adquisiciones, liderando cada proceso de contratación.
- Elaborar y presentar informes técnico-financieros de los proyectos.
- Solucionar problemas y aplicar los cambios necesarios.

Empresa: Universidad Tecnológica del Perú S.A.C.

Coordinadora administrativa de proyectos ID+i **julio 2019 a enero 2021**

- Gestionar y controlar el avance de proyectos, administrando plazos, presupuestos y alcances de forma eficiente.
- Gestionar el reclutamiento de personal según las necesidades de los proyectos.
- Gestionar el planeamiento interno, liderando los procesos de contratación, negociando precios, plazos, políticas de entrega y acuerdos a nivel servicio con proveedores.
- Elaborar y presentar informes técnico-financieros de los proyectos y reportes de indicadores mensualmente.

Empresa: Dimarza S.A.C.

Consultora financiera de proyectos **junio 2019 a septiembre 2019**

- Auditar compras, gastos y movimientos bancarios.
- Verificar el cumplimiento de presupuestos.
- Implementar mejores prácticas en los procesos de adquisiciones.

Empresa: Dimarza S.A.C.

Administradora de operaciones y proyectos **diciembre 2017 a mayo 2019**

- Coordinar con todas las áreas involucradas, las especificaciones y alcances del desarrollo de proyectos comerciales y tecnológicos.
- Coordinar y supervisar la gestión de administración, contabilidad y recursos humanos de 400 colaboradores.
- Controlar y realizar seguimiento al cumplimiento de objetivos, cronogramas y presupuesto de los proyectos.
- Coordinar el reclutamiento y habilitación del personal requerido para cada proyecto.
- Elaborar reportes, cuadros de indicadores y centros de costo para gerencia.

Empresa: Laboratorios Portugal S.R.L.

Analista comercial y financiera **junio 2016 a septiembre 2017**

- Apoyar a la gestión del proceso comercial corporativo.
- Hacer seguimiento del proceso de ventas a instituciones del Estado en todo el Perú.
- Coordinar con todas las áreas involucradas para la atención oportuna de las órdenes de compra.
- Gestionar el proceso de postventa.
- Elaborar reportes de cuentas por cobrar de manera periódica.

Empresa: VYP ICE S.A.C.

Practicante comercial - logística **diciembre 2015 a marzo 2016**

- Comprar oportunamente EPPS.
- Realizar cotizaciones y negociar con proveedores.
- Control de inventarios e implementación de sistema de control de inventarios.
- Coordinar abastecimiento en cada proyecto.

Giancarlo André Márquez Neves

Profesional en Ingeniería de Sistemas con postgrado en Business Administration y Business Analytics, actualmente candidato MBA, ocho años de experiencia liderando proyectos de transformación digital, analítica de datos, inteligencia comercial y software.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa: Encora

Senior Data Engineer **junio 2021 a la actualidad**

- Encargado del equipo de data e ingeniería en el proyecto.
- Diseñar y definir arquitecturas de datos y pipelines de información.
- Realizar mantenimiento de procesos de ingesta y limpieza de datos.
- Desarrollar propuestas tecnológicas para clientes internos, relacionadas a soluciones de datos, tecnologías de información y *machine learning*.
- Herramientas y tecnologías: AWS (Lambda, S3, RDS, ECS), PostgreSQL, Airflow, Python, Looker.

Empresa: Globant

Business Intelligent Engineer **agosto 2020 a junio 2021**

- Diseñar e implementar arquitecturas de datos y flujos de información.
- Desarrollo de pipelines de datos en la nube.
- Implementar capas de acceso a datos y políticas de Data Governance.
- Elaborar reportes y *dashboards* dinámicos para toma de decisiones.
- Diseñar algoritmos de extracción y análisis de datos.
- Elaborar y presentar nuevos proyectos de analítica e inteligencia comercial orientados a la consecución de mejores resultados en el proyecto.
- Herramientas y tecnologías: AWS (Lambda, S3, Redshift, Glue, API Gateway), MySQL, Airflow, Python, Tableau, C#.

Empresa: Obiettivo Lavoro Los Andes

Business Intelligence Lead **noviembre 2019 a agosto 2020**

- Implementar soluciones de inteligencia comercial y analítica de datos en la organización.
- Diseñar indicadores y reportes figuras que permitan un rápido análisis y toma de

decisiones por parte de usuarios finales.

- Gestionar el canal, almacenamiento y extracción de data a través de los sistemas de la organización.
- Desarrollar modelos estadísticos y algoritmos enfocados al análisis de información.
- Elaborar y presentar nuevos proyectos de analítica e inteligencia comercial orientados a la consecución de mejores resultados en el negocio.
- Herramientas y tecnologías: AWS, SQLServer, Python, PowerBI, C#.

Empresa: Motorsur

Business Intelligence Manager **diciembre 2017 a octubre 2019**

- Implementar proyectos de inteligencia comercial y analítica.
- Elaborar reportes e indicadores comerciales y financieros.
- Diseño de procesos de consumo, almacenamiento y análisis de información mediante métodos de analítica y minería de datos,
- Realizar el seguimiento comercial interno y de mercado.
- Herramientas y tecnologías: AWS, SQLServer, Airflow, Python, PowerBI, C#.

Empresa: Automotriz Andina

Líder proyectos BI **agosto 2015 a noviembre 2017**

- Realizar el desarrollo de proyectos de inteligencia comercial y análisis de información.
- Desarrollar y presentar indicadores comerciales y financieros.
- Diseñar estrategias comerciales dirigidas, mediante el uso de analítica y minería de datos.
- Asegurar la integridad y calidad de la información entregada a usuarios finales.
- Herramientas y tecnologías: SQLServer, Python, PowerBI, QlikView, C#.

Guisenia Raquel Mamani Mamani

Profesional en Ingeniería de Industrias Alimentarias con más de ocho años de experiencia en sistemas integrados de gestión, gestión de la calidad y procesos, experiencia en el rubro de consumo masivo con formación complementaria en seguridad y prevención de riesgos industriales, con orientación a los resultados y la mejora continua.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa: Arca Continental Lindley

Coordinador de mejora continua **junio 2022 a la actualidad**

- Implementar la gestión de la rutina para operar con excelencia y generar una cultura de mejora continua.
- Buscar oportunidades a través de análisis de variaciones y mejores prácticas dentro y fuera de la empresa.
- Asegurar la captura y seguimiento de proyectos de generación de valor.
- Supervisar y asegurar el cumplimiento de los lineamientos del SIG en su área a cargo para minimizar riesgos aplicables de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo e inocuidad alimentaria.

Empresa: Arca Continental Lindley

Analista de aseguramiento de la calidad **marzo 2016 a mayo 2022**

- Gestionar el cumplimiento de los diferentes procedimientos y políticas.
- Realizar seguimiento a la gestión de control de cambios y desvíos con análisis de causa raíz, asegurando la efectividad de los planes de acción a ejecutar.
- Elaborar proyectos de mejora.
- Participar en auditorías internas, externas y KORE.

Empresa: Arca Continental Lindley

Asistente de Aseguramiento de la Calidad **abril 2014 a febrero 2016**

- Realizar actividades de inspección y liberación de materia prima y producto terminado.
- Verificar la efectividad de programas de inocuidad.
- Garantizar la conformidad del producto terminado en los diferentes procesos de la cadena productiva.
- Elaborar proyectos de mejora.

Empresa: Bhios Laboratorios

Asistente de aseguramiento de la calidad junio 2012 a enero 2014

- Gestionar, implementar y mantener la documentación del sistema de calidad de forma continua.
- Realizar seguimiento a la implementación de la norma 17025.
- Participación en auditorias de acreditación.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- **Universidad ESAN (2019-2022)**

  Master of Business Administration - MBA, Administración y Gestión de Empresas.

- **Universidad ESAN (2017-2018)**

  Diploma Gestión Calidad y Procesos.

- **Pontificia Universidad Católica del Perú – Instituto para la Calidad (2015)**

  Auditor Interno Trinorma.

  Diplomatura en Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

- **TECSUP (2014)**

  Formación, Evaluación y Gestión de Proyectos Industriales.

- **Universidad Nacional de San Agustín (2012-2013)**

  Especialidad en Seguridad y Prevención de Riesgos Industriales.

- **Universidad Nacional de San Agustín (2006-2011)**

  Bachiller en Ingeniería de Industrias Alimentarias.

Raúl Valverde Quiroz

Profesional en Ingeniera Industrial por la Universidad Católica Santa María, con más de ocho años de experiencia en optimización de procesos, planeamiento y control en importantes empresas e instituciones de los sectores construcción y educación.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa: Universidad Católica San Pablo

Jefe de Administración de Departamento **septiembre 2020 a la actualidad**

Liderar un equipo para asegurar el correcto funcionamiento administrativo del departamento encargado, promoviendo la innovación y la mejora continua.

- Responsable de la planificación presupuestal y financiera del departamento académico, así como el encargado del control presupuestal de los centros de costo y de los proyectos de investigación del departamento.
- Participación y elaboración del Plan Operativo Anual y del planeamiento a largo plazo del departamento.
- Responsable de optimización y mejoras de procesos internos del departamento. Implementación de los sistemas de control de créditos extracurriculares y prácticas profesionales.

Coordinador de la Escuela de Postgrado **abril 2017 a septiembre 2020**

Coordinar con las distintas unidades académicas sobre propuestas de nuevos programas y el correcto funcionamiento de la oferta actual.

- Revisión y mejora de procesos correspondientes a la EPG.
- Revisión, seguimiento, control y aprobación de presupuestos de los programas.
- Supervisión y revisión de cumplimiento de los objetivos financieros de los nuevos programas.

Empresa: Quimera Inmobiliaria – Dinamia

Analista de operaciones **septiembre 2015 a abril 2017**

Responsable de presupuestos, logística y compras de todos los proyectos de la empresa.

- Elaboración y análisis de presupuestos.
- Elaboración y análisis de cuadros de control de costos de los diferentes proyectos de la organización.
- Control y seguimiento de avance de los diferentes proyectos dentro de la empresa.
- Responsable de valorizaciones.

Empresa: Concretos Supermix – Grupo Gloria

Analista de planificación y presupuestos **agosto 2011 a octubre 2012**

julio 2014 a septiembre 2015

- Elaborar y analizar, en coordinación con las áreas empresariales relacionadas, el Plan Anual empresarial y las revisiones trimestrales y/o mensuales.
- Realizar la proyección y análisis de los ingresos, costos de producción, gastos administrativos, gastos comerciales y otros, en coordinación con los encargados de cada área. Analizar su evolución y reportar periódicamente las variaciones identificadas.
- Realizar análisis de factibilidad económica para nuevas inversiones (determinación de índices económicos y financieros y relacionados).
- Determinar costos estimados para proyectos, productos nuevos y/o servicios. Analizar y reactualizar periódicamente los costos de productos estándar.

Empresa: Graña y Montero

Asistente de control de proyectos **septiembre 2015 a abril 2017**

Participación en los proyectos de instalación de Red de Gas - Cálidda (Lima), ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema Pariachi, San Juan, La Gloria, Horacio Zevallos y anexos (Lima) y de la Central Hidroeléctrica Cerro del Águila (Huancavelica).

- Control y análisis de IP, análisis de restricciones, PPC y plan semanal de producción.
- Planeamiento y programación de actividades, control de avance de proyectos y análisis de brechas.
- Elaboración de costos proyectados.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- **Universidad ESAN (2019-2022)**

  Master of Business Administration - MBA, Administración y Gestión de Empresas.
- **Universidad ESAN (2014)**

  Diplomado en Gestión de Proyectos.
- **Universidad Católica San María (2014)**

  Ingeniero industrial.
- **Universidad Católica San María (2006-2010)**

  Bachiller en Ingeniería Industrial.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS xvii
LISTA DE FIGURAS xviii
RESUMEN EJECUTIVO xix
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN 1
Antecedentes 1
Objetivos 2
A continuación se presentan el objetivo general y los objetivos específicos: 2
Objetivo general 2
Objetivos específicos 2
Justificación 3
Motivación 3
Contribución 4
Delimitación de la tesis 4
Alcance 4
Limitaciones 5
CAPÍTULO II. MODELO DE NEGOCIO 6
Propuesta de valor 6
Segmento de clientes 7
Canales 8
Relación con clientes 8
Fuentes de ingreso 9
Recursos clave 9
Actividades clave 10
Socios clave 11
Estructura de costos 11
CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL 12
Definiciones Clave 12
Modelo de negocio digital 12
Crowdlearning 13
Métodos de educación virtual 13
Beneficios de la educación virtual 14
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS ESTRATÉGICO 16
Definición del negocio 16

Cadena de valor 17
Diagnóstico de la situación 18
Análisis externo - PESTEL 18
Análisis de fuerzas de Porter. 26
Factores fundamentales del entorno competitivo del sector. 31
Impulsores del cambio en el sector 31
Factores clave para el éxito 32
FODA de la empresa 33
Matrices de análisis 33
Matrices FODA - Formulación de estrategias 35
Encuesta previa 38
Conclusión de análisis estratégico 38
CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS 39
Problema de investigación 39
Definición de la necesidad 39
Objetivos de investigación 39
Variables de investigación 40
Perfil del público 41
Diseño de la investigación 41
Fuentes 43
Plan de muestreo y cálculo de la muestra 43
Instrumento 44
Investigación concluyente 45
Recopilación de datos 45
Análisis de datos y variables 45
Descripción de datos 55
Resultados de investigación 55
Estimación de la demanda 56
CAPÍTULO VI. PLAN ESTRATÉGICO 63
Misión, visión y objetivos estratégicos 63
Estrategia propuesta 64
Balanced Scorecard 65
Plan de acción 66
CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING 68
Objetivos de marketing 68

Estrategias de marketing 68
Estrategia general de marketing 68
Segmentación 69
Posicionamiento 71
Relacionales 72
Marketing Mix 73
Producto 73
Precio 75
Plaza 76
Promoción 77
Marketing digital 79
Objetivos del plan de marketing digital 79
Estrategia 79
Acciones 80
Implementación 81
Cronograma 82
Presupuesto 83
Indicadores de control 84
Conclusiones del plan de marketing 86
CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES 88
Descripción de la plataforma 88
Casos de uso de la plataforma 89
Diseño de user journey y experiencia de usuario 90
Diseño de actividades 91
Interfaz gráfica 97
Arquitectura de la solución 100
Componente front-end 101
Componente back-end 101
Base de datos 101
Componentes de la plataforma 102
Difusión de productos y servicios 102
Selección de asesores 103
Búsqueda de asesores y formas de retención 103
Categorización de temas de interés para asesorados 104
Publicidad contratada por organizaciones 104

Asistencia técnica y comercial 105
Características de la plataforma 106
Gestión de operaciones 106
Objetivos operativos 107
Estrategias operativas 108
Procesos preoperativos, operativos y postoperativos 109
Infraestructura 112
Indicadores operativos 114
Riesgos y planes de contingencia 115
CAPÍTULO IX. DISEÑO ORGANIZACIONAL 117
Modelo organizacional 117
Organigrama 117
Manuales organizacionales 119
Manual de funciones y puestos 121
Manual de procedimientos 122
CAPÍTULO X. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO 125
Perfil de competencias 125
Reclutamiento 126
Selección y contratación 126
Plan de evaluación de desempeño 127
Plan de capacitación 128
Remuneraciones 130
Cultura y clima organizacional 131
CAPÍTULO XI. PLAN FINANCIERO 133
Supuestos considerados 133
Proyección de costos y gastos 133
Inversión inicial en activos 134
Presupuesto de talento humano 134
Presupuesto en operaciones 135
Presupuesto en marketing 136
Costos y gastos de ventas 137
Cálculo de ingresos 138
Estado de resultados 139
Flujo de caja económico 139
Análisis de rentabilidad 139

Análisis de sensibilidad.....140
CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 143
Conclusiones.....143
Recomendaciones 144
REFERENCIAS.....145

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Telecomunicaciones y otros servicios de información: valor agregado bruto*.....19
Tabla 2 *Población por ciclos de vida en el Perú-2021*.....20
Tabla 3 *Población por grupos de edad en el Perú-2021*.....21
Tabla 4 *Población de 6 años a más que usa internet según nivel educativo, enero - febrero - marzo 2021 y 2022 (%)*.....22
Tabla 5 *Impulsores de cambio en el sector*.....32
Tabla 6 *Puntuación de matrices de análisis*.....33
Tabla 7 *Matriz FODA*.....36
Tabla 8 *Variables de investigación*.....40
Tabla 9 *Tipo de profesión*.....46
Tabla 10 *Situación actual de estudios*.....48
Tabla 11 *Tipo de problemas presentados*.....48
Tabla 12 *Tipo de solución a problemas encontrados*.....49
Tabla 13 *Tipo de solución*.....50
Tabla 14 *Modelo más atractivo*.....51
Tabla 15 *Medidas de información que el asesor tiene dificultad para completar*.....54
Tabla 16 *Grado académico de encuestados*.....57
Tabla 17 *Distribución de la población según grado académico*.....58
Tabla 18 *Cantidad y distribución de la población con estudios universitarios*.....58
Tabla 19 *Agrupación de grado académico*.....59
Tabla 20 *Factor de expansión por grupo de muestra*.....59
Tabla 21 *Demanda total*.....60
Tabla 22 *Demanda potencial*.....60
Tabla 23 *Demanda real ajustada*.....61
Tabla 24 *Cálculo de demanda*.....62
Tabla 25 *Balance Scorecard*.....66
Tabla 26 *Presupuesto del plan de marketing anual*.....84
Tabla 27 *Modelo de encuesta para ser aplicado a los usuarios de CrowdX*.....86
Tabla 28 *Servicios de infraestructura AWS*.....113
Tabla 29 *Manual de procesos*.....123
Tabla 30 *Propuesta de plan de capacitación para el plan de negocio digital CrowdX*.....129
Tabla 31 *Rango de remuneraciones*.....131
Tabla 32 *Inversión inicial en activos intangibles*.....134
Tabla 33 *Inversión inicial en activos tangibles*.....134
Tabla 34 *Presupuesto de remuneraciones fijas de talento humano - Año 1*.....135
Tabla 35 *Presupuesto de remuneraciones fijas de talento humano - Año 2 al año 5*.....135
Tabla 36 *Presupuesto de operaciones*.....136
Tabla 37 *Presupuesto de marketing*.....137
Tabla 38 *Costo de ventas (soles)*.....137
Tabla 39 *Gasto de ventas (soles)*.....137
Tabla 40 *Porcentaje de crecimiento mensual de la demanda*.....138
Tabla 41 *Ingreso anual proyectado (soles)*.....138
Tabla 42 *Indicadores de rentabilidad*.....140
Tabla 43 *Porcentaje escenarios*.....140
Tabla 44 *Indicadores por escenario*.....141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 *Cadena de valor* 17
Figura 2 *Matriz de identificación de competidores* 29
Figura 3 *Rango de edad* 45
Figura 4 *Tipo de profesión* 46
Figura 5 *Cargo que ocupa* 47
Figura 6 *Grado académico* 47
Figura 7 *Frecuencia de problemas presentados que requiera un programa en particular* ...49
Figura 8 *Frecuencia de necesidad de apoyo que requiera de alguna materia* 50
Figura 9 *Interés en ser parte de CrowdX* 51
Figura 10 *Funcionalidades más atractivas* 52
Figura 11 *Características mejor valoradas* 52
Figura 12 *Importancia de información relevante publicada* 53
Figura 13 *Rango de inversión por asesoría de complejidad intermedia* 53
Figura 14 *Personas interesadas en brindar asesorías* 54
Figura 15 *Personas dispuestas a compartir información* 55
Figura 16 *Segmentación del plan de negocio propuesto* 70
Figura 17 *Características más relevantes del diseño de producto* 74
Figura 18 *Precio del servicio* 76
Figura 19 *Retroalimentación usuarios* 78
Figura 20 *Modelo operativo de plataforma* 89
Figura 21 *Casos de uso de la plataforma CrowdX* 90
Figura 22 *User - journey* 91
Figura 23 *Diagrama de flujo de asesorías síncrona* 92
Figura 24 *Diagrama de flujo por pago de servicio* 93
Figura 25 *Diagrama de flujo: Aceptación de asesoría* 94
Figura 26 *Diagrama de flujo: Revisión de solicitudes de asesoría* 95
Figura 27 *Diagrama de flujo: Búsqueda de asesoría* 96
Figura 28 *Diagrama de flujo: Registro e inicio de sesión* 97
Figura 29 *Mockups* 98
Figura 30 *Diagrama de arquitectura* 101
Figura 31 *Organigrama propuesto* 119
Figura 32 *Diagrama de flujo de procesos* 124

RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Magister en Administración

Título de la tesis: "Plan de negocio para determinar la viabilidad de una empresa que implemente una plataforma de crowdlearning digital"

Autor(es): Cáceres Chávez, María Angélica

Mamani Mamani, Guisenia Raquel

Márquez Neves, Giancarlo André

Valverde Quiroz, Raul

Resumen:

El presente plan de negocio, surge debido a que no existe una plataforma digital de crowdlearning que ofrezca un espacio que facilite el intercambio de conocimientos entre usuarios que tengan la necesidad de adquirir y/o compartir conocimientos. Ante tal necesidad y oportunidad surge la idea de elaborar un estudio de viabilidad económica, financiera, comercial y operativa para la implementación de la plataforma de crowdlearning digital.

El desarrollo del plan de negocios se inició con la determinación de la propuesta de valor, posteriormente se realizó el análisis estratégico, que estuvo compuesto de análisis internos y externos, haciendo uso de herramientas como cadena de valor, Análisis Pestel, fuerzas de Porter, FODA y matrices EFI y EFE, que permitieron conocer el entorno en el cual operaría la empresa y establecer posibles estrategias.

Se realizó la investigación de mercado mediante la aplicación de encuestas a 1483 personas, de las cuales se utilizó 952 que encajan con el perfil de usuario CrowdX, se obtuvo información importante para la elaboración del plan estratégico.

Se ha identificado los recursos humanos necesarios para la empresa, definiendo los roles y puestos que formarán parte del personal de la plataforma, así como su captación y capacitación. Como parte del plan de operaciones se ha identificado las diferentes plataformas y herramientas tecnológicas necesarias para la implementación de la plataforma, asimismo, las actividades principales que realizarán los usuarios finales y los indicadores que permitirán la medición y gestión operativa.

El plan de marketing define la estrategia genérica de marketing para la empresa, así como la segmentación y posicionamiento del servicio dentro del mercado; por otro lado, se definió el presupuesto y cronograma que permitirán cumplir los esfuerzos publicitarios de la empresa.

Finalmente, luego de los análisis realizados se concluye que el plan de negocio para determinar la viabilidad de una empresa que implemente una plataforma de crowdlearning digital es económicamente rentable con un VAN en el escenario esperado de S/ 413,805.61 y una TIR del 56.45%.

Palabras clave: crowdlearning, intercambio de conocimientos, asesorías, plataforma digital.

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se especifican antecedentes, la oportunidad y necesidad identificada en el mercado y la justificación del presente plan de negocios. De igual manera, se explica la contribución, los objetivos, el alcance y las limitaciones del presente estudio.

Antecedentes

El presente plan de negocios plantea la creación de una empresa que ofrezca un espacio que facilite el intercambio de conocimientos entre sus usuarios a través de una plataforma digital de *crowdlearning*, dirigida a personas que tengan la necesidad de adquirir y/o compartir conocimiento.

El crowdlearning es un modelo de aprendizaje donde los participantes son propietarios del contenido y dependen de un consultor que introduzca nuevas ideas, proporcione inspiración continua, validación y retroalimentación (Dillon et al., 2015).

En el crowdlearning los usuarios aprenden del conocimiento que otros usuarios aportan en la plataforma, y el contenido es visto y calificado por los mismos usuarios mediante *me gusta* o votos a favor (Upadhyay et al., 2017).

La penetración y el avance de las tecnologías de la información ha transformado todos los campos de la actividad humana (Navas-Conyedo & Gonzales, 2020).

El ámbito educativo no es ajeno a estos cambios, los procesos de aprendizaje y enseñanza se han visto influenciados sufriendo variaciones y adecuaciones en un mundo cada vez con menos barreras y fronteras geográficas gracias a la conectividad que permite la tecnología (Barea, 2014).

En los últimos años y sobre todo en el año 2020, producto de la pandemia del COVID-19, el proceso de virtualización de la educación se ha visto acelerado. En Perú el consumo de cursos *online* en la categoría de negocios se incrementó en un 15 % (Gestión, 2020).

Este fenómeno ha traído como consecuencia que se desarrollen diferentes modalidades para compartir conocimiento, que están siendo cada vez más aceptadas y adoptadas.

La plataforma permitirá a los usuarios crear una *búsqueda de asesoría* sobre algún problema puntual de índole profesional o académica, mediante la cual podrán ponerse en contacto con otros usuarios que se hayan postulado o sido sugeridos por la plataforma a través de recomendaciones inteligentes y valoraciones otorgadas por la comunidad, con el fin de concretar la asesoría a través de reuniones virtuales síncronas.

Objetivos

A continuación se presentan el objetivo general y los objetivos específicos:

Objetivo general

Desarrollar un estudio de viabilidad económica, operativa, comercial y financiera para implementar una plataforma de crowdlearning digital en Perú.

Objetivos específicos

- Realizar un análisis del macroentorno, que permita identificar aquellos factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales relevantes para las previsiones macroeconómicas.
- Mediante el estudio de mercado conocer el perfil del consumidor, estimar la demanda del servicio e identificar las características deseadas por el consumidor de la plataforma de Crowdlearning.
- Definir el modelo operativo, el mecanismo y el proceso que optimice el uso de recursos y permita garantizar una plataforma acorde a las necesidades de los usuarios
- Determinar la viabilidad económica y financiera del Plan de Negocio, pronosticando así su rentabilidad a futuro.

Justificación

El presente trabajo se justifica debido a que en Perú y en Latinoamérica, a pesar de que existen varias plataformas que promueven la enseñanza a través de cursos empaquetados, sesiones asíncronas, videotutoriales, entre otros, no se ha encontrado una plataforma digital de aprendizaje colaborativo, que promueva el intercambio de conocimientos a través de asesorías virtuales síncronas.

Pese a la existencia de estas alternativas digitales para obtener conocimiento, los usuarios de estas plataformas suelen en muchos casos no encontrar información relevante sobre el tema deseado, o de encontrar dicha información, esta suele ser muy general o poco aplicable a su realidad laboral o académica, lo que se traduce en una inversión considerable de tiempo sin obtener los resultados esperados. Otro problema frecuente con el que los usuarios de estas plataformas se encuentran es que no cuentan con una interacción, a tiempo real, que les permita obtener respuestas a preguntas puntuales y concretas de manera oportuna por parte de un especialista.

El propósito de este plan es brindar una solución rápida, oportuna y flexible que les permita a las personas, con interés en adquirir conocimientos, crear una búsqueda de asesoría sobre algún problema puntual de índole profesional o académico, y a través de una plataforma digital de crowdlearning contactar con otros usuarios que se hayan postulado o hayan sido sugeridos por la plataforma para concretar una asesoría sobre su tema de interés, a través de reuniones virtuales síncronas dentro de la plataforma.

Motivación

Producto de la pandemia del COVID-19, y al avance tecnológico presentado en los últimos años, el proceso de virtualización en diferentes actividades de rutina diaria se ha visto acelerado; siendo la educación la que presenta mayor oportunidad de crecimiento. En Perú el

consumo de cursos *online* en la categoría de negocios se incrementó en un 15 % (Gestión, 2020).

Esto motiva a desarrollar un plan de negocio, que permita la creación de una plataforma digital denominada CrowdX, donde los usuarios puedan resolver problemas de índole profesional o académico a través de asesorías síncronas proporcionadas por otros miembros dentro la comunidad.

Contribución

La propuesta de negocio desea contribuir ofreciendo una alternativa que aporte al progreso de la educación y el ejercicio profesional en el Perú, ya que permitirá que muchos estudiantes universitarios y profesionales puedan recibir asesorías desde cualquier parte del país, en temas específicos de interés académico y profesional de manera rápida y eficaz, permitiéndole incrementar sus conocimientos para un mejor desempeño académico en sus centros de estudio y un mejor rendimiento dentro del ámbito laboral, contribuyendo al desarrollo de las empresas a nivel nacional.

Delimitación de la tesis

Alcance

La propuesta de plan de negocio plantea la creación de una empresa que implemente una plataforma de crowdlearning digital de nombre CrowdX, que permitirá la interacción de personas en busca de compartir conocimientos en Perú. Este espacio permitirá que se realicen asesorías virtuales de manera síncrona que facilite la resolución de problemas para profesionales y estudiantes universitarios.

Este espacio de crowdlearning se logrará a través de la creación de una plataforma digital que permita que tanto estudiantes universitarios como profesionales puedan contactar entre ellos y a través de asesorías intercambien conocimientos en una comunidad virtual.

Limitaciones

El presente plan de negocio se limita a probar la factibilidad para la creación de una plataforma de crowdlearning, sin incluir la ejecución del plan de negocios.

En el plan financiero se propone como fuente de financiamiento únicamente el capital propio.

Barreras de entrada bajas que podrían generar el ingreso de nuevos competidores con una propuesta similar a la planteada en el presente plan de negocios.

Limitación geográfica, debido a que solo abarca el mercado peruano. Al ser un negocio digital se podría explorar mercados extranjeros.

CAPÍTULO II. MODELO DE NEGOCIO

En este capítulo se aplicará el modelo Canvas desarrollando cada una de las secciones con la finalidad de conformar la estructura estratégica del negocio.

Propuesta de valor

Una empresa que ofrece un espacio que facilita el intercambio de conocimientos entre sus usuarios a través de una plataforma digital de crowdlearning. Está dirigido a personas que tengan la necesidad de adquirir y/o compartir conocimiento.

La plataforma permitirá a los usuarios crear una búsqueda de asesoría sobre algún problema puntual de índole profesional o académica, mediante la cual podrán ponerse en contacto con otros usuarios que se hayan postulado o sido sugeridos por la plataforma a través de recomendaciones inteligentes y valoraciones otorgadas por la comunidad, con el fin de concretar la asesoría a través de reuniones virtuales síncronas.

Los usuarios de la plataforma podrán cumplir las veces de asesorados y asesores de manera simultánea, debido a que la plataforma ofrece las mismas funcionalidades para todos los usuarios de la comunidad; el ser asesor no limita la posibilidad de dicho usuario de participar como asesorado, debido a que, si bien puede ser experto en un tema específico, puede también tener necesidades de adquirir conocimientos en otros temas que no domina.

Esta plataforma digital se diferenciará de los competidores indirectos, identificados en el análisis estratégico, por proveer a los usuarios de una comunidad el intercambio de conocimiento de manera:

- Específica: permite a los usuarios identificar un tema en particular para adquirir conocimiento.
- Eficiente: ya que al puntualizar en un tema en particular permitirá optimizar tiempos y ahorrar dinero.
- Síncrona: permite la interacción en tiempo real entre usuarios.

Estos aspectos diferenciadores fueron definidos en base al análisis realizado de la competencia, donde se identificó que en el mercado no existe una plataforma que cumpla de manera simultánea con todos estos aspectos.

Las principales características de la plataforma están basadas en las preferencias identificadas en la investigación de mercado, estas son: integración de perfil con LinkedIn, creación de perfil profesional, filtros inteligentes de búsqueda, recomendaciones de contenido, calendario virtual, solicitud de asesorías, reprogramación de asesorías, pasarela de pagos, asesorías virtuales síncronas, funcionalidad para compartir archivos, reseñas y valoraciones de usuarios, historial de asesorías, biblioteca de contenidos de asesorías, foros por categorías, *webinars*, artículos científicos y empresariales de coyuntura, alertas de categorías y temas recomendados (asesorías y webinars) vía *e-mail*, alertas de contenido adicional (biblioteca de contenidos y artículos de interés) vía e-mail.

Segmento de clientes

La empresa va dirigida a personas mayores de 18 años, porque a esta edad legalmente puede disponer libremente de su persona y sus bienes; lugar de residencia Perú, dado que la propuesta actual considera el ámbito nacional en un primer momento con proyección internacional en futuras etapas. Referente a la ocupación de universitarios y profesionales, esta fue definida, dado que la propuesta de negocio está dirigida a resolver problemas de índole profesional y académica.

Perfil de usuarios

- Edad: 18 - sin límite de edad, en pleno uso de sus facultades físicas y mentales.
- Lugar de residencia: Perú.
- Ocupación: universitarios y profesionales.
- Personas con acceso a internet.

Canales

La interacción entre usuarios se dará a través de la plataforma web acompañada de un aplicativo móvil (IOS y Android).

Asimismo, se tienen los canales especificados en la sección del plan de marketing, canales en donde se impulsará la promoción y venta, y se mantendrá la comunicación, tales como:

- *Social media* (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, TikTok, YouTube, WhatsApp, Google AdWords). Este canal de promoción es considerado ya que, según Boada (2019), una empresa que usa las redes sociales para la publicidad permite incrementar rápidamente la visibilidad y llegar a una gran audiencia, además, Zuhdi et al. (2019) indican que, en estos días, dentro de las principales plataformas de social media, se encuentran Instagram, Snapchat, Twitter, Facebook, LinkedIn, YouTube y muchos más.
- Medios masivos: *mailing*.
- *Networking*.
- Visitas empresariales y relaciones públicas.

Relación con clientes

La empresa ofrecerá un producto digital mediante una plataforma amigable e intuitiva, a través de la cual los usuarios podrán interactuar de manera fácil y sencilla.

Se buscará la promoción y retención de clientes mediante publicaciones frecuentes de artículos y webinars de temas actuales y de coyuntura, así como la captación de miembros de la comunidad con perfiles profesionales diversos, tal cual se detalla en la sección de posicionamiento en el plan de marketing.

Adicional, se contará con un área de soporte y atención al usuario que garantizará el correcto funcionamiento de la plataforma las 24 horas del día, especificado en la sección de asistencia y comercial en el plan de operaciones.

Fuentes de ingreso

Según Laudon y Laudon (2016) se definen los siguientes modelos de ingresos para la plataforma:

- Ingreso de cuota por transacción: se recibirá una cuota de transacción cada vez que se ejecute una asesoría.

  Se detallan los ingresos en el plan financiero.

Recursos clave

Recursos humanos

Gerente líder, es el encargado de liderar el equipo de trabajo para el cumplimiento de objetivos.

Ingenieros de sistemas encargados del desarrollo operativo, tecnológico de software y hardware y soporte técnico.

Community manager, que será responsable de administrar la comunidad virtual y social media, gestionar la imagen de la marca e impulsar la promoción y venta.

Relacionista público, será el encargado de comunicar y conectar con las distintas organizaciones clave tanto públicas como privadas, así como de posibles usuarios.

Los recursos humanos clave necesarios para el plan de negocios se encuentran detallados en la sección de gestión del talento humano.

Recursos tecnológicos

Servicios Cloud (terceros): *e-mail*, calendario virtual, plataforma de videoconferencias.

Infraestructura Cloud (propia): plataforma web, *chatbot*, base de datos.

Los recursos tecnológicos claves necesarios para el plan de negocios se encuentran detallados en el plan de operaciones.

Recursos financieros

Financiamiento propio, detallado en el plan financiero.

Actividades clave

- Gestión comercial que permita incrementar la participación de usuarios.
- Gestión del entorno digital para garantizar la experiencia del usuario mediante el apropiado funcionamiento de la plataforma digital, haciendo de esta un espacio eficiente, amigable y seguro.
- Se ha identificado un grupo de actividades fundamentales que le darán valor agregado a los usuarios y permitirán que la empresa se diferencie de los competidores, tales como:
    - ✓ Registro e integración con la red profesional LinkedIn.
    - ✓ Actualización de perfil.
    - ✓ Categorización de temas de asesorías.
    - ✓ Recomendaciones automáticas con analítica de datos y recomendaciones de otros usuarios.
    - ✓ Calificación de asesoría, la cual permitirá tener un ranking para facilitar la elección de asesor por parte de los usuarios con interés en una asesoría.
    - ✓ Soporte al usuario final: se brindará soporte y atención al usuario mediante la implementación de un chatbot que garantice el correcto funcionamiento de la plataforma 24/7.

Socios clave

Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos, según Osterwalder y Pigneur (2010) se consideran cuatro tipos de asociaciones: alianzas estratégicas entre empresas no competidoras, entre empresas competidoras, y empresas conjuntas [Joint Ventures] para crear nuevos negocios y relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.

Basados en la relación de cliente-proveedor los socios clave identificados para el plan de negocio son:

- Proveedores de software.
- Agencia de marketing.

Estructura de costos

Se identificaron los costos asociados y se realizó una estimación de los costos y gastos involucrados con montos referenciales.

El modelo de negocio ha sido representado en el lienzo Canvas en el anexo 1.

CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se presentan los conceptos clave que se desarrollaran a lo largo del presente plan de negocio. Estos conceptos abarcan desde la definición de modelo de negocio digital, crowdlearnig, métodos y beneficios de la educación virtual.

Definiciones Clave

Modelo de negocio digital

El modelo de negocio es una herramienta útil para analizar y diseñar la lógica empresarial de una compañía (Veit et al., 2014).

Este proceso ayuda a los gerentes a dirigir los factores más importantes hacia la generación de valor económico para la empresa. Dado que los cambios en el modelo de negocio son más difíciles de replicar que las innovaciones de productos, Amit y Zott (2012) son considerados como un indicador de fortaleza y ventaja competitiva. Para poder seguir siendo competitivas en el tiempo, las empresas deben adaptar su modelo de negocio a las condiciones cambiantes del medio (Demil & Lecocq, 2010).

Veit D. et al. (2014, pág. 48) definen un modelo de negocio como digital «si los cambios en las tecnologías digitales provocan cambios fundamentales en la forma en que se llevan a cabo los negocios y se generan los ingresos».

Los autores se refieren a cinco modelos comerciales en la web: modelos comerciales electrónicos, modelos comerciales en internet (Eisenmann, 2001), sistemas de monetización en internet (Clemons, 2009), modelos de negocio web y beneficios web para las empresas. Estos tipos de modelos de negocios digitales, si bien siguen siendo relevantes a la fecha, se refieren básicamente a modelos derivados de la difusión de internet.

Por otro lado, los importantes avances tecnológicos y digitales han cambiado la sociedad y han transformado diversos sectores de la economía (Lucas et al., 2013).

El uso de teléfonos celulares se ha convertido en algo corriente y, debido a ello, los nativos digitales suelen estar conectados siempre y en todo lugar (Vodanovich et al., 2010).

Pertenecer a los ecosistemas digitales adecuados es considerado como una fuerte ventaja competitiva para las empresas, pero es de corta duración debido a los frecuentes cambios (El Sawy & Pereira, 2013).

Crowdlearning

Es una actividad colaborativa que permite compartir y consumir material de aprendizaje en línea, donde los estudiantes pasan de ser simples consumidores de contenido a creadores de contenido (Estrada, 2016).

Por otro lado, el *social learning* es otro tipo de aprendizaje colaborativo, el cual se perfecciona a través de la interacción con otros en un contexto social (Nabavi, 2012), es decir, aprender del entorno y este se modifica a raíz de nuestras acciones. Es un proceso en el que las personas aprenden unas de otras a fin de beneficiarse y aprender nuevos valores y actitudes mediante la observación del comportamiento de otras personas (Reed, 2010).

Basándose en estos conceptos, la plataforma CrowdX entiende el crowdlearning como una actividad colaborativa que facilita el intercambio de conocimientos entre los usuarios de la plataforma, generando un espacio donde aprenden unos de otros buscando el beneficio mutuo.

Métodos de educación virtual

El método de educación virtual a utilizar en el modelo de negocio de CrowdX es el síncrono, dándose de manera virtual a través de la plataforma, favoreciendo el aprendizaje colaborativo con el uso de la tecnología, sin importar la ubicación geográfica de los usuarios.

Método síncrono. En el método síncrono tanto el emisor como el receptor del mensaje están comunicándose al mismo tiempo, lo cual implica que para que esta comunicación sea exitosa ambos deben estar presentes simultáneamente. Los componentes síncronos son muy

necesarios para estudiantes de modalidad virtual, ya que actúan como socializadores y aseguran que no se sientan aislados durante la educación virtual. Algunos ejemplos son: videoconferencias con pizarra, audio o imágenes como el NetMeeting de internet, chat, chat de voz, audio y asociación en grupos virtuales (Eyzaguirre et al., 2011).

Método asíncrono. El método asíncrono es aquel en el que se transmiten mensajes sin que necesariamente exista una interacción entre el emisor y receptor. Este método necesita de un lugar físico y lógico (por ejemplo, un servidor), en el cual se preservarán los datos que son parte del mensaje (Eyzaguirre et al., 2011).

Este método resulta sumamente útil en la modalidad de educación a distancia, y es sumamente necesaria para ciertas características propias de esta modalidad como lo es los tiempos limitados, situaciones especiales laborales y familiares, entre otras. Ejemplos de esta modalidad son: foros de discusión, CD interactivos, audios, e-mails, videos grabados, etc., aquellos en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal; es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento. Estos recursos sincrónicos se hacen verdaderamente necesarios como agentes socializadores, imprescindible para que el alumno que estudia en la modalidad virtual no se sienta aislado. Son: videoconferencias con pizarra, audio o imágenes como el NetMeeting de internet, chat, chat de voz, audio y asociación en grupos virtuales (Eyzaguirre et al., 2011).

Beneficios de la educación virtual

La educación virtual otorga importantes beneficios al no estar limitado por un espacio geofigura.

- Mayor oferta de conocimientos: existen gran variedad de cursos y programas de distintos niveles académicos disponibles en internet.

- Acceso desde cualquier lugar: es posible participar de la educación virtual desde cualquier ubicación si se cuenta con los recursos necesarios para permanecer conectados.
- Ahorro de tiempo: la educación virtual le permite a los estudiantes y profesores ahorrar tiempo al no tener que desplazarse.
- Flexibilidad para estudiar: con la educación virtual, el estudiante tiene la facilidad de elegir horarios y tiempos de estudio según su disponibilidad.
- Conseguir equilibrio entre trabajo, estudio y vida familiar: gracias a la flexibilidad de horarios es más accesible a las personas con trabajo y horarios complicados, para que puedan adquirir nuevas habilidades y conocimientos de manera digital.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El presente capítulo permite analizar los factores externos e internos en el que se desarrollará la propuesta de plan de negocio.

Definición del negocio

CrowdX es una plataforma digital de aprendizaje colaborativo, que provee una nueva forma de adquirir conocimientos mediante asesorías virtuales síncronas a estudiantes universitarios y profesionales en Perú. CrowdX atiende las necesidades de asesoramiento a su comunidad de usuarios brindando un espacio de crowdlearning donde puedan brindar y/o recibir asesorías personalizadas en los temas de su preferencia.

A diferencia de las plataformas de aprendizaje online existentes, CrowdX ofrece una comunidad de usuarios que aprenden entre sí intercambiando sus conocimientos y experiencia con otros usuarios que los necesitan, de esta forma los usuarios de CrowdX podrán resolver necesidades de conocimiento específicas de ámbito profesional o académico.

Esta plataforma digital se diferenciará por proveer a los usuarios de una comunidad el intercambio de conocimiento de manera:

- Específica: permite a los usuarios identificar un tema en particular para adquirir conocimiento.
- Eficiente: ya que al puntualizar en un tema en particular permitirá optimizar tiempos y ahorrar dinero.
- Síncrona: permite la interacción en tiempo real entre usuarios.

Las principales características de la plataforma serán: integración de perfil con LinkedIn, creación de perfil profesional, filtros inteligentes de búsqueda, recomendaciones de contenido, calendario virtual, solicitud de asesorías, reprogramación de asesorías, pasarela de pagos, asesorías virtuales síncronas, funcionalidad para compartir archivos, reseñas y valoraciones de usuarios, historial de asesorías, biblioteca de contenidos de asesorías, foros por

categorías, webinars, artículos científicos y empresariales de coyuntura, alertas de categorías y temas recomendados (asesorías y webinars) vía e-mail, alertas de contenido adicional (biblioteca de contenidos y artículos de interés) vía e-mail. En el anexo 2 se visualizan las principales características del modelo de ingreso.

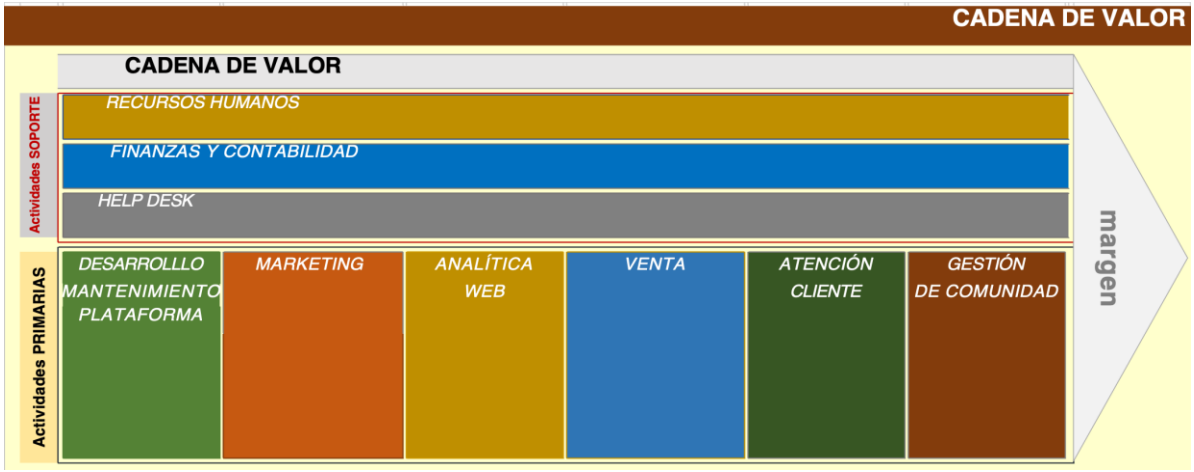
Como parte de su visión, CrowdX pretende extender sus servicios a Latinoamérica ampliando de esta forma su comunidad de usuarios, enriqueciendo la oferta y demanda intercultural de conocimientos en la plataforma.

Cadena de valor

Los principales procesos identificados en la cadena de valor del negocio son: desarrollo y mantenimiento de plataforma, marketing, analítica web, venta, atención al cliente y gestión de comunidad. Es el proceso de gestión de comunidad el que más contribuye al margen, ya que este proceso es fundamental para la retención de usuarios que asegure el constante uso de la plataforma y, por lo tanto, flujo de ingresos al negocio.

Figura 1

Cadena de valor



Nota. Elaboración propia. Fuente: Laudon, K., & Laudon, J. (2016).

Se puede concluir que la actividad de gestión de la comunidad es un factor crítico para lograr el éxito de la organización y cumplir con los objetivos trazados, partiendo de esta actividad

y su correcta ejecución se puede mantener, atraer y retener a usuarios y potenciales clientes interesados en interactuar dentro de esta plataforma, a mayor cantidad de usuarios mayor será el margen obtenido.

Diagnóstico de la situación

Análisis externo - PESTEL

El fin de este análisis es brindar información relevante, tanto para el inicio del proceso que conlleva a la formación de estrategias que permitan explotar las oportunidades y reducir el impacto de las amenazas, como para conocer los factores clave que asegurarán el éxito en el sector industrial y, de esta manera, poder vencer a la competencia (D'Alessio, 2015).

Fuerzas políticas (P). La crisis política por la que atraviesa el Perú tendrá repercusiones dependiendo de su profundidad y duración.

El País (2022) señala que el 65 % de peruanos está a la espera de elecciones generales para que el país pueda salir del atolladero en el que se encuentra.

Durante el actual periodo presidencial de Pedro Castillo se han producido 68 relevos ministeriales, es decir, ha cambiado a más de un ministro por semana en promedio; por lo que su gestión es cuestionable, sumado a las cinco investigaciones abiertas por la Fiscalía al presidente y su entorno por corrupción (La República, 2022).

Según el último estudio realizado por el Instituto de Estudios Peruanos (IEP), el presidente cuenta con una desaprobación del 63 % y el congreso del 87 %, siendo esta la cifra más alta desde el inicio de sus funciones parlamentarias, todo esto como resultado de los ataques y confrontaciones en el último año.

El Perú está en medio de un derrumbe de su sistema político, no hay líderes que puedan sostener esta situación. La inestabilidad política que viene desde gobiernos anteriores, ha generado pesimismo e incertidumbre en las perspectivas de la economía para el país.

Fuerzas económicas y financieras (E). El Producto Bruto Interno (PBI) durante el primer trimestre del año 2022 se incrementó en 3.8 %, fundamentalmente por el desempeño positivo en el consumo de las familias y el aumento de exportaciones de bienes y servicios. El Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), en el informe técnico Comportamiento de la Economía Peruana 2022, dio a conocer que la economía peruana acumuló cinco trimestres de continuo crecimiento.

La economía continúa recuperándose, alcanzando niveles de crecimiento prepandemia, beneficiada por el incremento en la reactivación de las actividades económicas y el mayor acceso a la vacunación contra la COVID-19.

Sector telecomunicaciones y otros servicios de información. El Instituto Nacional de Estadística e informática, dio a conocer que la actividad de telecomunicaciones y otros servicios de información creció en 4.1 %, como resultado de los incrementos en los subsectores de telecomunicaciones de 3.5 % y otros servicios de información en 7.3%, tal como muestra la tabla 1.

Tabla 1

Telecomunicaciones y otros servicios de información: valor agregado bruto

Actividad	2021/2020					2022/2021
	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Año	Primer trimestre
Telec. y otros	*8.8*	*8.1*	*7.0*	*6.3*	*7.6*	*4.1*
Telecomunicaciones	*14.2*	*4.5*	*5.8*	*5.0*	*7.3*	*3.5*
Otros servicios	*-15.6*	*45.1*	*16.2*	*15.3*	*9.6*	*7.3*

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

El subsector telecomunicaciones mantiene sus niveles ante la mayor demanda de los servicios de internet y telefonía móvil por las personas que realizan teletrabajo, clases virtuales, consultas médicas, comercio electrónico y otras actividades económicas.

Inflación. Según el Instituto de Estadística e Informática (INEI) la inflación en Perú fue de 1.5 %, acumulando así un incremento del 2 % en el primer trimestre de 2022, impulsada por la suba de precios de alimentos importados y combustibles, así como la depreciación del sol.

Se proyecta que la inflación anual retome el rango meta en el segundo trimestre del 2023, esto teniendo en cuenta la recuperación gradual de las actividades económicas (Banco Central de Reserva del Perú, 2022).

Tipo de cambio. En el primer trimestre de 2022 el tipo de cambio de Perú presenta tendencia a la baja y una alta volatilidad que se asocia a los factores globales como locales.

Respecto a las monedas latinoamericanas, estas presentan comportamientos variados entre fines del 2021 e inicios del 2022, basadas en las exportaciones de sus principales materias primas y por el riesgo político diferenciado en cada una. Brasil, Colombia, Chile y Perú presentan apreciaciones, por otro lado, México muestra una leve depreciación.

Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S).

a) Población: la población total en el año 2021 es de 33 035 304 según el Instituto de Estadística e Informática (INEI), repartidas según ciclos de vida de la siguiente manera.

Tabla 2

Población por ciclos de vida en el Perú-2021

Etapa de vida	Población
0 -5a	3 309,5
6 – 11a	3 171,6
12– 17a	3 123,8
18 – 29a	6 378,3
30 – 44a	7 400,7
45 – 59a	5 351, 7
60a y +	4 299,5

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

Tabla 3

Población por grupos de edad en el Perú-2021

Grupos de edad	Población
0-14a	8 107,0
15-59a	20 628,8
60a y +	20 628,8

Nota. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

b) Acceso a internet: en el primer trimestre del año 2022, el 72.5 % de la población de 6 y más años de edad tiene acceso a internet, mostrando un crecimiento de 5.1 % respecto al mismo trimestre del 2021, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Informe Técnico Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2022.

   La población joven y adolescente del país acceden más a internet, el 92.8 % de la población de 19 a 24 años y el 85.8 % de la población de 12 a 18 años de edad son los mayores usuarios de internet, y la población de 60 años a más solo usa internet el 35.4 % (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

   La población peruana con nivel educativo superior accede más a internet. El 97 % de la población con educación superior universitaria y el 94.5 % no universitaria acceden en mayor proporción a los servicios de internet, seguidos por la población con educación secundaria 80.8 %, tal como muestra la tabla 6 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

Tabla 4

Población de 6 años a más que usa internet según nivel educativo, enero - febrero - marzo 2021 y 2022 (%)

Nivel educativo	Ene-Feb-Mar 2021	Ene-Feb-Mar 2022	Variación
Primaria	36	41.6	5.6
Secundaria	74.5	80.8	6.3
Superior no universitaria	90.7	94.5	3.8
Superior universitaria	95.9	97.0	1.1
Total	67.4	72.5	5.1

Nota. Fuente**:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

La población que usa internet lo hace, en su mayoría, exclusivamente por teléfono móvil. En el primer trimestre del 2022 el 66.7 % de la población de 6 años a más de edad lo hace por teléfono móvil (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

c) Actividades que realiza la población usuaria de internet: en el primer trimestre del 2022 el 94.5 % de la población navega en internet para comunicarse y el 81 % lo hace para obtener información (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

d) Población que utiliza internet según tipo de dispositivo: según el Informe Técnico Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2022, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el primer trimestre del año 2022, del total de la población, el 89.8 % lo hace a través de un teléfono móvil y solo el 14.2 % a través de una computadora.

   El 95.5 % de la población entre 41 a 59 años accede a internet a través de teléfonos móviles, así como el 96.6 % de las personas entre 25 a 40 años y el 97.2 % del grupo de 19 a 24 años. Al comparar los resultados con el mismo periodo del año pasado se observa incrementos en todos los grupos de edad (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

Fuerzas tecnológicas (T). La incorporación de la tecnología en el día a día juega un rol importante, este proceso se ha visto acelerado por la COVID-19, por una sociedad que va siendo más digital y globalizada.

Un aspecto importante que se debe considerar en los negocios de videoconferencia es la infraestructura tecnológica local, determinada por el ancho de banda, expresada en bites por segundo (bps), kilobytes por segundo (kbps) o megabytes por segundo (mbps).

El Perú, según un informe del Banco Interamericano de Desarrollo, posee uno de los índices de penetración de banda ancha fija por hogar más bajo en la región.

A pesar de que actualmente se cuenta con un mayor número de operadores, los accesos de banda ancha están centralizados en Claro y Movistar; además de ello, existe otro aspecto que dificulta la expansión de las redes de telecomunicaciones, las características geográficas de algunas regiones del país.

Fuerzas ecológicas (E). La aplicación de las herramientas digitales durante los diferentes procesos de negocio que tienen las empresas adquiere mayor relevancia, ya que incrementan la virtualización de procesos y a su vez facilitan la automatización de soluciones. Asimismo, la digitalización de bienes o servicios permite hacer más y mejores cosas con menos recursos

Beneficios de la transformación digital en cuanto al impacto de la actividad empresarial en el medio ambiente:

- Reducción del consumo de papel: según datos de la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón, en 2013 se consumieron en España más de seis mil toneladas de papel y cartón. Si la totalidad de la documentación de las empresas fuera digital, la cantidad de consumo de papel y cartón descendería drásticamente.

- Reducción del consumo de energía y de las emisiones de carbono. Las empresas que optan por trasladar sus aplicaciones empresariales a la nube en lugar de ejecutarlas en su propia infraestructura pueden minimizar su consumo energético y su huella de carbono Según el informe Carbon Disclosure Project (CDP), los servidores foraneos evitarán más de 85 millones de toneladas de carbono de aquí a 2020.

Fuerzas legales (L). Reglamento de la Ley de Gobierno Digital, así como con la reglamentación del D. U. 006-2020, del Sistema Nacional de Transformación Digital y del D. U. 007-2020 sobre seguridad digital.

La Ley 30056 es la principal relacionada a la legislación sobre empresas, busca facilitar la inversión, promover el desarrollo productivo y el fortalecimiento y crecimiento del sector empresarial (Ley 30056, 2013), la cual esta detallada en el anexo 3.

En el Perú, la Ley de Delitos Informáticos en su artículo 2 (D. L. N.º 30096) indica que es ilícito acceder sin autorización a un sistema. La Ley de Protección de Datos Personales (D. L. N.º 29733) y su reglamento (D. S. N.º 003-2013-JUS), detallada en el anexo 4, establece que se debe contar con la autorización y consentimiento del dueño de la información para poder hacer uso de sus datos personales.

En necesario la creación de un Banco de Datos Personales, el mismo que debe ser inscrito en el Registro Nacional de Protección de Datos Personales, ya que esta información puede ser fiscalizada.

Conclusiones análisis PESTEL. Si bien actualmente ya se ha experimentado una recesión de la economía, el mercado nacional debe actuar con cautela por la incertidumbre política. Esto representa para la empresa un reto, ya que su futuro estará fuertemente influido por esta fuerza y los indicadores como inflación, tipo de cambio, entre otros, que se verán afectados por la situación política del país y el contexto internacional.

Además, el sector de las telecomunicaciones en el país se ha visto favorecido como resultado de la pandemia debido a que el uso de internet y telefonía móvil para diferentes tipos de actividades se ha incrementado. Actualmente el 72.5 % de personas en el país tiene acceso a internet y, por ende, acceso a cumplir con muchas actividades que se han vuelto digitales como resultado de las medidas para frenar los efectos de la pandemia. Cada vez son más las personas de todas las edades que hacen uso de internet para sus actividades diarias, siendo la población de 19 a 24 años la que hace mayor uso de él, ya que realizan clases virtuales, búsqueda de información, utilizan redes sociales, *home office*, entre otras tantas nuevas actividades que se han ido sumando. La población navega en internet principalmente para comunicarse y, en segundo lugar, para obtener información.

La plataforma propuesta se adapta a las características identificadas en este sector de la población, lo cual sugiere la demanda y uso de la plataforma, hipótesis que será validada con la investigación de mercado.

Existe una tendencia a que la mayoría de hogares tenga algún medio de acceso a internet, la cual se ha venido incrementando durante la pandemia.

La población que hace uso de internet lo hace principalmente por el celular, por ello la importancia de que cualquier producto digital ofrecido tenga la capacidad de ser utilizado en cualquier dispositivo con iguales características y facilidades, más aún debido a que la población entre 19 y 40 años hace más uso del teléfono celular para gran parte de sus actividades.

Otro factor importante a considerar es que, a pesar de que la población les ha abierto las puertas a los negocios digitales, en la región la velocidad de internet es limitada, por lo que es necesario ofrecerles a los usuarios una plataforma ligera, que se adapte a la realidad de banda ancha ofrecida actualmente, para que el usuario pueda utilizarla sin inconvenientes y sea una

solución accesible y sencilla. Producto de este análisis, en el plan de operaciones se describe en detalle las características y funcionalidades de la plataforma CrowdX, del mismo modo se describe en el diseño organizacional los perfiles requeridos para dar soporte al desarrollo de la plataforma.

Análisis de fuerzas de Porter.

Competidores tradicionales. Se plantea crear una empresa que ofrece un espacio que facilita el intercambio de conocimientos entre sus usuarios a través de una plataforma digital de crowdlearning, que está dirigido a personas que tengan la necesidad de adquirir y/o compartir conocimiento.

La plataforma permitirá a los usuarios crear una búsqueda de asesoría sobre algún problema puntual de índole profesional o académica, mediante la cual podrán ponerse en contacto con otros usuarios que se hayan postulado o sido sugeridos por la plataforma a través de recomendaciones inteligentes y valoraciones otorgadas por la comunidad, con el fin de concretar la asesoría a través de reuniones virtuales síncronas.

Actualmente, en el mercado peruano no existe un modelo de negocio que ofrezca una plataforma que cuente con las mismas características de lo que se plantea ofrecer.

A pesar de ello en el Perú existen competidores indirectos, en el sector educativo virtual. A continuación, hacemos un análisis de los principales competidores:

- Tus Clases: esta plataforma fue concebida inicialmente para que los usuarios puedan encontrar profesores particulares de manera presencial. Producto de la pandemia se adaptó y actualmente permite la posibilidad de encontrar estas clases particulares de manera virtual. Esta plataforma permite establecer contacto con el profesor, agendar una clase específica y visualizar anuncios de profesores que ofrecen sus servicios. La plataforma está dirigida a alumnos en etapa escolar.

- Coursera: es una plataforma global de aprendizaje en línea que ofrece mundialmente cursos, proyectos prácticos y programas de grado a usuarios que pueden ser estudiantes o empresas a través de trasmisión de videoconferencias. Se asocia con más de 200 universidades y empresas líderes para brindar cursos en línea con docentes de dichas instituciones, y a su vez cuenta con sus propios instructores. Coursera ofrece conferencias bajo demanda para computadoras y dispositivos móviles según horarios disponibles del usuario, ya que la interacción es asíncrona. De igual manera, ofrece cursos gratuitos sin certificación para poder hacer conocer el servicio que ofrece y como es la interacción en los cursos.

- Acamica: es una plataforma que ofrece programas intensivos de desarrollo web, datos y producto digital. Esta plataforma está dirigida a un público en específico que tiene la necesidad de mejorar o aprender habilidades relacionadas con tecnologías de la información.

- Crehana: es una plataforma de educación virtual creada en Perú que actualmente tiene presencia en toda Latinoamérica. Ofrece cursos variados tales como marketing, manualidades, fotografía, entre otros; para principiantes o expertos que quieran mejorar sus técnicas. Estos cursos son clases grabadas por módulos. Crehana ofrece cursos de diferentes precios hasta clases completamente gratuitas y le da la posibilidad al usuario de tener una cuenta Premium, que le permita acceder a todos los cursos que desee de manera mensual.

- Domestika: es una plataforma virtual con origen en España, sus cursos están orientados a la creatividad con duración máxima de 4 horas. El costo del servicio es por pago de membresía. La plataforma, además de brindar contenido, también tiene un espacio diseñado para que compartas y sumes tus propias ideas y proyectos

- LinkedIn learning: es una plataforma perteneciente a la LinkedIn, la red profesional más importante en la actualidad. Ofrece cursos asíncronos de índole profesional, en su mayoría temas de negocios, creatividad y tecnología.

- Platzi: es una plataforma de aprendizaje con origen colombiano, dirigida a profesionales del rubro tecnológico, tiene convenios con empresas e instituciones de contenido tecnológico. Ofrece cursos asíncronos especialmente sobre softwares, desarrollo, programación y marketing.

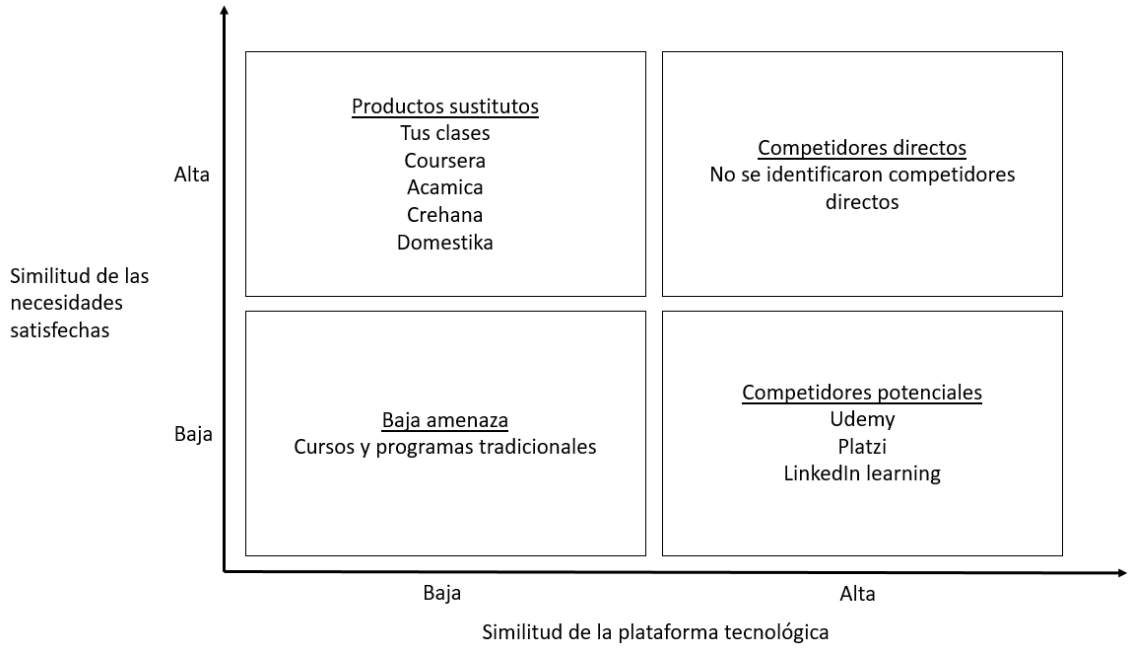
- Udemy: es una plataforma de origen turco que actualmente tiene su sede en Silicon Valley y cuyo público principal son adultos profesionales, es usada en más de 180 países y brinda temas orientados gestión empresarial y emprendimiento, académica, artes, salud y forma física, lengua, música, y tecnología. La característica principal de esta plataforma es que funciona como una especie de Marketplace, donde cada usuario puede ofrecer cursos empaquetados cobrando un porcentaje variable de los ingresos obtenidos.

En el anexo 5 se puede observar el benchmarking realizado con las plataformas existentes en el mercado

En la figura 2, se presenta la matriz de identificación de competidores.

Figura 2

Matriz de identificación de competidores



Nota. Elaboración propia. Fuente: Lambin et al. (2009).

Proveedores. Los principales proveedores que requerirá el negocio son los que están relacionados con la infraestructura tecnológica, tales como Amazon Web Services y plataformas de reuniones web, con los cuales la empresa no tiene poder de negociación ya que dichos proveedores manejan tasas fijas para los servicios ofrecidos.

Clientes. El cliente objetivo identificado tiene las siguientes características detalladas a continuación, debido a que este perfil de clientes está frecuentemente en busca de capacitarse, resolver temas puntuales tanto de estudio, trabajo u otros, y en su gran mayoría lo hacen a través de internet.

- Edad: 18 - sin límite de edad sin límite de edad, en pleno uso de sus facultades físicas y mentales.
- Lugar de residencia: Perú.

- Ocupación: cursantes de estudios universitarios y profesionales.
- Personas con acceso a internet.

Los clientes no tienen poder de negociación frente a la plataforma en lo que respecta a la cuota por transacción que la plataforma cobrará por cada asesoría realizada, sin embargo, podrán negociar el precio de la asesoría entre usuarios según la complejidad de la asesoría a concretar.

Sustitutos. Los productos sustitutos son aquellos que ofrecen los competidores indirectos tales como:

- Píldoras educativas.
- YouTube.
- Cursos presenciales.
- Empaquetados de cursos virtuales síncronos/asíncronos.

Nuevos competidores. Actualmente la tecnología se ha vuelto parte fundamental en el desarrollo de distintas actividades en nuestras vidas, existe una gran posibilidad que aparezcan nuevos competidores en el mercado.

Conclusión análisis de Porter. Se concluye que la estrategia genérica es de intimidad con clientes, y la capacidad de conocer las preferencias de los usuarios respecto a temas y/o asesorías, lo que permitirá recomendarle la mejor alternativa para que puedan resolver su problema académico o profesional satisfactoriamente.

Esto aumentara el costo de cambio y la lealtad a la empresa para poder atacar una posible competencia futura.

Factores fundamentales del entorno competitivo del sector.

Características económicas dominantes del sector. De acuerdo a las características predominantes del sector presentadas en el anexo 6 se obtiene como resultado que es un sector en crecimiento por la demanda actual y la oferta de productos digitales, donde la tecnología e innovación de productos son determinantes. Este crecimiento atrae constantemente nuevos participantes y al existir barreras de entrada muy bajas la competencia puede crecer. Es por ello que la plataforma CrowdX busca ofrecer un producto digital con características diferenciadas e innovadoras, que generen una comunidad grande y fidelizada de usuarios, que asegure su permanencia y sea la principal barrera de entrada para nuevos competidores.

Impulsores del cambio en el sector

La globalización y el contexto actual ocasionado por la pandemia de la COVID-19 ha ocasionado que las empresas que ofrecen productos digitales tengan que trabajar constantemente en innovación y desarrollo de los mismos, ofreciendo a los usuarios, cada vez más exigentes, un producto acorde a sus necesidades y expectativas. De igual forma la pandemia ha ocasionado una aceleración a un proceso de digitalización, el cual será permanente.

La entrada de empresas consolidadas en el sector con un mismo modelo de negocio al planteado podría ocasionar cambios significativos en la demanda del producto digital ofrecido.

El cambio en las preocupaciones, actitudes y estilos de vida de la sociedad se ha acentuado por la coyuntura actual, trayendo como resultado nuevas necesidades y nuevas formas de cubrirlas, muchas de estas con ayuda de la tecnología.

Tabla 5

Impulsores de cambio en el sector

Fuerza impulsora	Indicadores
Globalización y contexto actual	PBI, demanda interna, balanza comercial.
Innovación tecnológica y desarrollo	Demanda interna, inversión privada, balanza comercial.
Entrada de empresas importantes	Inversión privada.
Actitudes y estilos de vida	Hábitos de compra, cantidad de grupos de intereses especiales y políticas ecológicas.

Nota. Elaboración propia.

La plataforma crowdlearning se ve afectada por fuerzas impulsoras, siendo las principales fuerzas impulsoras la globalización y el contexto actual, la innovación y desarrollo tecnológicos, la entrada de empresas importantes, actitudes y estilos de vida.

De acuerdo a la tabla 8, la plataforma CrowdX se encuentra como un producto innovador, ya que cuenta con características únicas dentro del mercado, del mismo modo se están considerando medidas que brinden al cliente seguridad y confianza, acomodándose a los nuevos estilos de vida durante esta transformación digital.

Factores clave para el éxito

Los factores claves del éxito son los elementos que le permiten al empresario alcanzar los objetivos que se ha trazado y distinguir a la empresa de la competencia haciéndola única (López, 2002).

Es importante conocer con certeza cuáles son los factores que hacen único el negocio, que para esta plataforma se centran en la tecnología, la mercadotecnia, la habilidad del personal y la calidad del producto, siendo primordial conocer a fondo al cliente.

La identificación de los mismos se basa en las características definidas del producto que lo distinguen y en que debe dominar en plenitud para crear la ventaja competitiva.

- Relativos a la tecnología: mantener una innovación continua respecto a las nuevas tecnologías relacionadas al sector.
- Relativos a la mercadotecnia: realizar una buena diversificación y presentación del producto de acuerdo a las necesidades del mercado de manera ágil.
- Relativos a la habilidad: contar con personal sumamente capacitado y actualizado, con amplio conocimiento tecnológico y de mercado.
- Relativo a la calidad: contar con una plataforma que sea reconocida por su calidad en cuanto a la funcionalidad de la misma, contenido y usuarios que formen parte de la comunidad.

FODA de la empresa

Se identificaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa, las cuales se representan en el anexo 7.

Matrices de análisis

Se realizó el análisis de los factores externos e internos que impactan sobre el plan de negocios propuesto. Se determinó una ponderación para la evaluación de los factores según el orden de importancia, con un puntaje entre 1 y 4, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante; y valorado con un peso que va desde 0.0 al factor sin importancia a 1.0 al factor con mayor importancia, según R. David (2003).

Tabla 6

Puntuación de matrices de análisis

Categoría	Puntaje
Muy importante	4
Importante	3
Regular	2
Irrelevante	1

Nota. Elaboración propia.

Matriz EFE.

- Factores externos: los factores externos considerados para el análisis previo se determinaron como resultado de la información actual, de la cual se identificó las oportunidades que deben ser aprovechadas y las amenazas que podrían desviar los resultados esperados. Se les asignó un puntaje y peso, según consideramos el nivel de importancia de cada factor, tal como puede verse en el anexo 8.

Los puntajes para evaluar las oportunidades fueron designados entre 3 y 4, según el nivel de relevancia para beneficio de las actividades de la empresa, así también se designó el puntaje para las amenazas entre 1 y 2.

Según los puntajes obtenidos en la tabla de factores externos, las fuerzas externas son propicias para el plan de negocios con un valor de 2.75, el cual se encuentra por encima del valor referencial de 2.5, según R. David (2003), ello indica que la empresa responde favorablemente a las oportunidades y amenazas presentes en el sector.

Basados en la ponderación propuesta y en los resultados obtenidos en la Matriz EFE, es sumamente importante plantear estrategias que permitan aprovechar el incremento de la demanda de productos digitales, así como el alcance mundial que la modalidad virtual permite. De igual forma resulta fundamental establecer mecanismos que permitan proteger el negocio del posible ingreso de nuevos competidores, amenaza producto de las bajas barreras de entrada.

Matriz EFI.

- Factores internos: los factores internos se consideraron en base a las fortalezas que se espera tener en el negocio y las debilidades que identificamos actualmente, y podrían ser mejorados en el transcurso de la implementación del negocio. Se les asignó puntaje y peso considerando su importancia en el negocio, tal como puede verse en el anexo 9 de factores internos.

En el caso de los resultados obtenidos en la tabla de factores internos el valor fue de 2.33, el cual se encuentra muy próximo al valor referencial de 2.5, por lo que habría que definir estrategias para fortalecer los factores internos.

En cuanto a los resultados de la matriz EFI, es indispensable diseñar un ecosistema que, de un soporte adecuado a la idea de negocio, planteando estrategias que permitan convocar y retener asesores de excelente nivel, así como la implementación y utilización de analítica de datos. De igual forma es indispensable tener una estrategia clara para compensar la falta de experiencia en negocios digitales, así como buscar una estrategia de fidelización de usuarios.

Matrices FODA - Formulación de estrategias

Este análisis permite dilucidar que las estrategias se enfocan en ofrecer un producto digital único, captar y retener usuarios dentro de la plataforma, asimismo plantea el reto de hacer viable el negocio ante la coyuntura de inestabilidad política y social que afectaría directamente el desempeño de la empresa, el análisis FODA se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Matriz FODA

	Fortalezas	Debilidades
FODA	1. Aplicación de las herramientas digitales durante los diferentes procesos de negocio. 2. Producto digital que satisface la necesidad de adquirir conocimiento específico en un menor tiempo, a un menor costo y de una manera personalizada. 3. Capacidad de tener presencia global. 4. Costos de transacción bajos. 5. Usuarios asesores recomendados y con importante experiencia profesional en sus respectivas áreas de trabajo. 6. Conocimiento y estudio de la competencia. 7. Integración con redes sociales profesionales, por ejemplo, LinkedIn. 8. Uso de analítica de datos para realizar recomendaciones de contenidos relevantes para los usuarios. 9. Soporte al usuario final 24/7.	1. Información abierta a la competencia. 2. Dificultad para ganar la confianza de los usuarios. 3. Dificultad en la captación y retención de personal calificado. 4. Capacidad económica para enfrentar riesgos externos en el primer año. 5. Alta sensibilidad a la demanda. 6. Falta de experiencia en negocios digitales. 7. Modelo de negocio novedoso que no cuenta con información relevante de empresas similares.

Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Familiarización en el uso de medios digitales para la educación. 2. Reducción de costos de transacciones online. 3. Incremento de demanda de productos digitales debido a la pandemia. 4. Política de gobierno en pro de la transformación digital (Perú). 5. Alcance a nivel mundial, no existen barreras geográficas, ni restricciones de espacio para el mercado objetivo	O1O3F2F5F9 Ofrecer un producto digital diferente, eficiente y colaborativo que responda a las necesidades específicas de los usuarios, a través de una plataforma interactiva, intuitiva y funcional. O1F1F7 Atraer usuarios potenciales de redes sociales profesionales. O3F1 Brindar una experiencia de usuario de calidad, con sugerencias y recomendaciones sobre posibles temas de interés por cada usuario.	O3 D2 Generar relaciones comerciales con organizaciones importantes de los diferentes sectores empresariales y educativos. O2 D3 Captar y construir relaciones sólidas con colaboradores clave para la empresa.

Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Competencia con propuesta similar a la planteada (Tusclases.com). 2. Modelo de negocios educativos digitales en auge. 3. Recesión económica a causa de la pandemia de COVID-19, se espera aumento de la pobreza y la desigualdad. 4. Incremento de la tasa de desempleo a nivel nacional. 5. Enfrentamiento político entre poderes del Estado que generan inestabilidad. 6. Inestabilidad del tipo de cambio. 7. Barrera entrada baja, lo que permite la posibilidad del ingreso al mercado de nuevos competidores.	A1 A2 F1 F2 Generar una comunidad que ofrezca un espacio para el intercambio de conocimientos entre usuarios con importante experiencia e interés común.	A1 D1 Generar e impulsar actividades de interés para la retención de usuarios. A2 D4 Generar barreras formando una comunidad numerosa de usuarios activos en la plataforma.

Nota. Elaboración propia.

Encuesta previa

Con la finalidad de identificar las preferencias de aprendizaje y las características más valoradas por los posibles usuarios, se realizó la encuesta planteada a una muestra de 46 personas, la cual se puede visualizar en el anexo 10, cuyos resultados se muestran en el anexo 11.

Conclusión de análisis estratégico

Después del análisis de los factores externos e internos existen buenas oportunidades para desarrollar de manera exitosa el plan de negocio para una plataforma de crowdlearning.

En cuanto a los factores externos, a pesar de la situación política y económica actual, esta coyuntura ha permitido que se acelere el proceso de digitalización favoreciendo el crecimiento a los negocios digitales, de igual forma esta situación ha favorecido el cambio de mentalidad respecto a algunos métodos de aprendizaje en línea, lo cual fue corroborado con la encuesta preliminar aplicada a un grupo de posibles usuarios.

Dada las características del negocio se ha determinado que las barreras de entrada son bajas, sin embargo, al ser los primeros en desarrollar este tipo de plataforma crowdlearning, da la oportunidad de definir estrategias que se diferencien en el mercado, basados en la construcción de una verdadera *comunidad* de usuarios caracterizada por una constante interacción entre los miembros, que asegure su fidelización y la supervivencia del negocio.

Del análisis interno, y como resultado de la aplicación de las encuestas, resulta relevante atraer y retener usuarios con conocimientos y trayectoria profesional, satisfaciendo de esta forma las necesidades identificadas en la encuesta previa, tales como calidad de contenido en temas actuales y relevantes, calidad de enseñanza, flexibilidad de horarios. De igual forma es fundamental el uso de analítica de datos que, basada en los perfiles, facilite a los usuarios encontrar la mejor opción para interactuar e intercambiar conocimientos dentro de la comunidad.

CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercado permitirá recolectar datos para determinar el mercado potencial del plan de negocio y conocer sus características.

Problema de investigación

Definición de la necesidad

La necesidad principal de desarrollar la plataforma de crowdlearning CrowdX es ofrecer un espacio digital que facilite el intercambio de conocimientos sobre temas específicos entres sus usuarios de manera síncrona, dirigida a personas que tengan la necesidad de adquirir y/o compartir conocimiento.

La pandemia de la COVID-19 ha incrementado notablemente la necesidad de mantenerse en constante preparación y actualización de conocimientos, así como otras actividades, sin necesidad de recurrir a la modalidad presencial; ha sido un impulsor de la virtualidad que llegó para quedarse, no solo para temas de aprendizaje sino para muchas otras actividades, por las características y beneficios que posee.

Actualmente no existen empresas que ofrezcan este tipo de servicio y con estas características específicas, es por ello la necesidad de realizar este estudio.

Objetivos de investigación

Los principales objetivos de esta investigación son:

- Conocer el perfil del consumidor.
- Estimar la demanda del servicio.
- Conocer las características deseadas por los usuarios para el servicio brindado.
- Determinar el modelo de pricing para el servicio.
- Demanda para la prestación del servicio.
- Conocer las características deseadas por el prestador del servicio para el servicio brindado.

Variables de investigación

Las variables de investigación se ven en la tabla 8.

Tabla 8

Variables de investigación

Objetivos	Preguntas	Información de la pregunta
Conocer el perfil del consumidor	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1. Edad 2. Profesión 3. Cargo del trabajo 4. Sector de la empresa 5. Grado académico 6. Estudios en curso y tipo 7. Tipos de problema a resolver
Estimar la demanda del servicio	7, 8, 10, 12	7. Tipos de problema a resolver 8. Frecuencia de problemas 10. Frecuencia de problemas 12. Interés en el servicio
Conocer las características deseadas por el consumidor para el servicio brindado	15, 16, 17	15. Sugerencia de funcionalidades 16. Características valoradas 17. Sugerencias abiertas
Determinar el modelo de pricing para el servicio	14, 18	14. Modelo de pago del servicio 18. Opciones para pago del servicio
Demanda para la prestación del servicio	a	a. Interés por brinda el servicio
Conocer las características deseadas por el prestador del servicio para el servicio brindado	b, c	b. Modalidad de pago c. Opciones verificación de información d. Sugerencias del prestador del servicio

Nota. Elaboración propia.

Perfil del público

Este negocio tiene usuarios que pueden acceder a asesorías y al mismo tiempo convertirse en asesores, es decir, en esta plataforma encontrarán información relevante para su vida laboral, y al mismo tiempo podrán compartir conocimientos y experiencias relevantes propias de sus vidas profesionales. Esta plataforma, al mismo tiempo, es una vitrina para poder darse a conocer con nuevos usuarios, básicamente está dirigido a personas mayores de 18 años, con lugar de residencia en Perú, universitarios, profesionales y que tengan acceso a internet.

Es importante señalar que se considera un mismo perfil tanto para asesor como asesorado, dado que, a diferencia de otros negocios como Uber, PedidosYa, entre otros, donde existen funcionalidades específicas para cada rol (el que oferta y el que demanda el servicio), CrowdX ofrece un espacio de comunidad, donde cada usuario podrá cumplir las veces de asesor y asesorado de manera simultánea, ya que la plataforma ofrece las mismas funcionalidades para todos.

De igual forma, el ser asesor no limita la posibilidad para que dicho usuario participe como asesorado, debido a que, si bien puede ser experto en un tema específico, puede también tener necesidades de adquirir conocimientos en otros temas que no domina; por ejemplo, un usuario puede ser un experto en biotecnología y brindar asesorías al respecto, pero a su vez necesitar asesoramiento para concluir un análisis financiero de un proyecto nuevo en el que trabaja, por lo que al mismo tiempo podría ocupar ambos roles.

Diseño de la investigación

Se realizó una investigación descriptiva, considerando que el usuario puede participar tanto como asesor y asesorado. Se analizaron sus preferencias, profesiones, cargos laborales, rubros, principales dificultades al momento de resolver dudas. Esta investigación permite conocer el grado de aceptación de la propuesta de negocio, el tamaño del mercado meta y las

principales características más valoradas que la plataforma debe tener, con la finalidad de determinar la viabilidad de realizar del proyecto.

En la opinión de Hair et al. (2010) indican que los avances tecnológicos han acelerado los procesos de investigación de mercados haciéndolos más productivos y eficientes. El uso de estos nuevos métodos de investigación y la aplicación de esta nueva tecnología brindan muchos beneficios generando mayor cantidad de conocimientos, producto de las técnicas analíticas aplicadas.

La recolección de datos tanto de primarios como secundarios, visto desde el enfoque tecnológico, permite contemplar las vertientes que integran la investigación de estudio de mercado. La tecnología está siempre asociada con la innovación, como una estrategia integradora y generadora de información, siempre y cuando los responsables y expertos interpreten con discernimiento los datos arrojados por las diversas técnicas de recolección de información, como, por ejemplo, una encuesta en línea. Como sea interpretado puede constituir un eslabón para la productividad y crecimiento de los proyectos emergentes, como es el caso del estudio de una puesta en marcha de una plataforma digital, requiriendo, por supuesto, tomar en cuenta el enfoque global para actuar en su localidad.

Lo anterior afirma que la era digital constituye una nueva y excelente oportunidad para transformar los procesos, desde el punto de vista del estudio del mercado. La constante innovación ha provocado que las informaciones se manejen en tiempo real, obligando a los expertos a cambiar viejos esquemas en la recolección de datos, y a replantear sus prácticas para dotarse de las tecnologías existentes, y, en consecuencia, contrarrestar o minimizar los efectos transformadores a nivel tecnológico.

Fuentes

Se utilizaron fuentes secundarias y fuentes primarias. Las fuentes secundarias están referidas a información estadística sobre el número de personas con acceso a internet. Esta información permitió conocer el tamaño del mercado y del mercado objetivo.

En relación a las fuentes primarias se aplicaron encuestas al público objetivo, dichas encuestas brindaron información sobre el perfil del consumidor, la estimación de la demanda, características deseadas por el consumidor y prestador para el servicio y el modelo de pricing del servicio.

Plan de muestreo y cálculo de la muestra

Población. La población para el presente trabajo se estima en 3 713 406, que son los peruanos con estudios superiores, esto según cálculos realizados en base a la información obtenida de la ENAHO del 2021 (INEI,2022).

Tamaño de la muestra. En base a la siguiente fórmula de Sierra (1979) se tiene en cuenta el tamaño de la población, el nivel de confianza expresado en un coeficiente de confianza redondeado y el margen de error.

$$n = \frac{Z^2pq}{E^2}$$

Donde:

n = Es el tamaño muestral que se calculará.

p y q = Son las probabilidades de éxito y fracaso, se considera p y q = 0.5, para la máxima dispersión poblacional.

Z = Nivel de confianza, que consideraremos como 95 %, pero en su valor de la tabla *Z* corresponde a 1.96.

E = Es el error seleccionado por el investigador, en este caso usaremos el valor +-5%.

$$n = \frac{(1.96)\ ^2\ (0.5)\ (0.5)}{(0.05)\ ^2} = 386$$

Donde 386 es el tamaño de la muestra mínimo necesario para que se cumpla el 95% de nivel de confianza y el +/- 5% de margen de error, para esto obtuvimos respuesta de un total de 1 483 personas del público en general que respondieron nuestra encuesta, la cual se realizó a través del envío de mailing y uso de redes sociales como Facebook, WhatsApp y principalmente LinkedIn. Del total de encuestas obtenidas solo se consideraron 952, las cuales cumplían con las características de la población objetivo (estudiante universitario, egresado de universidad, bachiller, titulado, magister y doctor) siendo esta la muestra considerada para la investigación realizada.

Debido a que el diseño de la encuesta presentaba preguntas filtro, fue necesario aplicar 952 encuestas para poder cumplir con la muestra mínima calculada de 386 personas en cada una de las preguntas.

Instrumento

El instrumento utilizado para la investigación fue la encuesta detallada en el anexo 12, según las necesidades de información.

El primer paso para el diseño de la encuesta fue definir los objetivos de información: estimación de mercado meta y perfil de potenciales consumidores. Posteriormente se elaboró el perfil del encuestado, método de aplicación y una guía de 24 preguntas.

Los resultados obtenidos fueron procesados para determinar el mercado meta del proyecto, así como las características principales de la plataforma.

Investigación concluyente

Recopilación de datos

Los datos obtenidos a través de la encuesta de Google Forms fueron recopilados en un archivo Excel para poder realizar el análisis.

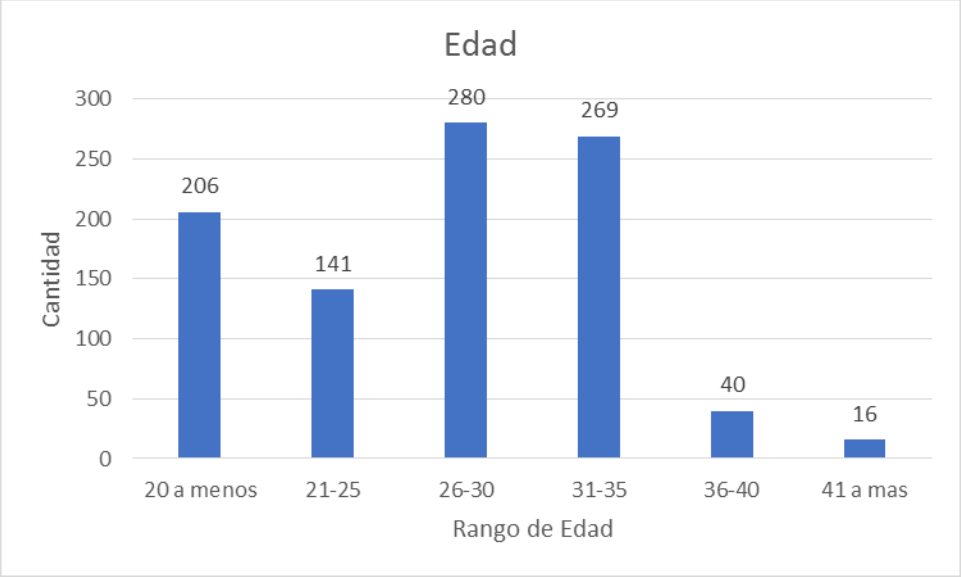
Análisis de datos y variables

La encuesta inicia con preguntas que permitirán conocer los datos demofiguras de los encuestados que permite conocer el perfil de los encuestados.

La primera pregunta es acerca de la edad del encuestado, de la cual se reflejan los resultados en la figura 3, en donde el mayor número de personas encuestadas se encuentra en el rango de 26 a 30 años de edad.

Figura 3

Rango de edad



Nota. Elaboración propia.

Otra de las preguntas fue para conocer la carrera profesional que estudia o estudió el encuestado, las respuestas fueron agrupadas y contabilizadas tal como muestra la figura 3,

donde podemos observar que la mayor cantidad de encuestados tiene como carrera profesional administración o ingeniería industrial, sumando entre ellas un importante porcentaje del total, tal como muestra la figura 4.

Tabla 9

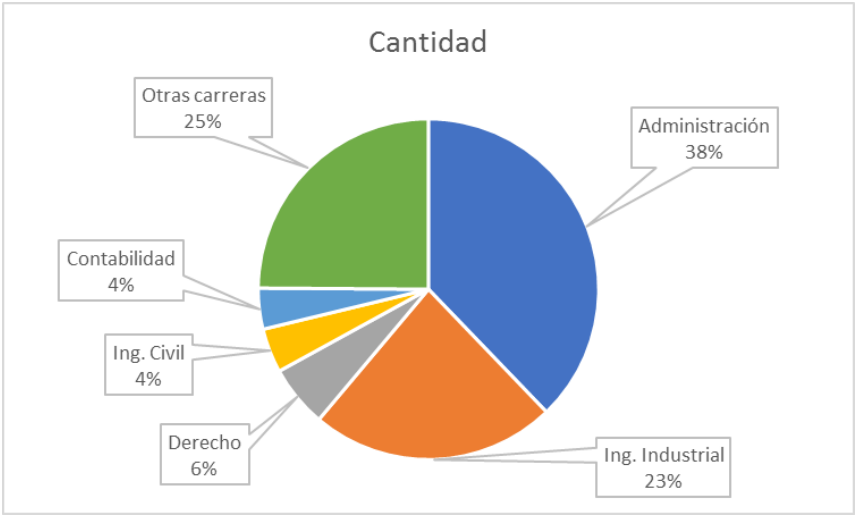
Tipo de profesión

Profesión	Cantidad
Administración	360
Ing. industrial	222
Derecho	56
Ing. civil	40
Contabilidad	37
Otras carreras	237

Nota. Elaboración propia.

Figura 4

Tipo de profesión



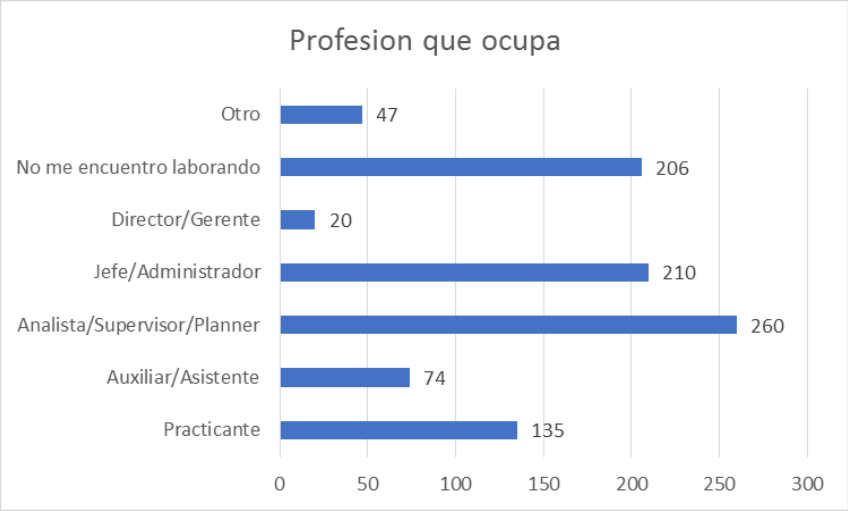
Nota. Elaboración propia.

Además de poder conocer la carrera profesional del encuestado, consideramos relevante conocer el cargo laboral que ocupa en caso esté laborando y su grado académico actual. Para conocer el cargo laboral se dieron opciones genéricas de cargos laborales y la opción de indicar si ocupaban un cargo laboral no considerado en la pregunta. Los datos obtenidos pueden observarse en la figura 5, donde está detallada la cantidad de personas según el cargo profesional que ocupan. De igual forma se realizó la pregunta para conocer el grado académico,

obteniendo los resultados mostrados en la figura 6, y también se preguntó si actualmente están estudiando algún diplomado, maestría o especialización, respuestas contabilizadas en la tabla 10.

Figura 5

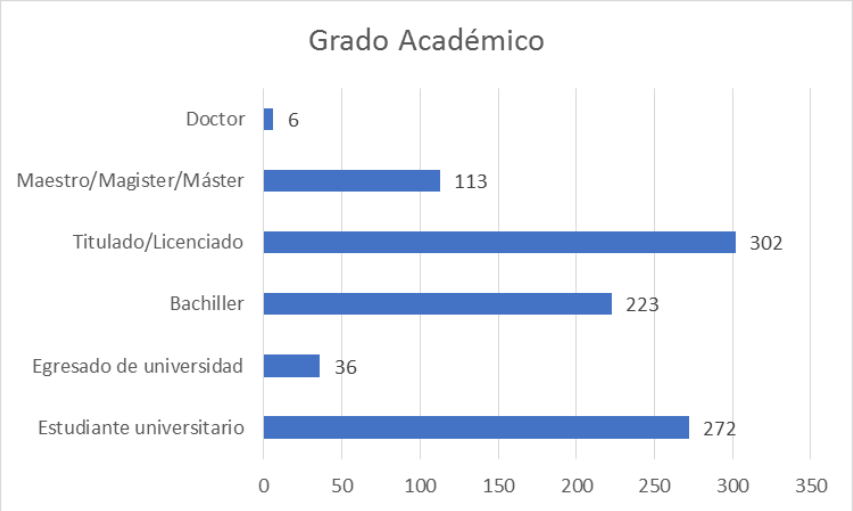
Cargo que ocupa



Nota. Elaboración propia.

Figura 6

Grado académico



Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

Situación actual de estudios

	Cantidad	%
Si	270	28.4
No	682	71.6
Total	952	100.0

Nota. Elaboración propia.

Como bien se menciona en la propuesta de valor de negocio, la plataforma permitirá a los usuarios una búsqueda de asesoría sobre algún problema puntual de índole profesional o académico, es por ello que también se plantea la pregunta sobre el tipo de problema que suele tener el encuestado, cuyos resultados obtenidos están detallados en la tabla 11.

Tabla 11

Tipo de problemas presentados

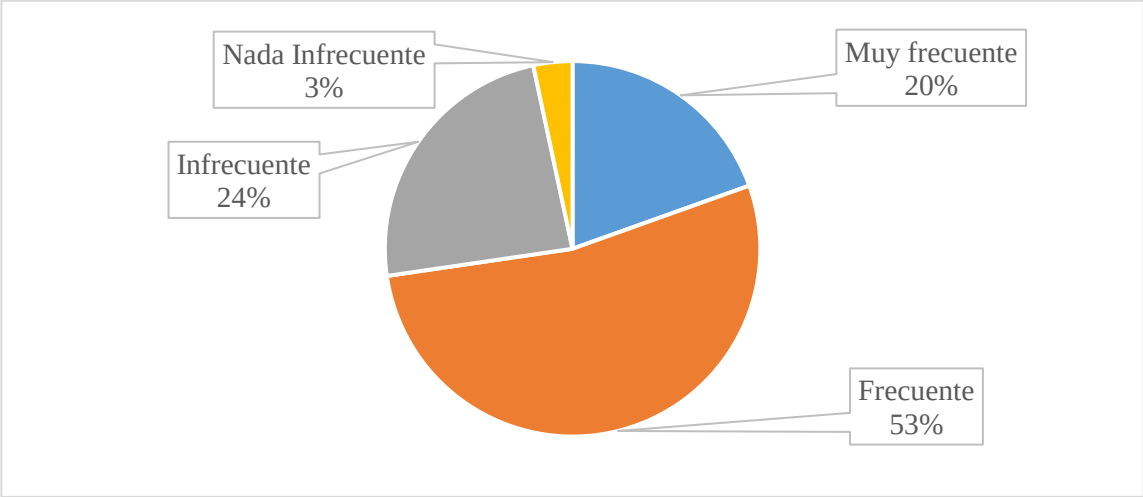
	Cantidad	%
Problema para resolver alguna tarea o proyectos dentro del centro de estudios	178	18.7
Problema para resolver alguna tarea o proyectos dentro del centro de trabajo	158	16.6
Ambos	182	19.1
NA	429	45.1
Total	947	99.5
No contesta	5	0.5
	952	100.0

Nota. Elaboración propia.

Teniendo como filtro la pregunta previa es que se les pregunta a los encuestados que: si sueles tener algún tipo de problema para resolver alguna tarea o proyecto dentro del centro de estudios o trabajo, la frecuencia con que estos problemas se les presente y que estos requieran del uso de algún programa en particular, obteniendo como resultado lo presentado en la figura 7.

Figura 7

Frecuencia de problemas presentados que requiera un programa en particular



Nota. Elaboración propia.

Además de conocer la frecuencia con la que se presentan dichos problemas es importante saber cómo es que suelen resolver dichos problemas, para lo cual se les presentó cinco opciones para que puedan escoger la que utilizan, los resultados se muestran en la tabla 12.

Tabla 12

Tipo de solución a problemas encontrados

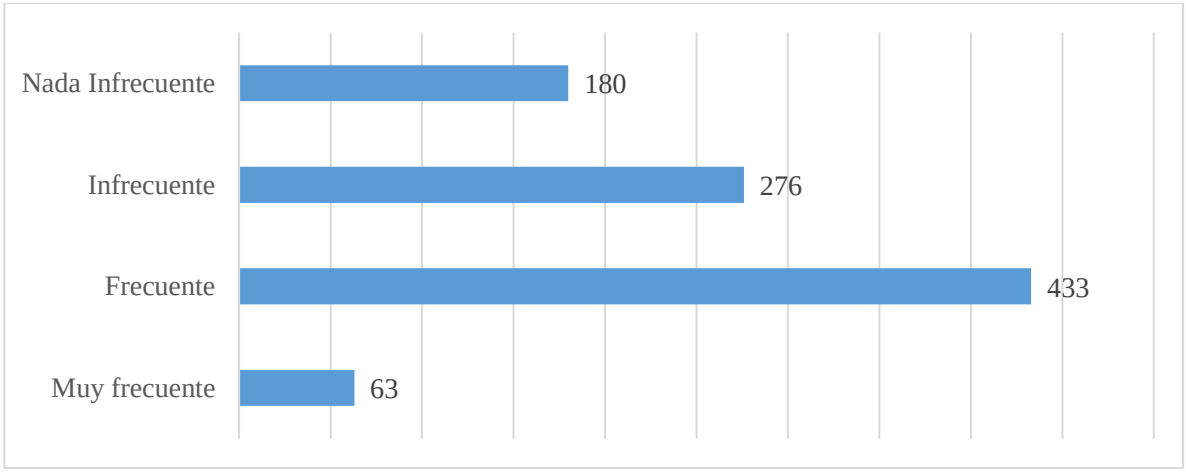
Tipo de solución	Cantidad
Videos o tutoriales de YouTube	521
Ayuda de un compañero	195
Ayuda de un profesor	8
Curso corto pagado	30
Información de páginas web gratuitas	226

Nota. Elaboración propia.

De igual forma se preguntó sobre si es frecuente la necesidad de apoyo para resolver un problema que requiera el uso de alguna materia específica, y poder conocer qué tipo de problemas o requerimiento es más común. Los resultados a esta pregunta se muestran en la figura 8.

Figura 8

Frecuencia de necesidad de apoyo que requiera de alguna materia



Nota. Elaboración propia.

La forma en que solucionan usualmente este tipo de problemas también fue consultada y los resultados se muestran en la tabla 13.

Tabla 13

Tipo de solución

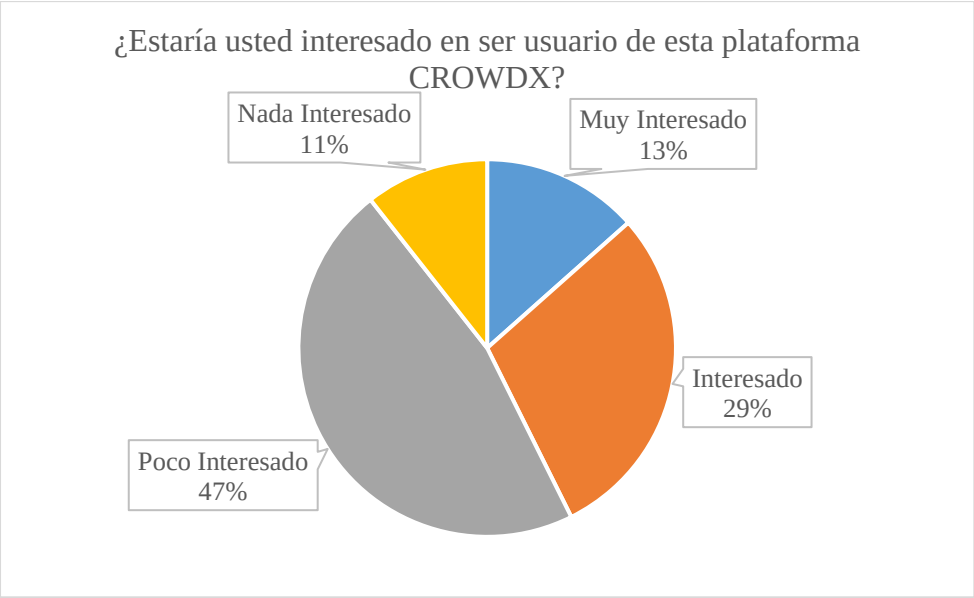
Tipo de solución	Cantidad
Información de páginas web gratuitas	64
Videos o tutoriales de YouTube	261
Ayuda de un compañero	50
Ayuda de un profesor	46
Curso corto pagado	174

Nota. Elaboración propia.

En esta parte de la encuesta se le plantea al encuestado una descripción de la plataforma, para así poder preguntarle sobre si estaría interesado o no en ser parte de ella. Los resultados obtenidos están detallados en la figura 9.

Figura 9

Interés en ser parte de CrowdX



Nota. Elaboración propia.

Si el encuestado responde estar interesado en la plataforma, la siguiente pregunta planteada es qué modelo le parecería más atractivo para ser parte de la plataforma, cuyos resultados están detallados en la tabla 14, y si el encuestado respondió en la pregunta anterior que no está interesado, se le pregunta el por qué y finaliza la encuesta para esa persona.

Tabla 14

Modelo más atractivo

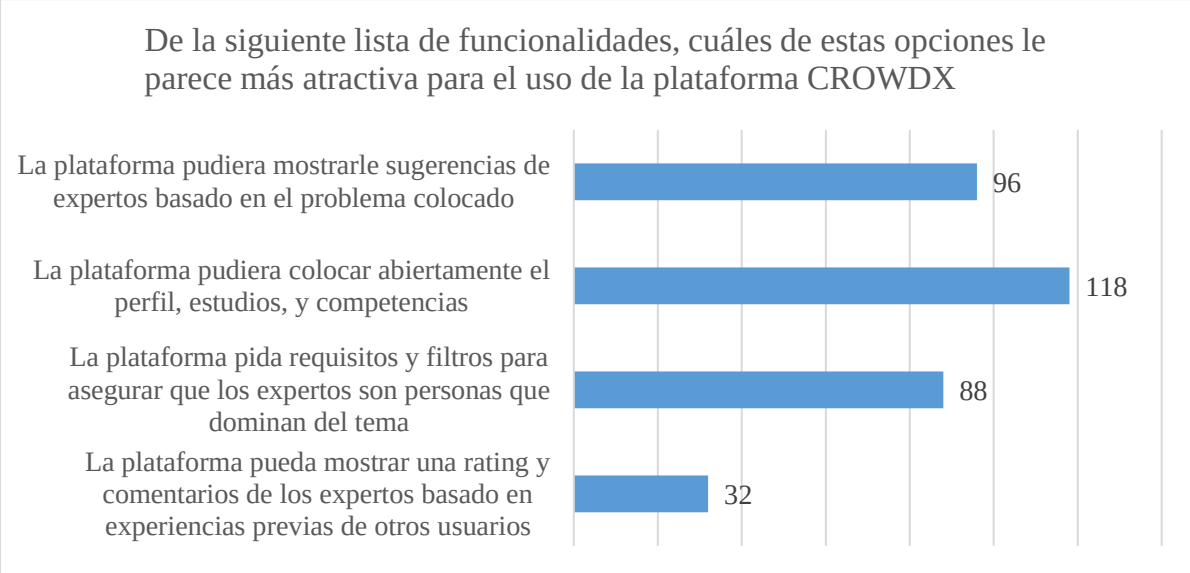
	Cantidad	%
Gratuito para la función general y de pago para algunas funciones avanzadas	294	30.9
Exclusiva por pago	8	0.8
Gratis por un periodo de tiempo y luego exclusiva por pago	104	10.9
Total	406	42.6

Nota. Elaboración propia.

Como parte de la encuesta se consideró importante preguntar sobre las funcionalidades más atractivas y las características más valoradas de la plataforma, cuyas respuestas se encuentran detalladas gráficamente en las figuras 10 y 11.

Figura 10

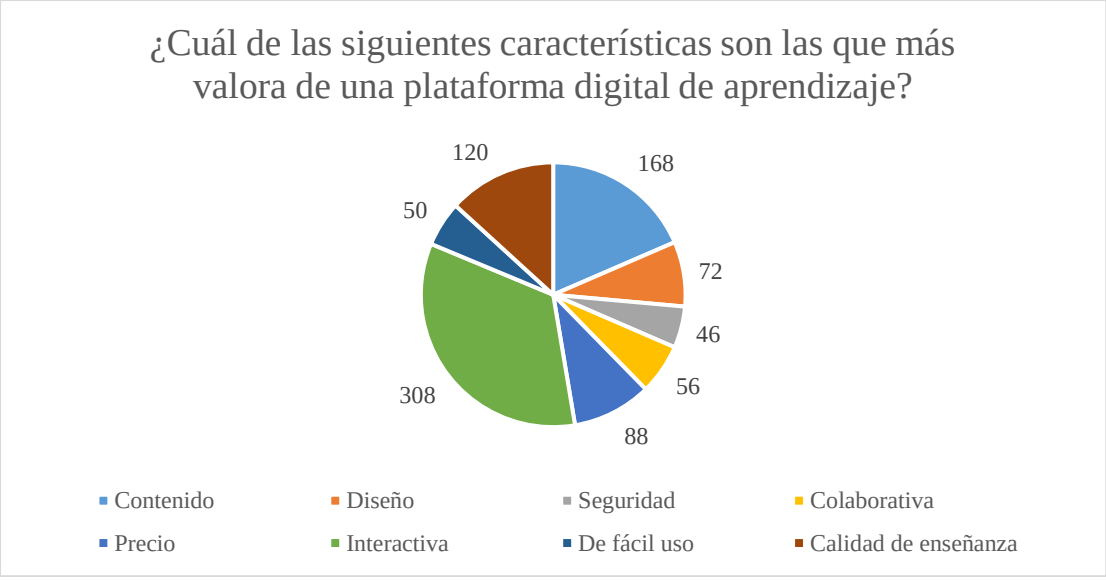
Funcionalidades más atractivas



Nota. Elaboración propia.

Figura 11

Características mejor valoradas

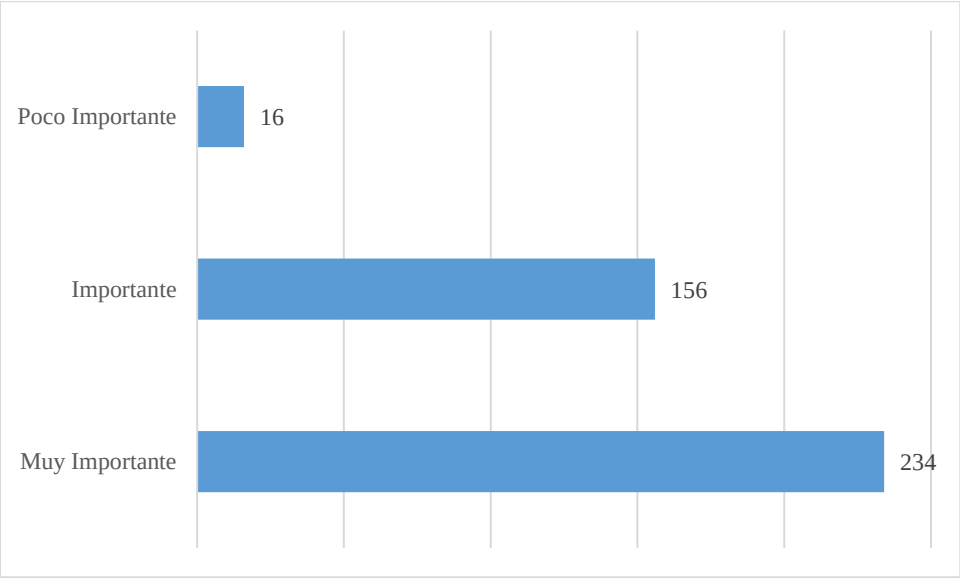


Nota. Elaboración propia.

Continuando por las preguntas para conocer lo que valora el encuestado, se le consultó respecto a qué tan importante le parece encontrar información relevante publicada en la plataforma, cuyos resultados están representados en la figura 12.

Figura 12

Importancia de información relevante publicada

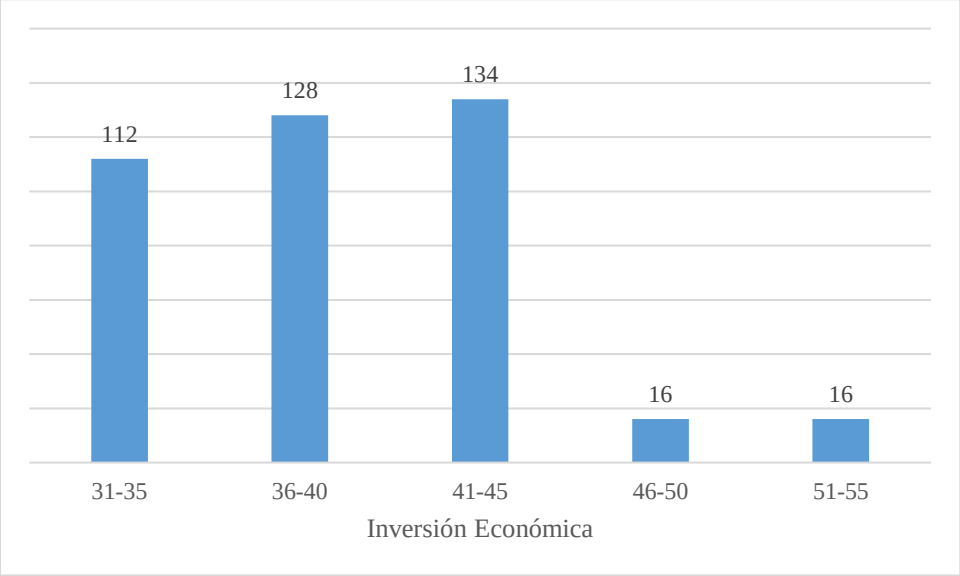


Nota. Elaboración propia.

Finalmente, se le pregunta al encuestado interesado en ser parte de la plataforma para resolver algún tema específico, cuál es el rango que estaría dispuesto a invertir para una asesoría de complejidad intermedia, obteniendo así los resultados presentados en la figura 13.

Figura 13

Rango de inversión por asesoría de complejidad intermedia

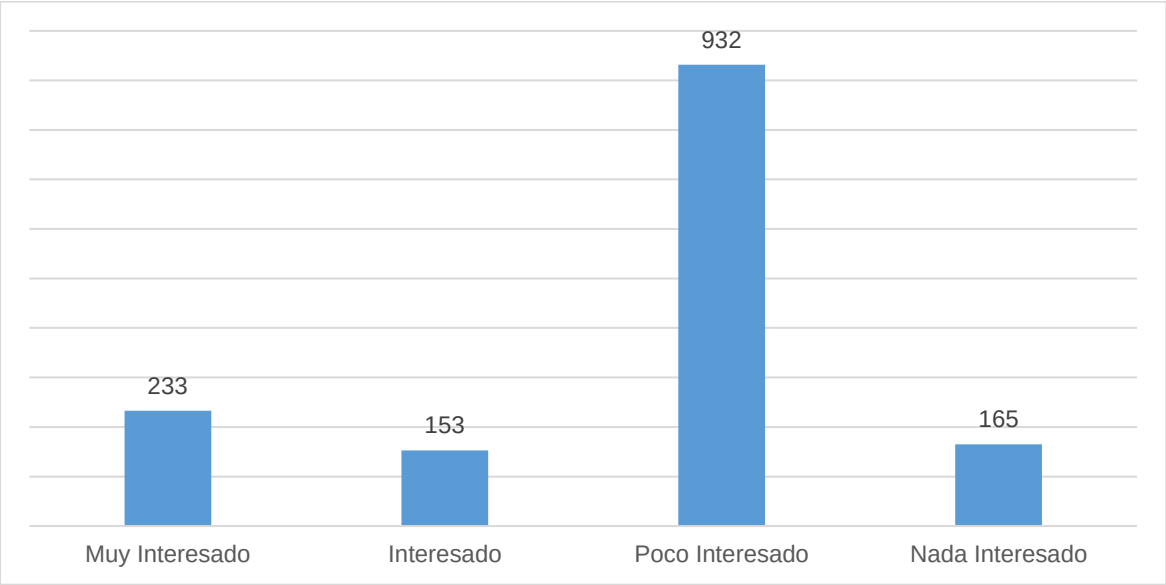


Nota. Elaboración propia.

Para conocer si había personas que querían ser parte de la plataforma y que estarían interesadas en brindar asesorías se plantea la pregunta para conocer cuán interesado estaría en ayudar a resolver problemas en su campo de especialidad, los resultados obtenidos se muestran en la figura 14.

Figura 14

Personas interesadas en brindar asesorías



Nota. Elaboración propia.

A las personas interesadas en ser parte de la plataforma y brindar asesorías se les preguntó si tenían alguna dificultad en completar o presentar información en la plataforma. Lo resultado se detalla en la tabla 15.

Tabla 15

Medidas de información que el asesor tiene dificultad para completar

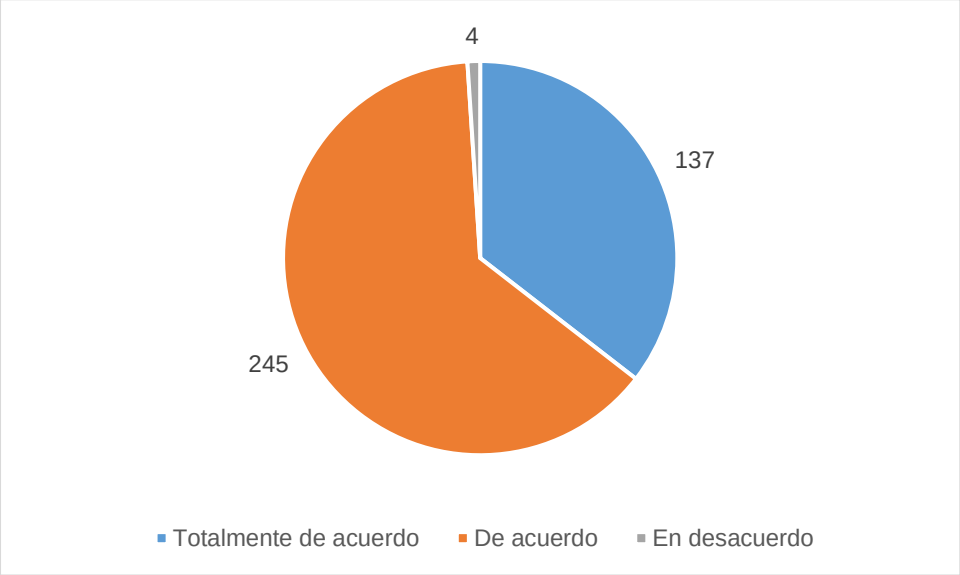
Dificultad	Cantidad
Envió de CV	74
Vinculación de cuenta LinkedIn	74
Presentación de certificados	77
Comprobación de identidad simple (envío de documentos de identidad)	44
Comprobación de identidad completa (documentos de identidad + video de comparación)	195

Nota. Elaboración propia.

Debido a la importancia de que se comparta información contantemente en la plataforma se les consulta también si estarían de acuerdo en compartir información, artículos, documentos que sean relevantes y que puedan servirles a los demás usuarios como se ve en la figura 15.

Figura 15

Personas dispuestas a compartir información



Nota. Elaboración propia.

Descripción de datos

Resultados de investigación

El perfil del usuario de CrowdX son personas mayores de 18 años sin límite de edad, con mayor predominancia de las personas entre 26 y 35 años (58 %) de diferentes carreras profesionales, siendo los más interesados profesionales y estudiantes de administración e ingenieras. El perfil de usuario de la plataforma CrowdX que actualmente labora es de un profesional con cargo medio (analista) con título profesional o grado de bachiller, con problemas tanto en estudios en curso como en la actividad profesional.

Respecto a la demanda del servicio, como se aprecia en la tabla 15, el 54% ha presentado dificultades para resolver problemas en su vida académica y profesional y del total

de encuestados el 43% estaría interesado en utilizar la plataforma, tal como se muestra en la figura 9.

Los posibles usuarios de la plataforma CrowdX desean una plataforma principalmente interactiva, con buen contenido y con calidad de colocar asesorías, que permita abiertamente compartir el perfil, estudios y competencias, además consideran importante que la plataforma muestre sugerencias de expertos de acuerdo a las necesidades de los usuarios de la comunidad.

En relación al modelo de pricing el 98 % desea que el uso de la plataforma sea gratuito, de este porcentaje el 72 % prefiere un modelo gratuito para las funciones generales y pago para funciones avanzadas, y el 26 % desea un modelo gratuito por un periodo de tiempo y luego exclusivo por pago. De los posibles usuarios el 64 % estaría dispuesto a invertir en una asesoría de complejidad intermedia entre 36 y 45 soles. De igual forma solo el 11 % no estaría interesado en brindar asesorías, de los interesados el 98 % se encuentra de acuerdo con compartir su información.

Estimación de la demanda

Para poder estimar la demanda, se tiene en cuenta la muestra de la encuesta basados en las respuestas a la pregunta del grado académico, cuyos resultados están detallados en la tabla 16, esto debido a que se cuenta con información de la población en el país respecto al grado académico, que serán base para el cálculo de la demanda.

Tabla 16

Grado académico de encuestados

Grado académico	Frecuencia
Estudiante universitario	272
Egresado de universidad	36
Bachiller	223
Titulado/Licenciado	302
Maestro/Magister/Máster	113
Doctor	6
Total	952

Nota. Elaboración propia**.**

Para determinar el porcentaje de distribución por grado académico de la población total del país, se utilizó los datos obtenidos por la Encuesta Nacional de Hogares 2021 con fecha de actualización febrero 2022 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022); para realizar este cálculo porcentual, se tomó como base la pregunta "¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?" la cual fue contestada por un total de 37,103 viviendas particulares.

La base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2021 se ingresó al programa SPSS, se ubicó la pregunta de interés y a través del programa SPSS se pudo calcular la frecuencia de la variable y posteriormente activar y utilizar el factor de expansión, otorgado por la misma encuesta, para proyectarlo con la población total del país, dando como resultado la tabla 17.

Tabla 17

Distribución de la población según grado académico

Grado académico	Cantidad	Porcentaje
Sin nivel	1 931 750	6.0%
Educación inicial	1 535 701	4.8%
Primaria incompleta	6 254 740	19.4%
Primaria completa	3 249 113	10.1%
Secundaria incompleta	4 951 233	15.3%
Secundaria completa	7 300 329	22.6%
Superior no universitaria incompleta	1 214 866	3.8%
Superior no universitaria completa	2 069 577	6.4%
Superior universitaria incompleta	1 591 489	4.9%
Superior universitaria completa	1 825 787	5.7%
Maestría / Doctorado	296 185	0.9%
Básica especial	41 303	0.1%
Total	1 931 750	100.0%

Nota. Elaboración propia. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

Se seleccionaron los grupos que se asemejan con las características del perfil de los usuarios de CrowdX. Los cuales son: superior universitaria incompleta, universitaria completa y maestría/doctorado detallados en la tabla 18.

Tabla 18

Cantidad y distribución de la población con estudios universitarios

Grado académico	Frecuencia	Porcentaje
Superior universitaria incompleta	1 591 489	42.90 %
Superior universitaria completa	1 825 787	49.20 %
Maestría / Doctorado	296 185	7.90 %
Total	3 713 460	100.00 %

Nota. Elaboración propia. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022).

Debido a que los grados académicos considerados en la Encuesta Nacional de Hogares 2021 con fecha de actualización febrero 2022 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022), no coindicen enteramente con las opciones propuestas en la pregunta de la encuesta, se ve por conveniente realizar una agrupación para que puedan relacionarse los datos y continuar con el cálculo, tal como muestra la tabla 19.

Tabla 19

Agrupación de grado académico

ENAHO 2021	Encuesta
Superior universitaria incompleta	Estudiante universitario
	Egresado de universidad
Superior universitaria completa	Bachiller
	Titulado/Licenciado
Maestría / Doctorado	Maestro/Magister/Máster

Nota. Elaboración propia.

Después de tener el dato de la población total según su grado académico, es necesario asemejar la muestra con la población, para lo cual se calcula el factor de expansión de cada uno de estos grupos, dividiendo la cantidad de población entre cantidad en la muestra, resultados obtenidos se presentan en la tabla 20. Un factor de expansión se interpreta como la cantidad de unidades en la población que representa una unidad en la muestra, dicho factor permite dar conclusiones sobre la población total (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021).

Tabla 20

Factor de expansión por grupo de muestra

	Cantidad en la Muestra	Población	Factor de expansión
Superior universitaria incompleta	308	1 591 489	5 167.17160
Superior universitaria completa	525	1 825 787	3 477.7890
Maestría / Doctorado	119	296 185	2 488.9482

Nota. Elaboración propia.

Aplicando este concepto y utilizando el SPSS se aplicó los factores de expansión mencionados en la tabla 20, obteniendo los siguientes resultados:

Cálculo demanda total.

Tabla 21

Demanda total

7. ¿Usted suele tener alguno de los siguientes problemas?	
Alternativa	Frecuencia
Problema para resolver alguna tarea o proyectos dentro del centro de estudios	861 738
Problema para resolver alguna tarea o proyectos dentro del centro de trabajo	499 711
Ambos	741 066
Total	2 102 516

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 21 se aprecia que la cantidad de la población con problemas para resolver alguna tarea o proyectos dentro del centro de estudios, centro de trabajo o ambos es 2 102 516, lo que representa la demanda total, ya que son todas aquellas que personas que tienen algún problema y que podrían ser solucionadas con la plataforma.

Cálculo demanda potencial.

Tabla 22

Demanda potencial

12. ¿Estaría usted interesado en ser usuario de esta plataforma CROWDX?	
Alternativa	Frecuencia
Muy Interesado	562 877
Interesado	1 100 683
Total	1 663 599

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 22 se muestra que la cantidad de personas de la población muy interesados e interesados en ser usuarios de la plataforma CrowdX es de 1 663 599, la cual es considerada como la demanda potencial, que son aquellas personas que además de tener un problema están interesados en resolverlo a través del uso de la plataforma CrowdX.

Cálculo demanda real ajustada.

Considerando que de los potenciales usuarios solo el 55 % de los muy interesados y el 30 % de los interesados realmente usarán la plataforma, podemos obtener una demanda real ajustada de 639 787 usuarios, tal como se aprecia en la tabla 23.

Tabla 23

Demanda real ajustada

	Cantidad	Factor de ajuste	Cantidad ajustada
Muy interesado	562 877	0.55	309 582
Interesado	1 100 682	0.30	330 205
Total	1 663559		639 787

Nota. Elaboración propia.

Cálculo demanda capturable.

El modelo de difusión de innovaciones de Everett Rogers (1962) señala que las innovaciones requieren de un proceso de comunicación en el tiempo, así como el de difusión a través de distintos canales entre los distintos actores de una sociedad. El modelo plantea una clasificación de 5 segmentos de usuarios: innovadores (2.5 %), adoptantes iniciales (13.5 %), mayoría temprana (34 %), mayoría tardía (34 %) y rezagados (16 %).

Por lo expuesto en el párrafo anterior y considerando que el producto planteado es innovador, se planea alcanzar el 5 % de la demanda ajustada en el primer año, lo que representa tener 31,989 usuarios. Al finalizar el quinto año se planea lograr alcanzar el 16 % de la demanda ajustada, equivalente a 102,366 usuarios que formen parte de la comunidad CrowdX, lo cual se evidencia también en el plan financiero.

El resumen de los cálculos de demanda obtenidos se aprecia en la tabla 24.

Tabla 24

Cálculo de demanda

Demanda total	2 102 515.00
Demanda potencial	1 663 559.00
Demanda real ajustada	639 787.00
Demanda capturable (1.er año)	31 989.00

Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO VI. PLAN ESTRATÉGICO

El objetivo de este capítulo es desarrollar el plan estratégico para la propuesta de negocio que permita alcanzar los objetivos planteados.

Misión, visión y objetivos estratégicos

Para Andia Valencia (2016) los objetivos estratégicos son, por definición, objetivos de mediano y largo plazo, orientados al logro de la misión de la organización. Son los resultados más relevantes y de mayor nivel que la institución espera lograr para cumplir con su misión. Lo anterior permite definir objetivos estratégicos reales y sustentables en el tiempo, permitiendo cumplir con la misión de la empresa. Para la formulación es necesario que los mismos sean realizables, medibles y cuantificables desde el punto de vista de la factibilidad, de esta forma se alinean todos los elementos que conforman el plan de negocio, minimizando riesgos que puedan soslayar el plan estratégico.

El plan estratégico de la plataforma CrowdX, al ser una comunidad donde los usuarios (clientes) interactúan y generan valor mediante su participación activa, debe estar centrado en sus usuarios, según Restrepo et al. el triángulo de servicio permite concebir el servicio como un todo, que actúa alrededor del cliente, relacionado con la estrategia, la gente y el sistema.

A partir de los planteamientos anteriores se propone la misión, visión y objetivos estratégicos para el plan de negocio:

- Misión: ser un espacio virtual colaborativo para profesionales que permita a los miembros de su comunidad interactuar e intercambiar conocimiento mediante el uso del aprendizaje virtual síncrono.

- Visión: convertirse en la comunidad profesional de intercambio de conocimientos con mayor cantidad de usuarios en Latinoamérica, ofreciendo servicios innovadores que promueven la interacción y el aprendizaje de sus miembros.
- Objetivos estratégicos:
    - Promocionar la plataforma como un espacio que facilita el intercambio de conocimientos para el desarrollo profesional y personal de sus usuarios, por medio de las redes sociales: Ads de Facebook, Google, Instagram, Twitter, entre otros.
    - Incrementar la cantidad de usuarios en el primer año en un 5 % de la demanda real ajustada para posicionar la plataforma como una de las mejores en el país.
    - Innovar permanentemente los servicios de la plataforma, de acuerdo a las exigencias del mercado.
    - Desarrollar un modelo de triángulo de servicio para garantizar la calidad de la plataforma en el primer año.
    - Medir y evaluar los resultados obtenidos mediante el uso de indicadores, y así aplicar los correctivos necesarios.

Estrategia propuesta

La estrategia implica una serie de pasos y secuencias lógicas a partir de un análisis estratégico del entorno, por lo que la misma debe estar inserta en todo plan de negocio, puesto que los cambios tan avasallantes que se vive a nivel global ameritan el diseño y evaluación permanente de estrategias para llegar a los objetivos esperados.

Por consiguiente, la implementación de estrategias requiere el compromiso de todos los integrantes del proyecto o plan de negocio, que, en este caso, para la investigación, permitirá consolidar bases firmes para la correcta asignación de los recursos, tanto intangibles como

tangibles, y de esta forma ofrecer un servicio de calidad ajustado a las nuevas exigencias del mercado actual.

En este mismo sentido, Chirinos Cuadros y Rosado Samaniego (2016) plantean que para poder implementar la estrategia, la cadena de valor debe estar respaldada por la calidad, enfocarse en la innovación, sobrepasar las expectativas del cliente y apuntar siempre a un mejor servicio.

La estrategia de CrowdX se desarrolla en base a la segmentación, ofreciendo un producto con atributos y características propias de CrowdX, tales como ser sesiones síncronas y específicas de acuerdo a la necesidad del usuario. CrowdX se orienta a un segmento, entre universitarios y profesionales que tienen la necesidad de adquirir o compartir algún conocimiento en específico.

Se define la estrategia de segmentación para CrowdX, dirigido para profesionales y estudiantes universitarios con características únicas en sus productos o servicios, en este caso, la plataforma propuesta se caracteriza por lo siguiente: integración de perfil con LinkedIn, creación de perfil profesional, filtros inteligentes de búsqueda, recomendaciones de contenido, calendario virtual, solicitud de asesorías, reprogramación de asesorías, pasarela de pagos, asesorías virtuales síncronas, funcionalidad para compartir archivos, reseñas y valoraciones de usuarios, entre otros elementos de gran interés. En consecuencia, se hace atractivo al mercado potencial, aportando confianza y seguridad a los usuarios, debido a la integración de los servicios exclusivos que ofrece la plataforma.

Balanced Scorecard

Kaplan y Norton (2002) señalan que los cuadros de mando integral se derivan de la visión y la estrategia de la organización. Examinan el rendimiento de la organización en cuatro

áreas. Finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y desarrollo. Estas cuatro áreas brindan la estructura para realizar un cuadro de mando integral, representado en la tabla 25.

Tabla 25

Balance Scorecard

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Metas	Indicadores de resultados
Clientes	Elevar la cobertura de la plataforma	5 % en el primer año (basado en la cantidad de usuarios potenciales derivados de la investigación de mercado).	$\frac{N.° \text{ de usuarios nuevos}}{N.° \text{ de usuarios de la demanda real ajustada}}$
Procesos	Innovar la plataforma permanentemente	30 % de la funcionalidad nueva provenga del *feedback* de usuarios (1 de cada 3 funcionalidades se tomarían de feedback, los 2 restantes serían iniciativas del equipo gerencial).	$\frac{\text{Funcionalidades de feedback}}{\text{Total de funcionalidades nuev}}$
Finanzas	Optimizar los costos asociados al financiamiento del plan de negocio	Cumplir con los costos y gastos planificados (evitar sobrecostos que alteren la viabilidad financiera).	$\frac{\text{Costos y gastos ejecutados}}{\text{Costos y gastos planificados}}$

Nota. Elaboración propia.

Plan de acción

El plan de acción presentado en el anexo 13 expone las actividades principales que permitirán alcanzar los objetivos estratégicos planteados anteriormente. Las primeras actividades previas al lanzamiento están enfocadas en consolidar los cimientos de la

plataforma, para que a futuro se construya y mejore constantemente de acuerdo a las exigencias del mercado; por otro lado, permitirá elaborar los esfuerzos publicitarios y de marketing que den a conocer la plataforma.

Posterior al lanzamiento las actividades siguientes permitirán que la plataforma evolucione de manera continua en base a la retroalimentación de los usuarios, se expanda en nuevos mercados mediante la innovación en productos o servicios ofrecidos, colocando al usuario en el centro de esta evolución.

CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING

En este capítulo se describen las herramientas y estrategias consideradas para dar a conocer CrowdX en el mercado, tomando en cuenta las necesidades y deseos de los usuarios.

Objetivos de marketing

Los objetivos del marketing estarán formulados a partir de las estrategias que generen valor añadido para quienes integren la comunidad de asesores y asesorados, desarrollando un espacio virtual en concordancia con las nuevas tendencias del aprendizaje colaborativo.

- Alcanzar una penetración del 5 %, basada en la demanda real ajustada establecida en la investigación de mercado.
- Obtener 6 300 usuarios activos entre asesores y asesorados en el primer año de funcionamiento de CrowdX.
- Posicionarse como una plataforma sencilla y confiable a través de sus sesiones síncronas en el Perú.
- Obtener la satisfacción de los usuarios a través de calificaciones y feedback de las sesiones realizadas.

Estrategias de marketing

A continuación, se plantean las estrategias de marketing propuestas para la plataforma CrowdX.

Estrategia general de marketing

La estrategia de CrowdX se desarrolla en base a la segmentación, ofreciendo un producto con atributos y características propias de CrowdX, tales como sesiones síncronas y específicas de acuerdo a la necesidad del usuario. CrowdX se orienta a un segmento, entre universitarios y profesionales que tienen la necesidad de adquirir o compartir algún conocimiento específico.

Por lo tanto, se diseñarán estrategias enfocadas al marketing digital. Según los resultados del análisis PESTEL, existe una tendencia que la mayoría de los hogares tiene acceso a internet, de igual forma, se destaca el uso de la telefonía móvil como alternativa de comunicación y acceso a las diferentes plataformas de interés para el usuario. Esto lleva a deducir que el usuario dedica cierta cantidad de horas para el consumo de información, siendo las más concurridas las visitas a las redes sociales. En consecuencia, para la plataforma CrowdX se constituirá planes de acción basados en las herramientas de mayor uso y tendencias a nivel global, con el fin de crear una conexión basada en sus emociones, además de otorgar tranquilidad y confianza a los posibles clientes que, de una u otra forma, se sientan atraídos por los beneficios que ofrece el negocio.

Segmentación

Bermeo et al. (2018) definen la segmentación del mercado como «el proceso de dividir el mercado total para un producto en particular o una categoría de productos en segmentos o grupos relativamente homogéneos». En consecuencia, se consideran las siguientes variables para la elección de posibles consumidores

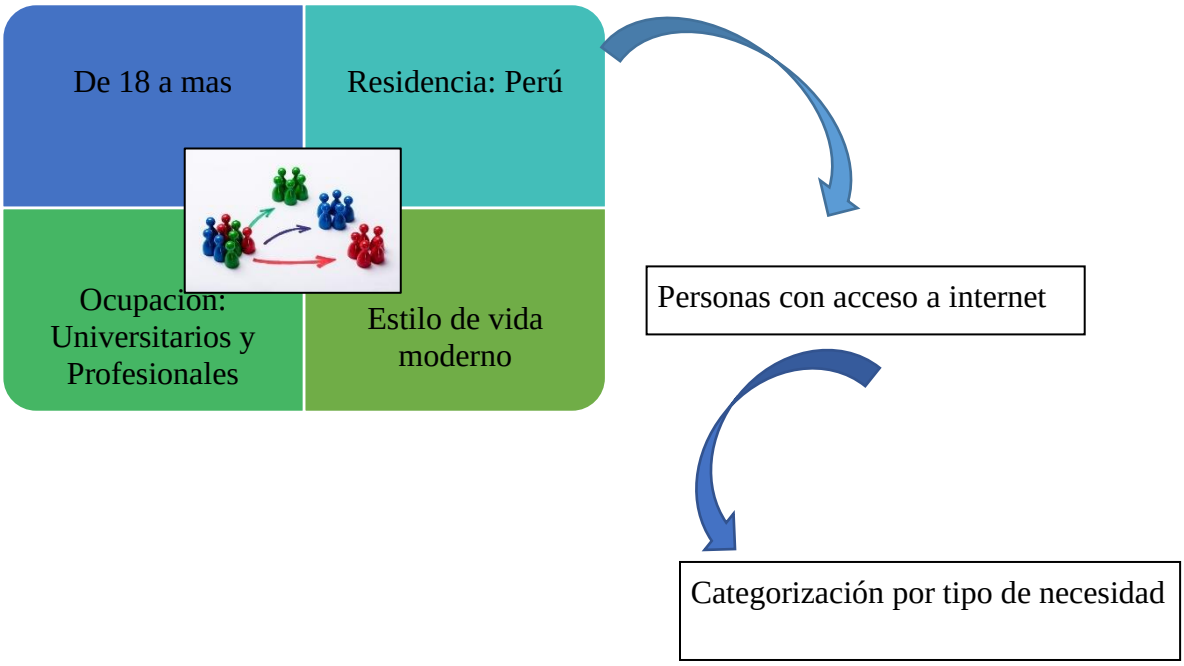
- Geográficamente: el mercado que actualmente se tiene como disponible está constituido por todo el territorio peruano con acceso a internet. La propuesta actual considera el ámbito nacional en un primer momento con proyección internacional en futuras etapas.
- Demográficamente: conformado por universitarios y profesionales mayores de 18 años, entre varones y mujeres. La empresa va dirigida a personas mayores de 18 años, edad en la que legalmente puede disponer libremente de su persona y sus bienes. De igual forma se considera universitarios y profesionales, dado que la propuesta de negocio está dirigida a resolver problemas de índole profesional y académica.

- Psicográficamente: de estilo moderno, interesados en adquirir tecnología y probar nuevas aplicaciones con el fin de optimizar su tiempo y cubrir de manera específica sus necesidades.

Actualmente, las organizaciones, incluso los nuevos emprendimientos que están emergiendo, deben focalizarse de acuerdo a los gustos y necesidades de los clientes, y de esta forma, satisfacer sus requerimientos conforme a sus exigencias. Por consiguiente, segmentar el mercado permite a los negocios conocer a detalle su población objetivo, para poder interpretar sus condiciones, características y necesidades, y así focalizar los esfuerzos y el empleo adecuado de los recursos.

Figura 16

Segmentación del plan de negocio propuesto



Nota. Elaboración propia.

Como se puede observar en la figura, la segmentación de mercado está dirigida a personas mayores de 18 años, tomando en cuenta la necesidad de formarse en un mundo cada vez más competitivo. Por otra parte, se considerará residentes de Perú, sin descartar posibles

nichos de mercado en el exterior en un futuro. Por otra parte, la segmentación permitirá clasificar a los asesores y asesorados agrupándolos en categorías, según sus necesidades y características similares.

Posicionamiento

Cruz (2017) plantea que el posicionamiento es el término complementario de la segmentación, ya que una vez identificados los mercados sean capaces de ofrecerles productos diferenciados con los que poder posicionarse en el mercado como empresas de referencia.

Por lo expuesto por la autora, el posicionamiento no es más la percepción que tiene el cliente en cuanto a un producto o servicio, mostrando su preferencia ante varias alternativas de igual costo y características, pero que, en la mente del consumidor, reconoce cuál es la que mejor satisface sus necesidades y exigencias, manteniendo una fidelidad gracias a sus valores agregados que la diferencia de la competencia. Dentro de este marco, el plan de negocio establecerá como estrategia de posicionamiento:

- Crear búsquedas de asesoría, automatizada y por reglones o categorías, mediante la cual podrá contactar a otros usuarios por medio de las recomendaciones otorgadas según la experiencia y servicios consultados.
- Concretar la reunión síncrona en el horario que para ambos convengan, y para la retención de clientes se realizará publicaciones frecuentes de artículos.
- Difusión de webinars de temas actuales propios de cada disciplina, esto no representará ningún costo para la plataforma, ya que serán los mismos usuarios que, para ganar visibilidad dentro de la comunidad, realizarán estos webinars de manera gratuita.

Asimismo, se reforzará el posicionamiento por medio del diálogo con el público objetivo, para ofrecer un servicio que actualmente en el mercado peruano no existe, un modelo de negocio igual como el que se está ofreciendo, y que cuente con las mismas características y ventajas. No obstante, ante la apertura de nuevas formas de educarse y prepararse, la tecnología

es parte del día a día de cada una de las personas, por lo que a futuro existe una gran posibilidad que aparezcan nuevos competidores en el mercado.

Relacionales

De acuerdo con Bermeo y Rincón (2018), en la actualidad las empresas exitosas, grandes y pequeñas, siguen esta estrategia comercial denominada *marketing por relaciones*. Las compañías establecen con los clientes relaciones a largo plazo, ofreciéndoles valor y satisfacción. La compañía gana ventas repetidas, aumentos en las ventas, participación en el mercado y utilidades.

Este tipo de estrategia pretende crear relaciones duraderas entre el negocio y los clientes, con el fin de satisfacer sus necesidades de forma directa, así se fideliza y conquista a los clientes para que encuentren en el producto o servicio los beneficios que sus competidores no pueden ofrecer. En este caso se espera:

- Convertir a los usuarios (asesores y asesorados) en promotores de la plataforma CrowdX, nutriendo su experiencia desde la satisfacción total de los servicios consumidos.
- Mantener como valor la atención personalizada y automatizada 24/7, además de constante actualización sobre su tema de interés.
- Obtener la fidelidad por medio de descuentos, además de ofrecer espacios con material descargable con temas innovadores y actualizados, durante su estadía en la comunidad virtual.
- Constante innovación de los servicios adjuntos en la plataforma digital. Adicional a ello se desglosa unas opciones llamativas que le darán valor añadido a los consumidores, como son: registro e integración con la red profesional LinkedIn, actualización de perfil, categorización de temas de asesorías.

En la actualidad gestionar este tipo de herramientas, sin ayuda de un asesor, conduce a la pérdida de tiempo, por lo que el asesorado preferirá pertenecer a una comunidad que lo respalde en su crecimiento personal y profesional.

Marketing Mix

Según afirma Vallejo Chávez (2016, p. 27):

> […] una vez que se ha posicionado el producto en un mercado específico, el siguiente paso es desarrollar la mezcla de *marketing*, conocida anteriormente como las 4P, las mismas están en función del estudio de mercado y se desarrollan para dar respuestas al mercado objeto de estudio. Las variables del marketing mix han sido agrupadas en las famosas 4 P del mercado, que son: producto, precio, plaza, remplazada por distribución, promoción reemplazada por comunicación o impulsión.

Al respecto, en el desarrollo de la plataforma CrowdX, luego de haber diseñado las estrategias, se considera estos cuatro elementos bajo una perspectiva de cambios dinámicos a nivel organizacional, el cual funge ante la indetenible evolución de las comunidades virtuales, por lo que precisa comprender y entender este vertiginoso crecimiento para crear objetivos específicos innovadores en cada una de las variables que integran esta excelente herramienta de las 4P.

Producto

García Regalado et al. (2018, p. 51) opinan que «en ésta, se definen las características que debe tener el producto, tanto externas como diseño, marca, presentación, adaptación a los gustos y las necesidades de sus potenciales consumidores, como también las características internas, como la manera en la que se va a producir, los materiales, la tecnología a implementar, quién lo va a hacer, etc.».

Por lo tanto, para crear un producto o servicio es fundamental conocer de antemano su factibilidad en el mercado, de igual forma la aceptación del mismo de parte de los consumidores, y en función a ello determinar cuáles serán los requerimientos para

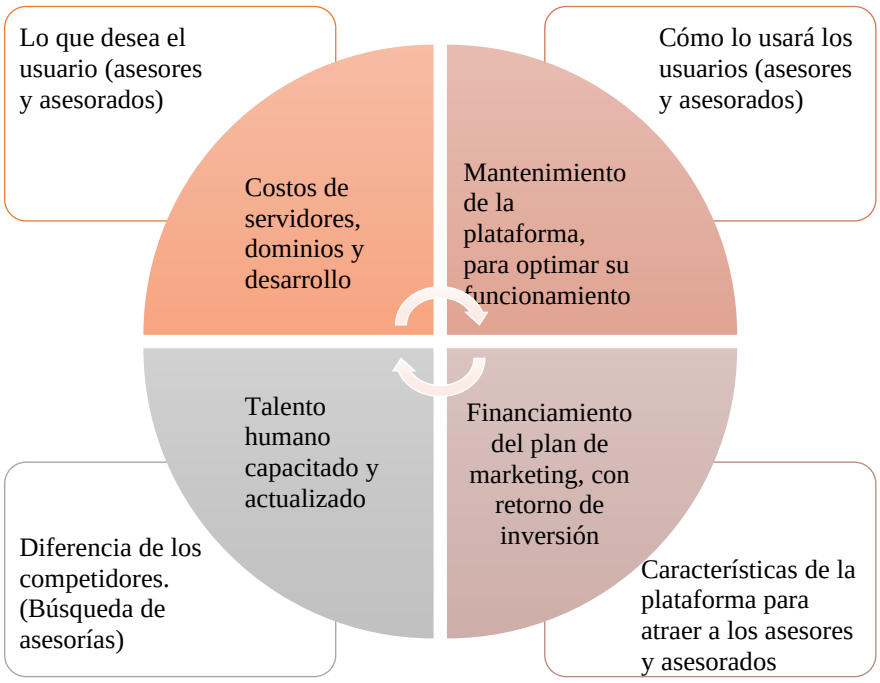
materializarlo y ser colocado en el mercado, con la seguridad de que ese producto o servicio será demandado porque va a cubrir una necesidad no satisfecha por la competencia.

De acuerdo al estudio de mercado los usuarios consideran importante, para el uso de la plataforma CrowdX, la adquisición de servicio calidad de enseñanza, flexibilidad de horarios y contenido. Es por ello que CrowdX, al ser un producto digital en crecimiento en el sector tecnológico, trabajará constantemente en los procesos internos y la innovación que estarán en constante desarrollo y transformación, buscando diseñar productos con características superiores a los que se encuentran en el mercado. Es importante para el desarrollo de la plataforma CrowdX ofrecer un producto digital con características diferenciadoras y poder superar a la competencia en términos de calidad e innovación.

En la figura 17, se muestran las características más relevantes (internas y externas) para diseñar el producto correcto (plataforma digital).

Figura 17

Características más relevantes del diseño de producto



Nota. Elaboración propia.

Precio

Para Vidal Fernández (2016, p. 62):

> […] el autor relaciona el precio con el costo, sosteniendo que el precio es importante, pero no debe ser determinante. Hay que asociar otros elementos a la hora de considerar la relación coste-beneficio en el momento de adquirir un producto o servicio. Factores como el tiempo que lleva adquirir un producto, o el valor añadido de un buen servicio postventa, por ejemplo, influyen considerablemente en la decisión de compra del consumidor.

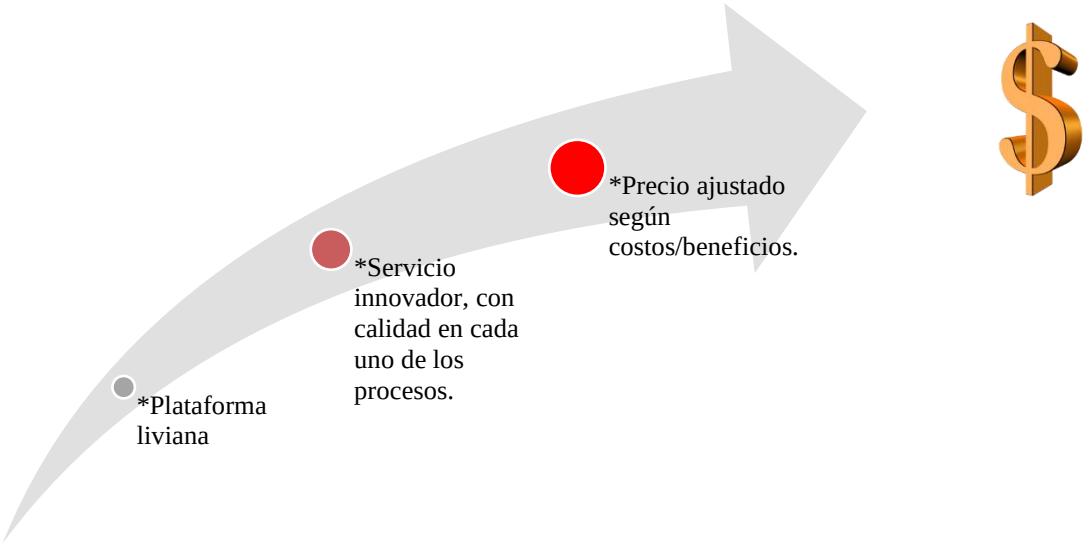
En este punto se determina cuál será el precio de venta de este producto o servicio, tomando en cuenta lo que el consumidor está dispuesto a pagar, de igual forma ese precio debe cubrir las diferentes erogaciones que se generó, y, en consecuencia, el margen de ganancia que dejará cada venta unitaria.

Tal como se muestra en la figura 18, la plataforma poseerá una interfaz gráfica diseñada con los componentes necesarios, haciéndola ligera sin riesgos de saturación, pudiendo entonces soportar una cantidad considerable de asesores y asesoras en simultáneo, aportando beneficios económicos y la fijación de un precio alrededor de los S/ 45.00 en promedio.

En vista de que los usuarios dan prioridad a las características y calidad de asesoría y asesores, el precio no será limitante en el momento que el usuario se interese en adquirir los servicios ofrecidos por el asesor, dada la complejidad y características particulares del mismo.

Figura 18

Precio del servicio



Nota. Elaboración propia.

Plaza

En este elemento, Vidal Fernández (2016, p. 62) relaciona la plaza con la comodidad, indica: «el facilitar las cosas en el proceso de compra y poder entregar el producto donde al cliente le gustaría recibirlo, hace que la experiencia de compra y el ambiente que rodea a todo el proceso sea determinante a la hora de adquirir un producto».

Al tratarse de un negocio digital, la plataforma será accesible desde cualquier sitio donde se encuentre el interesado, siempre y cuando cuente con internet. En este caso, se contará con la calidad de la plataforma, así como con la participación de los usuarios que forman parte de esta comunidad, propiciando la interactividad, personalización y adaptación del contenido según las necesidades.

A partir de esto, por medio de la publicidad en Ads se redirigirá al usuario directamente a la plataforma, donde tendrá la oportunidad de acceder inmediatamente al momento de registrarse.

Promoción

Para Vidal Fernández (2016, p. 62):

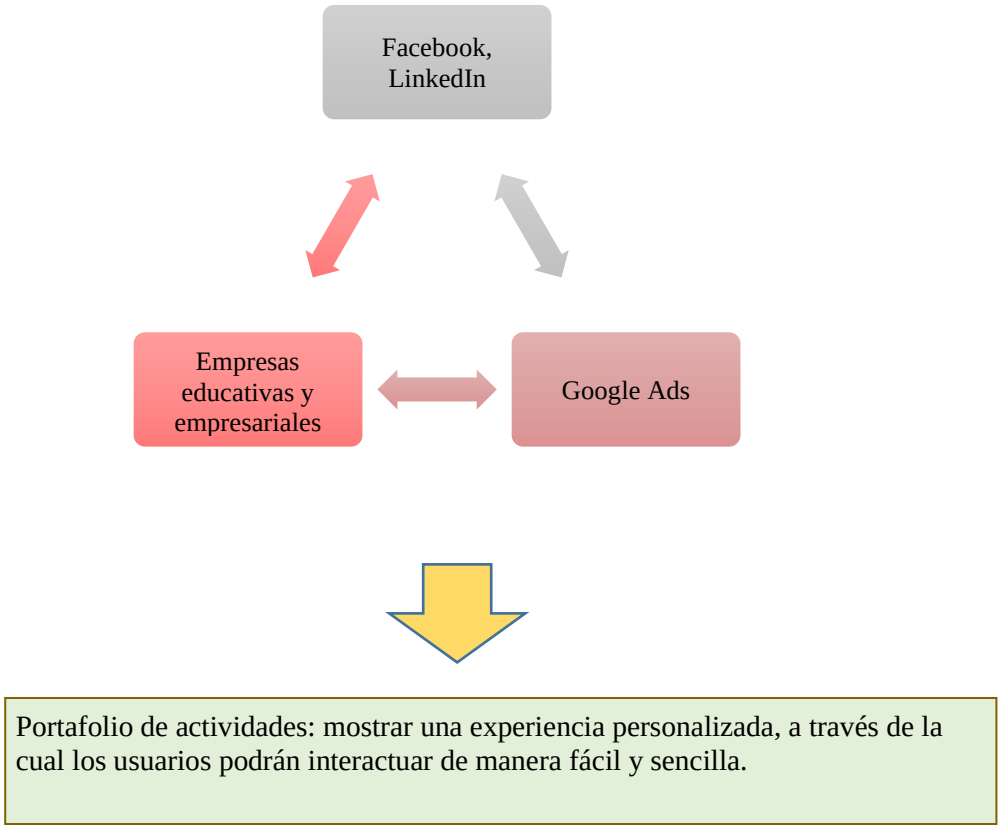
> […] la Promoción - Conversación es el dialogo con el cliente que permite, entre otras cosas, obtener una retroalimentación, que ayuda a detectar los niveles de satisfacción o las falencias que tienen lugar en el túnel de ventas, y por otro lado, hace posible el que se puedan ofrecer productos y servicios personalizados y ajustados a las necesidades concretas de cada cliente, al ser capaces de conocerlos mejor y anticiparse en ocasiones a futuros deseos que puedan tener.

La promoción, por lo tanto, es enfocar al equipo designado para este fin en difundir las características, presentación y beneficios del producto o servicio que próximamente ocupará un lugar en el mercado, es decir, posicionarse en el gusto del consumidor; para ello, existe un factor decisivo que influye en el consumidor, y es la persuasión, esta estrategia juega un papel importante dentro del proceso de la promoción, motivando a los potenciales demandantes a realizar la adquisición, convencido de que su necesidad será completamente satisfecha.

Por lo anteriormente expuesto, para el desarrollo de la promoción como parte del marketing mix de la plataforma CrowdX se estableció una campaña publicitaria de los servicios que se ofrece, por medio de las redes sociales y de visitas personalizadas a empresas e instituciones educativas, donde se mostrará un portafolio de las actividades y los propósitos de la comunidad virtual. A continuación, en la figura 19, se presenta la retroalimentación para lograr el diálogo con los posibles usuarios:

Figura 19

Retroalimentación usuarios



Nota. Elaboración propia.

Se tiene contemplada las siguientes campañas de promoción:

- Marketing digital, el cual se realizará con publicidad masiva en las distintas redes sociales tales como Instagram, YouTube, Google Ads, LinkedIn y Facebook. Se espera tener una audiencia mayor a las 31 000 personas.
- Facebook: permitirá una interacción orgánica a través del desarrollo de la página oficial de CrowdX, generando publicaciones diarias administradas por un community manager.
- Instagram: el community manager será el encargado de generar contenido diariamente, los cuales mostrarán la facilidad de uso de la plataforma, y videos de todos los beneficios que brinda la plataforma.

- Google Ads: a través de este medio se realizarán campañas que permitan encontrar a CrowdX mediante el uso de palabras claves, tales como innovación, clases online, autoaprendizaje, y cualquier termino asociado a las asesorías presentadas en CrowdX.
- Visitas empresariales: con el apoyo del relacionista público se realizarán campañas que permitirán el acercamiento y construcción de relaciones empresariales con instituciones del ámbito académico y profesional, con lo cual se espera atraer potenciales usuarios de la plataforma.
- Los costos de promoción, descritos en los puntos anteriores, están considerados dentro del presupuesto de la agencia de marketing considerado en el plan financiero.

Marketing digital

Basado en el análisis estratégico se ha desarrollado el plan de marketing digital para CrowdX, a fin de definir las estrategias a implementar como parte del plan de marketing.

Objetivos del plan de marketing digital

- Optimizar el posicionamiento digital de la plataforma en motores de búsqueda.
- Captar usuarios a través de redes sociales.
- Generar una imagen de marca.
- Fidelizar a los clientes.
- Captar nuevos usuarios.

Estrategia

La estrategia a implementar buscará llegar de manera efectiva al público objetivo, logrando así atraer nuevos usuarios y posteriormente fidelizarlos ofreciendo un servicio de calidad y una plataforma amigable y de fácil uso.

Se ejecutarán estrategias de SEO (Search Engine Optimization) y SEM (Search Engine Marketing) que permitirán que la plataforma tenga un mejor posicionamiento en los motores de búsqueda, permitiendo que los usuarios puedan encontrar CrowdX rápidamente y acceder a la plataforma, así también se crearán campañas publicitarias en redes que permita que el público conozca la marca, la considere y, finalmente, pueda mostrar interés y proporcionar sus datos para realizar campañas de mailing a los usuarios activos y posibles usuarios.

Acciones

Para lograr los objetivos planteados se han definido las acciones a ser realizadas por la agencia de marketing a contratar, basadas en las siguientes herramientas:

Backlinks. Colocar estratégicamente enlaces de la plataforma web en otras plataformas, blogs o redes sociales que muestren contenidos relacionados con temas académicos y profesionales, lo que generará tráfico de posibles usuarios interesados en la plataforma

Google Adwords. Crear campañas con anuncios atractivos y palabras clave que estén dirigidos a personas con intereses relacionados a lo ofrecido en la plataforma, estos anuncios tendrán también la finalidad de recolectar datos de clientes potenciales, a los cuales se les pedirá completar un pequeño formulario antes de acceder a o descargar cierto contenido relevante que esté publicado en la plataforma.

Mailing. Elaborar mails con un asunto atractivo que invite a los destinatarios a leer el contenido, a su vez el mail será diseñado de manera prolija, con imágenes y textos que inviten a la lectura o visualización del mismo, acompañado siempre del link hacia la plataforma y redes sociales, con el fin de lograr tráfico de calidad en la plataforma**.** El manejo de las redes sociales y su contenido será administrado por el community manager de la mano del relacionista público.

Redes sociales.

- LinkedIn: crear la página de la compañía en esta red social profesional, realizar publicaciones del funcionamiento de la plataforma a través de videos cortos, y publicar contenido destacado de temas de actualidad, así como webinars a realizarse en la plataforma, para tener la oportunidad de interactuar con profesionales y universitarios presentes en esta red.
- Facebook: crear un perfil completo en la red social, luego abrir un *fanpage* en el cual se publicará información de la plataforma, contenido atractivo y relevante de temas de actualidad relacionados con la plataforma. La publicidad dentro de Facebook será desarrollada por la agencia de marketing y el manejo de la comunidad por parte del community manager.
- Instagram: crear una página orientada a publicar información de la plataforma, videos cortos de contenido relevante compartido dentro de la plataforma, así como infografías tutoriales sobre su uso, de esta manera poder tener más interacciones con la plataforma y hacer visible su contenido.
- Twitter: compartir links que dirijan al público a la plataforma, publicar contenido de actualidad relevante relacionados con las tendencias de la red e invitaciones a visitar la plataforma, así poder tener un número importante de seguidores y que sea un canal de comunicación directa con los usuarios o posibles usuarios.
- YouTube: crear videos tutoriales del funcionamiento de la plataforma, como incentivo al uso de la misma.

Implementación

Cruz Herradón (2017, p. 134) señala que:

> […] la implementación del plan de marketing consiste en poner en práctica las estrategias de marketing mix fijadas en la etapa anterior, es decir, es esta etapa de ejecución en la que se

> desarrollarán las actividades necesarias para alcanzar los objetivos fijados. La ejecución del plan de marketing supone concretar las estrategias planificadas de marketing mix en cuanto a producto, precio, distribución y comunicación. Se trata de detallar cada actividad o tarea a realizar, especificando los encargados de su realización, el tiempo necesario para ejecutarla, etc.

La implementación es una actividad minuciosa y operativa que requiere unificar los esfuerzos del equipo de trabajo bajo un liderazgo proactivo, ya que el plan de marketing debe estar perfectamente engranado con la creatividad e innovación, en complemento desde los puntos de vista factibles.

Es importante destacar que, para poder obtener los resultados deseados, las fases que anteceden a la implementación deberán estar bien alineadas a los objetivos tanto operativos como estratégicos del negocio, puesto que se pondrán en práctica todas esas acciones y estrategias que fueron formuladas a partir de un profundo estudio del mercado, del público objetivo, de los intereses y gustos de los consumidores, a fin de conocer las tendencias en cuanto a este nuevo modelo de negocio innovador que crece a pasos agigantados.

En el caso de la investigación, luego de ser diseñado el plan de marketing, le sigue la fase de implementación, que no son más que las gestiones operativas de cada área comprometida a cumplir los objetivos estratégicos contenidos en el plan. El mismo consta de tres secciones, tomándose en cuenta los aspectos cronológicos, presupuestarios y de control, con el fin de detectar cualquier eventualidad o debilidad que pueda ser atendida y corregida a tiempo.

Cronograma

Bermeo Muñoz y Rincón Guio (2018, p. 89) indican que: «en todo plan de acción se debe incluir el cronograma de ejecución, el cual indica cuándo inicia y cuándo termina cada acción o actividad; el presupuesto, es decir cuánto costará; y el responsable de la acción, es decir, quién es la persona designada para la ejecución de la actividad».

Ante tiempos tan vertiginosos, un cronograma es fundamental para garantizar la ejecución de un plan, y junto al compromiso y el cumplimiento de las responsabilidades

asignadas a los responsables de cada área, permitirá llevar a cabo las estrategias trazadas, permitiendo organizar los tiempos y los recursos disponibles, eliminando los desperdicios y aumentando la productividad y la rentabilidad de la organización.

El cronograma de implementación detallado en el anexo 14 proporcionará la organización y evaluación de las actividades concernientes al plan de marketing de la plataforma CrowdX.

Presupuesto

Vidal Fernández (2016, p. 69) señala que:

> […] se debe elaborar un cuadro de gastos e ingresos que permita visualizar tanto lo presupuestado, como el monto asignado a cada línea estratégica del plan. Lo ideal es fijar plazos, por ejemplo, de 1 a 3 años, de tal forma que una vez que vayamos obteniendo resultados, podamos comparar, analizar las desviaciones y corregir en caso de que sea necesario. Es conveniente realizar una previsión de ingresos para poder establecer diferentes ratios e indicadores de viabilidad del proyecto.

Por lo tanto, un presupuesto es la columna vertebral de todo plan de negocio, ya que es el documento donde se plasmará todas las erogaciones y los ingresos, realizando para ello una estimación de los rubros a financiar y de dónde provendrá ese financiamiento, con el fin de darle factibilidad económica al proyecto que se espera emprender. Con esos datos numéricos, se puede establecer metas financieras para desarrollar las actividades o tareas planificadas.

Es importante señalar que el presupuesto sea compatible con los objetivos del plan de marketing, es decir, lo que la organización espera lograr en un tiempo determinando, y que a la vez estén alineados con el financiamiento del plan estratégico general. Es así que la ejecución de las estrategias obliga al gerente líder de la plataforma virtual estimar el suficiente presupuesto y recursos para cumplir cada área del plan estratégico general, maximizando los beneficios con eficiencia y eficacia.

En el caso de la plataforma CrowdX se establece la inversión y las erogaciones para el plan de marketing propuesto, considerando un plazo de tiempo de un (01) año:

Ingresos.

- Para poder cubrir la implementación se financiará un monto de: S/ 205 600.00.

Gastos.

- Se contratará una agencia de marketing digital para gestionar los servicios y manejo en los motores de búsqueda como Google, asesoría y generación de campañas de marketing digital cuyo presupuesto se muestra en la tabla 26.
- Un community manager, encargado de la gestión de redes sociales y generación de contenido (personal fijo).

Tabla 26

Presupuesto del plan de marketing anual

Partidas	Ingresos	Gastos
Financiamiento	205 600.00	
Agencia de marketing		48 000.00
Diseño de identidad de marca (por única vez)		10 000.00
Campañas de publicidad digital		147 600.00
Total	205 600.00	205 600.00

Nota. Elaboración propia.

Indicadores de control

Vidal Fernández (2016, p. 70) afirma que: «esta fase será crucial, ya que permitirá visualizar si realmente se están logrando los objetivos que previamente se habían establecido. No es necesario tener una gran cantidad de datos, si no saber interpretarlos».

Es imprescindible para un negocio digital, como es el caso de la plataforma CrowdX, el diseño y puesta en práctica de indicadores de control de acuerdo a las áreas estratégicas del plan de marketing, las mismas deben incluir el método a seguir para la evaluación de las estrategias implementadas y conocer cómo se está ejecutando, de esta forma se asegura que el equipo de trabajo está cumpliendo satisfactoriamente con los objetivos del plan de marketing.

Por ser un negocio digital, los indicadores de control estarán en función a las visitas de la página web de la plataforma, asimismo, de donde provienen esas visitas, si fue por redes sociales, correo o por buscadores. También se pondrá en práctica el índice de rentabilidad que tuvo el plan de marketing con respecto a los resultados obtenidos luego de la implementación, tomando en cuenta el índice de rotación, es decir, la cantidad de servicios vendidos/promedio de ventas proyectadas.

Índices de Control

$$\frac{\text{Visitas proyectadas}}{\text{Visitas registradas}} * 100$$

$$\frac{\text{Fuentes proyectadas}}{\text{Fuentes registradas}} * 100$$

$$\frac{\text{Cantidad de servicios programados}}{\text{Cantidad de servicios vendidos}} * 100$$

Por otra parte, es importante medir la satisfacción del servicio para los usuarios, para ello, al finalizar cada encuentro virtual se realizará una pequeña encuesta tipo escala de Likert, (con cinco alternativas de selección: excelente, medianamente excelente, bueno, regular y deficiente) para conocer el grado de satisfacción frente a los servicios solicitados, la cual se representa en la tabla 27. Con los resultados arrojados se determinará la calidad de la plataforma, donde se fortalecerá aquellas áreas con deficiencia.

Tabla 27

Modelo de encuesta para ser aplicado a los usuarios de CrowdX

	Ítems	Excelente	Medianamente excelente	Bueno	Regular	Deficiente
1	La asesoría solicitada cumplió con sus expectativas					
2	La plataforma es amigable y de fácil uso.					
3	Encontró solución a sus requerimientos.					
4	La plataforma brinda seguridad y confianza.					

Nota. Elaboración propia.

Conclusiones del plan de marketing

En este capítulo, aplicando el plan de marketing descrito, se conseguirán los objetivos propuestos, dado que la plataforma CrowdX presenta beneficios para asesores y asesorados, lo cual permitirá alcanzar el número propuesto de usuarios activos, permitiendo así la continuidad del plan propuesto. Asimismo, mediante los indicadores de control se permitirá el monitoreo de las acciones propuestas, permitiendo tomar acciones en caso se obtengan resultados diferentes a lo esperado o cambien las condiciones externas. Se asigna un presupuesto de S/ 205 600, que incluye el diseño de identidad de marca y un año de publicidad digital y servicios de la agencia de marketing.

El diseño del plan de marketing proporciona los insumos necesarios para crear un servicio o producto pensado en su público objetivo, por lo tanto, al aplicar los cuatro elementos (producto, precio, plaza y promoción), permite atraer nuevos clientes y mantener a los actuales, ya que analiza todos los comportamientos internos en función de los objetivos esperados por

la organización. De igual manera, el plan de marketing digital permitirá posicionar la plataforma en las redes sociales elegidas.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES

En este apartado, el plan de operaciones es un aspecto muy importante dentro de un plan de negocio, ya que permite definir el mecanismo y el proceso operativo de la plataforma CrowdX. Por lo tanto, este plan ofrece múltiples ventajas, que se resumen en una optimización de todos los recursos involucrados.

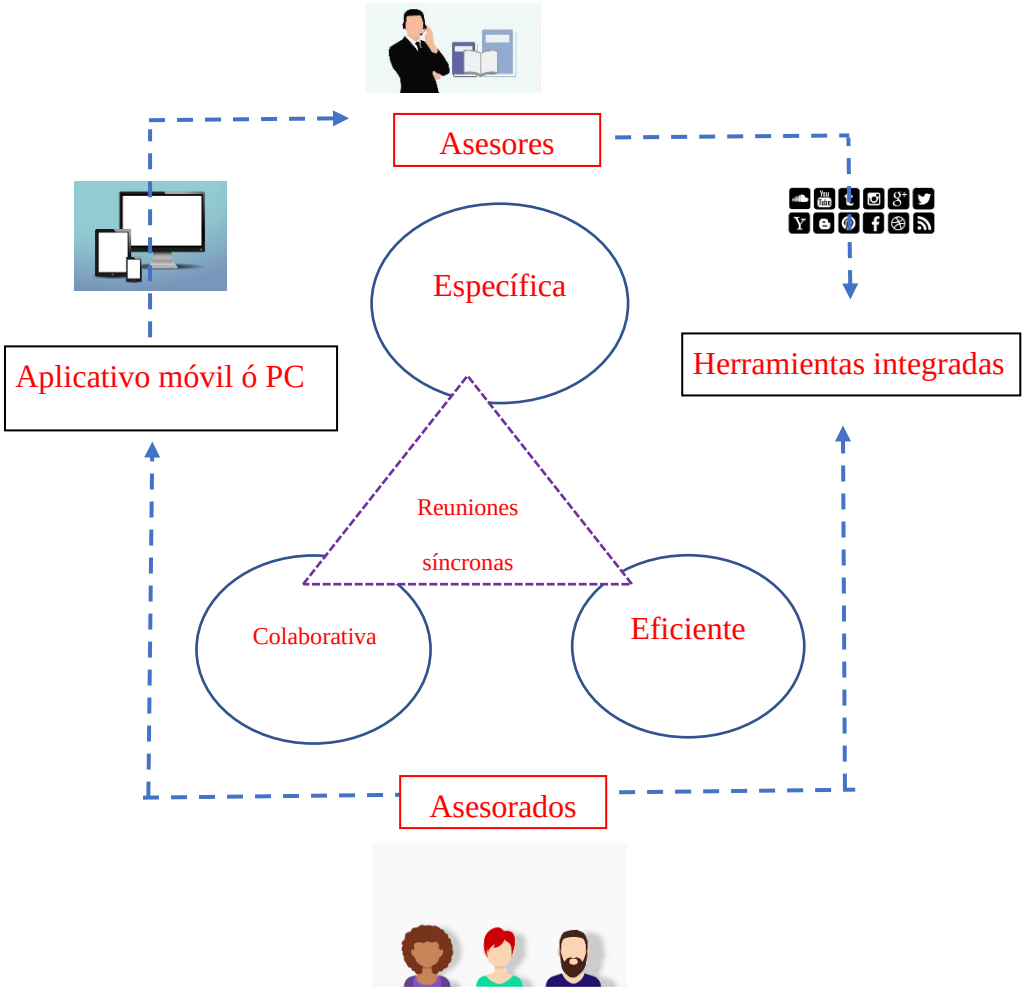
Descripción de la plataforma

En primer lugar, Vital (2021), desde su punto de vista, define una plataforma como un entorno informático en el que se pueden encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en la programación. En consecuencia, una plataforma supone, entonces, la definición correcta de sus operaciones, tomando en cuenta los factores que condicionarán su éxito, por lo que la misma deberá garantizar, en cada una de sus partes, la calidad y la apariencia estéticamente agradable, en correspondencia con los elementos técnicos y operativos, que permitan el fácil manejo y uso óptimo de la misma.

Dentro del desarrollo del plan de negocio, el modelo propuesto se ajusta a los espacios para facilitar la transferencia e intercambio de conocimientos, diferenciándose por proveer a los usuarios un software con una interfaz sencilla y amigable, además de ofrecer capacidad innovadora, ya que contiene la integración de herramientas como LinkedIn, que, a la vez, permite la interacción en tiempo síncrono con otros usuarios. De igual forma, la plataforma CrowdX facilita la compatibilidad desde un teléfono móvil (aplicativo móvil, IOS y Android). Este modelo de negocio se caracteriza por ser especifico, eficiente y colaborativo, tal como se visualiza en la figura 20.

Figura 20

Modelo operativo de plataforma



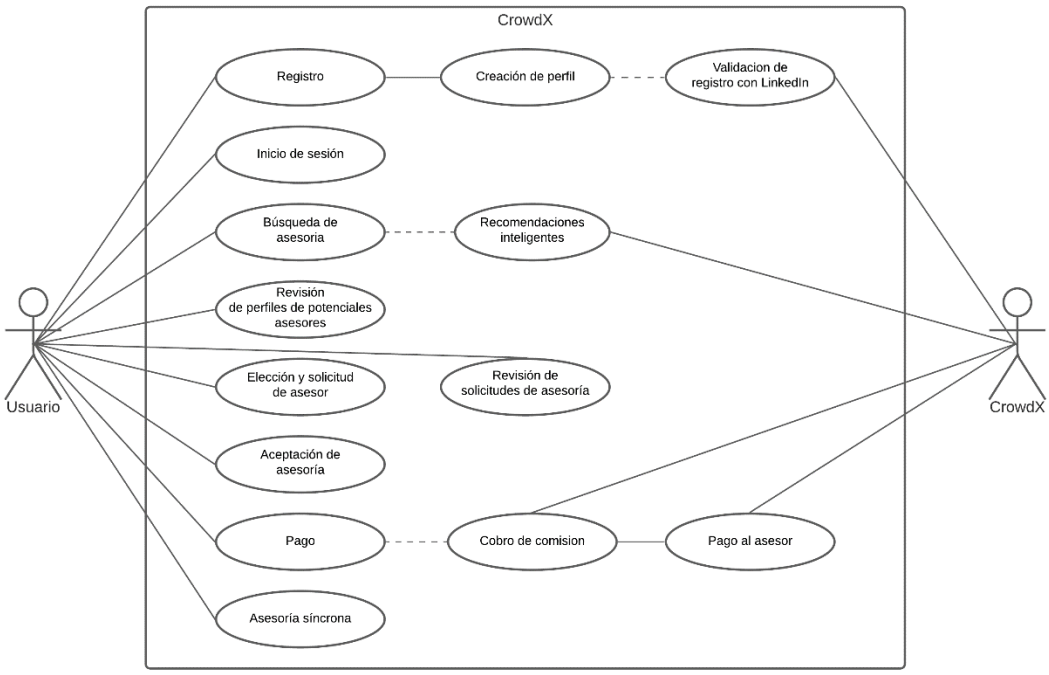
Nota. Elaboración propia.

Casos de uso de la plataforma

Los casos de uso identificados para la plataforma CrowdX permiten identificar la interacción de los usuarios con la plataforma, de esta manera podemos conocer los procesos clave dentro de la plataforma, desde el inicio de sesión hasta la realización de la asesoría, tal como se muestra en la figura 21.

Figura 21

Casos de uso de la plataforma CrowdX



Nota. Elaboración propia.

Diseño de user journey y experiencia de usuario

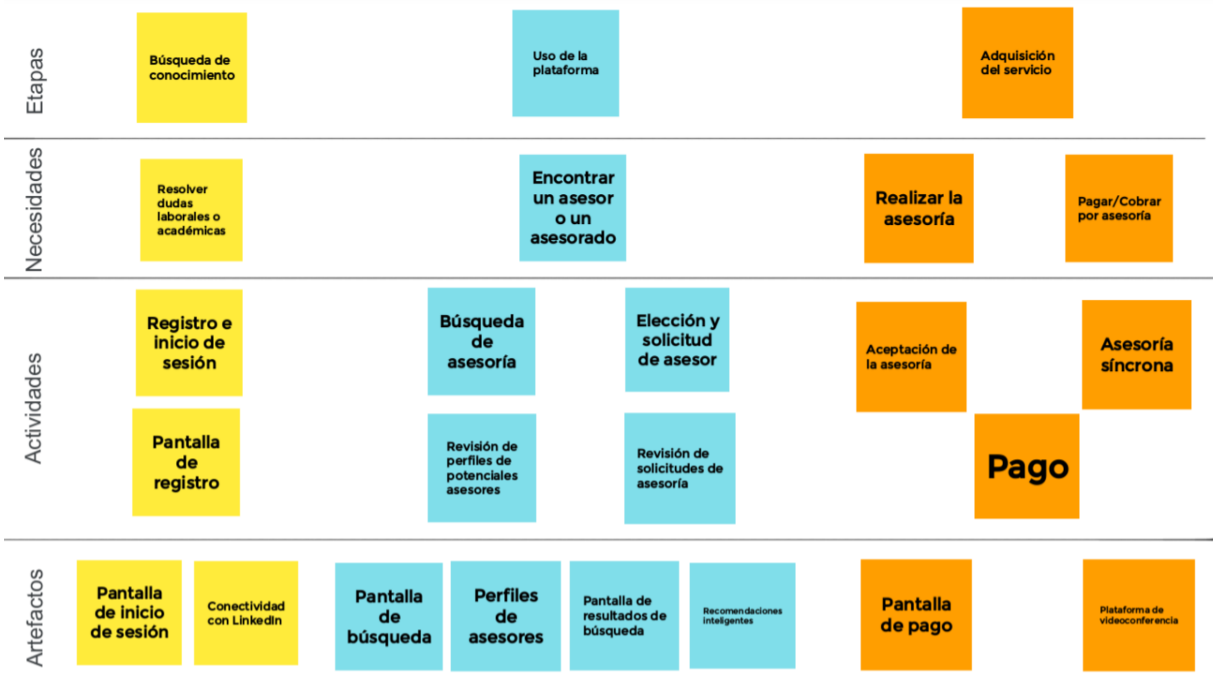
Márquez et al. (2017) manifiestan que el diseño *user journey* es una herramienta muy utilizada para diseñar servicios, es una tabla donde se ilustran los eventos y actividades de manera secuencial, por los que recorre un usuario, con un producto. De la misma forma, busca obtener y dar forma a los múltiples procesos, necesidades, percepciones, motivaciones y emociones del usuario, que se dan en los puntos de interacción, en un determinado espacio y tiempo.

Por lo tanto, un user journey permite realizar un seguimiento a los usuarios o clientes durante el tiempo que dura su interacción con la plataforma, que, en conjunto con la experiencia del usuario, permitirá desarrollar las fases para mejorar e innovar los servicios ofrecidos. Ahora bien, dentro de la plataforma CrowdX, la experiencia se desarrollará a partir de la información

obtenida del perfil de cliente, aunado a la interacción de parte de los asesorados y asesores. A continuación, en la figura 22, se plantea en el siguiente diagrama:

Figura 22

User - journey



Nota. Elaboración propia.

Diseño de actividades

Silva (2017) recomienda que el diseño de las actividades debe ser cuidadoso para lograr un alto nivel de implicación, motivación e interés hacia la materia, al tiempo de favorecer un aprendizaje autónomo, activo y constructivo. El diseño de actividades, dentro del plan de operaciones, aumenta el valor agregado de los productos o servicios que allí se ofertan, puesto que integra las diversas herramientas digitales, con el fin de facilitar la experiencia dentro del entorno virtual y, en consecuencia, potenciando y aumentando el flujo de clientes.

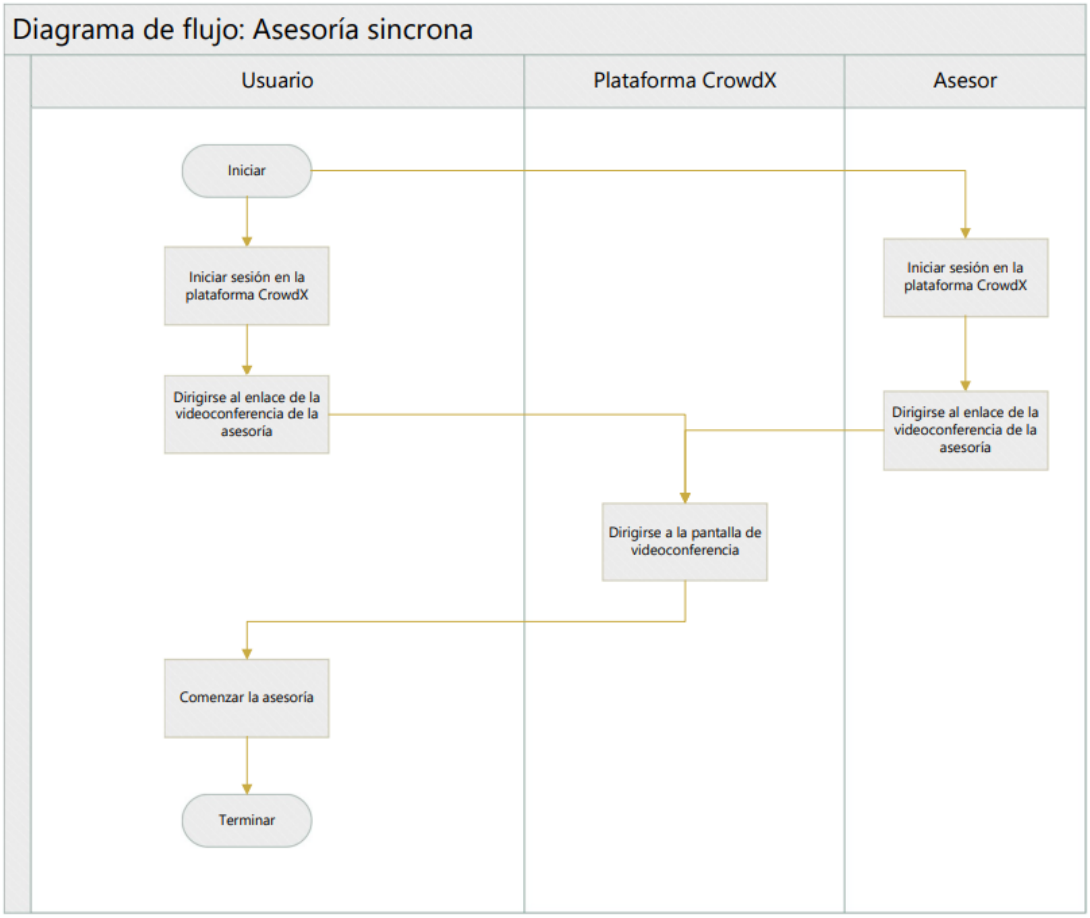
Como se había planteado en capítulos anteriores, el desarrollo de la plataforma CrowdX se basa principalmente en las siguientes actividades: registro e integración con la red profesional LinkedIn, actualización constante de perfil, categorización de temas de asesoría, entre otros. Por consiguiente, el diseño se basará a partir de la codificación de cada elemento

que integre la plataforma, haciéndola llamativa y armoniosa, y que pueda generar conocimientos y retroalimentación en cada una de sus actividades.

Los principales procesos están representados en los diagramas de flujos que se presentan a continuación; Asesoría síncrona en la figura 23, pago de servicio en la figura 24, aceptación de asesoría en la figura 25, revisión de solicitudes de asesorías en la figura 26, búsqueda de asesorías en la figura 27, registro e inicio de sesión en la figura 28.

Figura 23

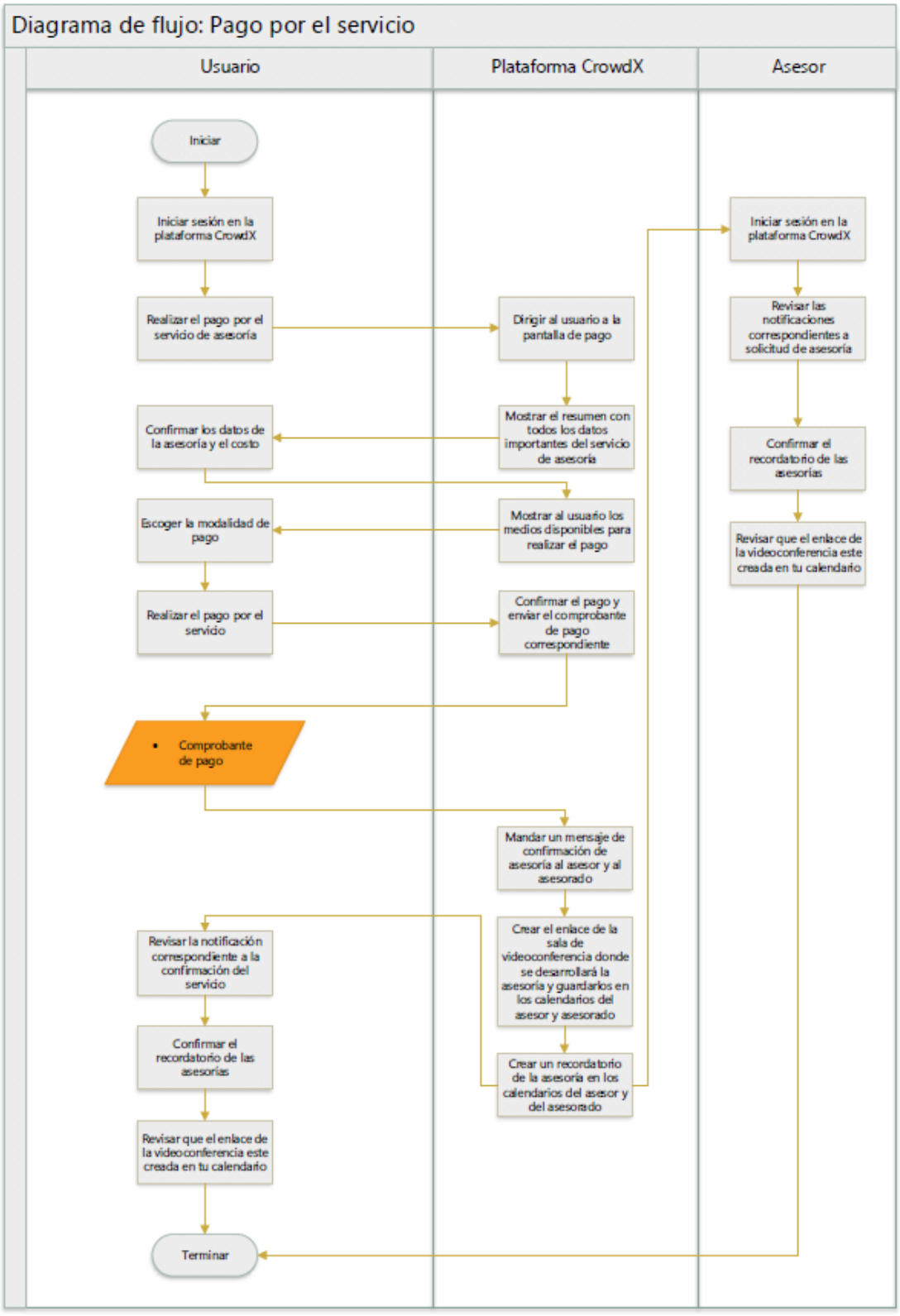
Diagrama de flujo de asesorías síncrona



Nota. Elaboración propia.

Figura 24

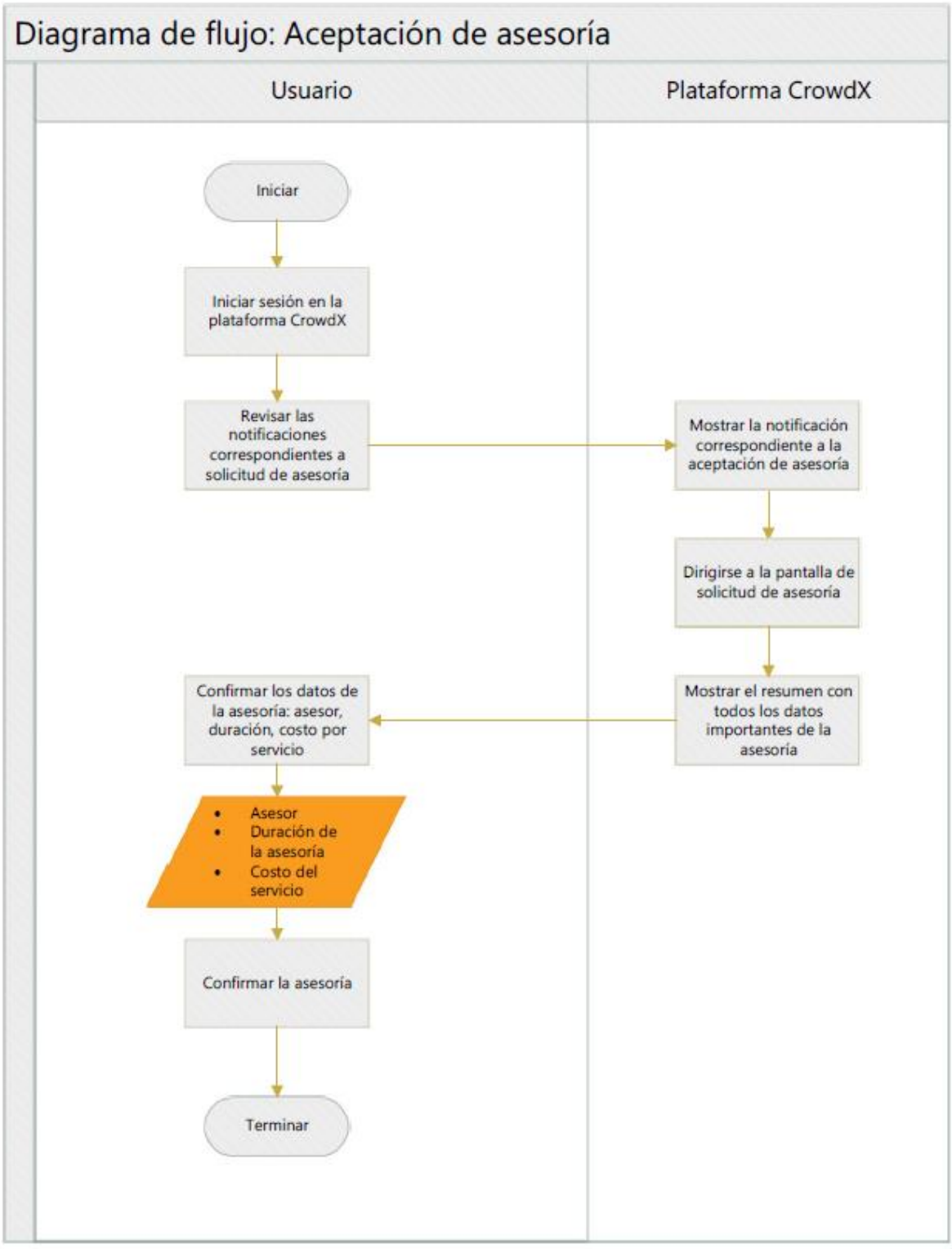
Diagrama de flujo por pago de servicio



Nota. Elaboración propia.

Figura 25

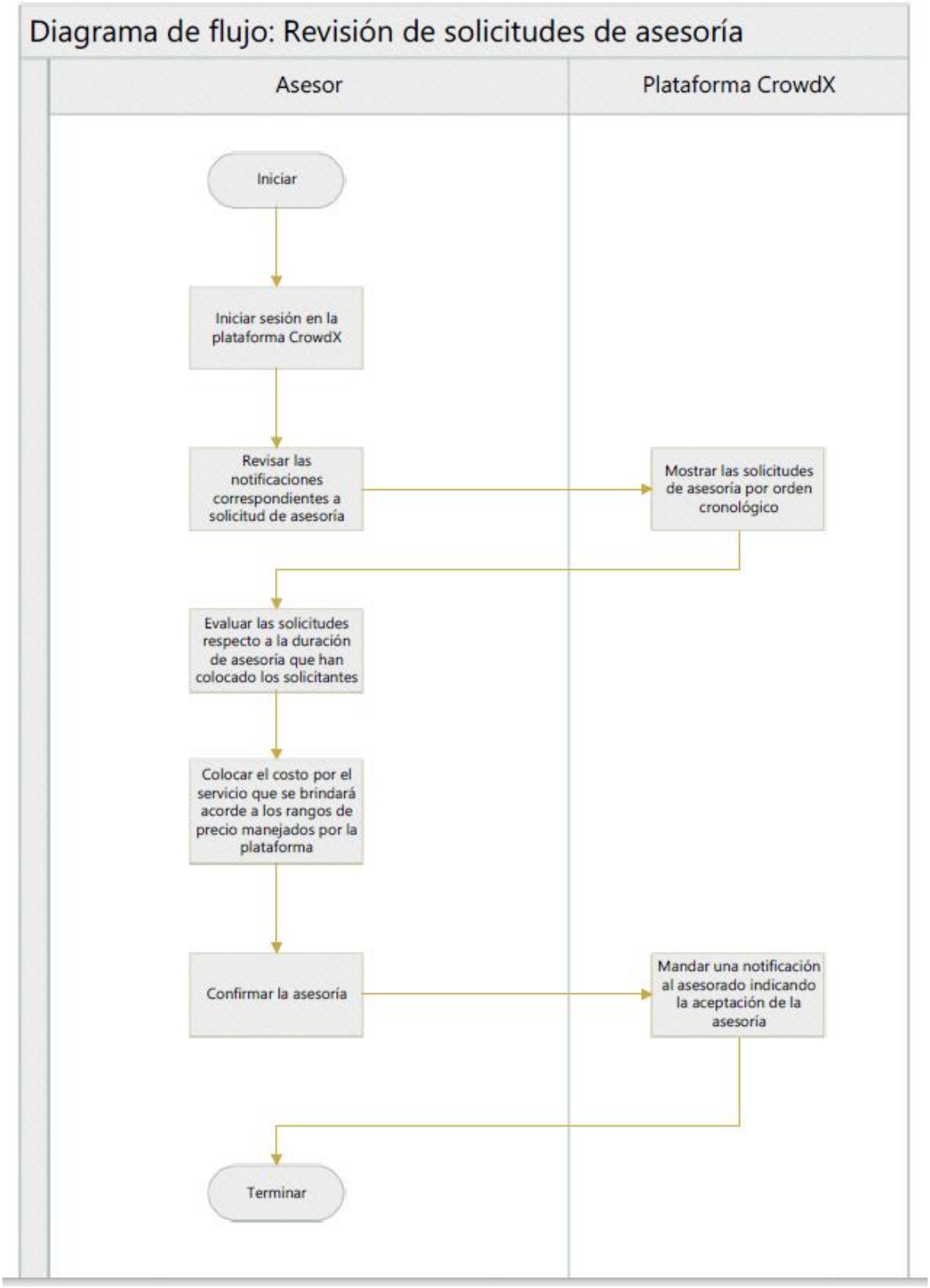
Diagrama de flujo: Aceptación de asesoría



Nota. Elaboración propia.

Figura 26

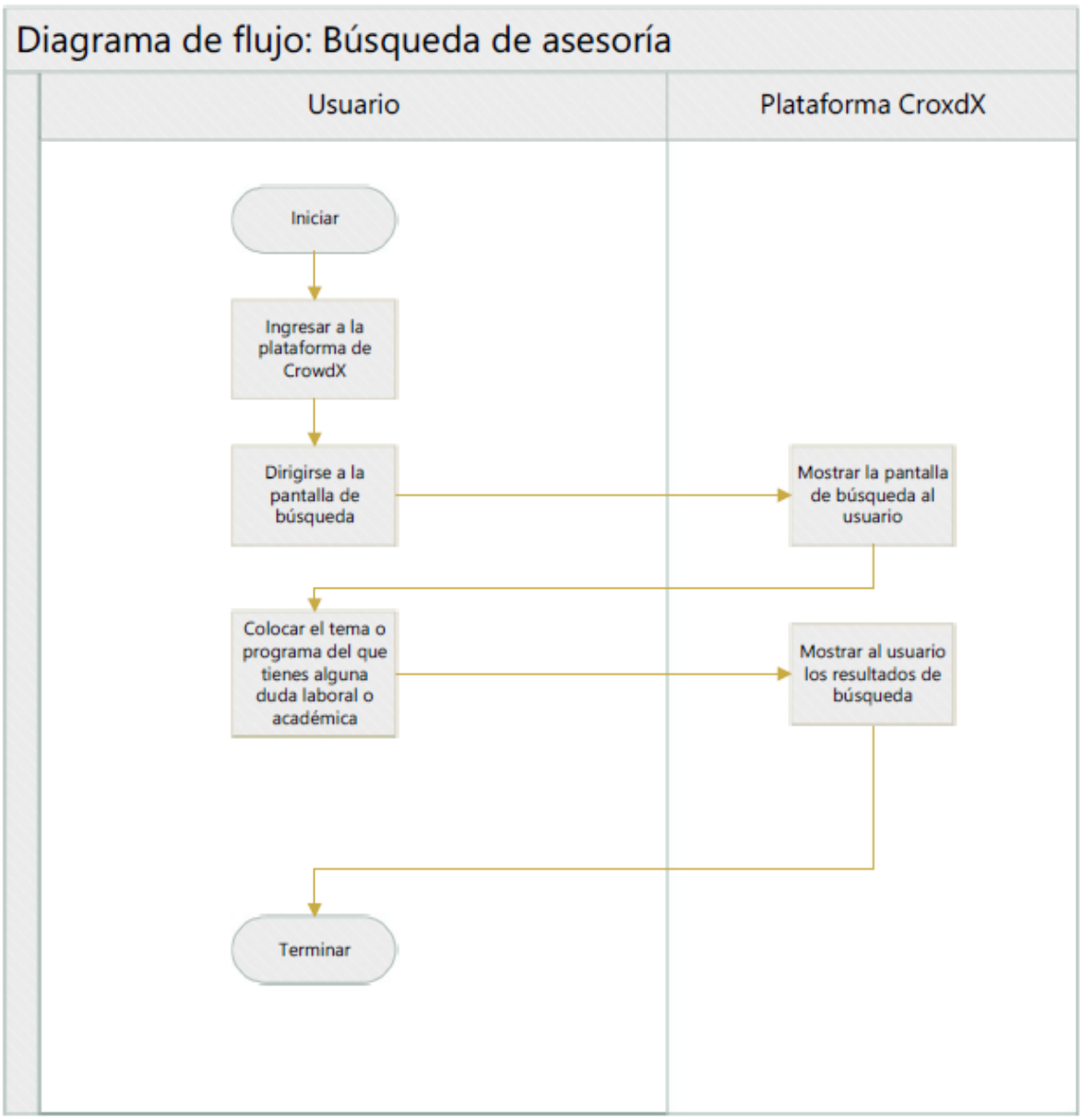
Diagrama de flujo: Revisión de solicitudes de asesoría



Nota. Elaboración propia.

Figura 27

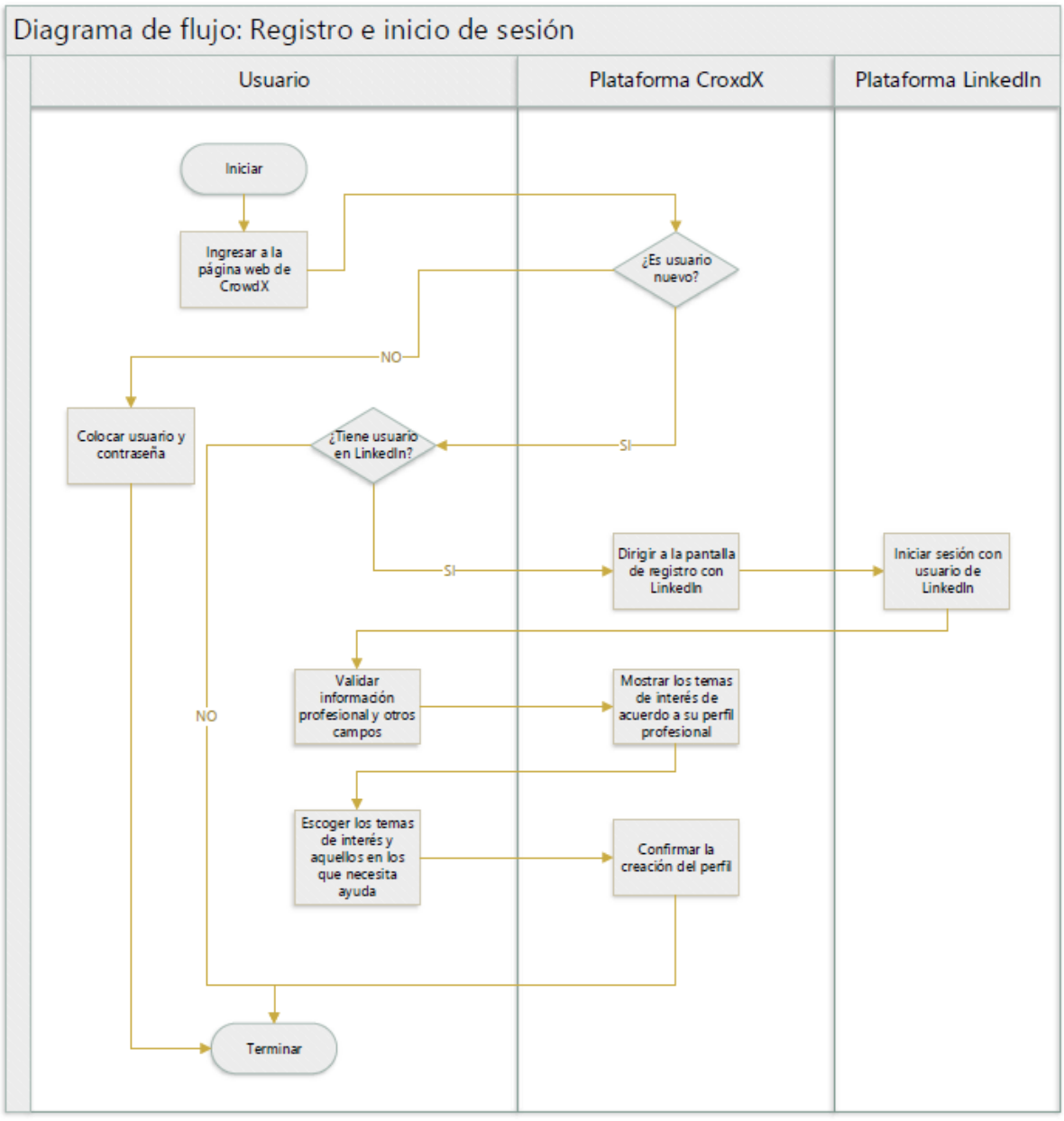
Diagrama de flujo: Búsqueda de asesoría



Nota. Elaboración propia.

Figura 28

Diagrama de flujo: Registro e inicio de sesión



Nota. Elaboración propia.

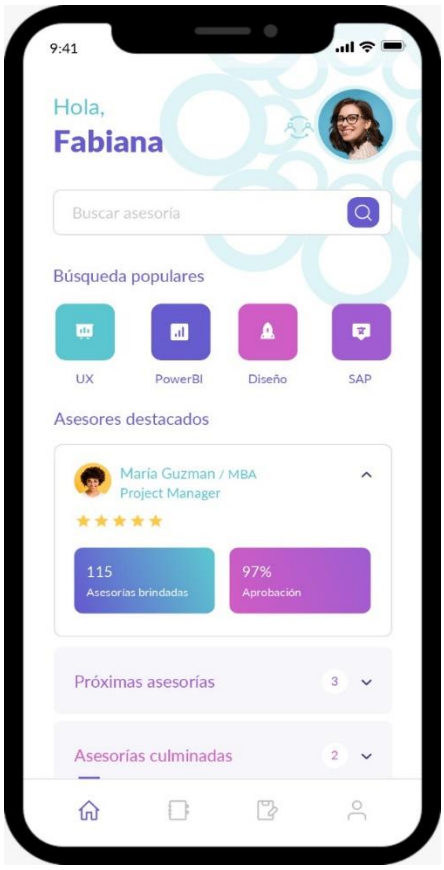
Interfaz gráfica

En opinión de Isaza et al. (2016), en la actualidad se busca mejorar al máximo la interacción entre los procesos industriales y el operario, haciendo los sistemas de verificación y control más confiables, para referirse a la interacción entre humanos y máquinas se usan las interfaces gráficas de usuario aplicable a sistemas de automatización y control de procesos. Es

por ello que, para la plataforma digital, los ingenieros de sistemas contratados diseñarán y desarrollarán una interfaz gráfica para los usuarios que permita engranar todas las herramientas de búsqueda y de información, facilitando de manera fácil y sencilla la interacción virtual, de igual forma, contendrán todos los enlaces, botones e iconos de rápida y liviana ejecución, para una visualización previa de lo que sería la plataforma se elaboró Mockups de la versión móvil representados en la figura 29.

Figura 29

Mockups



Nota. Elaboración propia.

Arquitectura de la solución

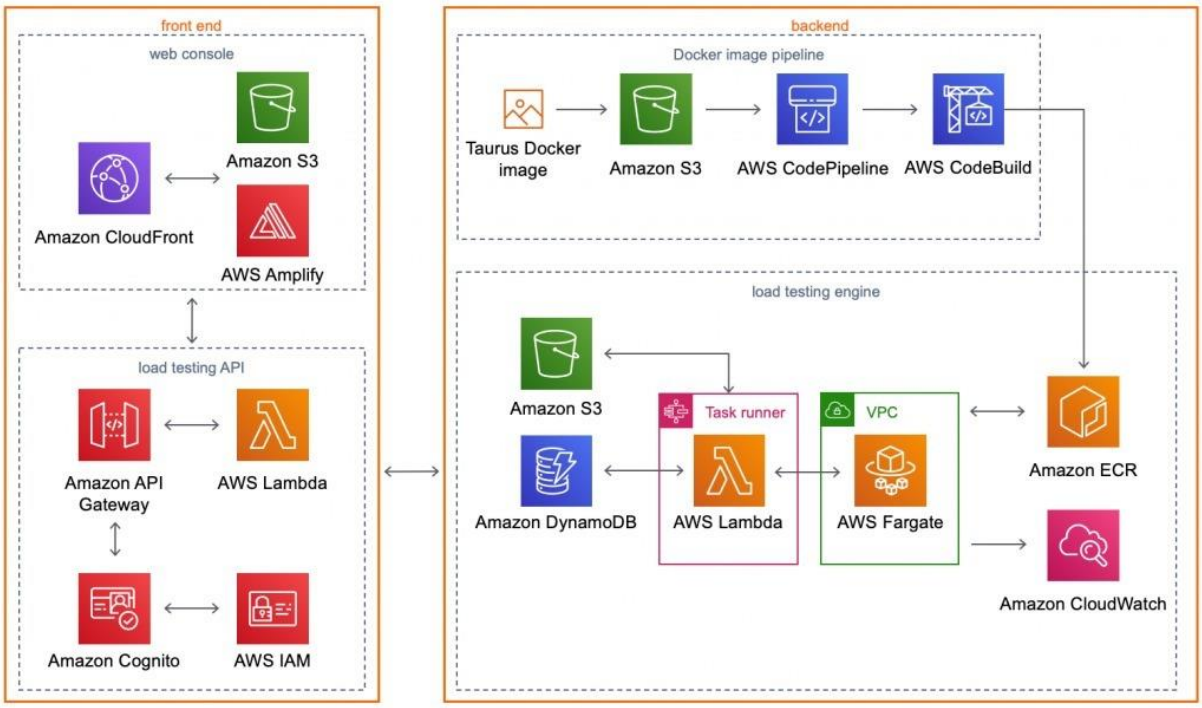
Rodríguez y Silva (2016) afirman que una arquitectura a nivel de software se crea y representa componentes que interactúan entre sí, con responsabilidades específicas y se organizan de forma tal que se logren los requerimientos establecidos. Es así que, la arquitectura de la solución determina un factor importante en la estrategia operativa, ya que es considerada como la columna vertebral de toda plataforma digital, ya que basan todas sus operaciones en el software desarrollado. Para ello, es importante evaluar los propósitos de sus usuarios, así como de sus inversores, para determinar y optimar los elementos de software, así como de hardware.

Para el desarrollo de la plataforma se contará con la participación de los ingenieros en sistemas, procurando un diseño acorde con las exigencias de los usuarios y los constantes cambios que trae la cuarta revolución digital, donde el consumo de conocimientos se está apoderando de estos espacios virtuales, adaptándolos a las nuevas funcionalidades del aprendizaje colaborativo.

En la figura 30, se muestra el diagrama de arquitectura de la plataforma tanto el front end como el backend.

Figura 30

Diagrama de arquitectura



Nota. AWS Architecture Blog.

Componente front-end

Como componente del *front-end* se empleará diseños en colores neutros, acorde a la seriedad que caracterizará esta plataforma digital, permitiendo a los asesores y asesorados tener una experiencia cómoda durante el proceso de consultas. Para lograr este fin, el front-end se desarrollará en HTML o JavaScript.

Componente back-end

Por medio de este componente se permitirá la programación para la cual fue diseñada la plataforma, cumpliendo la función de enlazar todas sus partes. Por medio de este espacio, se desarrollará acciones para la ciberseguridad de la base de datos.

Base de datos

En la opinión de Robayo (2016) enfatiza que una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre

personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto. Ciertamente, una base de datos permite acceder, gestionar y actualizar las informaciones ahí contenidas (contenidos de texto, archivos multimedia, audios, videos).

En el caso de la investigación, la plataforma CrowdX contará con su propia base de datos, diseñada a partir de la búsqueda de asesorías, mediante la cual el usuario podrá ponerse en contacto con otros que hayan sido recomendados por la plataforma o la comunidad, con el fin de concretar la asesoría a través de reuniones virtuales síncronas. Por otra parte, una base de datos integrada a la plataforma permitirá la consulta y análisis de parte del gerente líder para conocer el estado actual del negocio, permitiendo implementar acciones de mejora.

Componentes de la plataforma

Empleando las palabras de De Pablos (2019), las plataformas virtuales ofrecen el soporte tecnológico necesario que sustenta entornos de aprendizaje. Por esta razón, el diseño de los componentes de la plataforma CrowdX se enlaza a partir de los métodos utilizados para el aprendizaje colaborativo, donde los asesores y asesorados podrán obtener las informaciones compartidas y organizadas en los espacios destinados para cada uno de ellos.

Difusión de productos y servicios

En la opinión de Andrade (2016), no solo se trata de la tecnología, sino también de los cambios en la actitud y en el comportamiento de los consumidores, quienes se motivan por el uso de las nuevas tecnologías. Por lo tanto, ante una sociedad cada vez consumidora de productos y servicios virtuales, conlleva a repensar la difusión de un negocio digital como lo es la plataforma CrowdX, requiriendo conectar a partir de las emociones de sus posibles usuarios.

Selección de asesores

Vizcarra et al. (2016) plantean que, en los últimos años se ha introducido un sistema de métodos de enseñanza que va en contra de los principios educativos tradicionales. El aprendizaje a distancia es uno de estos nuevos métodos. Por lo tanto, ante estas nuevas modalidades virtuales, el asesor puede considerarse como un profesional con competencias y habilidades digitales, experto en su área de conocimiento, puesto que guiará a sus asesorados en la consecución de sus objetivos profesionales o académicos. Para la selección de asesores que prestarán sus servicios para la plataforma crowdlearning digital, se determina:

- Profesionales con estudios de postgrado o especializados en el área, preferiblemente con experiencia de asesorías y tutorías.
- Formación y experiencia comprobada en el manejo de ambientes virtuales.
- Proactividad y creatividad.
- Capacidad de desarrollar estrategias innovadoras con sus asesorados.

Búsqueda de asesores y formas de retención

Para García et al. (2021) el desarrollo de la tecnología, internet y otras herramientas tecnológicas que tienen un impacto directo en la gestión de los recursos humanos ofrecen grandes oportunidades a las empresas para optimizar y mejorar el proceso de integración de los recursos humanos. Ante estas perspectivas de los autores es aplicable el uso de internet para aquellos talentos, que no precisamente forman parte de la nómina del negocio, pero sí forman parte del desarrollo estratégico de la plataforma virtual, y por consiguiente, devengan compensaciones producto de los ingresos que genera su participación.

Para el plan de negocio, la búsqueda de asesores se realizará gracias a la integración de la plataforma con LinkedIn, y a las recomendaciones automáticas con analítica de datos y de otros usuarios. Por otra parte, se promoverá como formas de retención que los asesores

seleccionados, que pertenecerán a una comunidad, constantemente estén en búsqueda de consumir conocimientos en línea, por lo que generará flujos constantes de ingresos; revisados en el plan de operaciones de la presente investigación, se estableció que se fomentará un modelo de compensaciones asociado al monto de ingresos generados por ventas en la plataforma, que, entre mayor cantidad, aumentará los beneficios, lo que lo hace atractivo monetariamente.

Categorización de temas de interés para asesorados

Una categorización de temas facilita la consulta de los interesados, al respecto Peña (2017) señala que, cuando se inicia el proceso de consulta, se debe tener claro el conocer, distinguir y seleccionar buenas, pertinentes y adecuadas fuentes de información, de esto dependerá el éxito del proceso que se inicie, bien sea a nivel investigativos o administrativo. Ante el proceso de la globalización y el aumento vertiginoso del consumo de conocimientos, la respuesta ante la inmediatez en que se necesita la información determinará la calidad de los servicios que presten los negocios digitales, considerando como el insumo más importante para supervivencia de estas nuevas organizaciones.

En cuanto a este punto, los asesorados tendrán la oportunidad de gestionar una base de datos integrada a la plataforma digital y acceder a ella para obtener los temas de su interés, el cual estará agrupado automáticamente por medio de una clasificación por temas, pudiendo consultar datos pertinentes y adecuados, como artículos científicos y empresariales.

Publicidad contratada por organizaciones

Cevallos et al. (2017) exponen que, las campañas de publicidad interna pueden llevarse a cabo subcontratando todos los servicios a agencias de publicidad externas o utilizando agencias externas pero conservando los servicios internos para determinadas actividades. En esta nueva era, donde la pandemia ha acelerado las transformaciones digitales, cada vez son más los negocios que contratan a terceros para delegar la gestión de publicidad, no obstante,

dentro del plan de negocio se contempla en el equipo de trabajo a un community manager, que complementará las campañas realizadas por las agencias contratadas para crear estrategias publicitarias.

CrowdX se presenta como una gran comunidad profesional, cuyo universo de usuarios presenta diversos nichos de usuarios específicos, por lo que empresas en búsqueda de promocionar sus productos o servicios en jóvenes o adultos profesionales que comparten intereses relacionados a los temas con los que interactúan dentro de la plataforma, tendrán en CrowdX una alternativa de llegar a su público objetivo.

De la misma forma, a través de *ads* de las redes sociales se redirigirá a los potenciales usuarios hacia la página web de la plataforma CrowdX, donde una vez acceda con la creación de un usuario y contraseña podrá desplegar los diversos servicios que ofrece el aprendizaje colaborativo desde un entorno virtual, estos anuncios forman parte del paquete contratado con la agencia publicitaria.

Asistencia técnica y comercial

Teniendo en cuenta lo señalado por Vital (2021), la mayoría de las plataformas educativas cuentas con tres módulos importantes: gestión administrativa y académica, gestión de comunicación y gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, deben poseer algunas aplicaciones mínimas. Por consiguiente, como parte de los servicios de la plataforma digital, la asistencia técnica y comercial se inicia dentro de la gestión administrativa, y dentro de ella las solicitudes de requerimientos de parte de los usuarios. Para ello, se contará con un espacio de soporte al usuario final: mediante la implementación de un chatbot de soporte inmediato, así como soporte técnico remoto 24/7. Por otra parte, la asistencia comercial contará con una atención personalizada, al registrar un correo de parte del usuario, donde se le informará y dará respuesta a sus solicitudes.

Características de la plataforma

Según lo obtenido en la investigación de mercados presentada en el plan estratégico, las principales características buscadas por el público objetivo son las siguientes:

- Interactividad, dada gracias al uso de componentes web que facilitan la interacción de los usuarios con la plataforma y con otros usuarios.
- Facilidad de uso o usabilidad, determinada por la capacidad de la plataforma de ser comprendida por los usuarios y hacer atractivo su uso.
- Contenido relevante, dado por la interacción de los usuarios con sus pares dentro de la plataforma.

Existen otras características técnicas que permitirán que la plataforma opere de manera óptima para los usuarios:

- Baja latencia, permitiendo a usuarios con conexiones a internet de baja velocidad interactuar con la plataforma de manera continua y sin interrupciones.
- Portabilidad, permite a los usuarios disfrutar de la misma experiencia, al usar la plataforma sin importar desde qué dispositivo accede a la misma.
- Escalabilidad, permite a la plataforma poder crecer armónicamente tanto en características tecnológicas como en la cantidad de usuarios.
- Flexibilidad, permite a la plataforma poder cambiar su enfoque sin afectar su rendimiento, respondiendo con facilidad a los cambios en el mercado.

Gestión de operaciones

Osorio y Rodríguez (2017) consideran que el campo de la estrategia de operaciones ha proporcionado una lente para comprender las relaciones internas de operaciones, y para ver las conexiones entre operaciones y otras áreas. Por tal motivo, dentro de todo plan de negocio debe

desarrollarse a cabalidad la gestión de operaciones, debido a que engloba todas las áreas operativas y de procesos que, de acuerdo a los conocimientos que tenga el personal responsable, supondrá el éxito o fracaso del negocio. Por otra parte, en una plataforma CrowdX la gestión de operaciones emerge a partir de la idealización del proyecto, basado, por supuesto, en el desarrollo de los capítulos antecesores de esta investigación, y así visualizar cómo serán sus requerimientos y las operaciones involucradas en el proceso. Precisa, desde luego, entender cada uno de ellos, para su entendimiento y aplicar los correctivos si fuese el caso.

Objetivos operativos

Gómez y Brito (2020) indican que el rol operativo tiene cinco «dimensiones del desempeño» que debe atender, los cuales debe optimizar simultáneamente. Nos referimos a las dimensiones de costo de la operación, confiabilidad en las entregas, calidad en sus resultados, flexibilidad a los cambios en las necesidades y oportunidad en las entregas. Por consiguiente, esas dimensiones determinarán el logro de los objetivos operativos o no. Es importante mencionar que las mismas se encuentran inmersas en el plan estratégico del negocio que, en el caso de la investigación, se formuló los objetivos de acuerdo a los procesos y logística interna de la plataforma CrowdX:

- Minimizar los riesgos ergonómicos del talento humano.
- Reducir el tiempo de respuesta para los potenciales usuarios.
- Mejorar la supervisión en cada una de las áreas de la plataforma.
- Evitar la saturación de la plataforma.
- Innovar constantemente cada componente de la plataforma.
- Crear espacios armoniosos y amigables.
- Asegurar la calidad en cada proceso que integra la plataforma.

- Determinar y optimizar los procesos de cada área de la plataforma.

Estrategias operativas

Cuando se emplea la palabra estrategia es porque se ha diseñado un plan a largo plazo que busca rentabilizar y maximizar todos los recursos involucrados, en este caso, las estrategias operativas son las que la organización llevará a cabo a nivel operacional, es decir, de los procesos tácticos, en miras de alcanzar unos objetivos. Los autores Gómez y Brito (2020) citan a Muñoz (2009) para establecer que la estrategia de una empresa «implica la toma de decisiones en tres aspectos: a) el mercado meta, b) los recursos disponibles y c) el sistema de producción». Adicionalmente, sugiere tres estrategias funcionales principales: estrategia de marketing, de finanzas y de operaciones, las que deben estar perfectamente alineadas con la estrategia de la empresa. Con lo anterior, diseñar estrategias a nivel operacional para la propuesta de la plataforma crowdlearning digital implica crear normas y planes que apoyen el plan estratégico general del negocio, tomando en cuenta el momento transformacional digital. Las estrategias operativas que se establecerán son las siguientes:

Innovación. Las exigencias de los usuarios están en constante cambio, por lo tanto, innovar en los procesos, manteniendo una actualización permanente, permitirá complacer y fidelizar a los usuarios y, por consiguiente, aumentar la competitividad del negocio.

Calidad. Esta estrategia operativa garantizará la satisfacción de los usuarios de la plataforma CrowdX, tomando en cuenta la calidad técnica a nivel de software y la calidad creativa de los componentes del espacio virtual.

Encuesta. Permite mejorar los procesos al conocer la opinión de los usuarios. Dentro de la plataforma se encontrará disponible el buzón de sugerencias, para conocer las inquietudes y consejos. De igual forma, con un análisis del diseño del user journey implementado y la experiencia de usuario se facilitará la creación asertiva de nuevas estrategias (Gómez & Brito, 2020). Es importante mencionar que estas estrategias se implementarán de manera constante

en la plataforma, como parte intrínseca de su desarrollo a lo largo del tiempo, tanto las encuestas como las modificaciones derivadas de la innovación y mejoras de calidad serán desarrolladas por el personal propio de la plataforma, específicamente los ingenieros de software estarán a cargo de las modificaciones técnicas necesarias, y el equipo gerencial a cargo de la definición de los cambios desde el punto de vista del negocio.

Procesos preoperativos, operativos y postoperativos

En este punto es necesario considerar la opinión de Gómez y Brito (2020), los autores expresan que la planificación y la gestión de la capacidad implican la definición, la medición, el seguimiento y el ajuste de los límites del sistema o de los niveles de disponibilidad para facilitar la buena ejecución de todos los planes de producción, los planes de materiales y la gestión de las actividades.Con lo expuesto, se define cada uno de los procesos a considerar, para garantizar la operatividad de la plataforma digital desde las siguientes perspectivas: los procesos preoperatorios, operativos y postoperativos. Para ello, se toma en cuenta los procesos identificados en la cadena de valor del plan de negocio:

Procesos preoperativos. Los procesos preoperativos no es más que la fase inicial cuando se crea un nuevo negocio. En este caso, vislumbra un panorama de los primeros pasos a llevar a cabo para la puesta en marcha de la plataforma digital, incluyendo la elaboración de la visión, misión, valores y políticas institucionales, puesto que será el timón que conducirá hacia los procesos siguiente, bajo la construcción de los cimientos firmes del primer proceso.

- Desarrollo de la idea del plan de negocio de la plataforma digital.
- Elaboración de los elementos de direccionamiento estratégico del negocio (misión, visión, valores institucionales, políticas y normas institucionales).
- Captación de ingenieros en sistemas para el desarrollo de la plataforma y aplicaciones móviles (iOS y Android) que contendrán la creación de perfil

profesional, filtros inteligentes de búsqueda, calendario virtual, reprogramación de asesorías, pasarela de pagos, funcionalidad para compartir archivos, reseñas y valoraciones de usuarios, historial de asesorías, biblioteca de contenidos de asesorías.

- Aplicación de pruebas para captar errores y rediseño de la misma.
- Captación y selección de asesores y asesorados.
- Contratación a término indeterminado del talento humano fijo.
- Contratación de publicidad a terceros.
- Difusión de la publicidad, por medio de ads de las redes sociales.
- Desarrollo del plan estratégico general y los planes estratégicos operacionales.

Procesos operativos. En esta fase la plataforma se encuentra activa a la máxima capacidad de sus operaciones, donde los asesores, asesorados y el talento humano cumplen las funciones de las actividades y responsabilidades señaladas en el manual de procesos y procedimiento.

- Puesta en marcha formalmente de la plataforma, luego de asegurar la ejecución de los procesos preoperativos.
- Funcionamiento de las asesorías virtuales síncronas, que incluyen: foros por categorías, webinars, artículos científicos y empresariales, alertas de categorías y temas recomendados (asesorías y webinars) vía e-mail, alertas de contenido adicional (biblioteca de contenidos y artículos de interés) vía e-mail.
- Monetización del negocio, por medio de los ingresos por transacción, ingresos por publicidad.

- Atención remota y técnica 24/7.
- Innovación permanente en cuanto a la apariencia de la plataforma digital.
- Adecuaciones de la plataforma de acuerdo a las recomendaciones y sugerencias de los asesores y asesorados.
- Revisión y evaluación del plan estratégico general y los planes operativos del negocio.
- Evaluación periódica de los planes de riesgos y contingencia.

Procesos postoperativos. Luego de abordar los dos procesos anteriores, esta última fase permitirá evaluar el retorno de la inversión, según la proyección estimada y las metas logradas.

- Análisis de la base de datos, por medio de una revisión de las métricas.
- Evaluar las solicitudes de los soportes técnicos, para comparar la eficacia en que fue resuelto.
- Analizar y evaluar los indicadores operativos.
- Evaluar si los objetivos operativos se lograron según lo planificado, y conocer el grado de apoyo para el plan estratégico general.
- Evaluar el feedback generado entre los asesores y asesorados.
- Definir nuevas herramientas para ser integradas tanto para la plataforma como paras las aplicaciones móviles, con el fin de mantener atractivo y competente el negocio.
- Mejorar la escala de remuneraciones y compensaciones al talento humano.

- Consolidación y fidelización de la comunidad virtual para el intercambio de conocimientos entre usuarios con importante experiencia e interés comunes.

Infraestructura

Según Romero et al. (2018), los empresarios deben ser conscientes de que no vale la pena invertir en maquinaria y equipos que no tienen un potencial real de producción o comercialización. Todo debe adquirirse en función de las necesidades reales de la empresa y del valor añadido para el proceso de producción; los detalles técnicos de los equipos, la maquinaria y la infraestructura técnica general se describen detalladamente en cada uno de los cuadros propuestos. Aunque para la presente investigación no se precisa de ningún tipo de maquinarias o activo tangible de alta inversión, por lo que, en este caso, la infraestructura es a nivel tecnológico, requiriendo una inversión inicial para desarrollar la plataforma y las aplicaciones móviles (iOS y Android). En el caso de las aplicaciones móviles se desarrollará aplicaciones híbridas, considerada por los ingenieros en sistemas la ideal para este tipo, gracias a su calidad y rapidez.

CrowdX utilizará infraestructura informática basada en la nube con el uso de los servicios de Cloud Computing ofrecidos por Amazon Web Services, como se muestra en la tabla 28:

Tabla 28

Servicios de infraestructura AWS

Servicio AWS	Propósito / Funcionalidad
Amazon CloudFront	Amazon CloudFront permite la publicación de contenido en la web.
Amazon S3	Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) permite almacenar objetos y archivos en contenedores.
AWS Amplify	AWS Amplify es un conjunto de herramientas y características que permiten a los desarrolladores web y móviles de interfaz de usuario crear rápida y fácilmente aplicaciones.
Amazon API Gateway	Amazon API Gateway permite la publicación y mantenimiento de APIs en línea.
AWS Lambda	AWS Lambda es un servicio sin servidores que permite la ejecución en memoria de código.
AWS IAM	AWS Identity and Access Management (IAM) proporciona un control de acceso detallado en todo AWS.
AWS CodePipeline	AWS CodePipeline permite automatizar la entrega de nuevas funcionalidades y versiones.
AWS CodeBuild	AWS CodeBuild es un servicio realiza la compilación de código fuente y publicación de forma automática.
Amazon DynamoDB	Amazon DynamoDB es una base de datos NoSQL de valor clave, la cual opera sin servidor.
AWS Fargate	AWS Fargate permite procesar código sin servidor.
Amazon ECR	Amazon ECR es un registro de contenedores que permite implementar imágenes de aplicativos fácilmente.
Amazon CloudWatch	Amazon CloudWatch es un servicio que permite monitorear las actividades de los demás servicios de AWS de manera fácil y sencilla.

Nota. Elaboración propia. Fuente: Amazon Web Services.

Indicadores operativos

Carrillo y Vega (2019) sostienen que un indicador es un constructo que permite inferir la condición de una dimensión analizada, tanto de manera cualitativa como cuantitativamente. Los indicadores son necesarios para conocer la ejecución de los procesos y cómo se maneja la gestión en las distintas operaciones de una empresa. Dentro de un entorno virtual permite conocer el desempeño tanto de usuarios internos como externos, facilitando el análisis según sus comportamientos. De la misma manera, los indicadores operativos identifican aquellos procesos que ameritan mejoras o cambio de estrategias, es tan importante tanto su uso como su interpretación, que cada área debe ser medida por indicadores diferentes, de esta forma es posible detectar posibles desviaciones focalizadas que impiden el logro de los objetivos planteados. Para el plan de negocio se propone algunos indicadores cuantitativos que permitirán mostrar los resultados reales que se obtuvo en un área o proceso de la plataforma CrowdX.

- Indicadores de eficiencia: medirán los resultados de las ejecuciones operativas dentro de la plataforma.
    - Porcentaje de ejecuciones e invocaciones fallidas.
    - Meta: menor al 2.5 % (basado en el tiempo de disponibilidad de los servicios de AWS).
    - Formula: $\frac{Cantidad\ de\ ejecuciones\ e\ invocaciones\ fallidas}{Cantidad\ total\ de\ ejecuciones\ e\ invocaciones} * 100$
    - Frecuencia de medición: cada hora.
- Indicadores de calidad: medirá el grado de calidad en cuanto a los procesos, servicios y satisfacción de los usuarios de la plataforma CrowdX.

- Nivel de satisfacción de usuarios y autoevaluación en relación a características técnicas de la plataforma (baja latencia, portabilidad, escalabilidad y flexibilidad).
- Meta: mayor al 90 %.
- Fórmula: ponderación de resultados de encuestas a usuarios y autoevaluaciones del equipo técnico y gerencial.
- Frecuencia de medición: semanal.

Riesgos y planes de contingencia

Bajo este ángulo, Soler et al. (2018) evidencian que las sociedades están en un proceso de aprendizaje acerca de los riesgos que lleva en ocasiones a la no correcta interpretación de conceptos y aplicaciones. Al respecto, los autores infieren que todo negocio, pequeño o grande, a lo largo de sus operaciones va acumulando capital, producto de su crecimiento en el mercado; no obstante, los grandes cambios acontecidos a lo largo de la historia (políticos, económicos, ambientales, ahora se les suma las consecuencias derivadas por la pandemia) precisa que las empresas están expuestas a sufrir riesgos y vulnerabilidades que pueden desestabilizar sus actividades y, con ello, generar pérdidas.

En base a estas consideraciones, hoy más que nunca toda organización debe protegerse de estos posibles acontecimientos, para ello urge las anticipaciones y prevenciones dentro del plan estratégico general del negocio. En el caso de la plataforma CrowdX, si bien, a simple detalle pareciera no tener mayores riesgos, es uno de los negocios que más vulnerabilidad tiene dado al desarrollo y avances de los ciberdelitos, poniendo en riesgo la integridad tanto de la plataforma como de sus inversores, así como también de los usuarios.

Por otra parte, y no menos importante, considerando las amenazas arrojadas en el análisis FODA, como las que se mencionan: es un modelo de negocios educativos digitales en auge, por lo que existe la posibilidad de que muchos de los usuarios emigren hacia otras

plataformas, de igual forma, la fuerte recesión económica a causa de la pandemia de COVID-19 se espera un aumento gradual de empobrecimiento de la población.

Ante este esquema, se propone un plan de continuidad del negocio digital para minimizar posibles riesgos y salir fortalecidos:

- Mantener una base de datos sólida y, si es posible, un respaldo adicional de la misma.
- Monitorear constantemente cada proceso de la plataforma,
- Utilizar y actualizar periódicamente los softwares de antivirus,

Mantener informado tanto al equipo de trabajo como a los usuarios del uso debido de la plataforma para los fines puntuales.

CAPÍTULO IX. DISEÑO ORGANIZACIONAL

En este apartado se detallará el modelo y estructura organizacional de CrowdX, así como los puestos de trabajo y las funciones que se desempeñará en cada uno de ellos.

Modelo organizacional

El modelo organizacional de CrowdX no encaja dentro de los organigramas tradicionales, Ismail et al. (2016) mencionan que este tipo de organizaciones, dado su acelerado ritmo de crecimiento, sumado con la gran dependencia en sus comunidades y poder concretar su visión, requiere un alto nivel de compromiso donde la amplitud del grupo de interesados debe tener una rápida y sistemática respuesta, haciendo uso de diferentes técnicas y herramientas.

Las grandes transformaciones a nivel tecnológico, económico y social favorecen el desarrollo de la plataforma crowdlearning digital CrowdX, propuesta en la presente investigación, la misma se complementa bajo un modelo organizacional de búsqueda de aprendizajes y conocimientos, orientada a las personas que día a día busca entre múltiples opciones que ofrece el mercado la mejor alternativa que cubra sus exigencias y expectativas, donde además puedan gestionar diversidad de información desde cualquier parte del mundo.

Luego de examinar el perfil del usuario, evaluar la relación producto-mercado, el siguiente paso se encuentra orientado a desarrollar el diseño organizacional que se adapte a las características y condiciones de la plataforma CrowdX, cuyo principal objetivo es crear una comunidad de crowdlearning donde tanto asesores como asesorados puedan compartir e intercambiar conocimientos. Es por ello que CrowdX hace uso de tecnologías colaborativas que aprovechan las tecnologías existentes.

Organigrama

Ismail et al. (2016) mencionan que en los últimos años se dio una gran transformación en las organizaciones y sus respectivos modelos de negocio, esto a consecuencia de la

transformación digital que se ha experimentado hasta el momento, y durante los próximos años vamos a enfrentarnos a cambios significativos en todas las industrias, no solo como consecuencia de la transformación digital, sino también por la innovación constante de otras tecnologías exponenciales que van a confluir entre sí.

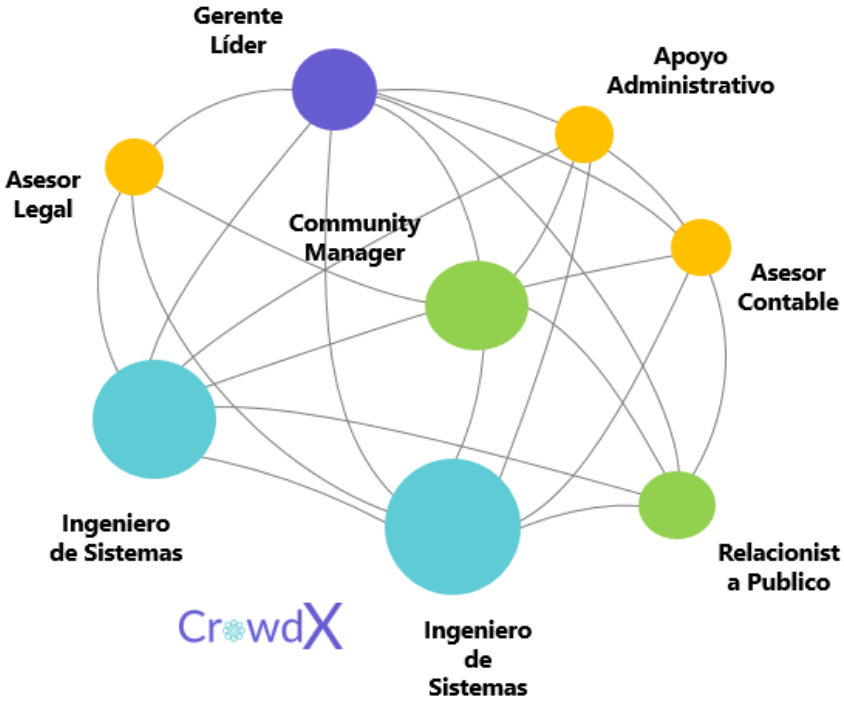
El equipo que conformará la plataforma, considerando que se desarrollará en un entorno digital, está conformado por un equipo multidisciplinario. Los asesores y asesorados serán parte de la comunidad, mas no tendrán relevancia en la estructura organizativa, puesto que los mismos confluirán en la facilitación de la transferencia de conocimientos.

Como parte del diseño organizacional, la plataforma CrowdX tomará en cuenta áreas claves tomadas de su propuesta de negocio: un gerente líder encargado de garantizar la propuesta de valor, ingenieros de sistemas se encargarán de las actividades clave de la plataforma, un community manager tendrá como función los canales y, por último, el relacionista público, cuya responsabilidad será la relación con la organización y posibles usuarios. El organigrama propuesto se muestra en la figura 31.

Por lo tanto, CrowdX requiere una organización que permita la orientación y guía para el correcto y eficiente funcionamiento administrativo del talento humano, por medio de una relación de figuras se refleja la interacción que existe entre los diferentes miembros del equipo, un núcleo pequeño de empleados que no se basa en un modelo lineal tradicional, sino uno plano que no acumula todo el poder en las capas horizontales, es decir, un equipo que asuma responsabilidades con mayor velocidad en su tiempo de respuesta y tolerancia al riesgo, esto a la par permite que la organización tenga flexibilidad en la toma de decisiones frente a cambios externos (Ismail et al., 2016).

Figura 31

Organigrama propuesto



Nota. Elaboración propia.

A partir de la conformación de este equipo de trabajo se diseñará los manuales organizativos que darán forma a los procesos internos de la plataforma CrowdX, añadiendo valor agregado en cada uno de ellos. Por lo que Cano Plata (2017, p. 60) plantea que «la importancia del organigrama, es invaluable como medio de expresión de ideas, de divulgación y como herramienta de análisis en el estudio de organización y métodos».

Por otra parte, toda estrategia que implemente el negocio nace en el tipo de diseño organizacional, que en el caso de la investigación engloba un diseño orientado al aprendizaje y de búsqueda de capacitaciones en línea y, por consiguiente, sus integrantes deben participar en la elaboración del referido organigrama.

Manuales organizacionales

En la opinión de Cano Plata (2021, p. 105), cuando «Max Weber, en su modelo administrativo “Burocrático”, habla del poder legal que sustenta su propuesta de «Racionalismo Burocrático», deja de entrever formas de control a través de normas, reglamentos, manual de funciones y regímenes disciplinarios».

Por lo tanto, esta teoría que señala el autor establece la delimitación de las funciones inherentes en cada proceso administrativo y la importancia que tiene con el establecimiento de una estructura organizacional.

Dicho lo anterior, los manuales organizativos son herramientas que permiten a una organización, pequeña o grande, clasificar las diferentes actividades de quienes conforman cada unidad o departamento, facilitando el entendimiento y la calidad en los servicios prestados, favoreciendo así el cumplimiento de los objetivos. Ahora bien, en el caso de la investigación, establecer unos manuales de procedimientos para el acceso, gestión y control de la plataforma CrowdX permitirá estandarizar los procesos dentro de un entorno completamente digital y aplicable a las áreas contenidas en el presente plan de negocio. Cabe resaltar que la plataforma CrowdX requiere un liderazgo fuerte para gestionar la comunidad, y aunque no exista un modelo lineal los miembros del equipo tienen responsabilidades y deben responder por sus acciones (Ismail et al., 2016).

En consecuencia, los manuales organizacionales (funciones, puestos, procesos, procedimientos, instrucciones), van dirigidos a los colaboradores o equipo de trabajo que conforman dicha propuesta y el éxito en su diseño e implementación radica en la homogeneidad en cada proceso, describiendo detalladamente cada actividad; recordando que una plataforma crowdlearning digital requiere de un equipo multidisciplinario que cuide a detalle cada estrategia involucrada.

Se establecen entonces los elementos rectores de los manuales organizativos, para ello, se focalizará de acuerdo a su cadena de valor, donde cada área involucra actividades que se

tomarán en cuenta para el diseño y su implementación. Por consiguiente, los principales procesos de la plataforma crowdlearning digital que se propone, son: desarrollo y mantenimiento de plataforma, marketing, analítica web, venta, atención al cliente y gestión de comunidad; siendo el proceso de gestión de comunidad el que más contribuye al margen, ya que este proceso es fundamental para la retención de usuarios que asegure el constante uso de la plataforma y, por lo tanto, flujo de ingresos al negocio.

En base a lo anterior, se despliega los manuales organizativos adaptados a la dinámica del día a día, donde el recurso humano seleccionado asumirá y conocerá a detalle sus funciones, para el cabal desarrollo de las actividades diarias del modelo del negocio, que permitan luego crear sinergia y retroalimentación en procura de maximizar la rentabilidad y eficiencia de los procesos.

Manual de funciones y puestos

Por otra parte, dentro de esta gama de manuales que establecen las pautas a seguir, uno de los más relevantes es el manual de funciones, puesto que permite asignar debidamente las responsabilidades de cada uno, buscando siempre mantener la dirección estratégica de la organización, suministrando, por consiguiente, información actualizada y organizada.

Es así que, para Coronel Cruz et al. (2018, p. 100), «la importancia de un manual de funciones, su determinación jerárquica permite a los colaboradores conocer qué actividades deberán desempeñar, teniendo en cuenta que un manual de funciones facilita la información».

Cuando una empresa u organización selecciona el personal que ocupará el puesto, en primer lugar, se inserta en un proceso de instrucción, donde se especificará sus responsabilidades que realizará dentro de la misma, delimitando de esta forma sus funciones laborales. Es así que la información que recibe cada empleado o colaborador de parte de la empresa influirá, positiva o negativamente, en el desempeño y la ejecución cabal de sus compromisos.

Por otra parte, es importante señalar que estos manuales son aplicables a cualquier naturaleza de la empresa. Anteriormente era muy común visualizarlo en tomos físicos para empresas tradicionales, pero ahora, con estas transformaciones a nivel digital, y que con la llegada de la pandemia se han fortalecido las plataformas digitales, ha generado gran demanda entre usuarios de cualquier parte del mundo, por lo tanto, innovar en manuales de funciones para negocios digitales genera valor agregado y aumenta la competitividad, tomando en cuenta que la empresa puede tener a su disposición colaboradores desde otras geografías para el cumplimiento de las actividades.

El manual que a continuación se presenta en el anexo 15 será una herramienta de orientación y guía, de fácil acceso al talento humano involucrado, con respecto al desarrollo de sus responsabilidades diarias dentro de la plataforma CrowdX, permitiendo brindar un soporte para que puedan desempeñar eficientemente sus actividades, evitando inconvenientes futuros que perjudique los procesos en sus diferentes gestiones.

Manual de procedimientos

Por otra parte, Vivanco (2017, p. 249) señala que «un manual de procedimientos se encarga de describir de forma detallada, y enfatiza cada paso de una determinada actividad, entonces, dicho documento adquiere mucha relevancia para las personas que pertenezcan a una organización».

Si bien es cierto que un manual de procedimiento identifica cada fase de un proceso, de igual modo establece responsabilidades de quien ejecuta dicho proceso, puesto que detalla exhaustivamente cada tarea y actividad.

Lo anterior permite obtener una información más amplia para la creación de un manual de procedimiento, garantizando una organización interna entre todos los integrantes, permitiendo al negocio identificar las actividades y procesos orientados a la prestación de servicios, y en la búsqueda constante de mejorar la experiencia de los usuarios en la plataforma.

En el presente plan de negocios se propone un manual de procesos y procedimientos para la plataforma de CrowdX, representado en la tabla 29, con el fin de hacer cumplir la misión y los objetivos estratégicos dispuestos en el plan de negocio. El contenido de este manual relaciona todos los procesos involucrados, diseñados a partir de su modelo de negocio, por lo cual caracteriza los pasos de cada actividad, además de ser representado en la figura 32, por un diagrama de flujo.

Tabla 29

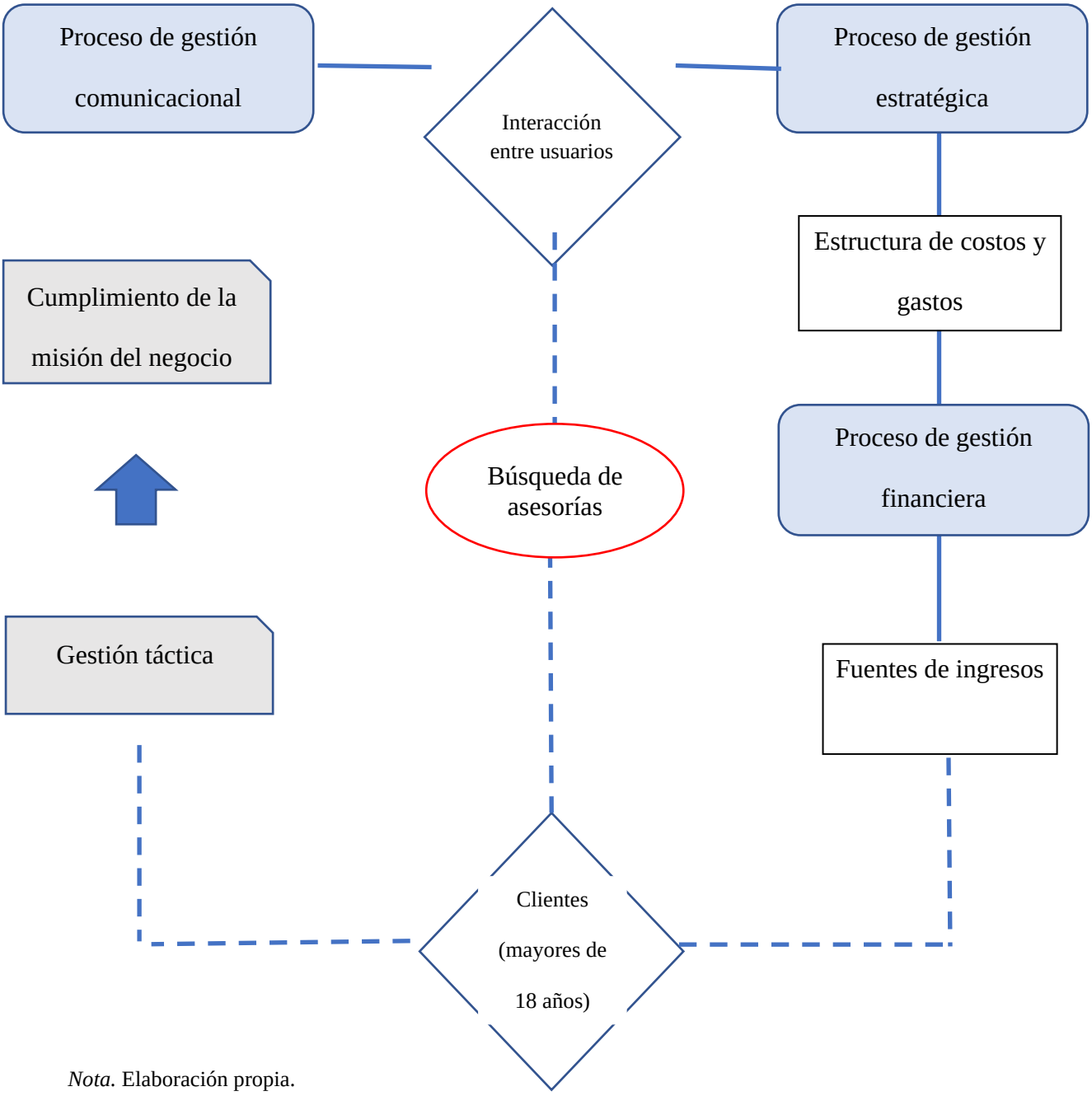
Manual de procesos

PLATAFORMA CrowdX		
Código	PCD-01	
Tipo de procesos	Operativo – estratégico	
Responsable general	Gerente Líder	
Alcance	El presente manual va dirigido al recurso humano que integrará la plataforma CrowdX. Se busca, además, una estandarización de los procesos relacionados, a fin de facilitar la delimitación y responsabilidad de cada integrante.	
Procesos	**Actividades**	**Tipo**
Proceso de gestión comunicacional	-Gestión comercial para incrementar la participación de usuarios.	Operativo
Procesos de gestión digital	-Gestión del entorno digital para garantizar la experiencia de usuario mediante el apropiado funcionamiento de la plataforma digital, haciendo de esta un espacio eficiente, amigable y seguro.	Estratégico
Proceso de gestión estratégica	-Identificación de grupo de actividades fundamentales para dar valor agregado a los usuarios.	Estratégico
Proceso de gestión comunicacional	-Webinars, artículos científicos y empresariales.	Operativo
Proceso de gestión financiera	Establecer y analizar la relación de costos/beneficios. Maximizar la rentabilidad.	Operativo

Nota. Elaboración propia.

Figura 32

Diagrama de flujo de procesos



Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO X. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

En el presente capítulo se detallará el plan de reclutamiento, evaluación, capacitación y remuneración del capital humano que será parte de CrowdX.

Perfil de competencias

Cejas et al. (2018) plantean, en primer lugar, lo que se entiende por perfil de cargo, que no son más que las capacidades o competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que debe poseer el individuo para asegurar su desempeño dentro de los parámetros que requiere la organización. En otras palabras, un perfil de competencia es el conjunto de condiciones actitudinales exigidas, que debe reunir el candidato para optar a un cargo dentro de la organización, con el fin de que su desempeño dentro de la misma se realice con la mayor eficiencia y productividad posible. Por lo tanto, mediante un proceso de reclutamiento, la organización selecciona al candidato que cumpla con el perfil exigido, para asegurar que sus funciones laborales se cumplan correctamente.

Dentro del desarrollo del plan de negocio, la creación de la plataforma CrowdX incluye, desde luego, el talento humano, considerando que es el activo más valioso que puede tener una organización, y de acuerdo a su gestión lo conllevará al éxito o no. Es importante señalar que, independientemente de su naturaleza y estructura organizacional, el primer paso para cristalizar este objetivo requiere definir el perfil de competencias que generen valor agregado al compendio del talento humano que integrará la plataforma estratégicamente.

Por consiguiente, las competencias requeridas para pertenecer a CrowdX son: actitud colaborativa, compromiso para lograr la innovación en conjunto, fomentar la retroalimentación y sinergia, manejo de las TIC, actitud investigativa, tener presencia digital en las diferentes redes sociales y académicas, proactividad.

Reclutamiento

Armijos Mayon et al. (2019) consideran que el reclutamiento es una actividad de divulgación, de llamada de atención y de incremento en la entrada; por lo tanto, es una actividad positiva y de invitación. Toda organización selecciona, según sus exigencias, al talento humano que pertenecerá a su nómina, de acuerdo a su competencia y habilidades. Para poder reclutar, difunden por medio de las vías comunicacionales las oportunidades laborales, acompañadas generalmente de condiciones y características que deben reunir los potenciales candidatos para optar a un cargo.

Actualmente, como resultado de la pandemia COVID-19, se ha fortalecido el uso de los canales tecnológicos, por consiguiente, las organizaciones están utilizando las diferentes plataformas y redes sociales para darse a conocer, incluso desarrollar la fase de reclutamiento, permitiendo fácilmente evaluar al candidato sin tener que trasladarse físicamente a la empresa, haciendo uso de las herramientas que ofrece esta nueva era digital.

Ahora bien, en cuanto al reclutamiento para pertenecer al equipo de colaboradores de CrowdX, por necesitar poco número de colaboradores, las vías para reclutar al personal serán por medio de páginas web como: computrabajo, Bumeran, LinkedIn, entre otras; y en el futuro estará disponible dentro de la plataforma la opción reclutamiento, donde los interesados podrán registrarse y añadir su *curriculum vitae* para tener la posibilidad de pertenecer al *staff* de colaboradores.

Selección y contratación

Pico Versoza (2016) plantea su visión desde el modelo de Idalberto Chiavenato, indicando que es la búsqueda del candidato más adecuado entre los solicitantes de puestos vacantes en la empresa para mantener o mejorar la eficacia y el rendimiento del individuo, lo que repercute directamente en el rendimiento de la organización. Desde ese punto de vista,

luego de evaluar al personal, le sigue la fase de selección, donde la organización elige al candidato que cubrió satisfactoriamente sus expectativas y las condiciones exigidas.

Luego de aprobado ese proceso, le sigue la contratación, que no es más que la formalización legal, moral y laboral entre el futuro trabajador y la organización, donde se hace referencia por medio de un documento escrito, estableciendo claramente las condiciones y términos de trabajo, tanto como en derecho, como en deberes entre ambas partes.

Por otra parte, es importante señalar que este proceso debe estar alineado con las normativas nacionales en materia laboral. Se plantea como proceso de selección: entrevista por videollamada, además de solicitud de referencias laborales y estudios realizados. Para la fase de contratación se llevará a cabo mediante una relación de trabajo escrita, denominado *contrato*, el cual será renovado anualmente. En el mismo, se especificará en detalle las responsabilidades, deberes y derechos de ambas partes.

Plan de evaluación de desempeño

Cejas et al. (2018) proponen el modelo de Idalberto Chiavenato, que es una práctica desarrollada a partir de un proceso constituido por tres elementos fundamentales: el primero es el perfil del cargo conformado por conocimientos, habilidades, actitudes y valores; el segundo conformado por indicadores de logro e indicadores de gestión; y como tercer elemento, los objetivos organizacionales definidos en el plan estratégico de la organización.

Por esta razón, un plan de evaluación de desempeño puede considerarse como un método que objeta integralmente el desempeño durante el ejercicio de sus funciones del personal, para compensar cualidades y mejorar aquellas debilidades presentadas, orientando la gestión del talento humano al diseño de estrategias competitivas alineadas a los objetivos empresariales, y a la vez nutriendo la retroalimentación entre todos los involucrados.

Es así que para el plan de negocio propuesto, desarrollar un plan de evaluación de desempeño que deba ser ejecutado mensualmente a cada uno de los colaboradores o empleado

de la plataforma CrowdX. Para ello, se diseñará algunos indicadores de gestión, tomando en cuenta la eficiencia, productividad y eficacia en cuanto a sus metas programadas versus las metas alcanzadas. Con los resultados arrojados se determinará aquellas responsabilidades cumplidas a cabalidad, y en lo sucesivo se compensará el buen desempeño por medio de incentivos y retribuciones, y en aquellos aspectos desfavorables permitirá tomar correctivos y acciones para su fortalecimiento.

Plan de capacitación

Parra Penagos y Rodríguez Fonseca (2016) indican que es un documento elaborado por la dirección de la empresa con el fin de asegurar la preparación de su personal por un período determinado. El plan se inscribe dentro de la estrategia de la empresa y debe contener: el público al que va dirigido, las acciones formativas necesarias, el presupuesto, los resultados esperados y cómo se evaluarán después de aplicados. Es de gran importancia el proceso de capacitación, puesto que ayuda a que el personal fortalezca habilidades y conocimientos para el perfeccionamiento de sus funciones. Por otra parte, puede considerarse una inversión para la organización, ya que ayuda al crecimiento profesional de sus integrantes, y, por consiguiente, aumenta la competitividad de la organización garantizando el logro de la misión, visión y de sus objetivos estratégicos.

En base a lo anteriormente expuesto, el plan de capacitación para la plataforma CrowdX, presentado en la tabla 30, permitirá preparar a sus colaboradores de forma integral para el desempeño de sus actividades y responsabilidades asignadas. De esta forma, brindará tanto para el negocio digital como para su equipo de trabajo oportunidades amplias, que conllevará a una constante innovación y creatividad en la ejecución de sus funciones, es decir, se espera construir un clima de trabajo armonioso y competente desde la virtualidad. El plan de capacitación estará conformando por los siguientes elementos que ayudarán a los colaboradores a identificar y apropiarse de conocimientos innovadores y actualizados:

Tabla 30

Propuesta de plan de capacitación para el plan de negocio digital CrowdX

Objetivo general	Preparación y actualización del personal que integrará la nómina de la plataforma		
Meta esperada	Capacitar al Gerente Líder, Ingenieros de Sistemas, Community Manager y Relacionista Público		
Estrategia implementada	**Tipo de capacitación**	**Modalidad**	**Horas**
Convenios con universidades e institutos para talleres online certificados	Inductiva	Actualización	45 h
Presentación de vídeos y participación en foros de discusión.	Inductiva	Actualización	20 h
Realización de evaluación para la retroalimentación.	Deductiva	Evaluación de conocimientos	12 h
Talleres sobre clima organizacional, motivación al logro, equipo de trabajo desde la virtualidad.	Inductiva	Formal	45 h
Financiamiento	Recursos propios		

Nota. Elaboración propia.

Remuneraciones

Anaya (2021) manifiesta que para atraer, motivar y retener a las personas, las empresas deben de ofrecer atractivos paquetes de remuneración conformados por el salario básico, la compensación efectiva y beneficios, estos últimos van acorde al valor agregado que cada persona le brinde a la empresa y son decretados a través de evaluaciones de desempeño, las cuales deben legitimarse para no generar conflictos internos, pues el objetivo es crear criterios que ayuden a tener más claras las brechas sobre la diferenciación en las compensaciones. Se puede deducir, entonces, que las remuneraciones son producto del intercambio entre el empleado, que ha dedicado su jornada laboral en el cumplimiento eficiente de sus funciones, y de la organización que, conforme a un contrato establecido, recompensa económicamente al trabajador.

En el desarrollo de la presente investigación, las remuneraciones y demás compensaciones se diseñarán bajo un modelo de compensaciones asociado al monto de ingresos generados por ventas en la plataforma, que, entre mayor cantidad, aumentará la remuneración, esto en los puestos del gerente líder, community manager y relacionista público, porque su labor está directamente relacionada a los ingresos de la empresa.

El rango de remuneraciones se detalla en la tabla 31, así como los complementos y compensaciones, que fueron calculados teniendo como referencia la información de la demanda laboral realizada en el 2019 por el Observatorio de Educación y Empleo desarrollado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

Tabla 31

Rango de remuneraciones

Cargo	Remuneración mensual $	Remuneración mensual S/	Otros complementos y compensación
Gerente Líder	$1 500	S/ 6 150	5 % de los ingresos por ventas
Ingenieros de Sistemas Senior (*a partir del 2.º año)	$1 000	S/ 4 100	-
Ingeniero de Sistemas Junior	$500	S/ 2 050	-
Community Manager	$500	S/ 2 050	5 % de los ingresos por ventas
Relacionista Público	$500	S/ 2 050	5 % de los ingresos por ventas

Nota. Elaboración propia.

Cultura y clima organizacional

Rodríguez Piñero et al. (2018) afirman que la cultura organizacional va a permitir que las actividades de las personas que componen dicha organización se comprometan con ella, al tiempo que se responsabilizan de sus acciones y teorías, influyendo así en el clima organizacional existente en la empresa. En consecuencia, tanto la cultura como el clima determinarán en gran medida el logro de los objetivos enmarcados en su plan estratégico, incidiendo directamente en la eficacia de la gestión de los procesos.

Es necesario resaltar que el clima organizacional influye directamente en la cultura organizacional, debido a que, dentro de la organización, se forma patrones únicos de conductas que caracterizan a los integrantes de una misma empresa, asimilando e internalizando valores y creencias que les son propios. Por lo tanto, cada empresa instaura sus propios rasgos organizativos compuesto de estos dos factores, siendo reconocidos y compartidos por todos sus trabajadores.

En el caso de CrowdX, la cultura y clima organizacional parten desde un ambiente virtual, para ello se espera que los colaboradores se identifiquen plenamente con el negocio, ya

que es una relación de trabajo considerado a distancia o remoto, tomando en cuenta que no existe la relación comunicacional presencial entre los integrantes. Según Ismail et al. (2016) las relaciones, si bien no tienden a ser jerarquías basadas en competencias, se apoyarán más en el sentido de rendición de cuentas entre iguales, que en rendición de cuentas basadas en autoridad; sin embargo, existen ciertas condiciones para tomar en cuenta para favorecer y desarrollar una cultura y clima organizacional de forma virtual:

- Expresar la comunicación genuina y profesional para fomentar la retroalimentación y el feedback entre todos los integrantes, aplicando la transparencia a todo nivel.
- Uso de herramientas de comunicación profesional, que faciliten la comunicación remota entre los miembros del equipo a través de la gamificación.

CAPÍTULO XI. PLAN FINANCIERO

En este capítulo, el principal objetivo es la evaluación económica financiera del plan de negocios propuesto para la plataforma CrowdX, aquí se detallará y evaluará la estructura de costos, flujo de caja, estados financieros proyectados, cálculo de VAN y TIR, que permitirá finalmente determinar la viabilidad de la propuesta.

Supuestos considerados

- La empresa será considerada como pequeña empresa según la legislación actual del país, por ello el impuesto a la renta aplicable será de 10 % hasta 15 UIT y por el exceso 29.5 %.
- El horizonte de evaluación económica financiera será de 5 años.
- La depreciación será calculada utilizando el método lineal.
- Se utilizará moneda nacional (Sol), para la evaluación económica financiera. Para los costos que estén en dólares americanos USD, se tomará un tipo de cambio de 4.1.
- El plan de negocio será financiado con capital propio distribuido de la siguiente manera:
    - Giancarlo Márquez S/ 59 050.00
    - María Cáceres S/ 59 050.00
    - Raquel Mamani S/ 59 050.00
    - Raúl Valverde S/ 59 050.00

Proyección de costos y gastos

Para el análisis económico financiero es necesario detallar los costos y gastos considerados para el desarrollo del plan de negocios, teniendo como base todo lo descrito en el desarrollo de la tesis. A continuación, se detalla todos los presupuestos asignados para cumplir con los planes propuestos.

Inversión inicial en activos

La inversión inicial más importante que requiere hacer la empresa para el inicio de sus actividades es en el desarrollo de la plataforma CrowdX, con todas las características mencionadas previamente, cuya inversión se detalla en la tabla 32.

Tabla 32

Inversión inicial en activos intangibles

Concepto	Cant.	Costo S/	Total S/ (inc. IGV)
Desarrollo de Plataforma	1	S/ 30 000.00	S/ 30 000.00
		Total	S/ 30 000.00

Nota. Elaboración propia.

La empresa requerirá de activos fijos desde el inicio de sus actividades, para que el talento humano pueda realizar sus actividades diarias y cumplir con sus responsabilidades según sea necesario; por ello se elaboró un presupuesto de la inversión inicial que será necesario para la compra de los mismos, detallada en la tabla 33.

Tabla 33

Inversión inicial en activos tangibles

Concepto	Cant.	Costo S/	Total S/ (inc. IGV)
Escritorios	5	S/ 150.00	S/ 750.00
Laptops Ing. de Sistemas	2	S/ 5 000.00	S/ 10 000.00
Laptops Otros	3	S/ 2 500.00	S/ 7 500.00
Sillas	5	S/ 390.00	S/ 1 950.00
		Total	S/ 20 200.00

Nota. Elaboración propia

Presupuesto de talento humano

El presupuesto designado para el talento humano de la empresa está calculado anualmente, considerando los beneficios laborales según el régimen laboral especial vigente de la micro y pequeña empresa MYPE en el Perú.

En la tabla 34 se considera el presupuesto anual desde el inicio de operaciones de la empresa, luego que la plataforma ya esté implementada y sea lanzada, esto en el primer año de operaciones de la empresa.

En la tabla 35 se visualiza el presupuesto del segundo al quinto año de operación.

Tabla 34

Presupuesto de remuneraciones fijas de talento humano - Año 1

	REMUNERACIONES ANUALES (año 1)			
Cargo	REM. MES	BÁSICO ANUAL	TOTAL BENEF. SOC.	TOTAL AÑO
Gerente Líder	6 150.00	S/ 73 800.00	S/ 99 701.75	S/ 93 551.75
Ingeniero de Sistemas Senior	4 100.00	S/ 49 200.00	S/ 66 467.83	S/ 62 367.83
Ingeniero de Sistemas Junior (a partir del año 2)	-	S/ -	S/ -	S/ -
Community Manager	2 050.00	S/ 24 600.00	S/ 33 233.92	S/ 31 183.92
Relacionista Público	2 050.00	S/ 24 600.00	S/ 33 233.92	S/ 31 183.92
TOTAL	14 350.00	S/ 172 200.00	S/ 232 637.42	S/ 218 287.42

Nota. Elaboración propia.

Tabla 35

Presupuesto de remuneraciones fijas de talento humano - Año 2 al año 5

	REMUNERACIONES ANUALES (año 2 hacia adelante)			
Cargo	REM. MES	BÁSICO ANUAL	TOTAL BENEF. SOC.	TOTAL AÑO
Gerente Líder	6 150.00	S/ 73 800.00	S/ 99 701.75	S/ 93 551.75
Ingenieros de Sistemas Senior	4 100.00	S/ 49 200.00	S/ 66 467.83	S/ 62 367.83
Ingenieros de Sistemas Junior	2 050.00	S/ 24 600.00	S/ 33 233.92	S/ 31 183.92
Community Manager	2 050.00	S/ 24 600.00	S/ 33 233.92	S/ 31 183.92
Relacionista Público	2 050.00	S/ 24 600.00	S/ 33 233.92	S/ 31 183.92
TOTAL	16 400.00	S/ 196 800.00	S/ 265 871.33	S/ 249 471.33

Nota. Elaboración propia.

Presupuesto en operaciones

El presupuesto considerado para las operaciones de la empresa es de vital importancia, ya que además de la inversión para el desarrollo de la plataforma es necesario considerar los

costos de operaciones que complementan el funcionamiento de la plataforma, en que se irá incurriendo continuamente a través de los años de operación de la empresa, y que fueron detallados en el plan de operaciones descrito con anterioridad. El resumen del presupuesto en operaciones se muestra en la tabla 36.

Tabla 36

Presupuesto de operaciones

Concepto	Año 1 S/	Año 2 S/	Año 3 S/	Año 4 S/	Año 5 S/
Amazon CloudFront	2 091.00	2 300.10	2 530.11	2 783.12	3 061.43
S3 Standard	2 263.20	2 489.52	2 738.47	3 012.32	3 313.55
Data Transfer	-	-	-	-	-
AWS Amplify	66.22	72.84	80.12	88.13	96.95
Amazon API Gateway	1 353.00	1 488.30	1 637.13	1 800.84	1 980.93
AWS CodePipeline	442.80	487.08	535.79	589.37	648.30
AWS CodeBuild	36.90	40.59	44.65	49.11	54.03
DynamoDB provisioned capacity	2 639.09	2 903.00	3 193.30	3 512.63	3 863.89
Amazon Elastic Container Registry	246.00	270.60	297.66	327.43	360.17
Internet	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Total Soles	9 888.20	10 802.02	11 807.23	12 912.95	14 129.24

Nota. Elaboración propia.

Presupuesto en marketing

El presupuesto considerado para la ejecución del plan de marketing de la empresa durante los años de evaluación de la propuesta de operaciones se presenta en la siguiente tabla, que suma un total de S/ 205 600 para el primer año, incluido IGV. Durante el primer año se considera además el desarrollo de marca, en los próximos años se plantea el mismo

presupuesto, teniendo como presupuesto anual S/195 600. En la tabla 37 se aprecia el presupuesto de marketing para los cinco años de operación.

Tabla 37

Presupuesto de marketing

Concepto	Año 1 S/	Año 2 S/	Año 3 S/	Año 4 S/	Año 5 S/
Desarrollo de Marca	10 000.00	10 000.00	10 000.00	10 000.00	10 000.00
Agencia de Marketing	48 000.00	48 000.00	48 000.00	48 000.00	48 000.00
Publicidad Digital	147 000.00	147 000.00	147 000.00	147 000.00	147 000.00
Total Soles	205 600.00	195 600.00	195 600.00	195 600.00	195 600.00

Nota. Elaboración propia.

Costos y gastos de ventas

Se considera como costo de ventas la comisión de la pasarela de pago que se utilizará en la plataforma, siendo esta PayU con una comisión de 3.79 % del total de ingresos por venta, tal como se aprecia en la tabla 38.

Tabla 38

Costo de ventas (soles)

Costo de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisión pasarela de pago	S/ 11 392	S/ 29 270	S/ 42 086	S/ 49 680	S/ 57 275

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 39, se considera gasto de ventas las comisiones por ventas que serán parte de las remuneraciones al talento humano, según se detalló en el cuadro de remuneraciones.

Tabla 39

Gasto de ventas (soles)

Gasto de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisión por ventas	S/ 45 0086	S/ 115 845	S/ 166 567	S/ 196 624	S/ 226 681

Nota. Elaboración propia.

Cálculo de ingresos

Para el cálculo de la demanda anual se consideró iniciar en el primer mes abarcando 1 % de porcentaje de la demanda real ajustada, que fue calculada en 639 787 asesorados, tal como se indica en la investigación de mercado. Al final del año cinco se espera tener el 16 % de la demanda real ajustada; la evolución mensual se da tal como se indica en la tabla 40.

Tabla 40

Porcentaje de crecimiento mensual de la demanda

Crecimiento mensual 1.er año	0.36 %
Crecimiento mensual 2.º año	0.42 %
Crecimiento mensual 3.er año	0.17 %
Crecimiento mensual 4.º año	0.17 %
Crecimiento mensual 5.º año	0.17 %

Nota. Elaboración propia.

Para el cálculo del número de asesorías mensual, se consideró que, del total de usuarios activos en la plataforma, el 29 % de los usuarios requerirán una asesoría, esto basado en que es un valor esperado respecto al comportamiento usual en el mercado de aplicaciones digitales. El precio promedio por asesoría considerado para el cálculo fue de S/ 45, del cual CrowdX retiene como comisión el 10 % por cada asesoría realizada en la plataforma. El ingreso anual proyectado se aprecia en la tabla 41.

Tabla 41

Ingreso anual proyectado (soles)

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de usuarios	19 194	49 317	70 910	83 705	96 501
Cantidad de asesorías	66 794	171 623	246 766	291 295	335 824
Total ingresos	300 572	772 3033	776 626	916 620	1 511 209

Nota. Elaboración propia.

Estado de resultados

Con el fin de realizar la evaluación económica financiera de la propuesta se elaboró el estado de resultados proyectado a cinco años, donde se puede observar que en las operaciones del primer año existe una pérdida de S/ 189 681.00, al segundo año de operaciones ya no se observan pérdidas, obteniendo una utilidad neta de S/ 134 231.00, llegando a una utilidad neta de S/ 554 932.00 en el quinto año de operación, estos son los resultados esperados para un *startup* que se muestran en el anexo 16.

Flujo de caja económico

A continuación, se presenta la proyección del flujo de caja económico del negocio con la finalidad de realizar la evaluación de viabilidad económica de la propuesta; no se consideró el flujo de financiamiento, ya que la propuesta será financiada con capital propio de los accionistas.

Para determinar el monto del capital de trabajo requerido se utilizó el Método de Desfase, obteniendo un monto de S/ 191 000.00 soles.

Se puede observar en el flujo calculado que, en las operaciones del primer año, se tiene una pérdida de S/ 98,334.00 que se irá recuperando en los siguientes años. El flujo de caja proyecto se puede visualizar en el anexo 17.

Análisis de rentabilidad

Para el cálculo de los indicadores se consideró una tasa de descuento del 25.84%, utilizando el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), para obtener este valor, se consideró los parámetros del mercado y del sector de software y tecnología, así como una prima adicional del 12.06% por tamaño de organización. El detalle del cálculo se puede ver en el anexo 18.

El VAN calculado fue de S/ 413 806, lo que indica que la propuesta es económicamente rentable en un escenario esperado según el estudio de mercado aplicado.

Asimismo, en la tabla 42, se calculó una TIR de 56.45 % que, hipotéticamente, representa la tasa máxima que se podría aceptar para cubrir la inversión inicial.

Tabla 42

Indicadores de rentabilidad

K	25.84%
VAN	413 805.61
TIR	56.45%

Nota. Elaboración propia.

Análisis de sensibilidad

Para poder determinar los indicadores económicos que muestren que el plan de negocios es viable, se utilizó el Método Montecarlo, con una distribución normal, se realizó 10 mil escenarios donde se varió la demanda real ajustada, el impacto de esta variación tiene un impacto directo en la cantidad de usuarios mensual, cantidad de asesorías y en ingresos por asesorías, afectando los indicadores como el VAN, TIR y ROE.

Como parte de estos resultados obtenidos, en el anexo 19 se puede apreciar que la probabilidad de tener un VAN cero o menor que cero, es de 28.95%, por lo que la probabilidad de que el plan tenga un VAN positivo es de 71.05%

Para efecto del análisis se ha determinado cuatro escenarios, que se muestran en la tabla 43.

Tabla 43

Porcentaje escenarios

Escenario	Demanda	%
Probabilidad Van≤0	497 129	28.95 %
Probabilidad Esc. Pesimista	550 000	33.46 %
Probabilidad Esc. Esperado	639 787	34.07 %
Probabilidad Esc. Optimista	705 000	3.46 %

Nota. Elaboración propia.

- El primer escenario con una demanda de 497 129 donde el VAN es 0 con una probabilidad de 2.61%
- Un segundo escenario, el escenario pesimista con una demanda de 550,000, con una probabilidad de ocurrencia de 33.46%
- El tercer escenario, el esperado por lo revisado en el estudio de mercado tiene una demanda real ajustada de 639 787 con una probabilidad de ocurrencia de 34.07%
- Finalmente, el cuarto escenario positivo, con una demanda de 705 000 con una probabilidad de 3.46%.

Como resultado de aplicar estos cuatro escenarios se obtuvo el VAN, TIR, Periodo de Retorno y ROE para cada uno de ellos, como se puede apreciar en la tabla 44.

Tabla 44

Indicadores por escenario

	VAN <= 0	PESIMISTA	ESPERADO	OPTIMISTA
Demanda	413 137	550 000	639 787	730 097
% Real ajustada	45.14 %	83.68 %	100 %	110.19 %
Variación de demanda esperada	-54.86 %	-16.32 %	Base	10.19 %
Probabilidad	2.6 %	59.8 %	34 %	3.4 %
VAN	- 243 611	108 415	413 880	627 057
TIR	4.54 %	34 %	56.45 %	73 %
PAYBACK	-	4.45	3.78	3.43
ROE	-201.00 %	-62 %	71.59 %	189 %

Nota. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en cada uno de los escenarios de la tabla 44, salvo aquel donde el VAN es 0, se tuvieron indicadores favorables, el VAN es positivo y la TIR en todos los casos es mayor que la tasa de descuento.

Después de realizar la ponderación con los porcentajes obtenidos en la simulación Montecarlo, se tiene un VAN esperado de S/198 936.56 y una ROE de -17.5%, lo que indica que en el periodo de 5 años no se logra recuperar todo el capital, sin embargo, este porcentaje indica que se recupera el 82.5% de la inversión realizada por los inversionistas.

CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de realizar la evaluación y análisis del modelo de negocio que se presenta, se tiene las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones

- El sector de telecomunicaciones ha crecido en los últimos años debido a que el uso del internet y telefonía móvil para diferentes actividades se ha incrementado a nivel nacional, generando un macroentorno favorable para el desarrollo del plan de negocios.
- El estudio de mercado permitió conocer el perfil de usuario de la plataforma, así como las características más valoradas en la plataforma. Se determinó la demanda real ajustada de 639 787 usuarios; el promedio del ticket, según el estudio realizado, es de S/ 45.00, siendo estos datos la base para realizar la evaluación de viabilidad de la propuesta.
- La plataforma operará eficientemente utilizando tecnología basada en la nube y bajo los estándares de las buenas prácticas recomendadas por los proveedores tecnológicos, lo que asegura el correcto funcionamiento de la misma, garantizando su rendimiento óptimo y brindando a los usuarios finales una plataforma estable y de fácil uso, mejorando así la percepción del servicio en los usuarios y asegurando el éxito de CrowdX en el mercado.
- Después de realizar el análisis financiero, se determinó que el proyecto es económicamente viable, obteniendo un VAN de S/ 413 806 y una TIR 56.45%, superior a la tasa de descuento del proyecto.

Recomendaciones

- Realizar un estudio de mercado para medir la viabilidad de ampliar el servicio de la plataforma CrowdX a toda Latinoamerica.
- Se recomienda invertir constantemente en innovación y desarrollo para que la plataforma este constantemente actualizada y ofrezca un servicio por encima de la posible competencia futura.
- Realizar alianzas estratégicas con universidades e instituciones académicas para atraer potenciales usuarios a la plataforma.

REFERENCIAS

Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review*, 40-49.

Amshoff, B., Dulme, C., Echterfeld, J., & Gausemeier, J. (2015). Business Model Patterns for Disruptive Technologies. *International Journal of Innovation Management*, 1-22.

Anaya Tellez, P. (2021). Remuneraciones inteligentes: una mirada sencilla para atraer, retener y motivar al talento. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 38-42.

Andia Valencia, W. (2016). Enfoque metodológico para los objetivos estratégicos en la planificación del sector público. *Ingeniería Industrial*, 30.

Andrade, D. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de Marca Ciudad. *Escuela de Administración de Negocios*, 59-72.

Arbaiza Fermini, L. (2014). *Cómo elaborar un plan de negocio.*

Armijos Mayon, F., Bermúdez Burgos, A., & Mora Sánchez, N. (2019). *Gestión de administración de los recursos humanos*. Obtenido de http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus

Balasubramanian, T., & Estrada, T. (2016). Crowdlearning: A framework for collaborative and personalized learning. *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1-9.

Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *Reporte de Inflación.*

Barquero, J. (s.f.). *CAE Innovative Learning Solutions*. Obtenido de https://www.cae.net/es/principales-modalidades-e-learning/#

BBC News Mundo. (10 de noviembre de 2020). Obtenido de Educación online: 3 plataformas gratuitas y qué países de América Latina están impulsando su uso. : https://www.bbc.com/mundo/

Bermeo Muñoz, E., & Rincón Guio, C. (2018). *Manual de planeación estratégica de Marketing.* Uninavarra.

Bermeo Pacheco, J., Feijoo Jaramillo, I., & López Feijoo, M. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial.* UTMACH.

Bricio Samaniego, K., Calle Mejía, J., & Zambrano Paladines, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano. Estudio de casos egresados de la Universidad de Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 103-109.

Brume González, M. J. (11 de octubre de 2021). *Estructura Organizacional*. Obtenido de https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf

Cano Plata, C. A. (11 de octubre de 2021). *La administración y el proceso administrativo*. Obtenido de https://ccie.com.mx/wp-content/uploads/2020/04/Proceso-Administrativo.pdf

Carrillo, D., & Vega, V. (2019). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión.* Editorial Jurídica del Ecuador.

Cejas, M., Vasquez, G., Chirinos, N., Hernandez, G., Sandoval, L., Lozada, B., & Anzola, A. (2018). *Administración de recursos humanos. La arquitectura estratégica de las organizaciones.* Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Cevallos, M., Limonta, R., & Dueñas, F. (2017). Análisis de los servicios publicitarios demandados por las empresas públicas y privadas de la ciudad de Portoviejo. *Revista San Gregorio*, 88-101.

Chirinos Cuadros, C. R., & Rosado Samaniego, J. F. (2016). Estrategia de diferenciación: el caso de las empresas industriales de ingeniería industrial. *Ingenieria Industrial*, 165-174.

Clemons, E. (2009). Business models for monetizing internet applications and web sites: Experience, theory, and predictions. *Journal of Management Information Systems*, 15-41.

Coronel Cruz, D., Cartuche Paqui, D., Rodríguez Jiménez, L., & Saca Lucero, J. (11 de octubre de 2021). *Incidencia del uso de un manual de funciones en las micro y pequeñas empresas orenses*. Obtenido de https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/799/988

Cruz Herradón, A. (2017). *Políticas de marketing.* Ediciones de la U. Bogotá.

D' Alessio. (2008). *El proceso estrategico: Un enfoque de gerencia.* Pearson.

De Pablos, J. (2019). Uses of digital platforms in Higher Education from the perspectives of the educational research Uses of digital platforms in Higher Education from the perspectives of the educational research. *Revista de Docencia Universitaria*, 61.

Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business model evolution: in search of dynamic consistency. *Long range planning*, 227-246.

Dillon, P., Erkens, C., Sanna, D., & Savastano, L. (2015). Crowdlearning. *JSD The Learning Forward Journal*, 28-31.

Eisenmann, T. (2001). *Internet business models: texts and cases.* Boston.

El País. (10 de agosto de 2022). Obtenido de El País: https://elpais.com/internacional/2022-08-10/peru-entre-el-enesimo-gabinete-de-pedro-castillo-y-la-crisis-institucional.html

El Sawy, O., & Pereira, F. (2013). *Business Modelling in the Dynamic Digital Space: An Ecosystem Approach.* SpringerBriefs in Digital Spaces.

El Sawy, O., & Pereira, F. (2013). Business modelling in the dynamic digital space: An ecosystem approach. *Heidelberg Springer*.

Eyzaguirre Tejada, R., Pérez Quispe, V., Mayta Huatuco, R., Ruiz Lizama, E., & Díaz, A. (2011). *Educación virtual basada en tecnologías de información.*

García Peñalvo, F. (16 de noviembre de 2020). *Estado actual de los sistemas e-learning. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2010/201021055001

García Regalado, J., Arias Montero, S., & Bermeo Pacheco, J. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial.* UTMACH.

García, P., Gatica, M., Cruz, E., Luis, K., Vargas, R., Hernández, J., & Macías, D. (2021). Procesos de reclutamiento y las redes sociales. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.

Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). *The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business.* Pearson.

Giraldo, V. (11 de octubre de 2021). *Community manager: conoce las funciones de este valioso profesional en las empresas*. Obtenido de https://rockcontent.com/es/blog/que-hace-un-community-manager/

Gómez, I., & Brito, J. (2020). *Emprendimiento y Negocios.* Universidad Internacional del Ecuador.

Hartman, A., Sifonis, J., & Kador, J. (2000). *Net ready: Strategies for success in the E-conomy.* McGraw-Hill.

Hedman, J., & Kalling, T. (2003). The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*, 49-59.

Hellriegel, S. (s.f.). *Comportamiento organizacional.*

Instituto de Estudios Peruanos. (2022). *IEP Informe de Opinión Agosto II 2022.* Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Estadísticas de las tecnologías de Información y Comunicación en los hogares.*

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2022). *Comportamiento de la Economia Peruana.*

Isaza, J., Vargas, L., & Velásquez, F. (2016). Diseño de una interfaz gráfica de usuario para el control de un prototipo de banda seleccionadora de piezas industriales. *Ingenium Revista de la Facultad de Ingeniería*, 47-70.

J. Orgaz, C. (16 de noviembre de 2020). *Educación online; 3 plataformas gratuitas y qué países de América Latona están impulsando su uso*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias-49167192

Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *El Cuadro de Mando Integral.* Ediciones Gestión 2000.

Lambin, J. J., Galluci, C., & Sicurello, C. (2009). Dirección de marketing: gestión estratégica y operativa del mercado. McGraw-Hill.

Laudon, K., & Laudon, J. (2016). *Sistemas de Informacion Gerencial.* Pearson.

Learning, I. (14 de noviembre de 2020). *Beneficios de las clases virtuales: el futuro de la educación*. Obtenido de https://ingenio.edu.pe/beneficios-de-las-clases-virtuales-el-futuro-de-la-educacion

López, C. (11 de abril de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/factores-claves-exito/

Lucas, H., Agarwal, R., Clemons, E., El Sawy, O., & Weber, B. (2013). Impactful research on transformational information technology: an opportunity to inform new audiences. *MIS Quarterly*, 371-382.

Márquez, F., Escalera, Y., García, A., & Colomé, V. (20 al 22 de septiembre de 2017). Memorias del XXIII Congreso Internacional Anual de la SOMIM. *Mapa de Viaje de Usuario, técnica del proceso de diseño para entender las interacciones del usuario con el producto y su entorno*. Morelos, México.

Nabavi, R. (2012). Bandura's social learning theory & social cognitive learning theory. *Theory of Developmental Psychology*, 1-24.

Osorio, Y., & Rodríguez, R. (2017). *La gestión de operaciones y emprendimiento de la pequeña empresa en Santa Marta.* Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.

Osterwakder, A., & Pigneaur, Y. (2010). *Bussiness model generation a handbook for visionaries, game changers, and challengers.* John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio.* Barcelona.

Parra Penagos, C., & Rodríguez Fonseca, F. (2016). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las empresas. *Rev. investig. desarro. innov*, 131-143. Obtenido de http://dx.doi.org/10.19053/20278306.4602

Pasquali, M. (14 de noviembre de 2020). *América Latina y el Caribe*. Obtenido de Statista.

Peña , S. (2017). *Análisis de Datos* . Fundación Universitaria del Área Andina.

Pico Versoza , L. (2016). La gestión del talento humano, recurso indispensable para la organización en el entorno competitivo actual. INNOVA . *Research Journal*, 97-104.

Reed, M., Evely, A., Cundill, G., Fazey, I., Glass, J., Laing, A., & Stringer, L. (2010). What is social learning? *Ecology and society*.

Robayo Botiva, D. (2016). *Guía práctica. Gestión de datos en bases de datos relacionales. (Documento de docencia N.° 20).* Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.

Rodríguez, A., & Silva, L. (2016). Arquitectura de software para el sistema de visualización médica. *Vismedic. Revista Cubana de Informática Médica*, 75-86.

Rodríguez Piñero, H., Montilla Pacheco, A., & Quijije Moreira, P. (2018). Clima y Cultura Organizacional y su relación con el Cambio Gerencial de Organizaciones Tradicionales a Organizaciones Inteligentes. *Ciencias Sociales y Económicas - UTEQ Volumen 2, Número 1. Semestral (enero-junio)*, 137.

Romero, O., Hidalgo, A., & Correa, H. (2018). *Plan de negocios. Un enfoque práctico en el sector comercial.* Guayaquil: Ediciones UTMACH.

Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*.

Soler, R., Valera, P., Oñate, A., & Naranjo, E. (2018). La gestión de riesgo: el ausente recurrente de la administración de empresas. *Revista Ciencia UNEMI*, 51-62.

Strauss, J., & Frost, R. (2014). *E-marketing.* Pearson.

UNESCO. (16 de noviembre de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Obtenido de https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19

Upadhyay, U., Valera, I., & Gomez-Rodriguez, M. (2017). Uncovering the dynamics of crowdlearning and the value of knowledge. *Proceedings of the Tenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, 61-70.

Vallejo Chávez, L. (2016). *Marketing en productos y servicios. Escuela Superior de Chimborazo.* La Caracola Editores.

Veit, D., Clemons, E., & Benlian, A. (2014). Bussiness Models. *Bus Inf Syst Eng 6º*, 45-53.

Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., Kundisch, D., . . . Spann, M. (2014). Business Models. An Information Systems Research Agenda. *Business & Information Systems Engineering*, 45-54.

Venkatraman, N. (1994). IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition. *Sloan Management Review*, 73.

Vidal Fernández, P. (2016). *Metodología para la elaboración de un plan de marketing On Line.* Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Vital, M. (2021). Plataformas educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Boletín Cientifico de la Escuela Preparatoria N°4, 19(18)*, 10.

Vivanco Vergara, M. (11 de octubre de 2021). *Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus38317.pdf

Vizcarra, J., Osuna, M., & Salas, F. (2016). La asesoría académica en línea para la enseñanza y el aprendizaje del español. Una experiencia del sistema educativo Valladolid. *Revista Ra Ximhai*, 153-163.

Vodanovich, S., Sundaram, D., & Myers, M. (2010). Research commentary-digital natives and ubiquitous information systems. *Information Systems Research*, 711-723.

Wirtz, B., Schilke, O., & Ullrich, S. (2010). Strategic development of business models: implications of the Web 2.0 for creating value on the internet. *Long Range Planning*, 272-290.