

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE EDUCACIÓN NO
FORMAL E INFORMAL DE ACCESO PÚBLICO, BASADO
EN UNA PLATAFORMA WEB INTERACTIVA Y
FUNDAMENTADO EN PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA
SOCIAL, SOLIDARIA Y COLABORATIVA**

PRESENTADO POR:

**CERÉN GÓMEZ GABRIELA MARÍA
CORNEJO ARGUETA IRVIN GERARDO
CUELLAR LÓPEZ JOSÉ MIGUEL
ESPINOZA MERINO ANDRÉ VIDAL
MONROY AREVALO ALCIRA PATRICIA**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERO(A) INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO DE 2021

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

PhD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

ING. GEORGETH RENÁN WENNER OSMARO RODRÍGUEZ ARÉVALO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

Titulo:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE EDUCACIÓN NO FORMAL E
INFORMAL DE ACCESO PÚBLICO, BASADO EN UNA
PLATAFORMA WEB INTERACTIVA Y FUNDAMENTADO
EN PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL, SOLIDARIA Y
COLABORATIVA**

Presentado por:

**CERÉN GÓMEZ GABRIELA MARÍA
CORNEJO ARGUETA IRVIN GERARDO
CUELLAR LÓPEZ JOSÉ MIGUEL
ESPINOZA MERINO ANDRÉ VIDAL
MONROY AREVALO ALCIRA PATRICIA**

Trabajo de Graduación aprobado por:

Docente asesor:

**ING. GEORGETH RENÁN WENNER OSMARO RODRÍGUEZ
ARÉVALO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO DE 2021

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente asesor:

**ING. GEORGETH RENÁN WENNER OSMARO RODRÍGUEZ
ARÉVALO**

AGRADECIMIENTOS

“Solo tú puedes decidir qué hacer con el tiempo que se te ha otorgado”

- *Galadriel, El Señor de los Anillos, J.R.R Tolkien*

A Dios, en quien tengo puesta mi fe.

A mis padres Jesús Cerén y Blanca Gómez, quienes me han brindado el apoyo, los recursos necesarios para poder culminar mis estudios superiores, en quienes siempre puedo encontrar motivación, y un hogar donde nunca me ha faltado un abrazo cálido, alimentos preparados con amor y palabras de aliento.

A mis hermanos, Jorge quien siempre me brinda comprensión, a Francisco quien siempre ha estado pendiente de mi bienestar, y a Jesús quien me acompañó en mis últimos años de universidad en la ciudad de San Salvador otorgándome un segundo hogar lleno de atenciones y cuidados.

A mis amigos y compañeros de grupo, Alcira Monroy, Miguel Cuellar, André Espinoza e Irvin Cornejo, con quienes emprendimos este último trayecto de nuestra educación superior, y a pesar de las circunstancias que el presenta año nos trajo logramos cumplir nuestras metas trabajando juntos y apoyándonos mutuamente.

A nuestro docente asesor el ingeniero Georgeth Rodríguez, por su guía y por haber compartido sus conocimientos con nosotros, al ingeniero Manuel Montejo y la ingeniera Verence Canjura, quienes nos estuvieron apoyando en el desarrollo de la Especialización en Gestión de Iniciativas Económicas Colaborativas y Economía Social en Centroamérica, que llevamos de la mano con el desarrollo de nuestro trabajo de grado.

A todos mis amigos quienes han sido parte de este proyecto, de forma directa o indirecta, a quienes me han acompañado a través de los años, viéndome crecer en los ámbitos profesional y personal ayudándome a sobrellevar los momentos difíciles y celebrando a mi lado alegrías y triunfos, a los amigos y colegas que adquirí a lo largo de la carrera con quienes compartimos una experiencia universitaria en la nos apoyamos mutuamente en las adversidades para alcanzar nuestros objetivos juntos.

A la Universidad de El Salvador, a la Facultad Multidisciplinaria Oriental donde cursé los primeros años de la carrera cerca de mi ciudad natal, conocí a mis primeros amigos, compañeros de carrera y a los docentes que sentaron las bases para mi desarrollo profesional, a la Escuela de Ingeniería Industrial en La Facultad de Ingeniería y Arquitectura, donde he logrado culminar mis estudios, donde tuve la dicha de conocer nuevos amigos y donde recibí una cálida bienvenida y apoyo de parte de los docentes.

GABRIELA CEREN

AGRADECIMIENTOS

Me hace sumamente feliz haber finalizado con éxito una de las etapas mas importantes de mi vida, en la cual he llorado, he reido, he caido, pero también me he levantado con la frente en alto, con la ayuda de todos mis seres queridos, es por ello que agradezo primeramente a Dios por haberme dado la oportunidad de finalizar mi carrera profesional y por toda esa sabiduría que me dio.

A mi mamá y mi papá por todo el apoyo que me brindaron durante esos 5 años, en los cuales ellos creyeron firmemente en mi y me dieron fuerzas cada dia para poder levantarme y superarme dia con dia, sin ellos esto no hubiera sido posible, me enorgullece tener los padres que Dios me dio.

A mi hermano y abuela que siempre estuvieron ahí día/noche dandonde animos y fuerzas para poder finalizar cada una de mis responsabilidades dentro de la Universidad, sin importar si estuviesen cansados o enfermos, ellos me demostraron el amor verdadero y unión de una familia.

A mis mejores amigos (Andrea, Sosa, Erick, Phol, Cruz, y Mafer) con los que crecido y hemos vivido muchas experiencias de las cuales aprendí muchísimo, a ese apoyo incondicional que siempre me mostraron y me hicieron tomar fuerzas para no quedarme atrás y sacar adelante mi vida personal y profesional, les agradezco enormemente haber creído en y mi y nunca dejarme solo en los momentos mas difíciles.

A mi grupo de tesis (Gabriela, André, Miguel y Alcira) y todos los amigos que hice a lo largo de la carrera, que de compañeros se convirtieron amigos que recordare toda la vida, ya que, a pesar de todas las adversidades y enojos, siempre estuvieron ahí para darnos apoyo y animos en los momentos críticos de la carrera, en donde solo pensábamos en como haríamos para salir con todas las actividades pendientes, pero como siempre al final del dia terminábamos con enormes sonrisas y celebrando que habíamos cumplido todas los objetivos de la mejor manera posible, sintiéndonos orgullosos de todos nuestros esfuerzos.

A nuestro docente asesor de tesis Ingeniero Georgeth Rodriguez e Ingeniero Manuel Montejo, que son unas excelentes personas y profesionales a los cuales admiro mucho y estaré muy agradecido por toda la sabiduría y conocimientos que me dejaron. Recordando con mucha alegría todos esos proyectos en los cuales trabajamos en equipo para el bien de mi querida Facultad de Ingenieria y Arquitectura, especialmente por la Escuela de Ingenieria Industrial, proyectos en los cuales aprendí muchísimo y que me dejan muy orgulloso y sumamente feliz que, con la ayuda de ellos, pude dejar mi granito de arena en la Universidad de El Salvador.

Sin miedo al éxito puedo decir... Mamá/papá **¡LO LOGRE, SOY INGENIERO!**

IRVIN CORNEJO

AGRADECIMIENTOS

Al Llegar a este momento en mi vida me siento muy feliz y orgulloso de lo que he logrado al haber alcanzado un objetivo muy importante como haber realizado este trabajo de grado y poder estar a un paso de ser ingeniero industrial de la Universidad de El Salvador.

Primero quiero agradecerle a Dios por haberme dado la salud y la fuerza en todo momento para poder recorrer este camino, habiendo aprendido en éste muchas cosas haciéndome crecer como persona.

Quiero agradecerles a mis padres Guadalupe Lopez y Miguel Cuellar por el esfuerzo diario y el apoyo incondicional, en los momentos que dudé o tuve problemas siempre me ayudaron a superarme, espero estén muy orgullosos. A mi hermana Laura Cuellar, por toda tu comprensión y ayuda en las cosas que pudiste ayudarme y en las que siempre estuviste dispuesta a hacerlo, espero verte pronto culminando tus estudios y convertirte en ingeniera incluso mejor que yo.

A mi abuelo Manuel y mi abuela Juana, los quiero mucho y quiero agradecerles todo el cariño que siempre me han dado, espero estén felices y orgullosos de mis logros, también a mi tía Rosa, aunque ya no sigue con nosotros sé que estaría alegre, gracias por darme mucho cariño y transmitirme siempre mucha felicidad.

Ahora quiero agradecerles a mis compañeros de tesis, André Vidal, Gabriela Cerén, Irvin Cornejo y Alcira Monroy. Hemos sido un muy buen equipo de trabajo, les agradezco por permitirme aprender muchas cosas juntos en este proceso, y espero todos logren sus metas ya que son excelentes personas.

Quiero agradecerles a mis amigos de casi toda la vida a Gabriela Linares, Ricardo Linares, Orlando Barahona, Roxana Lara que siempre han estado conmigo, me han dado su amistad y compartido mucho tiempo conmigo.

A todos los amigos que he conocido en la universidad a Fredy Pacheco, Melissa Marcely, Kevin Cruz, Sonia Martínez, Karen Salazar, Carmen Arauz, Donaldo Durán, y a mi grupo de tesis porque hemos pasado muchos momentos divertidos y estresantes juntos y con ustedes sin duda que ha sido muy bonito, siempre van a ocupar un lugar especial en mi memoria por todo lo que hemos logrado juntos y espero sigan creciendo como buenas personas y futuros profesionales.

Por último, quiero agradecer a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador y a todas las personas que han aportado en mi proceso de formación profesional, tienen mis agradecimientos por todos los conocimientos compartidos y tienen mis mejores deseos para que sigan mejorando y formando a más profesionales.

MIGUEL CUELLAR

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, estoy feliz de haber llegado a esta etapa de mi vida tan esperada en mis logros profesionales y haber realizado y culminado mi trabajo de grado para obtener mi título como Ingeniero Industrial.

Estoy completamente agradecido con Dios, por haberme dado la oportunidad de alcanzar este sueño en mi vida, a un solo paso de culminar mi carrera de Ingeniería Industrial y que, con mucha fe y esfuerzo, Dios me ha permitido avanzar en cada una de las metas que me he propuesto en mi vida profesional.

Quiero agradecerles a mis padres, Marlene de Espinoza y Vidal Espinoza, quienes son pilares fundamentales en mi vida y que siempre he sentido el apoyo y atención por parte de ellos en todos estos años de mi carrera, los cuales me han brindado los recursos necesarios para ir completando mis responsabilidades de la Universidad. A mis hermanos Michelle Espinoza y Gerardo Espinoza, quienes me han apoyado y creído en mi que lograría terminar mi carrera y ser un ingeniero. Los quiero mucho y estoy verdaderamente feliz con mi familia por ser tan unida y apoyarnos siempre en lo que necesitamos.

A mi grupo de tesis, Irvin Cornejo, Gabriela Cerén, Miguel Cuellar y Alcira Monroy, quienes me han demostrado ser unas personas responsables y dedicadas a este trabajo de grado y con los cuales hemos aprendido mucho realizando este proyecto de tesis y que mejor manera que dándole un enfoque social y llevándolo de la mano con una especialización que nos hará crecer más como profesionales. De verdad, les agradezco por ser un grupo increíble y trabajador.

A mis amigos de la Universidad, Kevin Cruz, Donaldo, Reynaldo, Kevin Landaverde, Fernando Duran, Fredy Pacheco, con los que hemos compartido experiencias y recuerdos increíbles que me ayudaron en momentos estresantes y hemos aprendido mucho de la Universidad, les deseo lo mejor en sus carreras y logren culminar con todas las metas que se han propuesto. También quiero agradecerle a Mariela Menjivar, una persona muy importante para mi, quien ha sido de gran apoyo y motivación para culminar mi carrera como Ingeniero y me ha demostrado ser un ejemplo a seguir, le deseo lo mejor en su vida profesional y que logre todas las metas que se ha propuesto.

Agradecer a nuestro asesor de tesis, Ing. Georgeth Rodriguez, el cual nos ha brindado asesorías completas y comprensibles para poder ir avanzando en cada etapa de nuestro trabajo de grado e ir aprendiendo cada vez mas temas de nuestro interés para ser mejores profesionales en nuestra carrera de Ingeniería Industrial.

Agradecido con la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador los cuales han aportado sus experiencias y conocimientos en mis procesos de formación profesional para la carrera de Ingeniería Industrial, le deseo lo mejor a la facultad y que siga creciendo y formando más profesionales que aporten ideas y trabajo para el desarrollo de nuestro país.

ANDRÉ ESPINOZA

AGRADECIMIENTOS

“La caída no es un fracaso, el fracaso es quedarte donde caíste”

- Sócrates-

A mi madre Silvia Arevalo quien siempre me dio animos para seguir adelante en mi carrera a pesar de los altos y bajos que tuve mientras recorría este camino fue uno de los motivos que me impulso a seguir, **a mi padre Francisco Monroy**, quien siempre me apoyo y dedico su tiempo en todo mi trayecto por la universidad, mi inspiración para estudiar esta carrera, ellos fueron quienes siempre me apoyaron.

A mi hermana Fresia Monroy, siempre creyo en mi incluso cuando yo no, quien rezo por mi en mis parciales mas difíciles, me dio palabras de aliento y quien es mi complice, y se que siempre estará para mi.

A mi hermano Rene Martinez Arevalo, siempre me apoyo y me ilumino muchas veces con su amplio conocimiento.

A mis tias, que creyeron a mi y se que se sienten muy felices que haya llegado a esta etapa de mi vida, las quiero con todo mi corazon y se que siempre están allí para darme buenos consejos.

A mis amigas de la universidad Milagro, con quien pase muchos momentos e hizo que algunos malos ratos fueran mejores, las comidas después de solidos, a mi mejor amiga Jennifer, siempre estuvo para mi, me comprendia y me daba palabras de animo han sido mi alegría dentro de la universidad, a mi mejor amiga Paula, con la que pasaba largo rato en la universidad, mi confidente y una de mis primeras amigas dentro de la carrera.

A mi grupo de tesis, Gabriela Cerén, Irvin Cornejo, Miguel Cuellar, André Espinoza, les agradezco por permitirme formar parte de su grupo y abrirme las puertas, ya que era nueva, pero siempre me hicieron sentir como parte de ustedes, por su paciencia mientras realizábamos este trabajo junto a la especializacion y principalmente en las circunstancias en las que nos toco vivirlo.

A nuestro asesor de tesis Ing.Georgeth Rodriguez, por que siempre nos brindo puntos de vista acertados y nos motivo a ser mejores sin el este trabajo no hubiera sido posible con resultado que hemos obtenido.

A Ing.Manuel Montejo e Ing.Verenice Marroquin, con quienes convivi en momentos importantes en mi carrera, los admiro mucho como profesionales y agradezco que hayan sido nuestros guias en la realización de la especialización paralela a nuestro trabajo de grado.

Finalmente, y no menos importante a mi querida Universidad de El salvador, quien me mostro la realidad y me hizo crecer como persona, A mis catedráticos a lo largo de la carrera por su paciencia y por brindarnos ese tan precioso conocimiento, sin ustedes nada de esto fuera posible.

ALCIRA MONROY

INDICE

INTRODUCCION.....	1
OBJETIVOS	2
ALCANCES Y LIMITACIONES	3
CAPITULO I. GENERALIDADES DEL ESTUDIO	4
A. MARCO TEORICO.....	4
1. ¿Qué es un sistema?	4
2. Componentes de un Sistema	6
3. Características de los Sistemas.....	11
4. Sistema de producción de servicios.	12
5. Educación no formal e informal.	17
6. Teoría del aprendizaje.....	20
7. Competencia laboral.....	22
8. El constructivismo	24
9. Pedagogía y andragogía	25
10. Cibercultura.....	27
11. Educación virtual	29
12. Aprendizaje virtual.....	33
13. Herramientas para la innovación educativa.	34
14. Aprendizaje autorregulado.....	36
15. Métodos de enseñanza individualizada	37
16. Evaluación del aprendizaje en procesos de formación en espacios virtuales	40
17. Plataformas digitales.	41
18. Economía y educación	44
19. Economía social, solidaria y colaborativa	46
B. MARCO HISTORICO	49
1. Antecedentes históricos del sistema educativo en El Salvador.....	49
2. Antecedentes de la educación no formal.....	50
3. Revolución de plataformas educativas	51
MARCO CONTEXTUAL	53
1. Estadísticas sobre la educación en El Salvador	53
2. Disponibilidad de medios de educación no formal e informal.....	55
3. Consumo de plataformas digitales.....	61
4. Marco legal.....	62

C.	MARCO CONCEPTUAL	64
	SISTEMA DE EDUCACION NO FORMAL E INFORMAL	67
A.	DESCRIPCION DEL SISTEMA.....	68
	CAPITULO II. DIAGNOSTICO	69
	PREDIAGNOSTICO	69
A.	PRIORIZACION DE LAS AREAS DE APRENDIZAJE.....	69
1.	Matriz de priorización	70
	DIAGNOSTICO.....	79
1.	Metodología general.....	79
2.	Tipo de investigación.....	79
A.	USUARIOS DEL SISTEMA.....	80
1.	Metodología de investigación	80
2.	Segmentación de los usuarios del sistema.....	80
3.	Perfil preliminar de los usuarios del sistema.....	87
4.	Población objetivo del sistema	87
5.	Análisis de la información recolectada.....	91
6.	Perfil final del usuario del sistema	99
7.	Proyecciones de los usuarios del sistema	100
8.	Hallazgos de los usuarios del sistema	102
B.	COMPETIDOR DEL SISTEMA.....	104
1.	Antecedentes	104
2.	Metodología de la investigación.....	104
3.	Identificación de competidores	105
4.	Competidores directos.....	105
5.	Competidores Indirectos.....	124
6.	Perfil general de la competencia.....	131
7.	Hallazgos del mercado competidor.....	133
B.	PROVEEDORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA.....	134
1.	Metodología de investigación	134
2.	Antecedentes de mercado proveedor	135
3.	Perfil de proveedores	137
4.	Disponibilidad del mercado proveedor.....	146
5.	Proyecciones del mercado proveedor.....	148
6.	Hallazgos del mercado proveedor	153
C.	MEDIOS DE DIFUSION DEL SISTEMA.....	154
1.	Medios de difusión.....	154
2.	Hallazgos de mercado distribuidor.....	158

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL	159
A. SITUACION ACTUAL.....	159
1. FODA	160
2. Matriz de marco lógico.	161
3. Formulación del problema	166
CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO.....	167
A. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA	168
1. Sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web interactiva.....	169
2. Elementos del sistema	171
CAPITULO III: DISEÑO	184
A. METODOLOGIA	184
B. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA	187
1. Propuesta de incorporación de la economía social y colaborativa.	187
2. Relación sistema de educación no formal e informal con las características de ECSS	195
C. OPERATIVIDAD	198
1. Descripción de Procesos.....	199
2. Manual de procedimientos.....	203
3. Capacidad del sistema	204
D. ORGANIZACION	208
1. Definición de la entidad gestora	208
1.1. Conformación.....	208
1.2. Duración.....	209
1.3. Relación entre inversión y resultados.....	209
1.4. Rubro	209
2. Identidad de la organización	209
2.1. Misión	209
2.2. Visión	209
2.3. Principios y valores de la Organización.....	209
3. Descripción de áreas de la organización	211
4. Organigrama	212
5. Marco legal propuesto.....	213
6. Manuales Organizacionales	213
E. GESTIÓN DE TALENTO HUMANO Y CAPTACIÓN DE USUARIOS.....	214
1. Gestión de talento humano.....	214
1.1. Identificación y definición de tutores.....	214

2.	Captación de usuarios externos	222
2.1	Identificación de Usuarios	223
2.2	Captación de usuarios a través de medios de difusión	224
2.3	Captación de usuarios a través de entidades externas.	226
F.	CONTROL DEL SISTEMA	228
1.	Identificación de indicadores por área	228
2.	Medición de indicadores	229
2.1	Indicadores de control de calidad	229
2.2	Indicadores técnicos.....	231
2.3	Indicadores de planificación	232
2.4	Indicadores de contenido educativo	233
2.5	Indicadores de administración financiera.....	234
2.6	Indicadores de Mercadeo	236
G.	RECURSOS.....	238
1.	Herramientas técnicas:.....	238
1.1	Host	238
1.2	MOODLE	238
2.	Equipo técnico.....	239
3.	Recurso humano	239
4.	Plataforma virtual	240
4.1	Programación de servicios.	241
4.2	Áreas de aprendizaje	244
4.3	Herramientas.....	248
5.	Planificación del servicio	250
H.	AUTOSOSTENIBILIDAD.....	251
1.	Antecedentes	251
1.1	Las Organizaciones sin Fines de Lucro.....	251
1.2	Organización no gubernamental (ONG)	251
1.3	Empresas sociales	252
2.	Tipos de auto sostenibilidad existentes en la actualidad.....	255
2.1	Personas naturales aportantes.....	255
2.2	Aportes Institucionales	255
2.3	Formas de financiamiento común en ECSS	256
3.	Priorización de autosostenibilidad.	257
3.1	La matriz de priorización	257
4.	Elección de autosostenibilidad.	258
4.1	Aportes institucionales	258

4.2	Crowdfunding	260
4.3	Bancos de tiempo	261
4.4	Ingresos por servicios.	261
5.	Aportes esperados por cada uno de los modelos de auto sostenibilidad seleccionados	262
CONVENIOS		265
1.	Proceso de gestión de adquisición de interesados	265
1.1.	Identificar a los interesados	266
1.2.	Planificar la gestión de los interesados.....	267
1.3	Gestionar la participación de los interesados	268
1.4	Aclarar y resolver los incidentes que han sido identificados	269
1.5	Controlar la participación de los interesados	270
2.	Descripción de interesados para el proyecto	270
3.	Matriz de interesados	271
CAPITULO IV. ECONOMICO - FINANCIERO		273
A.	METODOLOGIA	273
B.	INVERSIONES DEL PROYECTO	275
1.	Inversiones fijas.....	275
1.1	Inversion fija tangible.....	275
1.2.	Inversion fija intangible.....	275
2.	Capital de trabajo	276
3.	Resumen de inversiones	277
C.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	277
D.	COSTOS DEL PROYECTO	279
1.1.	Costos de operación o prestación de servicio	284
1.2.	Costos administrativos	292
1.3.	Costo de comercialización.....	298
1.4	Costos totales.....	304
E.	EGRESOS Y ESTIMACION DE INGRESOS.....	306
1.	Gastos totales	306
2.	Beneficio costo de los ingresos proyectados.	306
3.	Evaluación de costos.....	310
4.	Cálculo del beneficio costo	311
5.	Análisis de riesgo y sensibilidad	311
F.	EVALUACION SOCIAL	313
1.	Establecer objetivos	314
2.	Análisis de los stakeholders	314

3. Medición de resultados.....	315
CAPITULO V. ADMINISTRACION DEL PROYECTO	329
A. ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL TRABAJO	329
B. ORGANIGRAMA DE ADMINISTRACION DEL PROYECTO.....	336
C. MATRIZ DE PRECEDENCIA	337
D. RED DE PROYECTO.....	340
E. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	342
F. MANUAL DE FUNCIONES DEL PROYECTO.....	344
G. PRESUPUESTO DE ADP.....	344
CONCLUSIONES.....	345
RECOMENDACIONES.....	347
BIBLIOGRAFIAS	348

INDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1 Componentes de un sistema	6
Ilustración 2 La caja negra	7
Ilustración 3 Tasa de desempleo por municipio en El Salvador del año 2018.	58
Ilustración 4 Área influencia de la plataforma.....	86
Ilustración 5 CANVAS del sistema propuesto.	173
Ilustración 6 Obtención de tutores: poster publicitario	218
Ilustración 7 Volante publicitario para el sistema.....	224
Ilustración 8 formato de asignación de actividades	242
Ilustración 9 actividades programadas.....	243
Ilustración 10 Porcentaje de aporte por cada fuente.	264
Ilustración 11 Proceso de identificación de interesados.	266
Ilustración 12 Proceso de planificar la gestión de los interesados.....	268
Ilustración 13 Habilidades de relación con interesados.....	269
Ilustración 14 Desigualdad tecnológica en El Salvador	322
Ilustración 15 Estructura de desglose de trabajo.....	329

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sistemas clasificados por su constitución.	5
Tabla 2 Sistemas clasificados por su naturaleza.....	5
Tabla 3 Diferencia de educación formal, informal y no formal.	19
Tabla 4 Diferencias entre pedagogía y andragogía	27
Tabla 5 Características de la educación virtual	30
Tabla 6 Aspectos de las nuevas tecnologías	31
Tabla 7 E-herramientas y funciones.....	35
Tabla 8 Tasa de escolarización	53
Tabla 9 Porcentaje de estudiantes desertores.	54
Tabla 10 Tasa de analfabetismo en El Salvador en 2018.	55
Tabla 11 Tasa de Desempleo por Rango de Edad en El Salvador para el año 2018.	57
Tabla 12 Indicadores económicos de El Salvador.....	70
Tabla 13 Ponderación de cada factor para determinar importancia relativa	77
Tabla 14 Criterios de evaluación.....	77
Tabla 15 Evaluación por criterios de las áreas de interés	77
Tabla 16 Población de 6 años y más, por grupos de edad, según área geográfica y años de escolaridad aprobados EHPM 2018.....	81
Tabla 17 Graduados de nivel universitario de El Salvador.	82
Tabla 18 Perfil de Personas que posean estudios profesionales.	87
Tabla 19 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales.	87
Tabla 20 Porcentaje de participación en programas de INSAFORP	90
Tabla 21 Porcentaje de alfabetización de El Salvador	92
Tabla 22 Población salvadoreña mayor de 10 años.....	93
Tabla 23 Porcentaje de hogares con internet de El Salvador	93
Tabla 24 Relación de rama económica- área de aprendizaje para el sistema.....	97
Tabla 25 Perfil de Personas con acceso a internet que posean estudios profesionales... ..	99
Tabla 26 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales.	100
Tabla 27 Porcentaje de participación en programa formación continua 2018.....	101
Tabla 28 Porcentaje de participación en programa de formación inicial 2018.	101
Tabla 29 Porcentaje de participación en programas del año 2019.	101
Tabla 30 Proyección de usuarios del año 1 al año 5	102

Tabla 31 Capacítate para el empleo	116
Tabla 32 Cursos de capacitate para el empleo	116
Tabla 33 Google activate	127
Tabla 34 Perfil general de competidor directo.....	131
Tabla 35 Metodología de la investigación mercado proveedor.....	134
Tabla 36 Perfil de proveedores: productos y servicios tecnológicos.....	137
Tabla 37 Perfil de proveedores de talento humana para el sistema	138
Tabla 38 Descripción de proveedor potencial Claro El Salvador	138
Tabla 39 Descripción de proveedor potencial Tigo El Salvador	138
Tabla 40 Descripción de proveedor potencial Movistar El Salvador	139
Tabla 41 Descripción de proveedor potencial Office Depot.....	139
Tabla 42 Descripción de proveedor potencial Almacenes Sears.....	139
Tabla 43 Descripción de proveedor potencial Almacenes Siman.....	140
Tabla 44 Descripción de proveedor potencial Intelmax	140
Tabla 45 Descripción de proveedor potencial Hosting El Salvador	140
Tabla 46 Descripción de proveedor potencial Grupohost.....	141
Tabla 47 Descripción de proveedor potencial Moodle.....	141
Tabla 48 Descripción de proveedor potencial Docebo	141
Tabla 49 Descripción de proveedor potencial Universidad de El Salvador.....	142
Tabla 50 Descripción de proveedor potencial Universidad Centroamericana José Simeón Cañas	143
Tabla 51 Descripción de proveedor potencial Holcim El Salvador.....	143
Tabla 52 Descripción de proveedor potencial TELUS International El Salvador.....	144
Tabla 53 Descripción de proveedor potencial ¡SUPÉRATE! Fundación Raíces.....	144
Tabla 54 Descripción de proveedor potencial Cáritas El Salvador	145
Tabla 55 Descripción de proveedor potencial FUNDAEDUCA.....	145
Tabla 56 Descripción de proveedor potencial EDUCO.....	146
Tabla 57 Resumen de proveedores potenciales	146
Tabla 58 Crecimiento de Moodle con base en estadísticas consultadas en sitio web oficial	152
Tabla 59 Metodología de la investigación mercado distribuidor	154
Tabla 60 Perfil de Distribuidor del Sistema	154
Tabla 61 FODA del sistema de educación informal y no formal	160
Tabla 62 Matriz de involucrados.	162
<i>Tabla 63 Elementos del sistema</i>	<i>184</i>
Tabla 64 Procesos según áreas	200
Tabla 65 procesos de área administrativa.....	201
<i>Tabla 66 Procesos de área de administración</i>	<i>202</i>
<i>Tabla 67 Procesos de área de contenido educativo.....</i>	<i>203</i>
Tabla 68 oferta de host para plataforma	204
<i>Tabla 69 Días disponibles al año</i>	<i>206</i>
<i>Tabla 70 Días festivos</i>	<i>206</i>
<i>Tabla 71 Días disponibles al año</i>	<i>206</i>
<i>Tabla 72 Principios de la organización gestora</i>	<i>210</i>
<i>Tabla 73 Valores de la entidad gestora.....</i>	<i>211</i>
<i>Tabla 74 Indicadores de evaluación de tutores.....</i>	<i>221</i>
<i>Tabla 75 Perfil de personas con acceso a internet que poseen estudios profesionales .</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 76 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales.....</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 77 Presupuesto para evento de promoción.....</i>	<i>225</i>
<i>Tabla 78 Consolidado de indicadores por área.....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 79 Indicadores de control de calidad.....</i>	<i>229</i>

<i>Tabla 80 Indicadores tecnicos</i>	231
<i>Tabla 81 Indicadores de planificación</i>	232
<i>Tabla 82 Indicadores financieros</i>	234
<i>Tabla 83 Indicadores de mercadeo</i>	236
<i>Tabla 84: Pagos de moodel.</i>	239
<i>Tabla 85 Recurso humano</i>	239
<i>Tabla 86 Análisis de indicadores</i>	243
<i>Tabla 87 Tematicas propuestas</i>	244
<i>Tabla 88 Descripción del uso de herramientas</i>	248
<i>Tabla 89 Priorización autosostenibilidad</i>	258
<i>Tabla 90 Tarifas publicidad</i>	262
<i>Tabla 91 Priorización autosostenibilidad</i>	263
<i>Tabla 92 Matriz de interesados compromiso/estrategia</i>	268
<i>Tabla 93 Cuadro de Interesados</i>	272
Tabla 94 Inversión fija tangible	275
Tabla 95 Inversión fija intangible.....	276
Tabla 96 Inversión fija.....	276
Tabla 97 Capital de trabajo: resumen de caja y banco.....	276
Tabla 98 Capital de trabajo	276
Tabla 99 Resumen de inversiones.....	277
Tabla 100 Prorrato de costos.....	280
<i>Tabla 101 Desglose de costos: salarios</i>	281
Tabla 102 Desglose de costos: depreciación de activos	281
Tabla 103 Desglose de costos: amortización de bienes intangibles.....	282
Tabla 104 Tarifa de consumo de energía.....	282
Tabla 105 Desglose de costos: consumo de energía.....	282
Tabla 106 Tarifa consumo de agua.....	282
Tabla 107 Desglose de costos: consumo de agua.....	283
Tabla 108 Desglose de costos: otros servicios	283
Tabla 109 Desglose de costos: suministros diversos	283
Tabla 110 Costos de prestación de servicio Video Conferencia.....	284
Tabla 111 Costos de prestación de servicio Foro de participación.....	287
Tabla 112 Costos de prestación de servicio Talleres	289
Tabla 113 Costos administrativos Video conferencia	292
Tabla 114 Costos administrativos Foro de participación	294
Tabla 115 Costos administrativos para el servicio Talleres	296
Tabla 116 Costos de comercialización para el servicio Video conferencia.....	298
Tabla 117 Costos de comercialización Foro de participación.....	300
Tabla 118 Costos de comercialización para el servicio Talleres	302
Tabla 119 Gastos totales para los proximos 5 anos.....	306
Tabla 120 Estimacion de ingresos	306
Tabla 121 Egresos del año 1	312
Tabla 122 Valoracion social del proyecto.....	324
Tabla 123 Cuadro de cuantificación del impacto social	326
Tabla 124 Actividades de convenios.....	331
Tabla 125 Actividades instalaciones	332
Tabla 126 Actividades desarrollo de software	333
Tabla 127 Actividades Compra de mobiliario, equipo y servicios	334
Tabla 128 Actividades recurso humano	335
Tabla 129 Actividades prueba piloto	336
Tabla 130 Matriz de precedencia.....	339

Tabla 131 Ventajas y desventajas de estructuras organizacionales.....	343
Tabla 132 ponderacion de criterios	343
Tabla 133 descripción de calificaciones	343
Tabla 134 Evaluación de estructuras organizacionales.....	344
Tabla 135 Presupuesto de administración del proyecto	344

INDICE DE ESQUEMA

Esquema 1 Contenido de Marco Teórico	4
Esquema 2 Sistema de servicio tipo base 1	13
Esquema 3 Sistema de servicio tipo base 2.....	14
Esquema 4 Sistema de servicio tipo base 3.....	14
Esquema 5 Visión estratégica de servicio.....	16
Esquema 6 Educación virtual.....	32
Esquema 7 E-Herramientas.....	36
Esquema 8 Metodología del mercado competidor	104
Esquema 9: Metodología investigación de mercado proveedor	134
Esquema 1 Impulsores de la Economía social.....	187
Esquema 2 Resumen grafico colaboración y cadena de valor	191
Esquema 3 Propuesta grafica crowdsourcing	192
Esquema 4 Propuesta grafica open software.....	193
Esquema 5 Cadena de valor plataforma de aprendizaje no formal e informal.....	194
Esquema 6 Resumen grafico relacionando plataforma de educación no formal e informal con Ecss.	195
Esquema 7 Grafico relación plataforma ECSS.....	195
Esquema 8 Procesos por función	199
Esquema 9 Etapas del diseño de la organización.....	208
Esquema 10 Principios de la organización gestora.....	210
Esquema 11 Valores de la organización gestora	210
Esquema 12 Estructura organizativa	212
Esquema 13 Obtención de tutores.....	214
Esquema 14 Proceso de evaluación de tutores	222
Esquema 15 Proceso de donación 1	259
Esquema 16 Proceso de donacion 2	260
Esquema 17 Resumen de cómo funciona la plataforma goteo	261
Esquema 18 Matriz de poder e Interés	267
Esquema 1 Metodología de etapa de evaluaciones.....	273
Esquema 2 Organigrama de administración del proyecto	337

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Sistema de educación informal y no formal.	68
Gráfico 2 Porcentaje del sector formal e informal de El Salvador.....	83
Gráfico 3 Brecha de insatisfacción del empleo formal.....	84
Gráfico 4 Porcentaje de formalidad de El Salvador.....	85
Gráfico 5 Población Ocupada, por grupo ocupacional, según sexo	95
Gráfico 6 : Población Ocupada, por rama de actividad económica, según sexo	96
Grafico 7 Pasos de evaluacion	314
Gráfico 8 penetracion de las Tic en los hogares salvadoreños	322

INTRODUCCION

“La ciencia puede divertirnos y fascinarnos, pero es la Ingeniería la que cambia el mundo”

- Isaac Asimov

Se presenta a continuación el diseño de un sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de la economía social, solidaria y colaborativa, que pretende generar un apoyo para el sistema educativo actual de El Salvador, dando al aprendizaje no formal e informal mayor relevancia en los aspectos educativos, culturales y sociales, alcanzado una cobertura que represente una oportunidad de crecimiento para aquellas personas que no han tenido la oportunidad de optar a una educación formal. Dicho diseño contempla cuatro etapas: Anteproyecto, Diagnostico, Diseño, Evaluación y Administración del proyecto, respectivamente.

Para el diseño sistema propuesto, se aborda como primer punto la investigación teórica en la cual se definen los temas y conceptos de interés, que permiten tener una base para desarrollar las etapas que conlleva el estudio. Posteriormente, en el segundo capítulo se presenta la etapa de diagnóstico, donde se realizan una serie de investigaciones, cada una con sus metodologías correspondientes, para la determinación de los mercados, consumidor, competidor, proveedor y medios de difusión, relacionados con el sistema, además, se realiza una conceptualización preliminar al diseño de los elementos que lo componen.

Al llegar a la etapa de diseño, se realiza una descripción y definición detallada de cada uno de los elementos que conforman el sistema de educación no formal e informal propuesto, entre estos elementos podemos encontrar, la operatividad, es decir los distintos procesos bajo los cuales se rige el funcionamiento del sistema, la organización que se encargará del desarrollo de los procesos para garantizar su correcto funcionamiento, los recursos tangibles e intangibles y el talento humano necesarios para su implementación. Además, es importante, en esta etapa establecer aspectos como la planificación para la prestación de servicios, los controles e indicadores que permitirán identificar mejoras y tomar medidas correctivas, el sistema de financiamiento que permita su autosostenibilidad y los convenios que, al ser un proyecto sin fines de lucro, son clave para su desarrollo y éxito.

En el capítulo correspondiente al estudio económico-financiero se presenta el detalle de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto, también se determinan los costos anuales por absorción y directos para los próximos cinco años de funcionamiento del sistema. Una vez obtenidos los costos, se procede a realizar una estimación de los ingresos, de manera que se puedan realizar las evaluaciones respectivas, calcular los beneficios del proyecto, y un análisis de riesgo-sensibilidad.

Como capítulo final se presenta la administración del proyecto, como una guía para llevar al cabo la implementación del sistema de educación no formal e informal propuesto, se presenta una estructura de desglose del proyecto con sus respectivos entregables que derivan en actividades específicas a realizar para que la implementación del proyecto sea posible.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Diseñar un sistema de educación no formal e Informal, de acceso público que, a través de un entorno virtual de aprendizaje basado en principios de economía social, solidaria y colaborativa, contribuya a la mejora de las habilidades duras y blandas de las personas de El Salvador mejorando su desarrollo profesional y personal.

Objetivos específicos.

- Indagar acerca de los sistemas de educación no formal e informal en El Salvador y como pueden impactar en el desarrollo de las habilidades duras y blandas en las áreas sociales, culturales y económicos.
- Determinar el diseño del sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentada en principios de la economía social, solidaria y colaborativa desarrollando las distintas áreas administrativas, organizativas y funciones de sus colaboradores.
- Investigar acerca de la economía social, social y colaborativa, cómo está se vincula en la educación y que elementos se pueden tomar en cuenta en el desarrollo de habilidades duras y blandas de las personas.
- Realizar un estudio de los perfiles de usuarios, medios de difusión y un perfil de posibles entidades ya sean públicas o privadas, vinculadas al sistema de educación no formal e informal basado en principios de economía social, solidaria y colaborativa.
- Identificar los requerimientos técnicos, tanto de la parte operativa como administrativa, que ayuden al establecimiento de cada uno de los elementos involucrados en la implementación y desarrollo del sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de la economía social, solidaria y colaborativa.
- Evaluar las distintas áreas de factibilidad del proyecto como lo son económica, financiera, social, así como el diseño de la administración del proyecto, derivado de la implementación del sistema de educación no formal e informal basado en principios de economía social y solidaria.

ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances.

- El Sistema de educación no formal e informal será de acceso público para las personas salvadoreñas que cumplan con los requisitos establecido para el uso del mismo.
- El estudio comprende desde el diagnóstico del sistema de educación no formal e informal a través de una plataforma en línea hasta su formulación y evaluación del mismo, cabe destacar que solo abarca hasta el diseño de la plataforma en línea y no su creación como tal.
- El enfoque está orientado en un beneficio social y económico que ayude el desarrollo de la comunidad salvadoreña fortaleciendo así la educación no formal e informal en el país.
- El estudio podrá ser apoyado por la empresa privada y pública que quiera fomentar la responsabilidad social empresarial, formando parte del sistema.
- Las temáticas a abordar por parte de los tutores que formarán parte del sistema de educación no formal e informal únicamente serán de carácter educativo, social y cultural que serán limitadas en el diagnóstico del proyecto.
- El estudio se enfocará al diseño de un sistema educativo no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva fundamentado en economía social y solidaria, el cual no tendrá ánimo de lucro y se pretende alcanzar una sostenibilidad financiera a través de apoyo de entidades públicas o privadas.
- El diagnóstico abarcará una investigación a partir de información secundaria debido a las restricciones de la pandemia actual de COVID-19.
- El estudio está programado con un tiempo estimado de 9 meses de acuerdo a los periodos establecidos por la Universidad de El Salvador.

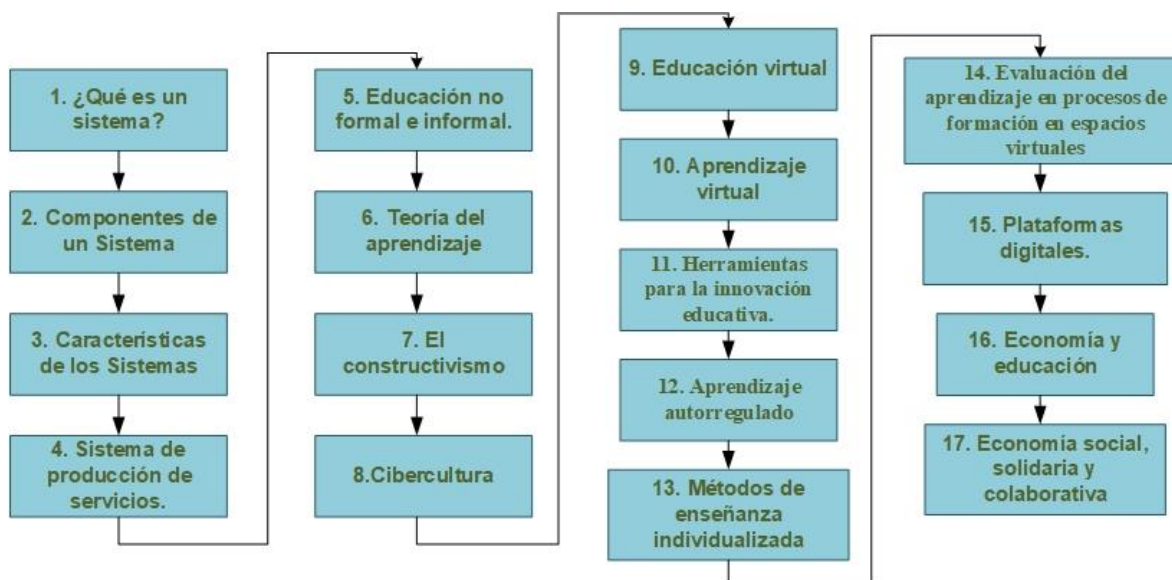
Limitaciones

- La propuesta de sistema de educación no formal e informal a través de una plataforma en línea buscará el apoyo principalmente de alcaldía y/o gobierno para su implementación, de no ser apoyada por dichas entidades, el radio de cobertura se vería afectado. Sin embargo, la parte en línea si podrá abarcar el territorio salvadoreño.
- Las medidas de confinamiento de la pandemia COVID-19, limita a realizar un estudio de campo con información primaria, por lo tanto, la información que sea sujeta a análisis será secundaria o bibliográfica.
- Se tienen recursos económicos limitados para el estudio para un estudio de mercado a profundidad, pero se utilizarán todas herramientas posibles para facilitar la obtención de dicho estudio.
- Al ser un estudio de carácter público, se pueden tener dificultades en el apoyo por parte de las entidades del gobierno para la ejecución e implementación del mismo.

CAPITULO I. GENERALIDADES DEL ESTUDIO

A. MARCO TEORICO

A continuación, se desarrollará el marco teórico del trabajo, el cual es clave ya que permite fundamentar el proyecto a través de una serie de teorías que complementaran al planteamiento del problema. Describiendo las características, componentes y modelos base que describen un sistema de servicios, para luego mostrar teorías, principios y herramientas para la educación en plataformas digitales, la cual será el servicio objetivo a producir para el sistema a diseñar, por último, mencionando los principios de economía social, solidaria y colaborativa con los que se pretende que actúe el sistema a diseñar.



Esquema 1 Contenido de Marco Teórico

1. ¿Qué es un sistema?

Podemos definir sistema como un objeto complejo cuyas partes o componentes se relacionan con el menos alguno de los demás componentes, estos componentes pueden ser materiales o conceptuales. Un aspecto claro relacionado a los sistemas es que todos tienen composición, estructura y entorno, según la filosofía del sistemismo todo es un sistema o parte de un sistema según Mario Bunge el filósofo que desarrolló esta corriente todas las ciencias estudia sistemas de alguna clase, la biología estudia biosistemas, la sociología sociosistemas y la tecnología tecnosistemas.

Bajo el mismo aspecto surgió la teoría de sistemas o la teoría general de sistemas este se refiere a seguir un estudio en el cual cualquier disciplina puede estudiar un sistema en general, esta teoría cubre todos los principios aplicables bajo dichas disciplinas a cualquier

nivel de investigación, la TGS se posiciona en el siglo XX como un nuevo esfuerzo en la búsqueda de conceptos y leyes válidos para la descripción e interpretación de toda clase de sistemas reales o físicos.

El objetivo de la teoría de sistemas es el descubrimiento sistemático de las dinámicas, restricciones y condiciones de un sistema, así como de principios (propósitos, medidas, métodos, herramientas, etc.) que puedan ser obtenidos y aplicados a los sistemas en cualquier nivel estructural y en cualquier campo, con el objetivo de lograr una equifinalidad optimizada, ósea que a partir de cualquiera que sea las condiciones iniciales del sistema se llegue al objetivo de la forma optimizada.

Tipos de sistema¹

Tabla 1 Sistemas clasificados por su constitución.

Sistemas clasificados por su constitución	
Sistemas físicos o concretos	Sistemas abstractos
Compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales. En relación a una computadora este tipo de sistema sería el hardware.	Compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Muchas veces solo existen en el pensamiento de las personas. En relación a una computadora este tipo de sistema sería el software.

Tabla 2 Sistemas clasificados por su naturaleza

Sistemas clasificados por su naturaleza		
Sistemas cerrados	Sistemas abiertos	Sistemas aislados
No presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, son herméticos a cualquier influencia ambiental. No reciben ningún recurso externo y nada produce que sea enviado hacia fuera. En rigor, no existen sistemas cerrados. Se da el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es determinista y programado y que opera con muy pequeño intercambio de energía y materia con el ambiente. Se aplica el término a los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones	Presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Intercambian energía y materia con el ambiente. Son adaptativos para sobrevivir. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa. La adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización.	Son aquellos sistemas en los que no se produce intercambio de materia ni energía.

¹ Obtenido de: <https://informatica-colegiom.forosactivos.net/t13-sistemas-tipos-y-clasificacion>

se combinan de una manera peculiar y rígida produciendo una salida invariable, como las máquinas.		
---	--	--

2. Componentes de un Sistema²

Como se vio en la definición de sistema, sus elementos o componentes son parte esencial y sin estos el sistema no puede existir. Las cosas o partes que componen al sistema, no se refieren al campo físico, sino más bien al funcional. De este modo las cosas o partes pasan a ser funciones básicas realizadas por el sistema. Se pueden enumerar en: entradas, procesos y salidas.

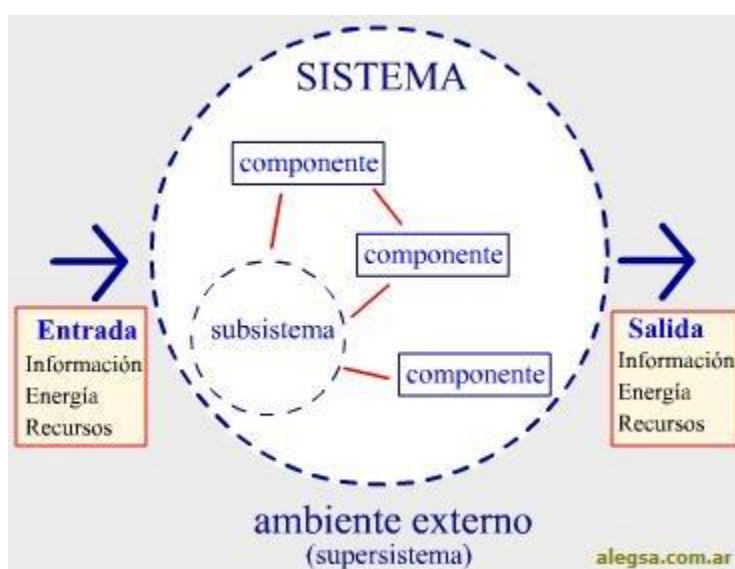


Ilustración 1 Componentes de un sistema
FUENTE: GOOGLE SITES TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS UCO

Entradas:

Las entradas son los ingresos del sistema que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información. Las entradas constituyen la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas. Las entradas pueden ser:

- En Serie: es el resultado o la salida de un sistema anterior con el cual el sistema en estudio está relacionado en forma directa.
- Aleatoria: es decir, al azar, donde el término "azar" se utiliza en el sentido estadístico. Las entradas aleatorias representan entradas potenciales para un sistema.
- Retroacción: es la reintroducción de una parte de las salidas del sistema en sí mismo.

² Obtenido de <https://sites.google.com/site/teoriageneraldesistemasuco/2-sistemas-y-subsistemas/subsistemas>

Proceso:

El proceso es lo que transforma una entrada en salida, como tal puede ser una máquina, un individuo, una computadora, un producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc.

En la transformación de entradas en salidas se debe saber siempre cómo se efectúa esa transformación. Con frecuencia el procesador puede ser diseñado por el administrador. En tal caso, este proceso se denomina "caja blanca". No obstante, en la mayor parte de las situaciones no se conoce en sus detalles el proceso mediante el cual las entradas se transforman en salidas, porque esta transformación es demasiado compleja. Diferentes combinaciones de entradas o su combinación en diferentes órdenes de secuencia pueden originar diferentes situaciones de salida. En tal caso la función de proceso se denomina una "caja negra".

La caja negra es un elemento que se estudia desde el punto de vista de las entradas que recibe y las salidas o respuestas que produce, sin tener en cuenta su funcionamiento interno. En otras palabras, de una caja negra nos interesará su forma de interactuar con el medio que le rodea (en ocasiones, otros elementos que también podrían ser cajas negras) entendiendo qué es lo que hace, pero sin dar importancia a cómo lo hace. Por tanto, de una caja negra deben estar muy bien definidas sus entradas y salidas, es decir, su interfaz; en cambio, no se precisa definir ni conocer los detalles internos de su funcionamiento.³



Ilustración 2 La caja negra
Fuente: Wikipedia Caja negra Sistemas.

Salidas:

Las salidas de los sistemas son los resultados que se obtienen de procesar las entradas. Al igual que las entradas estas pueden adoptar la forma de productos, servicios e información. Las mismas son el resultado del funcionamiento del sistema o, alternativamente, el propósito para el cual existe el sistema. Las salidas de un sistema se convierten en entrada de otro, que la procesará para convertirla en otra salida, repitiéndose este ciclo indefinidamente.

Elemento:

Se define Elemento como la parte integrante de una cosa o porción de un todo. También se puede hacer referencia al elemento utilizando los términos Parte y Órgano, eso depende del tipo de sistema que se esté evaluando, por ejemplo, sistemas vivos o empresariales.

De los elementos de un sistema puede decirse que tienen características particulares que afectan o se ven expresadas en las características del sistema total. A su vez las

³ Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Caja_negra_\(sistemas\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Caja_negra_(sistemas))

características del sistema afectan o influyen en las características de los elementos. Esta particularidad se da en la medida en que el elemento está relacionado con otros. Un elemento puede considerarse como un sistema, en este caso se denomina Subsistema

Relaciones:

Las relaciones son los enlaces que vinculan entre sí a los objetos o subsistemas que componen a un sistema complejo.

Podemos clasificarlas en:

- Simbióticas: es aquella en que los sistemas conectados no pueden seguir funcionando solos. A su vez puede subdividirse en unipolar o parasitaria, que es cuando un sistema (parásito) no puede vivir sin el otro sistema (planta); y bipolar o mutual, que es cuando ambos sistemas dependen entre sí.
- Sinérgica: es una relación que no es necesaria para el funcionamiento pero que resulta útil, ya que su desempeño mejora sustancialmente al desempeño del sistema. Sinergia significa "acción combinada". Sin embargo, para la teoría de los sistemas el término significa algo más que el esfuerzo cooperativo. En las relaciones sinérgicas la acción cooperativa de subsistemas semi-independientes, tomados en forma conjunta, origina un producto total mayor que la suma de sus productos tomados de una manera independiente.
- Superflua: Son las que repiten otras relaciones. La razón de las relaciones superfluas es la confiabilidad. Las relaciones superfluas aumentan la probabilidad de que un sistema funcione todo el tiempo y no una parte del mismo. Estas relaciones tienen un problema que es su costo, que se suma al costo del sistema que sin ellas puede funcionar.

Ambiente:

El ambiente es el medio que rodea externamente al sistema, es una fuente de recursos y de amenazas. Se conoce también con el nombre de entorno o contexto. El sistema y el ambiente mantienen una interacción constante, están interrelacionados y son interdependientes. La influencia que el sistema ejerce sobre el medio ambiente regresa a él a través de la retroalimentación. Igualmente, el ambiente condiciona al sistema y determina su funcionamiento.

Ya que el ambiente está conformado por otros sistemas, fenómenos o cosas exteriores al sistema, el ambiente puede ser analizado como un sistema, en ese caso se denomina Supersistema.

Atributos:

Los atributos de los sistemas, definen al sistema tal como se conoce u observa. Los atributos pueden ser definidores o concomitantes: los atributos definidores son aquellos sin los cuales una entidad no sería designada o definida tal como se lo hace; los atributos concomitantes en cambio son aquellos que cuya presencia o ausencia no establece ninguna diferencia con respecto al uso del término que describe la unidad.

Contexto:

Un sistema siempre estará relacionado con el contexto que lo rodea, o sea, el conjunto de objetos exteriores al sistema, pero que influyen decididamente a éste, y a su vez el sistema influye, aunque en una menor proporción, influye sobre el contexto; se trata de una relación mutua de contexto-sistema.

Tanto en la Teoría de los Sistemas como en el método científico, existe un concepto que es común a ambos: el foco de atención, el elemento que se aísla para estudiar.

El contexto a analizar depende fundamentalmente del foco de atención que se fije. Ese foco de atención, en términos de sistemas, se llama límite de interés.

Para determinar este límite se considerarían dos etapas por separado:

- a) La determinación del contexto de interés.
- b) La determinación del alcance del límite de interés entre el contexto y el sistema.
- c) Se suele representar como un círculo que encierra al sistema, y que deja afuera del límite de interés a la parte del contexto que no interesa al analista.
- d) En lo que hace a las relaciones entre el contexto y los sistemas y viceversa. Es posible que sólo interesen algunas de estas relaciones, con lo que habrá un límite de interés relacional.

Determinar el límite de interés es fundamental para marcar el foco de análisis, puesto que sólo será considerado lo que quede dentro de ese límite.

Entre el sistema y el contexto, determinado con un límite de interés, existen infinitas relaciones. Generalmente no se toman todas, sino aquellas que interesan al análisis, o aquellas que probabilísticamente presentan las mejores características de predicción científica.

Rango:

En el universo existen distintas estructuras de sistemas y es factible ejercitar en ellas un proceso de definición de rango relativo. Esto produciría una jerarquización de las distintas estructuras en función de su grado de complejidad.

Cada rango o jerarquía marca con claridad una dimensión que actúa como un indicador claro de las diferencias que existen entre los subsistemas respectivos.

Esta concepción denota que un sistema de nivel 1 es diferente de otro de nivel 8 y que, en consecuencia, no pueden aplicarse los mismos modelos, ni métodos análogos a riesgo de cometer evidentes falacias metodológicas y científicas.

Para aplicar el concepto de rango, el foco de atención debe utilizarse en forma alternativa: se considera el contexto y a su nivel de rango o se considera al sistema y su nivel de rango.

Refiriéndose a los rangos hay que establecer los distintos subsistemas. Cada sistema puede ser fraccionado en partes sobre la base de un elemento común o en función de un método lógico de detección.

El concepto de rango indica la jerarquía de los respectivos subsistemas entre sí y su nivel de relación con el sistema mayor.

Variables:

Cada sistema y subsistema contiene un proceso interno que se desarrolla sobre la base de la acción, interacción y reacción de distintos elementos que deben necesariamente conocerse.

Dado que dicho proceso es dinámico, suele denominarse como variable, a cada elemento que compone o existe dentro de los sistemas y subsistemas.

Pero no todo es tan fácil como parece a simple vista ya que no todas las variables tienen el mismo comportamiento, sino que, por lo contrario, según el proceso y las características del mismo, asumen comportamientos diferentes dentro del mismo proceso de acuerdo al momento y las circunstancias que las rodean.

Parámetro:

Uno de los comportamientos que puede tener una variable es el de parámetro, que es cuando una variable no tiene cambios ante alguna circunstancia específica, no quiere decir que la variable es estática ni mucho menos, ya que sólo permanece inactiva o estática frente a una situación determinada.

Operadores:

Otro comportamiento es el de operador, que son las variables que activan a las demás y logran influir decisivamente en el proceso para que este se ponga en marcha. Se puede decir que estas variables actúan como líderes de las restantes y por consiguiente son privilegiadas respecto a las demás variables. Cabe aquí una aclaración: las restantes variables no solamente son influidas por los operadores, sino que también son influenciadas por el resto de las variables y estas tienen también influencia sobre los operadores.

La retroalimentación

se produce cuando las salidas del sistema o la influencia de las salidas de los sistemas en el contexto, vuelven a ingresar al sistema como recursos o información. La retroalimentación permite el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada.

Feed-forward o alimentación delantera: Es una forma de control de los sistemas, donde dicho control se realiza a la entrada del sistema, de tal manera que el mismo no tenga entradas corruptas o malas, de esta forma al no haber entradas malas en el sistema, las fallas no serán consecuencia de las entradas sino de los procesos mismos que componen al sistema.

3. Características de los Sistemas⁴

Según lo expresado anteriormente, relativo a lo que se puede definir como sistema hay propiedades o características que son importantes de conocer como conceptos, ya que son comúnmente aplicados o mencionados a referirse a un sistema, teniendo éstas características relación con partes o todo lo que compone un sistema.

- Propósito u objeto: Todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.
- Globalismo o totalidad: Un cambio en una de las unidades del sistema, con probabilidad producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de causa / efecto.
- Entropía: Es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden. De aquí nace la negentropía, o sea, la información como medio o instrumento de ordenación del sistema.
- Homeostasia: Es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno. Una organización podrá ser entendida como un sistema o subsistema o un supersistema, dependiendo del enfoque.

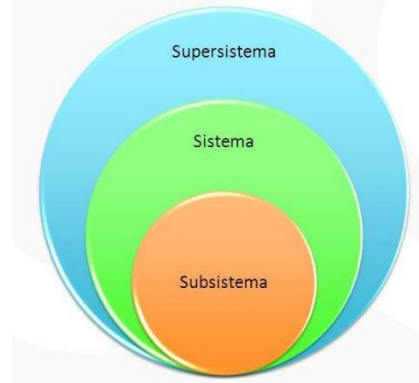
Sistema productivo.

Bajo el ojo de la administración la definición apropiada de sistema, en este caso productivo se referiría a una serie de elementos organizados, relacionados y que interactúan entre ellos, y que van desde las máquinas, las personas, los materiales, e incluso hasta los procedimientos y el estilo de administración. El análisis del sistema permite familiarizarse de una forma más eficiente con las condiciones en que se encuentra la empresa en referencia al sistema productivo que se aplica. Los sistemas productos tienen como objetivo crear productos o servicios para ello las personas crean una organización, las organizaciones Son entidades sociales que permiten la asociación de personas que interactúan entre sí para contribuir mediante sus experiencias y relaciones al logro de objetivos y metas determinadas.

⁴ Obtenido de: <https://informatica-colegiom.forosactivos.net/t13-sistemas-tipos-y-clasificacion>

Desde el punto de vista de las organizaciones como sistemas, se puede decir que de la forma en que operan se puede ver a las organizaciones y sus miembros como sistemas diseñados para cumplir con ciertas metas y objetivos predeterminados a través de las personas y los recursos que emplean. Las organizaciones están compuestas por sistemas más pequeños e interrelacionados (departamentos, unidades, divisiones, etc.) que brindan funciones especializadas. Algunas de las funciones comunes son contabilidad, marketing, producción, procesamiento de datos y administración.

Las funciones especializadas (de los subsistemas) se reintegran en un momento dado a través de diversos medios para formar un todo organizacional efectivo (formando un macrosistema).⁵



Conceptualizar a las organizaciones como sistemas complejos permite entender la forma en que funcionan a través de los principios de sistemas. Para establecer en forma adecuada los requerimientos de información y diseñar sistemas de información apropiados, es primordial comprender a la organización como un todo. Todos los sistemas están compuestos de subsistemas; por lo tanto, al estudiar una organización también debemos examinar cómo se involucran los sistemas más pequeños y la manera en que funcionan. En especial si se trata de la creación de un nuevo sistema teniendo que definir y especificar las características tanto del macro como de los microsistemas que aportaran a la alimentación de información y material que va a transformarse en el proceso generador de productos o servicios.

4. Sistema de producción de servicios.

El enfoque de nuestro trabajo es el diseño de un sistema de educación informal y no formal a través de una plataforma web interactiva, como ingenieros industriales hemos visto teorías de diseño y optimización de sistemas enfocadas casi siempre en productos, el sector de servicios en nuestro país es la más grande en su aporte al PIB junto a comercio (agricultura 10,6%, industria 24,6% comercio y servicios 64,8% (2016)⁶), por lo que se hará un enfoque a la creación de un sistema de servicio dado que la educación es un servicio.

Teniendo en cuenta un término llamado servucción, la servucción es el proceso que se lleva a cabo a la hora de ofrecer un servicio. Dentro del sistema se tiene que tomar a la educación como un servicio, este servicio tiene un valor tanto como nosotros que lo elaboramos como para el consumidor según el libro *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión* los autores mencionan que el valor de un servicio se hace efectivo bajo dos condiciones:

⁵ Obtenido de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_de_producci%C3%B3n_\(administraci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_de_producci%C3%B3n_(administraci%C3%B3n))

⁶ Obtenido de: https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_El_Salvador

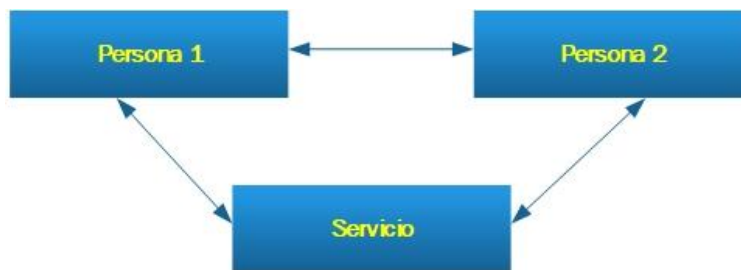
1. Las facilidades tanto materiales como por parte del personal perteneciente a la organización de servicio, que estén disponibles.

2. Que el cliente sienta necesidad, y la satisfaga acudiendo a la organización prestadora del servicio.⁷

Del término de servucción se parte que la esencia de producir un servicio está en definir primero el servicio que se quiere dar, y para qué tipo de cliente; y a partir de aquí se pueden establecer qué tipo de soportes físicos se necesitan y qué personal establecerá los contactos con el cliente para que, finalmente, se pueda crear el sistema organizativo que asegure el buen funcionamiento del método, todo ello considerando a la organización como un sistema de fabricación de un servicio. El concepto de servucción aporta una visión particular de la gestión de las organizaciones, referido como el sistema de producción del servicio, es decir, la parte visible de la organización en la que se producen, distribuyen y consumen los servicios.

El aporte de darle al sistema un enfoque de la servucción es poner el énfasis en la calidad de los servicios como resultante del sistema, característica diferencial cada vez más importante para la supervivencia de las organizaciones. Se menciona que la gran diferencia entre la fabricación de un servicio y la fabricación de un producto, radica en que el cliente es un integrante fundamental del sistema de servucción, es decir, es a la vez productor y consumidor. Por lo tanto, el punto clave es entender la secuencia de los actos de participación en la servucción que el cliente lleva a cabo para beneficiarse del servicio ofrecido.

Los autores de la servucción agrupan los servicios en sistemas de base y esta es la forma en que resulta útil estudiarlos. En el sistema de servicio tipo base 1, se consideran dos personas y que de su interacción resulta un servicio como producto final:

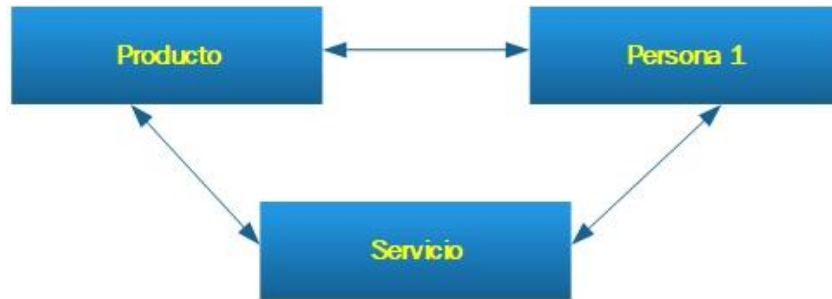


Esquema 2 Sistema de servicio tipo base 1
Fuente: *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*

El segundo sistema tipo base pone en juego dos elementos de base diferentes a los del No.1. Se trata ahora de una persona y un producto. La resultante de la interacción es el servicio. Por lo general implica el uso de un bien tangible. Los tres elementos del sistema

⁷ Obtenido de: Parra, Ferié, Cecilia, et al. *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*, Editorial Universitaria, 2009 (p 43)

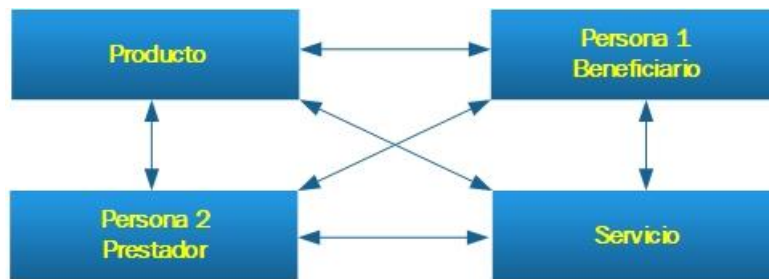
están ligados entre sí, su interrelación también es recíproca. En todos los casos donde se emplee un bien tangible y se use y consuma, es así:



Esquema 3 Sistema de servicio tipo base 2

Fuente: *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*

Es precisamente el tercero de ellos en el que constantemente interactúan dos o más personas, un producto y se obtiene el servicio necesario o deseado. Sería adecuado prestar atención a la participación del beneficiario y del prestador, al papel del producto y al servicio resultante.



Esquema 4 Sistema de servicio tipo base 3

Fuente: *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*

Elementos del sistema de producción de servicios⁸

Es importante recordar aquí que el cliente-comprador de un servicio, participa de manera activa en la producción del mismo, sin él el mercado en su totalidad no existiría. Por tal razón, la total satisfacción de las necesidades del cliente es el primer elemento en el sistema de Servucción, este debe sentirse estimulado y motivado para solicitar el servicio que se vaya a prestar.

Seguidamente se encuentra el tener un soporte físico apto para la prestación del servicio. Pudiera hacerse referencia al aspecto de la fachada o nivel de iluminación y aseo de un restaurante. Es importante, por lo tanto, como segundo punto, un soporte material excelente para la prestación de un buen servicio.

En la realización del servicio se entra en contacto con alguna persona que será la responsable de la atención en determinado lugar. Este tercer punto es de vital importancia (el personal de contacto), siendo el trato agradable y oportuno elementos distintivos a

⁸ Obtenido de: Parra, Ferié, Cecilia, et al. *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*, Editorial Universitaria, 2009(p 46)

evaluar por el cliente. La atención personalizada al cliente, por lo tanto, es un punto de suma importancia en la Servucción; el personal encargado debe ser idóneo y estar preparado para satisfacer a cabalidad las necesidades de los consumidores.

Como un cuarto punto se encuentra el servicio como tal ya prestado y el servicio interno en la empresa. Es indispensable que se realice una estrategia interna en la cual se identifiquen todos los puntos a mejorar y se deleguen funciones en departamentos y en personal calificado. Es importante comunicar todo lo que se va a hacer para que todos se dirijan hacia el mismo lado, hacia la consecución del objetivo final.

De otro lado, se encuentran los competidores cuyo comportamiento debe evaluarse también para determinar sus fortalezas y debilidades y poder aprender de las posibles ventajas que tengan en comparación con la propia empresa. Cabe recordar que, sin competidores, simplemente no existirían estrategias para el proceso de creación de servicios. Es importante este punto, ya que, si se está sólo en el mercado, no se tendría una referencia directa en cuanto al servicio prestado.

Por último, desarrollado y estudiado todo lo anterior, se procede al diseño e innovación del servicio como tal. Debe existir una total congruencia de las "Cuatro P"(plaza, precio, producto y promoción), entre producto y servicio y dentro del servicio mismo. La innovación también debe existir siempre en la prestación de un servicio.

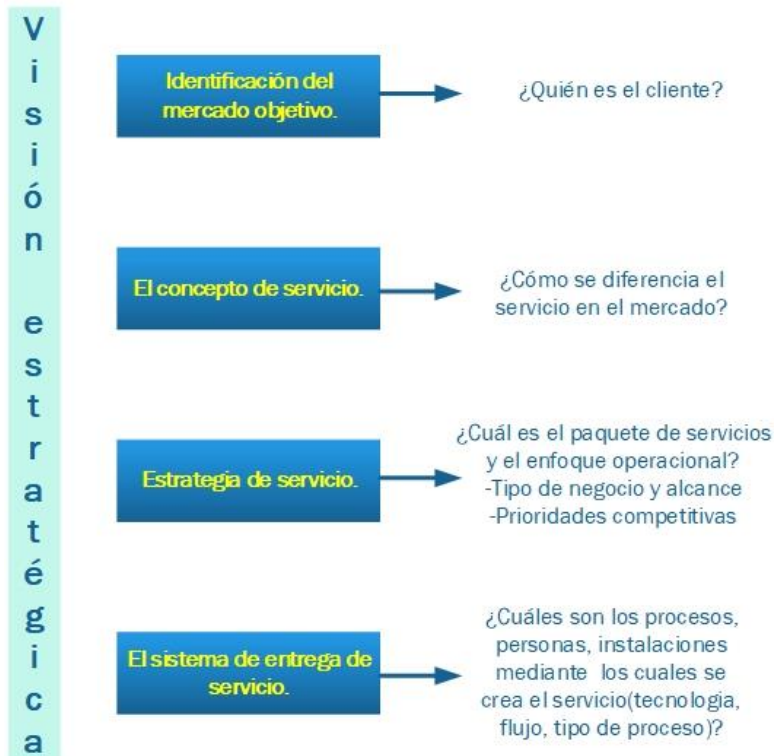
El diseño de la organización de servicio⁹

Al diseñar organizaciones de servicio, es preciso recordar una de las características distintivas de los servicios (éstos no admiten inventarios).

Por consiguiente, en los servicios la capacidad se convierte en un tema dominante para su diseño. Una capacidad demasiado grande genera costos excesivos. Aquí juega su rol el departamento de Marketing, demostrándose que en los servicios no pueden separarse las funciones de gerencia de operaciones y la de mercado.

Los modelos de cola proveen una herramienta matemática potente para analizar muchas situaciones comunes de servicio. El diseño de organizaciones de servicios implica 4 elementos de los que el autor James Heskett denomina Visión estratégica de servicio

⁹ Obtenido de: Parra, Ferié, Cecilia, et al. *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*, Editorial Universitaria, 2009(p 46)



Esquema 5 Visión estratégica de servicio

Fuente: *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*

Estrategia de servicio: enfoque y ventaja.¹⁰

La estrategia de servicio comienza por seleccionar el enfoque operacional (las prioridades de desempeño), mediante el cual piensa competir la empresa.

Estas son, entre otras:

- Tratamiento del cliente en términos amistosos y asistenciales.
- Velocidad del servicio.
- Variedad de servicio.
- Calidad de los bienes tangibles esenciales para el servicio o que acompañan a éste.
- Habilidades únicas que constituyen la oferta de servicio (peinar el cabello, practicar una cirugía cerebral o dar clases de piano)

A continuación, se ilustra una lista de prácticas “más” aconsejables, expuestas por ejecutivos de servicio.

- Accesibilidad
- Apertura de empleados
- Liderazgo
- Escuchar al cliente
- Tangibles de servicio
- Manejo de fracasos en servicio por parte de los empleados.

¹⁰ Obtenido de: Parra, Ferié, Cecilia, et al. *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*, Editorial Universitaria, 2009 (p 47)

- Posicionamiento competitivo
- Valores de calidad
- Satisfacer consistentemente las necesidades de los clientes.
- Orientación de los clientes
- Participación de la gerencia en calidad.

Esto sugiere que la accesibilidad (definida como la capacidad de ponerse en contacto con un proveedor de servicios, en cualquier momento y mediante múltiples canales de comunicación) es la ubicación de las industrias de servicios.

5. Educación no formal e informal.

La educación como producto a brindar dentro de nuestro sistema de servicio, mencionaremos específicamente en este apartado de que se trata el medio no formal e informal del que trata el servicio y la diferencia con el servicio de educación más común el de medios formales, a partir de estos desarrollamos las teorías que cubren a la educación y medios de instrucción dentro de un contexto actual.

La historia de la educación y todos sus ámbitos se remonta a los años 60, donde hubo un gran cambio en cuanto el concepto de educación, pues ésta se consideraba como un proceso de aprendizaje sin importar dónde se impartía o cuándo.

Según la Clasificación internacional normalizada de la educación, se entiende por educación una “comunicación organizada y continua que tiende a suscitar el aprendizaje”. Esta definición se basa en una perspectiva institucional restrictiva que excluye todo lo que, en mayor o menor escala, puede incrementar las posibilidades de acceso a la educación, tomando escasamente en consideración las formas espontáneas y no escolares del aprendizaje.

Hoy es indiscutible que las personas se instruyen constantemente gracias a la experiencia y pueden acumular y registrar a menudo de manera pasiva conocimientos e ideas, por ejemplo, contemplando programas de televisión, visitando un museo u observando a sus padres, a sus compañeros, su entorno, visitando sitios web que ofrecen enseñanzas gratuitas en distintos ámbitos, etc. Es cierto que este aprendizaje se realiza de forma aleatoria, por lo que no siempre depende del educador, y menos aún del planificador. En general se consideran parte de la educación las experiencias de aprendizaje organizadas en secuencias, preparadas con anterioridad y aplicadas bajo la supervisión de personal especializado, en provecho de los alumnos.

Ampliando esta definición podría incluirse en la educación todo lo que trata de producir una transformación de las actitudes y los comportamientos de los individuos, ya que para poder llevar a cabo esa transformación éstos tienen que adquirir nuevos conocimientos, competencias y aptitudes. Los partidarios de esta definición amplia del proceso educativo alegan incluso que el estudio espontáneo y no escolar, por su carácter difuso, polivalente y rico en posibilidades creadoras, merece que se le asignen fondos públicos igual que la educación formal tradicional. Todo proceso educativo adopta necesariamente una o varias de las tres formas siguientes:

1. La llamada educación ocasional.

(o accesoria, paralela, difusa, espontánea), que abarca las actividades de instrucción no estructuradas y dentro de la cual David R. Evans (1981)¹¹ distingue:

- **La educación indirecta**, es decir, aquella en que la fuente emisora no tiene intención deliberada de promover la instrucción ni la fuente receptora de adquirirla. Ni el docente ni el alumno organizan su encuentro con un objetivo pedagógico;
- **La educación informal**, que resulta cuando el alumno o la fuente de instrucción propician deliberadamente la adquisición de conocimientos, pero no los dos simultáneamente.

En la educación ocasional (indirecta o informal) el aprendizaje es un proceso de osmosis entre el que aprende y su entorno. Está demostrado que el individuo adquiere la mayor parte de sus conocimientos teóricos y prácticos durante su existencia mediante esta modalidad de enseñanza, en un entorno no estructurado. De esta forma se aprenden la lengua, los valores culturales, las actitudes y creencias generales y las conductas de la vida cotidiana propias de un medio determinado, a las que contribuyen la familia, las iglesias, las asociaciones, determinados miembros privilegiados de la sociedad, los medios de comunicación social, los museos, los juegos y todas las demás instituciones culturales que forman parte del entorno. En gran medida esta enseñanza se basa en la asociación de la observación, la imitación y la emulación selectiva de determinados miembros de la sociedad por los otros. Por ejemplo, los mensajes transmitidos por la radio o la televisión al gran público pueden tener un objetivo más o menos pedagógico, pero llegan a unos oyentes o telespectadores que están más o menos dispuestos o en condiciones de recibirlos y aprovecharlos. Lo mismo sucede cuando un joven observa cómo trabaja un artesano con la intención precisa de aprender algo (hay intención por parte del receptor, pero no del emisor).

2. La educación no formal.

Llamada también extraescolar, que abarca todas las formas de instrucción que propician deliberadamente tanto la fuente como el alumno en un encuentro que ambos (el emisor y el receptor) desean. Coombs y sus colaboradores (1973)¹² han propuesto una definición de la educación no formal: “Toda actividad educativa organizada fuera del sistema de educación formal establecido y destinada a servir a una clientela y a alcanzar unos objetivos de instrucción que pueden determinarse”. Esta definición presenta la ventaja de destacar las características esenciales de la educación no formal:

- Se trata de actividades organizadas, estructuradas (si no, entran en el ámbito de la educación informal);
- Se destinan a un público que se puede identificar;
- Tienden a alcanzar un conjunto determinado de objetivos educativos;

¹¹ EVANS, D. R. (1981), La planificación de l'éducation non formelle, Col. Principes de planification de l'éducation N° 30. UNESCO-Instituto de Planeamiento de la Educación, París, 6.

¹² Coombs, P.H., Prosser, R.C. y Ahmed, M. (1973), Afevi'pa/« to learning for rural children and youth: Non-formal education for rural development. Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación, Nueva York.

- Estas actividades no institucionalizadas se llevan a cabo en un ámbito ajeno al sistema educativo establecido y se dirigen a alumnos no matriculados en el sistema formal (aunque en algunos casos la enseñanza puede impartirse en la escuela).

3. La educación formal

También llamada escolar, que se diferencia de la educación no formal en que se imparte en instituciones de enseñanza (escuelas), a cargo de un personal docente permanente y de acuerdo con programas de estudio determinados. Este tipo de educación se caracteriza por la unicidad y cierta rigidez, con unas estructuras horizontales y verticales (clases de edad homogéneas y ciclos jerarquizados) y condiciones de ingreso preestablecidas para todos. La enseñanza formal pretende ser universal y secuencial, normalizada e institucionalizada, y presenta cierta continuidad (al menos, para los que no quedan excluidos del sistema).

No siempre es clara la separación entre la educación formal y la no formal; en las estructuras de la educación formal hay aspectos no formales, como el empleo de personal docente no profesional, la enseñanza por televisión, la participación de los padres o de miembros de la comunidad en el proceso educativo o en la gestión de los establecimientos escolares, la introducción en la escuela de actividades de trabajo productivos, etc. Del mismo modo, fuera de las estructuras escolares, se han llevado a cabo experiencias, con ritmo y modalidades diferentes de la escolaridad normal, pero destinadas a impartir los mismos programas en vigor en la enseñanza formal. Esta interpenetración no es negativa; por el contrario, las contribuciones recíprocas pueden resultar provechosas.

Diferencias entre la educación formal, no formal e informal.

Tabla 3 Diferencia de educación formal, informal y no formal.

EDUCACIÓN FORMAL	EDUCACIÓN INFORMAL	EDUCACIÓN NO FORMAL
Concluye con titulaciones según leyes educativas.	Incluye actividades educativas no estructuradas.	No contempla en las legislaciones estatales de la educación.
Se imparte en centros o instituciones docentes.	Aprendizaje al "azar".	Extraescolar.
Enseñanza reglada en los diferentes niveles educativos.	Proceso persona-ambiente.	Actividades educacionales fuera del contexto formal.
Tiene uniformidad y rigidez.	No atiende procesos o reglas pedagógicas.	Recurso dirigido a amplios colectivos a la población.
Estructuras y criterios normatizadas.	No tiene intervención en las ciencias de la educación.	No institucionalizada.

6. Teoría del aprendizaje

Como parte del desarrollo de una plataforma digital enfocada en la enseñanza de forma informal y no formal el objetivo de llegar a que los usuarios obtengan nuevos conocimientos va de la mano de las teorías del aprendizaje, bajo estas teorías el aprendizaje puede ser adaptativo o inadaptativo, consciente o inconsciente, libre o dirigido, abierto o encubierto.

La mayoría de las teorías del aprendizaje pueden clasificarse como conductistas o como cognoscitivas. Los teóricos del aprendizaje conductista centran sus estudios en la conducta observable y sus conclusiones en observaciones de las manifestaciones externas del aprendizaje. En cambio, los teóricos cognoscitivos se interesan más por lo que ocurre en la mente de una persona, cuando se da el aprendizaje.

Teoría del conductismo

El conductismo es una corriente de la psicología cuyo padre es considerado John Broadus Watson. Consiste en usar procedimientos experimentales para analizar la conducta, concretamente los comportamientos observables, y niega toda posibilidad de utilizar los métodos subjetivos como la introspección. Se basa en el hecho de que ante un estímulo suceda una respuesta, el organismo reacciona ante un estímulo del medio ambiente y emite una respuesta. Esta corriente considera como único medio de estudio la observación externa debido a que se realizaba en laboratorios, buscando aislar variables para obtener la conducta deseada, consolidando así una psicología científica. El conductismo tiene su origen en el socialismo inglés, el funcionalismo estadounidense y en la teoría de la evolución de Charles Darwin, ya que estas corrientes se fijan en la concepción del individuo como un organismo que se adapta al medio (o ambiente).¹³

Teorías cognitivas

Las teorías cognitivas se focalizan en el estudio de los procesos internos que conducen al aprendizaje. Se interesa por los fenómenos y procesos internos que ocurren en el individuo cuando aprende, cómo ingresa la información a aprender, cómo se transforma en el individuo, considera al aprendizaje como un proceso en el cual cambian las estructuras cognoscitivas, debido a su interacción con los factores del medio ambiente.

Estas teorías, pueden a su vez clasificarse en:

- Psicología genético-cognitiva

No es propiamente una teoría sobre el aprendizaje, ya que no llega a dar cuenta de los procesos que utilizan los sujetos en la resolución de tareas, pero influye en muchos de los modelos instructivos de inspiración cognitiva, debido sobre todo a su modo personal de entender la inteligencia, centrado en el análisis que hace de la evolución de las estructuras cognitivas a lo largo del desarrollo del niño y al papel activo que otorga al alumno en la

¹³ Teorías del aprendizaje, teoría del conductismo. Wikipedia.

construcción del conocimiento. Siendo sus representantes Jean Piaget, Jerome Bruner, David Ausubel, Bärbel Inhelder.

- Psicología genético-dialéctica

Ésta es la idea de un proceso que involucra tanto al que enseña como a quien aprende no se refiere necesariamente a las situaciones en las que hay un educador físicamente presente. La presencia de un otro social puede manifestarse por medio de los objetos, de la organización del ambiente, de los significados que impregnan los elementos del mundo cultural que rodea al individuo. Representantes: Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon.¹⁴

Tipos de aprendizaje

Entendiendo como aprendizaje a la adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio el ejercicio o la experiencia en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio se puede identificar teóricamente diferentes tipos de aprendizaje, cómo área principal de acción de este proyecto es importante conocer De qué tratan cada uno de ellos y poder aplicar el más conveniente, para ello los diferentes tipos de aprendizaje son listados a continuación con su respectiva definición.¹⁵

- **Aprendizaje por descubrimiento:** Consiste en la adquisición de conceptos, principios o contenidos a través de un método de búsqueda activa, sin una información inicial sistematizada del contenido de aprendizaje.
- **Aprendizaje por ensayo y error:** Proceso de aprendizaje en el cual el sujeto enfrentado a una nueva situación, no sabe cuál es la respuesta correcta y comienza emitiendo una variada gama de ellas, hasta que casualmente ejecuta la respuesta correcta, tras la cual recibe un reforzamiento positivo.
- **Aprendizaje Innovador:** Supone, la capacidad de control de los acontecimientos que dirigen el rumbo de una sociedad. Los rasgos básicos de este aprendizaje son la participación y la anticipación.
- **Aprendizaje latente:** Aprendizaje que tiene lugar en ausencia de reforzamiento o recompensa y que solo se manifiesta en la conducta o actuación de lo contrario permanece latente cuando aparece el reforzamiento.
- **Aprendizaje lector:** Intervienen diversas variables; por un lado, las que caracterizan al mismo proceso lector; por otra, una serie de aptitudes en él implicadas que el niño ha de poseer antes de iniciar el aprendizaje.
- **Aprendizaje de mantenimiento:** Este aprendizaje se define como la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas para hacer frente a situaciones conocidas y

¹⁴ Teorías del aprendizaje, teoría cognitivas. Wikipedia.

¹⁵ Teorías del aprendizaje, tipos de aprendizaje. Wikipedia.

recurrentes. Estimula la capacidad de resolver problemas en el supuesto de problemas ya vividos.

- **Aprendizaje social:** El término de aprendizaje social ha sido empleado globalmente en la psicología contemporánea de dos maneras diferentes, en virtud de la extensión del concepto y de su vinculación a sistemas teóricos determinados. Para muchos autores, por aprendizaje social se entiende un conjunto de aprendizajes que hacen referencia a conductas específicas y directamente ligadas a la vida social, como hábitos sociales, actitudes, valores. Se trata de un uso genérico que no se señala procesos concretos, sino el ámbito en que se dan.
- **Aprendizaje vicario:** Aprendizaje que se obtienen por la observación de la conducta, consecuencias y procesos de un modelo. Se fundamenta en los procesos imitativos complejos (integra dimensiones cognitivas y afectivas). La identificación del sujeto que aprende con el modelo y las recompensas que éste recibe como consecuencia de su conducta son aspectos esenciales en el aprendizaje vicario.
- **Aprendizaje continuo vertical:** Tipo de aprendizaje realizado por el alumno, son los procesos mediante los que codifica, transforma y retiene la información. Va del aprendizaje meramente memorístico o repetitivo (un número de teléfono) al aprendizaje plenamente significativo.
- **Aprendizaje significativo:** Se refiere a la estrategia de instrucción planificada para fomentar ese aprendizaje, va de la enseñanza puramente receptiva (cuando un maestro explica lo que el alumno debe de aprender) a la enseñanza basada en el descubrimiento espontáneo del alumno (solución de problemas, laboratorio)

7. Competencia laboral

Dentro de la adquisición de conocimientos mediante los diferentes tipos de aprendizaje cada persona desarrolla habilidades que lo hacen más competentes en las áreas en las que ha adquirido los conocimientos, de una u otra forma definiendo todas estas habilidades como competencia laboral. En este sentido, se presentan algunas definiciones consideradas como las más ilustrativas y adaptadas al contexto de esta investigación.

Una definición comúnmente aceptada la concibe como una capacidad efectiva para realizar exitosamente una actividad laboral claramente identificada. Por otra parte, el Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional, señala que: La competencia laboral no es una posibilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada

El mismo organismo, se refiere también a la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos del desempeño, en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias, pero no suficientes para un desempeño efectivo.

Otra definición relevante es la del Instituto Nacional de Empleo de España (INEM) (1995): Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es mucho más que el conocimiento técnico referido al saber y al saber-hacer. El concepto de competencia incluye, no sólo las capacidades requeridas para el pleno ejercicio de una actividad profesional, sino también abarca un conjunto de comportamientos: capacidad de análisis, toma de decisiones y habilidad para procesar y transmitir información; considerados necesarios para el desempeño del trabajo u ocupación. Como podrá observarse en las definiciones anteriores, el término capacidad es un elemento común, no obstante se integran otros aspectos intelectuales los cuales, en conjunto, son necesarios para garantizar otro elemento común el cual es el desempeño en actividades laborales.

Así mismo, se considera una competencia ya viendo al recurso humano dentro de una organización como la compleja combinación de atributos generales (conocimientos, habilidades, destrezas actitudes y valores), y las tareas que se deben desempeñar en determinadas situaciones. La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Con esta definición vemos al ser humano como un todo en sus características, en el sentido de que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Además de incluir estos aspectos, podemos tomar en cuenta la ética y los valores como elementos del desempeño competente del individuo. En síntesis, las competencias laborales agrupan capacidades, habilidades destrezas, actitudes y valores, en lo posible observables y evaluables, que permiten desempeñar un trabajo de manera satisfactoria.¹⁶

Estas competencias son las que en cierto momento son evaluadas por reclutadores para la contratación de personal en las empresas, las competencias analizadas son las competencias duras o hard skills, es decir, aquello que se adquiere a través del conocimiento; pero las búsquedas incluyen otro tipo de características que se denominan blandas o soft skills. Estas son las más difíciles de detectar al momento de relevar el perfil y también al momento de evaluar al postulante.¹⁷

Las **habilidades duras** son todas aquellas competencias vinculadas directamente con las tareas realizadas por el colaborador. Son los conocimientos y habilidades sobre un tema en específico que permiten que el trabajador desempeñe su puesto. Por otro lado, **las habilidades blandas** están asociadas al comportamiento de la persona, su desempeño social, liderazgo y manejo emocional.

¹⁶ Obtenido de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/982/perfil%20del%20profesor%20investigador.html>

¹⁷ Alles, Martha Alicia. *Selección por competencias*, Ediciones Granica, 2010.

Ambas habilidades son complementarias y muchos profesionales de recursos humanos reconocen la importancia que ambas tienen para determinar si deben o no contratar a una persona. Para ello, elaboran un perfil en donde señalan las habilidades (blandas y duras) requeridas para el puesto. Luego, a través de distintas pruebas, pueden detectar si el postulante cumple o no con los requisitos previamente establecidos.¹⁸

8. El constructivismo

Luego de haber leído un poco acerca de las teorías de aprendizaje nos encontramos con un término llamado El constructivismo, consultando diversas fuentes de información se puede contestar la pregunta de ¿qué es el constructivismo?

El constructivismo dice que el individuo en su comportamiento cognitivo y social como en un comportamiento afectivo no es un producto de cuestiones internas del individuo, sino que es una construcción individual hecha con las experiencias como resultado de los aprendizajes que vimos anteriormente los conductivistas y los cognitivos. Como resultado según la filosofía constructivista, el conocimiento no es una copia directa de lo que es la realidad, sino que es una construcción que hace la persona dependiendo de los factores anteriormente mencionados. ¿Qué es lo que utiliza el ser humano para construir Estas ideas o conocimientos? En general el ser humano utiliza herramientas o formas de conocer que ha desarrollado durante toda su vida y es lo que lo ha mantenido comunicado con el exterior. Pero dos elementos fundamentales que hacen que dicho proceso suceda son las siguientes:

- Primero de los conocimientos previos o que se representen de la nueva información o problema a resolver.
- Luego de la actividad externa o interna que la persona realiza en el desarrollo de la actividad.

Partiendo de estos aspectos según la perspectiva constructivista la inteligencia en simples palabras su desarrollo depende de la etapa anterior de aprendizaje quiere decir que el conocimiento que nosotros desarrollamos está fundamentado en la reorganización de lo que conocíamos con anterioridad con lo que se está adquiriendo actualmente.

Tomando parte importante de lo que menciona la teoría del constructivismo si nosotros queremos desarrollar una plataforma de Educación no formal e informal tenemos que tener en cuenta aspectos previos de los usuarios y la forma en la que ellos van a construir un nuevo concepto a partir de los conceptos que han aprendido con anterioridad. Así que es

¹⁸ Obtenido de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/06/competencias-laborales-diferencias-entre-habilidades-blandas-duras/#:~:text=Las%20habilidades%20duras%20son%20todas,tareas%20realizadas%20por%20el%20colaborador.&text=Por%20otro%20lado%2C%20las%20habilidades,social%2C%20liderazgo%20y%20manejo%20emocional.>

que es muy importante tomar en cuenta lo que posiblemente hayan aprendido previamente o la idea que tengan con respecto a un tema específico que se le vaya a enseñar.

Al haber visto de qué trata en general la filosofía del constructivismo como parte de la pedagogía, según los autores Tovar, Santana y Alfonso. En su libro de *El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje*, Los beneficios de la construcción de los conocimientos son múltiples¹⁹

1. Se logra un aprendizaje verdaderamente significativo, por ser construido directamente por los alumnos.
2. Existe una alta posibilidad de transferir o generalizar el aprendizaje logrado a otras situaciones nuevas (algo que no sucede con los conocimientos, simplemente incorporados).
3. Hace que los alumnos se sientan capaces de producir conocimientos valiosos, lo cual redundará en una mejora sustancial de su autoestima y autoconcepto.

La actividad autoestructurante, la construcción que cada individuo realiza sobre el conocimiento y el proceso de los alumnos para construir su aprendizaje, aunque tiene leyes propias, no es impermeable a la acción del profesor y a la intervención pedagógica. Lo anterior plantea una pregunta:

De igual forma estos autores se hacen la pregunta ¿Cuál es la función del profesor desde el constructivismo para guiar y facilitar el aprendizaje de los alumnos?

Para la cual no dan una respuesta única, pero las que mencionan son las siguientes:

- Ayudar al alumno a construir su propio conocimiento, guiándolo para que esa experiencia sea fructífera y no sólo le transmita conocimientos ya elaborados.
- Debe ser un promotor del desarrollo y de la autonomía de los alumnos.
- Debe promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y de autoconfianza para el alumno, dándole oportunidad para su aprendizaje autoestructurante.

¿Qué deben hacer los alumnos?

- Deben ser activos o sea creadores e inventivos.
- Deben formular sus propias explicaciones e hipótesis sobre los fenómenos naturales y sociales.
- Deben corregir sus propias respuestas cuando sean erróneas.
- Deben actuar en todo momento (física y materialmente) en el aula escolar.
- Deben ser constructores activos de su propio conocimiento.

9. Pedagogía y andragogía

¹⁹ Tovar, Santana, Alfonso. *El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje*, Instituto Politécnico Nacional, 2005. p 89

Dentro del concepto de educación vemos que enseñamos a partir de la comunicación, al conocer los diferentes tipos de enseñanza y pensando en las formas que podemos comunicarnos como seres humanos y lo diferente que somos como persona nos deja entre ver dos diferentes enfoques en el que se puede enseñar a una persona el primero es la pedagogía y luego tenemos la andragogía.

A continuación, presentamos la definición de andragogía según Magister José Oñate un especialista que define pedagogía y andragogía de forma muy clara.

Andragogía. Dirigido a mayores de edad. Pueden tomar sus propias decisiones. No aceptan obligatoriamente las enseñanzas impartidas. La pueden cuestionar y mejorar. La mayoría solo está ahí si se siente cómodo. La memorización no es lo importante, sino saber dónde se encuentra la información y como utilizarla. La mayor parte del conocimiento viene de la investigación de la realidad en los diferentes campos de las ciencias. Se califican principalmente las actividades grupales. No se castiga lo negativo, se reflexiona y se utiliza como un medio de aprendizaje. No se amenaza a ningún estudiante. No se premia ningún modelo establecido. No existe profesor o docente, se elimina este concepto y pasa a llamarse facilitador se iguala al estudiante, es su amigo, su consejero. El estudiante no tiene tiempo que perder, en su mayoría tienen familia y trabajo que atender, solo está ahí motivado porque el conocimiento le ayudará inmediatamente en su desarrollo personal y su aplicación en lo económico. Si falla no pasa nada, todos sus compañeros lo ayudarán, existe mucha colaboración voluntaria e integración. Como adultos son tolerantes y comprensivos no requieren vigilancia o supervisión. Cada uno tiene capacidades diferentes y con sus actividades el grupo aprende y el facilitador también. Todos se sienten apreciados y se establecen fuertes lazos de amistad. Se realiza mucho trabajo no presencial y los adultos aprenden a investigar y realizar trabajos que luego presentan en grupos para conocimiento de todos. La utilización de pupitres no corresponde, deben ser mesas y sillas para trabajo en grupos. No existe una tarima para dictar cátedra. El facilitador se debe ubicar en un lugar secundario que no interrumpa o distraiga las actividades de aprendizaje. Todos se muestran atentos e interesados y desean participar activamente. No se requiere de dinámicas para integrarlos, desestresarlos o estimularlos. Es un sistema de enseñanza voluntario.²⁰

De igual modo el mismo autor ahora define pedagogía de la siguiente forma:

Pedagogía. Dirigido a menores de edad. No pueden tomar sus propias decisiones. Deben aceptar obligatoriamente la enseñanza conductista aplicada, La mayoría no se sienten cómodos. Los exámenes son sobre la base de memorización. Poca o casi nada investigación. Solo se aprende lo que el profesor le permite conocer. No se integran en grupos para realizar labores investigativas. No se califican actividades grupales como objetivo principal. Lo negativo se castiga. Se amenaza a los alumnos si no obedecen órdenes. Se premia un modelo pre establecido unilateralmente como bueno. El profesor no espera aprender de sus estudiantes. Es importante la calificación en conducta. Muchos

²⁰ 5 Obtenido de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Andragog%C3%ADa>

estudiantes no comprenden porque están en el colegio. No les agradan la mayoría de las materias. Para animar al estudiante se utilizan dinámicas cuando los temas se presentan aburridos o complejos. Es un sistema educativo obligatorio.²¹

Al observar estas dos definiciones podemos decir que ambas metodologías tienen el enfoque en la enseñanza y tienen como objetivo la educación del ser humano. En ciertos puntos la pedagogía y la andragogía tienen similitudes y como se puede pensar desde el principio no importa la edad para ningún caso, eso sí, es más fácil identificar casos para cada tipo basados en la edad de los estudiantes para cada caso, en la pedagogía para niños y jóvenes y la andragogía para adultos un ejemplo de quebrar este pensamiento es la alfabetización en personas mayores y de andragogía en jóvenes es cuando utilizan un método de investigación en tesis o trabajos ya que construyen un conocimiento a través de la investigación.

De igual forma se pueden identificar algunas diferencias entre la pedagogía y la andragogía, se presentan en la siguiente tabla.

PEDAGOGÍA	ANDRAGOGÍA
Se refiere a la educación en los primeros años de vida del ser humano.	Se refiere a la educación de adultos.
Considera las experiencias del aprendizaje sólo como punto de partida.	Considera las experiencias del aprendizaje como un recurso valioso para el aprendizaje.
Presenta una disposición uniforme para aprender.	Desarrolla la disposición para aprender a partir de tareas y problemas.
Orienta el aprendizaje a las asignaturas.	Orienta el aprendizaje hacia dichas tareas y problemas.
Basa la motivación en premios y castigos.	Basa la motivación en incentivos internos y curiosidad
Se orienta al contenido.	Orientada al proceso.

Tabla 4 Diferencias entre pedagogía y andragogía

10. Cibercultura

La cibercultura es un concepto contemporáneo que viene muy de la mano con las tecnologías de información y comunicación. Todo esto ha venido a hacer una configuración de la realidad social de lo que estamos acostumbrados. Pero ¿existe una relación entre cibercultura y educación? Y ¿de alguna forma uno aportado el otro?

Llegar una respuesta concreta de estas preguntas es muy difícil y en ciertas áreas podríamos llegar a otras preguntas, pero lo que sí es seguro es que el Internet ha llegado a cambiar la sociedad, la economía, la educación, la educación en las universidades, los medios de comunicación y en cierta forma si afectada todos los anteriores también llega a afectar el conocimiento en general y la educación en su conjunto. De esta forma la cibercultura llega a ser una relación compleja de muchas variables que nos sirve

actualmente como herramienta para orientarnos y educarnos bajo ciertos conceptos ya que a diario nosotros consultamos dentro de la red para poder afirmar o desmentir ciertos planteamientos que nosotros nos cuestionamos a diario

Con lo dicho anteriormente la cibercultura no vendría hacer un cambio en la forma en la que estamos construyendo formas de aportar conocimiento a los demás, sino que sería una adaptación de la forma de educarnos a lo que la actualidad demanda debido al comportamiento de los seres humanos ya que ahora la mayoría de las cosas se hacen a través de una pantalla de un teléfono a una computadora o un televisor. Pero no hay que tomar todas las cosas a la ligera ya que

Hay muchos aspectos relacionados con el internet que no son buenos para la educación el que se diera de que todo sea malo de que todo lo que internet puede ser mentira, sino que hay que intentar llegar a utilizar las propiedades que nos sirve más por ejemplo la rapidez con la que podemos hacer las cosas para comunicarnos en las herramientas actuales que podemos transformar ya que son necesarias en nuestro actuar diario. Bajo estos aspectos la cibercultura agrega nuevos aspectos o extiende el sentido de la educación dentro de esta época pues empieza a ver un sentido más de autoaprendizaje o llegar a la necesidad de aprender algo inspirando a los usuarios a investigar por ellos mismos el contenido que desean aprender y es este método el que más caracteriza a los alumnos o interesados en aprender por lo que obliga a las personas encargadas de desarrollar los contenidos o los profesores a estar Implicados En funciones Cómo crear motivar evaluar planificar este es la forma en la que están adaptando los alumnos por lo que ahora Estamos un modelo educación nuevo y flexible donde el aprender innovar van directamente Unidos y una parte que de tomar muy en cuenta para cumplir los objetivos del desarrollo de una plataforma educativa formal e informal es poder comprender el lenguaje ventajas y desventajas de la cibercultura para poder utilizarla de forma consciente.

Para los autores Amar, Rodríguez y Víctor Manuel en su libro *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado*,²² la cibercultura tiene una extensión de penetración en la educación pues:

- Contribuye al pensamiento crítico
- Participa del aprendizaje significativo y globalizado
- Ofrece propuestas metodológicas afines al alumnado
- Atiende a la diversidad de los recursos
- Contribuye a la flexibilidad organizativa
- Atribuye nuevas responsabilidades al profesorado y alumnado
- Favorece a la interdisciplinariedad curricular

La cibercultura participa de la educación. Se presenta como una herramienta innovadora de publicación instantánea rubricada con el concepto de autoría compartida, donde un documento se crea y se comparte con los demás a la vez que los de los demás pueden hacer lo propio con nosotros. Nos hallamos frente a unos entornos masivos, pertenecientes

²² Amar, Rodríguez, Víctor Manuel. *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado*, Editorial Tébar Flores, 2009. p 21

a comunidades y donde los textos pueden estar sujetos a posibles modificaciones, ya que los contenidos vertidos no son definitivos. Las futuras generaciones están creciendo sobre nuevos entornos para la educación que son el resultado de una demanda social, que aboga por una educación más participativa, inclusiva, además de activa, responsable y no tan inspirada en el saber bancario. Estamos ante un cambio en la educación, quizá, sin precedentes y que hemos de ir fortaleciendo, por lo que el diseño y desarrollo de una plataforma de educación formal e informal viene siendo oportuno según las necesidades y características que está desarrollando la sociedad de las futuras generaciones.

11. Educación virtual

En palabras de unos de los escritores del libro *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación* “las redes tienen extraordinarias ventajas como herramientas organizativas debido a su flexibilidad y adaptabilidad, características fundamentales para sobrevivir y prosperar en un entorno que cambia a toda velocidad”²³ (Manuel Castells, 2008) el desarrollo de iniciativas bajo entornos virtuales establecidos en la red son para estos nuevos tiempos de una sociedad basada en internet una evolución o adaptación necesaria en el crecimiento de las herramientas de la sociedad creciente.

Hoy en día es muy difícil poder encontrar algún curso que se identifique que no tengan nada que ver con sesiones virtuales o a distancia. Por otro lado, casi todos los cursos son netamente virtuales. De cualquiera de las formas que se pueden encontrar tener parte de la formación de forma virtual la mayoría de las veces es algo positivo que llama la atención de los usuarios, creemos que hoy en día siempre hay una buena cantidad de personas que pueden rechazar dichos cursos por contener o ser completamente virtuales.

Ante varias ofertas de Mercado es muy importante poder aclarar los términos de educación a distancia y educación virtual, en ciertas ocasiones, se confunde Y eso no ayuda a que los usuarios se matriculen. Por un lado, los usuarios podrían pensar de que están nuevas metodologías no son del todo eficiente debido a la costumbre que tiene con las metodologías presenciales ya que no están del todo informados en sí pueden interactuar con otros compañeros o si en realidad van a poder aprender algo con este tipo de experiencia no presencial, a continuación, veremos la conceptualización de los 3 tipos los modelos de educación:

- **Educación presencial.** Es la que convencionalmente experimentamos en nuestros diferentes ciclos. Ahí el profesorado y el alumnado están físicamente presentes, además de compartir un mismo espacio. En este sentido, cabría añadir que el docente posee la responsabilidad de informar y orientar al discente que tiene la necesidad de acudir al aula para adquirir los conocimientos e informar de la dinámica propia del curso.

²³ Amar, Rodríguez, Víctor Manuel. *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado*, Editorial Tébar Flores, 2009. p 116

- **Educación a distancia.** No se han de compartir las coordenadas de espacio-tiempo. Estamos ante una forma de dar respuesta a las demandas sociales de una educación más abierta y flexible que dé cobertura a grupos de población que, habitualmente, quedaban excluidos de las posibilidades de acceder a la educación. Con ello, se produce una mediación a través de materiales impresos, audiovisuales o digitales con tutorías individuales o grupales.
- **Educación virtual.** Este modelo educativo se lleva a cabo a través de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA)²⁴ que inspira su validez en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Una educación virtual que se ha visto potenciada por el desarrollo de la Web 2.0 y todo lo que ello conlleva de actitud colaborativa y disponibilidad al servicio del usuario y el colectivo (red social), así como al encadenamiento de prestaciones y recursos. E, igualmente, la educación se encuentra mediada por las nuevas tecnologías, además de la necesidad de generarse medios y entornos para la acción educativa que se inspira en la interactividad.

Habiendo especificado un poco acerca de los conceptos anteriores los autores del libro, *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación*, establecen algunas características de la educación virtual para que se pueda hacer una idea Clara de la misma agregando principios que van muy amarrado las posibilidades y necesidades a la que se dirige la sociedad del nuevo siglo

Espacio	De encuentro en la red
Tiempo	Según las necesidades del alumnado o demanda del grupo-clase
Modelo	A distancia a través de las tecnologías de la información y la comunicación
Forma de comunicación	Síncrona y asíncrona
Herramientas	Correo electrónico, videoconferencia, chat, foros...
Innovación	Se procura nuevos escenarios educativos que propicien la motivación, la participación y la flexibilidad
Compatibilidad	Lo presencial con el multimedia, el hipertexto y el hipermedia
Recursos	Bibliotecas y enciclopedia virtuales, wikis

Tabla 5 Características de la educación virtual

De la misma forma Julio Cabero de la Universidad de Sevilla sostiene que las características de las nuevas tecnologías y la posibilidad que tiene para abonar a la educación virtual tienen que pasar por los siguientes aspectos:

Inmaterialidad	Elevada calidad de imagen y sonido
Penetración en todos los sectores	Potencia audiencia

²⁴ EVEA es un espacio alojado en Internet que ha sido diseñado especialmente para ser utilizado con fines didácticos.

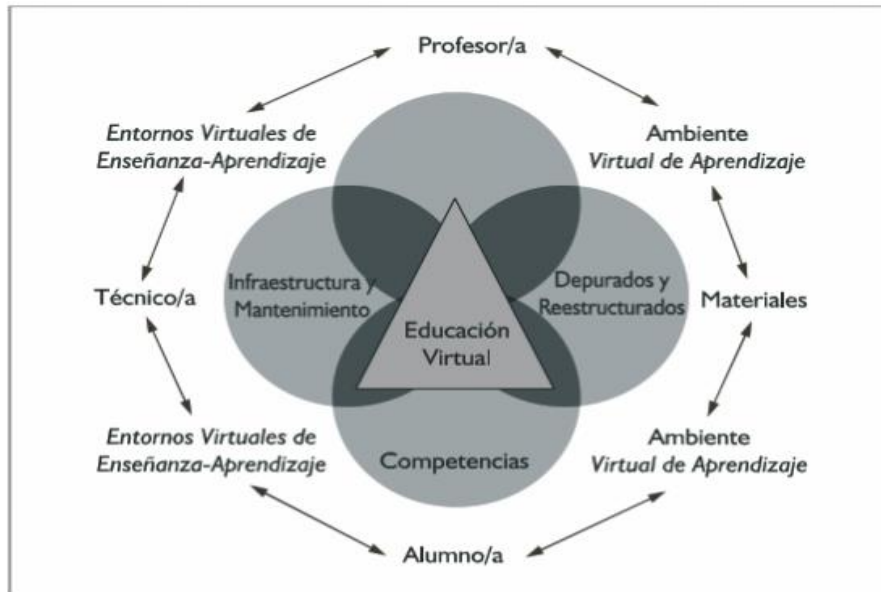
Interconexión	Digitalización
Interactividad	Más influencia sobre proceso que sobre producto
Instantaneidad	Tendencia hacia la automatización
Creación de nuevos lenguajes	Diversidad
Ruptura de la linealidad	Innovación

Tabla 6 Aspectos de las nuevas tecnologías

En la mayoría de ocasiones la educación virtual no supone un uso esporádico de las herramientas digitales, sino que, más bien, es un quehacer on-line con una dinámica de comunicación interactiva, con un aprendizaje flexible recorriendo por el conocimiento hipertextuado²⁵. Con ello, se puede decir que los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje son, de la misma forma, contextos de la actividad de la sociedad, donde la sensación de pertenencia al grupo de trabajo y la motivación por aprender sean los estímulos para ejercer los derechos educacionales y el intercambio de la información. Así como el vehículo para la crítica y la exploración de nuevos contenidos, además de adquirir nuevos y variados conocimientos de interés mediante la observación, la experimentación, el descubrimiento.

Como diseñadores de una plataforma educativa virtual es necesario contribuir para la creación de un ambiente virtual de aprendizaje que si éste debe Buscar sacar la mayor productividad de los profesores o tutores tomando y haciendo suya las nuevas responsabilidades enlazadas al modelo no presencial utilizando herramientas digitales. Por último, también es necesario tener un equipo técnico para que le de mantenimiento a la infraestructura y a todo lo referente a lo técnico que sea necesario para mantener algo estos sistemas.

²⁵ El hipertexto es una estructura no secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos y redes sociales. El hipertexto es texto que contiene enlaces a otros textos



Esquema 6 Educación virtual

Fuente: *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado*, Editorial Tébar Flores, 2009

El profesorado deberá cuidar que se establezca y se consolide un verdadero ambiente virtual de aprendizaje donde la intención de éxito sea la norma dominante y se generen situaciones continuas para el aprendizaje colaborativo. Para ello ha de elaborar unos buenos materiales bien diseñados e hipertextuados; además de ser un dinamizador continuo con la intención de que el alumnado interactúe, sistemáticamente, y contribuya a la construcción del conocimiento.

Del mismo modo, el alumnado debe de estar receptivo y de la misma forma participar activamente para promover el debate. Con ello, la disposición para enviar y recibir información debe de ser constante y también debe de llegar a ser un activista en el proceso a través de mensajes de intercambio personales. Pues la finalidad es la de alimentar el concepto de grupo, uniendo el grupo y animando a los otros. O bien, incentivar otros del ámbito técnico u organizativo, promoviendo y aclarando la necesidad de resolver las dudas técnicas o las que se generen a partir de la dinámica de trabajo, participación, evaluación.

En cuanto al apartado técnico, éste debe reunir las condiciones mínimas para que la comunidad participante pueda trabajar cómodamente. La infraestructura y el mantenimiento de la plataforma se han de cuidar con el propósito de permitir el trabajo entre unos y otros. Y, por último, tener presente todo lo relacionado con el diseño de materiales que pueden contar con la ayuda de expertos. No obstante, actualmente, se ha simplificado su manera de generarlos (por cualquier persona medianamente formada y con un equipo, mínimamente, acondicionado). Sin embargo, estos materiales han de estar abiertos a la participación e invitando a continuar investigando sobre los contenidos presentados siguiendo la línea de lo visto anteriormente con las características que debe tener en general la educación virtual.

El ambiente virtual de aprendizaje se hace imprescindible para lograr el éxito educativo, además del seguimiento y la orientación de la actividad que se persigue. Es por ello que es

muy importante recalcar una relación fuerte entre en la confianza del alumnado y en el liderazgo del profesorado. El ambiente educacional virtual que se pretende promover con la plataforma está sustentado sobre las relaciones humanas y el compromiso interpersonal. Así como en una accesibilidad garantizada, una participación convincente y una estructura interactiva propicia que favorezcan resultados sociotécnicos, de comunicación y de educación dentro de una plataforma educativa.

12. Aprendizaje virtual

Para entrar un poco acerca de lo que se trata el aprendizaje virtual recordemos que las teorías del aprendizaje desarrolladas anteriormente se enfocan en describir la naturaleza de cómo entran los conocimientos en la estructura del cerebro del estudiante del sujeto involucrado, viendo todo este proceso individualmente porque también defenderemos parte de aprendizaje virtual desde una perspectiva individual y de igual forma pasaremos en otro apartado a ver la evaluación de aprendizaje de forma individual.

De diversos modelos de formación virtuales que se pueden obtener a partir de teorías del aprendizaje como las que hemos visto anteriormente, se parte a crear otras propuestas teóricas que dan como resultado tipo de aprendizaje entre los cuales uno de los más importantes del aprendizaje constructivista derivada de la teoría del constructivismo, entre otras obtenidas respecto a otras como el aprendizaje cooperativo, el cognitivo, el aprendizaje situado, el aprendizaje experimental, entre otros.

La rama a la que pertenece el estudio del aprendizaje como objeto de investigación Realmente está a cargo de los psicólogos, en realidad este tema es de Gran importancia e interés para muchas áreas ya que se parte del aprendizaje humano para el desarrollo de la sociedad. Para esta nueva sociedad el internet y las telecomunicaciones forma parte importante de ella también su interés para la comunidad científica sumar al aprendizaje humano y tener como objeto de estudio el aprendizaje virtual.

La formación del sujeto en espacios virtuales apoyados por TIC²⁶ interrelaciona dos áreas del conocimiento humano: la educación y la informática. En la primera se identifica como objeto de estudio el aprendizaje como fin último de la educación; en la segunda, el ordenador conectado en red como medio para el aprendizaje. Estos dos elementos por su naturaleza no son parecidos: el aprendizaje del área de las ciencias sociales como objeto de conocimiento es muy difícil de definir por cuanto no hay un acuerdo unánime respecto a la naturaleza del aprendizaje, mientras que el ordenador del área de ciencias naturales como objeto es fáctico, visible, palpable físicamente, carente de interpretaciones subjetivas, y es, por lo tanto, de naturaleza precisa. Pero la suma de estos elementos puede dar como resultado el aprendizaje virtual derivado de que podemos obtener aprendizaje humano a partir de la comunicación

El aprendizaje humano tiene diferentes definiciones. Una de ellas es la que se explica el autor Hilgard & Bower, esta es la siguiente: “Se entiende por aprendizaje el proceso en

²⁶ Tecnologías de información y comunicación.

virtud del cual una actividad se origina o se cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal de que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo”. A partir de esta otra definición aparte de que el aprendizaje es un cambio del individuo respecto al tiempo de sus percepciones o conocimiento debido de una tarea o evento.

Por tanto, una definición de aprendizaje virtual podemos decir que es un proceso dinámico que implica un cambio continuo de la conducta del sujeto, con base en su experiencia y al interactuar con el espacio virtual (personas, actividades y contenidos) a través de los estímulos o medios que constituyen el lenguaje artificial de comunicación del sujeto con el otro, lograr una transformación de sus esquemas cognitivos.

Los autores del libro *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales*²⁷ recalcan conceptos claves que abonan a comprender y abrazan la definición de aprendizaje virtual, estos son los cuales son los siguientes:

1. Proceso.
2. Cambio.
3. Conducta.
4. Interacción.
5. Experiencia.
6. Espacio Virtual y
7. Esquema Cognitivo.

13. Herramientas para la innovación educativa.

Parte de la creación de un sistema de educación basado en una plataforma online viene amarrado con el tema de herramientas o recursos que soporten la plataforma y la innovación en la forma en que se satisfacen las necesidades que se presentan como oportunidades de mejora.

Dentro de nuestro proyecto se pretende que los recursos estén conectados que uno se pueda conectar a otro todo para ir facilitando y contribuyendo a la construcción del conocimiento de los alumnos o usuarios. Los recursos que estas plataformas necesitan, ósea los electrónicos por lo general no son recursos cerrados o terminales del saber. Todo lo contrario, deben estar pensados para recorrerlos y descubrirlos, para analizarlos y evaluarlos. A partir de aquí el área docente es donde debe resaltar y complementar estos recursos, pues estos recursos deben de llamar la atención de los estudiantes; presentándolos de forma ordenada, complementaria o bien diseñado para facilitar el entrelazado de recursos y vínculos/hipertextos.

²⁷ Capacho, Portilla, José Rafael. *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales: Tic*, Universidad del Norte, 2011 p 138

Algo muy relacionado a lo que hay que apuntar dentro del diseño de este sistema de educación es a las muchas posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales de la información y la comunicación para el diseño y creación de materiales adaptándolos a las necesidades de los usuarios y de nosotros mismos. De modo que, los e-recursos y los e-materiales presentan una matriz bien estructurada de opciones donde el usuario pueda elegir y, asimismo, puede organizar su aprendizaje.

En la actualidad existen diversidad de plataformas y de recurso multimedia en el mercado de la educación, muchos de esos tienen buenisima calidad en cuanto a estética, pero no todo es que se vea bonito si no que sea el indicado para los usuarios de la plataforma, por lo que el diseño propio de los recursos es muy importante ya que aparte de ser un poco más personalizados esto le dará un valor añadido. cabe también agregar que los materiales o recursos electrónicos creados internamente ya que son personalizados a nuestras necesidades de tal forma que cumplirá mejor los objetivos.

En este sentido, los e-recursos y e-materiales se convierten en elementos de apoyo de la formación. con el crecimiento de las tecnologías digitales de la información y la comunicación estos materiales han de tener una dirección a la versatilidad, flexibilidad y, sobre todo, interactividad.

Aparte de estar dentro de situaciones como la que vivimos actualmente la pandemia y el distanciamiento social, recursos/materiales en el territorio de lo virtual, cabría apuntar a las e-herramientas que son aquellas que vehiculizan la andadura para las actividades y para los recursos/materiales. Es decir, instrumentos digitales que facilitan una actividad o acceso a un recurso/material. Estas pueden ayudarnos a crear conocimiento, facilitar la interacción, además de prestarse para administrar los contenidos.

El autor Victor Manuel Amar agrupa las e-herramientas, según su uso y funciones de la siguiente forma:²⁸

Funciones	E-herramientas
E-herramientas de participación. Facultan la interacción entre los participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico. • Chat. • Foros.
E-herramientas de formación. Permiten el acceso a la información y al conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de descarga de archivos. • Navegador de internet. • Videoconferencia.
E-herramientas de creación. Facilitan la posibilidad de que los participantes puedan crear sus materiales, recursos o actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador de texto. • Programas de fotografía. • Programas de edición de video.

Tabla 7 E-herramientas y funciones.

Obtenido de: Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado

²⁸ Obtenido de: *Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado* (p 152)

El siguiente esquema, presenta las relaciones que pueden existir entre alumnado y profesorado, evidentes en un modelo virtual en cuanto a asignaciones y responsabilidades; pero también podemos ver las que surgen con las actividades y los recursos/materiales ya que forman parte del mismo sistema. Por otro lado, en el centro se observan las herramientas facilitadoras de la participación, la formación y la creación, así como del acceso a la información y la comunicación, pudiendo ser en tiempo real o diferido, con la singularidad de que se pueden presentar por escrito, por audio, visual o audiovisual.



Esquema 7 E-Herramientas

Fuente: Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado 2009

Es importante cuestionarse cuáles recursos son los más importantes y necesarios dentro de una plataforma de educación formal e informal. Aparte de tomar en cuenta a todos los involucrados para la creación de los recursos y la implementación de los mismos, para la cuál será necesaria la participación de expertos y especialistas para obtener mejores resultados en la utilización de las herramientas electrónicas. Préstamos con positivismo ante la cantidad enorme de herramientas que pueden traer muy buenos resultados o por ejemplo el software libre que siempre estará disponible para proyectos como el nuestro. Igual forma hay que estar abierto crear un sistema que sea innovador y que se está renovando cada día teniendo un sistema de retroalimentación si es posible también con la participación de expertos para que cada día el sistema se mantenga actualizado y brinda los mejores servicios esta parte que mencionamos de la retroalimentación puede tomar parte los usuarios a los alumnos comparten sus comentarios o evaluaciones hacia ellos para ver de cierta forma el aprendizaje que estaba queriendo Y si en realidad la plataforma o sistema está aportando a la sociedad.

14. Aprendizaje autorregulado

Cuando se trata el tema del aprendizaje y estudio de los estudiantes habitualmente se asocia a su vertiente de resultado, e incluso más específicamente, a los resultados cuantitativos. Sin embargo, se obvia su referencia al proceso y más específicamente a como dicho aprendizaje se gestiona. Luego el proceso de aprendizaje autorregulado surge de mencionar lo anterior de que el aprendizaje de cierta forma llega gestionarse, y entonces

a partir de este cuestionamiento se llegó a encontré una definición para este concepto. Así es cómo llegó el concepto de que el aprendizaje autorregulado no se trata del contenido de lo que se aprende sino de cómo se aprende. Además de eso se considera que el aprendizaje No sólo es el camino, sino que también el punto de culminación, de esta forma se pretende que los usuarios o estudiantes que utilizan este tipo de aprendizaje pueden adquirir los conocimientos necesarios y establecidos en una currícula y desarrollarse como personas, de igual forma poder desarrollarse para el futuro dándole herramientas necesarias para afrontar los cambios asegurados que incluso hoy mismo se puede dar en la sociedad.

Cuando se plantea aprendizaje autorregulado encuentra una posición con el sistema educativo actual, el cuál es el fracaso escolar. Por lo que se postula que en lugar de dar mayor énfasis a la transmisión a los alumnos de contenido de tipo conceptual se debería dar mucho más contenido enfocado en realmente aprender, esto de cierta forma reduciría los sentimientos de frustración en los alumnos dando educación de mejor calidad.

Otro lado afecto que toca el aprendizaje autorregulado es la creencia o cultura de que la clave de prender se basa en hacer resúmenes esquemas o subrayados, siendo está más bien una práctica reproductiva que es una u otra forma puede funcionar, pero en este caso, se pretende enfatizar al estudiante en la planificación, supervisión, regulación cognitiva, conductual, y afectivo-motivacional en el proceso de aprendizaje por lo cual deben aprender estrategias básicas que sirvan de herramienta en el dicho proceso, haber cuando estas herramientas todos los aspectos mencionados anteriormente dentro del proceso de aprendizaje, dándole estudiante la capacidad de identificar todos los aspectos relacionados al aprendizaje en sí no culpando únicamente al profesor por ejemplo sino también los parámetros que actuaron en el proceso de aprendizaje del mismo reconociendo fallos y viéndolos como una oportunidad de mejora.

Por último uno de las aportes más importantes que obtenemos al plantear el aprendizaje autorregulado es que toma en serio la participación del estudiante y le da todo el protagonismo, dándole este papel, se puede proyectar un protagonismo mucho mayor dentro de las siguientes escalas del sistema educativo, todo esto siempre apoyado en las demás partes de la estructura educativa como los profesores o en este caso como se planea diseñar una plataforma en línea también se apoyaría las herramientas electrónicas y actividades electrónicas, todo este proceso y está filosofía sustituye al pensar en educar en masa, creando un proceso de construcción individual más específico y humanizado, ya que esta forma personal de enseñar asegurar el desarrollo intelectual, personal, social y emocional de los estudiantes por lo que es muy importante tomar en cuenta este concepto de enseñanza al momento de diseñar un sistema educativo basado en una plataforma digital .

15. Métodos de enseñanza individualizada

Como vimos un poco en el punto anterior buscar la enseñanza de forma individual trae muchas ventajas, sí que en esa parte veremos un poco cerca de métodos de enseñanza

individualizada que en forma general siguen la misma línea. Los métodos de enseñanza individualizada son un conjunto de actividades que dan instrucciones al alumno que tienen en común que siguen una misma línea con respecto a un ritmo de aprendizaje y a otras necesidades que son previstas hacer alumnado. Algo que se pueda observar de este método es que cada estudiante avanza sin sentirse presionado por el progreso de los demás. Los métodos individualizados le dan al alumno el tiempo para que él haga sus tareas o actividades según sea conveniente sin presiones de que algún otro compañero ya vaya mucho más adelantado en la misma tarea. Vamos a mencionar tres métodos estos son los siguientes:

Estudio independiente

En este método de enseñanza individualizada, el profesor asigna trabajo a cada alumno y éste lo realiza independientemente. La asignación de tarea oralmente o por escrito, puede ser para un módulo de clase o para varios, para hacer en casa y/o en clase, etc. La esencia del método del estudio dirigido, o estudio independiente, consiste en reconocer que el alumno por sí mismo, y no a través del profesor, puede aprender los contenidos sin que éstos estén especialmente estructurados. Los autores Jesús Beltrán Llera y José A. Bueno Álvarez, en su libro *Psicología de la educación* describen que para esta metodología se admiten varias opciones de ejecución a criterio del maestro que tiene que decidir por aplicarla más cerca o más lejos de cada uno de los polos de las siguientes variables:²⁹

- a) A desarrollar en el aula / A desarrollar fuera del aula.
- b) Se aplica en momentos aislados / Cubre toda la jornada escolar o todo el curso.
- c) Es una forma más de trabajar / Es el único modo de trabajar los alumnos.
- d) El profesor dirige el proceso, selecciona el contenido, fija los plazos de realización y organiza los materiales de consulta y trabajo / El alumno es quien decide lo que estudiará, cómo lo hará con qué medios y en qué tiempo.
- e) El trabajo individual es preparación o prosecución de la enseñanza normal de que se encarga el maestro / Es el medio normal de aprender, no subordinado a las lecciones o exposiciones.
- f) Se respeta la parcelación del saber en asignaturas o es el medio de desarrollar el programa y de ampliarlo / Se rompe la división en asignaturas, se globalizan las materias en el estudio de problemas, proyectos, etc.

De estos puntos, las opciones de la derecha potencian más la autonomía, la iniciativa, la responsabilidad, parecen tener mayores garantías de aprendizaje significativo, de adquisición de estrategias de aprendizaje con alumnos inteligentes y motivados; mientras que las opciones de la izquierda pueden ser más útiles para alumnos dependientes, con escasos conocimientos previos o con pobres estrategias cognitivas.

²⁹ Obtenido de: Jesús Beltrán Llera y José A. Bueno Álvarez, *Psicología de la educación* (p 507)

Para poder utilizar este método de enseñanza se exige un buen nivel de comprensión lectora en los alumnos; un cierto manejo de técnicas y estrategias de aprendizaje; funciona mejor con alumnos de altas habilidades intelectuales; requiere perseverancia, constancia, alto nivel de motivación; el maestro debe, periódicamente, activar la motivación intrínseca, extrínseca, de logro o de escape según proceda en cada caso.

Algunos instrumentos que posibilitan el estudio independiente son: la ficha de metas, los planes generales de trabajo, las guías de observación y estudio y los proyectos de investigación personal o en pequeños grupos.

Tutoría

Método de la tutoría es un método enseñanza complementario popularizado para educar alumnos con necesidades especiales o que muestran en dificultades en el aprendizaje. La tutoría puede ser realizado por un maestro o por un compañero del alumno ayude a otro, los que tiene un poco más de talento ayudan a los que van un poco atrás en el aprendizaje. Hay cierta ventaja de que un alumno esté apoyando a otro ya que este hace un repaso de lo que ya conoce en cambio el otro recibe una ayuda más personalizada es un poco más natural, este método de enseñanza complementa a otros sea o no enfocados en el individuo.

Si la tutoría implementada por un profesor puede hacerse mediante la siguiente secuencia de pasos de enseñanza-aprendizaje, actividades instruccionales o principios generales de acción:³⁰

1. Proporcionar al alumno un puente entre sus conocimientos y el conocimiento nuevo necesario para afrontar la situación.
2. Ofrecer una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad o la realización de la tarea.
3. Traspasar progresivamente el control, de ser ejercido casi exclusivamente por el profesor a ser asumido en su práctica totalidad por el alumno.
4. Interaccionar activamente profesor y alumno.
5. Extender lo aprendido a los diferentes contextos en que se desenvuelve el alumno (familia, comunidad, etc).

Enseñanza programada

Puede estar soportada sobre fichas, sobre libros (libros programados) o, lo que es más común, sobre ordenadores. El desarrollo actual de la informática permite tal flexibilidad que posiblemente represente la auténtica posibilidad de individualizar la instrucción característica que sigue esta metodología son las listadas a continuación.³¹

- a) Dividir todo el contenido en pequeños pasos para eliminar al máximo la posibilidad de cometer errores.
- b) Requiere respuesta activa del alumno; tiene que elaborar o elegir una respuesta tras comprender la información que se le va dando.

³⁰ Obtenido de: Jesús Beltrán Llera y José A. Bueno Álvarez, Psicología de la educación (p 508)

³¹ Obtenido de: Jesús Beltrán Llera y José A. Bueno Álvarez, Psicología de la educación (p 508-509)

- c) Comprobar inmediatamente si la respuesta dada fue correcta; el conocimiento inmediato de resultados como mejor reforzador.
- d) Respetar el ritmo de trabajo del alumno; es un medio de trabajo autónomo que permite la libre progresión.
- e) Un programa es probado y perfeccionado antes de darlo a los alumnos bien en fichas bien en libros o en ordenador.

Este método puede ser utilizado en tareas de recuperación de alumnos con dificultades o lagunas, o para iniciar a otros en un área de conocimiento para ellos desconocida, o para alumnos lentos y dependientes. Para alumnos rápidos, con buena comprensión lectora y conocedores del tema puede resultar enormemente aburrido.

Ya que en el diseño de nuestra plataforma se pretende cubrir de forma informal o no formal ciertos conocimientos de interés de la población en general parece interesante aplicar estos modelos, ya que van muy amarrados a las teorías de aprendizaje y mejoraran la forma de aprender de los alumnos.

16. Evaluación del aprendizaje en procesos de formación en espacios virtuales

Dentro del diseño de todo sistema un medio para evaluar el actuar de este es esencial para la correcta evolución implementación y mejoramiento de este, en el libro. *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales: Tic* de los autores Capacho, Portilla, José Rafael se realiza un análisis realizado a los enfoques de evaluación del aprendizaje en espacios virtuales complementados con los análisis, síntesis y críticas de los modelos para evaluar el aprendizaje en espacios virtuales lo cual los llevo a plantear unas líneas generales que se deben considerar según los autores como bases iniciales para la construcción de un modelo para la evaluación del aprendizaje en espacios de formación virtual, que teniendo en cuenta las bondades de los modelos estudiados en este libro, solucione las debilidades encontradas en estos modelos, con el fin de convertirse en una alternativa para evaluar el aprendizaje individual del alumno formado en espacios virtuales.

Un modelo de evaluación de aprendizaje en procesos de formación en espacios virtuales debe seguir las siguientes características:³²

- **Sistémico**

En el sentido de considerar la evaluación de todas las dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual. Se debe evaluar una dimensión técnica porque está relacionada con la plataforma de formación y porque apoya a una dimensión didáctica que, desarrollada a nivel virtual a través de la orientación de una dimensión pedagógica, posibilite el cumplimiento de una dimensión formativa para el alumno según los instrumentos de educación virtual que se utilicen; y una dimensión de formación del alumno,

³² Obtenido de: Capacho, Portilla, José Rafael. *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales: Tic* (p319)

de la cual depende la dimensión de evaluación propiamente dicha del proceso y la cual contiene la evaluación del aprendizaje individual del alumno.

- **Cuantitativo y cualitativo**

No basta sólo con la cuantificación del proceso; cualificar el proceso de aprendizaje asegura la calidad del aprendizaje.

- **Factible de ser informatizado**

En la medida de las posibilidades técnicas, el modelo debe sistematizar sus indicadores, ya que con ello se asegura la mayor calidad del procesamiento de los datos relacionados con los indicadores cuantitativos y cualitativos de las dimensiones evaluadas.

- **Servir de base inicial para proyectar la construcción de un sistema de gestión del aprendizaje en espacios virtuales**

Porque sólo definiendo un conjunto de indicadores de gestión, relacionados con las dimensiones del modelo por construir, el proceso de formación virtual apoyado por TIC podrá ser mejorado a través del análisis estadístico del comportamiento de los indicadores de gestión. Mejoramiento que, soportado por los indicadores de gestión acumulados en series de tiempo, identifiquen claramente la tendencia del indicador de gestión, y por consiguiente se logre una mejor valoración del aprendizaje individual del alumno y de la real utilidad del curso virtual dentro de la plataforma, la cual, al ofrecer programas de formación virtual, necesariamente debe rendir cuentas a la sociedad dependiendo en si también de la entidad que sea gestora del sistema de educación diseñado.

17. Plataformas digitales.

Una plataforma digital es un lugar de Internet, portal o ciber sitio, que sirve para almacenar diferentes tipos de información tanto personal como a nivel de negocios. Estas plataformas funcionan con determinados tipos de sistemas operativos y ejecutan programas o aplicaciones con diferentes contenidos, como pueden ser juegos, imágenes, texto, cálculos, simulaciones y vídeo, entre otros, que se pueden considerar agrupados en una colección de herramientas y servicios que una organización utiliza para desarrollar una estrategia digital.

Características de las plataformas digitales

Las plataformas digitales son parte del medio de comunicación que nos rodea actualmente a través del internet y busca en la actualidad ser el principal medio de obtención de contenido. las características que más describen a las plataformas digitales tal como las conocemos hoy en día son principalmente:

- ✓ Son creadoras de contenidos y servicios: reúnen en diferentes proveedores, aplicaciones, servicios, contenidos y desarrolladores. Su valor crece en la medida que aumenta la oferta, tanto en cantidad como en calidad.
- ✓ Pueden ser abiertas o cerradas. Apple es la dominadora entre las plataformas cerradas o propietarias, mientras Android o varias compañías de telecomunicaciones aspiran a

crear plataformas abiertas con diferentes grados de control sobre los desarrollos de terceros).

- ✓ Ofrecen un acceso preferente a contenidos premium. Es decir, con mayor calidad de contenidos, ancho de banda, resolución, interfaz, etc.
- ✓ Son multiapoyo y multicanal. Permite el acceso a través de web, móviles, videoconsolas, televisiones conectadas a Internet, etc.
- ✓ Dan más control de los contenidos y de sus derechos de propiedad intelectual y uso a los proveedores, además de reunir más datos de los clientes y son gestoras del usuario final.
- ✓ Negocio de pago por acceso o cobro por contenidos: conviven varios modelos de negocio con pago por contenidos, suscripciones de acceso, micropagos, licencias por contenidos asociados a equipos y apoyos, etc.
- ✓ Permiten el acceso a paquetes de contenidos o servicios: ninguna plataforma se contenta con una única oferta, los contenidos se rentabilizan en paquetes (como la televisión de pago), como también los servicios (los paquetes de internet, fijo, móvil y TV de pago de las operadoras de telecomunicaciones).

Ventajas e inconvenientes de las plataformas digitales

Ventajas

- ✓ Autonomía de publicación y producción a la red de recursos y contenidos por parte de los participantes.
- ✓ Permiten alojar información para que los otros usuarios las obtengan.
- ✓ Acceder a diferentes tipos de información mediante un login.
- ✓ Interfaces de conexión con varios usuarios.
- ✓ Facilidad a los usuarios de incorporarse en el llamado Teletrabajo.
- ✓ Utilización desde cualquier parte del mundo.

Desventajas

Todos los procesos académicos, requieren de un autoaprendizaje continuo, por lo tanto, la única desventaja palpable, es el desconocimiento de las herramientas de su funcionamiento.

Además, también podemos considerar que algunos de sus desventajas son:

- ✓ La lenta velocidad de carga para la transmisión de datos.
- ✓ No-interacción directa con un usuario.
- ✓ Poca privacidad con nuestros archivos.

Tipo de plataformas digitales³³

Ponerse a dividir los tipos de plataformas puede entrar en cierto momento a conflicto en relación a que una u otra cosa que están destinadas a realizarse dentro de un tipo de

³³ Obtenido de: https://es.wikipedia.org/wiki/Plataforma_digital#cite_note-3

plataforma puede realizarse en otra, pero en general por lo que han sido creadas estos son los tipos de plataformas existentes:

Plataformas educativas

Se entiende por plataforma educativa o plataforma académica como un sitio web, que permite al docente contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, wikis, recibir tareas del estudiante, desarrollar tests, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación y uso -entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso, a partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a sus estudiantes a lograr los objetivos planteados.



Estas plataformas brindan la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con hasta pedagógicos. Además, se considera un proceso que contribuye a la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional. Dentro de la gama de plataformas educativas, las más conocidas son:

- ✓ Servoescolar
- ✓ Moodle
- ✓ Blackboard
- ✓ Chamilo
- ✓ Dokeos
- ✓ Claroline
- ✓ eCollege
- ✓ Algebraix

Plataformas sociales y de publicación

Un servicio de red sociales un medio social que permite establecer contacto con otras personas por medio de una plataforma web. Está conformado por un conjunto de equipos, servidores, programas, conductores, transmisores, receptores, y sobre todo por personas que comparten alguna relación, principalmente de amistad y estas mantienen intereses y actividades en común o se encuentran interesados en explorar los intereses y las actividades de otros usuarios.



Mayormente las redes sociales se usan para poder comunicarse con grupos de personas de diferentes países sin las limitaciones convencionales del correo electrónico o las llamadas telefónicas y Videoconferencia, en los cuales, aunque existen servicios que permiten conversaciones grupales, no otorgan el tiempo, el espacio o determinadas herramientas que disponen los servicios de redes sociales.

Los servicios de redes sociales son frecuentemente accedidos por medio de computadoras, tabletas y celulares avanzados, entre otros dispositivos inteligentes.

Como ejemplos importantes de plataformas digitales de tipo social en la actualidad podemos destacar en el campo de las redes sociales:

- ✓ Facebook
- ✓ Twitter
- ✓ Instagram
- ✓ Tuenti

Algunas plataformas de contenido audiovisual son:

- ✓ Youtube
- ✓ Vimeo
- ✓ Flickr
- ✓ Tumblr

18. Economía y educación

Según una publicación de la asociación mexicana de psicoterapia y educación.³⁴ Mencionan a la economía como parte importante en la vida de las personas es innegable proponer que por su relación con la vida de las personas no esté también relacionado con la educación, entender la economía nos puede explicar un poco de que es lo que está pasando en la sociedad

Adam Smith uno de los mayores exponentes en economía clásica dice con palabras similares que el hombre bien preparado puede igualarse en el proceso de producción a una máquina cara; En la economía actual de cierta forma no funciona este pensar, podemos ver muchas personas bien preparadas en el mercado laboral y no lograr cierto desarrollo económico y por otro lado personas que no tienen tanta preparación logran cosas muy grandes con el ingenio que tienen. Como regla general lo que dice Adam Smith es cierto si lo vemos desde el punto de recurso humano, los recursos más preparados son los que mejor productividad van a alcanzar.



³⁴ ECONOMIA Y EDUCACION, UNA RELACION VITAL. Mtro. Rubén Gallardo Vargas

Por otro lado existe una influencia externa que afecta por un lado la economía y las necesidades de producción de ciertas regiones o países, que por lo general estos países suelen tener un PIB demasiado Bajo o en general son conocidos como 3er mundistas y por dicha condición se adaptan a ciertas necesidades económicas internacionales esta necesidades económicas internacionales pueden ser dedicarse a producir ciertos productos o servicios que en países grandes no tienen mayor influencia, pero si son tomados por estos países pequeños y por tanto la oferta de empleo está condicionada a esta influencia y el mercado de empleados no ve la necesidad de educarse y prepararse para un trabajo de mayor exigencia conformándose con la oferta de empleo que se genera en el país.

Esta influencia externa repercute el sistema educativo general del país y establece parámetros generales con lo que la población o sociedad establece como norma dentro de ella y ver fuera de estos parámetros simplemente llega a ser irracional o poco viable por lo que poder apoyar el sistema educativo a través de buenos docentes y establecer innovadores método de educación despertar a dentro de la sociedad a personas mucho más despiertas en cuanto a su realidad y podrán desarrollar una conciencia innovadora y desarrollar una economía personal mejor establecida y con mayores aristas para poder crecer y mejorar como por ejemplo mejorar en cuanto la cultura del ahorro y del consumo responsable lo cual llevará una mejor adaptación con todo lo que respecta a la globalización ya que no seguiríamos la corriente que las grandes industrias quieren sino que aprovecharemos de la mejor manera el sistema en general.

De cierta forma poder conocer la ventaja o desventaja de nuestra posición dentro de sistema económico productivo del país nos volverá en un eslabón mucho más fuerte si nosotros estamos más educados y conscientes de lo que formamos parte, reconociendo la función económica que nosotros en realidad somos pieza fundamental, con el conocimiento de Educación respectivo podremos tomar ventaja y aprovechar todas las características del sistema económico de nuestro país para ser personas más productivas.

Los factores que mencionamos anteriormente dejan una visión muy clara de lo que significa la educación para la economía ya que la sociedad tiene ciertos fenómenos sociales políticos y económicos en cierta forma se ven implicados por estas condiciones, esta día a día le van cambiando y es lo que hacen que la sociedad presente fenómenos y no es tan frecuente que nosotros podamos observar esta relación de forma directa.

Habiendo dicho esto la información y el conocimiento es lo que le da el poder al hombre para poder entender y analizar la información para poder transformar la realidad en la que están. Y como un medio de educación es lo que posiblemente podemos Buscar, implantar en los que estén interesados en aprender cada día no sólo es darle directamente cierta información sino un criterio de poder analizar esta información y poder aplicar a su misma realidad no solo haciéndolos personas con más conocimiento sino haciéndolos mejores ciudadanos.

Saber cómo la propia economía personal es un reflejo de la cultura nacional, es un parte aguas importantísimo para develar la relación tan directa que se puede observar entre el bienestar social y la productividad de la economía nacional. Con ello se puede analizar la

equidad en la distribución de la riqueza y recapitular en la forma en que la enseñanza está ayudando o no a la mejora de este reparto.

Con todo lo dicho anteriormente como conclusión se puede llegar a decir que es muy importante analizar las características en el modelo económico mundial en el cual participamos como país y la relación con la economía nacional y la economía individual. Esto relacionado con el nivel educativo que tiene nuestro país nos permite llegar a definir sin nosotros somos parte qué influencia a la economía o es influenciado por la economía de otros.

Este conocimiento y la preparación en general de las personas hará capaces a las diferentes articulaciones de la sociedad para poder adaptarse y transformar sus niveles de productividad teniendo como resultado un mejoramiento en la calidad personal de las personas e incluso de la realidad económica de la sociedad del país, el cual es uno de los objetivos a los cuales apunta el desarrollo de un sistema educativo no formal e informal basado en una plataforma digital siguiendo la filosofía de las economías sociales y colaborativas.

19. Economía social, solidaria y colaborativa

La economía es la ciencia que estudia la mejor forma de asignar recursos escasos entre fines alternativos para satisfacer las necesidades humanas. En las diferentes teorías económicas existentes se ha dado escaso espacio a la cooperación y la comunidad y que, sin embargo, hablar de Economía Solidaria significa desplegar una distinta racionalidad económica, cuya comprensión exige nuevos conceptos y nueva teoría económica. Este aspecto es un punto de partida importante para entender el sentido de las corrientes de economía crítica y alternativa como, en la mayor parte de los casos, fuerzas extra-académicas apenas incorporadas en el ámbito académico convencional.

Para hablar de economía Solidaria ha de hablarse antes de Economía Social, de cuyo tronco nace aquella. La revolución industrial, a pesar del progreso material que proporcionó, también trajo consigo el empobrecimiento masivo de las amplias capas de la población que se agrupaban en torno a las nuevas formas de producción en las industrias: largas e intensas jornadas laborales, salarios insuficientes, problemas de salud asociados a pésimas condiciones en el puesto de trabajo... El objetivo de maximizar el beneficio de una parte de las empresas no iba en consonancia con el respeto a unas garantías básicas para todas las personas trabajadoras de esas estructuras, lo que, a su vez, y como no podía ser de otro modo, redundaba en un menor rendimiento durante la jornada laboral y, en el ámbito doméstico, fue contribuyendo a gestar situaciones de pobreza y desigualdad que no estaban previstas por el nuevo sistema.

Otro ejemplo históricamente reseñable es el del nacimiento de la Sociedad Equitativa de los Pioneros de Rochdale. El principio de mutualidad fue el criterio básico con el que un grupo de personas que acababan de perder su puesto de empleo constituyeron una cooperativa de consumo, esto es, una agrupación de personas usuarias que compartían el objetivo común de consumir productos básicos en condiciones ventajosas.

¿Qué es la economía social y solidaria?

La Economía Solidaria hace referencia a un conjunto heterogéneo de concepciones y enfoques teóricos, realidades socio-económicas e institucionales, y prácticas empresariales y asociativas desarrolladas desde un creciente sentido de pertenencia a una forma diferente de entender el papel de la economía y los procesos económicos. La Economía Solidaria pone a las personas y su trabajo en el centro del sistema económico, otorgando a los mercados un papel instrumental (medio), siempre al servicio del bienestar de todas las personas y de la reproducción de la vida en el planeta (fin). Por ello se suele hablar de “economía al servicio de las personas”. La Economía Social y Solidaria se propone como una alternativa viable y sostenible para la satisfacción de las necesidades individuales y globales y aspira a consolidarse como un instrumento de transformación social. Recoge una serie de valores universales y los incorpora como criterios básicos de funcionamiento: equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa. Y esta base ideológica compartida funciona a través de la combinación de diversos elementos, situaciones y objetivos: participación directa de las personas en sistemas de decisión y organización democráticos, voluntad de transparencia y de equidad, empoderamiento de las personas participantes, iniciativas que trabajan bajo la orientación ética de su actividad, principio de cooperación por encima del de competencia, preocupación preferente por el entorno social y ambiental, focalización en la generación de empleo de calidad, identificación en los entornos locales y con vocación de trabajar al servicio del bien común.

Principios de la economía social y solidaria

La economía solidaria, en el marco de la tradición de la economía social, pretende incorporar a la gestión de la actividad económica, los valores universales que deben regir la sociedad y las relaciones entre toda la ciudadanía: equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa. Y en tanto que una nueva forma de producir, de consumir y de distribuir, se propone como una alternativa viable y sostenible para la satisfacción de las necesidades individuales y globales y aspira a consolidarse como un instrumento de transformación social. Las organizaciones que participan en el movimiento de la economía solidaria en general y en REAS - Red de Redes³⁵ en particular, comparten, para el desarrollo de su misión, los siguientes ejes transversales sobre los que se vertebran sus principios:

- La autonomía como principio de libertad y ejercicio de corresponsabilidad.
- La autogestión como metodología que respeta, implica, educa, iguala las oportunidades y posibilita el empoderamiento.
- La cultura liberadora como base de pensamientos creativos, científicos y alternativos que nos ayuden a buscar, investigar y encontrar nuevas formas de convivir, producir, disfrutar, consumir y organizar la política y la economía al servicio de todas las personas.

³⁵ REAS Madrid, asociación creada en el año 2001, agrupa a más de un centenar de entidades que a su vez conforman el Mercado Social de Madrid, cooperativa integral de empresas productoras de bienes y servicios y por consumidores y consumidoras.

- El desarrollo de las personas en todas sus dimensiones y capacidades: físicas, psíquicas, espirituales, estéticas, artísticas, sensibles, relacionales...en armonía con la naturaleza, por encima de cualquier crecimiento desequilibrado económico, financiero, bélico, consumista, transgénico y anómalo como el que se está propugnando en nombre de un desarrollo “ficticio”.
- La solidaridad humana y económica como principio de las relaciones locales, nacionales e internacionales.

Principio de Equidad

La equidad introduce un principio ético o de justicia en la igualdad. Es un valor que reconoce a todas las personas como sujetos de igual dignidad, y protege su derecho a no estar sometidas a relaciones basadas en la dominación sea cual sea su condición social, género, edad, etnia, origen, capacidad, etc.

Principio de Trabajo

El trabajo como elemento clave en la calidad de vida de las personas, de la comunidad y de las relaciones económicas entre la ciudadanía, los pueblos y los Estados.

Principio de Sostenibilidad Ambiental

Creemos que nuestra buena relación con la naturaleza es una fuente de riqueza económica, y de buena salud para todos y todas. De ahí la necesidad fundamental de integrar la sostenibilidad ambiental en todas nuestras acciones, evaluando nuestro impacto ambiental (huella ecológica) de manera permanente.

Principio de Cooperación

Queremos favorecer la cooperación en lugar de la competencia, dentro y fuera de nuestras organizaciones vinculadas a la Red, buscando la colaboración con otras entidades y organismos públicos y privados, fomentando las relaciones en red y la generación de sinergias.

Principio “Sin fines lucrativos”

El modelo económico que practicamos y perseguimos tiene como finalidad el desarrollo integral, colectivo e individual de las personas y, como medio, la gestión eficiente de proyectos viables, sostenibles e integralmente rentables, cuyos beneficios se reinvierten y redistribuyen.

Principio de Compromiso con el Entorno

Nuestro compromiso con el entorno se concreta en la participación en el desarrollo local sostenible y comunitario del territorio. Nuestras organizaciones están plenamente integradas en el territorio y entorno social en el que desarrollan sus actividades, lo que exige la implicación en redes y la cooperación con otras organizaciones del tejido social y económico cercano, dentro del mismo ámbito geográfico.

B. MARCO HISTORICO

A continuación, se desarrollará el marco histórico del trabajo, con el fin de describir los acontecimientos que permiten llevar el proceso que nos llevara al punto donde estamos actualmente alrededor de asuntos importantes del sistema de educación no formal e informal.

1. Antecedentes históricos del sistema educativo en El Salvador

El Sistema educativo en El Salvador tiene su origen al constituirse la República. En 1832, con el Primer Reglamento de Enseñanza Primaria se decreta la Instrucción Pública, la que establece la creación de escuelas primarias en cada municipio del país, que serán financiadas por la municipalidad o en caso de que ésta no estuviera en la posibilidad serían los padres de familia quienes aportarían una contribución de "4 reales".

El método lancasteriano de enseñanza mutua es utilizado en los centros de primeras letras el que predomina hasta entrado el siglo XX. La Educación elemental o Primaria de fines del siglo IXX y comienzos del XX se impartía en "Escuelas Unitarias", en donde un maestro atendía dos o tres secciones diferentes.

Con el propósito de elaborar planes y programas similares en la región centroamericana para fortalecer la escuela primaria, se celebró el Primer Congreso Centroamericano de Educación en Guatemala en diciembre de 1893. Aunque se revaloró la enseñanza de las ciencias no se eliminó las ciencias del espíritu. "El modelo positivista, completado por algunas materias prácticas como el dibujo, la caligrafía, el trabajo manual, la agricultura y el canto, dominó el Plan de Estudios oficial hasta 1940."

Hasta la década del 40 no existía el Ministerio de Educación. La "instrucción elemental" era administrada por la Subsecretaría de Instrucción Pública dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Justicia. Esta Subsecretaría contaba con la inspección escolar y con la sección técnica. La primera se encargaba de contratar y supervisar al personal, la segunda se dedicaba a la planificación de los niveles de educación, elaboración de los programas y asesoramiento al Magisterio.

Con la creación de la Universidad en Salvador en 1841 se constituye también el sistema educativo en tres niveles: educación primaria, media y superior. Con el Decreto Ejecutivo publicado el 15 de febrero de 1841 bajo el mandato de Don Juan Lindo se crea la educación media (Colegio La Asunción). Aunque la escuela parvularia da comienzo en 1886 no forma parte del sistema oficial.

Bajo el mandato del general Francisco Menéndez se promulga la Constitución de 1886 declarando a la educación libre de credo religioso y responsabilizando al Estado de brindar educación a las clases populares, ya que se considera que la educación primaria cubriría las demandas de estos sectores.

En 1860 había tres Escuelas Normales dando inicio de manera formal a los maestros a nivel primario ya que un alto porcentaje de ellos eran empíricos. Los maestros de nivel medio se formaban en la única Escuela Normal o en los contados colegios privados para

varones o colegios religiosos para señoritas como el de la Asunción de Santa Ana. Los programas de estudio todavía en la década de los treinta eran prácticamente inexistentes, no estaban definidos ni articulados. Dependía más bien del empeño del profesor para impartir sus clases y contenidos. Los maestros eran por lo general bachilleres o doctores graduados. Con la fundación de la Escuela Superior en 1950 se da cuerpo a la formación profesional en este nivel.

2. Antecedentes de la educación no formal

El término de educación no formal se acuñó para satisfacer la demanda que la sociedad le hace a la educación, durante los años sesenta un análisis educativo detectó lo que en aquel tiempo se llamó "crisis mundial de la educación", crisis que en forma especial se daba en los sistemas educativos formales (escuelas). Los sistemas educativos formales se seguían manteniendo bajo los mismos medios, instituciones y principios convencionales con los que habían estado funcionando hasta el momento y difícilmente estaban en disposición de satisfacer la demanda educativa que la misma sociedad hacía. La escuela comenzaba a ser severamente cuestionada, pero a finales de los años sesenta empezó a ver la luz cuando las críticas se dirigieron de forma global a la Institución. El conjunto de estas críticas hacía que la confianza en dicha Institución, la cual se convirtió en una panacea, fuera cada vez menor.

Actualmente, y como resultado de todo esto, encontramos que la escuela sigue ocupando un lugar importante dentro de la sociedad, sin embargo, ya no es ninguna clase de monopolio educativo, en primer lugar porque la escuela es uno de los varios medios por el cual se da un proceso de enseñanza-aprendizaje momentáneo, y en segundo lugar porque el marco institucional y metodológico de la escuela no es siempre el idóneo para atender todas las necesidades y demandas educativas que se van presentando. Por lo anterior, surgió la necesidad de crear nuevos medios y entornos educativos que fueran complementados con la escuela, a los que se les nombró "no formales". Es entonces cuando a finales de los años setenta se acomoda en el lenguaje pedagógico el término "Educación no formal".

La educación no formal comenzó a ser popular en 1967 con la Internacional Conference on World Crisis in Education que se celebró en Virginia, Estados Unidos[EE.UU.], la elaboración de un documento base para los trabajos de este congreso le fue encargado al Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO dirigido en aquel entonces por P.H. Coombs, en el cual se hacía énfasis en la necesidad de desarrollar medios educativos diferentes a los convencionales, a estos medios se les adjudicó el nombre de educación informal y formal. Para 1968, Coombs y sus colaboradores propusieron la distinción entre la educación formal, no formal e informal, en 1974 ya se definían estos conceptos de la siguiente manera: la educación formal es la institucionalizada, cronológicamente graduada y jerárquicamente estructurada, comprende desde los primeros años de escuela primaria hasta los últimos años de la universidad, la educación no formal es toda actividad educativa, organizada y sistemática que se da fuera del marco oficial de la institución escolar, para facilitar el aprendizaje a niños como a

adultos, la educación informal es un proceso que se da durante toda la vida de una persona, en el cual se adquieren y acumulan conocimientos, habilidades y actitudes mediante las experiencias propias de cada individuo y la relación con el ambiente.

También para inicios de los años setenta se formaron grupos institucionalizados para el estudio de la educación no formal, así mismo, el concepto de educación no formal fue acogido por la UNESCO. Cabe destacar que el Bureau International d'Éducation como revistas internacionales de educación comenzaron a dedicar números enteros al tema educación no formal. La Enciclopedia Internacional de la Educación en su tercer volumen incluyó ocho artículos específicamente dedicados a la educación no formal, en 1981 se dio el Seminario Iberoamericano sobre "Modalidades no formales en la educación de adultos", organizado por la Universidad Autónoma de Barcelona, en 1983 se celebró en Salamanca el Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación en el cual se abordaron conceptos de educación formal, no formal e informal, una prioridad para el futuro, y para 1991 en Llanes se celebró el X Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación que fue dedicado a la educación no formal.

3. Revolución de plataformas educativas

La temática que nos ocupa en esta búsqueda se refiere a las plataformas didácticas como tecnología educativa, dada la tendencia de incorporar el uso de la tecnología a todas las esferas de la vida y con especial énfasis en la esfera educativa, ya que "aprender" es una de las necesidades primordiales del hombre. Es por ello que se utilizan cada vez más nuevos recursos tecnológicos que suponen un aprendizaje más rápido y mayor motivación por el estudio.

Si se parte de que la tecnología educativa es el "acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planeación y desarrollo, así como la tecnología que busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad del aprendizaje", entonces, las plataformas didácticas son sistemas que desde el punto de vista de la psicología del aprendizaje son vistos como dispositivos que contribuyen para lograr el aprendizaje. Utilizan para ello, modelos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje respectivamente.

Muchos conceptos y definiciones se han generado alrededor del tema de la incorporación de estos sistemas a la tecnología educativa, lo cual se debe de tener como idea conceptual "El uso pedagógico de todos los instrumentos y equipos generados por la tecnología, como medio de comunicación, los cuales pueden ser utilizados en procesos pedagógicos, a fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hoy en día podríamos decir que también se incluyen las altas tecnologías de la información. Es el conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnicas y procesos bajo una orientación científica, con un enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar las múltiples variables de cualquier situación del proceso, con el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia de este en un sentido amplio, cuya finalidad es la calidad educativa". Desde esta perspectiva las

plataformas didácticas tecnológicas son desarrollos informáticos que buscan representar la acción educativa en su conjunto, que incluye la creación y gestión de los contenidos educativos a través de diferentes herramientas, como son:

- Herramientas de comunicación: foros, chats, correo electrónico.
- Herramientas de los estudiantes: autoevaluaciones, zonas de trabajo en grupo, perfiles.
- Herramientas de productividad: calendario, marcadores, ayuda.
- Herramientas de administración: autorización, administración.
- Herramientas del curso: anuncios, evaluaciones.

MARCO CONTEXTUAL

El marco contextual describe el escenario y las condiciones temporales del sistema de educación no formal e informal además de la situación general junto con herramientas que pueden servir para tomarse en cuenta, además de un recorrido por leyes que sustentarán y que darán respaldo las propuestas que surgen en el desarrollo del trabajo.

1. Estadísticas sobre la educación en El Salvador

Como introducción y para tener un mejor contexto de la educación en El Salvador, antes de abordar la educación de carácter no formal e informal, se debe de conocer como es el sistema de educación formal en el país, con el fin de apreciar y analizar lo que son indicadores e interpretar por qué existen aún algunas deficiencias con este sistema y como podría funcionar el desarrollo y la implementación de la educación no formal e informal por medio de una plataforma.

En El Salvador, existe un Sistema educativo en el cual, una parte de la población, se forman a partir de escuelas públicas y centros de estudio de forma gratuita y otra parte con centros de estudio y colegios privados, en donde, si bien es cierto, el Ministerio de Educación regula el contenido que se debe de enseñar en cada nivel escolar, siempre existe una variación de aprendizaje por parte de los distintos estudiantes en estos dos tipos de centros de estudio.

Sin embargo, gran parte de la población salvadoreña, no asiste a este Sistema educativo formal, esto debido a varias razones que se explicaran más a detalle en los siguientes apartados.

Tasa específica de escolarización en El Salvador

Tabla 8 Tasa de escolarización

Edad	2014	2015	2016	2017	2018
0-3 años	1.8%	2.5%	2.3%	5.6%	7.0%
4 años	29.1%	30.1%	30.0%	30.7%	32.5%
5 años	64.5%	63.6%	63.9%	62.6%	63.0%
6 años	88.6%	85.9%	84.4%	83.4%	84.5%
7 años	89.2%	94.3%	91.4%	87.5%	90.0%
8 años	89.2%	89.8%	95.0%	88.9%	88.8%
9 años	89.9%	88.1%	88.3%	90.9%	89.0%
10 años	92.0%	88.5%	86.5%	83.9%	91.1%
11 años	91.6%	90.0%	86.6%	82.2%	84.3%
12 años	94.6%	89.0%	87.6%	82.0%	82.0%
13 años	94.8%	90.1%	84.9%	80.9%	80.1%
14 años	96.6%	88.9%	84.8%	77.3%	78.5%
15 años	86.9%	89.8%	82.2%	75.7%	74.6%
16 años	77.7%	76.6%	78.1%	70.6%	70.6%
17 años	66.8%	65.2%	64.7%	65.9%	62.2%
18 años	44.6%	44.3%	43.4%	41.3%	43.3%
Total	65.1%	63.7%	62.2%	60.0%	60.7%

Datos importantes para poder tener más conocimiento del impacto educativo que se tiene en El Salvador, es la cantidad de población que esta matriculada en el sistema educativo, el cual se puede apreciar de mejor forma por medio de una tasa específica de escolarización, donde se muestra la población matriculada en el sistema educativo de una edad determinada respecto del total de la población de la misma edad. Esto con el fin de conocer la población que forma parte de este sistema y analizar algunos puntos de interés del porque no toda la población no está matriculada en dicho sistema.

Como se observa en los datos de la tabla anterior, la cual es presentada en las estadísticas e indicadores nacionales compartidos de manera pública por el Ministerio de Educación, se evalúa esta tasa desde el año 2015 hasta el 2018, que es el año más actualizado que presenta este tipo de indicador en donde muestra un porcentaje parecido en estos 5 años atrás, que se mantienen alrededor del 60% el cual nos muestra que alrededor del 30% de la población no pertenece al sistema de educación formal en El Salvador. Hay que tomar en cuenta que se está hablando de personas menores a 18 años, en donde solo refleja una tasa de educación antes de salir de bachillerato.

Estudiantes desertores

Además, el Ministerio de Educación comparte un dato interesante en donde nos muestra un porcentaje de los estudiantes desertores la cual es la cantidad de estudiantes matriculados en un nivel educativo, en un año escolar, que dejan su centro educativo durante ese mismo año, expresado como porcentaje de la matrícula del mismo nivel al inicio del año escolar.

Tabla 9 Porcentaje de estudiantes desertores.

Nivel Educativo	2014	2015	2016	2017	2018
Educación Parvularia	4.6%	4.3%	4.4%	2.9%	4.3%
Educación Básica: 1° ciclo	5.6%	5.3%	5.3%	3.7%	3.9%
Educación Básica: 2° ciclo	5.7%	5.1%	4.9%	3.4%	3.6%
Educación Básica: 3° ciclo	8.2%	7.4%	7.6%	5.1%	5.6%
Educación Media	9.7%	8.2%	7.5%	5.1%	6.1%
Educación de Adultos	16.7%	15.6%	18.7%	12.6%	10.1%
Total	6.6%	5.6%	5.3%	4.0%	4.6%

Esto puede ser causado por diferentes factores ya que un país con niveles de pobreza alta, genera que muchos niños a corta edad, los padres los pongan a trabajar debido a la necesidad de ingresos económicos, dejando a un lado la educación. Sin embargo, el porcentaje de la población desertora del sistema educativo como se muestra en las tablas es poca, con porcentajes bajos entre el 2014 hasta el 2018,

Nivel de analfabetización en El Salvador

Otro indicador importante que nos ayuda con el estudio del grado de educación que existe en nuestro país es el nivel de analfabetización, el cual el Ministerio de educación comparte en sus estadísticas en donde nos muestra un análisis del número de personas analfabetas

de 10 años o más de edad, expresado como porcentaje de la población total de 10 años y más.

Tabla 10 Tasa de analfabetismo en El Salvador en 2018.

	2014	2015	2016	2017
Nacional	10.9%	10.8%	10.8%	10.5%

Sexo

Sexo	2014	2015	2016	2017
Hombre	9.0%	9.0%	8.8%	8.5%
Mujer	12.6%	12.4%	12.5%	12.2%

Zona

Zona	2014	2015	2016	2017
Rural	17.7%	17.6%	17.3%	16.4%
Urbana	7.0%	6.9%	6.9%	6.7%

Se puede ver claramente que el impacto en la zona rural de alfabetización es mayor, lo cual nos da como conclusión dos factores que podrían ser los que afectan a este problema. En primero lugar es el desinterés de la gente para estudiar, lo cual podría explicarse en el método de estudio que se tiene en esa zona de la educación que se recibe de carácter normal. Esto nos puede dar como referencia que los métodos de estudio actuales podrían no estar funcionando como se deben.

Se debe de tomar en cuenta el sistema de educación formal actual del país, para conocer las necesidades y debilidades que existen en dicho sistema, el cual, con el desarrollo de la educación no formal e informal, servirían de refuerzo para poder mejorar algunos indicadores de nivel educativo en El Salvador. Este sería un objetivo que busca la educación no formal e informal, que se pueda realizar una retroalimentación de material de interés a partir del contenido que presenta el sistema educativo formal.

2. Disponibilidad de medios de educación no formal e informal

Como se presentó en el apartado anterior, es importante conocer el contexto del sistema de educación formal en El Salvador, ya que la educación no formal se toma como un refuerzo o un apoyo para poder lograr la retroalimentación en cuanto a la educación formal, por lo que al tener conocimiento de los indicadores que se manejan a nivel formal, se puede observar y analizar en que puntos podría dar un nivel de mejora las plataformas de carácter educativo no formal e informal. Para ello, será importante plantear y explicar lo que conlleva la educación no formal, ya que, si bien es un sistema estructurado al igual que la educación formal, hay diferentes características y principios que se logran al desarrollarse en este sistema, por lo cual se considera un rubro interesante y complementario para la educación y aprendizaje de las personas.

En cuanto a la educación formal, pese a su importancia fundamental y troncal, la formación reglada no es capaz de cubrir la totalidad de necesidades de los individuos y la sociedad en materia educativa y de formación. Por ese motivo, es totalmente necesaria la existencia de una educación no formal que cubra este amplio espectro de actividades formativas, que se sitúan fuera de ámbito reglado, a todos los grupos de ciudadanos que lo pidan y precisen.

Educación no formal.

La educación no formal engloba toda actividad educativa realizada fuera de la estructura del sistema formal con el objeto de impartir cierto tipo de aprendizaje a algunos subgrupos de la población, ya sean adultos o niños.

Coombs expone que “La educación formal es incapaz de abarcar, cualitativa y cuantitativamente las necesidades de formación de las sociedades y que la educación no formal debería formar parte importante del esfuerzo total de la enseñanza de cualquier país. La educación no formal como potencial del desarrollo marca las diferencias entre países industrializados y no industrializados. Gran parte de la confusión en el uso de las modalidades se debe a que dichos conceptos vienen ligados a este tipo de discurso en un marco de atención a la pobreza en los países de América Latina y muy especialmente destinada a adultos de áreas rurales y zonas marginales”³⁶.

Es necesario distinguir la educación no formal de la informal, ya que la primera se caracteriza por estar organizada y planificada, impartándose en centros específicos o con el formato de cursos online.

En consecuencia, tanto la educación no formal como la formal presentan la condición de ser procesos educativos, organizados, ordenados y sistematizados, mientras que esto no sucede con la educación informal. A continuación, citaremos las principales características o particularidades de la educación no formal:

- Integradas a otros fines y objetivos no educativos.
- Algunas propuestas sirven de complemento o reemplazo de la educación formal.
- Tiene diferente organización, patrocinadores heterogéneos y diversos métodos de instrucción.
- En general son prácticas voluntarias.
- Están destinados a personas de cualquier edad, origen e intereses.
- No culminan con la entrega de acreditaciones, aunque suelen reconocerse.

Otro valor añadido de la educación no formal es que, al ser menos rígida y sin un componente evaluativo tan marcado, los estudios reglados favorecen el trabajo en equipo, la cooperación y la tolerancia. Tres valores básicos para el buen funcionamiento y el progreso de cualquier entorno social o laboral. Esto quiere decir que, en la educación no formal, existen menos reglas a la hora de aprender, ya que no cuenta en la mayoría de los casos un proceso evaluativo, sino más bien, se va aprendiendo lo que la persona va

³⁶ (Coombs, 1972, Philip H. Coombsy Manzoor Ahmend, 1975.J. La Belle, 1980).

logrando comprender y absorbe los conocimientos más importantes y generales en cuanto al contenido que se está estudiando.

Sin embargo, viéndolo por el lado de una forma de retroalimentación como apoyo a lograr comprender algún tema que se esté aprendiendo en el sistema de educación formal, ayuda a poder comprender términos y conocimientos no absorbidos en el material que se le ha entregado, por lo cual, es una herramienta muy importante para comprender más a profundidad y aprender más acerca del contenido que se está estudiando.

La educación no formal es atendida por organizaciones en dos niveles: aquellas cuyo propósito básico es el cambio social a través de acciones de alimentación, producción o salud y aquellas otras cuyo propósito básico es eminentemente educativo, pero que conforman un abanico de posibilidades y prácticas concretas que hace difícil de generalizar características básicas a su alrededor.

La del ocio, educación del tiempo libre, pedagogía del entorno, museo pedagogía, educación permanente, educación comunitaria, educación popular, educación de adultos, desarrollo comunitario, extensionismo agrícola o agropecuario, capacitación para el trabajo, alfabetización, animación cultural, divulgación científica, educación ambiental son prácticas educativas que en algún momento u otro tocan los niveles de la educación no formal.

Educación no formal en El Salvador.

En El Salvador, existen organizaciones que brindan servicios de carácter social, los cuales son fundaciones o institutos que invierten en el desarrollo de las habilidades duras y blandas de personas que necesitan conseguir empleo, lo cual forman programas de carácter gratuito para personas de escasos recursos que desean conseguir un trabajo y necesitan mejorar sus habilidades y conocimientos para poder competir en el mercado laboral, lo cual ayudan a tener un ingreso económico.

Este tiene como fin un impacto socioeconómico para el país, por lo que genera un impacto positivo por la oportunidad de que más personas se sumen a la clase trabajadora y existan mejoras en estadísticas, ya que la tasa de desempleo para el año 2018 fue del 6.3% según el último reporte de la OIT³⁷. Sin embargo, si se quiere tener un dato más específico acerca de esto, la DIGESTYC comparte un archivo actualizado hasta el año 2018 acerca del EHPM³⁸, en donde se puede dividir este indicador de la siguiente manera:

Tabla 11 Tasa de Desempleo por Rango de Edad en El Salvador para el año 2018.

Rango de Edad	Tasa de desempleo
16 a 24 años.	13.6%
25 a 59 años.	4.5%
Mayores de 59 años.	4.9%

³⁷ Organización Internacional del Trabajo.

³⁸ Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

Realizando un análisis a este indicador por Rangos de edad, se observa que la mayor tasa de desempleo en El Salvador afecta más a personas entre 16 y 24 años de edad, lo cual se puede observar una oportunidad para este tipo de personas que en la actualidad son los que mayormente interactúan con los medios de carácter virtual, lo cual se les facilita el manejo de plataformas y tienen acceso a internet. Por lo que, pueden hacer uso de una plataforma para poder adquirir conocimientos que ayuden a desarrollar sus habilidades duras y blandas, por medio de la educación no formal, con el fin de lograr conseguir un empleo y que vayan siendo parte de la clase trabajadora del país, para que la tasa de desempleo tenga un impacto positivo mayormente en este rango de edades.

Sin embargo, es importante realizar un análisis más específico a nivel territorial, siempre viendo el factor de desempleo, lo cual EHMP comparte la tasa de desempleo dividiéndolo por municipio para poder apreciar el impacto y la distribución de la población en cuanto a no formar parte de la clase trabajadora y en donde el proyecto podría tener un mayor impacto con la educación no formal e informal para el desarrollo de habilidades de la población.

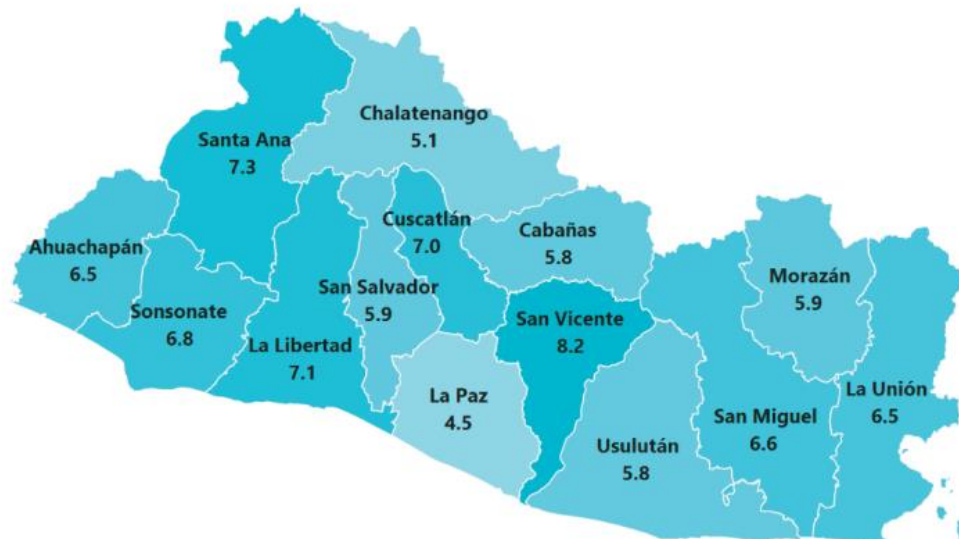


Ilustración 3 Tasa de desempleo por municipio en El Salvador del año 2018.

Desde una óptica territorial se observa que la tasa de desempleo se comporta de manera distinta entre los departamentos. Por ejemplo, los dos departamentos con la tasa de desempleo más bajas son La Paz (4.5%) y Chalatenango (5.1%). Mientras que los dos departamentos con mayor tasa de desempleo son San Vicente (8.2%) y Santa Ana (7.3%).

Es importante la formación de la población para poder conseguir empleo, por lo que se decía anteriormente, la educación formal muchas veces no es suficiente para poder adquirir los conocimientos necesarios que necesita una persona para poder lograr conseguir un empleo, lo cual con los programas que existen en la actualidad en El Salvador que ayudan a este tipo de población, en la mayoría de los casos con vulnerabilidad económica, y que desean mejorar sus habilidades duras y blandas en algún área en específica para poder

trabajar, por lo que estas organizaciones ofrecen de manera gratuita estas capacitaciones y formaciones para este tipo de personas.

Algunas organizaciones que presentan estos programas son las siguientes:

Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social: Fe y Alegría.



Fe y Alegría

Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social

Fe y Alegría cuentan con un programa de carácter gratuito, llamado Unidad de Educación no Formal la cual es la responsable de brindar formación profesional a través del desarrollo de programas técnico formativos a jóvenes y adultos de escasos recursos económicos en modalidades como: Habilitación para el Trabajo, Empresa Centro y Formación Continua con el apoyo de diferentes financiadores. Algunos de los servicios que ofrecen son:

- **Habilitación para el trabajo:** Financiado por INSAFORP, el programa ofrece formación inicial para jóvenes y adultos en diversas especialidades orientadas a desarrollar competencias específicas de oficio de corta y mediana duración que les permitan conseguir un empleo.
- **Proyecto Una Oportunidad para la Empleabilidad Laboral:** con el apoyo de Brucke Le Pont, este proyecto permite que los jóvenes cuenten con las herramientas necesarias para desarrollar habilidades y destrezas que les permitan incorporarse al mercado laboral. Cuenta con una oficina de Empleabilidad Juvenil donde ofrece servicios integrales.
- **Programa Empresa Centro:** Financiado por el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional el Programa Empresa Centro ha permitido la formación de hombres y mujeres, mediante un proceso de aprendizaje dual, que vincula la teoría con la práctica. Gracias al programa los participantes reciben una certificación en una carrera técnica, oportunidades de inserción laboral, y la oportunidad de adquirir experiencias en una empresa competente.

Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP).

Insaforp

FORMANDO UN MEJOR EL SALVADOR

El Sistema de Formación Profesional, dirigido por el INSAFORP, consiste en la unidad funcional del conjunto de elementos humanos y materiales, públicos y privados, establecidos en el país, para la capacitación profesional, entendiéndose ésta última como toda acción o programa, público o privado, diseñado para la capacitación en oficios y técnicas, que proporcione o incremente los conocimientos, aptitudes y habilidades prácticas

ocupacionales necesarias para el desempeño de labores productivas, en función del desarrollo socio-económico del país y de la dignificación de la persona.

INSAFORP cuenta con un programa de educación no formal de forma gratuita que está dirigido a la formación de personas con deficiencias económicas, pero con la motivación de lograr conseguir un empleo y buscar el Desarrollo social.

Formación Profesional para Jóvenes, Mujeres y Población en Condiciones de Vulnerabilidad: La formación profesional dirigida a los jóvenes, mujeres y población en condiciones de vulnerabilidad, se conoce genéricamente como formación inicial, ya que el objetivo de estos programas, es que los participantes logren el dominio de las competencias laborales para un primer empleo y con ello impactar en la inserción laboral o el autoempleo.

La población en condiciones de vulnerabilidad, se refiere a grupos de beneficiarios con algunas de las siguientes características:

- Desempleados y subempleados.
- Mujeres jefas de hogar, madres solteras.
- Grupos en riesgo social.
- Trabajadores activos o cesantes con necesidades de reconversión laboral
- Trabajadores activos con necesidades de formación para la generación de ingresos complementarios.
- Trabajadores de microempresas
- Estudiantes activos con necesidades de formación para la inserción laboral o autoempleo.

Las capacitaciones se desarrollan mediante la ejecución de una oferta amplia de cursos técnicos y ocupacionales, agrupados en las siguientes áreas de capacitación:

- Electricidad
- Electrónica
- Informática
- Manualidades
- Mecánica general
- Alimentos
- Estética y belleza
- Corte y confección
- Productos de limpieza
- Construcción
- Mecánica automotriz

Los distintos programas de capacitaciones son ejecutados por centros de formación e instructores acreditados y contratados por el INSAFORP. Los programas se pueden ejecutar en la modalidad de centros fijos y cursos móviles.

Las capacitaciones se imparten de acuerdo a las necesidades de la población, ya sea en Centros Fijos o mediante Acciones Móviles, en cursos largos o modulares y con horarios flexibles, a efecto de que los participantes cuenten con mayores opciones de capacitación.

Los programas vigentes para capacitación de jóvenes y población en condiciones de vulnerabilidad son los siguientes:

- Programa Hábil Técnico Permanente
- Programa Empresa Centro
- Cooperación GOES
- Proyectos Especiales

3. Consumo de plataformas digitales

Uso de Plataformas digitales en América Latina

Sin precedentes de interrupciones de tal magnitud, como lo es la pandemia del COVID-19 que se está viviendo a nivel mundial, los líderes educativos en los países de América Latina y el Caribe (ALC) están aprendiendo de la vasta experiencia que existe en la región en cuanto a educar a través de transmisiones por los medios de comunicación.

Los países están adoptando modos innovadores y flexibles durante esta crisis. Están incorporando diferentes canales y medios para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Todos los países que participaron de la consulta han implementado un repositorio nacional de recursos digitales (así como material de aprendizaje sin conexión a internet, en la medida de lo posible) y/o un sistema de gestión de aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés) por el cual los estudiantes se conectan con el docente. Se recurrió a WhatsApp, el teléfono o las redes sociales para ofrecer guía pedagógica o apoyo a docentes y padres. No obstante, dado que internet no está al alcance de todos, el uso de la radio y TV sigue cumpliendo una función fundamental. Más abajo se presentan ejemplos de las iniciativas y programas que los países latinoamericanos están activando en respuesta a la crisis. Obviamente, algunos países están más avanzados que otros. Ahora el reto será asegurar que estas soluciones tecnológicas minimicen de manera eficaz todas las disrupciones que está generando la pandemia de COVID-19. Es evidente que las tecnologías digitales no son la panacea, pero pueden ofrecer soluciones a escala, especialmente cuando la crisis actual amenaza con aumentar las desigualdades existentes.

Plataformas educativas disponibles en El Salvador

Además de implementar una plataforma nacional con un repositorio de materiales a ser entregados en varias modalidades (TV, multimedia, comunidades docentes), está a disposición un conjunto de lineamientos de orientación para docentes y estudiantes, y también para padres. Se están preparando videos educativos (que serán distribuidos por TV, YouTube y Facebook). Asimismo, se estableció un centro nacional de atención (accesible vía correo electrónico y WhatsApp) que ofrece apoyo a padres y estudiantes entregando actividades educativas.

4. Marco legal

Ley General de Educación de El Salvador.

La Ley General de Educación de la República de El Salvador define la educación formal, no formal e informal, en el Capítulo I Sistema Educativo del Título II Sistema Educativo, Niveles y Modalidades de la siguiente manera:

“**Art. 9.-** La Educación Formal es la que se imparte en establecimientos educativos autorizados, en una secuencia regular de años o ciclos lectivos, con sujeción a pautas, curriculares progresivas y conducentes a grados y títulos.”

La Educación Formal corresponde a los niveles inicial, parvulario, básico, medio y superior.

“**Art. 10.-** La Educación No Formal es la que se ofrece con el objeto de completar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados de la Educación Formal. Es sistemática y responde a necesidades de corto plazo de las personas y la sociedad.”

Además, existe la Educación Informal, que se adquiere libre y espontáneamente, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, tradiciones, costumbres y otras instancias no estructuradas.

“**Art. 11.-** Los niveles de Educación Formal estarán abiertos para todas aquellas personas que vienen de la educación no formal e informal, con el único requisito de pasar por el proceso evaluativo que le señala esta Ley.”

Ley de voluntariado

En el diseño de un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma digital, desde el punto de vista de los recursos que debe disponer dicho sistema uno de los elementos más importantes es el recurso humano, dado que se pretende que la ejecución de este sistema sea de la mano de un administrador público surge la posibilidad de adquirir dicho recurso humano a partir de voluntariado, para lo cual hay que tomar en cuenta las disposiciones establecidas en la ley de voluntariado de la República de El Salvador.

El objetivo de la ley de voluntariado se encuentra plasmada en el artículo 1 el cual dice lo siguiente:

“**Artículo 1.-** La presente ley tiene por objeto definir, promover, facilitar y regular la participación organizada y solidaria de la ciudadanía en actuaciones del voluntariado social, en el seno de las asociaciones y fundaciones sin fines de lucro nacionales y extranjeras y cualquier otra forma de agrupación no lucrativa, en organismos estatales, no gubernamentales, empresariales, municipales e institucionales de cualquier naturaleza.”

Por lo que en el marco del diseño del sistema de educación virtual las entidades aptas para poder ejecutarlo son los mencionados en este artículo.

Otro punto el cual es importante mencionar el que hable acerca de la actividad de interés social reflejado en el artículo 6. Esta marca a las actividades educativas como una de las que son aptas para desarrollar cualquier tipo de voluntariado.

"Artículo 6.- Las actividades de interés social tendrán como finalidad el bienestar común de la sociedad y estas son: las humanitarias, las asistenciales, de servicio comunitarios, cívicas, educativas, culturales, religiosas, científicas, recreativas, deportivas, de salud, de cooperación, defensa del medio ambiente, apoyo a la economía o a la investigación, fomento de asociaciones, desarrollo, promoción del voluntariado, prevención, mitigación y atención de desastres o de otra naturaleza análoga."

Al hablar a lo que respecta directamente a los voluntarios, dentro del artículo 7 de dicha ley define a la persona que sean voluntarias a todas las personas naturales que por su propia voluntad y solidaridad se comprometen a brindar su tiempo conocimientos o recursos para el desarrollo de actividades de interés social, a partir de esta definición se tiene que tomar también en cuenta para nuestro diseño los incentivos al voluntario que son expresadas en el artículo 12

"Artículo 12.- Las personas voluntarias disfrutarán del reconocimiento y la valoración social de la acción voluntaria que desarrollen tanto en instituciones públicas como privadas, la cual deberá ser tomada en cuenta para su hoja de vida."

Por último, algo más que refleja esta ley y que a partir del actuar de una entidad con fines sociales, menciona que a los voluntarios se le puede brindar una equivalencia de servicio social por los servicios brindados voluntariamente esto reflejado en el artículo 14

"Artículo 14.- Las actividades del voluntariado debidamente acreditadas serán tomadas en cuenta por las instituciones educativas públicas y privadas, de nivel medio y universitario, como equivalentes a la prestación del servicio social exigido por sus planes de estudio."

C. MARCO CONCEPTUAL

Con el fin de facilitar la lectura del trabajo de investigación se presentan una serie de conceptos de los cuales sirven para entender de mejor manera el desarrollo de la investigación.

Acceso público: Algo accesible para todos o a personas con un interés en común que los hace parte de un grupo definido.

Actividad económica: se le reconoce a cualquier actividad laboral donde se generan e intercambian productos, bienes o servicios para cubrir las necesidades de las poblaciones. La actividad económica permite la generación de riqueza dentro de una comunidad (ciudad, región y país) mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún tipo de servicio y recurso.

Analfabetismo: es la incapacidad de leer y escribir que se debe generalmente a la falta de enseñanza de las mismas capacidades

Andragogía: El arte y ciencia de ayudar a los adultos a aprender.

Cambio: Denota la acción o transición de un estado inicial a otro diferente, según se refiera a un individuo, objeto o situación.

Conducta: Es el actuar de un sujeto u animal frente a determinados estímulos externos o internos.

E-Learning: El significado de e-learning viene de “electronic learning” o aprendizaje electrónico, en inglés. Otra posible en la educación y capacitación a través de Internet. Este tipo de enseñanza online permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas.

Economía social: La economía Social, también llamada economía Solidaria, se refiere al conjunto de aquellas organizaciones de productores, consumidores, ahorristas, trabajadores, etc., que operan regidas por los principios de participación democrática en las decisiones, autonomía de la gestión y la primacía del ser humano sobre el capital.

Educación informal: La educación informal es un proceso de aprendizaje continuo y espontáneo que se realiza fuera del marco de la educación formal y la educación no formal, como hecho social no determinado, de manera intencional. El sistema la reconoce y la utiliza como parte de sus aprendizajes.

Educación no formal: Hace referencia a todas aquellas actividades que se llevan a cabo fuera del ámbito escolar, fuera de la estructura del sistema, así mismo pretendiendo desarrollar competencias intelectuales y morales de los individuos.

Emprendedor: es una persona que tiene la capacidad de descubrir e identificar algún tipo de oportunidad de negocios. Así, en base a ello, organiza una serie de recursos con el fin de darle inicio a un proyecto empresarial.

Escolarización: consiste en lograr que aquellos que están en edad escolar asistan a los centros educativos y completen los estudios que el estado fija como obligatorios.

Esquema Cognitivo: son las unidades básicas con las cuales el cerebro organiza la información que posee. Estos patrones permiten que se comprenda lo que se percibe del entorno, de sí mismo o lo que se hace, al tiempo que permite que se sucedan la memoria y el aprendizaje.

Espacio Virtual: es un grupo de personas que desean interactuar de forma electrónica para satisfacer sus necesidades o llevar a cabo roles específicos y comparten un propósito determinado que constituye la razón de ser de la comunidad virtual.

Experiencia: Conocimiento de algo, o habilidad para ello, que se adquiere al haberlo realizado, vivido, sentido o sufrido una o más veces.

Hard skills: Se pueden definir como los conocimientos que se han adquirido mediante formación reglada o mediante experiencia profesional, de modo que son fáciles de demostrar.

Innovación: Es un cambio que introduce novedades, y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos, aunque también es posible en la implementación de elementos totalmente nuevos.

Interacción: Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas

Mercado: es un conjunto de transacciones de procesos o intercambio de bienes o servicios entre individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones. Estas pueden tener como participantes a individuos, empresas, cooperativas, entre otros. El mercado contiene usuarios en busca de recursos insuficientes en relación a las necesidades ilimitadas.

Modelo: Aquello que se toma como referencia para tratar de producir algo igual.

Modelo CANVAS: También llamado lienzo de negocio, es un “lienzo” gráfico donde se detalla el modelo de negocio, los diferentes factores que lo influyen en el momento de ponerlo en marcha.

Multimedia: Hace referencia a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales electrónicas para presentar o comunicar información.

Pedagogía: Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza, especialmente la infantil

Plataforma: Sistema operativo o a sistemas complejos que a su vez sirven para desarrollo de actividades productivas.

Proceso: Acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo y al conjunto de etapas sucesivas advertidas en un fenómeno natural o necesarias para concretar una operación artificial.

Procesos cognitivos: Hace referencia a los mecanismos psicológicos que se encuentran vinculados con la percepción, la memorización, y las capacidades de atender, recordar y

pensar, los cuales se consideran fundamentales en el funcionamiento de la psiquis de todo ser humano.

Responsabilidad social empresarial (RSE): es la responsabilidad que cada organización tiene con el medio ambiente en que se desenvuelve y con la sociedad de la que hace parte, se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido.

Sistema: Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí que funciona como un todo para la realización de un objetivo.

Soft skills: Son aquellas que resultan más complejas de medir y que denotan las habilidades sociales e interpersonales de cada individuo.

Tutoría: elemento individualizador y personalizado que tiende a reconocer la diversidad del alumnado. La tutoría se realiza sobre una persona y no sobre un grupo.

Usuario: hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto o que es destinataria de un servicio, ya sea privado o público.

Voluntariado: es el trabajo de las personas que sirven a una comunidad o al medio ambiente por decisión propia y libre. El término también hace referencia al conjunto de dichas personas: los voluntarios. Por definición, los voluntarios no cobran por su trabajo, ni reciben honores o gratificaciones de clase alguna, ni para sí mismos, ni para terceros.

SISTEMA DE EDUCACION NO FORMAL E INFORMAL

El sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de la economía social, solidaria y colaborativa nace por las distintas dificultades de carácter educativo que sufre El Salvador, en el cual se cuenta con sólo un 56% de nivel de escolarización. En este dato, cabe destacar que muchas personas solamente optan por completar un bachillerato y posteriormente por necesidades externas como la economía, cultura o estándares sociales, deciden comenzar su vida laboral sin previamente tener una educación superior formal.

La retroalimentación de estas personas que dejan de lado la educación formal muchas veces llega a ser casi nula, ya que, al entrar en la vida laboral, el tiempo o situaciones económicas no las deja seguir con sus estudios. A esto se le puede sumar que mucho de los sistemas educativos que existen actualmente, restringen casi en su totalidad las enseñanzas o temáticas de aprendizaje, en la que para poder acceder a ese tipo de información se tiene que pagar un costo monetario que muchas veces se les hace difícil pagar a las personas. Es por ello, que surge la idea de crear un sistema de carácter no formal e informal basado en una plataforma web interactiva, que ayude a todas aquellas personas que tienen interés en crecer y fortalecer su desarrollo personal y laboral por medio de una plataforma virtual que permita el acceso a información de impacto positivo para su desarrollo social, económico y laboral.

Cabe destacar que ante la situación actual de la pandemia COVID-19, la población salvadoreña está sufriendo grandes crisis económicas y sociales debido a las estrictas reglas de confinamiento que se deben cumplir para mantener a salvo la vida de cada uno de nosotros, teniendo que parar sus actividades diarias e incluso hasta su vida laboral. El impacto económico que tendrá el país hará que éste se vea obligado a tomar vías alternas para que la población salvadoreña no se vea tan afectada y puedan seguir con su desarrollo profesional y personal, además, poder apoyar e incentivar todo tipo de emprendimiento.

La necesidad de implementar estos sistemas no sólo aporta en contextos de la pandemia actual, ya que las necesidades de la sociedad se vienen desarrollando desde mucho tiempo atrás, éste sistema puede dar un gran valor en el tema de la enseñanza virtual, la cual se brindará a través de sus distintas herramientas y servicios por medio de tutores y/o profesionales de entidades públicas y privadas, comprometidas con la responsabilidad social y solidaria, con la formación de impacto positivo para el desarrollo social, personal y laboral.

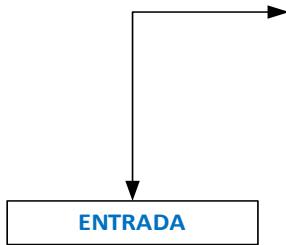
Además, al estar fundamentada con los principios de la economía social y solidaria, el sistema será de acceso gratuito, ya que actualmente existen muchas alternativas de uso educativo, pero son pagadas. Con esto, se pretende que la cobertura de dicho sistema no tenga restricciones de acceso por motivos monetarios, sino que sea de fácil acceso para todas aquellas personas que estén interesadas en adquirir nuevos conocimientos, ya sea para sus emprendimientos, situaciones cotidianas y ahora en el marco de la pandemia también ayudaría a superar posibles crisis socioeconómicas que se puedan dar.

A continuación, se muestra el sistema de educación no formal e informal preliminar:

A. DESCRIPCION DEL SISTEMA

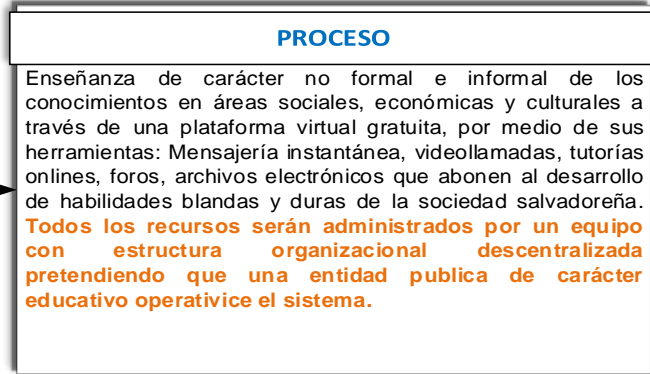
AMBIENTE

- Programas de enseñanza no formal e informal que abonen al desarrollo de las habilidades duras y blandas del salvadoreño.
- Realidades sociales, económicos y culturales que adolece el país salvadoreño.
- Cambios tecnológicos que aportan nuevas herramientas para el desarrollo personal y profesional de la sociedad.
- Cultura de cooperación como resultado de los principios de economía social y solidaria del país salvadoreño.



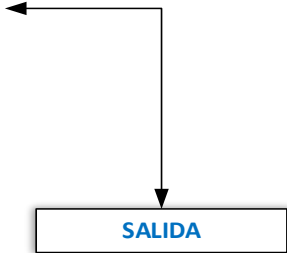
ENTRADA

- Equipo administrador.
- **Personas salvadoreñas y emprendedores** con interés de aumentar sus conocimientos en áreas sociales, económicas y culturales para el desarrollo de sus habilidades blandas y duras.
- Personas salvadoreñas con interés de brindar sus conocimientos en áreas sociales, económicas y culturales para el fomento de las habilidades blandas y duras.
- Herramientas tecnológicas para el desarrollo optimo del sistema.



PROCESO

Enseñanza de carácter no formal e informal de los conocimientos en áreas sociales, económicas y culturales a través de una plataforma virtual gratuita, por medio de sus herramientas: Mensajería instantánea, videollamadas, tutorías online, foros, archivos electrónicos que abonen al desarrollo de habilidades blandas y duras de la sociedad salvadoreña.
Todos los recursos serán administrados por un equipo con estructura organizacional descentralizada pretendiendo que una entidad publica de carácter educativo operativice el sistema.



SALIDA

- Cultura de aprendizaje de manera no formal e informal
- Adquisición de conocimientos de interés en temas sociales, económico y culturales.
- Formación en habilidades blandas y duras.
- Aumento de desarrollo personal y laboral.
- Cultura de principios económicos y solidarios.
- **Emprendedores con mejores capacidades para el desarrollo económico de sus negocios.**

RETROALIMENTACION

- Comunicación interactiva entre las personas que desean aumentar sus conocimientos (usuarios) con las personas encargas de brindar conocimientos de interés (tutores) que ofrece el sistema
- Seguimiento de personas que utilizan el sistema que después de haber completado algún determinado aprendizaje, pueda comenzar a brindar sus servicios dentro del sistema.
- Control de la satisfacción de los usuarios del sistema.
- Identificar constantemente las temáticas demandadas por el usuario que abonen en las áreas de aprendizaje brindadas.

Gráfico 1 Sistema de educación informal y no formal.

CAPITULO II. DIAGNOSTICO

Luego de la descripción preliminar del sistema, a partir del cual se realiza la investigación, debido a la extensa variedad de áreas de aprendizaje que existen en las áreas social, económicas y culturales que se pueden incluir en dicho sistema, se realiza un pre-diagnóstico; el cual permitirá enfocar el estudio en temáticas que se consideren de mayor peso e importancia para el usuario, tomándolos en la fase de diagnóstico como base de análisis e identificando de esta forma las necesidades de los usuarios del sistema.

PREDIAGNOSTICO

Para realizar el diagnóstico del sistema se debe tener claro el objeto de estudio, así como también las características del servicio que se brinda. Para ello, en esta investigación se tiene como objeto de un sistema de educación informal y no formal que a través de una plataforma virtual que brindaran temáticas en áreas sociales, económicas y culturales o de conocimiento abierto que ayuden su vez al desarrollo de habilidades blandas y duras de las personas, de manera gratuita.

A continuación, se presenta una priorización de áreas sociales, económicas y culturales que se pueden brindar en el sistema, ya que, por la naturaleza del mismo existen una variedad de áreas que se puedan dar, pero también hay que tener en cuenta cuáles son las que más impactan en el desarrollo del país, así como también las áreas más demandadas por los salvadoreños, que posteriormente servirá para el diagnóstico de usuarios de la plataforma:

A. PRIORIZACION DE LAS AREAS DE APRENDIZAJE

Para la priorización de las áreas de aprendizaje se utilizará el método de matriz de ponderación, ya que, al ser una priorización de áreas para beneficio social, se necesita evaluar con base a criterios sociales de manera cualitativa, y este método se apega de la mejor manera para el objetivo que se busca.

¿Qué es una matriz de priorización?

La matriz de priorización consiste en una serie de criterios ponderados utilizados para elegir entre un conjunto de opciones por medio de matemáticas simples.

- De acuerdo, una matriz de priorización puede solucionarlo todo

¿Qué tipo de matriz se utilizará para la priorización?

- **Método del criterio analítico completo:** Adecuado para equipos más pequeños que van desde 3 a 8 personas con pocas opciones y pocos criterios.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las ventajas y el tipo de matriz de priorización, a continuación, se muestra detalladamente cada uno de los pasos para completar la matriz, evaluando cada una de las áreas identificadas por medio de sus criterios hasta obtener las áreas que den un mayor impacto al funcionamiento de la plataforma virtual, siempre y cuando sea de beneficio para sus usuarios.

1. Matriz de priorización

Identificación de las áreas de aprendizaje

En toda plataforma virtual siempre hay una temática central sobre la cual se aborda todo el contenido que ésta ofrece. Así como las plataformas educativas se centran en temas de conocimientos básicos y avanzados de primaria, secundaria, pregrados, postgrados, etc. También hay plataformas que imparten mucho conocimiento abierto, en el cual, se ven envueltas distintas áreas como medicina, mecánica, tecnología, social, emprendimiento, entre otros. Es precisamente en este tipo de plataformas que se quiere enfocar la investigación, ya que, al ser una plataforma gratuita y de manera no formal e informal, se presta para poder incluir una amplia gama de temáticas de interés común que ayudan en el desarrollo de la sociedad.

A partir de un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se reconocen los principales indicadores económicos que ayuda al desarrollo del país salvadoreño:

Tabla 12 Indicadores económicos de El Salvador.³⁹

EL SALVADOR: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 a/
	Tasas de variación anual b/								
Producto interno bruto total	-2,1	2,1	3,8	2,8	2,4	2,0	2,4	2,6	2,3
Producto interno bruto por habitante	-2,5	1,7	3,4	2,4	2,0	1,6	2,0	2,2	1,9
Producto interno bruto sectorial									
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-5,3	5,0	-4,2	4,4	-7,2	0,8	-2,8	8,5	0,6
Explotación de minas y canteras	-17,5	-4,4	18,2	-7,1	8,3	-4,2	6,4	-3,2	2,6
Industrias manufactureras	-4,1	1,9	4,2	1,5	0,4	1,6	3,3	1,3	3,4
Electricidad, gas y agua	-8,9	2,9	5,5	1,5	-2,4	3,8	-14,2	14,6	1,0
Construcción	-9,0	6,4	13,4	4,4	3,2	-2,1	-0,8	3,9	4,0
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	1,4	0,8	2,1	5,9	5,9	6,9	3,9	2,3	3,5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-7,6	4,8	6,1	-1,3	2,9	-4,4	3,7	3,9	2,8
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	-2,2	-4,3	-1,6	5,1	2,4	3,5	3,2	3,7	2,8
Servicios comunales, sociales y personales	0,8	1,7	7,4	4,6	2,3	-1,2	17,1	23,2	36,8
Producto interno bruto por tipo de gasto									
Gasto de consumo final	-5,6	1,2	3,0	3,0	3,3	0,0	2,1	1,3	0,7
Consumo del gobierno	-0,1	2,6	10,8	1,9	2,8	-1,7	2,1	-1,0	0,8
Consumo privado	-6,5	0,9	1,6	3,3	3,5	0,4	2,1	1,7	0,7
Formación bruta de capital	-28,0	10,1	7,4	0,9	-1,8	0,0	-2,4	1,5	12,3
Exportaciones de bienes y servicios	-9,3	13,5	7,2	0,3	4,6	2,3	2,8	1,6	2,2
Importaciones de bienes y servicios	-22,4	9,0	5,2	1,1	4,2	-2,5	0,4	-1,2	2,0

³⁹ Informe Macroeconómico de El Salvador, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43964/120/EEE2018_ElSalvador_es.pdf

A continuación, con base a los indicadores económicos listados en la tabla, se enlistan de manera macro las áreas de aprendizaje que más impacto pueden tener según la situación actual de El Salvador, y esta identificación de áreas servirá para limitar el contenido de la plataforma, ya que, pueden existir áreas para las cuales, por el desarrollo social, tecnológico o educativo del país, no se tengan tutores para implementar dichos conocimientos:

- **Educación:** Esta es el área más importante y más usada por las plataformas virtuales (plataformas educativas de colegios, universidades, organizaciones, etc.). La enseñanza virtual o escuela virtual es aquella donde el alumno aprende principalmente en línea o a través de internet. Una escuela en línea puede aglutinar muchos de los beneficios proporcionados por una escuela física (materiales didácticos, ejercicios en línea, clases en línea en directo, exámenes, foros, tutor especializado. etc) pero todo realizado a través de internet. Dentro de la educación se pueden abordar las siguientes temáticas:
 - ✓ Materias básicas (Matemáticas, sociales, ciencias, sociales)
 - ✓ Cursos en inglés
 - ✓ Cultura
 - ✓ Formación ética y moral

- **Administración y finanzas:** Es un programa destinado a formar profesionistas capaces de gestionar proyectos empresariales centrados en el aspecto financiero, entendiéndolo a este como todo lo relacionado con los bienes y el capital de una empresa u organización, así como su manejo e intercambio. Dentro de esta área se encuentran las siguientes temáticas:
 - ✓ Contabilidad
 - ✓ Bolsa de valores
 - ✓ Cultura económica
 - ✓ Introducción a la economía

- **Alimentos:** esta área muchas veces está vinculado al aprendizaje informal, ya que se centra en la transmisión de características y beneficios de los alimentos, dando así tips para un uso nutritivo y sano. Dentro de esta área se encuentran las siguientes temáticas:
 - ✓ Cocina
 - ✓ Barista
 - ✓ Manejo higiénico de alimentos
 - ✓ Panadería
 - ✓ Comida rápida

- **Agropecuario:** Es la parte del sector primario compuesta por el sector agrícola y el sector ganadero o pecuario. Dentro de esta área se encuentran las siguientes temáticas:
 - ✓ Ganadería
 - ✓ Agricultura
 - ✓ Productores de hortalizas

- ✓ Cultivo de vegetales
 - ✓ Procesador de frutas y verduras
 - ✓ Jardinería
- **Comercio:** Es la actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de algunos materiales en el mercado de compra y venta de bienes o servicios, sea para su uso o para su venta. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Demanda y oferta
 - ✓ Emprendedurismo
 - ✓ Marketing
 - ✓ Publicidad, etc.
 - ✓ Negocios internacionales
 - ✓ Valor monetario
- **Construcción:** Se denomina *construcción* a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Albañilería
 - ✓ Carpintería
 - ✓ Pintor
 - ✓ Soldadura
 - ✓ Arquitectura
 - ✓ Fontanería
- **Industria:** Es la actividad que tiene como propósito transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados, utilizando una fuente de energía. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Supervisión de operaciones
 - ✓ Lean Manufacturing
 - ✓ Six sigma
 - ✓ Métodos de producción
 - ✓ Distribución en planta
 - ✓ Auxiliar operativo
- **Moda y belleza:** Es un conjunto de prendas de vestir, adornos y complementos basados en gustos, usos y costumbres que se utilizan por una mayoría durante un periodo de tiempo determinado y que marcarán tendencia según la duración del mismo. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Maquillaje
 - ✓ Tendencias de la moda
 - ✓ Estilismo
 - ✓ Servicio de Barbería
 - ✓ Corte y confección

- **Servicio al cliente:** Es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece la empresa con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo. Se trata de una herramienta de mercadeo que puede ser muy eficaz en una organización si esta responde a ciertas políticas institucionales. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Call center
 - ✓ Servicios de venta
 - ✓ Protocolos de atención y servicio

- **Social:** En dicha área, las plataformas virtuales lo enfocan en la ayuda para un desarrollo óptimo de la sociedad, en los que se pueda ayudar a crecer mediante conocimientos generales de la vida. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Aspectos de cuidado social
 - ✓ Desarrollo emocional
 - ✓ Apoyo de discapacidades
 - ✓ Manejo de finanzas personales y familiares

- **Mecánica:** Es la rama de la física que estudia y analiza el movimiento y reposo de los cuerpos, y su evolución en el tiempo, bajo la acción de fuerzas. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Mecánica automotriz
 - ✓ Cadena de suministro y costo del autotransporte
 - ✓ Mantenimiento automovilístico

- **Salud:** Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo o a nivel objetivo. El término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina y de las ciencias de la salud. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Higiene personal
 - ✓ Primeros auxilios
 - ✓ Salud materna e infantil
 - ✓ Prevención de enfermedades crónicas

- **Turismo:** Son las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual durante un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Ventas digitales de hoteles
 - ✓ Viajes recreativos
 - ✓ Parques ecológicos
 - ✓ Ecoturismo

- **Profesionalización:** Es el proceso social por el cual se mejoran las habilidades de una persona para hacerla competitiva en términos de su profesión u oficio. Dentro de esta área se encuentra las siguientes temáticas:
 - ✓ Computación básica
 - ✓ Habilidades de presentación
 - ✓ Prácticas de cortesía
 - ✓ Liderazgo
 - ✓ Retroalimentación empresarial
 - ✓ Responsabilidad laboral

NOTA: Cabe destacar que las áreas están identificadas de manera macro, es decir, que dentro de ellas se encuentra una variedad de temas que pueden ser impartidos, pero esto dependerá de los conocimientos que los tutores tengan, así como también de la demanda de temas que pueda presentar la plataforma

Análisis de criterios para matriz ponderada

Con el fin de enfatizar más en las necesidades actuales que el pueblo salvadoreño adolece, se busca priorizar las áreas de interés que dichas plataformas ofrecen para que así, la investigación de mercado se enfoque en dichas áreas y poder cubrir lo mayor posible con la demanda del sector consumidor.

Para ello, principalmente es necesario establecer los criterios de evaluación de cada una de las áreas de interés y así poder obtener un puntaje, el cual, nos priorizara en base a dichos criterios que áreas son más necesarias por medio el puntaje obtenido.

Las características de las áreas de interés que se buscan son las siguientes:

- Área que de un impacto positivo en el desarrollo social, económico y cultural a la población salvadoreña.
- Área que tenga un radio de cobertura amplio en el país.
- Área dinámica que permita encontrar soluciones viables y rápidas a problemas del diario vivir.
- Áreas que tengan mayor demanda en cuanto a las necesidades de la población.
- Áreas que puedan ser apoyadas por instituciones públicas y privadas, ya sea con aportes valiosos o tutores.
- Áreas que tengan relación con la Responsabilidad empresarial y social.
- Áreas que impulsen innovaciones y/o emprendimientos sociales, culturales y económicos.

Previamente, en el apartado 3, se enlistaron las distintas áreas que pueden cumplir con las características que se buscan en dicha investigación.

A continuación, se presentan los criterios que ayudarán a evaluar cada área:

- 1. Impacto positivo del área de interés en el desarrollo social, económico y cultural.**

En cuanto al impacto positivo que se busca, el área de interés debe abonar, retroalimentar, o bien dar a conocer temáticas que impliquen la ayuda directa al desarrollo de la persona en los ámbitos sociales, económicos y culturales. Con esto se busca que, cuando el usuario ingrese a la plataforma, él se encuentre satisfecho con las temáticas brindadas, ya que, fortalecerán directamente a su persona en el desarrollo personal y profesional.

Dicho impacto puede ser considerado con los principios morales y éticos de la sociedad salvadoreña, en donde a parte del fomento de nuevas temáticas por medio de las herramientas que ofrecerá la plataforma, también se busca impulsar una cultura de independencia personal, que principalmente le ayude a buscar soluciones optimas de acorde a las temáticas vistas.

2. Disponibilidad de apoyo profesional de manera no formal e informal del área.

Este criterio se tomará como uno de los principales, ya que, según la naturaleza del estudio se busca mucho apoyo profesional o interés de apoyar las distintas áreas con conocimiento abierto que realmente aporte un valor alto al desarrollo de la persona. Es por ello, que se buscaran áreas de acuerdo a las necesidades salvadoreñas que, a su vez, sea posible encontrar un verdadero apoyo por parte de los tutores individuales, empresas privadas y organizaciones que estén dispuestas a ayudar.

Dichas entidades deben comprometerse con el fin principal de la plataforma, ya que se busca un apoyo en el cual, por medio de los conocimientos de sus empleados, se transmita conocimientos de aporte positivo, documentos, foros e incluso pequeños talleres. Debido a eso, es que se pretende priorizar por áreas de interés que se vean viables y reales de acorde al desarrollo de la sociedad salvadoreña. Cabe destacar que también se puede priorizar áreas que no presentan mucho desarrollo en El Salvador, con el fin de innovar y buscar mejoras en crecimiento social de la persona.

3. Nivel de dinamismo del área de interés.

La forma de aprender hoy en día se está diversificando debido a todas las herramientas tecnológicas que van surgiendo día con día, en donde, se busca que de una manera interactiva, dinámica, interesante y fácil de acceso se brinde el conocimiento. Pero muchas veces debido a la complejidad de las áreas de interés, dichos conocimientos se restringen, ya que, se necesitan de herramientas de mayor credibilidad para poder dar a conocer la temática.

Es por ello que se buscan áreas que sean dinámicas, de fácil acceso, que aporten de manera dinámica y que despierten el interés de todos los usuarios por realizar, leer o participar en las distintas temáticas que se ofrecen, siempre teniendo en cuenta que dichas áreas estén relacionadas con el nivel de necesidades que un salvadoreño puede presentar en su diario vivir.

4. Nivel tecnológico.

En nivel tecnológico se busca que dicha área abone de manera fácil y eficaz desde las herramientas que se van desarrollando a todas aquellas debilidades que presentan. Con

esto se busca también que dichas áreas innoven desde lo tecnológico, cada una de las temáticas que se pueden impartir, así como también que sean fáciles de adaptar las herramientas tecnológicas que existen con las exigencias de los temas.

La tecnología es una de las herramientas que más puede aportar en el conocimiento abierto, tal como lo son las plataformas virtuales que hacen uso de todas las funciones que hoy en día ofrece el internet de las cosas. Para ello también se buscan áreas de interés que sean fáciles de entender (teniendo en cuenta que el principal acceso a la información será desde una plataforma en línea con una interfaz interactiva), fácil de adaptar a los recursos que dispone la población, así como también dichas tecnologías sean parte de la forma de impartir los conocimientos.

5. Compromiso con la responsabilidad social y solidaria del are de interés con el país salvadoreño.

Las áreas a priorizar también deben de tener relación en el contexto actual con la responsabilidad social y solidaria. Con esto lo que se quiere buscar, son aquellas áreas (partiendo de las necesidades de la población), que aporten tanto conocimientos a la sociedad, así como también se pueda comenzar a fomentar la cultura de la economía social y solidaria, en donde no solamente se verá beneficiada la población salvadoreña que adquiera los conocimientos, sino que también todas aquellas empresas, organizaciones y profesionales que imparten sus conocimientos a ganar prestigio mediante la promoción de la cultura social y solidaria.

Teniendo en cuenta que la economía social y solidaria recientemente está incursando en la sociedad también se evalúa que las áreas de necesidad, aporte y fomenten los pilares fundamentales de la economía social, no solo desde la transmisión de conocimientos de dicha índole, sino que también utilizando dichos pilares para impartir las temáticas, fomentando así cada vez más la cultura de crecimiento igualitario, que ayude al desarrollo de la sociedad y más en estos tiempo difíciles de pandemia que se avecinan.

Ponderación de cada factor para determinar importancia relativa

Para determinar la puntuación general de cada área de interés es necesario reconocer la importancia de cada factor en la evaluación.

Los valores siguientes para la tabla significan:

- 1 - La relación entre factores es mínima.
- 2 - La relación de importancia es neutra.
- 3 – La relación entre los factores es alta.

Cabe destacar que dichos valores son relacionados según la necesidad de nuestro estudio. A continuación, se muestra la ponderación de cada factor:

Tabla 13 Ponderación de cada factor para determinar importancia relativa

Criterios	Impacto positivo	Disponibilidad de apoyo	Dinamismo	Nivel tecnológico	RSE	Suma	% asignado
Impacto positivo	-	3	2	3	3	11	22.9
Disponibilidad de apoyo	1	-	3	2	3	9	18.7
Dinamismo	1	3	-	2	2	10	20.8
Nivel tecnológico	2	2	2	-	1	8	16.7
RSE	2	3	3	2	-	10	20.8
Total						48	100 %

Escala de calificación para cada uno de los factores a evaluar en cada área

Para la priorización de las áreas es necesario calificar cada uno de los factores, a continuación, se presentan las calificaciones:

Tabla 14 Criterios de evaluación.

Puntaje	Valoración
1	No aplica - El criterio no aplica para el área de interés.
2	Neutro - El criterio juega una posición neutra en el área de interés.
3	Aplica - El criterio aplica para el área de interés.

Matriz ponderada

Una vez establecidos los criterios a evaluar con sus porcentajes de importancia asignado y la escala de calificaciones, se evalúan las áreas de interés planteadas en el apartado 3:

Tabla 15 Evaluación por criterios de las áreas de interés

Area de interés	Criterios					Puntuación total	% total
	Impacto positivo (22.9%)	Disponibilidad de apoyo (18.7%)	Dinamismo (20.8%)	Nivel tecnológico (16.7%)	RSE (20.8%)		
Educación	3	3	3	3	2	2.8	92.97
Adm y finanzas	3	2	2	3	2	2.4	79.80
Alimentos	3	3	1	2	1	2	66.60
Agropecuario	3	2	2	2	3	2.4	81.17
Comercio	3	2	2	2	3	2.4	81.17
Construcción	2	2	2	2	2	2	66.60
Industria	3	2	3	3	2	2.6	86.73
Moda y belleza	2	1	2	2	1	1.6	53.43

Servicio al cliente	2	1	2	2	1	1.6	53.43
Social	3	2	2	2	3	2.4	81.17
Mecánica	2	2	1	2	2	1.8	59.67
Salud	3	3	2	3	3	2.8	92.97
Turismo	3	1	2	1	2	1.8	62.43
Profesión	3	1	2	3	2	2.2	73.57

Nota: La ponderación de los criterios es una evaluación consensuada por cada uno de los integrantes del grupo.

Áreas de aprendizaje priorizadas

Una vez priorizadas las áreas de interés según los criterios, se seleccionarán las que tengan una ponderación mayor o igual 2 (66%), ésta decisión de tomar mayores a 66%, se da porque según ministerio de educación aproximadamente solo el 60%⁴⁰ de la población mayor a 18 es escolarizada y se estima que con un porcentaje de ese nivel, no se puede cubrir en su totalidad todas las áreas priorizadas, por lo tanto siendo optimistas se puede decir que así como aproximadamente el 2/3 de la población es escolarizada, de igual manera se puede cubrir 2/3 de las áreas de aprendizaje priorizadas.

A continuación, se presentan las áreas de aprendizaje según la priorización:

- Educación.
- Salud.
- Industria.
- Comercio.
- Agropecuario.
- Social.
- Administración y finanzas.
- Profesionalización.
- Alimentos.
- Construcción.

Por lo tanto, estas 10 áreas de aprendizaje son las que serán analizadas para ser incluidas en la plataforma virtual y serán justificadas en el diagnóstico, en el apartado sobre los consumidores del sistema.

⁴⁰ Tomado de los boletines estadísticos del ministerio de educación de El Salvador
<https://www.mined.gob.sv/estadisticas-educativas/item/8001-botetines-estadisticos.html>

DIAGNOSTICO

El diagnóstico es la etapa fundamental en el desarrollo del presente trabajo; el cual, permite conocer a través de datos reales basados en la situación actual, brindando herramientas para realizar posibles mejoras o resolver problemáticas que tengan que ver con el desarrollo del sistema de educación no formal e informal, a través de macro áreas como los competidores, los consumidores, proveedores para la implementación de este y medios de difusión.

1. Metodología general

Dentro del estudio a realizar, se hará la investigación en los cuatro tipos de mercado:

- Usuarios del sistema.
- Competidores del sistema.
- Proveedores del sistema.
- Distribuidores del sistema.

Cabe destacar que cada mercado tiene un comportamiento distinto, por lo tanto, se utilizaran distintas técnicas y herramientas para recopilar la información.

2. Tipo de investigación

La investigación a realizar es del tipo descriptiva porque el objetivo es proporcionar información para la ejecución del sistema de educación informal y no formal, que sea útil para comprender los efectos que los cambios a realizar podrían tener en sus servicios, con mayor certeza, así como la aceptación que se tendrá por parte del mercado.

Tipo de Investigación	La investigación a abordar para los usuarios del sistema es de tipo exploratoria, puesto que se pretende estudiar el uso de un sistema no formal e informal basado en una plataforma web.
Fuentes de Información	Secundaria: Se basa en fuentes bibliográficas de estadísticas sobre personas que son usuario de plataformas educativas de manera no formal e informal en El Salvador.
Técnicas y Herramientas	Investigación bibliográfica: Esta investigación conlleva la recopilación de datos de fuentes de internet, estadísticas, entrevistas sobre el uso de plataformas educativas de índole informal y no formal.

Nota: Por motivos de la pandemia mundial de COVID-19 y ante las medidas de confinamiento establecidas en el país, no se hará investigación directa de campo (entrevistas o encuestas), sino que se abordará de manera bibliográfica la investigación.

A. USUARIOS DEL SISTEMA

La investigación del usuario está enfocada principalmente por ser un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web, a cualquier personal natural que sepa leer/escribir y que también tenga acceso a internet. Cabe destacar que la plataforma posee servicios en línea, es decir al alcance de cualquiera, al igual que tendrá interacción inmediata con los tutores por medio de talleres en línea, mensajería instantánea, video llamadas, entre otras opciones.

1. Metodología de investigación

Para la investigación del mercado consumidor se sigue una metodología que permita el análisis de la información a recolectar:



Esquema 1 Metodología de investigación del usuario

2. Segmentación de los usuarios del sistema

El proceso de segmentación permite a al estudio dividir el mercado de referencia en diferentes segmentos, e identificar grupos de compradores a quienes poder dirigir su oferta con mejores oportunidades de éxito, con base en la definición se establece que el mercado a estudiar es de tipo demográfico (En base a las características socio-demográficas de los consumidores.).

Segmentos de mercado identificados:

- **Personas posean estudios formales**

Con personas con estudios profesionales se quiere dar a entender personas salvadoreñas que han tenido la posibilidad de cursar un pregrado y obtener una licenciatura, doctorado, ingeniería, entre otras. Esta macro segmentación parte con la idea central del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web, ya que, lo que se pretende es reforzar o retroalimentar conocimientos ya adquiridos, o bien adquirir conocimientos nuevos que puedan estar en las distintas áreas de aprendizaje detectadas en el prediagnóstico, que han sido identificados con base a las principales necesidades, ya sean, culturales, económicas y sociales que actualmente adolece la población salvadoreña.

Teniendo en cuenta la finalidad del sistema, que se pretende enseñar de manera informal y no formal, se segmentaron los consumidores en estudios formales, ya que, si bien los conocimientos que una persona con algún grado académico pueda tener sean altos, pero siempre requiere de una retroalimentación en áreas de aprendizaje ya sean para la vida laboral o para situaciones cotidianas. Dichas áreas de aprendizaje ya están valoradas en la plataforma, de manera que todas esas áreas puedan tener impacto tanto en personas con estudios formales como en personas con estudios informales.

Partiendo del segmento de personas posean estudios profesionales, se muestran las estadísticas de la población salvadoreña que posee estudios formales:

Tabla 16 Población de 6 años y más, por grupos de edad, según área geográfica y años de escolaridad aprobados EHPM 2018

Área y rango de años de escolaridad aprobados	Total	6 a 17	18 a 29	30 a 59	60 y más
Nacional	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ninguno	13.9	17.9	2.4	11.6	33.2
1 a 3	16.4	26.9	4.5	14.9	24.2
4 a 6	18.7	26.2	11.2	18.5	20.3
7 a 9	19.1	23.6	21.7	19.0	8.1
10 a 12	21.0	5.5	41.0	22.0	8.6
13 y más	10.9	.0	19.2	14.0	5.6
Rural	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ninguno	19.8	18.7	4.0	20.4	50.7
1 a 3	21.2	27.2	7.3	23.3	31.0
4 a 6	22.6	27.9	18.7	25.0	13.6
7 a 9	19.3	21.9	28.8	16.6	2.9
10 a 12	14.2	4.3	34.3	11.7	1.3
13 y más	2.9	.0	7.0	3.0	.5

Urbano	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ninguno	10.4	17.2	1.3	6.8	24.2
1 a 3	13.6	26.7	2.7	10.4	20.7
4 a 6	16.4	24.9	6.3	15.0	23.8
7 a 9	19.0	24.9	17.2	20.2	10.7
10 a 12	25.0	6.4	45.3	27.6	12.3
13 y más	15.6	.0	27.1	20.0	8.3

Fuente: Datos tomados de EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, de la Dirección General de Estadística y Censo -DYGESTIC⁴¹

La tabla nos da el panorama sobre los logros acumulados en materia educativa, al observar el porcentaje de personas que no aprobaron ningún grado académico es de 33.2% en la población de 60 años y más, ese porcentaje cae a 11.6% en la población de 30 a 59 años, y en mucho más bajo 2.4% en la población de 18 a 29 años. Por otra parte, en el grupo de las personas de 60 años y más sólo el 14.2% logró llegar a un nivel de educación media o superior, mientras que ese porcentaje es del 60.3% en la población de 18 a 29 años. La tabla muestra que, aunque aún persisten las brechas por área geográfica en materia de logro educativo, éstas son muchos más atenuadas que en décadas pasadas.

Teniendo en cuenta el porcentaje de habitantes por edades que acceden a una educación superior es el 41% de la población salvadoreña, entendiéndose que el nivel 12 es segundo año de bachillerato general y el nivel 13 es tercer año de un bachillerato técnico, a continuación, se presenta el porcentaje de habitantes graduados (con estudios profesionales) de El Salvador:

Tabla 17 Graduados de nivel universitario de El Salvador.

Graduados de todos los niveles universitarios						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
17,089	20,284	21,666	23,619	23,194	s/d	105,852

Fuente: Dirección Nacional de Educación Superior del Mined.

Como se observa, en el quinquenio se graduaron 105,852 estudiantes de todos los niveles universitarios de las instituciones de educación superior salvadoreñas. El año con menos graduación corresponde al 2010 (17,089) y el año con mayor número de graduados fue 2013 (23,619). El incremento porcentual en el período fue de 35.72%.

Con estos datos podemos destacar que el índice de escolarización o nivel de educación superior en El Salvador es demasiado bajo, debido a que muchos habitantes no tienen las posibilidades económicas para poder acceder a una educación superior, y con ese propósito que nace dicha plataforma, para reforzar a todas aquellas personas con estudios profesionales con conocimientos técnicos, y así puedan ir creciendo con conocimientos técnicos que ellos han adquirido en su educación profesional, así como también con conocimiento alternos que ellos puedan adquirir por medio de las distintas áreas de

⁴¹ EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, DIGESTYC.

aprendizaje que dicha plataforma ofrece. Si bien el nivel de profesionalismo del país es bastante bajo, pero son un porcentaje significativo que aporta al desarrollo del país, y es por ello que se decidió segmentar con dicho aspecto.

Cabe destacar, que, si bien habitantes con estudios profesionales es significativo, pero también es necesario reforzar todas aquellas debilidades en los distintos ámbitos sociales, económicos y culturales que puede presentar la población salvadoreña, pero desde los habitantes con estudios informales (que es un porcentaje bastante alto debido al subdesarrollo que enfrenta el país) y es por ello que también se ha segmentado por habitantes con internet con estudios informales.

- **Personas posean estudios informales**

Si bien el acceso al recurso tecnológico de internet en El Salvador es bastante limitado al ser un país en vías de desarrollo y más con la situación crítica que se está viviendo actualmente en el país por la pandemia COVID-19, el país necesita nuevas alternativas para salir adelante, donde se propongan soluciones con impacto positivo para el desarrollo social y económico del país.

Es por ello, que se ha segmentado también como consumidor objetivo para las personas que poseen estudios informales, ya que como bien se sabe, el país tiene un alto porcentaje de habitantes que viven y se desarrollan en su diario vivir en un ambiente informal y es con ese objetivo que se desarrolla la plataforma virtual, de poder ayudar a todos los habitantes de El Salvador desde ambas perspectivas formal e informal y así ayudar a incrementar o retroalimentar los conocimientos que se tengan en las áreas de aprendizaje que dicha plataforma brindara.

A continuación, se muestra las estadísticas del sector formal e informal de El Salvador:

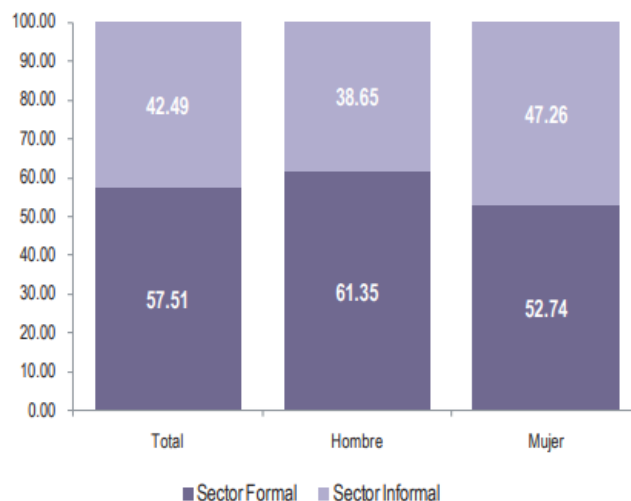


Gráfico 2 Porcentaje del sector formal e informal de El Salvador.⁴²

⁴² EHPM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, DIGESTYC.

Como panorama principal el Salvador se obtienen datos del porcentaje de personas ocupadas en el sector informal y el sector formal, que si bien, que sea del sector informal no es sinónimo que no tenga estudios profesionales, pero da un panorama amplio de cómo está la situación actual de las personas salvadoreñas, que tienen muchas dificultades para desarrollarse personalmente en lo económico y laboral.

Entiéndase como sector informal a personas asalariados y trabajadores familiares ocupados en establecimientos de menos de cinco trabajadores; trabajadores por cuenta propia y patronos de empresas con menos de cinco trabajadores en ocupaciones que no son profesionales, técnicas, gerenciales o administrativos.

El análisis por género permite observar que por cada 100 hombres ocupados 61 lo están en el sector formal y 39 en el informal. En el caso de las mujeres se reporta que, por cada 100 mujeres ocupadas en el área urbana, 53 trabajan en el sector formal de la economía y 47 en el informal.

Partiendo de estos datos, también se puede resaltar que muchas personas con estudios informales, no logran acceder a puestos de trabajo dignos para el desarrollo personal y profesional de ellos, y esto se demuestra en el siguiente grafico donde se muestra la clara brecha de empleo que existe actualmente en el país.

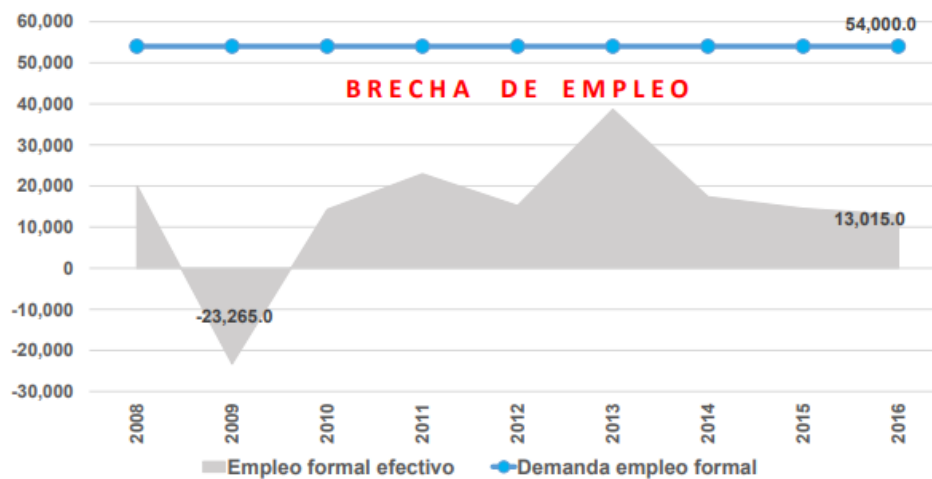


Gráfico 3 Brecha de insatisfacción del empleo formal.

Tal como se muestra en la tabla, se puede observar que la brecha de empleo es muchísimo mayor que el empleo formal efectivo, si bien se están analizando habitantes con estudios informales, pero se puede deducir que, en su mayoría, los habitantes que no poseen estudios profesionales caen en el sector informal, y se tienen que acoplar a distintos empleos que no les ofrecen ningún tipo de garantía al no tener algún título o estudio profesional. Cabe destacar que hay cierto porcentaje de profesionales que por falta de empleo caen también en este sector informal.

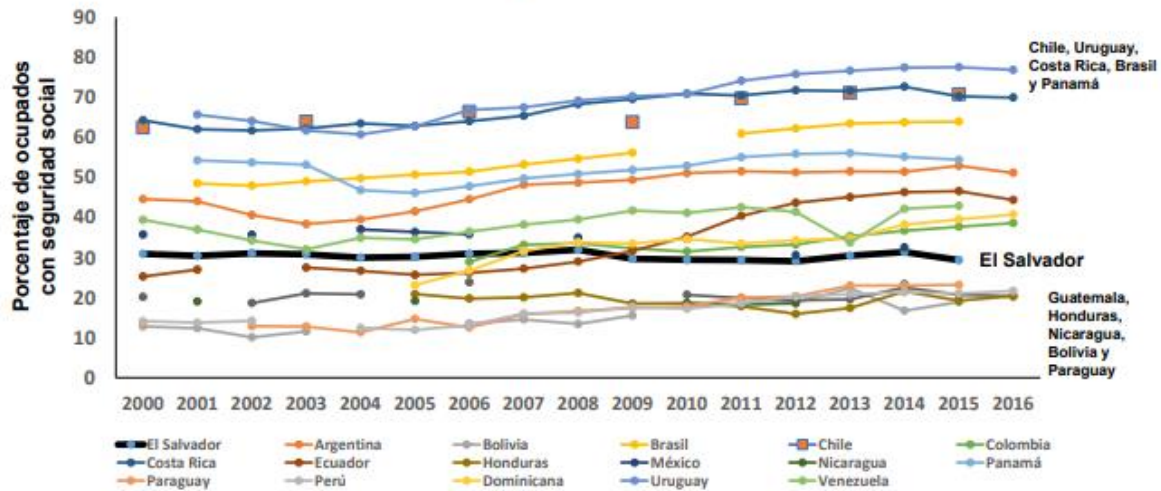


Gráfico 4 Porcentaje de formalidad de El Salvador

Como se puede analizar en dicha gráfica El Salvador, mantiene su porcentaje de formalidad, creciendo así cada vez el nivel de informalidad del país. Esto se debe a múltiples factores económicos, sociales, culturales y hasta políticos que El Salvador viene adoleciendo desde años atrás, en donde se puede observar claramente que otros países aumentan sus porcentajes de formalidad, dándole así un mejor desarrollo a su país y El Salvador en vez de crecer, no aumenta, sino que se mantiene y en algunos años hasta decrece.

Debido a las constantes crisis económicas, sociales, políticas que el país vive constantemente es necesario reforzar a todos aquellos habitantes que necesitan de un empleo digno para poder salir adelante con su familia, donde también necesitan conocimientos básicos que pueden poner en práctica para poder laboral o dinamizar su economía, de manera que si no se encuentra un trabajo formal, ellos puedan adquirir conocimientos prácticos que pueden poner en uso para su diario vivir y así tener vías alternas a todos los problemas que adolece el Salvador.

Cabe destacar, el objetivo principal del sistema es aumentar, reforzar o en su defecto brindar conocimientos que puedan ayudar a desempeñarse ya sea en su trabajo formal, informal, en su emprendimiento, o bien en sus actividades cotidianas de manera que no se necesite una fuente económica o un estudio formal como lo es el de diplomados, postgrados, maestrías para poder adquirir nuevos conocimientos y así poderlos implementar en su diario vivir, todo esto con el fin de un desarrollo óptimo del país.

Por lo tanto, una vez expuesto el porcentaje de personas **poseen estudios profesionales y estudios informales**, se da a conocer el por qué se segmento de dicha manera los usuarios potenciales de dicha plataforma, ya que, esta puede ser vista desde ambos puntos, pero con la misma finalidad, donde pueda que un segmento requiera de conocimientos más específicos como lo es las personas con estudios profesionales, en comparación con las personas con estudios informales. Pero eso no quita el objetivo del

sistema, que es ayudar a través de una plataforma virtual basado en un sistema de educación no formal e informal con principios de economía social y solidaria a las personas salvadoreñas que tenga la posibilidad de incrementar o retroalimentar sus conocimientos en áreas de aprendizaje que son mayormente demandadas por las necesidades del país.

Cabe destacar, que por la población indefinida que puede usar una plataforma en línea, no se tiene como objetivo llegar a todas las personas en su totalidad, es por ello que se limita con base a clientes objetivos, los cuales, para hacer usos de dicha plataforma, tienen que estar primeramente dentro los segmentos identificados y también cumplir con las características que se buscan que tenga un cliente de dicha plataforma.

Variables de los usuarios

- **Área geográfica.**

El sistema de educación informal y no formal al estar basado en una plataforma web carácter online tiende a no tener límite geográfico en cuanto a los servicios que esta ofrece en El Salvador, sin embargo, las personas deben de poseer acceso a internet para gozar de los servicios de esta. Por lo tanto, se pretende que el consumidor se ubique dentro del área geográfica El Salvador.



Ilustración 4 Área influencia de la plataforma

Cabe destacar que, si bien la cobertura de la plataforma online es bastante amplia, pero también restringe a todos aquellos que no poseen acceso a internet ya sea desde su computadora, Tablet, celular u otro dispositivo electrónico con acceso a dicho recurso. Es por ello que se presenta un mercado consumidor objetivo con base en una macro segmentación y posteriormente, se van definiendo según las características del consumidor que la plataforma requiere para su uso.

3. Perfil preliminar de los usuarios del sistema

Una vez establecidos los segmentos se describen de la mejor manera los usuarios potenciales del sistema, a continuación se da a conocer el perfil preliminar del usuario consumidor según segmento:

Tabla 18 Perfil de Personas que posean estudios profesionales.

Personas con acceso a internet que posean estudios profesionales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Idioma	Español
Estudios	Educación básica, media y superior
Características	<ul style="list-style-type: none">• Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico• Espíritu de emprendedor• Conocimiento de principios de economía social y colaborativa

Tabla 19 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales.

Personas con acceso a internet que posean conocimientos informales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Idioma	Español
Estudios	Conocimientos y experiencias empíricas
Características	<ul style="list-style-type: none">• Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico• Espíritu de emprendedor• Conocimiento de principios de economía social y colaborativa

Cabe aclarar que este es el perfil preliminar del usuario potencial, donde pueda que cumpla una o todas las características, por lo tanto, sino cumple alguna no queda fuera del cliente objetivo para la plataforma ya que también se pretende fidelizar al cliente a través de los servicios que esta plataforma brindará y así comenzar a captar la mayor cantidad de clientes posibles. Después del análisis de la recolección de información se plantea el perfil final del usuario del sistema.

4. Población objetivo del sistema

Como población objetivo que hará uso de nuestro sistema podemos entender, todas aquellas personas que formen parte de los segmentos anteriormente explicados y que

tengan interés de adquirir los conocimientos de manera informal y no formal. Puesto que actualmente en El Salvador no existe un sistema como tal, que brinde los servicios de manera gratuita, no se tiene datos específicos de la población a la cual se podría beneficiar. Pero si se tienen sistemas alternos que nos pueden servir de panorama inicial para saber la cobertura que dicho sistema de educación informal y no formal que puede abarcar.

Si bien no existen estudios que delimiten la población potencial del sistema, pero hay organizaciones que realizan actividades con objetivos similares al sistema que se esta estudiando, con la diferencia que emplean otras herramientas para ejecutar sus servicios. A continuación, se listan dichas organizaciones:

- INSAFORP

El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional, como una institución de derecho público, con autonomía económica y administrativa y con personalidad jurídica, bajo cuya responsabilidad estará la dirección y coordinación del Sistema de Formación Profesional, para la capacitación y calificación de los recursos humanos.

- INJUVE

El Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE) es una institución de reciente creación que surge con la entrada en vigencia de la Ley General de Juventud, el 14 de febrero del 2012.

Su razón de ser es la juventud misma, bajo la premisa de que el Estado tiene la obligación de reconocer los derechos y deberes de la población joven, así como promover y garantizar mejores oportunidades con el fin de lograr su inclusión con equidad en el desarrollo del país

- CONAMYPE

CONAMYPE tiene una visión apropiada de la micro y pequeña empresa para el año 2024 debe orientarse al logro de una MYPE dinámica, integrada, participativa y con impacto en la economía territorial, nacional e internacional. Que cada Unidad Económica sea competitiva, articulada productivamente, cooperativa en términos empresariales, organizada y representada ante el sistema institucional de CONAMYPE, para incidir en la construcción de un entorno de políticas públicas y regulatorio favorable a sus intereses en materia de desarrollo.

Estas tres instituciones tienen un enfoque similar al sistema de estudio, pero tienen diferencias en su manera de brindar los servicios, pero con base a ellos se puede estimar una población objetivo para nuestro estudio. Entonces, para poder saber que empresa se adapta más al sistema en investigación se analizan los siguientes factores:

- La disponibilidad de datos bibliográficos de la entidad

Con este factor lo que se busca es que dicha entidad tenga datos cuantificables de la ejecución de sus servicios, que puedan ayudar para delimitar la población para el estudio.

- Servicio que brinda es gratuito

Con este factor se busca investigar si los servicios que brinda dicha entidad son de manera gratuita.

- Sus servicios son brindados mediante una plataforma.

Con este factor lo que se busca es ver si la entidad a analizar brinda o en su defecto, se apoya en una plataforma web para brinda los servicios que ofrece.

- El enfoque de la enseñanza es de manera no formal e informal.

Con este factor lo que se busca es comprobar que la entidad a analizar tiene un enfoque de enseñanza no formal e informal.

Cabe destacar que dichos factores son analizados en función a la naturaleza del sistema sujeto a investigación, para que los resultados sean los más apegados a la realidad posibles. A continuación, se muestra una tabla resumen donde se evalúan las entidades identificadas para ver si cumplen con los factores que se buscan:

	CONAMYPE	INSAFORP	INJUVE
Disponibilidad bibliográfica	Si	Si	No
Gratuito	Si	Si	Si
Servicio mediante plataforma web	No	Si	No
Enseñanza no formal e informal	Si	Si	Si

Por lo tanto, al hacer el análisis a las entidades identificadas se llega a la conclusión que la que más se apega al sistema sujeto a estudio es INSAFORP, la cual es una empresa que tiene programas para el beneficio y desarrollo de la sociedad salvadoreña, específicamente los siguientes:

- **Formación Profesional para Jóvenes, Mujeres y Población en Condiciones de Vulnerabilidad**

La formación profesional dirigida a los jóvenes, mujeres y población en condiciones de vulnerabilidad, se conoce genéricamente como formación inicial, ya que el objetivo de estos programas, es que los participantes logren el dominio de las competencias laborales para un primer empleo y con ello impactar en la inserción laboral o el autoempleo. Buscando contribuir a mejorar las condiciones de vida mediante el desarrollo de las competencias laborales iniciales para contribuir a su inserción social y productiva.

- **Formación para Trabajadores de Empresas**

La formación profesional para la productividad y competitividad se conoce genéricamente como Formación Continua y es toda actividad de capacitación dirigida a trabajadores de las empresas, con el propósito de complementar, actualizar o especializar sus competencias

laborales para contribuir a mejorar su productividad y competitividad en el desempeño de sus funciones de trabajo.

Cabe destacar que se apegan mucho a los segmentos descritos en la investigación, con la única variante que estos programas son de manera presencial en comparación con el sistema estudiado que sería completamente virtual. Pero sirven como un panorama inicial de la población que estaría interesada en recibir los servicios del sistema informal y no formal.

Tabla 20 Porcentaje de participación en programas de INSAFORP

GRUPOS BENEFICIARIOS / PROGRAMAS	PARTICIPACIONES			US\$ (Millones)		
	META 2019	EJECUCIÓN 2019	%	PRESUP. 2019	INVERSIÓN 2019	%
Trabajadores de las Empresas. (Formación Continua)	214,520	216,074	100.7%	18.5	18.3	98.7%
Jóvenes, mujeres, población en condiciones de vulnerabilidad. (Formación Inicial)	133,566	129,329	96.8%	20.9	19.3	92.4%
TOTAL	348,086	345,403	99.2%	39.5	37.6	95.4%

Como se puede observar en la tabla, un total de 345,403 habitantes del salvador se vieron beneficiados por los programas de INSAFORP, siendo un 99.2% del total proyectado por dicha institución que iban a tomar dichos programas.

Teniendo la población de INSAFORP, se puede filtrar según las características específicas del sistema que se está estudiando para tener una población objetivo más certera:

- Acceso a internet

Se tomará de referencia el porcentaje de personas que poseen internet que sean mayores de 18 años, ya que es uno de los requisitos preliminares de los usuarios de la plataforma. En donde un total de 2,047,000⁴³ son personas mayores de 18 años que utilizan el internet, es decir un 32% de la población.

Por lo tanto, según las características del internet y tomando como referencia la población de INSAFORP, se puede decir que la población objetivo se reduce a 110,529 personas.

- Uso de internet con fines educativos

Una vez filtrado por acceso a internet, con el objetivo que la población sea lo más apegado a la realidad, se toma el dato de EPHM de las personas que utilizan el internet con fines

⁴³ EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, DIGESTYC, pag 156, cuadro E14, <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/869-ya-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2018.html>

educativos ⁴⁴, el cual, dice que un total de 483, 880 de 2,047,000 habitantes que poseen internet lo utilizan con fines educativos, representando un 24% de la población.

Por lo tanto, según la población filtrada de personas que poseen internet (110,529 usuarios) **la población objetivo del sistema es de 26,527 usuarios.**

Cabe destacar que el número de usuarios puede incrementar debido a que el sistema está basado en una plataforma web, que depende completamente del uso del internet y, por lo tanto, teniendo en cuenta el crecimiento de dicha herramienta tecnológica, la población puede incrementar.

5. Análisis de la información recolectada

Para la definición del perfil del usuario del sistema es necesario recolectar información de las variables que están en el entorno del sistema y que, por lo tanto, pueden llegar a definir el funcionamiento de la misma.

La relación entre las variables del entorno del sistema también ayuda a la definición del perfil, y así tener con más claridad a la población a la cual se quiere llegar con los servicios que se brinden, todo esto para tomar confianza dentro del proyecto y poder apuntarle con seguridad a la población objetivo y lograr el uso del sistema.

Cabe destacar que por la situación actual de la pandemia de COVID-19, la investigación es de carácter secundario, es decir con fuentes bibliográficas que ayuden a respaldar el análisis del usuario del sistema.

A continuación, se analiza la información recolectada de manera bibliográfica de las variables del entorno del usuario del sistema de educación informal y no formal, basado en una plataforma web para posteriormente establecer el perfil final del usuario.

- **Alfabetización**

Se reduce a menudo a la habilidad de leer y escribir, o a veces, solo a la de leer, e incluso únicamente al proceso de la enseñanza de tal habilidad. El nivel de alfabetización del país es muy importante para que la plataforma virtual tenga un verdadero impacto positivo en el desarrollo del país. Ya que, si bien la persona puede tener internet, pero sino sabe leer no podrá hacer uso de la plataforma virtual, es por ello que se define como la característica más indispensable dentro de nuestro cliente potencial.

A continuación, se presenta el porcentaje de alfabetización de El Salvador:

⁴⁴ <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/869-ya-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2018.html>

Tabla 21 Porcentaje de alfabetización de El Salvador

El Salvador - Tasa de alfabetización						
Fecha	Tasa de alfabetización mujeres	Tasa de alfabetización hombres	Tasa de alfabetización de adultos	Tasa de alfabetización jóvenes mujeres	Tasa de alfabetización jóvenes hombres	Tasa de alfabetización jóvenes
2018	87,23%	91,10%	89,01%	98,21%	97,73%	97,97%
2017	86,67%	90,63%	88,48%	98,15%	97,80%	97,98%
2016	86,33%	90,30%	88,14%	98,28%	97,72%	98,01%
2015	86,22%	90,01%	87,97%	98,43%	97,46%	97,95%
2013	84,67%	89,24%	86,77%	97,50%	96,95%	97,22%
2011	83,02%	88,39%	85,49%	96,95%	96,15%	96,55%
2010	82,31%	87,10%	84,49%	96,39%	95,67%	96,03%
2009	81,82%	86,83%	84,10%	95,32%	94,71%	95,02%
2008	81,36%	87,05%	83,95%	96,48%	95,41%	95,96%
2006	81,00%	86,70%	83,56%	95,45%	94,40%	94,95%
2007	79,66%	84,86%	82,03%	93,89%	93,22%	93,56%
1992	71,28%	77,37%	74,14%	84,95%	84,95%	84,95%

Según los últimos datos publicados por la UNESCO, El Salvador tiene una tasa de alfabetización del 89,01%. Su tasa de alfabetización masculina es del 91,1%, superior a la femenina que es del 87,23%.

Si se observa el ranking de tasa de alfabetización vemos que es el 89º país del ranking de tasa de alfabetización. La tasa de alfabetización, tal como podemos ver en la tabla y el gráfico, ha aumentado en los últimos años

Por lo tanto, si se toma el nivel de alfabetización o más bien la alfabetización como tal, como característica del consumidor, se puede concluir que el área de influencia dentro de El Salvador con dicha característica es muy amplia, y puede ayudar de manera directa al desarrollo social, económico y cultural tanto de la persona como para el país.

- **Mayores de 18 años**

Teniendo en cuenta el nivel de alfabetización que posee el país salvadoreño y pensando en función de las características que se buscan en el consumidor, se puede decir que un adolescente de 18 años, ya es capaz de saber que habilidades tanto blandas como duras quiere fortalecer, teniendo un panorama general de todas las áreas de aprendizaje que el sistema ofrece. A continuación, se muestra el dato de las personas mayores de 18 años que pueden leer y escribir:

Tabla 22 Población salvadoreña mayor de 10 años.

Sexo y grupos de edad	Total	Alfabetas	Analfabetas	Tasa de alfabetización	Tasa de analfabetismo
Total	5,580,435	5,017,894	562,541	89.9	10.1
10 a 17	943,055	926,456	16,599	98.2	1.8
18 a 29	1,487,926	1,450,635	37,291	97.5	2.5
30 a 59	2,271,076	2,030,533	240,543	89.4	10.6
60 y más	878,378	610,270	268,108	69.5	30.5

Fuente: Datos tomados de EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, de la Dirección General de Estadística y Censo -DYGESTIC⁴⁵

Como se puede observar según los datos de la DYGESTIC, hay un total de 943,055 personas salvadoreñas que tiene una edad mayor o igual a 18 años, de las cuales se tiene un 98.2% de tasa de alfabetización, es decir, un porcentaje alto que cumpliría con las características que se buscan para que sea el consumidor potencial de la plataforma virtual.

Cabe destacar, que se generaliza como cliente potencial las personas mayores de 18 años por el mismo nivel de alfabetización que se tiene, en el cual los niños comienzan desde dicha edad por medio de la educación formal a aprender a leer, siendo así aptos para entender las distintas temáticas de interés para la edad de ellos que puedan brindarse.

- **Internet**

Partiendo de los segmentos identificados, se darán a conocer las características que deben de tener los clientes finales de la plataforma para que el uso de ella sea totalmente productivo y cumple con el objetivo principal de esta. Cabe destacar que por la situación del país ante la pandemia COVID-19, no se tendrá un instrumento de estudio con fuentes primarias, debido a las medidas de prevención que están vigentes actualmente, es por ello que se detalla de manera bibliográfica (fuentes secundarias) el consumidor de dicha plataforma.

Para ello principalmente se da a conocer el porcentaje de hogares de El Salvador que poseen acceso a Internet, que pueden ser el cliente objetivo de la plataforma virtual. A continuación, se presenta un cuadro con el detalle por departamento con acceso a internet:

Tabla 23 Porcentaje de hogares con internet de El Salvador

Departamento	# de hogares del departamento	% de hogares con acceso a internet	# de hogares con acceso a internet
Ahuachapán	95,583	8.46 %	8086
Santa Ana	171, 815	19.28 %	32645
Sonsonate	136, 527	17.26 %	23565
Chalatenango	58,102	11.56 %	6717
La libertad	225,200	23.34 %	50310
San Salvador	526,607	22.84 %	120277
Cuscatlán	71,098	7.01 %	4984
La paz	106,891	9.20 %	9834

⁴⁵ EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, DIGESTYC.

Cabañas	43,916	11.77 %	5169
San Vicente	52,187	13.06 %	6816
Usulután	110, 258	15.28 %	16847
San Miguel	142,011	22.76 %	32322
Morazán	54,320	4.98 %	2705
La Unión	75,083	13.96 %	10482

Fuente: Elaboración propia (Datos tomados de EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, de la Dirección General de Estadística y Censo -DYGESTIC)⁴⁶

Tal como muestra la tabla de porcentaje de hogares con acceso a internet, tendría una cobertura de hasta 330,757 hogares en El Salvador. Tomando en cuenta que un hogar promedio salvadoreño es de 4 personas, esto se traduciría a 1,323,029 habitantes que podrían ser beneficiadas con el uso de dicha plataforma.

Cabe destacar que El Salvador es un país subdesarrollado, con alto niveles de pobreza, los cuales podrían imposibilitar el acceso a internet, es por ello que, si bien la población del El Salvador es de 6,421 millones, la cobertura de dicha plataforma sería aproximadamente el 21% de la población total. Es importante destacar que este dato es una aproximación de hogares que tienen acceso a internet en el salvador tomado del censo de DIGESTYC del año 2018, este dato puede ir creciendo según la demanda del internet que se va presentando en El Salvador.

- **Priorización de áreas de aprendizaje que tienen mayor influencia en el desarrollo del país**

Dentro de las áreas de aprendizaje que fortalecerán las habilidades blandas y duras de las personas salvadoreñas, se realiza un análisis de las áreas que mayor incidencia o demanda tienen dentro del país, todo esto con el objetivo de incluir áreas de aprendizaje que sean viables en cuanto a la temática a brindar, como para uso de las mismas en los problemas sociales, económicos y culturales que se puedan presentar.

Retomando las áreas que fueron priorizadas en el prediagnóstico, se muestran a continuación:

- Educación
- Salud
- Industria
- Comercio
- Agropecuario
- Social
- Administración y finanzas
- Profesionalización
- Alimentos

⁴⁶ EPHM, Encuesta para hogares de propósitos múltiples 2018, DIGESTYC.

- Construcción

Cabe destacar que estas macro áreas se escogieron de las áreas que mayor impacto tienen en el Producto interno bruto (PIB), con fin de ser objetivos en las enseñanzas que se van a brindar y que esta ayuden directamente al desarrollo social, económico y culturas del país.

Para poder hacer un análisis de las áreas que mayor impacto pueden tener dentro del desarrollo del país, se identifican de manera general los grupos ocupacionales que mueven la economía del país, es decir, todas aquellas áreas de trabajo en las cuales son necesarias tener algún conocimiento ya sea profesional o técnico para el desarrollo de las funciones que estas demandan. Este análisis con el objetivo de identificar en que áreas de trabajo se pueden aplicar todas las temáticas de aprendizaje que brindara el sistema para el fortalecimiento de las habilidades blandas y duras de las personas.

Al caracterizar a la población ocupada según grupos ocupacionales, se observa que a nivel nacional el 29.1% son trabajadores de los servicios o vendedores de comercios y mercados, trabajadores no calificados el 23.8%, el 14.5% como oficiales, operario o artesanos, el 7.8% trabajan como operadores de instalaciones y máquinas, el 7.4% son trabajadores agricultores, agropecuarios y pesqueros, el 5.8% son técnicos y profesionales de nivel medio, 4.8% son profesionales, científicos e intelectuales y el 4.7% empleados de oficina.

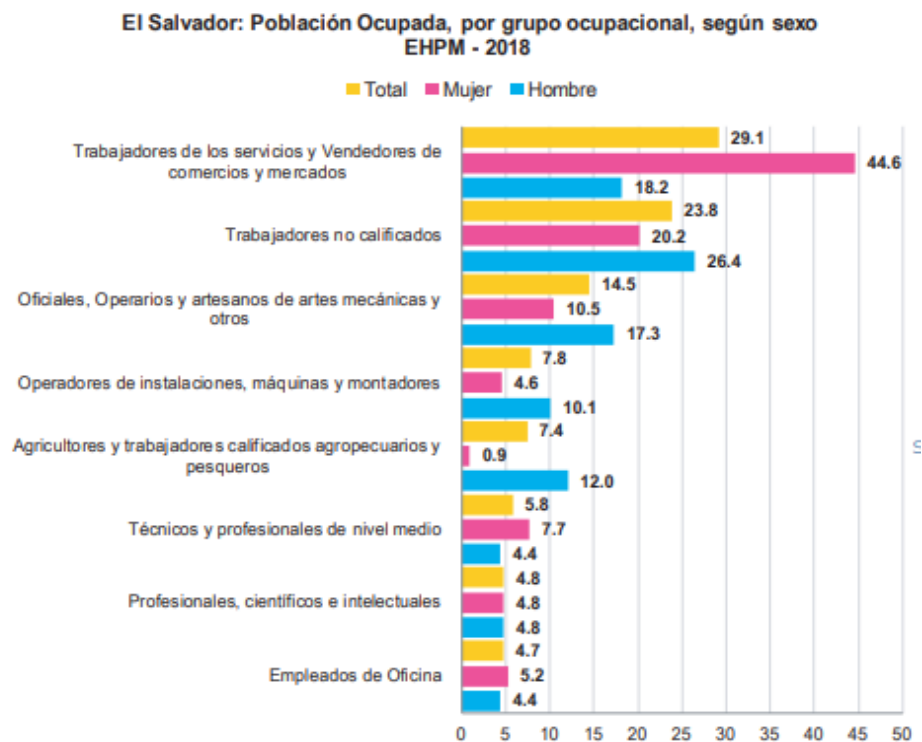


Gráfico 5 Población Ocupada, por grupo ocupacional, según sexo⁴⁷

⁴⁷ Encuestad de Hogares de propósitos múltiples, EHPM 2018, <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/869-ya-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2018.html>

Como se puede observar el sector de trabajadores de servicios de comercios, trabajadores no calificados, oficiales y operarios ocupan la mayor parte de las actividades que mueven la economía del país, es decir, en dichos sectores se deben identificar las temáticas necesarias o más demandadas que puedan ayudar a fortalecer las habilidades de las personas y así puedan desarrollarse de una mejor manera en sus funciones laborales, sociales o económicas.

Ya conociendo los grupos ocupacionales que mayor impacto tienen en El Salvador, se procede a identificar directamente las actividades económicas con mayor impacto dentro de esos grupos ocupacionales, para centralizar en dichas áreas todas las temáticas que brindara el sistema de manera no formal e informal y así lograr el objetivo principal, que es el desarrollo social, económico y cultural del país a través del fortalecimiento de habilidades blandas y duras de sus habitantes.

Tal como se muestra en el siguiente gráfico, las 4 ramas de actividad económica que concentran la mayor parte de la población ocupada son: comercio, hoteles y restaurantes (31.5%), Agricultura y ganadería (15.8%), industria manufacturera (15.1%) y servicios comunales, sociales y de salud (6.4%).

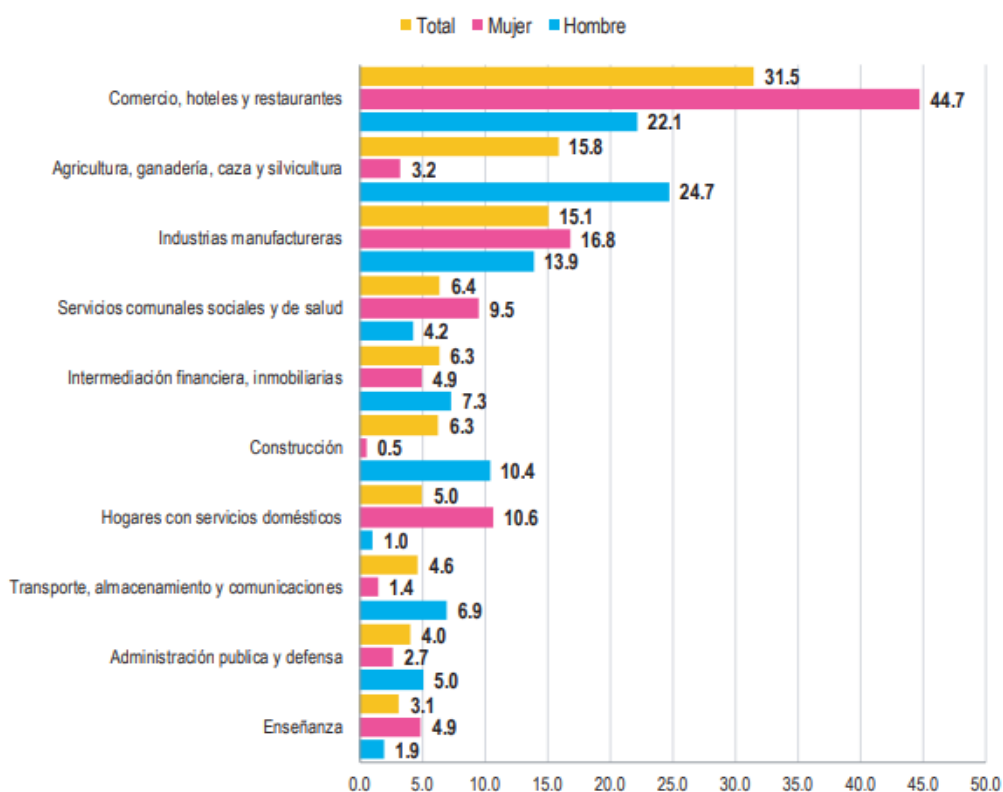


Gráfico 6 : Población Ocupada, por rama de actividad económica, según sexo⁴⁸

⁴⁸ Encuestad de Hogares de propósitos múltiples, EHPM 2018, <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/869-ya-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2018.html>

Como se puede destacar, las áreas enlistadas dentro del prediagnóstico caen dentro de las ramas económicas identificadas por EHPM, donde muestra la cantidad de personas ocupadas dentro de cada rama, dando a notar que si se fortalecen estas áreas se podría tener un desarrollo óptimo para el país salvadoreño. Cabe mencionar que, si bien no todas las áreas se pueden abordar desde los dos segmentos identificados, pero si abonan desde una enseñanza no formal e informal al crecimiento personal y laboral de las personas que estén interesadas en fortalecer sus habilidades blandas y duras.

Teniendo en cuenta los datos de las áreas ocupacionales y las ramas económicas se pueden destacar las áreas priorizadas en el prediagnóstico y así tener en cuenta que áreas son las que deben de tener mayor peso dentro del sistema de educación no formal e informal.

Tabla 24 Relación de rama económica- área de aprendizaje para el sistema

Ramas económicas.	Área de aprendizaje
Comercio, hoteles y restaurantes	Comercio, administración y finanzas
Agricultura, ganadería, caza	Agropecuario
Industrias manufactureras	Industria, comercio, construcción
Servicios sociales y de salud	Social y salud
Intermediación financiera	Administración y finanzas
Construcción	Industria, construcción
Hogares con servicios domésticos	Profesionalización, alimentos, educación, salud
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Industria
Administración pública y defensa	Educación, Administración y finanzas
Enseñanza	Educación, Profesionalización, social

Por lo tanto, se puede concluir que las áreas que fueron priorizadas en prediagnóstico según el PIB, si tienen una influencia directa en el desarrollo social, económico y cultural del país, siendo estas las áreas principales que se deben fortalecer en el sistema educativo no formal e informal para el desarrollo de las habilidades blandas y duras de las personas que utilizaran dicho sistema.

- **Herramientas se pueden utilizar en la plataforma que se utilizara en el sistema de educación no formal e informal.**

Para el buen funcionamiento del sistema de educación no formal e informal a través de una plataforma web, es necesario establecer las herramientas de comunicación necesarias para la transmisión de conocimientos entre tutores-usuarios, para ello, teniendo en cuenta que el medio de transmisión es totalmente tecnológico, será necesario hacer uso de las herramientas de comunicación e-learning para brindar el servicio.

En cualquier proceso educativo o de capacitación la comunicación es esencial. Pero cuando se trata de herramientas de comunicación e-Learning cobran mayor importancia. Y es que, con las diferentes herramientas de comunicación e-learning que emplees, será como los estudiantes dentro de un curso virtual intercambien conocimiento, resuelvan dudas, compartan experiencias, entre otras actividades.

Son varios tipos de herramientas de comunicación, que puedes integrar en tus cursos e-Learning. Y de esta forma apoyar el aprendizaje y actividades de para la enseñanza

A continuación, se presenta el estudio de Janna Khramova de e-Learnign Master⁴⁹ donde señala cuales son las herramientas de comunicación más exitosas:

- **Correo electrónico:** es una herramienta de comunicación asincrónica que permite enviar mensajes individuales o grupales. Algunos LMS los incorporan y facilitan la comunicación entre participantes, pero si este no es el caso, siempre se puede recurrir a servicios gratuitos como Gmail, Hotmail, entre otros.
- **Chat:** permite a los participantes del curso comunicarse en tiempo real, todos los participantes pueden ver los mensajes y dar respuesta a los mismos. Teniendo en cuenta que existen diferentes herramientas que ofrecen servicio de Chat. Puede ser útil contar con plataformas como eBuddy, que integra y soporta diferentes aplicaciones de mensajería instantánea en una misma interfaz, como: Google Talk, Messenger, entre otros.
- **Videoconferencia:** esta herramienta de comunicación, muy utilizada en cursos e-Learning, permite llevar a cabo el encuentro entre los participantes del curso, ubicados en distintos lugares, a través de video. Algunas aplicaciones que permiten realizar video conferencias podemos mencionar: Skype, WebEx, Google HangOuts, entre otras.
- **Foros:** con esta herramienta de comunicación asincrónica el tutor puede orientar tareas, organizar debates, resolver dudas, convocar un chat, etc. Los mismos estudiantes puede apoyar resolviendo dudas de sus compañeros, contribuyendo a una mayor interacción entre ellos. Los foros se han convertido en un elemento esencial de la educación virtual. Además de contribuir al conocimiento también fomenta el trabajo colaborativo y reduce la sensación de “soledad virtual”.
- **Wiki:** es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por los participantes del curso. Estas herramientas de comunicación también facilitan el trabajo colaborativo. Los estudiantes van creando de forma progresiva un texto con aportes de todos. Algunos LMS, incluyen esta opción. En las wikis, queda registrado el aporte de cada participante, facilitando la evaluación y seguimiento individual y grupal.
- **Tablón de anuncios:** sirven para exponer o enviar notas, anuncios, recordatorios, etc. relacionadas con las actividades del curso. Algunas plataformas integran esta herramienta.

⁴⁹ Herramientas de comunicación e-learning para una formación exitosa, E-learning master, Janna Khramova, 2019, <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/02/09/herramientas-de-comunicacion-e-learning/>

- **Blogs:** permiten al estudiante expresar sus reflexiones sobre un tema. Además, otros estudiantes pueden participar dando aportaciones. Pueden crearse grupos de trabajo para que cada uno construya un blog diferente, que eventualmente puede ser un e-portafolio. Se puede sugerir a los alumnos utilizar sitios como WordPress, Blogger.com entre otros.
- **Redes sociales:** son sitios de internet que permiten a las personas conectarse con otros usuarios, en este caso con sus compañeros de curso, el envío y recepción de mensajes a través de las redes sociales facilita compartir contenidos, resolver dudas y aumentar la participación. Estas herramientas de comunicación son muy aceptadas por los usuarios. Puedes incluir en tu curso grupos cerrados de Facebook, Twitter entre muchas más redes sociales.

6. Perfil final del usuario del sistema

Una vez establecidos los segmentos y características que describen de la mejor manera los clientes potenciales de la plataforma virtual, se da a conocer el perfil del cliente consumidor según segmento:

Tabla 25 Perfil de Personas con acceso a internet que posean estudios profesionales.

Personas con acceso a internet que posean estudios profesionales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Edad	Mayor de 18 años
Idioma	Español
Estudios	Educación básica, media y superior.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico • Conocimiento de principios de economía social y colaborativa • Ánimos de aprender o desarrollar nuevas habilidades/conocimientos para su desarrollo
Áreas de interés	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Salud • Industria • Comercio • Administración y finanzas • Agropecuario
Método de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Informal y no formal

Tabla 26 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales.

Personas con acceso a internet que posean conocimientos informales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Edad	Mayor de 18 años
Idioma	Español
Estudios	Conocimientos y experiencias empíricas
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico • Conocimiento de principios de economía social y colaborativa • Ánimos de aprender o desarrollar nuevas habilidades/conocimientos para su desarrollo
Áreas de interés	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Agropecuario • Social • Profesionalización • Alimentos • Construcción
Método de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Informal y no formal

Cabe aclarar que este es el perfil del cliente potencial, donde pueda que cumpla una o todas las características, por lo tanto, sino cumple alguna no queda fuera del cliente objetivo para la plataforma ya que también se pretende fidelizar al cliente a través de los servicios que esta plataforma brindara y así comenzar a captar la mayor cantidad de clientes posibles.

7. Proyecciones de los usuarios del sistema

Para la proyección de los usuarios del sistema de educación informal y no formal, se hará del crecimiento que tuvieron los programas de INSAFORP, los cuales, tienen un enfoque bastante similar con dicho sistema.

Para ello, se verá el porcentaje de participación de los años 2018 y 2019 de los programas:

- Formación Profesional para Jóvenes, Mujeres y Población en Condiciones de Vulnerabilidad
- Formación para Trabajadores de Empresas

Dichos programas tienen enfoques similares a los segmentos de los usuarios que se identificaron anteriormente, con la única diferencia es que estos programas son totalmente presenciales y los servicios del sistema educativo no formal e informal serán de manera online, siendo el elemento diferenciador que ayude a captar una mayor cantidad de usuarios.

Participación del año 2018.

Tabla 27 Porcentaje de participación en programa formación continua 2018.

2018		
Participaciones Meta	Participaciones Ejecutadas	% Ejecución
209,000	198,372	95

Tabla 28 Porcentaje de participación en programa de formación inicial 2018.

2018		
Participaciones Meta	Participaciones Ejecutadas	% Ejecución
116,135	129,626	112
Inversión Meta Millones \$USD	Inversión Ejecutada Millones \$USD	% Ejecución

Como se puede observar el total de beneficiados en el año 2018 en ambos programas fue de **325,135** habitantes.

Participación del año 2019.

Tabla 29 Porcentaje de participación en programas del año 2019.

GRUPOS BENEFICIARIOS / PROGRAMAS	PARTICIPACIONES		
	META 2019	EJECUCIÓN 2019	%
Trabajadores de las Empresas. (Formación Continua)	214,520	216,074	100.7%
Jóvenes, mujeres, población en condiciones de vulnerabilidad. (Formación Inicial)	133,566	129,329	96.8%
TOTAL	348,086	345,403	99.2%

Como se puede notar en el año 2019 se tuvo un total de **345,403** habitantes que fueron beneficiados con dichos programas.

Proyección final

Analizando el crecimiento de participación en dichos programas, se observa que del año 2018 al 2019 creció un 9%, tomando dicho dato se proyecta el crecimiento tomando de base la **población objetivo que es de 26,527 usuarios**, proyectando este valor para los siguientes 5 años de ejecución del sistema de la siguiente manera:

Tabla 30 Proyección de usuarios del año 1 al año 5

AÑO	Proyección
1	26,527
2	29,915
3	31,516
4	34,354
5	37,445

Cabe destacar que dicha proyección se tomó con base en los programas que ofrece INSAFORP actualmente, que son programas que se apegan mucho a la finalidad del sistema, pero esto no quiere decir que se abarcara toda la población de dicho competidor, nada más es una proyección apegada a la realidad según criterios del sistema, ya que, actualmente no existen datos confiables sobre este tipo de sistemas.

Pero es necesario recalcar que esta proyección puede crecer mucho más ya que el servicio que brindara el sistema es completamente en línea y puede llegar a muchos más habitantes, cumpliendo así el objetivo de fortalecer sus habilidades para el desarrollo social, económico y cultural del país.

8. Hallazgos de los usuarios del sistema

A continuación, se presentan los hallazgos del consumidor, los cuales han sido concatenados con la idea principal de la plataforma, de manera que responda al interés principal que se tiene en la satisfacción de la demanda del cliente:

- **Fidelización del cliente a través de formación no formal e informal.**

La plataforma virtual como tal no pretende encontrar clientes que deseen aumentar sus conocimientos de manera formal, es decir, con servicios que certifiquen de manera oficial algún conocimiento, sino que es una respuesta rápida para ayudar a toda aquella población que posee limitantes ya sean de tiempo, dinero u otros, a aumentar sus conocimientos de una manera informal y no formal, en donde claramente se ven deficiencias que posee la sociedad salvadoreña, que a través de la formación en áreas de aprendizaje que sean de interés para el usuario.

- **Alfabetización como punto de inflexión del uso del sistema de educación informal y no formal.**

Actualmente el índice de alfabetización es de 89.1%, un dato bastante favorable en cuanto a la lectura y comprensión de la población salvadoreña, pero teniendo en cuenta el nivel de formalidad e informalidad de los distintos sectores del país, da una apertura a la necesidad de una herramienta que ayude a fomentar el crecimiento y desarrollo personal, no solo desde la educación formal (ya que muchas personas lo logran tener el privilegio de dicha formación), sino que también desde una manera alterna, en donde, si bien no sean certificados o acreditados por los conocimientos adquiridos pero que les ayuden a la formación de los conocimientos sociales, culturales y económicos, habilidades blandas/duras que se necesitan para el desarrollo igualitario.

- **Sistema completamente en línea y gratuito.**

Al analizar el ambiente en que se desenvolverá el sistema de educación no formal e informal, se denota que actualmente no existe un sistema tal cual que ayude a la formación de habilidades blandas y duras de la persona, y si lo hay es de manera formal y muchas veces los costos son demasiado altos para poder acceder a cada uno de ellos. Es por ello, que se ve el elemento diferenciador en dicho sistema, ya que, se pretende tener una mayor cobertura de personas al ser de manera online y que no tenga limitantes económicas para acceder a los conocimientos, ya que el sistema será completamente público y gratuito.

- **Marco actual de la pandemia COVID-19.**

Se destacan principalmente las características de alfabetización, espíritu emprendedor, mayor de 10 años, además del principal requisito que es el acceso a internet. Todo esto visto desde el punto de las necesidades actuales de la sociedad salvadoreña, teniendo en cuenta también el marco de la pandemia COVID-19, la cual, ha llegado a paralizar la educación formal presencial, quedando de manera virtual, pero con la limitante que todos los cursos son pagados. Es ahí donde surge la necesidad de una plataforma virtual de acceso gratuito que ayude a brindar conocimientos que ayuden en la formación personal y así tener conocimientos económicos, culturales y sociales desde una manera informal y no formal.

B. COMPETIDOR DEL SISTEMA

1. Antecedentes

Instituciones en el ámbito de aprendizaje no formal e informal

La educación no formal e informal, cada día se convierte en una alternativa complementaria a la educación formal para la formación de valores cívicos y ciudadanos en los jóvenes de los diferentes países, los cuales el sistema educativo local muchas veces no es capaz de inculcar por sí mismo.

La ENF puede entenderse como un proceso educativo organizado que tiene lugar en paralelo a los sistemas de educación y formación canónicos, para el que no suele expedirse certificación acreditativa. Quienes participan en este tipo de educación lo hacen voluntariamente y suelen ser conscientes de que están aprendiendo. Las organizaciones juveniles, definidas como organizaciones sociales (asociaciones, clubes o movimientos) establecidas para servir a la juventud y en las que las y los jóvenes están al cargo de la estructura operacional, de carácter

Democrático, no gubernamental y sin ánimo de lucro, son los principales proveedores de educación no formal para la juventud. Sin embargo, las organizaciones juveniles no siempre registran e informan adecuadamente acerca de las actividades y programas de aprendizaje que llevan a cabo, ni tampoco se reconoce lo suficiente su papel como proveedores de educación.

Por lo que los antecedentes dentro de esta modalidad de aprendizaje no están totalmente registrados ya que con los cambios que la sociedad sufre cada vez más las personas buscan formas diferentes de complementar su desarrollo tanto en el ámbito profesional como en personal.

2. Metodología de la investigación



Esquema 8 Metodología del mercado competidor

3. Identificación de competidores

Dentro de este estudio se identificarán los distintos competidores directos e indirectos. Se ha identificado que dentro del mercado de la educación no formal e informal no existen competidores sustitutos; ya que, la educación es un área en la cual la persona está clara las metas que quieren lograr y saben de qué maneras lo pueden hacer y al ser esta área de educación poco explorada no se ha llegado hasta el nivel donde exista una manera distinta de sustituir dicho servicio.

El competidor directo será aquel que se dedica a la educación no formal e informal exclusivamente o al menos que el apoyo alternativo de aprendizaje, sea la razón por la cual nació y no brinde servicios de educación formal, sino que sean áreas que este no contempla, se puede complementar con aquellas fundaciones e instituciones que posean plataformas virtuales como herramientas en el sistema de educación no formal e informal.

El competidor indirecto será aquel donde la institución no se dedica exclusivamente a brindar servicios de educación no formal e informal, sino que dan apoyo a la sociedad y bajo una visión social aportan con programas o proyectos a esta modalidad educativa.

4. Competidores directos

4.1 Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social: Fe y Alegría



Ilustración 2 Logotipo Fe y Alegría.

Información general

Fe y Alegría es un Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social cuya acción se dirige a sectores empobrecidos y excluidos para potenciar su desarrollo personal y participación social.

Es un movimiento que agrupa a personas en actitud de crecimiento, autocrítica y búsqueda de respuestas a los retos de las necesidades humanas. Se centra en la educación porque promueve la formación de personas conscientes de sus potencialidades y de la realidad, libres, solidarias, abiertas a la trascendencia y protagonistas de su desarrollo.

Es popular porque asume la educación como propuesta pedagógica y política de transformación desde y con las comunidades; es integral porque entiende que la educación

abarca a la persona en todas sus dimensiones; y es de promoción social porque, ante situaciones de injusticia y necesidades de sujetos concretos, se compromete en su superación y, desde allí, en la construcción de una sociedad justa, fraterna, democrática y participativa.

Servicios que ofrece

- **Unidad de educación integral**

Es la instancia de apoyo técnico pedagógico que atiende a los 22 centros educativos que forman parte de la red. Brinda apoyo en la gestión y el acompañamiento en la mejora del desarrollo de la calidad educativa, se dirige especialmente a los procesos de aprendizaje, la construcción ciudadana a través de la educación pastoral y una cultura de paz.

Programas:

- **Ciudadanía y juventud**

Desarrolla y mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje acorde a los nuevos contextos

- **Identidad y espiritualidad**

Formación de liderazgos orientados a la disminución de la violencia tomando en cuenta modos alternativos para resolver conflictos en las comunidades

- **Igualdad de género**

Fe y Alegría se une al esfuerzo ejecutado por el Ministerio de Educación de El Salvador, en el apoyo de personas jóvenes y adultas que desean culminar sus 12 años de escolaridad para obtener un título de bachiller. Las áreas de trabajo se han enfocado en los departamentos de: Cabañas, La Paz y San Salvador

- **Cultura de paz**

Desarrolla e impulsa un enfoque integral de mejora de la calidad en los procesos de educación formal en sus distintos programas y modalidades

- **Modalidades flexibles**

Se impulsan retiros de crecimiento personal, actividades litúrgicas conmemorativas. Se busca incrementar el impacto de las obras ignacianas

- **Unidad de educación no formal**

La Unidad de Educación no Formal es la responsable de brindar formación profesional a través del desarrollo de programas técnico formativo a jóvenes y adultos de escasos recursos económicos en modalidades como: Habilitación para el Trabajo, Empresa Centro y Formación Continua con el apoyo de diferentes financiadores.

Programas:

- **Habilitación para el trabajo**

Financiado por INSAFORP, el programa ofrece formación inicial para jóvenes y adultos en diversas especialidades orientadas a desarrollar competencias específicas de oficio de corta y mediana duración que les permitan conseguir un empleo.

- **Proyecto: Una Oportunidad para la Empleabilidad Laboral**

Gracias al apoyo de Brucke Le Pont, este proyecto permite que los jóvenes cuenten con las herramientas necesarias para desarrollar habilidades y destrezas que les permitan incorporarse al mercado laboral. Cuenta con una oficina de Empleabilidad Juvenil donde ofrece servicios integrales.

- **Programa Empresa Centro**

Financiado por el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional el Programa Empresa Centro ha permitido la formación de hombres y mujeres, mediante un proceso de aprendizaje dual, que vincula la teoría con la práctica. Gracias al programa los participantes reciben una certificación en una carrera técnica, oportunidades de inserción laboral, y la oportunidad de adquirir experiencias en una empresa competente.

- **Seguimiento y Planificación Institucional**

Acompaña las propuestas que generen reflexiones e insumos de carácter estratégico para la definición del rumbo institucional del próximo período con miras a realizar un relanzamiento institucional en el 2019 con nuevo plan estratégico, estructura organizativa y propuesta educativa.

- **Gestión de Proyectos**

Se realizan formulaciones, gestiones y negociaciones de proyectos con agencias financiadoras en conjunto con unidades-centros responsables; organiza y ejecuta la socialización de los proyectos que sean aprobados por instancias correspondientes; planifica y ejecuta el seguimiento técnico y financiero de los proyectos, asimismo elabora informes técnicos y financieros de proyectos en ejecución a los organismos financiadores.

- **Incidencia pública y comunicación institucional**

Fe y Alegría apuesta por la participación en diversos espacios a fin de incidir en el debate público en temas relacionados al derecho a la educación, la equidad de género, y el respeto de los derechos de la niñez y juventud, asimismo a nivel comunicacional se promueven las relaciones con los distintos medios de comunicación.

- **Construyo mi futuro**

Es un proyecto que implementa 4 programas que permiten desarrollar tus habilidades y conocimiento para enfrentarte a los procesos de selección para obtener un empleo.

Programas:

1. Programa de Continuidad al Sistema Educativo
2. Programa de Formación Técnica
3. Programas de Inserción Laboral
4. Programas de Emprendimiento

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Fortalezas

- Nace con el fin de educar a las personas con un enfoque de aprendizaje no formal e informal
- Posee aliados estratégicos con empresas y gobierno.
- Años de experiencia en su rubro de educación.
- Amplia variedad de capacitaciones y cursos ofertados.
- Enfoque de generar impacto positivo en las personas a través de la educación y principal objetivo.

Debilidades

- No se implementan herramientas tecnológicas en sus métodos de aprendizaje.
- No se tiene control de nivel de conocimiento adquiridos por las personas
- Dependen de fondos gubernamentales o de empresas privadas para llevar a cabo sus capacitaciones y cursos.

4.2 INSAFORP



Ilustración 3 Logotipo Instituto Salvadoreño de Formación Profesional.

Información general

El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional, como una institución de derecho público, con autonomía económica y administrativa y con personalidad jurídica, bajo cuya responsabilidad estará la dirección y coordinación del Sistema de Formación Profesional, para la capacitación y calificación de los recursos humanos.

El INSAFORP se creó en cumplimiento a la Ley de Formación Profesional emitida mediante el Decreto N° 554 del 2 de junio de 1993, publicado en el Diario Oficial No. 143, Tomo No. 320, del 29 de julio de 1993.

Objetivo del INSAFORP

"El INSAFORP tiene como objeto satisfacer las necesidades de recursos humanos calificados que requiere el desarrollo económico y social del país y propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador y su grupo familiar.

Para cumplir con los objetivos indicados, el INSAFORP puede utilizar todos los modos, métodos y mecanismos que sean aplicables a la formación profesional." Art. 2, LFP.

PROGRAMA: Sistema de Formación Profesional

El Sistema de Formación Profesional, dirigido por el INSAFORP, consiste en la unidad funcional del conjunto de elementos humanos y materiales, públicos y privados, establecidos en el país, para la capacitación profesional, entendiéndose ésta última como toda acción o programa, público o privado, diseñado para la capacitación en oficios y técnicas, que proporcione o incremente los conocimientos, aptitudes y habilidades prácticas ocupacionales necesarias para el desempeño de labores productivas, en función del desarrollo socio-económico del país y de la dignificación de la persona.

- **Formación para Trabajadores de Empresas**

La formación profesional para la productividad y competitividad se conoce genéricamente como Formación Continua y es toda actividad de capacitación dirigida a trabajadores de las empresas, con el propósito de complementar, actualizar o especializar sus competencias laborales para contribuir a mejorar su productividad y competitividad en el desempeño de sus funciones de trabajo.

Las capacitaciones a los trabajadores se desarrollan a través de diferentes programas, de acuerdo a las distintas necesidades y oportunidades de contribuir a la productividad y competitividad.

- **¿Participantes de las capacitaciones?**

Trabajadores de empresas de los diferentes niveles organizacionales:

Directores, Gerentes, jefes.

Mandos medios y Supervisores

Personal administrativo: Auxiliares, asistentes, secretarias, entre otros.

Personal operativo: Operarios, obreros, personal de mantenimiento, entre otros.

- **Requisitos que deben cumplir los participantes**

Los diferentes programas y capacitaciones son incluyentes, en cuanto a género, niveles de escolaridad, edad, para que todos los trabajadores tengan las mismas posibilidades de

capacitarse, sin embargo, cada uno de los programas tienen sus propios requisitos de participación.

- **objetivos de la capacitación dirigida a trabajadores de las empresas**

Contribuir a través de la capacitación a mejorar la productividad y competitividad de los trabajadores y de las empresas del país.

Fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores de las empresas.

Facilitar el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores de las empresas, de acuerdo a las necesidades de sus puestos de trabajo.

- **Áreas de capacitación que se atienden**

Las capacitaciones se desarrollan mediante la ejecución de cursos en distintos temas técnicos y administrativos, agrupados en las siguientes áreas de capacitación:

5. Administración y desarrollo gerencial
6. Calidad, procesos y producción
7. Mercadeo y ventas
8. Finanzas, contabilidad y auditoría
9. Desarrollo humano
10. Recursos humanos
11. Exportaciones e importaciones
12. Desarrollo de instructores y supervisores
13. Idiomas
14. Informática
15. Tecnologías, técnicas y sus aplicaciones

- **El costo de las capacitaciones**

El financiamiento del INSAFORP al costo de la capacitación de los participantes puede ser del 100% o parcial con financiamiento compartido con las empresas, de acuerdo a cada programa de capacitación.

- **Programas vigentes de capacitación**

Los programas vigentes para capacitación de los trabajadores de las empresas son los siguientes:

Programa Desarrollo de Competencias Gerenciales

Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica

Programa Nacional de Inglés para el Trabajo

Cursos Cerrados

Cursos Abiertos

PROGRAMA: Formación para Trabajadores de Empresas

La formación profesional para jóvenes tiene como propósito desarrollar las competencias técnicas, sociales y actitudinales para la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades, a fin de mejorar su empleabilidad y de prepararlos para su primer empleo; algunos de estos programas buscan desarrollar una cultura emprendedora, de tal manera que puedan iniciar una actividad productiva de manera independiente.

Los programas para jóvenes generan oportunidades de inclusión social y laboral, a través de acciones integrales, que les permitan elevar el perfil profesional, realizar experiencias de formación y prácticas en ambientes de trabajo reales para posteriormente insertarse en un empleo o generar sus propias iniciativas de negocio.

- **Participantes en los programas de formación**

Jóvenes entre 16 y 25 años de edad, desempleados, dispuestos a formarse para su primer empleo

- **Requisitos que deben cumplir los participantes**

Los diferentes programas y capacitaciones son incluyentes, en cuanto a género, para que todos los jóvenes tengan las mismas posibilidades de capacitarse; sin embargo, cada uno de los programas tiene sus propios perfiles ocupacionales por lo que los requisitos de participación varían.

- **Descripción de los programas**

Los programas para jóvenes son de diversa índole, dependiendo de las especificaciones y la finalidad que se persiga en cada uno de ellos.

- **Áreas de formación que se atienden**

La formación se desarrolla mediante la ejecución de cursos y carreras en distintos temas técnicos y administrativos, agrupados en las siguientes áreas de formación:

1. Administración
2. Informática
3. Comercio
4. Confección industrial
5. Electricidad
6. Hoteles y restaurantes
7. Mecánica automotriz
8. Mecánica industrial

- **Método de realización de las capacitaciones**

Los distintos programas de formación son ejecutados por centros de formación e instructores contratados por INSAFORP.

Los programas se pueden ejecutar en la modalidad de centros fijos y cursos móviles.

- **Costo de las capacitaciones**

Las capacitaciones no tienen ningún costo para los participantes en los distintos programas. El INSAFORP apoya con el 100% del costo de las capacitaciones.

- **Programas vigentes de capacitación**

Los programas vigentes para capacitación de los jóvenes son los siguientes:

Programa Empresa Centro

Programa Hábil Técnico Permanente

Programa Empresa Centro de la Industria del Plástico

Programa Técnico en Eficiencia Energética y Energías Renovables

Proyecto de Cooperación GOES

Proyectos con Alianzas Estratégicas

Proyectos Especiales

PROGRAMA: Formación Profesional para Jóvenes, Mujeres y Población en Condiciones de Vulnerabilidad

La formación profesional dirigida a los jóvenes, mujeres y población en condiciones de vulnerabilidad, se conoce genéricamente como formación inicial, ya que el objetivo de estos programas, es que los participantes logren el dominio de las competencias laborales para un primer empleo y con ello impactar en la inserción laboral o el autoempleo.

- **Participantes de las capacitaciones**

La población en condiciones de vulnerabilidad, se refiere a grupos de beneficiarios con algunas de las siguientes características:

Desempleados y subempleados.

Mujeres jefas de hogar, madres solteras.

Grupos en riesgo social.

Trabajadores activos o cesantes con necesidades de reconversión laboral

Trabajadores activos con necesidades de formación para la generación de ingresos complementarios.

Trabajadores de microempresas

Estudiantes activos con necesidades de formación para la inserción laboral o autoempleo.

- **Requisitos que deben cumplir los participantes**

Población desempleada o subempleada, de 16 años en adelante, con interés de capacitarse para su inserción productiva (empleo - autoempleo).

- **Áreas de capacitación**

Las capacitaciones se desarrollan mediante la ejecución de una oferta amplia de cursos técnicos y ocupacionales, agrupados en las siguientes áreas de capacitación:

1. Electricidad
2. Electrónica
3. Informática

4. Manualidades
5. Mecánica general
6. Alimentos
7. Estética y belleza
8. Corte y confección
9. Productos de limpieza
10. Construcción
11. Mecánica automotriz

- **Método de realización de las capacitaciones**

Los distintos programas de capacitaciones son ejecutados por centros de formación e instructores acreditados y contratados por el INSAFORP.

Los programas se pueden ejecutar en la modalidad de centros fijos y cursos móviles.

Las capacitaciones se imparten de acuerdo a las necesidades de la población, ya sea en Centros Fijos o mediante Acciones Móviles, en cursos largos o modulares y con horarios flexibles, a efecto de que los participantes cuenten con mayores opciones de capacitación.

- **Costo de las capacitaciones**

Las capacitaciones no tienen ningún costo para los participantes en los distintos programas.

El INSAFORP apoya con el 100% del costo de las capacitaciones.

- **Programas vigentes de capacitación**

Los programas vigentes para capacitación de jóvenes y población en condiciones de vulnerabilidad son los siguientes:

- D. Programa Hábil Técnico Permanente
- E. Programa Empresa Centro
- F. Cooperación GOES
- G. Proyectos Especiales

PROGRAMA: INSAFORP EN LINEA



Ilustración 4 Logotipo de plataforma Insaforp en línea

El programa más nuevo implementado por INSAFORP, incluye cursos de distintas áreas y estos abarcan distintas áreas de formación.

- **Costo**

Gratis

- **¿Cómo inscribirse?**
 1. Ingresar a :<http://www.insaforponline.org.sv/>
 2. buscar curso online de interés
 3. completar formulario de pre inscripción
 4. proveedor envía datos de acceso

-Se debe tomar en cuenta que la mayoría de cursos pide ser cotizante de ISS y mayor de 18 años

- **Áreas de cursos que ofrece:**

Administración Bodegas Compras y aduana Contabilidad y auditoria Créditos y cobros Finanzas, bancas y seguros Recursos humanos Física, geología, matemáticas	Informática avanzada Farmacéutica Asistencia social y empleo Economía, consultoria, investigación Educación Formación profesional y evaluación de competencias Otras familias ocupacionales Diseño, planeación. Arquitectura
---	---

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

- **Fortalezas**

- Amplio conocimiento en el rubro del aprendizaje
- Posee plataforma virtual para impartir diferentes cursos gratuitos
- Enfocado a fortalecer los conocimientos de las personas para el logro de su desarrollo profesional
- Posee tanto aliados gubernamentales como de la empresa privada

- **Debilidades**

- La plataforma que poseen para impartir cursos está limitada a instituciones que les apoyen con los contenidos que imparten.
- Apoyo en herramientas tecnológicas relativamente nuevo
- Las personas que pueden acceder a sus cursos deben de ser cotizantes y es uno de los principales requisitos para formar parte de sus programas educativos.

4.3 FUNDACION CARLOS SLIM

FUNDACIÓN
Carlos Slim

Ilustracion 1 Logotipo de Fundación Carlos Slim

Información general

Creada en 1986, con programas de alto impacto, enfocados a la población más vulnerable en América Latina, la Fundación Carlos Slim ha beneficiado a millones de personas.

Con un alto sentido de responsabilidad social, eficiencia y oportunidad, la Fundación desarrolla programas en los ámbitos de la educación, salud, empleo, desarrollo económico, migrantes, seguridad vial, deporte, medio ambiente, justicia, cultura, desarrollo humano y ayuda humanitaria que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población de todas las edades, promueven la formación de capital humano y generan oportunidades que propician el desarrollo integral de las personas, así como de sus comunidades.

Es una organización sin fines de lucro, comprometida con la generación de soluciones innovadoras para fortalecer los servicios de salud en beneficio de las poblaciones más vulnerables.

Está comprometida con la transparencia, la disseminación del conocimiento y la rendición de cuentas.

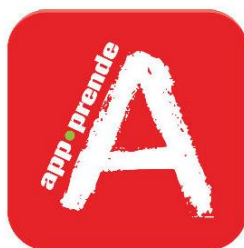
No tiene ningún conflicto de interés, no persigue fines comerciales, no promueve la adquisición de productos o servicios, ni opera con terceros intermediarios.

Servicios que ofrece:

- **EDUCACION**

La Fundación Carlos Slim, reconoce la importancia de la educación para el desarrollo integral de una nación. Cada año sus programas contribuyen mediante el otorgamiento de diversos insumos, la formación de estudiantes, apoyándolos desde sus primeros años de vida hasta sus estudios de posgrado, comprometiéndose a la creación de una sociedad libre, saludable, justa y próspera.

- **APRENDE.ORG**



aprende.org

Ilustración 2 Logotipo plataforma aprende.org


Es una plataforma de aprendizaje, abierta y sin costo, que pone al alcance de todas las personas diversos contenidos educativos modernos y de calidad mundial en diferentes áreas del conocimiento. En su versión móvil, la aplicación App-prende concentra los contenidos más destacados que Fundación Carlos Slim promueve en temas de

Capacitación, Empleo, Educación, Cultura y Salud, sin costo de navegación para los usuarios activos de Telcel e Infnitum.

Aprende.org tendrá una importante expansión a los países latinoamericanos. Como en Panamá, donde a partir del 25 de julio de 2016 se ofrece todo el contenido gratuito y sin costo de navegación. Desde este país centroamericano se han realizado 96,234 visitas y 4,374 registros.

De esta iniciativa se desprende la plataforma capacítate para el empleo la cual es muy amplia, pero la describiremos brevemente en el siguiente apartado:

Tabla 31 Capacítate para el empleo

INFORMACION GENERAL	
<p>Capacítate para el empleo” es una iniciativa de la Fundación Carlos Slim, plataforma que tiene como misión contribuir al desarrollo de competencias productivas, sin fronteras, a través de la capacitación en línea gratuita para todos, sin límite de edad, de tiempo y sin ningún requisito de estudios previos. Asimismo, esta plataforma cuenta con 200 cursos y diplomados en todos los sectores productivos, como la industria y diplomados con reconocimiento de validez oficial en El Salvador, acreditados y certificados por INSAFORP.</p>	
<p>COSTO</p>	<p>Gratis</p>
<p>INSCRIPCION</p>	<p>Los pasos para la inscripción son fáciles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrar a la página: https://capacitateparaempleo.org/ • Dar clic en pestaña “inscríbete” dentro de la plataforma • Llenar el formulario que se pide • Comenzar a recibir el curso de su elección

Servicios que brinda capacítate para el empleo

- **Cursos**

Dentro de los cursos con los que cuenta la página Capacítate para el empleo están divididos en distintas categorías y son los siguientes:

Tabla 32 Cursos de capacítate para el empleo

<p>Formación humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitador ASUME (en apoyo a organización mexicana) • Introducción ASUME (curso de superación personal) <p>Administración y finanzas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar contable 	<p>Comercio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente de ventas digital • Almacenista-Montacarguista • Cajero de tienda de autoservicio • Embalado • Empaquetado • Encargado de envoltura de regalos
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa de valores • Cultura económica(inflación) • Cultura económica (introducción) • Cultura económica(PIB) • Funcionamiento CoDi • Introducción a la economía • Programa de educación financiera <p>Agropecuario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de composta • Granjero de lechería (ordeña y alimentación) • Jardinero a gran escala • Productor de grillos • Promotor de artículos orgánicos • Técnico en cultivo de vegetales orgánicos • Técnico en cultivo de vegetales • Técnico procesador de frutas y verduras <p>Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barista • Bodeguero(restaurante) • Cocinero • Empleado de comida rápida • Envasado • Etiquetado • Jefe de cocina • Manejo higiénico de los alimentos • Panadero <p>Industria</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Auxiliar operativo ✓ Jefe de mantenimiento ✓ Supervisor de operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibición de productos • Negocios móviles • Vendedor de piso • Vendedor por catalogo <p>Construcción y autoconstrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Albañil • Carpintero • Electricista • Guía de reparación vivienda rural • Herrero, balconero, aluminador, forjador. • Instalador de paneles de yeso • Instalador de pisos de loseta • Instalador de tejados • Pintor • Plomeros, fontaneros, e instaladores de tubería • Reparador de aire acondicionado • Soldador y oxicortador • Autoconstrucción • Guía de autoconstrucción • Guía de reparación vivienda rural <p>Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de energía(-casa y oficina) • Almacenamiento de energías renovables en baterías • Asesor de energías renovables • Técnico de instalación de calentadores solares • Técnico de instalación de energía eólica <p>Minería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnico minero
<p>Formación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrador de plataformas digitales de aprendizaje • Administrador de proyectos para ambientes virtuales de aprendizaje • Analista de necesidades de formación • Arquitecto de ambientes virtuales de aprendizaje • Desarrollador de contenidos de aprendizaje • El aprendizaje en adultos • Evaluador de ambientes virtuales de aprendizaje • Evaluador de aprendizaje digital • Facilitador de aprendizaje digital • Facilitador de grupos • Introducción a la facilitación presencial en pequeños grupos 	<p>Social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuidador de adultos mayores • Cuidador de niños • Discapacidad en la primera infancia • Jugar para crecer <p>Transportes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Banderero ✓ Cadena de suministros y costo del autotransporte ✓ Conductor de transporte ejecutivo ✓ Conductor de transporte publico ✓ Mecánico de automotriz ✓ Mecánico de bicicletas ✓ Movilidad autorizada ✓ Movilidad no autorizada ✓ Operación de flotas eficientes ✓ Operador de autotransporte <p>Tecnología</p>

<ul style="list-style-type: none"> • La trascendencia del educador durante la primera infancia • Promotor del desarrollo infantil <p>Moda y belleza</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesor de belleza ✓ Corte y confección ✓ Estilista ✓ Servicio de barbería (barba y bigote) <p>Servicio al cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aseador de oficina • Asistente de mesero • Bartender • Cajero de restaurante • Lavaplatos • Mesero • Planchador • Protocolos de atención y servicio • Protocolos de venta • Representante telefónico • Trabajador domestico <p>Salud</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Ergonométrica digital 7. Manejo manual de cargas 8. Promotor de activación física 9. Abordaje no farmacológico de las enfermedades crónicas 10. Experto MIDO escolares 11. Prevención y atención de la diabetes Mellitus tipo 2 12. Prevención y atención de la hipertensión arterial 13. Prevención y atención de la obesidad 14. ¿Cómo debo cuidarme si estoy embarazada y tengo diabetes? 15. Asesor de lactancia materna 16. Técnico auxiliar en lactancia materna 17. (Introducción) 18. Promotor en prevención de accidentes 19. Seguridad e Higiene en ambiente laboral <p>Turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agente de ventas digital • Anfitrión turístico • Asesor de belleza • Asistente de mesero • Bartender • Bodeguero(restaurante) • Cajero de restaurante • Cocinero • Conductor de transporte ejecutivo • Cuidador de niños • Diseñador de oferta turística • Empleado de comida rápida 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador de base de datos • Administrador de la nube • Administrador de servidores • Analista de datos • Analista de proyectos BI • Analista técnico en TI • Asesor de servicios infraestructura en la nube • Asistente web • Control de versiones • Curador de datos • Desarrollador back-end • Desarrollador de aplicaciones en la nube • Desarrollador de aplicaciones móviles • Fundamentos de machine learning • Fundamentos de tecnologías 4k y OTT • Fundamentos de visualización • Fundamentos de computo en la nube • Técnico en seguridad informática/servidores • Técnico en seguridad informática perimetral • Técnico instalador de cableado estructurado • Tester • Visualizador de big data • Visualizador de datos <p>Sociedad global</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciudadano global • Constructor de paz • Consumo responsable • Cultura urbana • Derechos humanos para el servidor publico • Movilidad motorizada • Movilidad no motorizada • Prácticas de cortesía • Servidor publico • Tecnologías de la información servidor publico • Voluntario <p>Mi Pyme</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Evaluación de ideas de negocio b. Estrategia formal de autoempleo c. Formulación y evaluación de proyectos <p>Profesionalización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Como dar instrucciones 2. Computo básico 3. Disciplina en el trabajo 4. Estructura de un CV 5. Guía para entrevistas de trabajo
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Estilista • Introducción al ecoturismo • Jefe de cocina • Jefe de mantenimiento • Lavaplatos • Manejo higiénico de los alimentos • Promotor turístico • Reparador de aire acondicionado • Representante telefónico • Servicio de barbería 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Habilidades de presentación 7. Informes ejecutivos 8. Investigación empresarial 9. Liderazgo 10. Manejo de juntas de trabajo 11. Ortografía y redacción 12. Prácticas de cortesía 13. Prácticas de mecanografía 14. Protocolos de atención y servicio 15. Protocolos de venta
--	---

Diplomados

- a. Diplomado técnico en Big data
- b. Diplomado técnico en sistemas informáticos
- c. Diplomado técnico en integridad web
- d. Diplomado en gestión de ambientes virtuales de aprendizaje
- e. Diplomado desarrollo de estrategias digitales de aprendizaje
- f. Diplomado en desarrollo de sitios web y aplicaciones móviles
- g. Diplomado Técnico en Inteligencia de negocios
- h. Diplomado Técnico en Cómputo en la nube
- i. Diplomado Técnico en Internet de las cosas

PRUÉBAT.ORG



Ilustración 3 Logotipo plataforma PruebaT

Plataforma educativa que fortalece conocimientos y habilidades cognitivas indispensables para aprender a lo largo de la vida. Brinda contenidos educativos, de calidad y sin costo a estudiantes, docentes y padres de familia. Ofrece un entorno en el que los usuarios aprenden a su propio ritmo y, a manera de juego, obtienen recompensas virtuales por su desempeño. Contiene cursos, cuestionarios gamificados y notas relacionadas con áreas como: matemáticas, ciencias, lenguaje y comunicación, habilidades digitales, innovación educativa, creatividad y pensamiento lógico.

Se dirige a tres tipos de usuarios:

- **Estudiantes:** Aprende jugando
- **Docentes:** Asigna tareas a estudiantes y da seguimiento a su aprendizaje

- **Padres** Conoce nuevas tendencias de educación y puede poner en práctica consejos para impulsar el aprendizaje en sus hijos.

Servicios

- **Lecciones:** Lecciones ejercicios y evaluaciones para aprender diversos temas, permiten obtener constancia de participación.
- **Clases:** Clases y ejercicios para repasar temas de distintas áreas del conocimiento
- **Juegos:** Acertijos para fortalecer habilidades en áreas como lectura, matemática, ciencia entre otras

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

- **Fortalezas**

- Amplia gama de plataformas de enseñanza
- Posee el respaldo financiero de grandes empresas
- Amplia gama de categorías en las que se pueden capacitar y recibir cursos
- Está enfocado principalmente al fortalecimiento de la educación por medio de plataformas virtuales lo que aumenta su alcance.

- **Debilidades**

- Sus programas, al estar enfocados principalmente a través de herramientas virtuales limitan la comunicación entre las personas que toman los cursos o capacitaciones.
- Poca innovación en sus métodos de enseñanza.
- No se encuentra enfoque de economía social y solidaria.

4.4 SCOUTS EL SALVADOR



Ilustración 4 Logotipo Movimiento Scout de El Salvador

Información general

movimiento de jóvenes y adultos comprometidos en forma libre y voluntaria a nivel mundial, que apoya a la educación no formal, complementaria de la familia y escuela, que procura el desarrollo integral y la educación permanente de las y los jóvenes.

- **LEY SCOUTS**

EL SCOUT:

1. Es una persona digna de confianza: Cifra su honor en ser digno de confianza.
2. Es leal: Es leal para con Dios, su patria, sus padres, jefes y subordinados.
3. Sirve a los demás: Es útil y ayuda a los demás sin esperar recompensa.
4. Comparte con todos: Es amigo de todos y hermano de todo scout sin distinción de credo, raza, nacionalidad o clase social.
5. Es amable: Es cortés y caballeroso.
6. Cuida la vida y la naturaleza: Ve en la vida y en la naturaleza la obra de Dios. Por eso la conserva y protege.
7. Se organiza y no hace nada a medias: Obedece sin replicar y hace las cosas en orden y completas.
8. Enfrenta la vida con alegría: Sonríe y canta en sus dificultades
9. Cuida las cosas y valora el trabajo: Es económico, trabajador y cuidadoso del bien ajeno.
10. Es limpio y sano: Es puro en pensamientos, palabras y acciones.

Servicios que ofrece

Educación a través de modalidad propia dividida en grupos de jóvenes de distintas edades realizando actividades de voluntariado y fortalecimiento de habilidades blanda en los niños y jóvenes.

Las distintas ramas que poseen son:

- **Manada:** Son niños y niñas entre 7 y 11 años de edad
- **Unidad scout:** son niños de 11 años y finaliza a los 15 años.
- **Caminantes:** concepto más libre a partir de 16 hasta 17 años
- **Rovers:** jóvenes de 17 y 21 años
- **Dirigencia:** Es el adulto o joven mayor de edad responsable de los beneficiarios.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

• **Fortalezas**

- Método de enseñanza innovador y diferente
- Enseñanza a través de la colaboración con otras personas
- Entre sus miembros alto sentido de pertenencia
- Nacen bajo un enfoque de educación no formal

• **Debilidades**

- Dependen de la disponibilidad de tiempo de sus miembros
- Organización totalmente presencial
- No incluye herramientas tecnológicas en su enseñanza
- Campo de enseñanza limitado ya que se dedica solamente a áreas de desarrollo personal y no de profesional

4.5 Centro de formación profesional Don Bosco



Ilustración 5 Logotipo centro de formación Don Bosco

Información general

El CFP lleva 23 años de existencia y 21 mil egresados. Cuenta con estructuras modernas y atractivas. Este año son 1684 los jóvenes inscritos en diversos talleres de formación técnica.

Los jóvenes que ingresan al CFP provienen, en general, de los poblados cercanos, que están marcados por la pobreza y la violencia. Muchas de sus familias están desintegradas, con agudos problemas económicos. Esta condición ha frenado el ingreso para la universidad. Llegan, por tanto, con una carga de frustración, pero a la vez están fuertemente motivados para adquirir una habilidad profesional que les abra las puertas del mundo laboral.

La empresa privada, a través de INSAFORP, financia gran parte de este exigente proyecto salesiano. Vía Don Bosco, que es una ONG salesiana de Bélgica, colabora con cursos, infraestructura, equipo y mobiliario. USAID apoya cursos para niños y jóvenes, a quienes además de la formación técnica, se les imparte un módulo denominado “habilidades para la vida”. Este programa tiene como finalidad lograr la reinserción de niños y jóvenes al sistema educativo formal. El mismo CFP presta servicio al colegio salesiano de la Ciudadela dando la formación técnica a los alumnos de bachillerato en las especialidades de mecánica automotriz y electrónica; además tiene talleres productivos en las áreas de confección industrial, estructuras metálicas, carpintería y un rapi-taller donde se presta servicio de reparación de vehículos. Dichas actividades constituyen otras fuentes de financiamiento que generan ingresos económicos para el sostenimiento de la obra.

Ese complejo de propuestas educativas crea un clima familiar motivador típicamente salesiano. Es común que los egresados conserven un sentimiento de gratitud hacia la institución por lo que ellos consideran una bendición providencial: haberse formado humana, cristiana y técnicamente en el CFP.

Servicios que ofrece

La oferta que atrae a los jóvenes al CFP es variada: electricista industrial, electricista automotriz, mecánico tornero fresador, mecánico de mantenimiento industrial, mecánico automotriz, supervisor de línea de confección industrial, mecánico de máquinas de

confección industrial. Ellos pueden optar por un curso de dos años de duración que los capacita como obreros calificados. También hay cursos de un año, o de 380, 200 y 100 horas de duración. Estos últimos son más puntuales, pues atienden áreas de especialización que los habilitan en un oficio determinado.

Los jóvenes que frecuentan el CFP se ven envueltos pronto en un ambiente motivador abundante en actividades lúdicas, deportivas, religiosas, artísticas y sociales. Las fiestas de Don Bosco, María Auxiliadora, el Día del alumno técnico, que tiene como referencia la fiesta de san José, el aniversario del CFP, la semana cívica y la semana misionera, son eventos de celebración mayor que contribuyen a la formación integral de los jóvenes. Además, el CFP promueve el protagonismo, habilidades y talentos de sus muchachos, integrándolos en actividades de teatro, música y fútbol, fomentando así, la fraternidad entre ellos.

Al completar el periodo de adiestramiento técnico básico, el departamento de gestión empresarial ayuda al egresado a insertarse en la empresa privada con un trabajo estable. Las empresas se han comprometido previamente a recibir a estos candidatos. Los gestores empresariales y los instructores de los muchachos, seguirán acompañando a los egresados, visitándolos cada mes en su lugar de trabajo para conocer al igual que Don Bosco en su tiempo la calidad de inserción en el mundo del trabajo, su comportamiento, la mejora de sus competencias y el trato recibido por parte del empleador.

Requerimientos para formar parte del programa

El CFP exige estudios mínimos de noveno grado y edades entre 18 y 25 años. Y pone a disposición de ellos, además de las habilidades técnicas a adquirir, un equipo de profesionales para su cultivo humano: un sacerdote, psicólogos, trabajadores sociales, gestores empresariales y el personal en general, quienes además de desempeñar su trabajo ordinario, se convierten en educadores de todos los muchachos que llegan a los talleres.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

- **Fortalezas**

- En un establecimiento se concentran distintas áreas de desarrollo para jóvenes
- Luego de terminar la formación dentro del centro de formación se da seguimiento al joven para insertarse a la vida laboral
- Apoyo a jóvenes de regiones de alto índice de delincuencia

- **Debilidades**

- Organización totalmente presencial
- No incluye herramientas tecnológicas en su enseñanza
- Dependen económicamente de otras instituciones u organizaciones

5. Competidores Indirectos

5.1 TELUS

Información general

Telus es una compañía canadiense de telecomunicaciones, con \$8.143 millones CAD en ganancias anuales, es la segunda más grande en Canadá después de Bell Canada. Telus provee productos y servicios de telecomunicación en línea e inalámbrica, es el principal proveedor de telefonía en línea en la provincia de Alberta, en la mayor parte de la Columbia Británica, y en el este de Quebec.



Ilustración 6 Logotipo Telus International

Parte de la responsabilidad social que posee telus son proyectos que apoyan la educación en el salvador por lo que mencionaremos el proyecto más robusto en educación no formal que estos poseen:

- **Aprendamos sobre finanzas**



Es un portal de educación financiera donde los usuarios aprenderán a manejar sus finanzas, conocerán sus derechos y obligaciones, beneficios, costos y riesgos asociados a los servicios financieros.

Aquí encontrarás las herramientas que te ayuden a tener unas finanzas sanas, podrás aprender a elaborar tu propio presupuesto, como contratar un seguro y los tipos de seguros que existen, porque es importante el ahorro para la vejez, plataformas digitales para uso del dinero electrónicos, entre otros.

Los contenidos están expuestos con claridad, utilizando un lenguaje divertido y comprensible para los diferentes públicos niños, jóvenes y adultos.

Con el propósito de lograr que el programa de educación financiera llegue a más salvadoreños trabajan en alianzas con 37 instituciones supervisadas que han puesto a

disposición material lúdico además de apoyarnos en diferentes actividades de formación educativa.

- **Servicios que ofrecen:**

Se divide entre categorías según la edad las cuales son niños, jóvenes y adultos, dentro de la plataforma existen:

- Videos
- Documentos de interés acerca de las finanzas
- Solicitar charlas de educación financiera para las instituciones que así lo requieran
- Glosario financiero
- Como elaborar tu propio presupuesto familiar
- Talleres escolares

5.2 FUNDACION GLORIA DE KRIETE

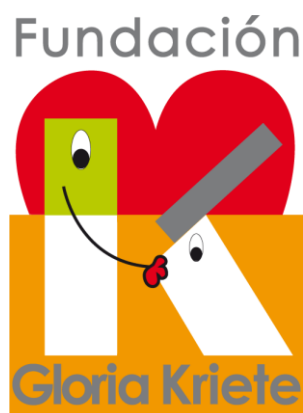


Ilustración 7 Logotipo Fundación Gloria de Kriete

Información general

La Fundación Gloria de Kriete fue constituida en diciembre de 2004 a iniciativa de los siete hijos de doña Gloria. Esta fundación sin fines de lucro, nace principalmente para perpetuar su memoria y trascender en las nuevas generaciones el espíritu altruista con el cual ella vivió

En 14 años Fundación Gloria de Kriete ha impactado a más de 2,319,800 personas en salud, educación, desarrollo comunitario, emprendedurismo, y juventud/prevención. Después de miles de satisfacciones, metas alcanzadas y programas con alto impacto en nuestra población más vulnerable, la Fundación Gloria de Kriete reitera el llamado a todos los salvadoreños a ser generosos y a ser solidarios con su país.

Servicios que ofrece

- **Programa KODIGO**

Parte de que la educación es la base para la superación y el desarrollo, siendo la única solución real para mitigar la pobreza a mediano y largo plazo.

Bajo el modelo académico, la currícula de KODIGO puede ser actualizada en cualquier momento con el objetivo de acoplarse a las nuevas prácticas y tecnologías y adaptarse a las habilidades necesarias en los puestos de trabajo técnicos de las empresas. Con este perfil técnico el joven podrá tener una ventaja competitiva en el ámbito profesional.

KODIGO busca mejorar de forma sostenible, la calidad de los servicios de desarrollo de la fuerza laboral para jóvenes en situación de riesgo, principalmente en especializaciones para el desarrollo y programación de software.

KODIGO ha creado un sistema de enseñanza híbrido y holístico en el campo de desarrollo de software, que permite la incorporación al mundo laboral para jóvenes principalmente y para profesionales que lo requieran.

El hilo conductor es la pasión por la programación y desarrollo de software, buscando mejorar la calidad de vida de nuestros Jóvenes y sus familias. Preparamos a nuestros estudiantes no solo en conocimientos técnicos, sino también, en aquellas habilidades blandas más importantes en el mundo empresarial actual y en las metodologías más actualizadas, empleadas en el desarrollo y programación de software.

Buscamos establecer conexión con la empresa privada para entender sus necesidades laborales en el campo de la programación y desarrollo de software, convirtiéndonos en la principal fuente para suplirlas.

5.3 GOOGLE

Información general


Google LLC es una compañía principal subsidiaria de la multinacional estadounidense Alphabet Inc., cuya especialización son los productos y servicios relacionados con Internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. El principal producto de Google es el motor de búsqueda de contenido en Internet, del mismo nombre, aunque ofrece también otros productos y servicios como la suite ofimática Google Drive, el correo electrónico llamado Gmail, sus servicios de mapas Google Maps, Google Street View y Google Earth, el sitio web de vídeos YouTube y otras utilidades web como Google Libros o Google Noticias, Google Chrome y la red social Google+.

Por otra parte, lidera el desarrollo del sistema operativo basado en Linux, Android, orientado a teléfonos inteligentes, tabletas, televisores y automóviles y en gafas de realidad aumentada, las Google Glass.

En el marco de responsabilidad social google ha lanzado una plataforma de cursos en línea los cuales son parte de la educación no formal, se describirá de la siguiente manera:

- **GOOGLE ACTIVATE**

Tabla 33 Google activate

INFORMACION GENERAL	
<p>Google Actíivate es un proyecto que ofrece formación a las personas que necesitan acceder al mundo laboral. Por medio de estos programas de formación y cursos gratuitos podrás aprender competencias, técnicas y recursos digitales. Google® siempre se ha interesado en el aprendizaje de las personas, sobre todo las que están interesadas en mejorar la formación digital. Para llevar a cabo esta idea, empezó a realizar convenios para poder asociarse con diferentes universidades del mundo entero. La plataforma creada por la Google Corp® ofrece formación gratis con certificado y reconocimiento digital.</p>	
COSTO	Gratis
INSCRIPCION	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a https://learndigital.withgoogle.com/ • Registrarse por medio de un formulario
IDIOMAS	<ul style="list-style-type: none"> • Español
Universidades que respaldan y ofrecen cursos en Google activate.	<ul style="list-style-type: none"> • Google • Escuela de Organización Industrial • Fundación Santa María la Real • FutureLearn • OpenClassrooms • Skillshop • Universidad Complutense de Madrid • Universidad de Alicante

Servicios que brinda

- **Cursos con certificación y sin certificación**

Entre los cursos que ofrecen se encuentran:

- Desarrollo profesional
- Marketing digital
- Datos y tecnología
- **Webinar**

Cursos o formaciones realizadas por medio de plataformas de audio conferencias

- **Cursos presenciales**

Estos cursos están disponibles según ciudades, los cuales tocan temas acerca de:

2. Inteligencia Artificial y Machine Learning
3. Protege tu negocio

- **Trabajo remoto**

Herramienta habilitada en el marco de pandemia covid-19

Muchos empleados, educadores y estudiantes están trabajando en remoto por lo que se ofrecen, algunas herramientas y recursos que puedes utilizar para mantenerte conectado y productivo.

5.4 INJUVE



Ilustración 8 Logotipo Instituto Nacional de la Juventud

Información general

El Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE) es una institución de reciente creación que surge con la entrada en vigencia de la Ley General de Juventud, el 14 de febrero del 2012.

Su razón de ser es la juventud misma, bajo la premisa de que el Estado tiene la obligación de reconocer los derechos y deberes de la población joven, así como promover y garantizar mejores oportunidades con el fin de lograr su inclusión con equidad en el desarrollo del país.

Servicios que ofrece

- **Espacios socioeducativos (edutecas) en 14 municipios del área metropolitana de san salvador.**

Se encuentran a cargo de animadores/as socioeducativos, constituyendo espacios protectores, facilitadores de un vínculo afectuoso y seguro con adultos. Estos ambientes contribuyen a disminuir los factores favorecedores de la violencia que viven los niños, niñas y adolescentes.

Se desarrolla en 17 espacios de los 14 municipios del Área Metropolitana de San Salvador. Son espacios libres y abiertos, lugares de encuentro, donde el juego es un vehículo de comunicación para la realización de un derecho en sí mismo.

A las comunidades se les ha donado materiales que propician el aprendizaje lúdico, constituyendo un apoyo para la promoción de los derechos a la educación.

Dichos espacios socioeducativos se están replicando a nivel nacional con el fin de llevarlos a funcionar con los Centros Juveniles que forman parte del INJUVE.

- **Capacitaciones**

Como Subdirección, se desarrollan una serie de capacitaciones como parte de los requerimientos que realizan algunas Subdirecciones, Centros Juveniles y organizaciones juveniles o redes, así como otro tipo de organizaciones relacionadas con el tema de juventud. Entre las capacitaciones se incluye:

Liderazgo

- Elaboración y Gestión de Proyectos
- Técnicas de Comprensión de la Lectura
- Ley General de Juventud
- Ley del Voluntariado de El Salvador
- Técnicas de redacción y ortografía.

Todo ello en apoyo a otras Subdirecciones, así como a becarios y becarias de INJUVE, redes juveniles y movimientos de jóvenes.

Se coordina con las Subdirecciones, Centros Juveniles, universidades, grupos de jóvenes, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y movimientos organizados (como Jóvenes Contra la Violencia, ADESTURZA, Escuelas del Futuro, entre otros).

También se realizan revisiones de documentos institucionales en lo relativo a la redacción, ortografía y aspectos estéticos de presentación.

Se asesora en materia de elaboración de proyectos y otras temáticas que son solicitadas.

5.5 ALCALDIA DE SAN SALVADOR



Ilustración 9 Logotipo Alcaldía de San Salvador

Información general

En El Salvador, por disposiciones constitucionales, los municipios son autónomos en lo económico, técnico y administrativo (Art. 203). Se rigen por un concejo formado por un alcalde (elegido por voto libre y directo cada tres años, con opción a ser reelegido), un síndico y dos o más regidores cuyo número varía en proporción a la población del municipio.

Programas que ofrece

- **Centro de Formación Laboral**

La Alcaldía de San Salvador, mediante el Centro de Formación Laboral, imparte talleres de computación, fontanería, masoterapia, carpintería, electricidad, inglés, costura industrial, panadería, cosmetología y sastrería.

Los cursos están dirigidos a personas desde los 16 años en adelante, con el objetivo de educar y formar a jóvenes de escasos recursos económicos interesados en adquirir conocimientos técnicos.

Esta formación les permitirá insertarse en el área laboral, o iniciar un negocio propio.

- **Instituto municipal de la juventud**

El Instituto Municipal de Juventud en San Salvador busca crear espacios formativos, culturales e integrales para los jóvenes. Promover un mejor estilo y calidad de vida en cada capitalino es nuestro objetivo.

Ofrece cursos:

- Idiomas
- Robótica
- Dibujo y pintura
- Música
- Red de jóvenes emprendedores

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPETENCIA INDIRECTA

Fortalezas

- Algunas de ellas ya que no se dedican principalmente al rubro del aprendizaje no formal e informal, poseen auto sostenibilidad financiera
- Poseen aliados estratégicos
- Poseen medios de difusión fuertes por lo tanto llegan a más personas
- Excelente capacidad en cuanto a infraestructura para desarrollo de capacitaciones que promuevan la educación no formal e informal

Debilidades

- Ya que no se dedican al rubro de la educación no formal e informal, la experiencia es limitada.
- El principal objetivo de algunas instituciones no es el beneficio social si no el lucrativo, por lo que puede perder la visión de aprendizaje que quiera desarrollar con sus programas.
- No existe un aprendizaje completo de una temática
- No se le da seguimiento al impacto ni la calidad que los cursos tienen en las personas.

6. Perfil general de la competencia

Con el fin de entender mejor cada uno de los competidores se procede a detallar el perfil del competidor directo e indirecto.

Tabla 34 Perfil general de competidor directo

Perfil de competidor directo		
<p>El competidor directo se ha identificado como aquel que posee o promueve el sistema de educación formal e informal a través de distintos cursos en áreas muy variadas de forma gratuita, algunos con ciertos requisitos que debe cumplir la persona para ser beneficiario de los programas que promueven, muchos de estos competidores son organizaciones sin fines de lucro, su forma de brindar los servicios es presencial y en línea, además esta modalidad de aprendizaje si bien es formadora no brinda ningún tipo de certificados.</p>		
Medio para brindar servicios	Formas de promoción	Costo
<p>Todas las organizaciones su medio principal para brindar sus servicios de aprendizaje son presenciales, alguna de ellas como Insaforp poseen ambas modalidades tanto presencial como por medio de una plataforma virtual, organizaciones como fundación Slim se dedica principalmente a brindar sus servicios por medio de plataformas virtuales enfocadas a educar al usuario en distintas áreas de aprendizaje.</p>	<p>Se promocionan a través del apoyo con empresas y alianzas con diversas universidades, además poseen publicidad en medios de consumo masivo principalmente en redes sociales.</p>	<p>Ya que todas las organizaciones son sin fines de lucro presentadas como competidores directos que poseen un sistema de educación no formal e informal, los cursos son totalmente gratis, a diferencia de Insaforp donde el requisito es ser cotizante para acceder a los cursos lo que limita la participación de aquellas personas que no son cotizantes, el movimiento scout pide una cuota mensual significativa.</p>
Retroalimentación que ofrece.	Gestión de los cursos y servicios que ofrecen	País de origen
<p>Se podría decir que es alta en aquellas que brindan su servicio de aprendizaje de manera presencial donde los alumnos presentan sus dudas y el tutor a cargo las solventa, poseen sistema de evaluación aunque sencillo pero les permite conocer que tanto ha aprendido la personas, mientras que para la fundación Slim es baja ya que se dedican a educación virtual y la interacción con el alumno es baja además no se puede tener control de cuantas personas finalizan los cursos y cuanto han aprendido.</p>	<p>La mayoría de las organizaciones dependen de entidades de gobierno o empresas privadas que las subsidian para que estas se mantengan brindado los servicios de educación, los cursos como los de Insaforp que son brindados en forma virtual son gestionados por entidades externas la institución en algunos cursos.</p>	<p>Todas están ubicadas en el salvador, aunque hayan sido fundadas en otros países su presencia física se encuentra en el país, a diferencia de la fundación Slim la cual funciona en Mexico, lo cual poco limita ya que los servicios que brindan son totalmente a través de una plataforma virtual.</p>

Tabla 36 Perfil general de competidor directo

Perfil de competidor indirecto		
<p>El competidor indirecto será todo aquel que su principal función no se la educación no formal e informal, si no que su principal rubro sea distinto al antes mencionado, son empresas que poseen proyectos que fortalecen la educación a través de cursos en distintas áreas que generen desarrollo tanto personal como profesional para las personas que los realicen.</p>		
Medio para brindar servicios	Formas de promoción	Costo
<p>Todas las organizaciones ofrecen cursos presenciales a diferencia de Telus y Google que posee ambas modalidades, Telus gestiona cursos de finanzas presenciales para quienes lo requieran, además que posee una plataforma que brinda herramientas para la educarse siempre en el área de finanzas a través de videos y material didactico, Google en cambio posee una plataforma virtual dedicada a el aprendizaje tecnológico y algunas veces gestiona cursos presenciales dependiendo del país donde la persona se encuentre puede acceder a ellos.</p>	<p>Se promocionan a través del apoyo con empresas y alianzas con diversas universidades, además poseen publicidad en medios de consumo masivo principalmente en redes sociales.</p>	<p>Todas son gratuitas</p>
Retroalimentación que ofrece.	Gestión de los cursos y servicios que ofrecen	País de origen
<p>Tal y como sucede en el mercado competidor directo la retroalimentación es alta en todos los cursos de modalidad presencial y baja en aquellos que es únicamente modalidad en línea.</p>	<p>Todos los cursos dependen de la gestión de las empresas a las cuales pertenecen, están atados al financiamiento de ellos y poseen riesgos ya que una vez la empresa ya no les del apoyo pueden dejar de existir.</p>	<p>Todas están ubicadas en el salvador, aunque hayan sido fundadas en otros países su presencia física se encuentra en el país, a diferencia de google la cual es una empresa transnacional lo cual no afecta ya que brinda sus servicios educativos a través de la plataforma tecnológica, así como también Telus.</p>

7. Hallazgos del mercado competidor.

- Se encuentran pocos competidores que trabajan el sistema educativo no formal e informal a través de plataformas, dejando de lado el mercado en el cual las personas no poseen tiempo para asistir a cursos presenciales y se deja desabastecido esta área de nuevas modalidades.
- La mayoría de competidores no generan ganancias propias, y su función es mantenida por organismos de gobierno o empresa privados que les brindan fondos para poder funcionar.
- Las temáticas que abarcan son limitadas, muy pocas de ellas ofrecen cursos en áreas culturales y de las artes.
- El sistema de aprendizaje que implementan los competidores no muestra características innovadoras y no implementan nuevas herramientas tecnológicas.
- La mayoría de competidores ofrecen los cursos gratuitos ya que tienen un enfoque social, y no el de generar ganancias, muchas veces como ya se había mencionado están respaldados por otras instituciones.
- La cantidad de competidores que existen en el salvador es reducida por lo que un nuevo sistema de educación no formal e informal presenta oportunidades altas de desarrollo.
- Los competidores tienen alta demanda, lo que nos indica que las personas buscan este tipo de aprendizaje ya que les permite aumentar o adquirir nuevas habilidades que generen desarrollo en el ámbito tanto profesional como personal.
- Las categorías de aprendizaje que ofrecen la competencia son muy amplias y puede ir desde fomento de conocer sus finanzas hasta áreas tecnológicas, lo cual nos indica que el consumidor está interesado en distintas áreas que se pueden abordar y garantizar el interés de los mismos.
- La interacción entre los tutores en modalidad presencial es muy alta por lo que ayuda a generar retroalimentación, mientras que en las que poseen modalidad en línea la retroalimentación es baja ya que el tutor no tiene contacto con el estudiante, debido a que las plataformas generadas como herramientas por los competidores para brindar cursos, solo dejan el contenido y no algún canal donde él pueda realizar preguntas.

B. PROVEEDORES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

A continuación, se estudiará y definirá el mercado proveedor para la administración del proyecto, así como las personas y entidades propuestas para la prestación del servicio, una vez que la plataforma se encuentre en ejecución.

Para la investigación del mercado proveedor se debe de tener en cuenta todos aquellos requerimientos materiales y servicios, necesarios para el funcionamiento del presente proyecto. Entre estos requerimientos se toman en cuenta aspectos como la disponibilidad, los precios, políticas y condiciones de compra, entre otro.

1. Metodología de investigación

Para la investigación del mercado proveedor se sigue una metodología que permita el análisis de la información a recolectar.



Esquema 9: Metodología investigación de mercado proveedor

Tabla 35 Metodología de la investigación mercado proveedor

Tipo de Investigación	La investigación a abordar para el mercado proveedor es de tipo descriptiva, puesto que se pretende caracterizar y proyectar la disponibilidad del mercado para el proyecto.	
Fuentes de Información	Secundaria	Investigación bibliográfica sobre los productos y servicios de abastecimiento necesarios para la implementación de una plataforma virtual y sus correspondientes proveedores.
Técnicas y Herramientas	Investigación bibliográfica	Esta investigación conlleva la recopilación de datos relacionados a quienes se consideran proveedores potenciales para el proyecto, que abonen a la descripción y caracterización de los mismos.

2. Antecedentes de mercado proveedor

Para el funcionamiento del proyecto se requiere una serie de recursos administrativos y tecnológicos, al tratarse de una plataforma de aprendizaje en línea, se tendrán en consideración los estándares de la tecnología e-learning. El e-learning es el término abreviado en inglés de electronic learning, que se refiere a la enseñanza y aprendizaje online, a través de Internet y la tecnología⁵⁰.

La tecnología e-learning se divide en componentes funcionales como:

1. **LMS (Learning Management System):** Gestionar los usuarios, Gestionar y lanzar los cursos, Gestionar los servicios de comunicación que son el apoyo al material en línea, foros de discusión, charlas, videoconferencia; programarlos y ofrecerlos conforme sean necesarios.
2. **Courseware:** Los contenidos para e-learning pueden estar en diversos formatos, en función de su adecuación a la materia tratada. Sin embargo, en otros casos puede tratarse de una sesión de “aula virtual”, basada en videoconferencia o apoyada con una presentación en forma de diapositivas, o bien en explicaciones en una “pizarra virtual”. En este tipo de sesiones los usuarios interactúan con el docente, dado que son actividades sincrónicas en tiempo real. Lo habitual es que se complementen con materiales online o documentación accesoria que puede ser descargada e impresa.
3. **Sharable Content Objects (SCOs).** SCO se refiere a objetos de aprendizaje reusables y estandarizados. El modelo, incluye especificaciones para los metadata y el CSF (Content Structure Format):
 - Los metadata (datos sobre los datos) constituyen la clave para la reusabilidad. Describen e identifican los contenidos educativos, de manera que pueden formar la base de los repositorios. Tomar por ejemplo recomendaciones como IEEE⁵¹ LTSC⁵² Learning Object Metadata (LOM)⁵³.
 - Content Structure Format. El proceso de diseño y creación de un curso comprende la construcción de un conjunto de objetos de contenidos educativos, relacionados entre sí mediante cierta estructura. Este es el objetivo del Content Structure Format (Formato para la Estructura de los Contenidos), proporcionar un medio de

⁵⁰ Tomado de ¿Qué es el e-learning? Marta Ganduxé. Desde <https://elearningactual.com/e-learning-significado/>

⁵¹ IEEE: Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, por sus siglas en inglés.

⁵² LTSC: Comité de Estándares de Tecnología de Aprendizaje, por sus siglas en inglés.

⁵³ IEEE⁵³ LTSC⁵³ Learning Object Metadata (LOM): modelo de datos, usualmente codificado en XML, usado para describir un objeto de aprendizaje y otros recursos digitales similares usados para el apoyo al aprendizaje.

agregación de bloques de contenidos, aplicando una estructura y asociándola a una taxonomía para que tengan una representación y un comportamiento común en cualquier LMS.

Requerimientos para la implementación de una plataforma e-learning

- **Servicios:** Inscripción, gestión, asignaciones, evaluaciones, presentación de contenidos, asesorar, responder consultas; la integración de servicios y soluciones de aprendizaje en un espacio común.
- **Tecnológicos:** Equipamiento necesario para la distribución de los contenidos y garantizar vías de comunicación (foros, chat, teléfono, email, videoconferencia).
- **Contenidos:** Asociados a un plan (necesidades de formación y modalidad: presencial, e-learning puro, mixto, tutoría y soporte).
- **Equipo Interdisciplinar:**
 - Perfiles profesionales relacionados con el desarrollo de procesos de aprendizaje con elearning.
 - Diseñador de curso o material de aprendizaje
 - Tutor
 - Experto en la materia
 - Profesionales de las TIC relacionados con el diseño y programación de los elementos digitales correspondiente a los contenidos.
 - Analista de Sistemas
 - Programador de Bases de Datos
 - Programador Entornos WEB
 - Diseñador Gráfico y de Animaciones
 - Otros Especialistas.
 - Profesionales que dan soporte técnico a la infraestructura tecnológica y sistemas en general.
 - Programador
 - Administrador Base de Datos
 - Soporte Técnico
 - Otros Profesionales

Tecnología necesaria

- **Ancho de banda**

Toda plataforma en línea tiene ciertos requerimientos técnicos y tecnológicos para que al ser implementada funcione óptimamente.

El ancho de banda denota la capacidad de transmisión de una conexión y es un factor importante al determinar la calidad y la velocidad de una red.

Hay varias formas diferentes de medir el ancho de banda. Algunas se utilizan para calcular el flujo de datos en un momento dado, mientras que otras miden el flujo máximo, el flujo típico o lo que se considera un buen flujo.

- **Servidor**

Un servidor es un equipo que tiene instalado un software, el cual almacena archivos y los distribuye en internet, de modo que otros ordenadores puedan hacer uso de ellos.

Su principal objetivo es proveer recursos útiles para los usuarios, tales como almacenamiento web, de e-mail, protección de datos, entre muchos otros.

- **Sistema Operativo**

El sistema operativo es el software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario, por eso es el más importante y fundamental en una computadora. Se trata de programas que permiten y regulan los aspectos más básicos del sistema. Los sistemas operativos más utilizados son Windows, Linux, OS/2 y DOS.

- **Software de aplicación**

Se debe contar con el software adecuado para administrar cada función, ejecutar los contenidos y diseño de la plataforma.

3. Perfil de proveedores

Se ha diseñado un perfil para los proveedores de los requerimientos tecnológicos para la implementación del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web, y uno para quienes son proveedores potenciales del talento humano para el sistema.

Tabla 36 Perfil de proveedores: productos y servicios tecnológicos

PERFIL DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TECNOLOGICOS	
CRITERIO	DESCRIPCION
Ubicación	Los proveedores a considerar deben de ser capaces de brindar los servicios o productos requeridos en el territorio geográfico de El Salvador.
Entrega de producto	Las empresas proveedoras deben contar con servicio de entrega del producto o servicio de ser necesario.
Actividad económica	Fabricación y comercialización de productos y servicios tecnológicos.
Formas de pago	Los proveedores deben disponer formas de pago flexibles que agilicen el proceso de compra y pago de servicio.
Garantía	Las empresas deben estar abiertas a la negociación por en caso de defectos en el servicio y dar respuestas a este tipo de situaciones.
Abastecimiento	Las empresas deben tener la capacidad de cubrir la necesidad y demanda de abastecimiento en los aspectos tecnológicos requeridos para la implementación de una plataforma web.

Tabla 37 Perfil de proveedores de talento humana para el sistema

PERFIL DE PROVEEDORES DE TALENTO HUMANO PARA EL SISTEMA	
CRITERIO	DESCRIPCION
Brindar el servicio	Las entidades y personas a considerar para brindar el servicio deben de ser personas que cuenten con las herramientas necesarias para ello (acceso a internet, conocimiento básico del uso de plataformas de interacción).
Conocimiento	Debe de tratar de entidades y personas que cuenten con las preparación ya sea profesional o técnica, para transmitir las enseñanzas dentro de un determinado tema.
Factor voluntario	Se espera que las personas y entidades motivadas a formar parte de esta plataforma como tutores, lo hagan de forma voluntaria.
Cobertura	Quienes decidan enseñar a través de la plataforma, deben hacer uso de las herramientas de interacción dentro de la plataforma garantizando así, una mayor cobertura del tema.

3.1 Descripción de proveedores potenciales de servicios y productos tecnológicos para la implementación del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual

Tabla 38 Descripción de proveedor potencial Claro El Salvador

PROVEEDOR: CLARO EL SALVADOR	
	
Servicio	Ancho de banda
Actividad	Servicios de comunicaciones.
Ubicación	Cobertura a nivel nacional con múltiples centros de atención al cliente en los 14 departamentos del país.
Contacto	+(503) 2250-5500

Tabla 39 Descripción de proveedor potencial Tigo El Salvador

PROVEEDOR: TIGO EL SALVADOR	
	
Servicio	Ancho de banda
Actividad	Servicios de comunicaciones.
Ubicación	Cobertura a nivel nacional con múltiples centros de atención al cliente en los 14 departamentos del país.
Contacto	+(503) 2207-4000

Tabla 40 Descripción de proveedor potencial Movistar El Salvador

PROVEEDOR: MOVISTAR EL SALVADOR	
	
Servicio	Ancho de banda
Actividad	Servicios de comunicaciones.
Ubicación	Cobertura a nivel nacional con múltiples centros de atención al cliente en los departamentos de Cabañas, Cuscatlán, San Salvador, Usulután, La Libertad, San Salvador, Santa Ana y Sonsonate.
Contacto	+(503) 2244-0144

Tabla 41 Descripción de proveedor potencial Office Depot

PROVEEDOR: OFFICE DEPOT	
	
Producto	Equipo tecnológico, licencias de software para la administración del sistema y servidor, mobiliario de oficina.
Actividad	Cadena de productos electrónicos, mobiliario/material escolar y de oficina
Ubicación	49 y 51 Avenida Norte y Alameda Juan Pablo II Colonia Las Terrazas.
Contacto	+(503) 2260-4111

Tabla 42 Descripción de proveedor potencial Almacenes Sears


PROVEEDOR: ALMACENES SEARS	
	
Producto	Equipo tecnológico para la administración del sistema y servidor y mobiliario de oficina.
Actividad	Almacén por departamentos expertos en moda, decoración, hogar, tecnología, entre otros.
Ubicación	Centro Comercial Multiplaza, Carr. Panamericana 1, San Salvador.
Contacto	+(503) 2511-3800

Tabla 43 Descripción de proveedor potencial Almacenes Siman


PROVEEDOR: ALMACENES SIMAN	
	
Producto	Equipo tecnológico para la administración de la plataforma y servidor.
Actividad	Almacén por departamentos especializados en ropa, electrodomésticos, hogar, tecnología, etc.
Ubicación	Almacenes Siman cuenta con sucursales ubicadas en los departamentos de San Salvador, Santa Ana y San Miguel.
Contacto	+(503) 2298-3777

Tabla 44 Descripción de proveedor potencial Intelmax

PROVEEDOR: INTELMAX	
	
Producto	Licencia de softwares y servicio de seguridad informática para la administración de la plataforma y servidor.
Actividad	Venta y distribución de productos informáticos y rubros afines tales como video vigilancia y sistemas de seguridad, servicios relacionados con sistemas informáticos para prevenir y corregir daños, soporte de redes y servidores en plataformas Linux y Windows.
Ubicación	Centro comercial Coopefa, local 10A, en Colonia General Arce calle Douglas Bladimir Varela, av. caballería, San Salvador.
Contacto	+(503) 2223-5355, info@intelmax.net, ventas@intelmax.net

Tabla 45 Descripción de proveedor potencial Hosting El Salvador

PROVEEDOR: HOSTING EL SALVADOR	
	
Servicio	Hosting para el dominio web de la plataforma.
Actividad	Registro, alojamiento y la administración de dominios y alojamiento web para sitios web en PHP.
Ubicación	Av. Jerusalén #636, Col. Maquilishuat, San Salvador El Salvador.
Contacto	+(503) 2556 0326, soporte@hostingelsalvador.co

Tabla 46 Descripción de proveedor potencial Grupohost

PROVEEDOR: GRUPO HOST	
	
Servicio	Hosting para el dominio web de la plataforma.
Actividad	Alojamiento web, servicio de correo electrónico, registro de dominios, diseño de páginas web, mantenimiento web, posicionamiento web.
Ubicación	Calle loma la redonda #27b, Santo Domingo, República Dominicana.
Contacto	+(503) 2136-6700

Tabla 47 Descripción de proveedor potencial Moodle



PROVEEDOR: MOODLE	
	
Servicio	Plataforma de aprendizaje.
Actividad	herramienta de gestión de aprendizaje, de distribución libre, concebida para ayudar a crear comunidades de aprendizaje en línea, Moodle es usada en educación a distancia, clase invertida y diversos proyectos de e-learning en escuelas, universidades, oficinas y otros sectores.
Ubicación	Las oficinas centrales se encuentran en Barcelona, España. El servicio puede ser adquirido por medio de internet a nivel mundial.
Contacto	https://moodle.com/es/contacto/

Tabla 48 Descripción de proveedor potencial Docebo

PROVEEDOR: DOCEBO	
	
Servicio	Plataforma de aprendizaje.
Actividad	Sistema para la gestión del aprendizaje, es una tecnología enfocada en el usuario, aceptada por su facilidad de uso, elegancia y capacidad de mezclar asesorías con el aprendizaje social y formal.
Ubicación	Las oficinas centrales se encuentran en Barcelona, España. El servicio puede ser adquirido por medio de internet a nivel mundial.
Contacto	https://moodle.com/es/contacto/

3.2 Descripción de proveedores potenciales del talento humano para el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual

En este apartado, se ha tomado a bien proponer organizaciones que por su naturaleza o por su participación dentro de la responsabilidad social empresarial en el ámbito de la educación, se puede suponer que son candidatas a formar parte de este proyecto ayudando con el reclutamiento de tutores voluntarios o colaborando con contenido de interés dentro de la plataforma web de educación no formal e informal.

Es importante destacar, en este punto, que la recopilación de estos datos ha sido a través de la investigación bibliográfico y de hechos históricos, dado que por las circunstancias que en el marco de esta investigación se están viviendo en El Salvador, no es posible realizar una debida investigación de campo y visitar a las organizaciones a mencionar a continuación:

Tabla 49 Descripción de proveedor potencial Universidad de El Salvador

PROVEEDOR: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
	
Servicio	La Universidad de El Salvador al ser una institución de educación superior a través de sus proyectos sociales, puede incentivar a que futuros profesionales sean parte de este proyecto compartiendo sus conocimientos para la enseñanza dentro de la plataforma.
Actividad	Institución de Educación Superior.
Ubicación	Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", Final de Av. Mártires y Héroes del 30 julio, San Salvador
Contacto	+(503) 2511-2000

Tabla 50 Descripción de proveedor potencial Universidad Centroamericana José Simeón Cañas



PROVEEDOR: UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSÉ SIMEÓN CAÑAS	
	
Servicio	La Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) puede través de sus proyectos sociales, promover que futuros profesionales sean parte de este proyecto compartiendo sus conocimientos para la enseñanza dentro de la plataforma.
Actividad	Institución de Educación Superior.
Ubicación	Bulevar Los Próceres, Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica
Contacto	+(503) 2210-6600

Tabla 51 Descripción de proveedor potencial Holcim El Salvador

PROVEEDOR: HOLCIM EL SALAVDOR	
	
Servicio	Holcim cuenta con un Programa de Desarrollo de Organizaciones de Base, Formación Integral de Jóvenes y Comités de Acción Participativa ⁵⁴ , que al trabajar en conjunto con una plataforma virtual educativa se abre la oportunidad de incrementar el alcance del beneficio social generados por dichos programas.
Actividad	Holcim El Salvador a través de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y su correspondiente Fundación, realiza proyectos en beneficio de los miembros de su comunidad empresarial y de las comunidades vecinas a sus instalaciones productivas, con el objetivo de mejorar su calidad de vida. En el ámbito de la educación aportan recursos tecnológicos para mejorar la calidad de la misma y cuentan con programas para capacitar líderes dentro de las comunidades.
Ubicación	Oficinas administrativas: Calle Holcim y Ave. El Espino , Urb. Madreselva, Antiguo Cuscatlán, La Libertad
Contacto	+(503) 2507-8888

⁵⁴ Programas orientados en desarrollar capacidades para definir colectivamente necesidades, identificar las alternativas de acción más viables para la superación de problemas/necesidades, formular y ejecutar programas y proyectos y evaluar logros y dificultades.

Tabla 52 Descripción de proveedor potencial TELUS International El Salvador


PROVEEDOR: TELUS INTERNATIONAL EL SALAVDOR	
	
Servicio	TELUS International en El Salvador cuenta con un programa llamado "GIVE" que funciona en asociación con Glasswing International en dos escuelas públicas, donde voluntarios dedican tiempo para compartir y enseñar habilidades en artes, académicas y en deportes después de la escuela. Dicho programa cabe dentro de la educación no formal e informal y al ser integrado en una plataforma virtual en línea tendría mayor alcance, para que más niños y jóvenes puedan formar parte del mismo.
Actividad	TELUS International en El Salvador, ha demostrado en los últimos años tener un alto interés en el desarrollo social del país, brindando ayuda voluntaria a través de distintos programas, siendo la educación uno de los ámbitos en los que colabora.
Ubicación	Calle Chiltiupan y 17 Avenida Norte, Torre Transactel, Plaza Merliot, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador
Contacto	+(503) 2523 8300

Tabla 53 Descripción de proveedor potencial ¡SUPÉRATE! Fundación Raíces


PROVEEDOR: FUNDACION RAICE	
	
Servicio	Actualmente la Fundación Raíces, a través del programa ¡SUPÉRATE! Apoya la educación formal en el país, elevando el nivel educativo para jóvenes de escasos recursos en la educación media. Al formar parte de este proyecto Fundación Raíces tendría la oportunidad de incursionar en la educación no formal e informal apoyando a jóvenes y adultos que no han podido optar por una educación formal.
Actividad	Fundación Raíces contribuye a elevar el nivel educativo de la juventud de escasos recursos económicos en Centroamérica, con el fin de brindar nuevas y mejores oportunidades de vida a través de la capacitación de alta calidad en inglés, computación y valores.
Ubicación	Intersección Carretera a San Miguel y Calle a Tonacatepeque después del Paso a desnivel de Unicentro Soyapango. Estadio "Plaza España"
Contacto	+(503) 2292-8464

Tabla 54 Descripción de proveedor potencial Cáritas El Salvador


PROVEEDOR: CÁRITAS EL SALVADOR	
	
Servicio	Cáritas El Salvador cuenta con una diversidad de programas solidarios, entre los cuales destaca el de Desarrollo Humano Integral, Solidario y Sostenible donde se brindan medios de enseñanza a comunidades de escasos recursos, con el fin de que puedan ser implementados para el desarrollo económico y social de las mismas comunidades. Por esto es un candidato potencial para formar parte de la plataforma virtual como agente de enseñanza.
Actividad	Cáritas es un organismo de la pastoral social de la iglesia católica en El Salvador, encargada de organizar, animar, coordinar, promover y gestionar la práctica de caridad de la iglesia, contribuyendo al desarrollo humano integral de las familias y comunidades pobres y excluidas de El Salvador.
Ubicación	Avenida Olimpica y Pasaje #3, Casa #130, Colonia Escalón, San Salvador
Contacto	+(503) 2298-4302, oficinanacional@caritaselsalvador.org.sv

Tabla 55 Descripción de proveedor potencial FUNDAEDUCA



PROVEEDOR: FUNDAEDUCA	
	
Servicio	FUNDAEDUCA en El Salvador a través del programa Amigos de la Educación Permite a las empresas o personas particulares, hacer aportes económicos en forma mensual o anual, para mejorar la calidad educativa de los centros educativos públicos. Como parte de la plataforma virtual estos aportes estarían disponibles también para aquellas personas que deseen aprender fuera de un plan de estudio.
Actividad	La Fundación Amigos de la Educación es una organización sin fines de lucro que facilita y promueve las alianzas entre el sector privado y las necesidades del sector educativo público, con el objeto de lograr una educación de calidad en El Salvador.
Ubicación	Km. 10 Carretera Panamericana, Complejo Corporativo SISCO, San Salvador. El Salvador
Contacto	+(503) 2212-1200

Tabla 56 Descripción de proveedor potencial EDUCO

PROVEEDOR: EDUCO	
	
Servicio	Los principales proyectos de EDUCO giran alrededor de la educación como herramienta fundamental para que las personas puedan transformar su contexto a nivel personal, local y global. Entre estos destacan las Casas de Encuentro Juvenil para desarrollar programas de desarrollo juvenil, propiciando la participación estudiantil a través de “Escuelas Abiertas a la Comunidad” y “Fortalecimiento a Políticas Públicas”. Al ser parte de este proyecto EDUCO tendría la oportunidad de integrar esta clase de espacios juveniles dentro de la plataforma virtual formando así más ciudadanos de bien, a través de la tecnología para la sociedad de El Salvador.
Actividad	EDUCO es una ONG de cooperación global que se destaca por el trabajo con niñas, niños y su entorno para promover sociedades más justas y equitativas que garanticen sus derechos y bienestar.
Ubicación	3ª. Calle Poniente entre 73 y 75 Ave. Nte No 3854, Colonia Escalón, San Salvador
Contacto	+(503) 2559 8000

4. Disponibilidad del mercado proveedor

A continuación, se presentan los precios de venta de los proveedores potenciales de servicios y productos tecnológicos para la implementación del sistema de educación no formal e informal en El Salvador expuestos anteriormente.

Tabla 57 Resumen de proveedores potenciales

PROVEEDOR	PRODUCTO O SERVICIO	PRECIO (aproximado)
Claro	Ancho de banda	\$65.00/mes (velocidad de 50 megas)
		
Tigo	Ancho de banda	\$74.99/mes (velocidad de 50 megas)
		\$94.99/mes (velocidad de 100 megas)

Movistar		
	Ancho de banda	\$33.00/mes (Plan LTE Wifi portátil 30 GB de Internet)
Office Depot	Equipo tecnológico	\$1,035.88
	Licencias de Software	\$189.00 (Microsoft Bussiness)
SEARS	Equipo tecnológico	\$549.00
		
Siman	Equipo tecnológico	\$449.00
		
Intelmax	Licencias de Software	\$493.49
		
Hosting El Salvador	Servicio de hosting para el dominio de la plataforma	\$9.99/mes + IVA
		
Grupo Host	Servicio de hosting para el dominio de la plataforma	\$19.00 - \$150.00/ mes
		
Moodle	Plataforma de aprendizaje	\$80.00 - \$1 000.00 / año
		
Docebo	Plataforma de aprendizaje	
		

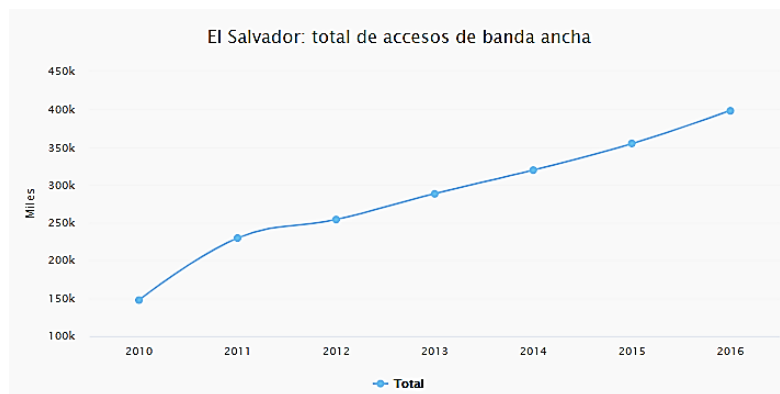
5. Proyecciones del mercado proveedor

La proyección para el mercado proveedor se analizará de acuerdo al comportamiento del consumo de Internet, y de la misma forma se contempla el comportamiento de las importaciones de productos informáticos y de comunicación en el país.

○ Consumo de Internet

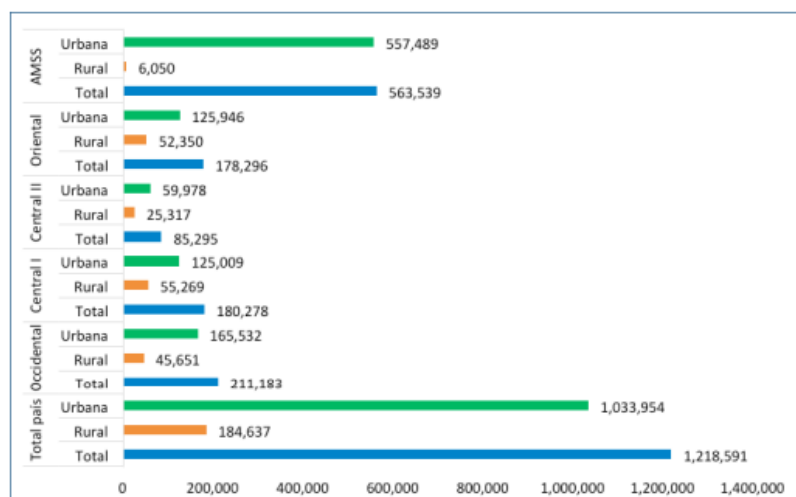
De acuerdo a los registros de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET de aquí en adelante) en El Salvador, el acceso a internet de banda ancha ha presenta un crecimiento lineal desde el año 2012 al 2016, como se muestra en el gráfico:

Gráfico 1 Acceso a Internet de banda ancha en los años 2010-2016 (SIGET)



Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), realizada por la DIGESTYC en el año 2016 se registró que de la población de 10 años y más 1.22 millones de individuos utilizan Internet en El Salvador.

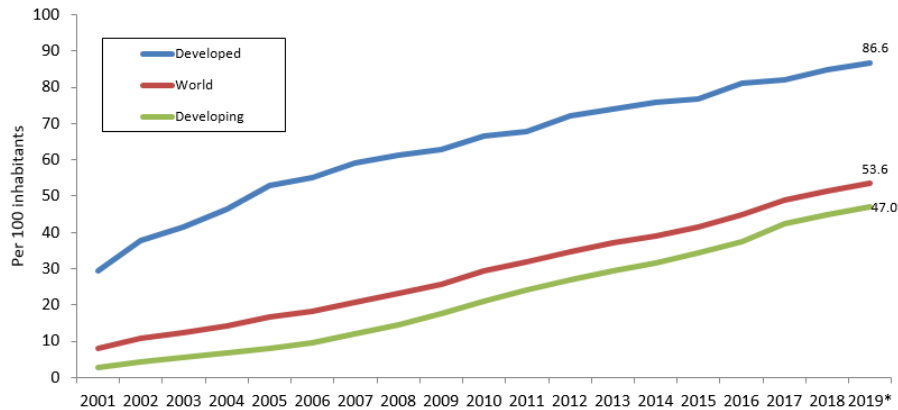
Gráfico 2 EHPM - población de 10 años y más que utilizan Internet



De acuerdo a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU de aquí en adelante), para el año 2020 se han registrado 3.8 millones de usuarios de Internet en El Salvador, lo que representa un 59% de la población salvadoreña, de acuerdo al registro de las Naciones Unidas que de 6.47 millones de habitantes.

De acuerdo a las estadísticas de la ITU, la cantidad de individuos por cada 100 habitantes a nivel global presenta un crecimiento lineal desde el año 2001 al 2019, donde en los países en vías de desarrollo se registra que 47 personas de cada 100 utilizan Internet.

Gráfico 3 Individuos utilizando Internet por cada 100 habitantes años 2001 - 2019 a nivel mundial

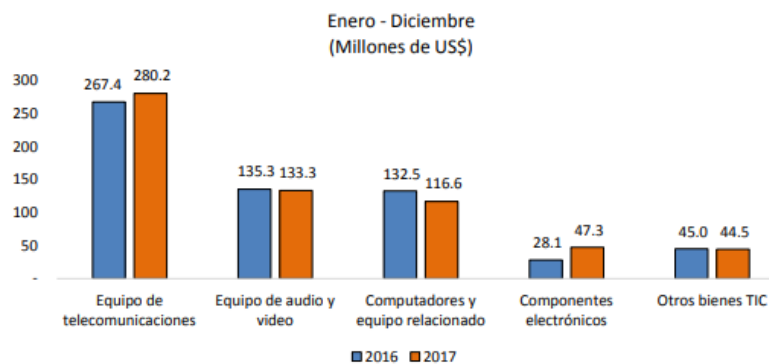


Teniendo las estadísticas en cuenta, y observado el comportamiento de crecimiento en los últimos años es posible considerar que la demanda de Internet en El Salvador va en aumento, y por lo tanto se espera que la oferta de internet de parte de las empresas proveedoras de este servicio incremente.

5.2 Importaciones de bienes TIC

De acuerdo al Informe de Evaluación del Comercio Exterior presentado por el Banco Central de Reservas (BCR) de El Salvador en el año 2016 se obtuvo un total de 132.50 millones de US\$ de computadores y equipo relacionado, lo cual se redujo en un 12% en el año 2017 obteniendo un total de 116 millones de US\$.

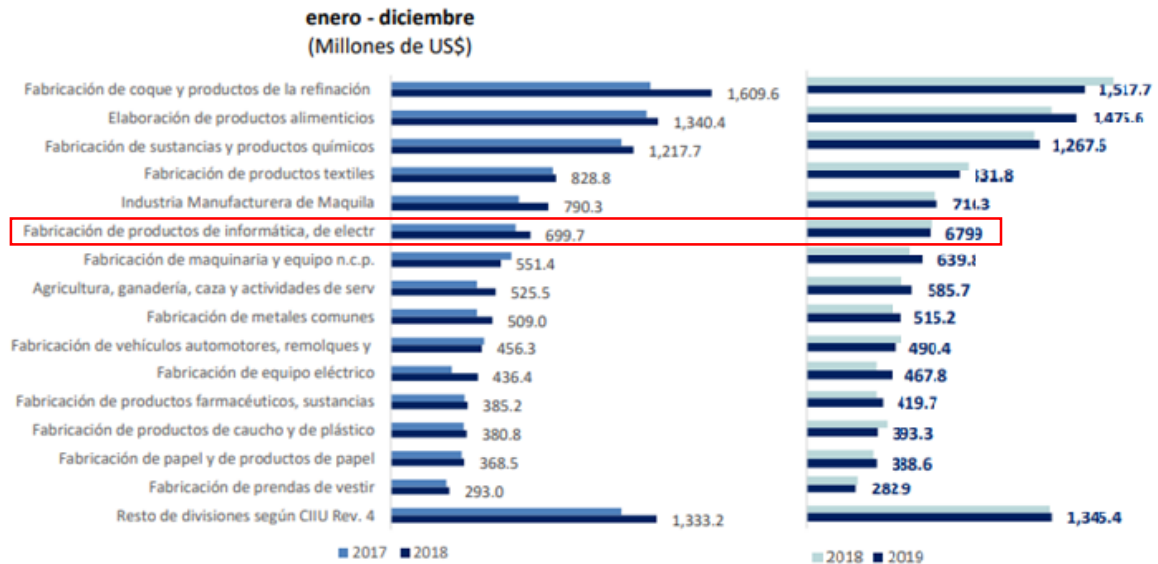
Gráfico 4 Importaciones de bienes TIC - Informe de comercio exterior diciembre 2017 BCR



Comparación de Informes de comercio exterior de El Salvador de los años 2018 y 2019 del Banco Central de Reserva

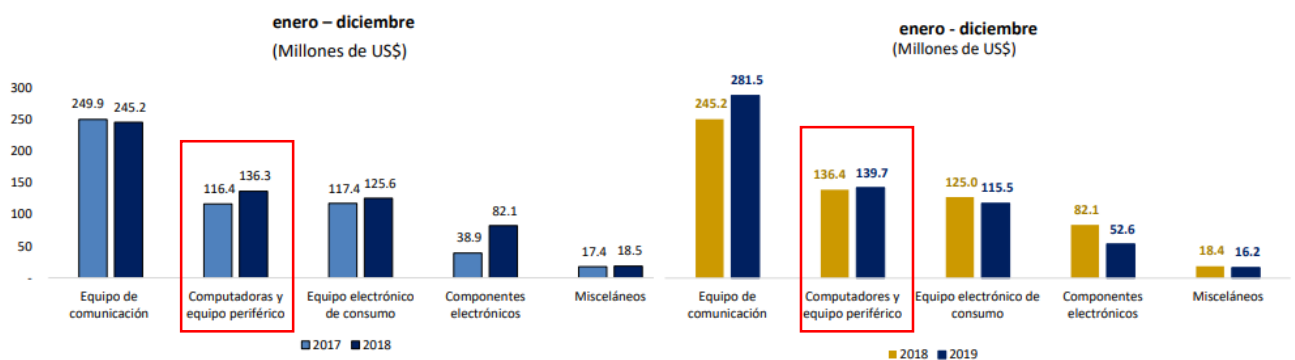
Las importaciones dentro de la división “Fabricación de productos de informática aumentaron en el año 2018, mientras que el año 2019 disminuyeron en un casi 3% obteniendo un total de 679.9 millones de US\$.

Gráfico 5 Importaciones por divisiones de la CIU Rev 4



Las importaciones de bienes TIC tuvieron un incremento significativo en el año 2019 respecto al año 2017 que fue de un 20% alcanzando un total de 139.7 millones de US\$.

Gráfico 6 Importaciones de Bienes TIC



Informe de comercio exterior de El Salvador abril 2020, Banco Central de Reserva

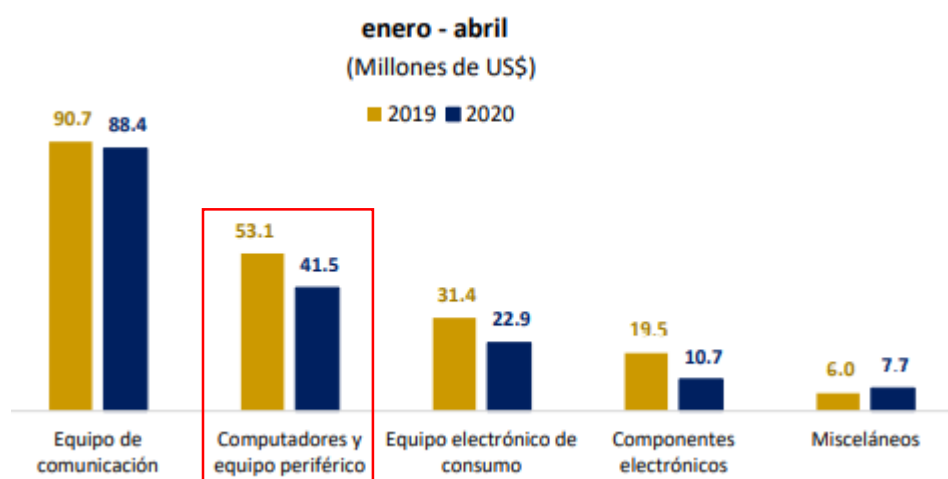
Para abril de 2020 las importaciones en la división “Fabricación de productos de informática” han disminuido respecto al 2019, como se puede observar en el grafico a continuación:

Gráfico 7 Importaciones por divisiones de la CIIU Rev 4 enero - abril 2020



De igual forma se presenta una disminución significativa en cuanto a las importaciones de bienes TIC en el grupo de computadores y equipo periférico del 22% con respecto al año 2019.

Gráfico 8 Importaciones de bienes TIC enero - abril 2020



Es importante destacar en este punto, que hasta abril 2020 los números se encuentran afectados, no solo por disminución en la oferta o demanda de este grupo de productos, sino

también por las circunstancias referentes a las medidas de prevención del COVID-19 tomadas por el gobierno del país.

5.3 Plataformas de aprendizaje

Como parte de las proyecciones a considerar, se tomó a bien señalar el crecimiento de la plataforma de aprendizaje Moodle, ya que fue la primera en implementar el LMS (Learning Management System), y es la plataforma de este tipo más utilizada en todo el mundo.

Tabla 58 Crecimiento de Moodle con base en estadísticas consultadas en sitio web oficial

	2019	2020	Tasa de crecimiento
Sitios registrados	104,000	158,000	52%
Recursos	178,000,000	221,000,000	24%
Países	231	242	5%
Cursos	20,000,000	26,000,000	30%
Usuarios	173,000,000	212,000,000	23%
Inscripciones	820,000,000	1,105,000,000	35%
Foros	365,000,000	462,000,000	27%
Preguntas de cuestionario	1,777,000,000	2,664,000,000	50%

La plataforma registró 1000 sitios en 2004, medio millón de usuarios en 2008 y a cerca de un millón de usuarios en 2010, con cerca de 50 socios de Moodle⁵⁵.

Como se puede observar Moodle ha tenido un crecimiento significativo, aunque puede asumirse que las tasas de crecimiento se han visto afectadas por las circunstancias de confinamiento vividas a nivel mundial en el marco del año 2020, el crecimiento que Moodle ha presentado desde su nacimiento en el año 2002 hasta la fecha no puede darse por sentado y dejar de considerarse como una tendencia positiva.

De acuerdo con el reporte de Global Market Insights, el aprendizaje en línea en América Latina tendrá un crecimiento considerable durante el periodo del 2016 al 2020. La parte de mercado que considera las plataformas e-learning y la capacitación empresarial en América Latina ha sido valorada alrededor del 2.1 mil millones de dólares estadounidenses en el 2016 y se pronostica que crecerá con una tasa compuesta de crecimiento anual (TCAC) de más del 14% durante los próximos cinco años⁵⁶.

⁵⁵ Historia de Moodle, consultado en https://docs.moodle.org/all/es/Palabras_clave_de_Moodle

⁵⁶ Reporte de la cobertura del mercado e-learning <https://www.gminsights.com/industry-analysis/eLearning-market-size>

Proyección final

De acuerdo a las estadísticas analizadas se observó una tasa de crecimiento en el consumo y demanda de Internet en El Salvador, aunque, en cuanto a las importaciones que comprenden los productos tecnológicos a utilizar para la implementación del sistema de educación no formal e informal, se presente una variabilidad que ha resultado en un decremento para el año 2020, se espera que la tendencia en cuanto a productos tecnológicos se mantenga con una tasa de variabilidad constante como en los años anteriores al 2020.

Con esta información se puede determinar que la proyección de los proveedores potenciales es positiva, pues si la oferta de internet y las importaciones se mantienen constantes o siguen creciendo en las áreas que comprenden los productos tecnológicos de interés, quiere decir que estos insumos van a seguir estando disponibles para la implementación de un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual.

Además, se consideró también el crecimiento de la plataforma Moodle a nivel mundial y la tendencia que se espera tener en América Latina respecto al aprendizaje en línea, en ambos casos se muestran proyecciones positivas.

6. Hallazgos del mercado proveedor

- Se logró identificar dos tipos de proveedores para la implementación de este proyecto, los proveedores de productos y servicios tecnológicos necesarios para administrar un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual, y los proveedores del talento humano para el funcionamiento del sistema una vez éste se encuentre en su fase de implementación.
- Se identificaron 10 empresas como proveedores potenciales de servicios y productos tecnológicos para la implementación y administración de un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual. Y se identificaron 8 organizaciones, entre las cuales se encuentran instituciones de educación superior, empresas privadas, y fundaciones que velan por el desarrollo social del país, como proveedores potenciales para brindar o colaborar con talento humano para el sistema.
- Se determinó la disponibilidad de los servicios y productos tecnológicos para la implementación y administración de un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual, a través de una cotización visitando los sitios web de las empresas identificadas previamente.
- Se determinó que la proyección en cuanto a los servicios y productos tecnológicos en el país es positiva, por lo que se espera que haya disponibilidad de insumos al implementarse el proyecto. De igual manera, la tendencia del aprendizaje en línea en América Latina muestra una proyección positiva.

C. MEDIOS DE DIFUSION DEL SISTEMA

A continuación, se presentan los medios de difusión potenciales, a través de los cuales se espera que el sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual, sea promovido y se dé a conocer dentro de las comunidades de El Salvador como un proyecto en pro del desarrollo social.

Tabla 59 Metodología de la investigación mercado distribuidor

Tipo de Investigación	La investigación a abordar en este apartado es de tipo descriptiva, puesto que se pretende caracterizar los medios de difusión para el sistema.	
Fuentes de Información	Secundaria	Investigación bibliográfica sobre los medios de difusión potenciales para dar a conocer el sistema propuesto en el país.
Técnicas y Herramientas	Investigación bibliográfica	Esta investigación conlleva la recopilación de datos relacionados a quienes se consideran medios de difusión potenciales del sistema, que abonen a la descripción y caracterización de los mismos.

1. Medios de difusión

Se entiende Canales de Distribución como una estructura de negocios y de organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto o servicio hasta el consumidor. Los canales de distribución están formados por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto o servicio, a medida que este pasa del fabricante al consumidor final.

Como parte del análisis de los medios de distribución de la plataforma, debido a la naturaleza del diseño del proyecto se tomará en cuenta como distribuidor todas aquellas entidades que bajo un compromiso social apoyen en la promoción de la plataforma para darla a conocer a los usuarios, así como facilitarles el acceso a la misma.

Tabla 60 Perfil de Distribuidor del Sistema

PERFIL DEL MEDIO DE DIFUSION	
Razón Social	Entidades y empresas que trabajan por el desarrollo social y económico del país a través de proyectos y programas solidarios.
Experiencia	Debe tener un historial en la participación activa por el desarrollo de comunidades.
Publicidad	Entidades que se dan a conocer a través del internet y las redes sociales.
Formalidad	Empresa formal constituida legalmente.
Cobertura	Deben tener un alto nivel de alcance para llegar a las comunidades que se verían beneficiadas con este proyecto de acceso público.

1.1 Medios de difusión potenciales identificados

Alcaldías Municipales

- **Compromiso con las comunidades**

Debido a que estas entidades públicas trabajan para la población en general, tienden a comprometerse en programas o proyectos que generen cambios positivos en las comunidades de los municipios correspondientes como parte de su responsabilidad para mejorar las condiciones de vida de las personas. Las alcaldías trabajan para otorgar becas a los jóvenes habitantes de comunidades que necesitan el apoyo para salir adelante, o bien, trabajan en proyectos culturales con el fin de prevenir la delincuencia

- **Cobertura**

Por el fuerte compromiso con las comunidades, las municipalidades poseen una cercanía invaluable hacia sus habitantes, que les permite el conocimiento de las necesidades y escasos de recursos, de manera que se encuentran continuamente desarrollando proyectos que les permita tener un mayor alcance a la hora de satisfacer necesidades o solucionar problemas.

- **Como medio de difusión del sistema**

Se considera que podrían comprometerse por medio de Casas de la Cultura, del Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE), o espacios comunes con los que cuente la alcaldía, a promover el sistema de educación no formal e informal o facilitando el acceso a las personas para que pueda utilizarla como usuarios. Si la alcaldía no posee estas facilidades, la promoción mediante actividades que realizan son una manera importante en la que pueden colaborar.



Imagen 1 Jóvenes trabajando en casa de la juventud San Salvador, parte del compromiso de las alcaldías

Instituciones de Educación Superior

- **Compromiso Social**

Las instituciones de educación superior son una de las principales entidades que buscan el desarrollo de la tecnología, ya que forman parte de los cambios en la sociedad al ser entidades educativas que están a la vanguardia, interesadas en garantizar el desarrollo profesional de sus estudiantes. Uno de los pasos importantes en la carrera de todo estudiante universitario, es la realización de un trabajo social, donde además de desenvolver sus habilidades, tienen la oportunidad de colaborar en distintos proyectos solidarios.



Imagen 2 Universidad de El Salvador

- **Cobertura**

La capacidad que tienen de promover proyectos que generen un impacto positivo dentro de las comunidades universitarias es grande, debido a que los estudiantes se mantienen al tanto de las noticias y programas de desarrollo compartidos por estas instituciones.

- **Como medio de difusión del sistema**

Las instituciones de educación superior pueden ser dada a conocer este proyecto entre sus miembros, demostrando las ventajas que conlleva dentro de su formación como futuros profesionales.

Los medios para promocionar son variados ya que dentro de los distintos campus de educación poseen, páginas web, radios universitarias, programas de televisión, redes sociales, entre otras.

A continuación, se listan algunas instituciones de educación superior de El Salvador:

<ul style="list-style-type: none">• Universidad Francisco Gavidia• Universidad Don Bosco• Universidad Tecnológica de El Salvador• Universidad Evangélica de El Salvador• Universidad de El Salvador• Universidad Modular Abierta• Universidad Dr. José Matías Delgado• Universidad Gerardo Barrios• Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer• Universidad Politécnica de El Salvador• Universidad Panamericana de El Salvador• Universidad Pedagógica de El Salvador• INCAE Business School• Universidad Católica de El Salvador	<ul style="list-style-type: none">• Universidad Centroamericana José Simeon Cañas• Universidad Nueva San Salvador• Universidad Luterana Salvadoreña• Universidad Autónoma de Santa Ana• Escuela Superior de Economía y Negocios ESEN• Universidad Andrés Bello• Universidad Cristiana de las Asambleas de Dios• Universidad de Oriente• Universidad Albert Einstein• Escuela de Comunicación Mónica Herrera
--	--

Tabla 37 Listado de universidades.

Empresas con Responsabilidad Social Empresarial

- **Compromiso social**

Los programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que realizan, no sólo contribuyen a mejorar la calidad del entorno habitacional de los salvadoreños, desde hace mucho tiempo, también apoyan a las comunidades a través del fortalecimiento en la educación, para generar un mejor futuro.

Empresas como Banco Agrícola, Almacenes Simán y Microsoft en El Salvador, demuestran su compromiso con la educación de niños y jóvenes a través de proyectos vinculados a mejoras en la infraestructura educativa, facilitación del acceso a herramientas que mejoran sus conocimientos y además que permiten disminuir la brecha tecnológica en el aprendizaje.

Banco Agrícola tiene casi 10 años de promover programas educativos en dos vías: educación financiera, que permite enseñar conceptos básicos de finanzas a la población, fomentar el hábito de ahorro y además tener las herramientas para alcanzar salud financiera; por otro lado, aportan financieramente en la educación básica de los centros educativos del país.

Según lo mencionó la jefa de RSE de Banco Agrícola, Mariela Franco⁵⁷, la entidad ha logrado fortalecer no solo áreas de infraestructura de los centros escolares, sino que también han aportado en la inserción de nuevas tecnologías, como laboratorios de informática e inglés, que permitan a los niños y jóvenes desarrollar sus capacidades.

Hasta la fecha, Banco Agrícola ha logrado llevar ayuda a 215 centros educativos, beneficiando a más de 152 mil estudiantes, con una inversión que supera los \$3.1 millones, en todos los proyectos que giran en torno a mejorar la calidad de la educación.



Imagen 3 Participantes de programas en empresas con compromiso social.

Microsoft en El Salvador, también ha contribuido durante los últimos años a facilitar el acceso tecnológico del que carecen muchos centros escolares en el país, acercando las herramientas y brindando apoyo a los docentes, para que estos puedan conocer e instruir a sus alumnos, teniendo capacidades mejor desarrolladas.

El gerente de educación de Microsoft en El Salvador, Carlo Monroy, dijo que el impacto de los proyectos que realizan, ha alcanzado a 3,200 centros de estudios, para lo que han invertido más de \$15 millones.

⁵⁷ Proyectos de RSE fortalecen la educación en El Salvador, consultado desde <https://historico.elsalvador.com/historico/131958/proyectos-de-rse-fortalecen-la-educacion-en-el-salvador.html>

Almacenes Simán también se ha sumado a las empresas que creen que desarrollar programas de educación sirve para hacer crecer El Salvador, por ello, invierten en primera instancia en sus colaboradores y núcleos familiares, facilitándoles el acceso a la educación a través de becas e incentivos, además del programa compumóvil en varias comunidades.

- **Cobertura**

Las empresas privadas cuentan con planes publicitarios, que, en el caso de los ejemplos anteriores, les permiten ser reconocidas a nivel nacional, no sólo por los productos o servicios que brindan, sino también por el compromiso e interés que muestran por el desarrollo del país.

- **Como medio de difusión del sistema**

Por lo anteriormente mencionado, se concluye que las empresas con responsabilidad social empresarial son candidatas para brindar un apoyo, no solo económico, sino también, promoviendo y dando a conocer el sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual, ya sea en sus redes sociales, publicidad dentro de las empresas, a través de proyectos de inversión en publicidad con un alcance amplio, para que quienes se enteren puedan aprovechar los beneficios de dicho sistema.

2. Hallazgos de mercado distribuidor

- Se logró definir un perfil que caracterice a las entidades distribuidoras de la plataforma virtual de educación no formal e informal, entre los cuales destacan el compromiso social, el alcance que pueden llegar a tener al promover un proyecto del tipo solidario y la formalidad.
- Los tipos de entidades principales que se han identificado como distribuidores potenciales para la plataforma virtual, son las alcaldías municipales, instituciones de educación superior y las empresas con responsabilidad social empresarial.
- Se expusieron ejemplos de proyectos y programas orientados al desarrollo social, movidos por empresas privadas, así como también se destacó el compromiso, que, por su naturaleza, tienen las municipalidades con sus comunidades. De igual forma las instituciones de educación superior, al formar futuros profesionales tienen un alto impacto en el desarrollo económico y social del país.

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

A. SITUACION ACTUAL

El diseño de un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma de acceso público fundamentado en los principios de la economía social y solidaria, abonaría de manera fundamental a la educación formal que se conoce actualmente, y se adecua de manera perfecta a las nuevas economías, las cuales muchas veces se auxilian de las nuevas tecnologías.

Con respecto a El Salvador, se sabe que en el sistema educativo existen altos índices de repitencia, es decir, que muchos niños repiten el año escolar por distintos factores, así como también deserción escolar debido a muchas condiciones como trabajo infantil, violencia, entre otros, que impide que los niños y niñas continúen asistiendo regularmente a la escuela, esta es una realidad que se da en todos los niveles de educación.

Teniendo en cuenta dicho panorama, nace la necesidad de tener una herramienta que sea como una vía alterna para todos aquellos salvadoreños y salvadoreñas que no tengan las posibilidades de acceder a una educación de primer nivel, en la cual, si bien no se obtendrán certificaciones, niveles escolares, u otros conocimientos derivados de la educación primaria, pero si pondrán adquirir conocimientos en áreas de aprendizaje que sean demandadas por la misma sociedad salvadoreña, en la que se puedan instruir o fomentar las habilidades duras y blandas, para posteriormente tener conocimientos o herramientas que les ayuden a desarrollarse personal y laboralmente.

Actualmente El Salvador enfrenta muchos problemas sociales, económicos, culturales que afectan el diario vivir, y ahora con la situación de la pandemia de COVID-19 hay personas que no tienen acceso a una educación de calidad que ayude a crecer en su vida personal, una sociedad que necesita mucho de la unión, solidaridad y comprensión, de todas aquellas personas que puedan compartir sus conocimientos adquiridos y así fortalecer el desarrollo personal de los individuos que componen a la sociedad salvadoreña.

Tomando en cuenta que la educación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social, económico y cultural de la sociedad, se genera esa incertidumbre de cómo poder ayudar a fortalecer dicho ámbito, no tanto de manera formal, sino que apoyados de herramientas y técnicas que puedan ayudar dentro de la educación y formación de una persona.

Partiendo del diagnóstico que se ha realizado para la plataforma se realiza el análisis de la situación actual.

1. FODA

Partiendo del diagnóstico que se le ha realizado sobre el sistema de educación no formal e informal se plantea el siguiente FODA, con el objetivo de poder reconocer los puntos de inflexión que se pueden mejorar o bien fortalecer los puntos que brinden una ventaja competitiva.

Tabla 61 FODA del sistema de educación informal y no formal

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo personal y/o profesional de las personas mediante la formación de sus habilidades blandas y duras a través de las áreas de aprendizaje de la plataforma. • Ayuda de manera directa e indirecta al desarrollo social, económico y cultural de país. • El factor de cobertura o de influencia es alto, debido a que al ser un servicio completamente en línea, este puede llegar a lugares con poco desarrollo académico, profesional o empírico. • Fomento y/o descubrimiento de nuevas habilidades blandas y duras de la población salvadoreña. • Actualmente ante la pandemia COVID-19, dicha plataforma brindaría muchos conocimientos hasta el alcance de los hogares de los usuarios, cumpliendo así con las distintas medidas obligatorias de confinamiento. • La tecnología actualmente está revolucionando con las distintas herramientas que brinda, donde dicha plataforma hace una recopilación de ellas, haciendo más fácil el uso y comprensión del funcionamiento de esta. 	<ul style="list-style-type: none"> • El porcentaje de acceso al internet que poseen los salvadoreños es demasiado bajo, ya que en determinadas zonas no hay cobertura de dicha herramienta tecnológica. • El subdesarrollo que posee el país salvadoreño, que muchas veces limita a personas que desean crecer y no tienen los recursos, como lo serían las personas que no tienen la posibilidad de comprar una herramienta tecnológica con acceso a internet. • Por el nivel de desarrollo que tiene el país, pueda que haya áreas de aprendizaje que se requieran o sean demandadas por el cliente, pero que no se encuentren los tutores capacitados o con conocimientos en dichas áreas. • Al ser una plataforma con principios económicos y solidarios, pueda que se haga difícil encontrar tutores ad honorem que quieran brindar sus conocimientos. • Poca cultura de aprendizaje que se tiene en la sociedad salvadoreña, en donde muchas veces optar por la formación empírica debido a que no tienen los recursos necesarios para su desarrollo.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Da oportunidad de ser parte de un programa de beneficio social, financiado por empresas y/o entidades comprometidos con la RSE del país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de tutores ad honorem para el desarrollo óptimo de la plataforma, ya que por el mismo problema social y económico que se vive en el país,

<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de los principios de la económica Social y solidaria a través del sistema de tutores voluntarios para la plataforma. • Apertura a dar talleres, módulos de manera presencial en lugares donde la educación primaria es baja. • Oportunidad de desarrollo de habilidades blandas y duras a partir de las áreas de aprendizaje que sean identificadas por el usuario. • Oportunidad de crear un nuevo mercado dedicado al fomento de las habilidades blandas y duras, mediante una modalidad no formal e informal, con el objetivo de aumentar el desarrollo del país salvadoreño. 	<p>siempre se busca un incentivo económico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtración de conocimientos de impacto negativo hacia la sociedad salvadoreña. • Poco interés por parte de la sociedad salvadoreña de aprender a desarrollar sus habilidades, debido a que la cultura de aprendizaje en el país es demasiado baja.
---	---

2. Matriz de marco lógico.

AML es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas

La idea central consiste en que los proyectos son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrentan los beneficiarios y responder a sus necesidades e intereses.

- **Análisis de involucrados:** Se debe estudiar a las personas o grupos, instituciones o empresas que puedan estar involucradas con el proyecto, esto permite optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y eliminar los impactos negativos.
- **Análisis del problema:** Para la preparación de un proyecto es necesario identificar el problema principal con sus causas y sus efectos. Para esto se puede realizar un árbol de problemas y así definir un problema central.
- **Análisis de objetivos:** Permite describir la situación futura a la que desea llegar una vez los problemas sean resueltos, para ello es necesario convertir lo negativo del árbol de problemas en soluciones.

El producto de esta metodología analítica es la Matriz (el marco lógico), la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

A continuación, se presenta la matriz de involucrados:

Matriz de involucrados

Tabla 62 Matriz de involucrados.

ACTORES	ROL	RECURSOS	INTERES	POSICION.
Fundación de economía social y colaborativa.	Administrar, verificar y conseguir alianzas con empresas, ministerios, tutores que brinden sus conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Administrativos • Seguridad 	Ayudar a la sociedad Salvadoreña en su desarrollo profesional y persona.	Aliado
Sociedad Salvadoreña	Externar dudas, comentarios y/o opiniones acerca de alguna duda sobre alguna temática en específico.	<ul style="list-style-type: none"> • Internet. • Computadora • Teléfono 	Aprender y solventar dudas acerca de la temática deseada.	A favor
Tutores	Resolver las preguntas, dudas sobre alguna temática en específico externadas por la sociedad salvadoreña.	<ul style="list-style-type: none"> • Internet. • Computadora • Teléfono 	Ayudar a todas las personas mediante sus conocimientos adquiridos.	Aliado
Empresa privada	Encargados de brindar capacitaciones o pequeños módulos de temáticas de interés de la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Internet. • Computadora • Teléfono 	Fomentar la responsabilidad social empresarial, a través de su ayuda a la población.	Aliado
Ministerio de Cultura	Apoyar a los tutores y sociedad en la resolución de dudas externadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Administrativos 	Incrementar el desarrollo cultural en El Salvador.	Aliado

		<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad 		
Ministerio de Educación	Apoyar a cada uno de los tutores que brindaran sus conocimientos a la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Administrativos • Seguridad 	Verificar que la calidad de la información proporcionada sea de impacto positivo para la sociedad.	Aliado
Alcaldías Municipales	Trabajar en conjunto con los tutores o voluntarios que deseen impartir módulos o talleres en los distintos municipios.	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Administrativos • Seguridad 	Aumento en el desarrollo social, cultural, y educativo del municipio.	Aliado
Gobierno de El Salvador	Trabajar en conjunto con los ministerios, empresas, y tutores encargados de impartir módulos, foros y talleres a los distintos usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • Administrativos • Seguridad 	Verificar que la calidad de información que se esté impartiendo en dichas actividades sea de impacto positivo en el desarrollo social, cultural y educativo del país.	Aliado
Estudiantes de la Universidad de El Salvador	Evaluador de formulación y evaluación de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos. • Legales. • Económicos • Tiempo. • Intelectual 	Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera ingeniería industrial.	Aliado

Árbol de problemas



Esquema 2 Árbol de problemas

Árbol de objetivos



Esquema 3 Arbol de objetivos

3. Formulación del problema

Haciendo uso del árbol del problema, se puede establecer que:



Esquema 4 Planteamiento del problema.

Enunciado del problema.

Una vez realizado el análisis de la situación actual del sistema planteado, se tiene que el enunciado del problema es:

¿Cómo fortalecer de manera innovadora y de fácil acceso, las habilidades blandas y duras de los salvadoreños, en los ámbitos económicos, sociales y culturales?

CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

A partir de la etapa de diagnóstico se logró determinar que un sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web interactiva, cubre la necesidad de fortalecer de manera innovadora y de fácil acceso, las habilidades blandas y duras de los salvadoreños, en los ámbitos económicos, sociales y culturales.

Al estudiar a los usuarios del sistema, se logró determinar que las áreas de aprendizaje previamente establecidas para abordar dentro del sistema, contienen las ramas económicas donde se encuentra la población ocupada de El Salvador. Por lo tanto, al tratarse de un sistema para el desarrollo de la población se mantienen dichas áreas de aprendizaje para su conceptualización y posterior diseño:

- Educación
- Salud
- Industria
- Comercio
- Agropecuario
- Social
- Administración y finanzas
- Profesionalización
- Alimentos
- Construcción

Además, debido a las tasas favorables de alfabetización en la población de interés y el crecimiento en el acceso al internet, se proyecta una demanda en crecimiento para un sistema que estará basado en una plataforma virtual e interactiva, garantizando el fácil acceso y la innovación en el aprendizaje.

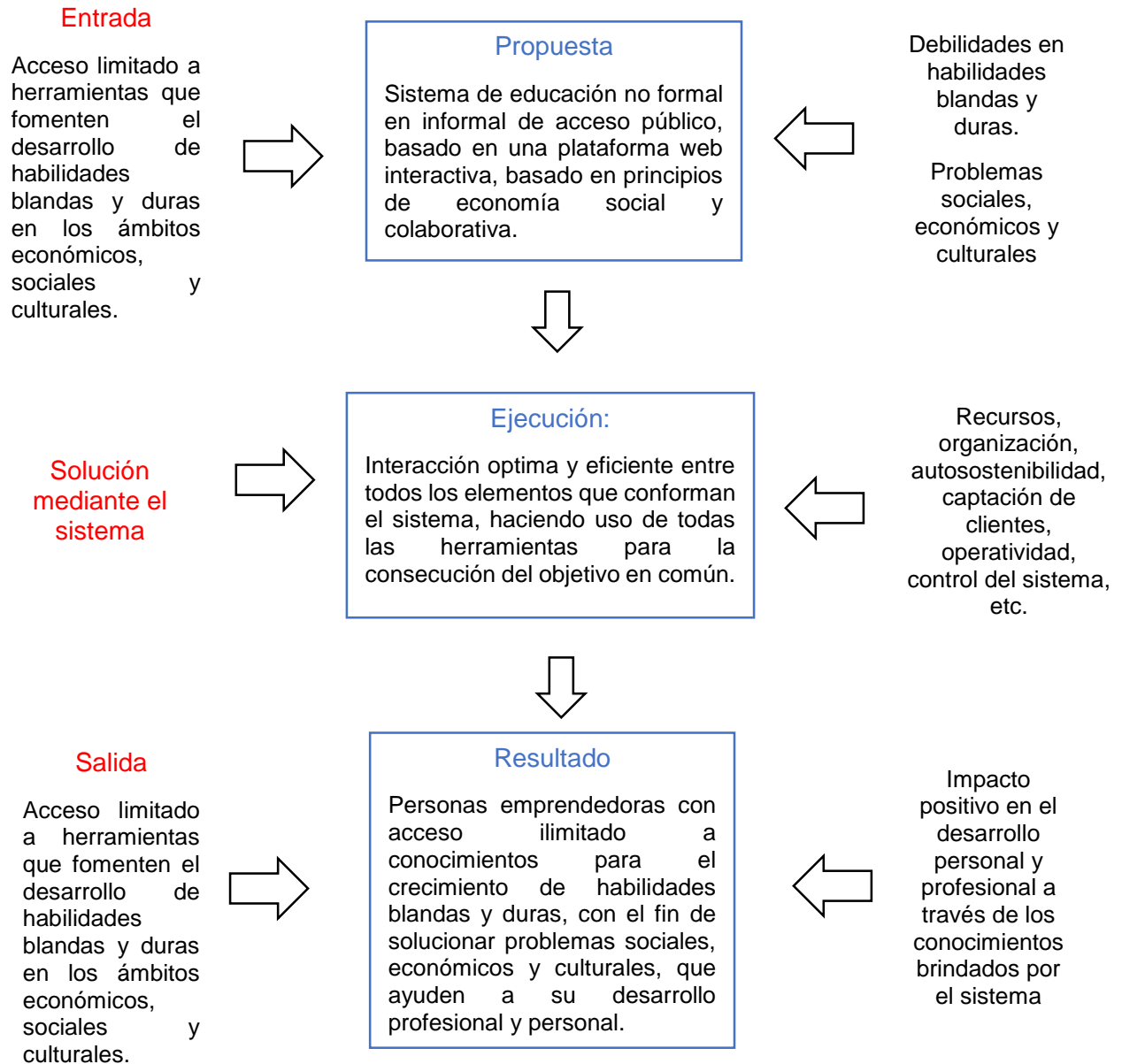
Como se observó en el estudio del mercado competidor, en El Salvador hay múltiples sistemas y programas de educación no formal que velan por el desarrollo social y económico del país, sin embargo, la mayoría de estos no cuentan con plataformas virtuales interactivas o no son completamente gratuitos o de acceso público, por lo que se puede afirmar que basarse en una plataforma virtual para darle vida al sistema de educación no formal es un aspecto competitivo.

Al estudiar los proveedores de los recursos para la implementación de un sistema de educación informal con las características anteriormente mencionadas, se concluyó en que las proyecciones de abastecimiento son positivas en cuanto a los productos y servicios tecnológicos, por lo que no se espera escases en los recursos que impida que este sea implementado.

A. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA

Después de haber estudiado la situación actual, se logra conceptualizar la idea propuesta, de manera preliminar a su diseño, “Sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de la economía social, solidaria y colaborativa”.

Con respecto a la relación de la situación actual con la propuesta de diseño de nuestro sistema se tiene la siguiente conexión:



1. Sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma web interactiva

El Sistema ofrece el tipo de educación no formal, porque está orientado a complementar aspectos y conocimientos que pudieron o no haber sido parte de una educación académica, así como formar a los usuarios en habilidades, que puede ser de interés en el desarrollo laboral de los mismos, sin estar sujetos a un plan de estudio cerrado y sin tener como requisito una educación académica previa para beneficiarse de este.

También se incluye la educación informal dentro del sistema, que se adquiere de manera libre y espontánea, dado que el sistema incluye el fomento de la interactividad y comunicación entre sus participantes, permitiendo que en medio de este intercambio se compartan conocimientos de manera espontánea que abonen a la formación de habilidades de los usuarios.

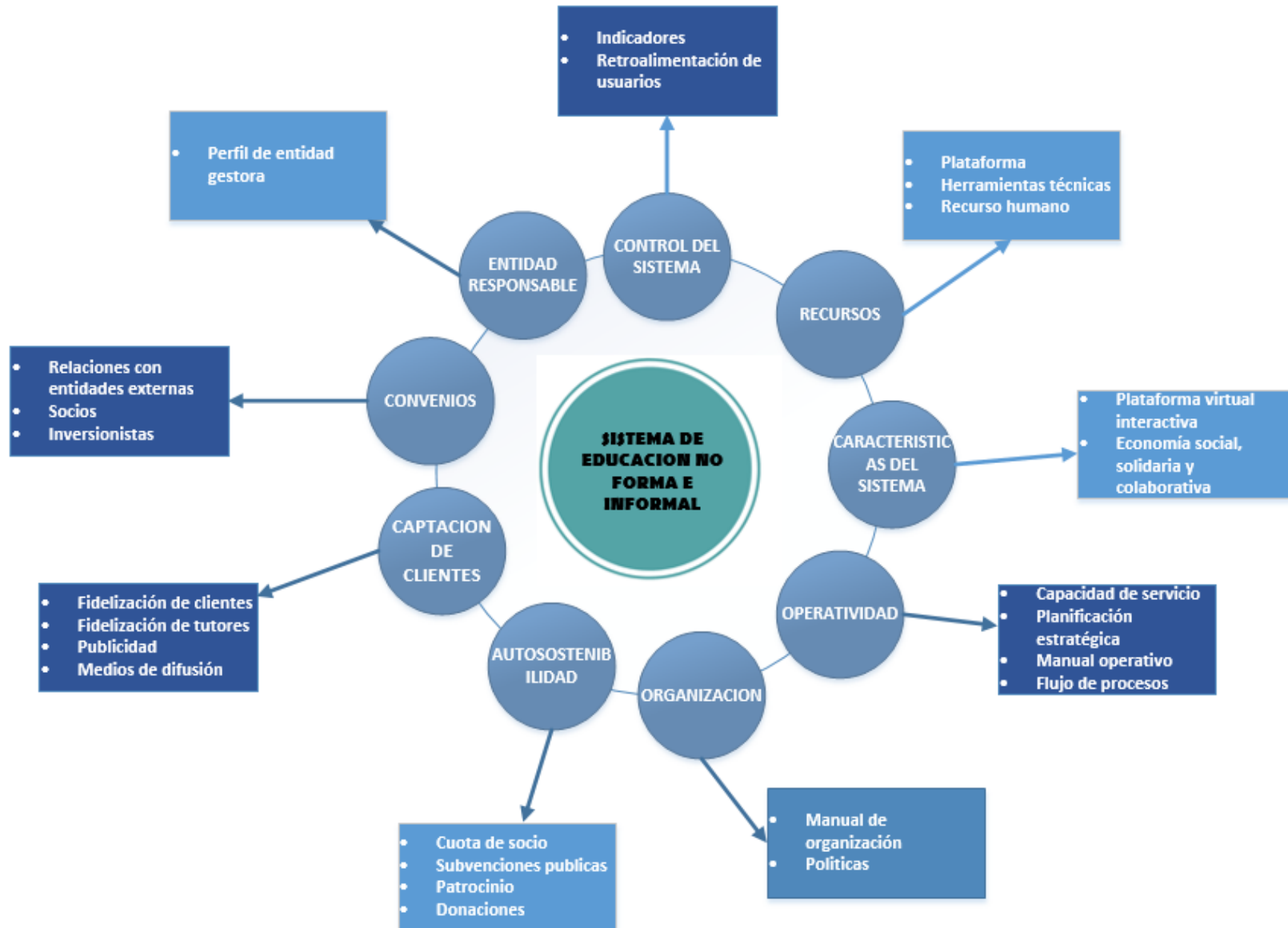
Entre las características del sistema se contempla que sea de acceso público, es decir que no esté limitado para cierto sector de la sociedad salvadoreña y que sea un servicio completamente gratuito. Además, se encuentra fundamentado en los principios de la economía social y solidaria, entre los cuales cabe destacar, el principio de cooperación, porque se propone que quienes van a participar como usuarios tutores, compartiendo sus conocimientos para la formación de otros, lo hagan de manera voluntaria, como parte de un proyecto para el beneficio y desarrollo social.

El sistema está basado en una plataforma virtual interactiva, que permite compaginar los aspectos antes mencionados: ofrecer una educación no formal e informal, que sea de acceso público y basado en los principios de economía social, solidaria y colaborativa.

A partir de la etapa de diagnóstico, se ha llegado a una conceptualización del sistema para brindar servicios de educación de forma no formal e informal a través de una plataforma digital. La conceptualización de los elementos que conforman la funcionabilidad de sistema, a continuación, se enlistan cada uno de estos elementos:

- Recursos
- Operatividad
- Organización
- Captación de clientes
- Autosostenibilidad
- Convenios
- Entidad responsable
- Control del sistema
- Características del sistema

A continuación, se presenta la conceptualización del diseño del sistema:



Esquema 5 Conceptualización del sistema

2. Elementos del sistema

RECURSOS:

- **Herramientas técnicas:**

Las herramientas técnicas son complementarias, son las encargadas para que la parte operativa funcione de la mejor manera, esto teniendo en cuenta que se busca ser una plataforma interactiva y didáctica, a través de la cual se cumpla con ser innovadora, donde se pretende que se utilicen herramientas básicas, además de algunas que son novedosas dentro del rubro de plataformas educativas, entre las cuales tenemos:

- El internet, es el medio el cual logra una comunicación y enlace entre tutor y usuario.
- El material didáctico es el que funciona de manera estructurada y ayuda al desarrollo de las clases virtuales del sistema.
- Productos tecnológicos que deben de tener todo el personal humano como CPU, celulares, tablets, etc; el cual es necesario para el desarrollo y funcionamiento del sistema.

- **Recursos humanos:**

Es uno de los ejes fundamentales de toda organización, son los encargados de administrar los demás recursos del sistema, serán los principales gestores de los recursos del sistema los cuales deben de mantener actualizados todos los procedimientos necesarios para el desarrollo eficiente de la misma permitirán que la plataforma funcione según los objetivos y administraran las herramientas tecnológicas descritas anteriormente por lo que deberán tener un buen manejo de todas las herramientas informáticas.

Como se está hablando de un sistema, es necesario contar con los recursos necesarios para que este funcione, el cual está enfocado en la educación no formal e informal por medio de una plataforma en donde se busca el desarrollo de las habilidades duras y blandas de las personas que hagan uso de este sistema.

Usuarios:

Son los principales beneficiarios del sistema los cuales adquieren conocimientos y habilidades por parte de la metodología de aprendizaje que se obtiene en dicho sistema. Los usuarios deben de cumplir ciertas características para poder hacer uso de este sistema por medio de la plataforma, entre los cuales están la nacionalidad, genero, idioma, estudios académicos, entre otros.

Tutores:

Son los encargados de impartir los conocimientos y practicas a partir de contenido y material didáctico, el cual será compartido en la plataforma para el aprendizaje de los usuarios. Los tutores son participes de forma voluntaria los cuales deben de cumplir con ciertos requisitos

para poder ser parte de este sistema y que el contenido sea de calidad y provechoso por parte de los usuarios.

- **Plataforma**

La plataforma web es la parte fundamental de la operatividad del sistema, ya que, a través de ella se brindará los servicios a la población objetivo este recurso es fundamental sistema ya que es innovador y adecuado para las necesidades que traen consigo las distintas transformaciones en la sociedad, la ventaja de este recurso es que se puede alcanzar un gran nivel de aceptación entre las personas ya que para muchas de ellas esta es una alternativa de educación que no está presente en el país, agregando que se pretende sea de fácil acceso con una interfaz amigable para todos los usuarios.

La plataforma web es la parte fundamental de la operatividad del sistema, ya que, a través de ella se brindará los servicios a la población objetivo para poder cumplir cada uno de los objetivos planteados por el sistema.

El servicio de la plataforma brindara una enseñanza no formal e informal que ayudara a fortalecer los problemas sociales, económicos y culturales, a través de las siguientes áreas de aprendizaje:

- Educación
- Salud
- Industria
- Comercio
- Agropecuario
- Social
- Administración y finanzas
- Profesionalización
- Alimentos
- Construcción

Para que la parte operativa de la plataforma funcione se hará uso de las siguientes herramientas tecnológicas:

- Correo electrónico
- Videoconferencia
- Foros
- Wiki
- Tablón de anuncios
- Blogs
- Redes sociales

A continuación, se presenta el CANVAS de la plataforma, en el cual se describe la propuesta de valor para la implementación de la misma:

Plataforma virtual interactiva del sistema (CANVAS)

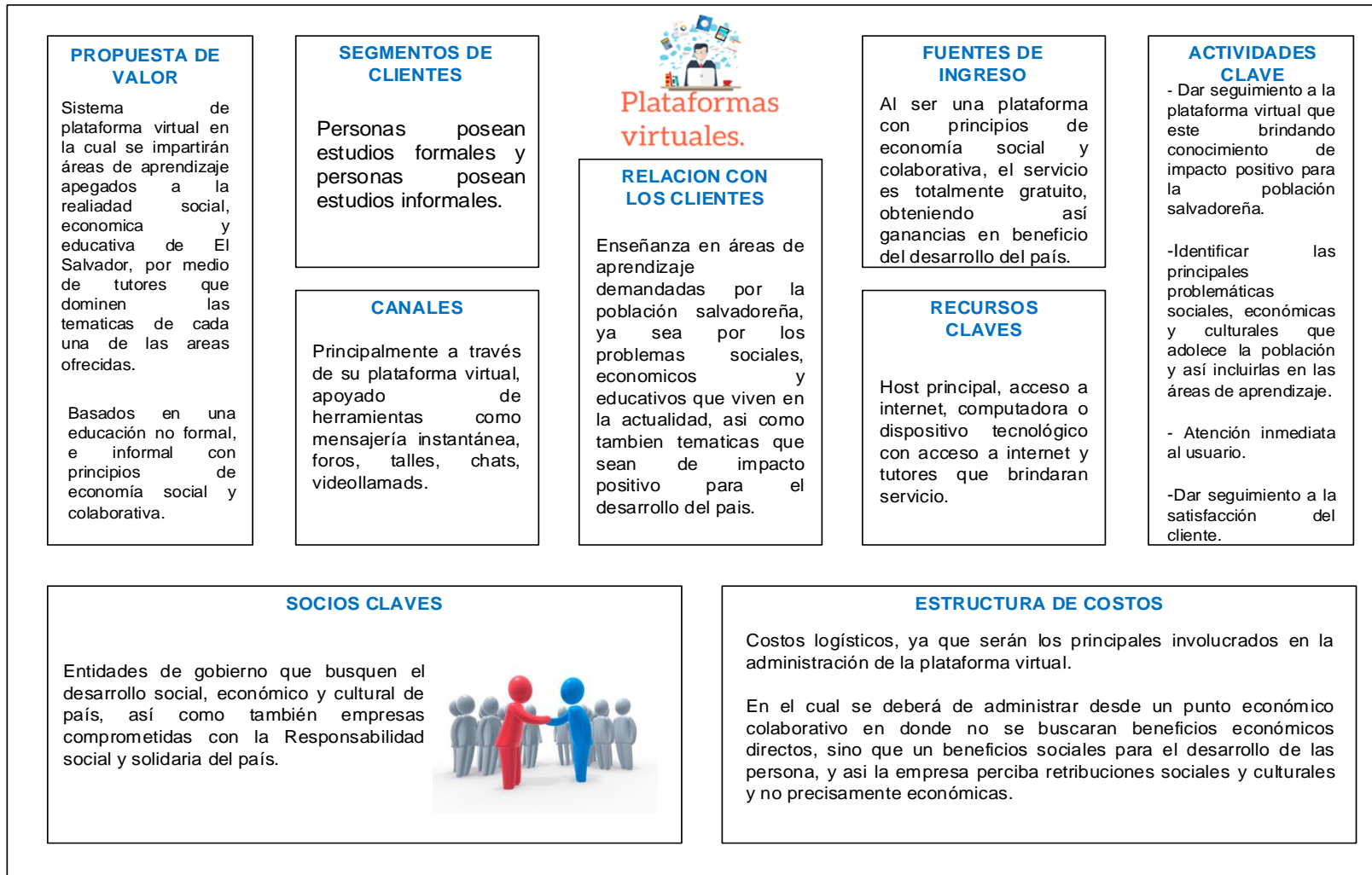


Ilustración 5 CANVAS del sistema propuesto.

OPERATIVIDAD:

Dentro de este elemento se encuentra la parte funcional que hará efectivo el servicio que brindará el sistema, a continuación, se describe los aspectos a tomar en cuenta para la operatividad:

- **Capacidad de servicio**

La capacidad que debe diseñarse para la instalación y operación del sistema debe de cubrir la proyección de 37,445 usuarios para el año 5 se operatividad de los servicios educativos.

- **Planificación estratégica**

Es de suma importancia el desarrollo de un plan estratégico donde se determinen los objetivos, misión y visión dentro del sistema, de igual forma establecer los cursos de acción y medios asignados para alcanzar de una forma eficiente el trabajo organizacional responsable de la administración de los recursos del sistema a diseñar.

- **Manual Operativo**

Un manual de procedimientos es de suma importancia dentro del sistema, dentro de este se deben describir, los usuarios del sistema, la estructura del sistema, los procesos y responsables del control de ellos, todo esto redactando el manual de una manera ágil, dinámica, concreta y accesible.

- **Flujo de procesos**

Se necesita la elaboración de flujo de procesos, todos los procesos que se realicen dentro de la operatividad del sistema deben ser descritos de una forma explicativa y clara, detallando la relación de los recursos y su importancia dentro de la prestación de los servicios tanto para clientes internos y externos del sistema.

ORGANIZACIÓN:

En cuanto a la organización es la parte medular del sistema, ya que, de la manera de la manera de administrar y ejecutar las decisiones internas sobre el funcionamiento del sistema, depende el cumplimiento de los objetivos planteados. A continuación, se presentan los aspectos organizacionales que deben tomarse en cuenta:

- **Manuales**

Uno de los aspectos más importantes para el buen funcionamiento del sistema integrado, son los manuales que determinan cada una de las funciones, responsabilidades que deben realizar las partes involucradas en la funcionabilidad del sistema. Los manuales a implementar son los siguientes:

- Manual organizacional
- Manual de puestos
- Manual de políticas
- Manual de uso de plataforma tanto como para tutores y usuarios

- **Estructura organizacional**

Para determinar el modelo organizativo más adecuado para estructurar correctamente y para la optimización a aprovechamiento de los recursos para el sistema de educación no formal e informal, se realizará una valoración de cada uno de los tipos de organización que se presentan a continuación:

- **Organizaciones Centralizadas:** En una organización centralizada, la autoridad se concentra en la parte superior y es poca la autoridad, en la toma de decisiones, que se delega en los niveles inferiores. Están centralizadas muchas dependencias gubernamentales, como los ejércitos, el servicio postal y el misterio de hacienda.
- **Organizaciones Descentralizadas:** En una organización descentralizada, la autoridad de toma de decisiones se delega en la cadena de mando hasta donde sea posible. La descentralización es característica de organizaciones que funcionan en ambientes complejos e impredecibles. Las empresas que enfrentan competencia intensa suelen descentralizar para mejorar la capacidad de respuesta y creatividad.
- **Organización funcional:** las tareas a realizar son el centro de la organización, ya que se compone de la autoridad funcional o dividida, donde el conocimiento es un punto destacado y la autoridad de un superior sobre sus subordinados es parcial y relativa. Existe una comunicación directa y sin intermediarios, por lo que se agiliza considerablemente, descentralizando decisiones que las toman los órganos o cargos especializados.
- **Organización Lineal:** Es la estructura más simple y antigua que existe, utilizada por los primeros ejércitos o la iglesia en la época medieval. Se basa en la autoridad lineal, donde los subalternos obedecen a sus superiores

A continuación, se presenta la valoración en base a los siguientes criterios:

Valoración

5	Bastante favorable
4	Muy favorable
3	Favorable
2	Poco favorable
1	Nada favorable

Criterios

- Impacto de la solución en el proyecto
- Alcance real de la propuesta
- Beneficios esperados con el proyecto
- Costo de implementación
- Relación con modelo de economía social y colaborativa
- Capacidad de acoplamiento dentro de un sistema público

Puntuación de alternativas

Criterios	TIPOS DE ORGANIZACIÓN			
	CENTRALIZADA	DESCENTRALIZADA	FUNCIONAL	LINEAL
Impacto de la solución en diseño	3	4	4	1
Beneficios esperados con Diseño	4	4	3	1
Costo de implementación	3	4	2	5
Relación con modelo de economía social y colaborativa	1	5	3	3
Capacidad de acoplamiento dentro de un sistema público.	5	2	3	4
	16	19	15	14

Como resultado de una puntuación bajo los criterios listados anteriormente, el tipo de organización más conveniente para agregar valor a los servicios educativos y para administrar los recursos del sistema de educación no formal e informal a diseñar es el tipo descentralizada.

- **Organigrama**

Partiendo de la estructura organizacional se elabora el organigrama que será representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización que gestione el sistema, donde se incluye la estructura departamental y, en algunos casos, las personas que las dirigen.

Diseño preliminar para organigrama del sistema

Organigrama del sistema.



Esquema 6 Organigrama del sistema.

CAPTACION DE CLIENTES:

Se refiere a las acciones a tomar para lograr que los usuarios potenciales del sistema no formal e informal se conviertan en usuarios finales. Dentro de este sistema, es importante destacar, que se tienen dos tipos de usuarios: los tutores quienes brindaran sus servicios de enseñanza a través del sistema, y los usuarios que participaran con interés de aprendizaje dentro del sistema.

- **Fidelización de tutores**

Para la fidelización de tutores, se propone la implementación de un tipo de incentivo para motivarles a continuar brindando sus servicios dentro del sistema, aunque si bien es cierto se espera que esta participación sea de manera voluntaria es importante garantizar que el flujo de tutores se mantenga para el funcionamiento del sistema. Entre las formas de incentivo están:

- Reconocimiento del trabajo dentro del sistema como servicio social.
- Seguimiento post-servicio como retroalimentación
- Convenios con entidades que puedan brindar prestaciones o regalías por la participación en el sistema.

- **Fidelización de usuarios**

Para la fidelización de los usuarios, se proponen acciones que permitan a la entidad gestora del sistema acercarse a los usuarios a través del reconocimiento de sus necesidades, que pueden ser cubiertas con el sistema de educación no formal e informal, entre éstas se encuentran:

- Tener en cuenta y estar informados sobre las problemáticas actuales del país consultando fuentes de información confiables y verídicas.

- Actualización del contenido orientado a la satisfacción de las necesidades de los usuarios.
- Convenios con entidades con responsabilidad social para la realización de convocatorias que permitan promover el sistema en las comunidades donde se desempeñan.
- Convenios con entidades para la oferta de empleo a través de ferias o eventos con los participantes del sistema.

- **Medios de difusión**

Se refiere a los tipos de entidades que se espera que funcionen como medios de comunicación o de publicidad, para hacer del conocimiento de distintos sectores de la sociedad salvadoreña el sistema de educación no formal e informal propuesto.

Las entidades que se espera que funcionen como medios de difusión del sistema son:

- **Alcaldías municipales**

Las alcaldías municipales son excelentes medios de difusión para llegar a comunidades específicas por el grado de cercanía que tienen con sus ciudadanos, y con las distintas organizaciones o asociaciones que se encargan de la gestión de proyectos de desarrollo social.



- **Instituciones de educación superior**

Las instituciones de educación superior son las encargadas de formar futuros profesionales, motivando a sus miembros a desarrollar un interés por el desarrollo social del país, además, cuentan con medios de comunicación y con programas de labor social donde este sistema puede ser incluido, para que estudiantes de distintas facultades puedan participar en él colaborando al incremento de usuarios tutores y ares de aprendizaje en el largo plazo.



- **Empresas con responsabilidad social empresarial**

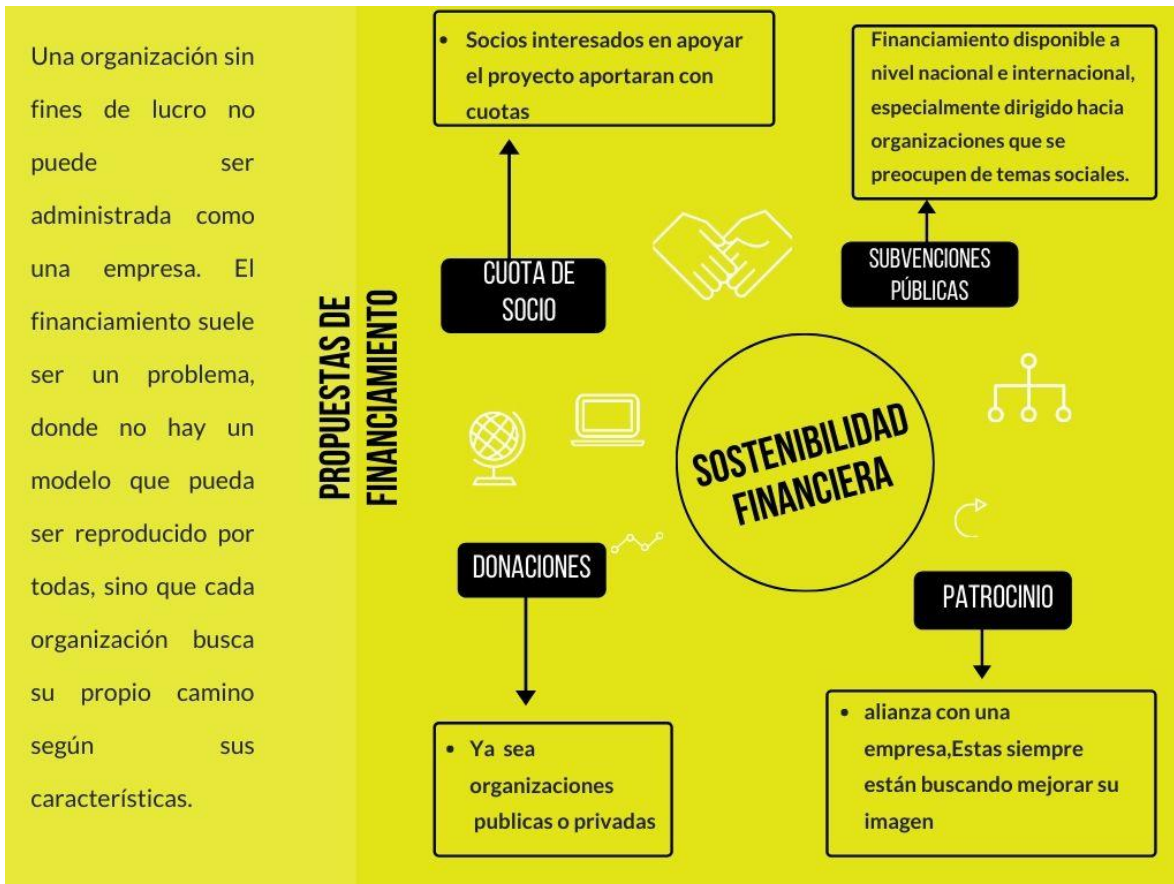
Muchas entidades privadas, a raíz de aumentar su responsabilidad social empresarial, forman parte de múltiples programas dirigidos al desarrollo de las sociedades, además cuentan con recursos publicitarios que les permite tener cobertura, en muchos casos a nivel nacional, y es lo que se busca con el sistema, que éste pueda llegar a ser reconocido a nivel nacional en el país.



AUTOSOSTENIBILIDAD:

Para la autosostenibilidad del sistema cabe destacar que, al ser un proyecto para beneficio público, difícilmente en un inicio se obtendrán beneficios meramente económicos, ya que,

lo que se busca es en pro del desarrollo social, cultural y económico del país, dejando de lado los fines de lucro. Con que sea de beneficio publico no quiere decir que en un futuro no se pueda obtener algun un lucro económico, pero inicialmente no es el objetivo principal. Para ello, es necesario que el sistema se autosostenga de alguna manera, por lo cual, continuación se describe las maneras de autosostenibilidad del sistema:



- **Cuotas de socios:** Sirve muy bien en pequeñas organizaciones, pero cuando crece, se pierden la cercanía con los socios y por ende con frecuencia dejan de pagar. Es trascendental que los socios puedan ver con sus propios ojos los logros de la organización, incentivándolos a seguir apoyando la causa, por lo tanto, se debe de lograr conseguir socios que sean rígidos y decididos con este tipo de proyecto para lograr alcanzar los objetivos en cuanto al desarrollo y crecimiento de este tipo de sistema educativo innovador.
- **Subvenciones públicas:** Existe financiamiento disponible a nivel nacional e internacional, especialmente dirigido hacia organizaciones que se preocupen de temas sociales, por lo que nuestro proyecto es bastante llamativo para organizaciones públicas que quisieran invertir ya que se tiene un enfoque social. Pero la competencia es alta, y nunca es seguro que ganes.
- **Donaciones:** Depende mucho de la capacidad de recaudamiento de la organización y de sus miembros, así como también de la cercanía del trabajo de la organización

con la sociedad y los contactos con donantes. Generalmente no es una fuente segura y constante de dinero.

- **Patrocinio:** Lograr una alianza con una empresa puede ser una buena opción. Estas siempre están buscando mejorar su imagen, por lo que un pacto beneficia a ambos. Con un patrocinio, en la plataforma se lograría contar con publicidad de los patrocinadores interesados en el proyecto, ya sea en forma de anuncios comerciales en algunas clases virtuales. Sin embargo, un golpe a una de las dos organizaciones termina afectando a la otra, por lo que debes elegir bien con quien te quieres aliar.

CONVENIOS:

En cuanto a convenios, es necesario tener alianzas con empresas o entidades que ayuden a crecer al sistema, ya que, al ser fundamentada en principios de economía social y colaborativa, lo que se busca es una cooperación para un desarrollo óptimo de los servicios que se brinden. Dentro de los convenios que se pretenden conseguir se encuentran:

- **Alianzas con empresas/organizaciones comprometidos con RSE.**

Dichas alianzas se buscan con el fin de tener relación con empresas que aporten tutores que puedan aportar los conocimientos que se brindaran en el sistema. Dichos aportes pueden ser también incentivos para otros tutores que de manera individual deciden ser parte formadora del sistema.

- **Beneficios que ayuden a incrementar el porcentaje de usuarios del sistema.**

Se pretenden buscar proyecto que brinden oportunidades de mejora a todos aquellos usuarios que han adquirido los distintos conocimientos que el sistema brinda.

- **Marco Legal**

Se deberá cumplir estrictamente con las siguientes leyes: ley general de la educación en los artículos 9, 10, 11, además con la ley del voluntariado la cual regula la participación de la ciudadanía en actuaciones de voluntariado social en los artículos 1,6,12,14, lo que permitirá no tener problemas en un entorno externo en el cual se desarrollará.

ENTIDAD RESPONSABLE:

La entidad destinada a la ejecución del Sistema de Educación no formal e informal a través de una plataforma digital que se pretende diseñar debe de contar con las siguientes características recomendadas dentro del siguiente perfil institucional:

REQUISITOS:

- **Conformación:** Debe se conformada por uno o varios organismos que hacen parte del Estado y que configuran la Ramas del Poder Público, y podrían estar dirigidas o compuesta por o desde La Presidencia de la Republica, Ministerios, Superintendencias, Institutos Públicos, Gobernaciones, Alcaldías, entes Parroquiales, y cualquier otra dedicada a la prestación de servicios públicos.

También puede ser una empresa pública u organización sin fines de lucro que este comprometida con la responsabilidad social y solidaria.

- **Duración:** No podrán suspender sus funciones por voluntad de las personas que están a su cargo. Los órganos de la administración y los servicios que se han establecidos deben continuar mientras la Ley no autorice la suspensión o supresión de ellos.
- **Relación entre Inversión y resultados:** Para la organización no debe existir una exacta relación entre inversión y utilidades. El costo de la inversión debe reportar cierto grado de satisfacción o bienestar de la sociedad o pueblo.
- **Rubro:** Administración y regulación de las actividades de los organismos que prestan servicios educativos y culturales.

Valores y principios:

Deben estar relacionados a valores de la economía social, solidaria y colaborativa como equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa.

Características deseables:

- Participación en gestión de proyectos que incluyan plataformas digitales.
- Participación en gestión proyectos enfocados al apoyo al sector empresario emprendedor.
- Involucrados con instituciones que busquen beneficio social tanto como Organizaciones no gubernamentales como instituciones Privadas.
- Participación en creación de proyectos que incentiven la economía social, solidaria y colaborativa.

CONTROL DEL SISTEMA:

Es un elemento muy importante para medir los resultados obtenidos, con la cual se busca mantener un control sobre todos los objetivos que se esperan cumplir con el funcionamiento óptimo del sistema, el cual también ayudara a mejorar y/o potenciar aspectos que puedan dar un valor agregado y marcar la diferencia con la competencia. Para ello, se utilizarán los siguientes controles:

- **Indicadores**

Todas aquellas variables que nos permitirán medir de manera objetiva, ya sea en forma cuantitativa o cualitativa, aquellas acciones que nos dirán si el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal está siendo ejecutado de manera eficiente:

- Indicador clave de rendimiento (KPI).
- Indicador de servicios brindados
- Eficiencia de tutores
- Porcentaje de uso por servicio/área de conocimiento
- Porcentaje de participación de usuario
- Fiabilidad de la información publicada
- Satisfacción del cliente

Con dichos indicadores lo que se busca es observar si los resultados que se están obteniendo son los esperados y hacer modificaciones o solventar problemas que se puedan presentar en dicho sistema.

- **Retroalimentación de usuarios**

La Retroalimentación es una oportunidad que tienen las empresas para comunicarse con sus clientes. De esta forma pueden recibir sus opiniones, sugerencias y quejas respecto a los productos, los servicios y la atención recibida en los puntos de venta. La retroalimentación permite recabar información importante para poder mejorar la oferta, el servicio o la atención. El objetivo es que la empresa mejore y el cliente se sienta satisfecho.

En el caso del sistema de educación no formal e informal permitirá medir la interacción que se tenga con la persona permitiendo que se mida de mejor manera la cantidad de personas que lo utilizan además del impacto que se está teniendo.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- **Beneficios económicos**

No se esperan obtener ganancias económicas excesivas, ya que el proyecto está enfocado en el beneficio únicamente social, lo cual se explicará en el siguiente apartado.

- **Beneficio Social.**

Al ser un proyecto basado en economía social y solidaria, espera generar un impacto apegado a los principios que este nuevo tipo de economía nos presenta como lo son: equidad, trabajo, sostenibilidad ambiental, cooperación, no tenga fines de lucro, además que posea compromiso con el entorno.

Por ser un sistema educativo se espera generar cierto alivio a los problemas que adolece El Salvador a través de un sistema no formal e informal fortaleciendo las habilidades duras y blandas de las personas, que si bien no certifica complementa ya sea dudas que poseen las personas o estén dispuestos a aprender temáticas diferentes para mejorar su nivel de vida ampliando sus conocimientos y que estos se puedan aplicar en un ámbito laboral, pudiendo optar a nuevos trabajos o mejorar su posición de trabajo, en el área personal, ya que muchas personas desean aprender artes o música y se desarrollan otras áreas que no se fomentan en el sistema formal de educación.

- **Beneficio cultural**

Al ser un sistema de educación no formal espera desarrollar áreas que no son fomentadas en la educación formal como música, artes, pintura, de la misma manera incrementará el interés por las personas en este tipo de temática ya que el fomento de estas permitirá un mejor acercamiento y conocimiento de las mismas.

- **Innovación tecnológica**

Debido a los cambios que ha sufrido la sociedad han surgido nuevas herramientas tecnológicas las cuales se pueden adaptar para fortalecer el sistema educativo no formal e

informal específicamente como lo pueden ser plataformas educativas en línea, las cuales son de fácil acceso para las personas y ayudan a llegar a todas aquellas que por tiempo no pueden tomar cursos de manera presencial, además que presenta oportunidades innovadoras de sistemas educativos poco explorados.

- **Plataforma virtual interactiva**

El principal aspecto innovador del sistema de educación no formal e informal es el uso de una plataforma virtual, dado que actualmente en El Salvador existen programas de educación no formal, sin embargo, el uso de las plataformas virtuales para este tipo de educación no es común en el país.

El uso de una plataforma virtual permite a sus usuarios sacar provecho para el aprendizaje y desarrollo de habilidades, de herramientas tecnológicas de informática y comunicación que cada vez se vuelven más comunes en la vida cotidiana de las personas.

- **Economía social, solidaria y colaborativa**

Otro aspecto innovador es la inclusión de principios de la economía social, solidaria y colaborativa, ya que este tipo de economía, a nivel de Centro América se encuentra en una etapa temprana.

En El Salvador estos principios se ven comúnmente aplicados en entidades cooperativas o asociaciones, en este caso se va a abrir una nueva forma de aplicación de dichos principios hacia un sistema de educación no formal e informal, que además se une al uso de las tecnologías de información y comunicación.

- **Sistema de acceso público y gratuito**

Actualmente se conocen sistemas de educación no formal que utilizan plataformas virtuales a nivel mundial, generalmente estos sistemas se caracterizan por tener un espacio gratuito donde los usuarios pueden encontrar elementos de interés en temas determinados, pero también cuentan con espacios restringidos que requieren de una contribución monetaria para que los usuarios puedan tener acceso y una orientación más personalizada para el desarrollo de aprendizaje dentro del sistema.

El sistema propuesto, ofrece un acceso completo y gratuito para quienes deseen participar como usuarios, en comparación a otros sistemas de este tipo, este es un aspecto diferenciador para facilitar el acceso a la educación no formal e informal para el desarrollo de habilidades en la sociedad salvadoreña.

CAPITULO III: DISEÑO

El presente capítulo pretende describir cada uno de los requerimientos que se han ido especificando en la conceptualización del diseño. Con el objetivo de dar un panorama más claro, en donde se sepa qué requerimientos, necesidades, recursos, instrumentos, conocimientos y toda la información necesaria para poder poner en marcha el proyecto.

A. METODOLOGIA

1. Metodología de la etapa de diseño


Tomando en cuenta todos los resultados obtenidos en el diagnóstico, así como el bosquejo elemental del Sistema de educación informal y no formal que se mencionaron en la conceptualización del mismo, se elabora la siguiente metodología, que será la base para diseñar los elementos requeridos dentro de los requisitos del sistema. Todos estos elementos se diseñan siguiendo una metodología estructurada, ya que la cantidad de elementos a diseñar en el sistema es una cantidad considerable, una ventaja de esta metodología es que se pueden desarrollar partes del diseño en forma paralela media vez no se tenga una dependencia directa entre cada uno de ellos, siguiendo y teniendo cuidado en que cada uno de los componentes del sistema se acoplen entre ellos.

Otro punto por lo que es conveniente seguir una metodología, es debido a que al realizar un diseño podemos hacer énfasis a los componentes involucrados en los procesos del sistema, en este diseño cada componente se define siguiendo la estructura mostrada en la conceptualización del diseño. En forma general la metodología seguida para llegar al diseño de un sistema de educación no formal e informal de acceso público basado en una plataforma web interactiva fundamentada en principios de ESSC, contiene los puntos incluidos en el siguiente diagrama.

2. Elementos del sistema de educación no formal e informal

Los Elementos del sistema son los componentes que son críticos poderlos identificar y desarrollar para el correcto funcionamiento de este, a continuación se describe para cada elemento la información necesaria.

Tabla 63 Elementos del sistema

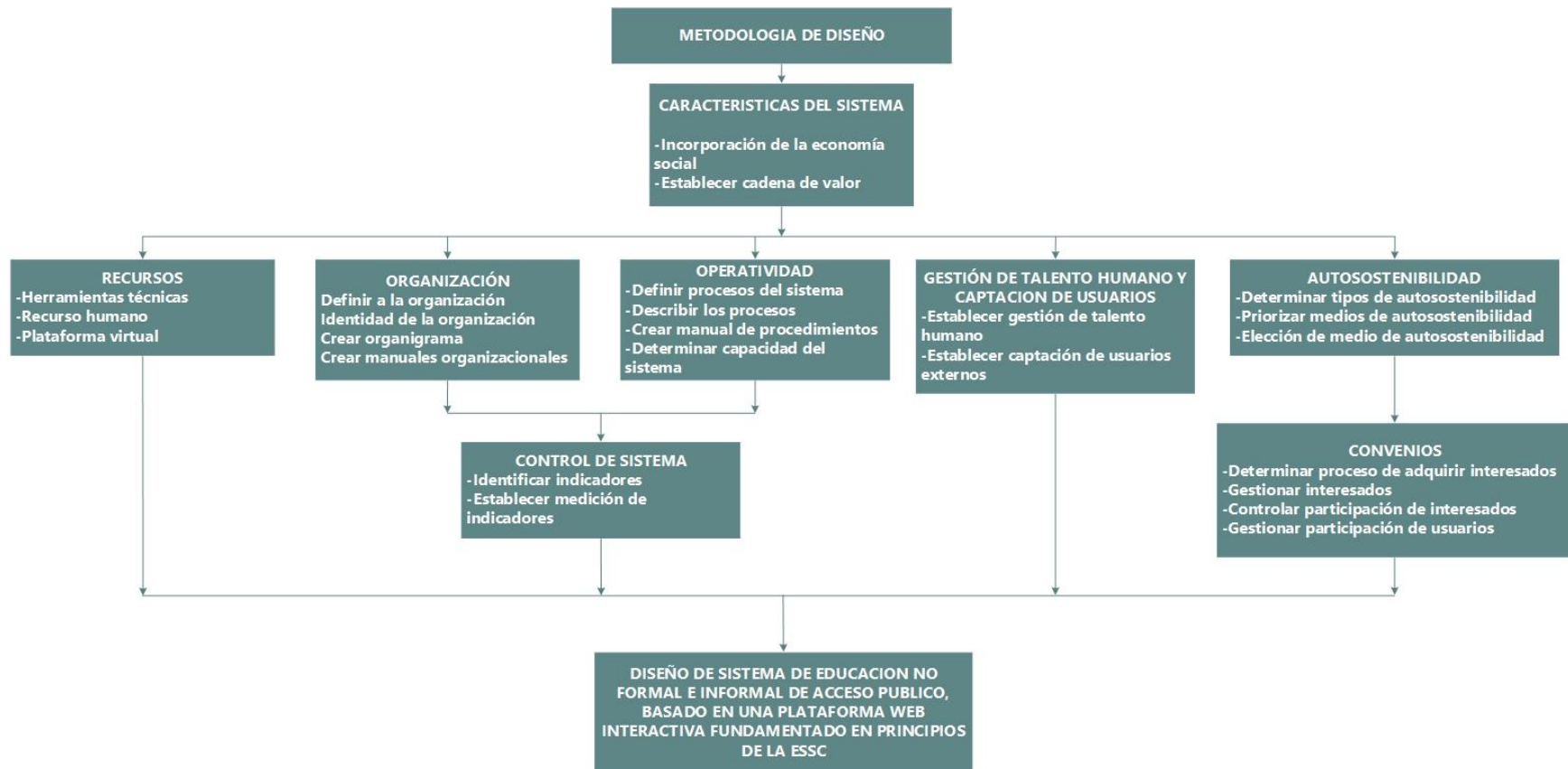
Elemento	Descripción
	Características del sistema El desarrollo del sistema debe tomar en cuenta ciertas cualidades o circunstancias que definirán el actuar del mismo, dichas cualidades son: beneficios económicos, beneficio social, beneficio cultural, innovación tecnológica, plataforma virtual interactiva, economía social y solidaria, sistema de acceso público y gratuito.



Operatividad	Se refiera al detalle en cuanto a la capacidad y forma relacionado al funcionamiento y operatividad del sistema a diseñar, detallando de forma técnica la capacidad del sistema para brindar los servicios a elementos internos y externos del sistema a través de flujos de procesos y manuales de procedimientos.
Organización	En cuanto a la organización es la parte medular del sistema, ya que, de la manera de la manera de administrar y ejecutar las decisiones internas sobre el funcionamiento del sistema, especificando elementos de planeación estratégica, manuales organizacionales.
Captación de clientes	Este elemento busca que los usuarios potenciales del sistema se conviertan en usuarios finales. Este sistema tiene dos tipos de usuarios principales: los tutores quienes brindaran sus servicios de enseñanza a través del sistema, y los usuarios que participaran con interés de aprendizaje dentro del sistema. Para ello se desarrollan estrategias para fidelizar ambos usuarios del sistema.
Control del sistema	Este elemento es un elemento primordial dentro de este y todo sistema, ya que nos enfocamos a un servicio el control del sistema y la calidad con la que se logran los servicios se lograra a partir de un diseño específico de indicadores y una retroalimentación del usuario acorde a los elementos operativos del sistema.
Recursos	Este elemento es el que nos permite llevar a cabo todas las actividades diseñadas para la ejecución por parte de toda la organización, por lo que es importante diseñar de forma ajustada a las características del sistema las Herramientas técnicas, recurso humano y plataforma como medios para alcanzar el fin del sistema.
Autosostenibilidad	El fin de este sistema no es el lucro, sino cubrir las necesidades educativas de nuestro público objetivo definido anteriormente, por lo que la utilización de recursos de una u otra forma debe de ser autosostenible en el tiempo para poder cada día cubrir muchas más necesidades de la población, por lo que se establecerá una propuesta de financiamiento.
Convenios	Uno de los principios en los que se basa el sistema es el cooperativismo, proveniente de la economía social solidaria y colaborativa, por lo que se establecerá que tipos de actividades asociativas son las más convenientes a desarrollar en el marco del diseño del sistema.

3. Esquematización del proceso de diseño de sistema

Bajo una metodología estructurada para el diseño del sistema en estudio, algunos elementos del sistema pueden pasar a ser diseñador sin depender de la finalización del diseño de otro elemento, pero en general se ha identificado un proceso el cual se seguirá para el diseño del sistema de educación no formal e informal de acceso público basado en una plataforma web interactiva fundamentada en principios de ESSC, ese proceso se ve de forma gráfica a partir del siguiente esquema:



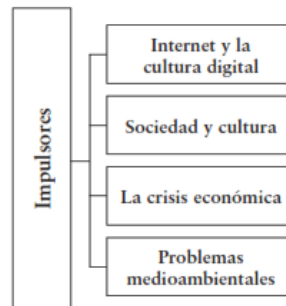
Esquema 7 Esquematización del proceso de diseño

B. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

1. Propuesta de incorporación de la economía social y colaborativa.

A continuación, se abordarán distintas herramientas y aspectos de la economía social y solidaria que se incluyen en el diseño de la plataforma:

La economía social y colaborativa posee distintos factores claves que son impulsores de dicha economía en distintos aspectos como beneficio económico, sostenibilidad, medio ambiente, y estos han favorecido el impulso de la economía colaborativa.



Esquema 10 Impulsores de la Economía social

Internet y la cultura digital. Las plataformas digitales sirven para que sus usuarios puedan encontrarse (en el entorno digital) y se genere cierta confianza, aunque las interacciones se desarrollen en espacios físicos por norma general. Gracias a internet se ha redescubierto el poder que tienen las comunidades de ciudadanos, organizados de manera rápida con un objetivo en común⁵⁸.

La tecnología actual permite conectar las 24 horas del día a los usuarios de internet. La telefonía móvil ha facilitado y agilizado el uso de las plataformas y la comunicación entre usuarios.

Como se viene diciendo, las tecnologías y los procesos económicos y sociales se definen mutuamente.

Tanto tecnologías como actores sociales participan y co-construyen la base material de un sistema que determina la posibilidad de resolución de ciertos problemas sociales y la viabilidad de ciertos modelos socioeconómicos y regímenes políticos, así como la imposibilidad y la inviabilidad de otros. Dicho esto, resulta evidente que la tecnología es un aspecto fundamental de nuestra ciudadanía y por lo tanto es central para pensar y construir nuestras democracias.

A diferencia de las visiones lineales y deterministas de la tecnología incidiendo en la sociedad, la visión socio-técnica considera que las sociedades son tecnológicamente construidas al mismo tiempo que las tecnologías son socialmente configuradas.

⁵⁸ Belk,2014

Por lo que incluir aspectos de tecnologías y herramientas que sigan la filosofía y los principios de economía social y solidaria robustecen la solución de la problemática planteada con una visión diferente de impacto social al acceso de todas las personas que lo necesiten.

Cadena de valor

Una secuencia de actividades comerciales (funciones) relacionadas entre sí que comienza por el suministro de insumos específicos para un producto determinado, continúa con la producción primaria, la transformación, la comercialización y llega hasta la venta final al consumidor.

Pero además, la cadena de valor identifica a un grupo de entidades o agentes que realizan las funciones de productores, procesadores, comerciantes y distribuidores de un producto determinado.




Estructura de una cadena de valor



- La estructura del diagrama está compuesta por cinco fases o estadios eslabones- que se sitúan en un mismo horizontal en el centro del espacio.
- Desde el origen donde se ubica el proceso más natural o menos elaborado con menor agregación de valor, hasta la parte derecha en la cual se sitúa los últimos estadios donde se agrega más valor y servicios al estar cerca del consumidor final.
- Todas las conexiones existentes en la parte superior del diagrama que conectan los eslabones de cada estadio productivo son servicios asociados al proceso de la cadena de valor. Esta cadena supone la representación canónica o convencional de un proceso productivo habitual en nuestro sistema económico.




Cadena de valor Mares

En MARES, no sólo se ha aplicado esta herramienta de análisis a los cinco sectores del proyecto, sino que han ampliado su alcance agregando nuevas funciones, como es la economía del do it yourself (autoproducción, autofabricación, autodistribución...); la cascada de retorno, relacionada con la economía circular (reparación, reutilización, reciclaje...) y las relaciones internas entre consumidores y consumidoras (economía colaborativa). Además, la propuesta de MARES incorpora otras variables de análisis, a las que hemos llamado sellos: local, digital, economía social y solidaria, servicio público e informal o no monetizado.

A continuación, conoceremos los significados de cada uno de esos sellos que posteriormente se utilizan en la elaboración de la cadena de valor para la plataforma.

	Local:	Productos y servicios que se desarrollan en el territorio en el que se encuentra el consumidor final.
	Digital:	Productos y servicios que se pueden realizar/adquirir de forma digital.
	ESS:	Productos y servicios que son desarrollados por empresas de Economía Social y Solidaria (en adelante ESS).
	Servicio Público:	Servicios que se desarrollan por las distintas administraciones públicas.
	No-Monetizado / Informal:	Productos y servicios que no están monetizados -y utilizan otros capitales como el tiempo- y/o que son informales-. Casi todos los procesos no monetarizados se encuentran en la parte que corresponde al consumidor (compartir) y también en la parte del decrecimiento. También en la parte de "auto" suele haber procesos no monetarizados porque los hace el propio consumidor y no existe un retorno económico.

	Movilidad:	¿Pueden realizarse los servicios del final de la cadena - distribución, comercialización, etc.- a través de la ciclogística? ¿Se pueden realizar asimismo servicios de recogida de residuos para su recuperación o reciclaje? ¿Pueden compartirse medios de movilidad mejorando la eficiencia? ¿Se pueden electrificar bicicletas convencionales para nuevos usos? ¿Es posible generar apps con los datos de movilidad e incidir sobre la misma a partir de dicha información?
	Alimentación:	¿Es posible autoproducir parte de nuestra propia alimentación? ¿Se pueden crear redes cooperativas de

	consumidores de productos ecológicos a gran escala? ¿Se puede educar en soberanía alimentaria a través de caterings ecológicos para distintos servicios públicos - centros de salud, centros infantiles, etc.-? ¿Se puede sistematizar y centralizar un compostaje barrial para producir sustrato para huertas?
	Reciclaje: ¿Podemos dotar de circularidad a todos los procesos económicos? ¿Podemos alargar la vida útil de los productos? ¿Podemos compartir o intercambiar lo que ya no necesitamos? ¿Hasta dónde se puede aprovechar lo que poseemos para reintegrarlo en los ciclos productivos? ¿Podemos reducir nuestro consumo, vivir mejor con menos?
	Energía: ¿Podemos certificar que nuestro consumo proviene de energías renovables? ¿Podemos integrarnos en una cooperativa de consumidores/as de energía limpia? ¿Podemos reducir nuestro consumo energético? ¿Podemos mejorar la eficiencia de nuestros espacios de trabajo y vida? ¿Podemos generar energía de forma no contaminante? ¿Podemos autoproducir y autoconsumir nuestra propia energía?
	Cuidados: ¿Es posible crear una autonomía monetarizada, ética y sostenible del trabajo invisibilizado de cuidados? ¿Podemos crear alternativas público-sociales a la carencia de servicios existentes? ¿Podemos generar alianzas intergeneracionales y redes de cuidados mutuos? ¿Es el compartir recursos una buena excusa para generar nuevas comunidades o reforzar las existentes? ¿Cómo regular el excesivo individualismo imperante con el desarrollo comunitario y la satisfacción personal y social?

Colaboración

Desde la persona consumidora -ventana derecha- y debajo de la línea del horizonte se dan las “cascadas de retorno” de forma que el producto puede retornar en diversos estados a su origen. La cadena de retorno o decrecimiento, que genera circularidad en el diagrama y que está relacionada con lo que llamamos economía circular

La circularidad supone la realización del recorrido inverso en la cadena productiva: de los/as consumidores/as finales hacia los orígenes. De igual forma que en la naturaleza, donde no existen residuos, sino que todo es recursos -diferentes según la cadena trófica- la circularidad expresa el alargamiento de la vida de los productos a través de sucesivas intervenciones.

Como parte de la economía circular están los nuevos modelos de negocio que se basan en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Para participar en prácticas de economía circular, las partes interesadas deben poder recopilar, procesar y compartir datos en un entorno fiable y seguro. Como corolario al libre flujo de datos, es crucial aclarar las circunstancias con respecto al acceso y uso de estos datos. Las partes interesadas a lo

largo de la cadena de valor deben conocer las condiciones de responsabilidad, confidencialidad e interoperabilidad, y se les debe otorgar un acceso y uso justos en estas condiciones.

Los vínculos entre la economía circular y la economía social y solidaria parecen obvios. Ambas se basan en la experimentación, la acción colectiva y el emprendimiento y tienen como objetivo producir cambios positivos, construir colectivamente equilibrios sostenibles e idear soluciones plurales, adaptadas a los recursos y a las necesidades de las comunidades. Están diseñadas para superar la lógica puramente económica y tomar en cuenta a las personas y su entorno de vida.



Esquema 11 Resumen grafico colaboración y cadena de valor

A partir de la necesidad de obtener un modelo que cumpla con los principios y definiciones anteriormente planteadas con el fin de lograr diseñar una propuesta que integre aspectos colaborativos que beneficien a la sociedad se plantea involucrar en la plataforma de educación no formal e informal las siguientes herramientas alineadas a la filosofía y principios que exige la economía social, solidaria y colaborativa.

Crowdsourcing.

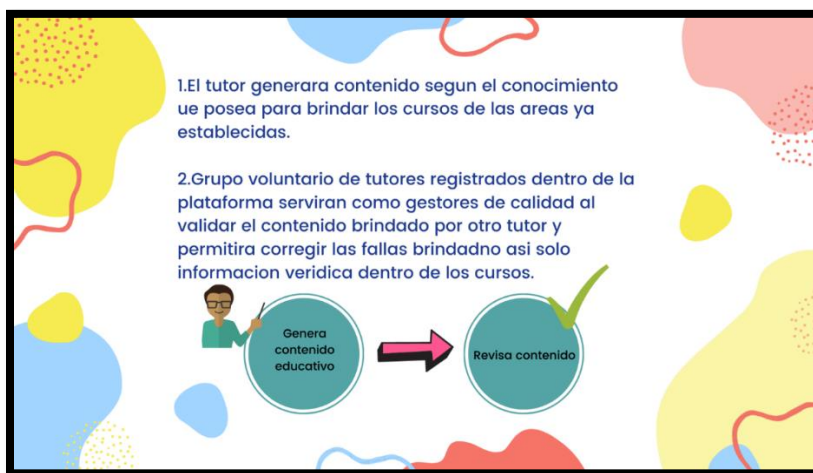
El crowdsourcing nace de la mano del periodista⁵⁹ El crowdsourcing describe el proceso por el cual se aprovecha el poder de comunidades masivas (profesionales o no) para llevar a cabo proyectos o trabajos mediante la colaboración.

⁵⁹ Jeff Howe, 2006

Precisamente una forma de colaboración que consiste en la distribución o externalización de ciertas tareas de un proyecto que serán realizadas por una comunidad de colaboradores en vez de lo que, tradicionalmente, se haría por medio de la subcontratación o la externalización a una empresa. Uno de los pilares del crowdsourcing es la red puesto que, a través de Internet, podemos dar difusión de nuestros proyectos, realizar la captación de colaboradores y, claro está, organizar los recursos y el trabajo a realizar.

Este cambio de paradigma nos permite “reclutar” talento gracias a la red y emprender proyectos de desarrollo software, realizar diseños de manera colaborativa o, incluso, colaborar en la traducción de contenidos a la vez que aprendemos o, simplemente, nos sentimos realizados al colaborar, en nuestro tiempo libre, con una idea que nos gusta o con la que nos sentimos identificados.

A continuación, se describirá como se pretende incluir esta temática a la plataforma de educación no formal e informal, ya que se ha conocido las ventajas y que es lo que significa este término.



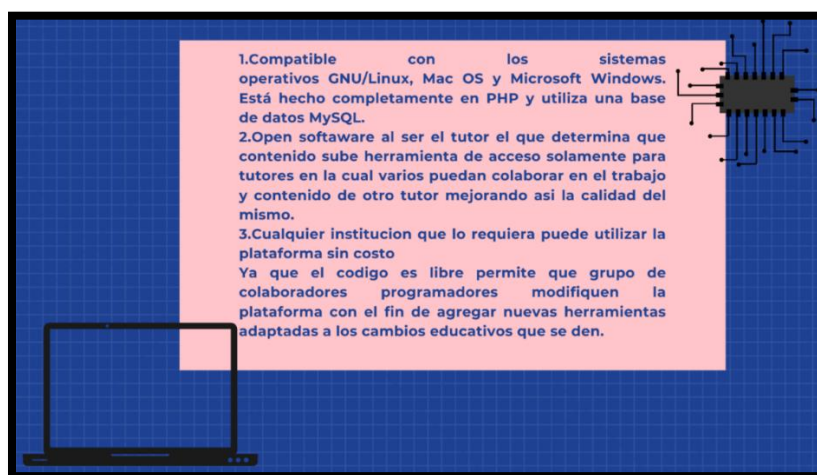
Esquema 12 Propuesta grafica crowdsourcing

Open software

Software open source o de código abierto, es todo el software que permita su utilización para cualquier fin, sin restricción de copias, de acceso al código-fuente, al estudio de su funcionamiento, a la adaptación conforme las necesidades de cada uno y a la posibilidad de difundir copias a terceros de las alteraciones introducidas. Este movimiento del software open source no es nuevo, su origen se puede buscar en la década de 1980. A partir de ahí ha adquirido una importancia creciente. No debe confundirse con software gratis (freeware). El software gratuito, que también es importante, no puede ser considerado open source. Existe mucho software de utilización libre, aunque sea distribuido gratuitamente, es de código cerrado y, por consiguiente, no puede ser considerado open source.

La diversidad del software open source que puede tener finalidad educativa para alterar las condiciones de aprendizaje del XXI, en el sentido de contribuir para una nueva organización y funcionamiento de las instituciones educativas y formas de aprendizaje, de un nuevo perfil

docente o no docente, que necesita nuevas competencias y de un nuevo perfil de alumno que aprende a partir de múltiples recursos. Con este sentido se hace una categorización del software, donde se presentan herramientas institucionales, para la creación de portales dinámicos, creación de revistas online, sistemas de archivo, sistemas de e-learning, de redes sociales, de wikis y de organización de conferencias. Se presentan igualmente herramientas para el profesor, como herramientas para la creación de sites personales/blogs, de edición de audio y video, de edición de imagen (bitmap y vectorial), de escritorio electrónico, de edición electrónica, de imagen panorámica, de creación de PDF y de animación 3D. Igualmente se presentan recursos didácticos de utilización directa con alumnos, para la creación de mapas mentales, de creación de actividades y software temáticos en diferentes áreas del conocimiento.



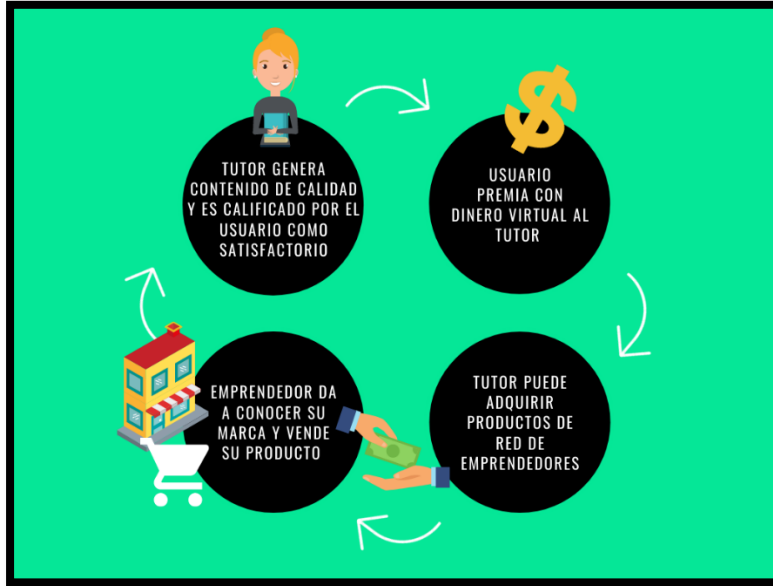
Esquema 13 Propuesta grafica open software

Moneda social

Es una herramienta que tiene la capacidad de conectar recursos y necesidades, creando un sistema monetario alternativo, para favorecer los intercambios de bienes y servicios que se realizan entre las personas en una zona concreta. Es una moneda local, que no produce intereses y que no tiene sentido acumular. Esto elimina la posibilidad de especular con ella y facilita una alta rotación de la misma, aspecto que favorece los intercambios internos. En este sentido, nunca hay escasez de moneda, sino que existe tanta como riqueza o trabajo real existe en la zona de influencia.

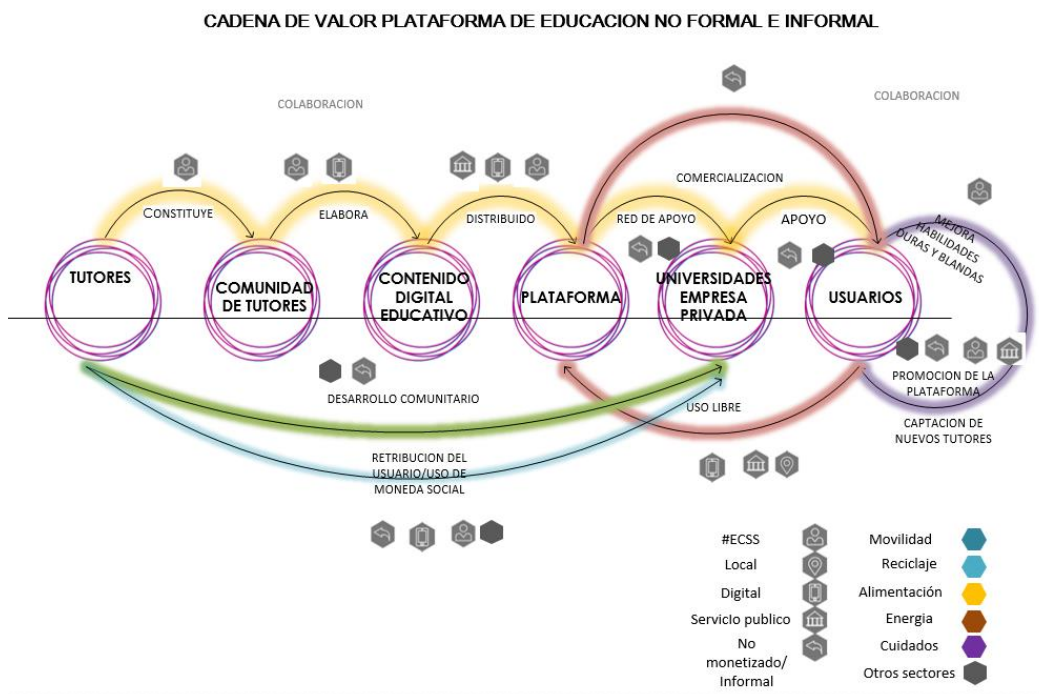
¿Cómo se implementa en la plataforma de educación no formal e informal?

consistirá en un programa en el cual a través de la calidad y la aceptación que tenga el curso brindado, el usuario podrá “premiar” al tutor con dinero virtual, con adquirirá productos que ofrecen en una red socia establecida, con esto se logra beneficiar a todas las partes involucradas en la plataforma ya que el tutor se sentirá satisfecho pues su trabajo genera algún tipo de intercambio y los emprendedores pueden dar a conocer su marca asi como también aumentar las ventas de los productos, se espera que la variedad de emprendedores sea amplia para que puedan ofrecerse productos alimenticios y otros varios.

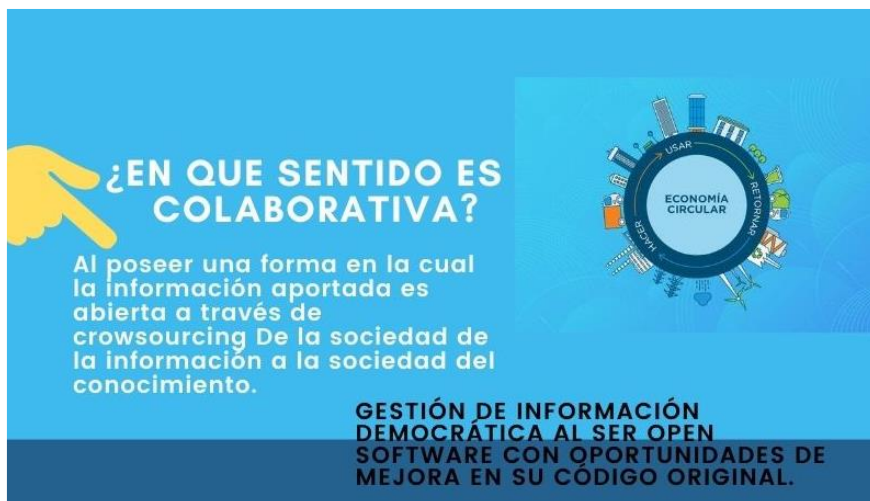


Esquema 8 ciclo de moneda de valor

Obtenemos finalmente una cadena de valor en la cual observamos todos los elementos anteriormente abordados y visualizamos un modo de brindar servicio que se apega muy bien a la economía social, solidaria y colaborativa y por la cual es un diseño de plataforma que se acopla y obedece a los principios, otorgando resultados positivos.

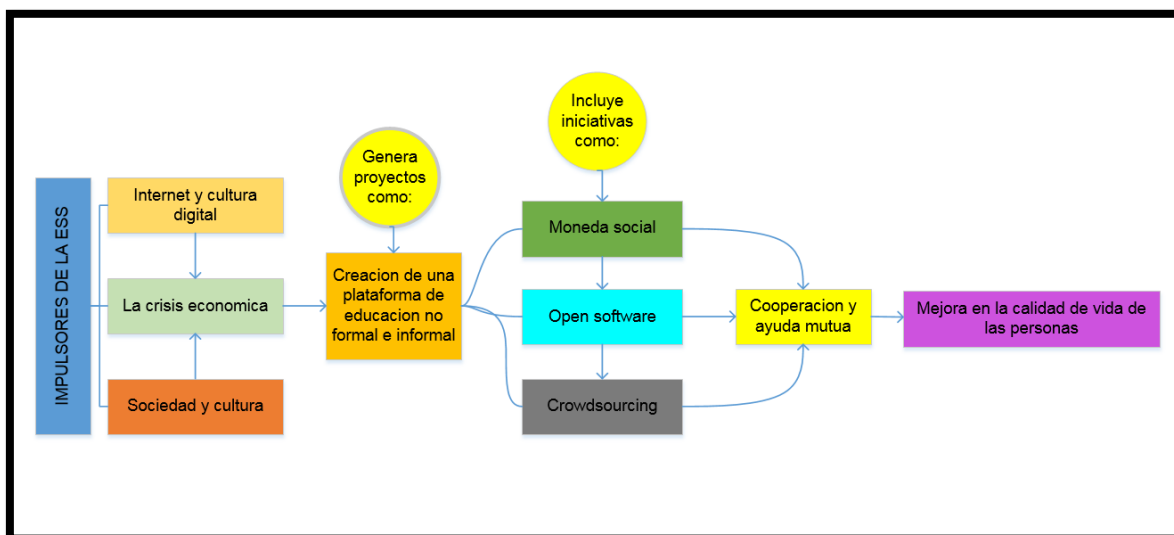


Esquema 14 Cadena de valor plataforma de aprendizaje no formal e informal



Esquema 15 Resumen grafico relacionando plataforma de educación no formal e informal con EcSS.

Mediante el siguiente esquema visualizaremos los impulsores de la economía social y solidaria, aplicaremos las propuestas con las cuales se observará claramente el impacto en conjunto de cada una de ellas:



Esquema 16 Grafico relación plataforma ECSS

2. Relación sistema de educación no formal e informal con las características de ECSS

Beneficios Sociales

- Fácil accesibilidad

Las plataformas virtuales ha producido cambios significativos para facilitar el acceso a la educación, las cuales aportan a producir nuevas formas de transferencia del conocimiento ya que por medio de las tecnologías de información y comunicación se van creando nuevos

herramientas para que la sociedad haga uso de todos los medios tecnológicos posibles y aplicaciones que reducen en tiempo de las actividades en el que personas que anteriormente no podían educarse por que trabajan o simplemente no tienen tiempo a ello, ellos mismos hagan espacio en el tiempo que ellos deseen y les sea más conveniente.

- Motivar y crear nuevos emprendedores

A través del acceso a distintos cursos que brinda el sistema de educación no formal e informal por medio de la plataforma educativa, promoverá a los emprendedores ya existentes a mejorar áreas deficientes de sus negocios como por ejemplo contabilidad o análisis financiero, por otro lado a través del aprendizaje de nuevas temáticas muchas otras personas se motivaran a iniciar un nuevo negocio ya que han aprendido y mejorado su creatividad a través de cursos de su interés que mejoran sus habilidades manuales.

Beneficios Económicos

- Gratuidad de la plataforma

Al no poseer ningún costo la plataforma planteada por el sistema de educación no formal e informal generara que muchas personas puedan acceder a nuevas modalidades de educación, todos somos sabedores que muchas de las deserciones en los sistemas de educación formales son debido a que los jóvenes comienzan a temprana edad a trabajar para generar ingresos para sus familias por lo que estas personas en una modalidad no formal e informal no tendrán limitantes o al menos estas serán reducidas para que puedan capacitarse y aprender.

- Mejorar la economía local a través de emprendimientos motivados o creados por el sistema de educación no formal e informal

Los emprendedores son considerados en muchos países como activos nacionales que deben ser cultivados, motivados e incentivados adecuadamente, ya que son figuras que pueden cambiar la forma en se vive y trabaja. En resumen, estos emprendedores generaran trabajos para las personas cerca de la localidad donde ellos están establecidos, muchos de ellos alimentan regularmente iniciativas empresariales de otras personas emprendedoras, así como invierten en proyectos comunitarios.

El fomento de una economía más social basada en emprendedores lograra que la economía como país mejore ya que las condiciones de vida se ven mejoradas de manera local ya que el dinero se queda en la región y no se va a otros países como la economía que actualmente conocemos la cual es de capital extranjero y por lo tanto las ganancias son repartidas entre un grupo reducido de personas y fuera del territorio en el que están localizados.

Innovación tecnológica

- Uso de tecnología abiertas relacionadas o creadas bajo principios de economía social solidaria

El sistema de educación no formal procura incluir de muchas maneras la tecnología que como la economía social y solidaria establece que ya de entrada la tecnología significa conocimiento, con tecnologías abiertas se modifican los espacios de producción e intercambio, y que buscan cambiar la mentalidad de las empresas con fin de lucro de

apropiarse del conocimiento generado por nuevas tecnologías aplicadas y que han obtenido de aportes públicos y comunitario ,por lo que el uso de plataformas como **el crowdfounding** planteado para obtener ingresos económicos, **el crowdsourcing** el cual motiva el intercambio de conocimientos, el uso de **software libre** que fomenta la mejora de calidad en plataformas virtuales y que reduce costos además de desligarse de grandes empresas que han obtenido lucro de privatizar programas de computadoras y programación de plataformas virtuales, así como el uso de **moneda social a través del bitcoin**, como moneda alternativa que mejora el intercambio de bienes entre la red que lo utiliza, se considera por tanto, que el sistema busca estar y utilizar tecnología libre en lo que pueda aplicarse ya que es fundamentada en principios de economía social y solidaria y busca beneficios sociales en la mayor medida posible.

Plataforma interactiva

Innovación en plataformas educativas

Muchas veces uno de los más grandes problemas de los sistemas educativos en línea es la falta de retroalimentación que tienen los alumnos con sus tutores, esto se planea solventar a través de herramientas tecnológicas que le permitan al alumno contactar con su tutor a fin de resolver las dudas que a lo largo del curso le puedan surgir, en vía de mejorar la calidad educativa y asegurarnos que realmente la personas está aprendiendo acerca de la temática en la cual está interesado.

Variedad de cursos

Cursos de distintas temáticas que sean actuales y que además sean de interés para el usuario de categorías distintas y con materiales didácticos de calidad.

Relación pública y privada

Entre los beneficios que podrán tener las entidades públicas y privadas que desean adoptar el sistema de educación no formal e informal son:

- Mejorar su imagen corporativa o de empresa si se ve desde un punto de vista en la empresa privada
- Desde un punto de vista de entidad pública, invertir en proyectos que tengan un alcance más amplio para la sociedad e invertir en proyectos innovadores que mejoraran la calidad de vida de su población.
- Que estos organismos tanto privados como públicos sean pioneros en apoyo a programas sociales encaminados en nuevas formas de economía y de aplicación en tecnologías en el cual el centro de beneficio sea las personas y no solamente el generar lucro.

C. OPERATIVIDAD

Dentro de este elemento se encuentra la parte funcional del sistema, por medio de su funcionalidad se logra hacer efectivo el propósito del mismo a través de servicios que son brindados tanto para clientes internos como para clientes externos del sistema.

Procesos del sistema

En el detalle de brindar un servicio estamos en la etapa de diseñar y desarrollar los procesos necesarios para producir nuestro servicio. Desde el punto de vista muy importante el cual es la calidad, se refiere más a la calidad de manufactura y es precisamente esta etapa la que es objeto y sujeto de los sistemas de gestión de la calidad y de la certificación de una organización bajo las Normas ISO 9000. La mayor parte de lo tratado en esta norma, se refiere a esta etapa del diseño de un sistema de calidad. Para nuestro caso se pueden tomar esos principios para llevarnos a obtener los procesos más importantes a desarrollar en el sistema.

El empleo de la Ingeniería de métodos, la automatización, el Benchmarking, la ingeniería de valor y muy especialmente la llamada Ingeniería concurrente, constituyen las herramientas por excelencia a utilizar en la etapa de diseño y desarrollo de procesos de producción.⁶⁰ En el caso del diseño de los procesos de nuestro sistema nos basamos en aplicar técnicas que se utilizan antes de llegar al método tradicional de la ingeniería de valor estos son.⁶¹

- Aislar los servicios en funciones
- Lluvia de ideas que sirvan para satisfacer estas funciones

Funciones de los procesos dentro del sistema.

Dentro de los procesos de las organizaciones se suplen necesidades de clientes tanto externos como internos, por lo cual los procesos se pueden presentar según una estructura de relación a los clientes que suple sus necesidades, la estructuración de estos niveles ayuda en la gestión eficiente y mejora continua de los procesos de servicios, estos niveles son el estratégico, el operativo y de apoyo. dentro es estos de encasillan las actividades que realiza el sistema para lo cual se explican a continuación cada uno de estos.

Los procesos estratégicos: son aquellos procesos encargados de definir y controlar las metas establecidas por el sistema, sus políticas y estrategias su responsabilidad recae en la alta dirección quien toma liderazgo en la toma de decisiones encaminadas a los resultados.

⁶⁰ González, Oscar, and Jaime Arciniegas. *Sistemas de gestión de calidad: teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*, Ecoe Ediciones, 2016. (pag 154)

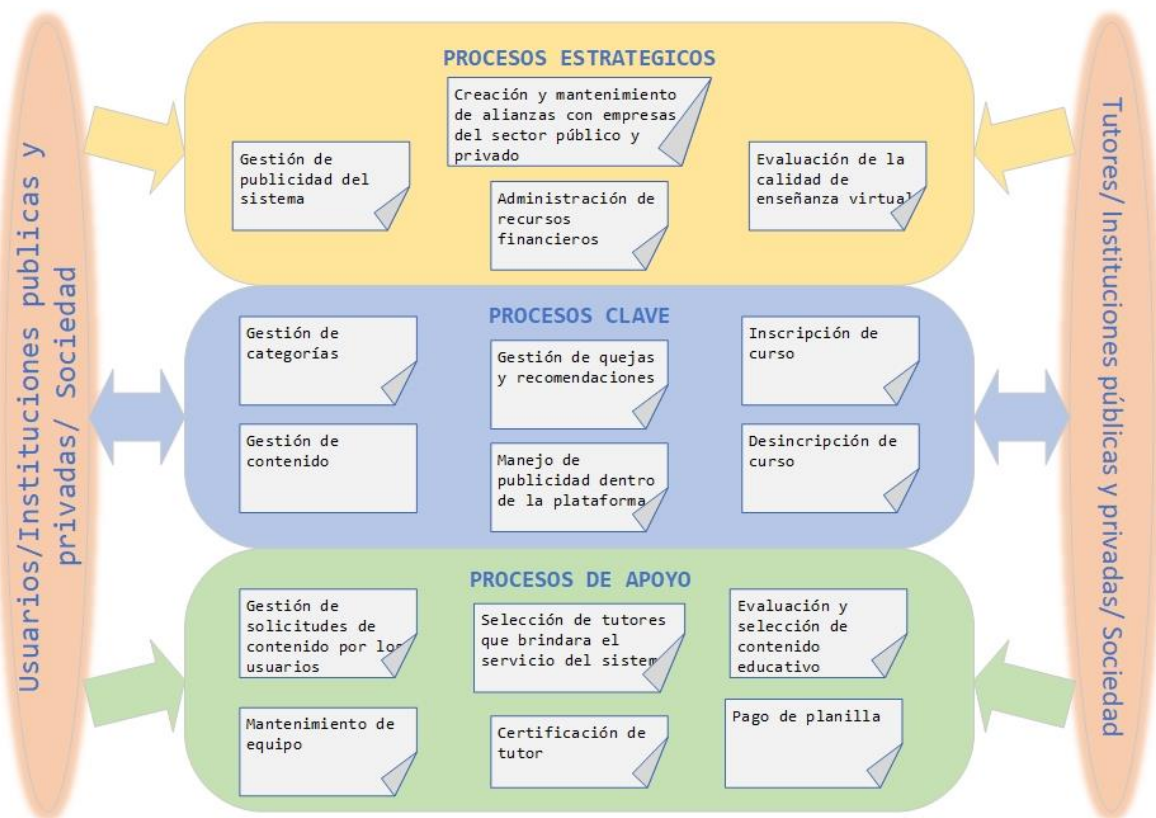
⁶¹ Obtenido de: https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_del_valor

Los procesos operativos: son aquellos que generan valor agregado a la sociedad y este sistema de educación lo hace a través de la educación informal de personas, por medio la publicación de contenido y tutorías.

Los procesos de apoyo: son todos aquellos que abarcan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos operativos.

Satisfacer las funciones de los procesos dentro del sistema

Al tomar en cuenta estos tipos de procesos dentro de la organización, llegamos a crear equipos interdisciplinarios encargados de los procesos a desarrollar dentro de las actividades del sistema, por lo que tomamos y analizamos estas funciones para poder establecer los procesos que realizará el sistema y posteriormente ser descritos. Aplicando una Lluvia de ideas con propuestas de procesos que sirvan para satisfacer estas funciones se obtuvo el siguiente diagrama el cual indica los procesos a describir.



Esquema 17 Procesos por función

1. Descripción de Procesos

Los procesos descritos en el apartado de operatividad expresan las funciones y operaciones que serán ejecutadas como medios para la realización de los servicios a ofrecer por el sistema y por los recursos establecidos entro de su estructura orgánica, ya que este sistema forma parte de una entidad rectora hay ciertas actividades como por ejemplo la contratación de personal que se ejerce de forma externa al sistema, aunque está relacionado con él no es parte de sus actividades propias e internas, a continuación son

presentados todas los procesos que se desarrollan de forma regular y continua dentro del sistema según el área orgánica a la que pertenecen.

Área	Procesos
Área Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de publicidad del sistema ✓ Manejo de publicidad dentro de la plataforma ✓ Creación y mantenimiento de alianzas con empresas del sector público y privado ✓ Certificación de tutor ✓ Administración de recursos financieros ✓ Pago de planilla
Área de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de categorías ✓ Mantenimiento de equipo ✓ Inscripción de curso ✓ Desinscripción de curso ✓ Gestión de quejas y recomendaciones
Gestión de Contenido Educativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de solicitudes de contenido por los usuarios ✓ Evaluación y selección de contenido educativo ✓ Evaluación de la calidad de enseñanza virtual ✓ Selección de tutores que brindara el servicio del sistema ✓ Evaluación de tutores ✓ Gestión de contenido

Tabla 64 Procesos según áreas

Luego de la presentación de todos los procesos que se desarrollan en las actividades ordinarias del sistema presentamos una descripción de cada uno de los procesos, las herramientas utilizadas para su realización y los involucrados en el cumplimiento de estos.

PROCESOS DE AREA ADMINISTRATIVA			
Nombre de procesos	Descripción	Herramientas	Involucrados
Manejo de publicidad dentro de la plataforma	Este proceso se refiere al procesamiento de solicitudes de publicidad por parte de empresas externas, en el cual se evalúa las ofertas para publicar en la plataforma	Correo, base de datos de publicidad	Colaborador de Administración
Gestión de publicidad del sistema	Se realizan gestiones por las cuales se hace ver	Correo, plataforma digital	Colaborador de Administración

	los servicios que brinda el sistema		
Creación y mantenimiento de alianzas con empresas del sector público y privado	Gestionar a través de convenios con el sector público y privado publicidad, recursos humanos y/o económicos	Correo	Colaborador de Administración
Certificación de tutor	Proceso en el que se le otorga una certificación a un tutor de la plataforma por participación o por horas sociales completas colaborando en el sistema	Correo, subsistema de alerta de tutores	Colaborador de Administración
Administración de recursos financieros	Este proceso de trata de la asignación de recursos financieros a diferentes necesidades del sistema	Correo, subsistema contable	Colaborador de Administración
Pago de planilla	Este proceso de trata de la asignación de recursos financieros para el pago de planilla del personal	Correo, subsistema contable	Colaborador de Administración

Tabla 65 procesos de área administrativa

PROCESOS DE AREA DE ADMINISTRACION			
Nombre de procesos	Descripción	Herramientas	Involucrados
Gestión de categorías	Este proceso trata tanto de la creación de una nueva categoría para el agrupamiento de contenido como para la eliminación	Plataforma digital, correo, Registro de contenido publicado	Colaborador de Planificación

	de una categoría de contenido		
Mantenimiento de equipo	Trata de cualquier solicitud de asistencia técnica realizada al área técnica	Formulario de asistencia técnica, Correo	Colaborador de Planificación
Inscripción de curso	Este proceso trata del registro de la inscripción de los usuarios en la plataforma digital	Plataforma digital, correo, base de datos de inscripciones	Colaborador de Planificación
Desinscripción de curso	Este proceso trata de la eliminación de un registro de inscripción de los usuarios en la plataforma digital	Formulario de eliminación de inscripción, plataforma digital, correo, base de datos de inscripciones	Colaborador de Planificación
Gestión de quejas y recomendaciones	En este proceso se registran y analizan las quejas y recomendaciones generadas por los usuarios	Formulario de quejas y recomendaciones	Colaborador de Planificación

Tabla 66 Procesos de área de administración

PROCESOS DE AREA DE CONTENIDO EDUCATIVO			
Nombre de procesos	Descripción	Herramientas	Involucrados
Gestión de contenido	Se programa el momento de publicación el contenido aprobado y en dado caso la eliminación de un contenido específico	Registro de contenido publicado, plataforma digital	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo
Selección de tutores que brindara el servicio del sistema	En este proceso se analizan, filtran y seleccionan los candidatos a tutores que participaran	Formulario de perfil de tutor, Correo, subsistema de alerta de tutores	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo

	dentro de la plataforma digital		
Gestión de solicitudes de contenido por los usuarios	En este proceso se registran las solicitudes de contenido generadas por los usuarios	Formulario de solicitud de contenido, Registro de contenido publicado, Subsistema de retroalimentación del usuario	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo
Evaluación y selección de contenido educativo	En este proceso se administran los contenidos ofertados por los tutores para publicarse en la plataforma	Formulario de publicación de contenido, Correo, Registro de contenido publicado, Subsistema de retroalimentación del usuario	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo
Evaluación de la calidad de enseñanza virtual	Este proceso se trata de análisis a través de observación directa de contenidos y servicios brindados en la plataforma a los usuarios	plataforma, checklist, correo	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo
Evaluación de tutores	En este proceso se evalúa la calidad de su contenido y metodología de enseñanza.	Plataforma digital, Correo.	Colaborador de Gestión de Contenido Educativo

Tabla 67 Procesos de área de contenido educativo

2. Manual de procedimientos

Habiendo presentado todos los procesos en el apartado anterior, parte del diseño de la operatividad es cubrir diferentes aspectos de la operatividad como lo vendrían siendo la necesidad en el desarrollo, control y administración de los procedimientos que se ejecutan por el órgano operativo del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma digital (ver versión extendida de tesis).

3. Capacidad del sistema

La capacidad que debe diseñarse para la instalación y operación del sistema en el cual se debe de cubrir la proyección de 37,445 usuarios para el año 5 se operatividad de los servicios educativos brindados por el sistema de educación n.

Capacidad del host (base de datos, ancho de banda, servidor)

Tomando como base para la selección del posible host a contratar, ósea la adquisición de servicios de base de datos, ancho de banda y servidor, se deben tomar en cuenta ciertos requisitos, en nuestro estudio tomamos como base un medio de desarrollo de plataformas educativas como Moodle⁶².

Para la selección, primero se debe hacer el cálculo del ancho de banda en el cual se estima que para la cantidad de usuarios máxima del año 5 igual a 37,445 usuarios, estos usuarios a través de la plataforma reciben servicios de tutorías, cursos y contenido de fácil acceso, por lo que se estiman 20 visitas al mes por cada usuario, y por último la selección del tamaño de la página a la que los usuarios accederán, en este caso la página de la plataforma, para este tamaño utilizamos como base el aula virtual de la facultad de ingeniería y arquitectura y usando la herramienta Pingdom Website Speed Test⁶³, obteniendo 1.1mb. Ahora utilizamos la siguiente fórmula para conocer la cantidad de banda ancha que se necesita contratar para el servidor.

$$BA = N^{\circ} \text{ de usuarios} \times \text{visitas al mes por usuario} \times \text{tamaño de la página}$$

$$BA = 37,445 \text{ usuarios} \times 20 \text{ visitas al mes} \times 1.1\text{mb}$$

$$BA = 823790\text{mb} \text{ aprox } 1\text{tb}$$

A continuación, se presentan los siguientes servicios de host que cubren este requerimiento basado en la banda ancha que utilizaran los usuarios.

Host	Costo al mes	Banda ancha	Espacio en
Hostmania	\$10.85	1TB/mes	20GB
Bluehost	\$30.00	1TB/mes	30GB
Hostmonters	\$15.00	Ilimitado	Ilimitado

Tabla 68 oferta de host para plataforma

Según las ofertas de diferentes hosts virtuales el número más próximo a 823gb es 1 tb, por lo que, al contratar ese nivel de servicios, utilizando la misma fórmula para obtener la Banda ancha despejando el número de usuarios con los mismos parámetros llegamos a que

$$\frac{BA}{\text{visitas al mes por usuario} \times \text{tamaño de la página}} = N^{\circ} \text{ de usuarios}$$

$$\frac{1,000,000\text{mb}}{20 \times 1.1\text{mb}} = N^{\circ} \text{ de usuarios}$$

$$45,454 = N^{\circ} \text{ de usuarios}$$

Aprovechamiento del sistema de educación a través de los servicios de la plataforma.

⁶² Obtenido de https://docs.moodle.org/all/es/Notas_de_Moodle_3.6#Requisitos_del_servidor

⁶³ Obtenido de <https://tools.pingdom.com/#5d08c18f50800000>

Como se determinó anteriormente la cantidad máxima de usuarios que admitirá la plataforma para brindar los servicios de tutorías, cursos y consultorías por chat, es de 45,454 usuarios según los servicios de host contratados. Habiendo dicho esto obtenemos el aprovechamiento de la capacidad instalada para los siguientes 5 años según la siguiente fórmula usando las proyecciones del sistema de la etapa de diagnóstico.

$$\text{Aprovechamiento de la capacidad instalada} = \frac{\text{Capacidad usada}}{\text{Capacidad instalada}} \times 100$$

AÑO	Proyección	Capacidad instalada	Nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada.
1	26,527	45,454	58.36%
2	29,915	45,454	65.81%
3	31,516	45,454	69.33%
4	34,354	45,454	75.58%
5	37,445	45,454	82.38%

Como se puede observar al establecer la capacidad de ser nuevo el nivel de aprovechamiento es bajo, pero mientras pasa el tiempo el nivel de aprovechamiento tienen una tendencia a crecer.

CAPACIDAD DE SERVICIO DEL SISTEMA

En general podemos decir que la capacidad puede ser medida de cualquiera de dos formas: como mediciones de salida de producto o como mediciones de insumos, pero siempre se hace necesario conjugar estas medidas con el factor tiempo⁶⁴. Para nuestro caso de un servicio educativo de carácter no formal e informal, no podemos graduar alumnos por esta característica por lo que una medida de acuerdo al sistema es la cantidad de horas de servicio en un año, para lo cual continuamos a definir las capacidades teóricas, reales y efectivas del sistema.

Capacidad teórica o de diseño

Un elemento importante a definir es la jornada laboral, para nuestro sistema en este rango de tiempo se pueden brindar los servicios de: tutorías, contenido educativo, y consultorías por chat. Establecemos que los servicios educativos se están brindando según la disponibilidad de los 3 servicios mencionados anteriormente, en específico por la disponibilidad de tutores, esta disponibilidad es variada por que los tutores son voluntarios e interactúan a su disponibilidad personal o por horario establecido en caso de un servicio social, por lo que se propone un periodo en el que si pueden estar disponibles y conectarse a la plataforma para brindar sus servicios.

Jornada de prestación de servicios de lunes a sábado de 8:00 am a 8:00 pm.

⁶⁴ Parra, Ferié, Cecilia, et al. *Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión*, Editorial Universitaria, 2009. (pág. 75)

Tabla 69 Días disponibles al año

Días al año	Domingos	Días disponibles
365	52	313

Al tener 313 días disponibles al año y un horario de 12 horas de servicios obtenemos un total de:

$$\text{Días disponibles} * \text{horas de servicio diarias} = \text{horas maximas de servicio}$$

$$313 \times 12 = \text{Horas maximas de servicio}$$

$$\text{CAPACIDAD TEORICA} = 3,756 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}$$

Capacidad Efectiva

Para establecer la capacidad de servicio real del sistema primero establecemos el tiempo disponible en horas laborales para lo que tomamos en cuenta los días de asueto

Tabla 70 Días festivos

Fecha	Día festivo	Día de la semana año 2021
1 de enero	Año nuevo	Viernes
1 de abril	Jueves santo	Jueves
2 de abril	Viernes santo	Viernes
3 de abril	Sábado santo	Sábado
1 de mayo	Día del trabajo	Sábado
10 de mayo	Día de la madre	Lunes
17 de mayo	Día del padre	Jueves
6 de agosto	Fiesta de san salvador	Viernes
15 de septiembre	Día de la independencia	Miércoles
2 de noviembre	Día de los muertos	Martes
25 de diciembre	Día de navidad	Sábado
Total		11 días de asueto

Como ejemplo el año 2021 los días totales de asueto son 11 según las festividades descritas en el código de trabajo.

Tabla 71 Días disponibles al año

Días al año	Días de asueto	Domingos	Días disponibles
365	11	52	302

Al tener 302 días disponibles al año y un horario de 12 horas de servicios obtenemos un total de:

$$\text{Días disponibles} * \text{horas de servicio diarias} = \text{horas maximas de servicio}$$

$$302 \times 12 = \text{Horas maximas de servicio}$$

$$\text{CAPACIDAD EFECTIVA} = 3,624 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}$$

Capacidad real

Es la producción real conseguida en un periodo determinado. Realmente el concepto de capacidad real es útil al ser utilizado en conjunto con la capacidad de diseño y la capacidad efectiva con la finalidad de calcular la utilización de utilización y eficiencia.

Teniendo en cuenta que los días de la capacidad efectiva son el resultado de una serie de condiciones que se toman en cuenta en comparación a la capacidad teórica, pero como ya se conoce se debe tomar en cuenta una pequeña porción de la cual puede resultar verse en la necesidad de cerrar operaciones en algunos días del año.

A esa pequeña porción le aplicaremos el 95% el cual se le denomina por complicaciones o problemas día a día. Se tiene lo siguiente.

$$CAPACIDAD REAL = 3624 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}} \times 0.95 = 3,443 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}$$

Utilización de capacidad y eficiencia.

Es el cociente entre la capacidad real y la capacidad de diseño. Con esto sabemos que tanto estamos aprovechando la capacidad de diseño de la compañía. La eficiencia es el cociente de la capacidad real y la capacidad efectiva. Como se muestra a continuación.

$$UTILIZACION = \frac{\text{Capacidad real}}{\text{Capacidad teorica}} = \frac{3443 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}}{3756 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}} \times 100 = 91.67\%$$
$$EFICIENCIA = \frac{\text{Capacidad real}}{\text{Capacidad efectiva}} = \frac{3443 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}}{3624 \frac{\text{horas de servicio}}{\text{año}}} \times 100 = 95\%$$

D. ORGANIZACION

Como parte del diseño del sistema de educación no formal e informal propuesto, también se deben definir aspectos importantes para el ente gestor u organización que estará a cargo de ejecutar las actividades para el funcionamiento del sistema.



Esquema 18 Etapas del diseño de la organización

1. Definición de la entidad gestora

Anteriormente en la etapa de conceptualización previa al diseño, a través de una evaluación de criterios se llegó a la conclusión de que el tipo de organización más conveniente para agregar valor a los servicios educativos y para administrar los recursos que conllevan la implementación del sistema de educación no formal e informal a diseñar es del tipo descentralizada.

A continuación, se definen otros aspectos importantes a tomar en cuenta para la institución de la organización encargada de la gestión del sistema de educación no formal e informal, de manera que se garantice la fundamentación en los principios de la economía social, solidaria y colaborativa.

1.1. Conformación

Debe ser conformada por uno o varios organismos que hacen parte del Estado y que configuran la Ramas del Poder Público, y podrían estar dirigidas o compuesta por o desde La Presidencia de la Republica, Ministerios, Superintendencias, Institutos Públicos, Gobernaciones, Alcaldías, entes Parroquiales, y cualquier otra dedicada a la prestación de servicios públicos.

También puede ser una empresa pública u organización sin fines de lucro que este comprometida con la responsabilidad social y solidaria.

1.2. Duración

No podrán suspender sus funciones por voluntad de las personas que están a su cargo. Los órganos de la administración y los servicios que se han establecidos deben continuar mientras la Ley no autorice la suspensión o supresión de ellos.

1.3. Relación entre inversión y resultados

Para la organización no debe existir una exacta relación entre inversión y utilidades. El costo de la inversión debe reportar cierto grado de satisfacción o bienestar de la sociedad o pueblo.

1.4. Rubro

Administración y regulación de las actividades de los organismos que prestan servicios educativos y culturales.

2. Identidad de la organización

A continuación, se definen la misión, visión y valores que deben estar presentes en la entidad gestora del sistema de educación no formal e informal propuesto, dado que éstas son las bases para el actuar de la organización y el funcionamiento del sistema.

2.1 Misión

La misión describe el motivo o la razón de ser de una organización, empresa o institución. Se enfoca en los objetivos a cumplir en el presente. Debe estar definida de manera precisa y concreta para guiar a las personas que se desempeñan dentro de la entidad.

“Brindar un sistema de educación no formal e informal para el desarrollo de habilidades y conocimientos de interés para la población salvadoreña, haciendo uso de herramientas tecnológicas a través de una plataforma virtual educativa, y fundamentados en los principios de economía, social, solidaria y colaborativa.”

2.2 Visión

La visión describe un ideal sobre lo que se espera que la organización sea o alcance en un futuro. Debe ser realista, pero puede ser ambiciosa; su función es guiar y motivar a los miembros de la entidad para continuar con el trabajo y alcanzar dicho ideal.

“Ser un sistema de educación no formal e informal líder para la formación y capacitación de salvadoreños tanto en zonas urbanas como rurales del país.”

2.3 Principios y valores de la Organización

Los principios y valores forman parte de los aspectos intangibles de una organización o entidad, y no son de menor importancia que los recursos tangibles, puesto que se complementan. Es por ello, que es de vital importancia que la organización se rija de principios y valores que le permitan cumplir con su misión y objetivos estratégicos.

Como se ha establecido anteriormente, se propone que el sistema de educación no formal e informal se encuentre fundamentado en los principios de Economía Social, Solidaria y Colaborativa, por lo tanto, los principios de la entidad gestoras deben de ir orientados de la misma manera.

Principios

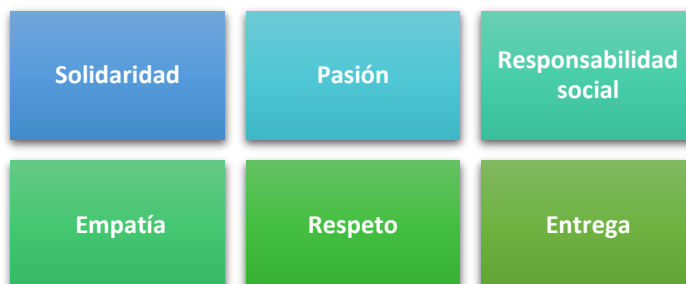


Esquema 19 Principios de la organización gestora

Tabla 72 Principios de la organización gestora

PRINCIPIO	DEFINICIÓN
Equidad	Reconocer a todas las personas como sujetos de igual dignidad, y proteger sus derechos sea cual sea su condición social, género, edad, etnia, origen, capacidad, etc.
Trabajo en equipo	Trabajar en equipo para tener un impacto positivo en la calidad de vida de las personas, de las comunidades y en las relaciones económicas con la ciudadanía y el Estado.
Cooperación	Buscar la colaboración con otras entidades e instituciones públicas y privadas, así como con miembros de las comunidades, fomentando relaciones que permitan crecer el sistema y generar un mayor alcance de sus impactos positivos.
Compromiso con el entorno	Comprometerse con el entorno a través de la participación activa en el desarrollo de las comunidades para el mejoramiento de su calidad de vida y economía.
Sin fines lucrativos	Tener como finalidad el desarrollo integral, comunitario e individual de las personas, a través de una gestión eficiente y sostenible del sistema.

Valores



Esquema 20 Valores de la organización gestora

Tabla 73 Valores de la entidad gestora

VALOR	DEFINICIÓN
Solidaridad	Colaborar y trabajar en conjunto, como cuerpo organizativo para cumplir nuestra misión y fomentar el desarrollo social de las comunidades encaminándonos al alcance de nuestra visión.
Pasión	Sentir y transmitir pasión por lo que hacemos y por mejorar nuestro trabajo para garantizar el cumplimiento de nuestros objetivos.
Responsabilidad	Cumplir y tomar las acciones necesarias, obrando de forma adecuada a nuestras funciones, contribuyendo al cumplimiento de nuestra misión.
Empatía	Generar un ambiente de generosidad y apoyo entre los miembros de nuestro equipo, ayudándonos mutuamente en las adversidades que puedan presentarse.
Respeto	Actuar de forma integral brindando un trato digno hacia todos los miembros de la organización, garantizando un ambiente de armonía y comunicación efectiva.
Entrega	Brindar un servicio de calidad que asegure el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal para el desarrollo de la población salvadoreña.

3. Descripción de áreas de la organización

Para el funcionamiento de la organización y gestión del sistema de educación no formal e informal se han definido tres áreas de acción y para cada una de ellas se definen puestos de trabajo con sus respectivas funciones posteriormente. A continuación, se describen las funciones de forma general para cada área identificada:

Área Administrativa: dentro del área administrativa se incluyen las funciones de mercadeo, administración financiera y recursos humanos:

- **Mercadeo:** aquellas dirigidas a la promoción del servicio con el fin de dar a conocer el sistema atrayendo más usuarios para su éxito.
- **Administración Financiera:** la administración y toma de decisiones en cuanto a las acciones que se deben de tomar para garantizar la salud financiera de la organización.

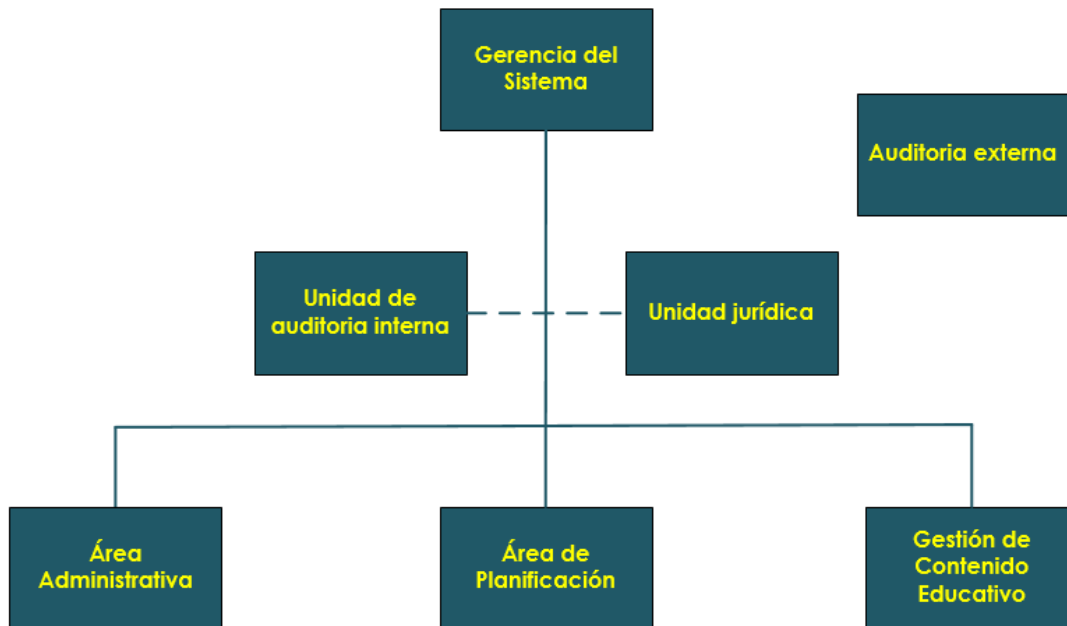
Recursos humanos: evaluación y selección del talento humano y colaboradores, para el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal.

Área de planificación: las actividades designadas para verificar el cumplimiento de los objetivos del sistema bajo indicadores establecidos, con el fin de identificar mejoras en la prestación del servicio, así como las actividades relacionadas al manejo y mantenimiento de las herramientas tecnológicas utilizadas en la organización para la gestión del sistema.

Gestión de Contenido Educativo: gestión y evaluación del contenido que estará integrado dentro del sistema de educación no formal e informal, asegurando que el mismo sea adecuado a las metas y objetivos de la organización.

4. Organigrama

A continuación, se presenta el organigrama propuesto para la organización encargada de la gestión del sistema de educación no formal e informal:



Esquema 21 Estructura organizativa

El organigrama vertical de una empresa se basa en una estructura jerárquica piramidal, cuyas responsabilidades recaen en la cima de la misma. A medida que descendemos por la cadena en cada área funcional, el nivel de autoridad y responsabilidad disminuye.

Así pues, la representación gráfica es escalonada de arriba hacia abajo. Los organigramas verticales son los más utilizados tradicionalmente por las empresas.

Ventajas de una estructura organizativa vertical

- Fáciles de entender y de reflejar con carácter general todos los elementos necesarios, aparecen claramente las líneas de gestión y se muestra una visión global de la estructura organizativa de la empresa.
- Reflejan íntegramente las actividades, permitiendo apreciar a simple vista la estructura de la empresa. También quedan claras en los mismos la división funcional y las relaciones de trabajo.
- Cada nivel jerárquico tiene sus funciones. Por ello, en las empresas que utilizan un organigrama vertical se promueve la especialización en el procedimiento de toma de decisiones.
- Se valora el control, que es ejercido por los gerentes sobre sus equipos de forma directa. Lo que determina también la existencia de departamentos relativamente pequeños.

Desventajas de una estructura organizativa vertical

- Imponen rigidez a la estructura de la empresa y no reflejan las interacciones entre los puestos que se encuentran el mismo nivel o categoría
- Existe un claro escalafón, por lo que cada peldaño es un paso más en la carrera profesional. Esto puede servir de incentivo a los trabajadores, pero puede también fomentar que mantengan la distancia quienes están en la base.
- Los organigramas verticales se centran en las relaciones formales ignorando cualquier tipo de relaciones informales, que, en ocasiones, pueden estar más cerca de la realidad de la empresa.

5. Marco legal propuesto

Para la gestión del sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual interactiva y fundamentado en los principios de la economía social, solidaria y colaborativa, se propone una organización sin fines de lucro.

Teniendo esto en cuenta, es importante destacar que en El Salvador existe una ley de asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, bajo la cual la organización deberá regirse para sus operaciones y actividades.

Además, como se ha mencionado anteriormente el sistema cuenta con un factor de participación voluntaria de parte de los usuarios que estén dispuestos a participar y colaborar en la alimentación del sistema prestando el servicio de enseñanza dentro del mismo.

En El Salvador se encuentra la Ley del Voluntariado, donde se define y regula la participación organizada y solidaria de los ciudadanos dentro de las asociaciones y fundaciones sin fines de lucro y en cualquier otro tipo de entidad.

6. Manuales Organizacionales

Teniendo ésta información en cuenta, se desarrollan el manual organizacional y el manual de funciones, propuestos para la operatividad de la entidad gestora del sistema de educación no formal e informal.



E. GESTIÓN DE TALENTO HUMANO Y CAPTACIÓN DE USUARIOS

El funcionamiento del sistema conlleva dos tipos de usuarios, los usuarios voluntarios para colaborar como tutores, a quienes se referirá como talento humano, y los usuarios que se beneficiarán del servicio de enseñanza.

1. Gestión de talento humano

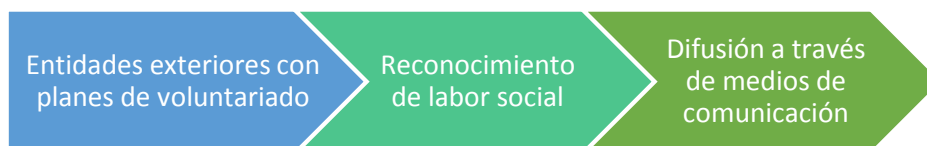
Se refiere a las acciones a tomar para lograr que los tutores potenciales del sistema no formal e informal se den cuenta de cómo formar parte como tutor en la plataforma, el perfil que este debe cumplir y además como se lograra que este se mantenga prestando los servicios educativos.

1.1. Identificación y definición de tutores

Los tutores se canalizarán de dos maneras, la primera consistirá a través de medios de propagación de información con el fin de que el futuro tutor llegue por voluntad propia a la inscripción de la plataforma, la segunda modalidad es por medio de voluntariado, así como también por medio del trabajo en retribución de horas.

Obtención de tutores

Se han identificado tres formas por las cuales se pueden obtener tutores voluntarios para el funcionamiento del sistema no formal e informal:



Esquema 22 Obtención de tutores

Tutores por medio de voluntariado

¿Qué es un voluntario/a?

Voluntariado es la persona que, por elección propia, dedica parte de una parte de su tiempo a la acción solidaria, altruista, sin recibir remuneración a cambio.

¿Qué aporta el voluntariado a nuestra sociedad?

El voluntariado no es una forma de estar, sino una forma de ser; no se trata solo de horas que se dedican a diferentes tareas, sino de estar atentos y abiertos solidariamente a la

mejora estructural de la sociedad en la cual vivimos, a la lucha por un mundo más justo, solidario, equitativo e igualitario.

¿En qué campos de acción participan los voluntarios y voluntarias?

La acción voluntaria se desarrolla prácticamente en todos los ámbitos temáticos, en todos los campos de actuación, como, por ejemplo:

Social	Cultural
Muchas personas voluntarias trabajan en la ayuda a las personas y a colectivos socialmente excluidos, en la acogida de inmigrantes, en la lucha contra la pobreza, en atención a colectivos sociales con necesidades y discapacidades de diferentes tipos, etc.	Muchas personas voluntarias llevan a cabo trabajos de recuperación o conservación de la identidad cultural, en la promoción de la creatividad, en la difusión de bienes culturales, etc.
Educativo	Medio ambiente
Muchas personas voluntarias trabajan en la alfabetización y educación de personas adultas, en la defensa de la educación para todos, en la dinamización y la promoción de la participación en la comunidad escolar.	Muchas personas trabajan en la protección o recuperación de especies o de espacios naturales, en la denuncia de situaciones de degradación medioambiental, en el desarrollo de una consciencia medioambiental entre la ciudadanía, etc.
Salud	Participación
Muchas personas voluntarias trabajan en la promoción de salud, en el desarrollo de hábitos de vida saludable, en la respuesta a situaciones de necesidad sanitaria, etc.	Ciudadana y Civismo. Muchas personas voluntarias trabajan en la promoción de la participación ciudadana, en el fortalecimiento del tejido asociativo, en el impulso de la iniciativa social, en la creación y animación de redes sociales, etc.
Promoción de colectivos	Derechos humanos
Muchas personas voluntarias trabajan en la promoción en la defensa de los derechos, integración social de determinados colectivos sociales: jóvenes, mujeres, inmigrantes, reclusos, grupos étnicos, etc.	Muchas personas voluntarias trabajan en la denuncia de injusticias, contra la pena de muerte, en defensa de los Derechos Humanos, la justicia, los valores democráticos, etc.
Cooperación internacional	Emergencia y socorros
Muchas personas voluntarias trabajan en la promoción y el desarrollo de proyectos de cooperación, en combatir la pobreza y promover el desarrollo en los países empobrecidos, etc.	Muchas personas voluntarias trabajan en la respuesta a situaciones de emergencia causadas por desastres naturales, guerras, hambres, etc.
Desarrollo Socioeconómico	Tiempo libre

<p>Muchas personas voluntarias trabajan en el desarrollo de proyectos de promoción socioeconómica o desarrollo comunitario, dirigido a mejorar las condiciones de vida de una comunidad o sector social concreto.</p>	<p>Muchas personas voluntarias trabajan fundamentalmente con niños y adolescentes, en la educación en el tiempo libre, en la promoción de valores, conocimientos y actitudes, en actividades relacionales y recreativas que tienen como ámbito el tiempo libre, etc.</p>
<p>Comercio justo</p>	
<p>Comercio justo es una alternativa al comercio internacional convencional basado en garantizar a los productores del Sur una compensación justa por su trabajo, asegurándoles un medio de vida digno y sostenible y el disfrute de sus derechos laborales.</p>	

Posibles entidades que brinden tutores voluntarios

A continuación, se presentan organizaciones que debido a que poseen programas de voluntariado relacionados a la educación son posibles aliados con los cuales se pueden brindar tutores por medio de una vinculación entre ambas entidades.

- **Proyecto de voluntariados de la Universidad José Simeón cañas**

Este programa puede brindar jóvenes voluntarios ya que poseen un programa llamado Liber-arte el cual tiene como objetivo atender a niños que residen con sus familias en zonas marginales y brindarles un espacio de expresión y esparcimiento a través del arte. Las temáticas que se abordan giran en torno a la educación en valores, la convivencia sana, los deportes, el desarrollo de habilidades sociales y comunitarias de la niñez.

- **Comité de voluntariado de la Universidad de El Salvador**

Es el primer paso del Programa de Voluntariado Institucional que a través de la Secretaría de Proyección Social con el que se busca fomentar la solidaridad y la cooperación, contribuyendo a la solución de problemas que afectan a la sociedad.

- **Fundación Huellas El Salvador**

FUNDACIÓN HUELLAS es una Organización No Gubernamental y sin fines de lucro, constituida formalmente en El Salvador desde junio del año 2002. Su misión es gestionar y ejecutar programas y proyectos de desarrollo y bienestar social para poblaciones vulnerables, en las áreas de salud, educación, atención en emergencia y fortalecimiento humano y de fe.

Desde su formación, sus programas y proyectos han promovido la participación activa, concertada, equitativa y auto sostenible de los beneficiados y beneficiadas, convirtiéndolas así en iniciativas multisectoriales de impacto. Además, de posicionarlas como iniciativas en

las que se desarrollan metodologías innovadoras y que se adecuan a cada tipo de población meta.

Cuentan, además, con una red de jóvenes y adolescentes voluntarios y voluntarias, que han desarrollado sus habilidades como líderes y lideresas y son facilitadores en procesos educativos y formativos a través del arte y con metodologías lúdicas formativas en los diferentes temas que trabaja Fundación Huellas. Esta red dirige y desarrolla, como GRUPO HUELLAS, los procesos y actividades propias del área de Fortalecimiento de la fe.

Poseen programas educativos como:

Gerencia de educación

- 1) Programa de creación, desarrollo e implementación de metodologías educativas innovadoras.
- 2) Escuela de liderazgo
 - **Glasswing international**

Glasswing International es una organización innovadora sin fines de lucro, que aborda las causas de la pobreza y la violencia mediante programas de educación y salud pública y fortalecimiento comunitario. A través de la participación cívica y el voluntariado, Glasswing empodera las comunidades para ser más resilientes, además de brindar oportunidades educativas y de enriquecimiento para niños, niñas, y jóvenes en riesgo en Centro y Latino América, propiciando la capacidad de superar la adversidad.

Entre sus programas podemos mencionar:

El programa consiste en escuelas Comunitarias (desarrollo de la juventud), educación holística, integración y participación comunitaria, liderazgo estudiantil, infraestructura escolar, revitalización y equipamiento

La pobreza generalizada y la violencia extrema dificultan el acceso a una educación de calidad. De igual manera, la pobreza y la violencia se ven agravadas por las escuelas públicas con pocos recursos, con infraestructura inadecuada, hacinamiento y muchos problemas de seguridad. Para interrumpir este ciclo nocivo, invertimos en escuelas públicas de toda la región, con iniciativas que incluyen: programas extracurriculares, comités de salud mental, prácticas restaurativas, atención plena y revitalizaciones en infraestructura. Ofrecemos oportunidades a niños y jóvenes de comunidades en riesgo que les permiten permanecer en la escuela y lejos de la violencia. Nuestro objetivo es crear entornos seguros, saludables, dinámicos y estimulantes que respondan a los intereses de estudiantes (es decir, deportes, artes, estudios académicos, liderazgo y servicio, ciencia y tecnología) y desarrollar habilidades básicas para la vida para ayudarlos a tener éxito en la escuela y más allá. Estos programas también integran y empoderan a las comunidades, fortaleciendo el tejido social mediante la movilización estudiantes, maestros, padres y voluntarios, como socios en el desarrollo.

- **Voluntarios por El Salvador**

Voluntarios por El Salvador es una iniciativa por parte del gobierno central a través del Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial para darle la oportunidad a jóvenes de

todas las Universidades del país para que puedan adquirir conocimientos y experiencia laboral desde los primeros años fomentando la formación de voluntarios y voluntarias para que juntos puedan incidir en la toma de decisiones de país. Buscan que los jóvenes sean los referentes de sueños que puedan imaginar, crear, nutrirse y producir.

Obtención de tutores a través de realización de horas sociales

Se entiende como Servicio Social Estudiantil, la actividad que tiene como propósito contribuir a la formación integral del estudiante y de servicio a los demás, que permite al estudiantado descubrir y desarrollar conciencia crítica y de solidaridad, así como sus capacidades ciudadanas, productivas, académicas, a través de proyectos prioritariamente educativos que impulsen el desarrollo personal y social a nivel institucional, comunitario y nacional.

Dependiendo de cada institución las áreas para realizar los servicios sociales varían, ya sea externo o internamente en la institución, pero todas son de alrededor de 500 horas para optar a un título profesional, por lo tanto las universidades requieren que el estudiante cumpla con este requisito para poder obtener su titulación, cada institución posee su reglamento interno de gestión de las horas sociales.

Ya que es regulación nacional se concluye que se podrían obtener de las instituciones universitarias apoyo de jóvenes en horas sociales.

A través de publicidad creada por la propia plataforma donde se dé a conocer a las personas para que se registren como tutores de la plataforma de manera voluntaria.

Filtrar contenidos mediante redes sociales

Las redes sociales son indispensables para promocionar productos o servicios en la actualidad. Actualmente las que más usuarios activos tienen son:

- Facebook: 2.271 millones de usuarios activos
- Instagram: Más de 1.000 millones de usuarios activos
- Twitter: 326 millones de usuarios activos

LinkedIn: 303 millones de usuarios activos⁶⁵

Por lo tanto, la primera estrategia es crear redes sociales de la plataforma dando a conocer en que consiste y explicar la dinámica de voluntariado de los tutores con el fin que estos conozcan el proyecto y puedan formar parte.

A través de la difusión por medio de páginas web o eventos en universidades o empresas con responsabilidad social

Con el apoyo de estas instituciones se puede dar a conocer la plataforma y la modalidad de tutores voluntarios a través de medios de difusión que estas organizaciones ya posean como:



Ilustración 6 Obtención de tutores: poster publicitario

⁶⁵ Fuente: Informe Digital in 2019 elaborado por We are social y Hootsuite.

- Páginas web institucionales o redes sociales
- Páginas web o redes sociales de programas educativos que apoyen
- De forma presencial en eventos educativos organizados
- Ferias de voluntariado

Selección de tutores

Para la selección de los tutores el cual debe ser un proceso muy importante ya que la calidad del conocimiento brindado a los usuarios del sistema es de suma importancia. A continuación, se plantea una guía de selección del tutor:



¿Qué es un tutor?

La palabra “tutor” proviene del latín tutor, del verbo tueri (vigilar, observar o proteger). Un tutor es una persona con experiencia que contribuye al desarrollo de su tutelado, a quien capacita y orienta para dar el siguiente paso en la vida⁶⁶ Por tanto, la acción tutorial requiere una persona experta, dispuesta a compartir conocimientos con alguien que tenga menos experiencia en una relación de confianza mutua⁶⁷ El tutor es, pues, un modelo, un guía y un preparador. La acción tutorial se asocia a las funciones de asesoría, ayuda y orientación para que el tutelado o aprendiz adquiera un conjunto de habilidades técnicas y, además, desarrolle las actitudes necesarias para llevar a cabo un oficio u ocupación.



Para que el tutor pueda cumplir con las funciones asociadas a la acción tutorial, es necesario que posea un perfil específico. A continuación, se presenta dicho perfil en términos de los conocimientos, las habilidades y las actitudes deseables.

⁶⁶ Megginson 1988, citado por Moncada 2012.

⁶⁷ Clutterbuck 1992, citado por Moncada 2012.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<u>Modelo en que se basa la tutoría:</u> uno de los primeros aspectos que el tutor debe conocer es el objetivo del programa de tutoría, ya que todas sus acciones deberán estar encaminadas a cumplirlo. Asimismo, el tutor debe saber cuál es su papel en el proceso y lo que se espera de él.	<u>Habilidades técnicas:</u> para desempeñar cualquier función u ocupación adecuadamente se requieren ciertas habilidades técnicas, ya que se evaluará constantemente la materia subido por el tutor.	<u>Colaboración:</u> implica la capacidad de trabajar generando contenido educativo para que los usuarios puedan hacer uso de ello además de poseer además de tener actitudes positivas que lo impulsen a mejorar su comunidad a través del conocimiento brindado en las áreas que maneje.
<u>De los conocimientos técnicos:</u> el tutor debe conocer el área o las áreas de conocimiento correspondientes al programa de tutoría establecido. Como especialista responsable de esta(s) área(s), deberá tener el conocimiento técnico necesario para desarrollar su acción tutorial con éxito. Deberá presentar documentos, notas, entre otros que respalden los conocimientos del tutor.	<u>Habilidades comunicativas (escucha activa y diálogo):</u> estas habilidades son fundamentales en las situaciones relacionadas con la ayuda, como es el caso de la acción tutorial. La escucha activa va más allá de poner atención a lo que la persona dice explícitamente; también implica registrar los sentimientos, las ideas o los pensamientos que subyacen a lo que el usuario expresa. El dialogo a través de las herramientas establecidas para que haya retro alimentación son fundamentales debido al modelo de plataforma planteado.	<u>Tolerancia:</u> al ser la tutoría una relación que se establece entre dos personas con ideas, creencias y opiniones diferentes, es indispensable que el tutor sea tolerante y promueva que los usuarios también lo sean. Además, ya que se trabaja con una modalidad virtual se debe respetar a toda la comunidad que esté involucrado dejando de lado creencias, religiones y tipo de pensamiento o comentario que pueda afectar la dinámica inclusiva y educativa de la plataforma. La tolerancia implica aceptar la diversidad de opiniones y respetar las diferencias.
<u>De los aspectos administrativos y requisitos del programa de tutoría:</u> el tutor debe conocer los aspectos normativos y administrativos del programa de tutoría en que está participando.	<u>Habilidades técnicas informáticas:</u> A pesar de no tener un nivel alto de habilidades tecnológicas, pero que si sepa utilizar herramientas informáticas que le permita manejar con facilidad las opciones de la plataforma.	<u>Responsabilidad:</u> implica tener la capacidad de cumplir con los compromisos que se han adquirido; las decisiones se toman de forma consciente y se asumen las consecuencias derivadas de aquéllas.
<u>De los lineamientos de desempeño y evaluación:</u> una de las funciones más importantes del tutor es el seguimiento y la evaluación del desempeño.	<u>Habilidades para enseñanza:</u> Que la persona quiera compartir sus conocimientos adquiridos y que tenga la capacidad para transitarlas en orden.	
<u>Conocimientos de economía social y solidaria:</u> este requisito no es indispensable, pero complementa perfil de tutor si conoce de la temática.		

Indicadores para evaluar el cumplimiento del perfil del tutor

En este documento se presenta una escala sencilla para evaluar las características que deben cumplir los tutores. En ella se pueden observar cuatro niveles de desempeño:

- **Excelente (E):** el tutor puede considerarse experto en el rubro correspondiente, es decir que sus habilidades, actitudes o conocimientos rebasan ampliamente los de las personas que desarrollan la actividad comúnmente.
- **Bien (B):** el tutor se desempeña por encima de la generalidad de las personas que llevan a cabo la actividad.
- **Suficiente (S):** el desempeño del tutor es igual al de la mayoría de las personas que llevan a cabo la actividad.
- **Insuficiente (I):** el tutor no alcanza el nivel de desempeño promedio de las personas que desarrollan la actividad objeto de la tutoría.

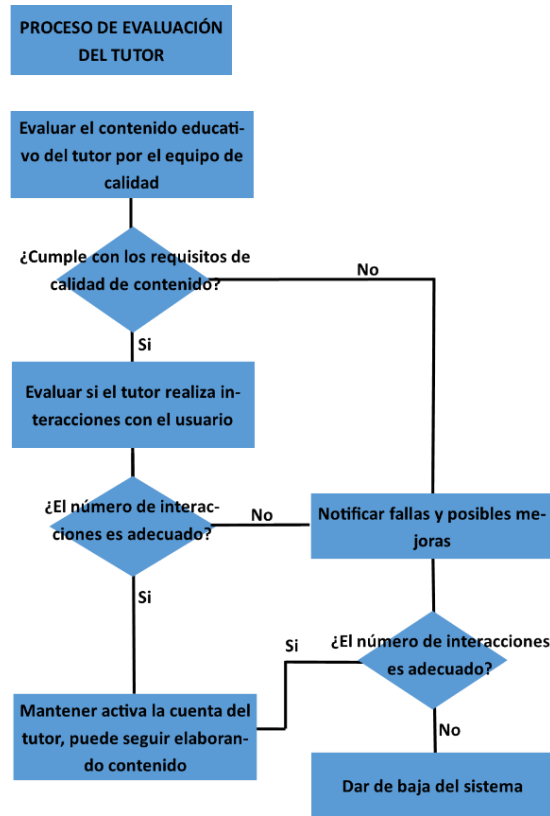
A través de la tabla presentada a continuación permitirá visualizar fácilmente la persona que cumple con el perfil para participar del equipo de tutores de la plataforma.

Tabla 74 Indicadores de evaluación de tutores

Requisito	E	B	S	I
Conoce el objetivo de la plataforma y su filosofía de trabajo				
Maneja herramientas tecnológicas que le permiten navegar fácilmente por la interfaz de la plataforma				
Posee conocimientos específicos y/o técnicos del área o las áreas correspondientes al proceso tutoría				
Conoce los aspectos normativos y administrativos relacionados con la plataforma				
Se comunica de forma efectiva mediante la escucha activa y el diálogo constructivo				
Posee habilidades de organización y administración del tiempo				
Acepta la diversidad de opiniones y respeta los diferentes puntos de vista				
Cumple con los compromisos adquiridos y toma decisiones asumiendo las consecuencias				
Conoce técnicas para desarrollar contenido educativo en orden y que cumpla objetivos para satisfacer las necesidades de las personas que están interesadas en adquirir el conocimiento impartido				

Evaluación de tutores (Post selección)

Para la evaluación de los tutores se ha definido un proceso en el cual se evalúa la calidad de su contenido y metodología de enseñanza que se describe a continuación de manera gráfica:



Esquema 23 Proceso de evaluación de tutores

Fidelización del tutor

- Beneficios que se otorgan al tutor al participar dentro de la plataforma:
- Visualización de perfil de tutor en las redes sociales si su puntaje de evaluación es alto y la satisfacción de usuarios es excelente
- Brindar diploma por participación como educador no formal e informal al finalizar un curso
- Obtener acceso a retribuciones por medio de la moneda social a implementar en la plataforma la cual puede intercambiar por productos de una red de emprendedores
- Posibilidad de acceder a formación en economía social solidaria
- Prioridad para participar en capacitaciones brindadas por las organizaciones aliadas
- Opción de ingresar a ser tutor modalidad retribución de horas sociales, pudiendo obtener las 500 o 300 horas sociales establecidas en la ley, con horario flexible ya que se trabaja desde casa, pudiendo equilibrar su carga académica fácilmente.

2. Captación de usuarios externos

Usuarios externos serán todos aquellos usuarios que recibirán los cursos según sus necesidades, en el siguiente apartado se abordara los medios de difusión por los cuales

estos usuarios conocerán de los servicios que la plataforma de educación no formal e informal brindara.

2.1 Identificación de Usuarios

En la etapa anterior conocimos el perfil de usuario el cual utilizara la plataforma de educación no formal e informal el cual fue el siguiente:

Tabla 75 Perfil de personas con acceso a internet que poseen estudios profesionales

Personas con acceso a internet que posean estudios profesionales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Edad	Mayor de 18 años
Idioma	Español
Estudios	Educación básica, media y superior.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico. • Conocimiento de principios de economía social y colaborativa. • Ánimos de aprender o desarrollar nuevas habilidades/conocimientos para su desarrollo.
Áreas de interés	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Salud • Industria • Comercio • Administración y finanzas • Agropecuario
Método de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Informal y no formal

Tabla 76 Perfil de personas con acceso a internet que posean estudios informales

Personas con acceso a internet que posean conocimientos informales.	
Nacionalidad	Salvadoreña
Genero	Masculino – Femenino
Edad	Mayor de 18 años
Idioma	Español
Estudios	Conocimientos y experiencias empíricas.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a internet mediante cualquier dispositivo electrónico • Conocimiento de principios de economía social y colaborativa • Ánimos de aprender o desarrollar nuevas habilidades/conocimientos para su desarrollo
Áreas de interés	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Agropecuario • Social • Profesionalización • Alimentos • Construcción
Método de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Informal y no formal

Por lo que a partir del perfil planteado se crean distintas estrategias para dar a conocer a estas personas el sistema de educación no formal e informal.

2.2 Captación de usuarios a través de medios de difusión

BRIEF publicitario para el sistema

Descripción del servicio de la plataforma de educación no formal e informal

El sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual interactiva es una nueva propuesta innovadora diseñada bajo una filosofía de economía social, colaborativa y solidaria de acceso público con el fin de mejorar las habilidades duras y blandas de las personas para crecer tanto personal como profesional causando un impacto positivo en el país.

Metodología

Seguir metodología de BRIEF publicitario para crear una campaña publicitaria que impacte para dar a conocer la plataforma.

Publicidad en redes sociales

Crear una página de Facebook, Instagram, twitter para dar a conocer la plataforma, colocar datos importantes sobre la plataforma, además de noticias informativas sobre la economía social y solidaria y compartir otras iniciativas que sean de interés en esta área.

Objetivo

Llegar a la mayor cantidad de personas posibles que estén interesadas en aprender cosas nuevas y sean beneficiosas para ellas.

Propuesta de volante publicitario virtual



Ilustración 7 Volante publicitario para el sistema

Evento

Nombre: Lanzamiento del sistema

Lugar: universidades, centro histórico, plazas municipales, casas de la juventud.

Descripción del evento: Dar a conocer la plataforma y la forma como funciona, que las personas sepan que categorías de aprendizaje tienen y la importancia del aprendizaje para su desarrollo personal y profesional.



Metas y objetivos del evento

Objetivo: Dar a conocer el sistema de educación no formal e informal, que las personas sepan que es de fácil acceso y puedan comenzar a utilizarla.

Meta: Inscribir la mayor cantidad de usuarios posibles y que estas personas puedan difundir el objetivo de la plataforma con el fin de llegar a la mayor cantidad de usuarios en el país.

➤ **Presupuesto para el evento**

Tabla 77 Presupuesto para evento de promoción

Concepto	Precio
Alquiler de canopy	\$80
Alquiler de sillas	\$20
Roll up 0.80x2.00 mts	\$37
Alquiler equipo de sonido	\$70
TOTAL	\$207

Webinar

Nombre: ¿Que son habilidades duras y blandas?, Utilízalas para emprender un negocio

Descripción del evento: Dar a conocer a las personas que son las habilidades duras y blandas como pueden utilizarlas en el proceso del emprendimiento y cómo hacerlo a través de la plataforma de educación no formal e informal.

Metas y objetivos del evento

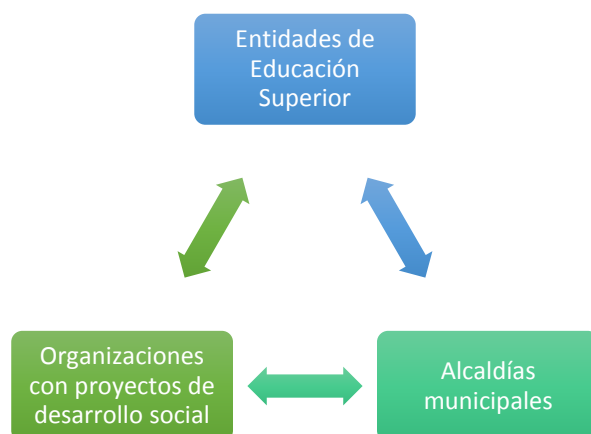
Objetivo: acercar a las personas a los conocimientos de habilidades duras y blandas y su aplicabilidad en los emprendimientos

Meta: Dar a conocer la plataforma a las personas a través de informarles acerca de nuevos aprendizajes así captamos aquellas personas que tengan motivación de aprender y espíritu emprendedor los cuales son público objetivo de la plataforma.



2.3 Captación de usuarios a través de entidades externas.

A continuación, se mencionan las alianzas estratégicas y proyectos que se proponen para la difusión y obtención de usuarios del sistema de educación no formal e informal, al tratarse de una organización sin fines lucrativos es de suma importancia que se gestionen convenios y relaciones con entidades exteriores, puesto que dichas relaciones pueden tener un gran impacto, en este caso para la alimentación del sistema y para ampliar el alcance de la población beneficiada por el mismo.



Entidades de educación superior

En las entidades de educación superior es muy común la realización de eventos internos, como ferias de empleos, mercaditos, ferias de proyectos de emprendimiento, etc. Que toman lugar en las distintas facultades. La entidad gestora del sistema de educación no formal e informal debe asegurar una relación, tal que le permita participar en esta clase de evento, promocionando así el servicio, dando a conocer el sistema y obteniendo nuevas inscripciones de usuarios.

Para el presupuesto de este tipo de eventos se puede hacer referencia a la tabla 69 que se encuentra en la sección anterior (Fidelización de usuarios a través de medios de difusión)

Organizaciones públicas y privadas con proyectos de desarrollo social

La participación activa en proyectos de desarrollo social en conjunto con otras organizaciones, permitirás a la organización darse a conocer en distintas comunidades de

la población salvadoreña, y por lo tanto dar a conocer el sistema de educación no formal e informal.

Alcaldías municipales y otras entidades de gobierno

Las alcaldías municipales y entidades de gobiernos son excelentes canales de comunicación, puesto que estas organizaciones deben de mantener una relación con los miembros de sus comunidades para cumplir con sus labores y ser una fuente de desarrollo social.

Una de las formas que se propone para obtener usuarios del sistema y aumentar el alcance de las personas beneficiadas, es el uso de espacios públicos comunes, con el apoyo de municipalidades para la habilitación de equipos que permitan que aquellas personas que no cuentan con los recursos económicos para tener una computadora, o internet residencial, puedan hacer uso de ellos de forma gratuita o una retribución simbólica, según se considere razonable para el mantenimiento de dichos equipos.

Satisfacción del usuario

Medir la satisfacción de los usuarios es uno de los aspectos más importantes, debido a que la propuesta del sistema nace ante la necesidad de aprendizaje y capacitación de la población salvadoreña. En este sentido garantizar el beneficio de los usuarios a través de la prestación del servicio dentro del sistema, tiene como resultado que los usuarios se mantengan activos y que además recomienden el sistema a sus personas allegadas.

Dentro de la operatividad del área de control de calidad de la organización gestora del sistema se ha agregado el proceso “**Gestión de quejas y recomendaciones**”, donde se pone a disposición de los usuarios para que brinden su retroalimentación y de esa forma actualizar y mejorar el sistema a manera de que se adecue a las necesidades de sus beneficiarios.

F. CONTROL DEL SISTEMA

En cuanto al control del sistema se pretende mantener una evaluación y análisis periódica de la funcionalidad y alcance de logos/objetivos planteados dentro del proyecto. Para ello, es necesario establecer una serie de indicadores que ayudaran a mantener controlados todos aquellos parámetros que sean de impacto positivo tanto como para el desarrollo del sistema, como para el impacto social, económico y cultural que el sistema brinda.

1. Identificación de indicadores por área

Los indicadores son variables que intentan medir u objetivizar, en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos para así, poder respaldar acciones. Partiendo de la definición de indicador y relacionando el objetivo principal del sistema, se pueden identificar una serie de indicadores que ayudarán a medir de forma cuantitativa el progreso del desarrollo o impacto que este sistema está teniendo en cuanto a los servicios que brinda, así como también el crecimiento interno del mismo. A continuación, se muestran los indicadores propuestos para evaluar cada área del sistema:

Tabla 78 Consolidado de indicadores por área

ÁREA	INDICADORES
Control de calidad	<ul style="list-style-type: none">• Indicador clave de rendimiento• Eficiencia de tutores• Satisfacción del cliente• Quejas satisfechas
Técnica	<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de usuarios inscritos por área• Porcentaje de usuarios que finalizan curso• Rotación de personal• Tutores activos• Usuarios activos
Planificación	<ul style="list-style-type: none">• Colaboración con otras entidades• Publicación de contenido
Contenido educativo	<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de uso por servicio/área de conocimiento• Indicador de servicios brindados
Administración financiera	<ul style="list-style-type: none">• Indicadores de base social• Eficiencia técnica• Composición de gastos• Composición de ingresos
Mercadeo	<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de usuarios influenciados por marketing• Eficiencia en la gestión de la imagen

2. Medición de indicadores

Para hacer efectiva la medición de los indicadores planteados en el numeral anterior, es necesario llevar registro de la información que se procesa y se brinda dentro del sistema. Tomando en cuenta dicho registro, primero se define para qué sirve cada indicador, cómo se mide y su respectivo análisis.

2.1 Indicadores de control de calidad

Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, de carácter tangible y cuantificable, que permiten evaluar la calidad de los procesos, productos y servicios para asegurar la satisfacción de los clientes. Dicho de otro modo, miden el nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas para una determinada actividad o proceso empresarial.

Por la naturaleza del sistema y tomando en cuenta los objetivos de la misma, para tener un control de la calidad de servicio que se está brindando se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 79 Indicadores de control de calidad

EFICIENCIA DEL SISTEMA	
Descripción	Con dicho indicador lo que se busca es cuantificar el nivel de alcance de los objetivos del sistema, para ello es necesario tener en cuenta todo el entorno de dicho sistema, para poder medir ya sea de manera tangible y cuantificable.
Formula	Eficiencia del Sistema: $\frac{\text{Objetivos alcanzados}}{\text{Total de objetivos}} \times 100$
Análisis	<p>Con el resultado de la eficiencia del sistema se espera tener un porcentaje mayor a >85% en un periodo de un año. Por lo tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es > 85% se está cumpliendo la meta y se deben de establecer otros objetivos a largo plazo para seguir creciendo. • Si es < o = a 85% se deben establecer objetivos a corto plazo para mejorar la eficiencia y así encontrar oportunidades de mejora del sistema.
EFICIENCIA DE TUTORES	
Descripción	Se pretende medir el desempeño que los tutores están realizando a la hora de brindar el servicio, con el objetivo de mantener fidelizados a todos los clientes a través de la calidad de información que dichos tutores brindan o suben a la plataforma.

Formula	<p>Eficiencia de tutores: $\frac{\text{Calificacion brindada por los usuarios}}{100} \times 100$</p>
Análisis	<p>Se espera tener tutores de calidad aptos para aportar información valiosa para la sociedad. Es por ello que se espera que tengan una eficiencia mayor a 90%, ya teniendo en cuenta factores externos que pueden afectar en el desempeño de ellos, pero sin dejar fuera la calidad y desempeño de estos mismos. Por lo tanto, se establece que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia de tutor es > 90% esta apto para seguir brindando sus conocimientos por un periodo de 3 meses más. • Si la eficiencia esta entre 87.5% y 90% se tendrá que someter nuevamente a la evaluación para optar a ser tutor. • Si la eficiencia es < 87.5% no podrá seguir brindando sus conocimientos durante los siguientes 3 meses.
QUEJAS	
Descripción	<p>Con el indicador de quejas se pretende ir resolviendo poco a poco esas debilidades que los usuarios identifican del sistema y convertirlos en oportunidades de mejora, quejas que no se deben dejar de pasar para ir fidelizando a los usuarios.</p>
Formula	<p>Quejas: $\frac{\text{Quejas resueltas}}{\text{Total de quejas recibidas}} \times 100$</p>
Análisis	<p>Para el cumplimiento de quejas se establece que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el cumplimiento es = 100%, el equipo de resolución de quejas es eficiente y se debe de mantener con las mismas estrategias de solución. • Si el cumplimiento de quejas es < 100%, se debe de cambiar de estrategias para la resolución de quejas, ya que, no se está siendo eficiente ante las debilidades del usuario.
SATISFACCION DEL CLIENTE	
Descripción	<p>La satisfacción del cliente es lo primordial en un sistema de calidad, ya que, se debe de mantener satisfecho al usuario con el servicio que se está brindando, para ello se realizaran evaluaciones mensuales a todos los usuarios para cuantificar la satisfacción que los servicio brindan a los usuarios.</p>
Formula	<p>Satisfaccion de cliente: $\frac{\text{Satisfaccion promedio del usuario}}{100} \times 100$</p>

Análisis

Para la evaluación de la satisfacción del cliente se establece que:

- El resultado no puede ser < 100%, ya que, si es menor es porque los clientes han identificado deficiencias en el sistema y no se ha hecho nada por resolverlas.

2.2 Indicadores técnicos

En cuanto a los indicadores técnicos es la parte del sistema que se encarga de medir y/ cuantificar aspectos técnicos que ayudan a saber el avance de desarrollo del sistema. Para ello se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 80 Indicadores técnicos

ROTACION DE TUTORES	
Descripción	Con la rotación de tutores los que se pretende es mantener una relación directa con las personas que brindan el servicio de manera que, estos se sientan cómodos y desempeñen de la mejor manera su trabajo, manteniéndose así a lo largo del desarrollo de las actividades que incluyen ser parte del sistema. Cabe destacar que el periodo de evaluación para este indicador es de un año.
Formula	Ratacion de personal: $\frac{\text{Tutores despedidos}}{(\text{Tutores inicio de año} + \text{tutores final de año})/2} \times 100$
Análisis	Para la evaluación de rotación de personal se establece que: <ul style="list-style-type: none">• Lo ideal es mantener un índice de rotación de personal = a 0%, pero también es de evaluar si dato es positivo o se debe a un estancamiento del sistema.• Índice alto de rotación de personal significa que hay un problema dentro del sistema y se debe de evaluar si se está trabajando bien o mal con el recurso humano.
PORCENTAJE DE USUARIOS INSCRITOS POR ÁREA	
Descripción	Se utiliza para llevar un control interno de las áreas que mayor uso tienen dentro de los servicios que se brindan, todo esto con el objetivo de potenciar las que son más utilizadas y en su defecto encontrar oportunidades de mejora en las áreas que tienen poca participación.
Formula	Usuarios por área: $\frac{\text{Usuaraios inscritos en el area}}{\text{Total de usuarios inscritos}} \times 100$
Análisis	Se realizará un análisis comparativo de todas las áreas en las que se brinda servicio, la cual se podrá ordenar de mayor participación a menor

participación, enfocándose en las de menor participación para emplear nuevas técnicas para la fidelización de clientes.

PORCENTAJE DE USUARIOS QUE FINALIZAN CURSO

Descripción Este indicador sirve para ver cuántos usuarios finalizan las distintas actividades que se brindan dentro del sistema, con el objetivo de realizar un análisis de todos los servicios y encontrar oportunidades de mejora o razones por las cuales los usuarios no finalizan las actividades, y así poder resolverlas de manera inmediata por medio de planes de acción.

Formula
$$\text{Usuarios finales: } \frac{\text{Usuarios que finalizan la actividad}}{\text{Total de usuarios que iniciaron actividad}} \times 100$$

- Análisis**
- Si el indicador de usuarios finales es = a 100% es porque las actividades cumplen con los objetivos y expectativas de los usuarios.
 - Si es < de 100%, se debe analizar la manera en que se están brindando los servicios y así corregir o incluir técnicas más eficientes para que los usuarios finalicen las actividades correspondientes.

USUARIOS ACTIVOS

Descripción Con este indicador se presenten mantener una estadística periódica (cada 6 meses) de cuantos usuarios están activos en el sistema.

Formula
$$\text{Usuarios activos: } \frac{\text{Usuarios activos del sistema}}{\text{Total de usuarios en sistema}} \times 100$$

Análisis Si el indicador es < 100% es necesario activar estrategias para mantener activos a los usuarios del sistema.

2.3 Indicadores de planificación

Los indicadores de planificación permiten monitorear y evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos y metas de gestión establecidos en el plan estratégico y operativo respectivamente. Cabe destacar que al ser indicadores de planificación y por la naturaleza del sistema son cualitativos y no se expresan numéricamente. Para ello se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 81 Indicadores de planificación

COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

Descripción	El sistema al tener principios de economía social y colaborativa es necesario mantener un índice de colaboración con otras entidades que aporten al desarrollo del sistema, de manera que, se puedan crear alianzas con organizaciones que den un valor agregado al sistema.
Formula	Colaboracion con entidades: $\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos compartidos}}{N^{\circ} \text{ proyectos realizados}} \times 100$
Análisis	En un inicio, se espera tener un porcentaje de participación con otras entidades > 80%, con el objetivo de ir creando una cartera de organizaciones que aporten en el desarrollo del sistema.

PUBLICACION DE CONTENIDO

Descripción	Este indicador trabaja directamente con el marketing de del sistema, ya que, planificación debe de establecer los parámetros de publicidad de contenido que se debe estar empleando dentro del marketing, esto debe ser medido en mensualmente.
Formula	Publicacion de contenido: $\frac{\text{Publicidad planificada}}{\text{Publicidad compartida por marketing}} \times 100$
Análisis	Este indicador debe estar al 100% sino se debe de cambiar de estrategias de marketing para que se pueda cumplir lo planificado.

2.4 Indicadores de contenido educativo

Para el contenido educativo se espera mantener un control de la calidad de información que se brinda siempre y cuando estén dentro de los objetivos generales y específicos del sistema, teniendo en cuenta la opinión y participación de los usuarios. Para ello se han establecido los siguientes indicadores:

PORCENTAJE DE USO POR ÁREA DE CONOCIMIENTO	
Descripción	Con este indicador se pretende mantener controlado el contenido educativo a brindar, ya que, por medio de las áreas de conocimiento con mayor afluencia de usuarios, así se puede potenciar dichas áreas de conocimiento y hacer investigaciones del porque las otras áreas no tienen participación.
Formula	Uso de areas: $\frac{\# \text{ de usuarios del area de conocimiento}}{\text{Total de usuarios}} \times 100$

Análisis	Este indicador se debe ordenar de mayor a menor todas las áreas de conocimiento, de manera que se prioricen los que tiene poca afluencia para así poder comenzar a incluir contenido educativo que sea atractivo para todos los usuarios.
INDICADOR DE HERRAMIENTAS BRINDADOS	
Descripción	Este indicador trabaja de la mano con el uso de áreas, ya que para brindar los conocimientos de las distintas áreas que ofrece el sistema, es necesario utilizar herramientas que faciliten el acceso a la información, y es por ello que también se debe de llevar un control de que herramientas se utilizan más.
Formula	Herramientas utilizadas: $\frac{\# \text{ de usuarios que utilizan la herramienta}}{\text{Total de usuarios}} \times 100$
Análisis	Este indicador se debe ordenar de mayor a menor con respecto a todas las herramientas disponibles, de manera que se prioricen los que se utilicen menos y se puedan enfocar en los que realmente aportan un valor agregado al sistema, así como también evaluar que otra herramienta puede ser incluida, todo eso con el objetivo de brindar contenido educativo positivo.

2.5 Indicadores de administración financiera

Índice financiero es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma. Cabe mencionar que si bien el sistema no tiene como objetivo principal genera ganancias económicas, pero es necesario mantener indicadores financieros que den un panorama económico del sistema, para ello se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 82 Indicadores financieros

INDICADORES DE BASE SOCIAL ⁶⁸	
Descripción	Indicador del peso económico que proporciona el grupo social de aportantes sin contraprestación sobre el total de ingresos.
Formula	Base social: $\frac{\sum \text{ de ingresos aportados sin contraprestacion}}{\text{Total de ingresos}} \times 100$

⁶⁸ Indicadores para fundaciones sin fines de lucro, Universidad de Oviedo, España, 2013. Pag 12.

Análisis La totalidad de la aportación económica proviene de los usuarios, afiliados y donantes, entre mayor sea, se tiene una posibilidad económica de ampliar proyectos de mejora dentro del sistema.

EFICIENCIA TÉCNICA⁶⁹

Descripción Verificar el grado de eficiencia de la actividad total de la entidad

Formula

$$\textit{Eficiencia tencia: } \frac{\textit{Costos adminsitrativos}}{\textit{Gastos totales de la entidad}} \times 100$$

Análisis Se debe de tener un resultado optimo con respecto al total de gastos de sistema.

COMPOSICIÓN DE GASTOS⁷⁰

Descripción Medir la composición de gastos.

Formula

$$\textit{Gasto por ayuda: } \frac{\textit{Gasto por ayuda}}{\textit{Gastos totales}} \times 100$$

$$\textit{Gasto por personal: } \frac{\textit{Gastos de personal}}{\textit{Gastos totales}} \times 100$$

$$\textit{Gastos financieros: } \frac{\textit{Gastos financieros}}{\textit{Gastos totales}} \times 100$$

Análisis Se deberá de tener la máxima diversificación y equilibrio de los gastos de acuerdo con el área o actividad, es decir, los gastos deben de ser balanceados de manera que todos ocupen porcentajes similares en el total de gastos.

⁶⁹ Indicadores para fundaciones sin fines de lucro, Universidad de Oviedo, España, 2013. Pag 15

⁷⁰ Indicadores para fundaciones sin fines de lucro, Universidad de Oviedo, España, 2013. Pag 26

COMPOSICIÓN DE INGRESOS⁷¹

Descripción	Medir la composición de Ingresos.
Formula	$\text{Donaciones publicas: } \frac{\text{Ingreso por donaciones}}{\text{Ingreso totales}} \times 100$ $\text{Ingreso financiero: } \frac{\text{Ingreso financiero}}{\text{Ingresos totales}} \times 100$ $\text{Donaciones privadas: } \frac{\text{Ingreso donaciones privadas}}{\text{Ingreso totales}} \times 100$
Análisis	Se deberá tender a la diversificación y equilibrio de ingresos.

2.6 Indicadores de Mercadeo

Con los indicadores de mercadeo se pretende medir el desempeño del equipo de marketing con respecto a la publicidad del sistema, ya que, hoy en día un buen medio de difusión, acompañado con técnicas de mercadeo eficiente es la clave principal del éxito de cualquier sistema u organización. Para ello, se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 83 Indicadores de mercadeo

PORCENTAJE DE USUARIOS INFLUENCIADOS POR MARKETING	
Descripción	Con este indicador se pretende medir las gestiones que realizan los encargados del marketing, ya que, si no se utilizan los canales de difusión adecuado, el sistema no llegará hasta los oídos de los usuarios y no se podrá desarrollar óptimamente.
Formula	$\text{Influencia de mkt: } \frac{\text{Usuarios atraídos al sistema por mkt}}{\text{Total de medios de difusión}} \times 100$
Análisis	Si la influencia de marketing es baja, se necesita cambiar de estrategias de publicidad, ya que, el sistema al ser basado mediante una plataforma online, se debería de dar conocer mediante los medios de comunicación (redes sociales, páginas de compra en línea, entre otras) para que el desarrollo de este sea óptimo. Esta se tendrá que comparar periódicamente (cada 6 meses) asumiendo que la primera evaluación es la base, es decir el periodo anterior sería igual a 0.

⁷¹ Indicadores para fundaciones sin fines de lucro, Universidad de Oviedo, España, 2013. Pag 26

EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA IMAGEN ⁷²

Descripción	La imagen debe ser gestionada eficientemente, lo que significa sacar el máximo rendimiento de los recursos que la entidad invierta en ella, puesto que son recursos que, en definitiva, se detraen de la causa social para la que se ha constituido
Formula	<i>Gestion de la imagen:</i> $\frac{\text{Recursos obtenidos via campañas}}{\text{Coste total de campañas}}$
Análisis	Se debe analizar con respecto al año anterior, para este caso se tomará 0 para el primer año y con el avance del proyecto estos costes deben ser proporcionales a los egresos e ingresos

⁷² “Las ONG: Un Sistema de indicadores para su evaluación y gestión”, Raquel Herranz Bascones, Universitat de les Illes Balears, 2007, pag 79.

G. RECURSOS

Para que la operatividad del sistema sea funcional es necesario reconocer todos aquellos recursos que ayudarán tanto para la ejecución, implementación, control, prestación de servicios, administración y transmisión de información. Esto con el fin de potenciar cada uno de los recursos y utilizarlos de manera óptima. A continuación, se presenta los principales recursos del sistema:

1. Herramientas técnicas:

En cuanto a las herramientas técnicas del sistema y por la naturaleza del mismo, al ser un sistema con servicios brindados en internet, se necesitan los siguientes requerimientos:

1.1 Host

Con "Host" se refiere a un anfitrión se usa en informática para referirse a las computadoras u otros dispositivos (tabletas, móviles, portátiles) conectados a una red que proveen y utilizan servicios de ella. Para ello, se utilizará la siguiente herramienta:

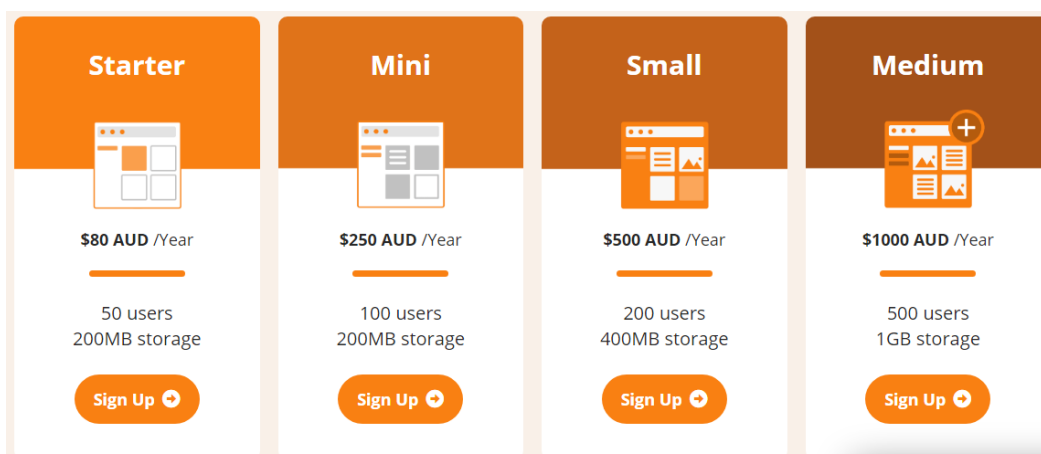
1.2 MOODLE

Moodle es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), o más concretamente de Learning Content Management (LCMS), de distribución libre, escrita en PHP. Está concebida para ayudar a los docentes a crear comunidades de aprendizaje en línea, Moodle es usada en blended learning, educación a distancia, clase invertida y diversos proyectos de e-learning en escuelas, universidades, oficinas y otros sectores. Esta herramienta es una de las más actualizadas en cuanto a Learning management system y tomando en cuenta que el sistema está basado en principios de economía social y solidaria, esta herramienta se apega mucho a las necesidades que el sistema requiere para poner en marcha.



Cabe destacar que Moodle solo será herramienta que le dará soporte técnico, almacenamiento, herramientas para servicio, es decir la parte informática (codificación) del sistema, pero quienes administren y brinden los servicios será el recurso humano que conforme la organización. Para ello, Moodle ofrece una versión Beta (gratuita) y varias versiones que son pagadas con la diferencia que, las que son pagadas tienen una mayor capacidad de almacenamiento y cobertura.

Tabla 84: Pagos de model.



Para este sistema se estaría pagando la licencia “Medium”, ya que ofrece mayores especificaciones para el empleo de la misma.

2. Equipo técnico

En cuanto al equipo técnico es necesario tener en cuenta lo que necesita el equipo administrativo para dar marcha a proyecto, a continuación, se detalla los requerimientos técnicos:

EQUIPO/MATERIAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computadora	Para uso de todo el personal en administración y ejecución del sistema.	4
Escritorio	Para uso de todo el personal en administración y ejecución del en sistema.	4
Tablet	Para uso de directores para administración y ejecución actividades del sistema	2
Internet	Mas de 25 gb.	-

3. Recurso humano

Para el recurso humano se hace uso del organigrama del sistema, en el cual, se establece la cantidad de puestos que son necesarios para poner en marcha el sistema. A continuación, se presenta el detalle:

Tabla 85 Recurso humano

PUESTO	CANTIDAD DE PERSONAS
Gerente del sistema	1
Colaborador de administración	1
Colaborador de planificación	1
Colaborador de contenido educativo	1

Por lo tanto, se necesitan de 4 personas para que desempeñen las funciones correspondientes descritas en el manual de trabajo para que el sistema funcione.

4. Plataforma virtual

Para el diseño o interfaz de la plataforma virtual a través de la cual se pretende brindar el servicio se especifican los siguientes requerimientos:

ESPECIFICACIONES	
Áreas que debe contener la plataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Educación. • Salud. • Industria. • Comercio. • Agropecuario. • Social. • Administración y finanzas. • Profesionalización. • Alimentos. • Construcción.
Herramientas que deben contener cada área	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico. • Mensajería instantánea. • Videoconferencias. • Foros de participación. • Blogs. • Tablón de anuncios
Limitaciones	<p>Para ser administrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser parte de la organización administradora del sistema. • Poseer cuenta como administrador. • Puede modificar/eliminar/agregar contenido y adema modificar el interfaz de la plataforma. • Tiene acceso 24/7 a la plataforma <p>Para participar como tutor se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuenta como tutor. • Pasar la evaluación previa por equipo administrador, sino no puede ser tutor. • Conectarse y estar “Online” en la plataforma para poder ofrecer servicios. • Modificar solo contenido de la plataforma. <p>Para participar como usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener cuenta activa en la plataforma. • Solo puede ingresar a las áreas y servicios que ofrece plataforma. •

	<ul style="list-style-type: none"> • Estar “Online” en la plataforma para poder adquirir los servicios de plataforma
Acceso	Debe de haber tres tipos de acceso: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta para tutores. • Cuenta para usuarios. • Cuenta para administradores.
Horario	8 A.M – 8 P.M
Host	Moodle.

Observación: Las especificaciones se darán a un Ingeniero en sistemas para que desarrolle la plataforma en el host Moodle. Posteriormente desarrolle la interfaz deberá de dar un manual de usuario de la plataforma.

4.1 Programación de servicios.

En la programación de servicios se cuenta con los servicios descritos según los recursos usados en las respectivas áreas de aprendizaje desarrollados en la sección G. RECURSOS de esta etapa. Como cualquier organización y como deber de la administración y su función de gestionar de procesos para brindar mayor calidad de servicio se da seguimiento al proceso gestión de solicitudes de contenido por los usuarios, descrito en el manual de procedimientos en la sección C. OPERATIVIDAD , junto al formulario con código FORM-SDC01 descrito en el mismo manual al cual es partida para la creación de nuevas secciones de contenido educativo dentro de la herramienta principal del sistema ósea la plataforma digital.

A partir de este proceso también podemos mencionar la participación del proceso llamado Gestión de contenido descrito en el manual de procedimientos en la sección C. OPERATIVIDAD, dentro de este proceso se indica la creación de la programación de contenido, dicho procedimiento es desarrollado para un periodo de 2 meses en los cuales se debe de asignar y administrar los recursos tanto las horas hombre (de los tutores que brindaran sus servicios) y las horas máquina en caso de las actividades que necesiten de este recurso. Para ello se presenta el siguiente formato para la asignación de requerimientos para la programación:

Formato de asignación de programación

* Obligatorio

1. Área en la que se programara la temática *

Selecciona la respuesta

2. Nombre de la temática *

Escriba su respuesta

3. Descripción de la temática *

Escriba su respuesta

4. Herramienta utilizada

video conferencia

taller virtual

5. Fecha a programar *

Escriba la fecha en el formato dd/MM/yyyy.



6. Hora a programar *

Escriba su respuesta

7. Tutor a Asignar *

Selecciona la respuesta

Ilustración 8 formato de asignación de actividades

Cabe mencionar que el formato de asignación de actividades solo tendrá acceso los tutores de la plataforma, ya que ellos serán los responsables de programar las distintas actividades en sus áreas correspondientes.

El formato anterior será implementado por parte del área de contenido educativo con ayuda del área técnica, con el objetivo de recolectar la información que en conjunto con el análisis de los indicadores de contenido educativo descritos en la sección F. CONTROL DE

SISTEMA, ayudaran a planificar las actividades para un período de dos meses dentro de la plataforma.

A continuación, se muestra un ejemplo:

Área en la que se programara la temática	Nombre de la temática	Descripción de la te	Herramienta utiliza	Fecha a programar	Hora a programar	Tutor a Asignar
Construcción	Estructuras económicas	2 Horas de duración,	video conferencia	9/12/2020	8:00 AM	Karla
Salud	Medicamentos caseros	Duración de 1 hora	video conferencia	9/22/2020	16:00 PM	Juana
Industria	Fabricación de modelos digitales	Duración de 4 horas	taller virtual	9/16/2020	9:00 am	José
Alimentos	Conservación de frutas y verduras	Duración 2 horas	video conferencia	10/15/2020	4:00 PM	Maria
Agropecuario	Concentrado economico	Duración de 1 hora	video conferencia	11/20/2020	10:00 am	Manuel

Ilustración 9 actividades programadas

Como se puede observar en la ilustración 4, se hará una base de datos que contenga todas las actividades programadas para un período de dos meses. Estos datos serán un consolidado de todas las solicitudes que se reciban por parte de los tutores que han llenado el formato de asignación de actividades, en donde el encargado de contenido educativo evaluará cada una de las solicitudes y con ayuda del encargado de área técnica, programarán cada una de las actividades.

Tabla 86 Análisis de indicadores

INDICADORES DE PERIODO ANTERIOR					
INDICADOR DE HERRAMIENTAS BRINDADOS					
Correo electrónico	Mensajería instantánea	Video conferencias	Foro de participación	Blog	Tabla de anuncio
75%	60%	12%	54%	93%	40%
PORCENTAJE DE USO POR ÁREA DE CONOCIMIENTO					
Salud	Educacion	Industria	Comercio	Social	Alimento
30%	70%	60%	40%	24%	54%

Esta imagen muestra el consolidado de los indicadores respectivos a las áreas y herramientas de la plataforma, que ayudará a tomar una mejor decisión para ver qué áreas y herramientas se necesitan potenciar o incluir más contenido, para que estas generen un mayor impacto en el funcionamiento de la plataforma.

4.2 Áreas de aprendizaje

A continuación, se detallarán las áreas de aprendizaje que se esperan abordar en plataforma de educación no formal e informal detallando las temáticas y recursos a utilizar, estas temáticas dentro de las áreas han sido detalladas bajo una búsqueda bibliográfica de los cursos más populares dentro de la educación virtual. Cabe destacar que son temáticas propuestas y que están sujetas a cambio en el transcurso del desarrollo de la plataforma, ya que, al ser un sistema abierto, lo que se busca es mantener satisfecho al usuario con las necesidades que ellos demanden, y pueda que algunas de las temáticas que ellos requieran no estén dentro de las propuestas en un inicio de la plataforma.

Tabla 87 Temáticas propuestas

AREA	TEMATICAS	RECURSO TECNICO	RECURSO HUMANO
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Inglés en nivel bajo-medio-avanzado. • Lenguaje de señas nivel bajo-medio-avanzado. • Excel básico-medio-avanzado. • Refuerzo en matemáticas para nivel educativo primaria, básica y superior. • Refuerzo físico para niveles de educación básica, media, superior. • Illustrator orientado a emprendedores • Photoshop orientado a emprendedores. • Refuerzo en técnicas de emprendedurismo. • Elaboracion de plan de negocio enfocada a emprendedores. • Emprendimiento social e innovación (soluciones sostenibles). 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 30 tutores.
	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la actividad física • Primeros auxilios en el hogar. • Prevencion de riesgos en el trabajo • Prevención de riesgos en casa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet 	Máximo 25 tutores

Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Vida sana cuerpo sano en familia. • Salud maternal e infantil. • Prevención de enfermedades crónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	
Industria	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de proyectos • Auxiliar de logística • Gestión logística de almacenes • Industria 4.0 • Six sigma • Conocimientos de mantenimiento de maquinaria • Supervisor de operaciones • Administración para la industria. • Métodos de producción. • Distribución en planta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet <p>Acceso a plataforma de educación no formal e informal</p>	Máximo 25 tutores
Comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing digital. • Publicidad. • Negocios internacionales. • Comercio electrónico. • Captación y fidelización de clientes para emprendedores. • Microemprendimientos. • Desarrollo de productos en mercados emergentes para emprendedores. • Creación de un plan de marketing. • Desarrollo de un blockchain. • Herramientas para analizar a la competencia y a tu público objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 20 tutores
Agropecuaria/Agroindustria	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un huerto casero. • Logística agrícola sostenible. • Técnico procesador de frutas y verduras. • Introducción al proceso de siembra 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora 	Máximo 20 tutores

	<ul style="list-style-type: none"> • El manejo de plagas, malezas y enfermedades en los Sistemas de Siembra • Ganadería, • Agricultura. • Jardinería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo finanzas familiares. • Bricolaje y reparaciones domésticas. • Autocontrol. • Liderazgo orientado al florecimiento humano. • Pensamiento crítico: toma de decisiones razonadas. • Apoyo a discapacidades. • Apoyo emocional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 20 tutores
Administración y finanzas	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzas personales. • Contabilidad para no contadores. • Contabilidad orientado a emprendedores. • Análisis e interpretación de información económica y financiera. • Sustentabilidad y Economías Sociales. • Introducción Finanzas orientada a emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 20 tutores
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Albañilería. • Carpintería. • Pintor. • Soldadura. • Arquitectura. • Fontanería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 20 tutores

Profesionalización	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias laborales generales • Inteligencia emocional aplicada a la empresa. • Preparándome para conseguir empleo. • Gestión y prevención de riesgos laborales. • Trabajo en equipo. • Responsabilidad laboral. • Protocolos de atención y servicio. • Cómputo básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 15 tutores
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Coctelería • Barista coffee. • Recetas ligeras bajas en calorías. • Manejo higiénico de los alimentos. • Panadería básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 10 tutores
Moda y belleza	<ul style="list-style-type: none"> • Maquillaje. • Tendencias de la moda. • Estilismo. • Servicio de Barbería. • Corte y confección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Acceso a plataforma de educación no formal e informal 	Máximo 10 tutores

4.3 Herramientas

En este apartado se presentan las herramientas que forman parte del funcionamiento del sistema de educación no formal e informal, en cuanto a la interacción de los usuarios dentro de la plataforma en las distintas áreas de aprendizaje. Para cada herramienta se define la disponibilidad de uso de la misma en términos de tiempo, los recursos técnicos, materiales y humanos necesarios para su funcionamiento dentro de la gestión del sistema, y las limitaciones correspondientes.

Tabla 88 Descripción del uso de herramientas

Herramienta	Disponibilidad	Recurso técnico y material	Recurso humano	Limitaciones
Correo electrónico	Todos los días de la semana Respuesta durante: 8:00 AM – 8:00 PM	- Computadora - Internet	Tutores activos en el área	Usuarios pueden enviar correo durante las 24 horas del día y todos los días de la semana, sin embargo, solo recibirán respuesta durante el horario laboral. El correo electrónico estará disponible para todos los usuarios de cada una de las áreas.
Mensajería instantánea	8:00 AM – 8:00 PM	- Computadora - Internet	Tutores activos en el área	Herramienta inactiva fuera del horario laboral. La mensajería instantánea estará disponible para todos los usuarios de cada una de las áreas.
Video conferencias	Martes y jueves. 8:00 AM – 8:00 PM	- Computadora - Internet - Presentación visual	1 a 3 tutores por conferencia	En la semana solo se realizarán conferencias los días Martes y jueves y solo se permitirá realizar 1 videoconferencia por área en el día. Capacidad de conferencias: 30 personas

Foro de participación	Lunes, miércoles y viernes Horario: 8:00 AM – 8:00 PM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora ✓ Internet ✓ Fuentes secundarias 	1 a 3 tutores por foro	<p>En la semana se podrán realizar foros solo los días lunes, miércoles, viernes y solo se permitirá realizar foros de participación por día.</p> <p>Capacidad del foro: 20 personas.</p>
Blog	Todos los días de la semana. Respuesta durante: 8:00 AM – 8:00 PM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora ✓ Internet 	Tutores activos en el área	<p>Disponibles solamente en horario laboral.</p> <p>Se podrá subir artículos, documentos con formato pdf, Word, imágenes.</p>
Tabla de anuncio	Todos los días de la semana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora ✓ Internet 	Tutores activos en el área	Anuncios y publicidad de interés de los usuarios del sistema.
Talleres virtuales	Sábados y Domingos 8:00 AM – 12:00 AM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora ✓ Internet ✓ Recursos necesarios para el taller. 	1 a 2 tutores por foro	<p>Los talleres solo serán de manera virtual, en donde utilizarán recursos tecnológicos al alcance de cada uno de los usuarios.</p> <p>Solo se podrá realizar 1 taller virtuales por día, en donde los requerimientos para poder participar en dicho taller serán publicados en la tabla de anuncios.</p> <p>Capacidad: 20 - 25 personas.</p>

Nota: Cabe mencionar que, para la inscripción de las videoconferencias, foros de participación y talleres virtuales, los usuarios deberán mandar un correo electrónico al tutor encargado de dicha actividad y así reservar el cupo. El tutor será el responsable de brindar la información pertinente para la participación en cada una de las actividades a brindar, así como también la cantidad de espacios disponibles en dichos servicios.

5. Planificación del servicio

Una vez establecido las herramientas que se utilizarán en el sistema, se puede determinar la capacidad de servicio que esta tendrá. A continuación, se hará uso de la capacidad instalada para determinar cuántos son los servicios que se pueden brindar anualmente:

- **Cantidad de servicios por área anualmente.**

Servicio	Duración	Servicios mensuales	Servicios anuales	Horas anuales
Videoconferencia	2h.	8	96	192 h.
Foro de participación	1h.	12	144	144 h.
Talleres	2h.	8	96	192 h.

Nota: Cabe destacar que solo se toma la videoconferencia, foro de participación y talleres, ya que, son las herramientas que menor servicio brindarán puesto que, las restantes no tienen límite de participación.

- **Total de servicios anuales**

Servicio	Servicios anuales	Áreas	Total de servicios anuales
Videoconferencia	96	10	960
Foro de participación	144	10	1440
Talleres	96	10	960

- **Cantidad de usuarios beneficiados**

Servicio	Total de servicios anuales	Usuarios beneficiados por servicio	Total de usuarios beneficiados anualmente
Videoconferencia	96	30 usuarios	28,800 usuarios
Foro de participación	1440	20 usuarios	28,800 usuarios
Talleres	960	25 usuarios	24,000 usuarios

Tomando en cuenta los servicios que determinan la capacidad instalada son los servicios de menor cobertura, se cumple que con los 24,000 usuarios que serán beneficiados con los servicios de talleres que ofrecerá el sistema, habrá un 53% de aprovechamiento de la capacidad instalada.

H. AUTOSOSTENIBILIDAD

La auto sostenibilidad de un proyecto radica en la capacidad en la que este puede obtener fondos económicos para mantenerse, con la importancia de que sean sin ánimos de pérdidas al ser una organización sin fines de lucro, ya que el objetivo principal no es la obtención de lucro si no el generar un impacto social positivo a gran escala que sea de beneficio para todas las personas interesadas en participar de la organización.

1. Antecedentes

A continuación, se definen las distintas organizaciones sin fines de lucro que existen, sus características y tipos.

1.1 Las Organizaciones sin Fines de Lucro

Son instituciones cuyo principal objetivo es muy lejano al económico. Por el contrario, estas se encargan de orientar sus esfuerzos hacia las áreas sociales, comunitarias, de beneficencia, culturales y artísticas.

Generalmente, las razones que impulsan la formación de este tipo de organizaciones son del tipo altruista, religiosas, caritativas, educativas, de investigación, proteccionistas de las personas o del ambiente y otras similares.

Como su ánimo no es con intención lucrativa, no generan excedentes ni distribuyen utilidades entre sus miembros. En caso de que existiera algún tipo de ganancia al realizar sus actividades, estas serían reinvertidas para la consecución de los objetivos organizativos o se destinarían a alguna obra social.

De esto se desprende que es probable que haya oportunidades en las que no se dispongan de recursos suficientes para llevar a cabo sus funciones. Es por ello, que en muchos países este tipo de organizaciones suelen ser eximidas de impuestos.

Así mismo, también es común que las Organizaciones sin Fines de Lucro reciban ayudas económicas y donaciones, tanto públicas como privadas. Además, los colaboradores que en ellas trabajan lo hacen por cuenta propia. Es decir, ofrecen tanto su tiempo como su trabajo voluntario, Ad Honorem.

1.2 Organización no gubernamental (ONG)

Una organización no gubernamental (ONG) es una organización privada que, basándose en sus reglas constitutivas, aunque tengan beneficios no pueden distribuirlos a las personas que controlan la organización, y, por tanto, han de destinarse bien a la realización de sus objetivos, bien a la ayuda de personas que no tengan ningún control sobre la ONG.

Se debe tener en cuenta que, a pesar de que el término “no gubernamental”, hace referencia a todas aquellas organizaciones que no están dentro del gobierno. El concepto se utiliza para referirse a las que, además de no formar parte de las instituciones gubernamentales, no tienen ánimo de lucro. Por tanto, una empresa (que es independiente de los gobiernos), no entraría dentro de este concepto, ya que es una organización que sí tiene ánimo de lucro.

Cómo se financian las ONG

Sin financiación, las ONG no podrían llevar a cabo sus iniciativas, pero éstas pueden decidir de donde quieren que proceda. En este aspecto, las principales fuentes de financiación de estas organizaciones son las cuotas de afiliación que pagan los socios, la venta de productos propios, las organizaciones de eventos para recaudar dinero y las donaciones de empresas y de instituciones gubernamentales.

Aunque lo más normal es que haya un «mix» en la procedencia de las fuentes de financiación de las ONGs, algunas de ellas han decidido financiarse a través de fuentes que solo provengan del sector privado. De esta manera, estas aseguran el mantenimiento de su independencia respecto a los poderes públicos. Es el caso, por ejemplo, de Greenpeace. Otras dependen únicamente de subvenciones de instituciones gubernamentales, bien internacionales o bien nacionales (o ambas).

1.3 Empresas sociales

La definición de empresa social debe ser abierta y no restrictiva.

El sector de las empresas que persiguen un impacto social positivo es extraordinariamente diverso y porque su definición debe ser justa con la diversidad de organizaciones que lo conforman. El lenguaje debe ser inclusivo, adaptarse a la realidad, y alinearse con los objetivos de un sector que pretende que haya más emprendedores que van al mercado para cambiar el mundo.

Algunas personas consideran que una empresa social necesita ofrecer rentabilidad para poder crecer y hacer escalar su impacto social, que debe actuar en un mercado competitivo en las mismas condiciones que las empresas convencionales. Se piensa que una empresa que no reparte dividendos a sus socios difícilmente encontrará la inversión necesaria para crecer a buen ritmo. E incluso hay gente que piensa que los proyectos que no ofrecen rentabilidad pertenecen a la esfera de la responsabilidad social corporativa, es decir, algo complementario a la actividad principal de la empresa.

El Profesor Muhammad Yunus, el padrino de las micro finanzas y Premio Nóbel de la Paz por su contribución en convertir a millones de personas de la base de la pirámide en personas financieramente solventes, ha marcado, también, una importante tendencia en el ámbito del social business.

Según Yunus, una empresa social es una organización sin dividendos que existe para abordar un problema social. Los inversores pueden recuperar su inversión, pero no enriquecerse y por tanto los beneficios se reinvierten en la organización para no desviar la misión social de la empresa.

La Comisión Europea tiene también su definición: en la empresa social, la misión social es más importante que la rentabilidad o el reparto de dividendos. Y establece tres cualidades que se encontrarían en una empresa social:

- Aquellas para la cual el objetivo del bien común es el motivo para su actividad comercial;

- Aquellas que reinvierten mayoritariamente sus beneficios en la consecución del objetivo social;

Aquellas en las cuales el método de la organización y el sistema de propiedad refleja la misión empresarial usando principios democráticos y participativos y enfocándose en la justicia social.

El valor real de la empresa social existe en la medida en que cumple su misión social. Por tanto, una empresa social debe analizarse sobre todo desde el enfoque problema-solución y no tanto desde el análisis de su funcionamiento o los enfoques empresa social vs empresa convencional, empresa social con ánimo de lucro vs empresa social sin ánimo de lucro, bastante lucro vs algo de lucro, que no dejan de ser instrumentos para el objetivo final de hacer del mundo un lugar más justo. Todas las empresas sociales saben que, si ellas ponen trabajo, talento e innovación, el mercado es facilitador de que sus soluciones escalen y aborden el problema social de más personas. Ese es el incentivo clave y el motivo por el que van al mercado para cambiar el mundo.

Pero, si lo que a la empresa social le hace diferente es que existe para solucionar un problema social o medioambiental, ¿es coherente que esté obligada a medir hasta qué punto resuelve dicho problema y comunicarlo? ¿O debe ser la sociedad comprando o no el servicio, la que valore si la empresa social resuelve o no sus necesidades? Los fondos de inversión de impacto exigen a las empresas de su deal flow que demuestren el impacto que su modelo genera en la sociedad y en el planeta.

Cada vez más se habla de empresas de impacto, inversores de impacto, incubadoras de impacto y cada vez más la medición del impacto social y medioambiental positivo será un elemento clave para diferenciar compañías y proyectos. Y no sólo de cara a inversores, el Fondo Europeo de Inversiones, por ejemplo, sino como parte de las acciones de fomento de la transparencia de cara a los diferentes grupos de stakeholders.

A continuación, se mencionan algunas empresas sociales destacadas en España:

- **Aquellas que ayudan a las personas más pobres o con menos oportunidades del planeta:**

Auara quiere llevar agua potable a 700 millones de personas que a día de hoy no tienen acceso a ella. Para ello vende botellas de agua mineral embotellada a partir de plástico reciclado y con los beneficios cofinancia los proyectos de ONG que cubren también una parte del importe. Auara tiene un enorme valor de concienciación pues es un producto de consumo masivo que hace a la sociedad reflexionar sobre el valor de las empresas de impacto social.

Microwd existe para impulsar microempresas de mujeres en los países menos adelantados facilitándoles el acceso al crédito y devolviendo un retorno al inversor. Las comunidades de mujeres prestatarias llegan a unas tasas de retorno cercanas al 99% lo que permite a los inversores de Microwd una rentabilidad del 8% y que las mujeres tengan acceso a unos tipos por debajo de los de mercado.

Gawa Capital tiene una enorme experiencia en el área de microfinanzas y asesora a gestoras patrimoniales para que inviertan en empresas sociales que mejoran las condiciones de vida de

Roots for Sustainability es una consultora especializada en cooperación internacional con proyectos que integran a las personas que viven de los vertederos, dentro del sistema

<p>las personas más pobres del mundo. Han estado a la vanguardia de la inversión de impacto a través de sus fondos de inversión en microfinancieras y son actores principales en el sector de la inversión de impacto.</p>	<p>formal de recogida de basuras de las ciudades latinoamericanas. Roots es también la organización encargada de la promoción de la certificación BCorporation en España.</p>
--	---

- **Aquellas que existen con la misión de financiar proyectos de ONG:**

<p>Worldcoo es un sistema integrado en ecommerce y en terminales de pago para que el cliente, al realizar el pago, pueda realizar un redondeo solidario y financiar con algunos céntimos proyectos de ONG con las que Worldcoo colabora. Esta empresa, además, analiza los proyectos de las ONG con las que colabora y también ofrecen estrategias a medida de las empresas que colaboran instalando sus sistemas para fundraising.</p>	<p>Fundación Goteo es una plataforma de crowdfunding para que emprendedores sociales puedan poner en marcha sus sueños. Además, Goteo ofrece su tecnología opensource para que cualquier persona disponga de la tecnología desde cualquier rincón del mundo. Su carácter sin ánimo de lucro hace que se centren exclusivamente en las campañas de crowdfunding para proyectos de impacto social, medioambiental o cultural.</p>
<p>Wongowin es la app que te permite vender objetos de segunda mano que ya no utilizas y destinar el importe de la venta a financiar proyectos sociales. Una empresa que además promueve el reciclaje y economía circular.</p>	<p>Mi Grano de Arena es la plataforma que te permite conseguir fondos para financiar proyectos de ONG a partir de la creación de retos solidarios como, por ejemplo, en eventos deportivos.</p>

- **Aquellas que existen para invertir en empresas con criterios de mejorar el mundo, son los llamados inversores de impacto:**

<p>Ship2B identifica empresas sociales con gran potencial de impacto y las impulsa enormemente mediante la financiación que necesitan y además ayuda a transformar ONG en organizaciones más innovadoras y sostenibles. Con sede en Barcelona, han creado un ecosistema muy rico y una gran comunidad de inversores y empresas colaboradoras.</p>	<p>La Bolsa Social lanza campañas de equity crowdfunding para conectar a empresas sociales con la comunidad de inversores que quiere invertir con criterios de rentabilidad y de impacto social y medioambiental positivo.</p>
<p>Open Value Foundation lleva muchos años invirtiendo en fondos que invierten en empresas que resuelven las necesidades de los más pobres del planeta y desde 2017 se ha constituido como uno de los actores más importantes del ecosistema en España.</p>	<p>Creas es el fondo pionero en la inversión de impacto en España, una organización muy madura y con un amplio conocimiento en la identificación de talento emprendedor y de medición de impacto social.</p>

El movimiento social enterprise está creciendo de manera muy importante por todo el mundo. En los países anglosajones, el doing good está integrado de manera general en las

decisiones de consumo. Las empresas saben que el propósito es rentable y ponen los problemas sociales y medioambientales en el centro de su estrategia, de su marketing y de su comunicación. Cientos de estudios prueban que las empresas con ADN social enamoran a su audiencia y crean relaciones con clientes que trascienden al intercambio de un producto o servicio.

La colaboración es la nueva competición, las empresas deben diferenciarse de su competencia doing good. No se trata de que las empresas sean ONG, se trata de que las empresas pongan el propósito en el centro de sus operaciones y a partir de ahí escalen sus soluciones en un mercado que se va transformando, cada vez más, en facilitador de las iniciativas que crean un mundo mejor.

La visión de Social Enterprise es una sociedad que incluye el valor social y medioambiental en sus decisiones de consumo, de inversión y en la manera en que diseña las empresas.

2. Tipos de auto sostenibilidad existentes en la actualidad

2.1 Personas naturales aportantes

Son aquellos ciudadanos que realizan donaciones individuales. Estas donaciones pueden ser realizadas, en forma de aportes recurrentes o puntuales (como colectas, compra de merchandising, compra de un bien/servicio, entre otros). Dentro de todas las formas mencionadas, son los aportes recurrentes los que llegan a posicionarse como una fuente importante de financiamiento. La modalidad de aporte recurrente con mejores resultados es el “apadrinamiento” el compromiso de realizar aportes de forma regular pues provee de ingresos constantes, permitiéndole planificar sus operaciones a mediano y largo plazo.

2.2 Aportes Institucionales

Proviene de empresas o instituciones gubernamentales que realizan donaciones anuales o por periodos de tiempo menores a un año; que sin embargo suelen no ser continuas. Los fondos obtenidos a través de estas fuentes no contribuyen normalmente a la sostenibilidad.

Podemos identificar dos tipos de donaciones institucionales:

Patrocinio empresarial:	Subvenciones del gobierno:
<p>se refiere al sistema en el que una empresa o negocio decide apoyar económicamente un proyecto o actividad puntual. Las empresas que participan como donantes bajo esta modalidad normalmente buscan también ganar la simpatía de sus clientes y de este modo ganar un incremento en sus ventas. Las empresas que realizan este patrocinio pueden apoyar con efectivo, pero también con bienes o servicios. Este tipo particular de donante evalúa especialmente la imagen y formalidad de la organización a la que realizará el aporte, tratando desde luego que ésta guarde armonía con su imagen propia.</p>	<p>se trata de fondos públicos que, según la estrategia estatal, deben ser destinados a diferentes problemáticas sociales como educación, pobreza, desnutrición, agricultura, entre otros y encuentran en las organizaciones un aliado especializado y técnico para llevar a cabo sus objetivos. Este tipo de fondos puede ser otorgado para la subvención de proyectos y/o la subcontratación de la prestación de servicios. Sin embargo, este tipo de fondos pueden traer dos consecuencias negativas para las organizaciones</p>

Razones por las cuales las organizaciones colaboran de forma financiera:

- (i) impacto en su imagen institucional: pues las relaciones con el gobierno implican una relación no exenta de contenido discursivo y estratégico político; y (ii) les resta flexibilidad y limita su acción, puesto que normalmente estos presupuestos deben dirigirse a proyectos o acciones muy puntuales.
- **Cuotas de socios:** Sirve muy bien en pequeñas organizaciones, pero cuando crece, se pierden la cercanía con los socios y por ende con frecuencia dejan de pagar. Es trascendental que los socios puedan ver con sus propios ojos los logros de la organización, incentivándolos a seguir apoyando la causa.
 - **Ingresos por servicios:** Comprende los ingresos que se generan provenientes de la venta o prestación de servicios, sea cual sea: alojamiento, talleres, educación, etc. Esto se asemeja bastante a las empresas, con todos los beneficios que ello conlleva: eficiencia y especialización.
 - **Patrocinio** Lograr una alianza con una empresa puede ser una buena opción. Estas siempre están buscando mejorar su imagen, por lo que un pacto beneficia a ambos. Sin embargo, un golpe a una de las dos organizaciones termina afectando a la otra, por lo que debes elegir bien con quien te quieres aliar.

2.3 Formas de financiamiento común en ECSS

Crowdfunding: Estas plataformas permiten que cualquier persona con una idea o proyecto de cualquier tipo pueda conseguir financiación ofreciendo participaciones a pequeños inversores, a cambio percibirán recompensas no monetarias previamente establecidas el crowdfunding se divide en cuatro tipos:

Crowdfunding de inversión (Equity Crowdfunding)

Una persona ofrece participaciones a pequeños inversores para conseguir financiación para un proyecto, estos pequeños inversores recibirán parte de los beneficios que se obtengan con ese proyecto.

Crowdfunding y préstamos (Crowdlending)

Una persona con una necesidad económica remite la información a un portal especializado en préstamos financiados –préstamos de persona a persona (P2P). Esa solicitud aprobada se cuelga en el portal de Crowdlending y cualquier persona puede prestar dinero a cambio de un tipo de interés previamente establecido.

Crowdfunding de recompensas

Un promotor de un proyecto cuelga su petición en un portal especializado ofreciendo recompensas como contraprestación de las aportaciones económicas de otras personas.

Crowdfunding de donaciones

En este caso la donación se realiza mediante internet, y con difusión principal por redes sociales. El donante no recibe nada material en forma de pre-venta, simplemente la satisfacción de haber apoyado un proyecto que era de su interés y en ocasiones detalles como camisetas, pins o elementos similares que nunca tendrán ánimo lucrativo.

Las principales plataformas de crowdfunding desarrolladas en España son: Partizipa, Comproyecto, Inverem, Emprendelandia, Arboribus, Nestarter, Ynversion o Seedquick.

Bancos del tiempo: son herramientas con las que un grupo de personas puede intercambiar habilidades (de diferente naturaleza) entre ellos sin utilizar dinero, únicamente se contabilizan las horas de servicio prestado o recibido, es decir, no existe la moneda tradicional de pago. No importa lo que intercambies, sino el tiempo que dedicas a ello

Tenemos como ejemplos de bancos del tiempo: Comunitats, Banco de tiempo de Viceroy u Ocúpate. Este tipo de bancos refuerzan la integración de las personas, pues muestra que todo ser humano puede tener algo valioso que aportar a los demás.

Moneda social: Es una herramienta que tiene la capacidad de conectar recursos y necesidades, **creando** un sistema monetario alternativo, para favorecer los intercambios de bienes y servicios que se realizan entre las personas en una zona concreta. Es una moneda local, que no produce intereses y que no tiene sentido acumular. Esto elimina la posibilidad de especular con ella y facilita una alta rotación de la misma, aspecto que favorece los intercambios internos. En este sentido, nunca hay escasez de moneda, **sino** que existe tanta como riqueza o trabajo real existe en la zona de influencia.

En España circulan hasta setenta monedas distintas al euro. Estas se llaman Eco, Turutas, Boniatos, Zoquitos, Pumas, Osel, etc.

3. Priorización de autosostenibilidad.

Con el fin de obtener la mejor elección para aplicar el método de autostenibilidad anteriormente planteados y conocidos a fondo, se utilizará la herramienta de matriz de priorización la cual nos permitirá obtener una decisión acertada combinada con distintos criterios de selección.

3.1 La matriz de priorización

La matriz de priorización consiste en una serie de criterios ponderados utilizados para elegir entre un conjunto de opciones por medio de matemáticas simples.

Pasos a seguir:

Paso 1: Definir el objetivo perseguido con la matriz

Paso 2: Cuáles son las opciones

Paso 3: Establece los criterios

Paso 4: Pesos ponderados de los criterios

Paso 5: Enfrentar las opciones para el primer criterio

Paso 6: Enfrentar las opciones para los demás criterios

Opciones para aplicar en la matriz de priorización:

1. Personas naturales aportantes
2. Aportes Institucionales
3. Cuotas de socios
4. Ingresos por servicios
5. Patrocinio
6. Crowdfunding

7. Bancos del tiempo

8. Moneda social

Los criterios de selección basados en conocimientos de otros proyectos y en una lluvia de ideas son los siguientes:

- Sigue filosofía basada en economía social, colaborativa y solidaria.
- Seguridad: la capacidad de mantener flujo de recursos económicos a lo largo del tiempo.
- Posean programas de apoyo financiero a proyectos de carácter social.

Ponderación de los criterios de selección

- ECSS 37%
- Seguridad 42%
- Programas 21%

Cada opción puede obtener una puntuación de 1 a 5 por cada criterio, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto.

Tabla 89 Priorización autosostenibilidad

Opción	criterio	ECSS	Peso	Total	Seguridad	Peso	Total	Programas	Peso	Total	TOTAL
Personas naturales aportantes		1	37%	0.37	2	42%	0.84	1	21%	0.21	1.42
Aportes Institucionales		2	37%	0.74	5	42%	2.1	5	21%	1.05	3.89
Cuotas de socios		2	37%	0.74	5	42%	2.1	3	21%	0.63	3.47
Ingresos por servicios		1	37%	0.37	3	42%	1.26	1	21%	0.21	1.84
Patrocinio		1	37%	0.37	3	42%	1.26	3	21%	0.63	2.26
Crowdfunding		5	37%	1.85	2	42%	0.84	4	21%	0.84	3.53
Bancos del tiempo		5	37%	1.85	5	42%	2.1	4	21%	0.84	4.79

4. Elección de autosostenibilidad.

La versatilidad que tienen las organizaciones sin fines de lucro es tener muchas maneras de financiarse y son abiertas ante las distintas modalidades, ya que la disponibilidad es variable y se depende mucho tanto de la voluntad de las personas como de las empresas que poseen responsabilidad social o poseen programas de desarrollo.

Por lo tanto, a fin de no solo escoger una modalidad de financiamiento, se escogen las tres opciones más puntuadas en la tabla de la priorización, con el fin de abarcar modalidades comunes y modalidades que son muy sonados en organizaciones sociales, colaborativas y solidarias, siendo las formas de financiamiento las siguientes:

4.1 Aportes institucionales

El proceso de donación ya sea de una institución pública o privada deberá seguir el mismo proceso con el fin de salvaguardar los intereses de la plataforma, además de ser un proceso transparente para ambas partes.

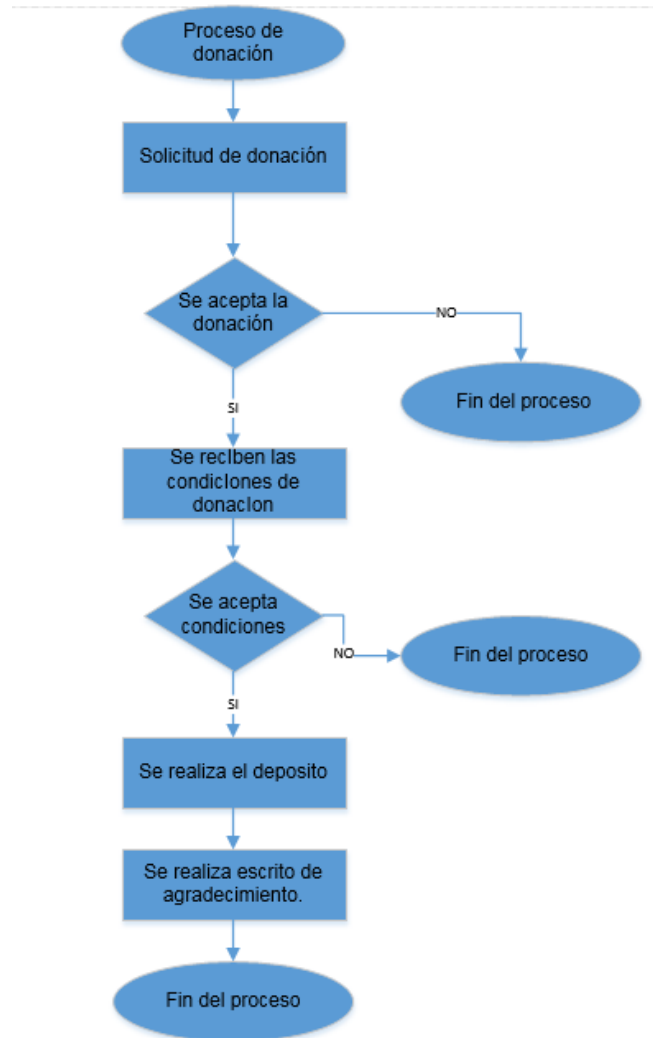
La donación se realizará directamente a la organización de la plataforma por medio del siguiente proceso:

La entidad busca realizar una donación



Esquema 24 Proceso de donación 1

La gestión administrativa del sistema solicita una donación



Esquema 25 Proceso de donación 2

4.2 Crowdfunding

Las necesidades de la plataforma son variadas esta forma de financiamiento se utilizará para impulsar proyectos dentro de la gestión de la plataforma, se hará por medio de la plataforma Goteo.org, la cual se ha escogido por que cumple los principios de economía social y solidaria, tanto así que promueve en su plataforma el financiamiento para cooperativas e iniciativas de le economía social solidaria.

Pero en realidad Goteo es mucho más que eso. Tras la plataforma existe una fundación sin ánimo de lucro (con las consecuentes ventajas fiscales para donantes) y un equipo multidisciplinar desde el que desarrollamos herramientas y servicios de co-creación y financiación colectiva. Con una misión común vinculada siempre a principios de transparencia, progreso y mejora de la sociedad.

Qué desean: Una Internet más ética y colaborativa en que la ciudadanía, a través de procesos cooperativos, tenga un papel activo en la mejora y el avance de sus comunidades. En términos económicos, medioambientales, educativos, políticos, sociales y/o culturales. Una sociedad en la que se proteja el valor y amplíe el reconocimiento de los bienes comunes, garantes de derechos fundamentales.

Qué ofrecen: Diseñan y crean herramientas open source, tanto tecnológicas como metodológicas, que promueven la transparencia, el conocimiento abierto y el libre acceso a la información, para contribuir a crear redes más colaborativas y éticas. Traslamos valores de la sociedad civil a la esfera institucional, participando y contribuyendo en la creación y adaptación de políticas públicas para que las instituciones entiendan su importancia, faciliten y estimulen la auto organización y participación ciudadana.

¿Como funciona?



Esquema 26 Resumen de cómo funciona la plataforma goteo

4.3 Bancos de tiempo

No se realizará a fondo la manera de cómo se realizará el apoyo económico de bancos del tiempo ya que, en los apartados anteriores se explica a detalle cómo se realiza el voluntariado de los tutores y de que modalidades están personas pueden aportar con trabajo social.

4.4 Ingresos por servicios.

Al seleccionar la plataforma como parte de la organización o contratar servicios disponibles en el sistema de información no formal e informal que se requieran no con el fin de que la organización se lucre si no como medio de generar ingresos para el sistema.

Ingresos por publicidad dentro de la plataforma

Con el fin de generar ingresos se debe realizar algunas actividades comerciales para poder cumplir los objetivos sociales que la plataforma plantea, por lo que se plantea el alquiler de espacio virtual para publicitar anuncios pagados por organizaciones a través del siguiente modelo de fijación de precios:

Tarifa Plana

El anunciante paga un precio fijo para que el sitio web muestre su anuncio por un período determinado de tiempo. Este modelo es popular entre los pequeños publicistas y anunciantes, ya que es el modelo más simple de gasto y ganancia. Los publicistas presentan las estadísticas de su sitio web (número de visitas, informes de audiencia, CTRs) a los anunciantes y dictan las tarifas planas de publicidad. Los anunciantes revisan las estadísticas, la relevancia que tiene su producto con el contenido de la página, el precio, y así consideran que espacio publicitario comprar. Las tarifas publicitarias dependen del tráfico previsto, la ubicación de los anuncios, el tamaño del anuncio, y el periodo de tiempo que el anuncio será mostrado. Lo bueno de este modelo para los publicistas es que la ganancia es conocida de antemano y no fluctúa dejándolos concentrarse en otras áreas de su sitio web. Este modelo permite a los publicistas y anunciantes preparar su presupuesto de gastos y predecir sus ganancias.

Tarifas asignadas de introducción:

Tabla 90 Tarifas publicidad

Tiempo	Tarifa
1 mes	\$50
6 meses	\$200
1 año	\$400

5. Aportes esperados por cada uno de los modelos de auto sostenibilidad seleccionados

Las organizaciones que se esperan aporten económicamente a la sostenibilidad del sistema de educación aun no son conocidas y seguirá un proceso, posteriormente en el cual los interesados pueden gestionar, como organización del sistema debemos determinar que método de auto sostenibilidad esperamos que sea la principal fuente de ingresos para el sistema de educación no formal e informal por lo que con el fin de garantizar que esto se dé a lo largo del tiempo se ha decidido realizar una matriz de priorización en la cual se selecciona el porcentaje esperado de ingresos por cada una de las fuentes anteriormente analizados y seleccionados.

Nota: Bancos del tiempo no se seleccionará como análisis ya que se espera que la contribución sea dirigida a talento humano y no aportes económicos.

Modelos de auto sostenibilidad:

- Aportes Institucionales
- Ingresos por servicios

- Crowdfunding

Los criterios de selección basados en conocimientos de otros proyectos y en una lluvia de ideas son los siguientes:

- ✓ Experiencias previas que lo respaldan como fuentes de ingresos formales además de otorgar estabilidad de ingresos a lo largo del tiempo (que lo garantizan como interesado).
- ✓ Capacidad de garantizar la cantidad de ingresos necesarios para funcionar como sistema de educación no formal e informal
- ✓ Facilidad de conseguir el método de financiamiento por parte del sistema de educación no formal e informal

Ponderación de los criterios de selección.

- Experiencias 22%
- Capacidad 48%
- Facilidad 30%
-

Cada opción puede obtener una puntuación de 1 a 5 por cada criterio, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto.

Tabla 91 Priorización autosostenibilidad

Opción \ criterio	Exp	Peso	Total	Capacidad	Peso	Total	Facilidad	Peso	Total	TOTAL
Aportes Institucionales	4	22%	0.88	5	48%	2.4	5	30%	1.5	4.78
Ingresos por servicios	2	22%	0.44	3	48%	1.44	4	30%	1.2	3.08
Crowdfunding	3	22%	0.66	4	48%	1.92	4	30%	1.2	3.78

A partir de lo obtenido en la anterior tabla se concluye que la mayoría de ingresos se espera que provengan de aportes instituciones de manera que estas organizaciones absorban el sistema de educación no formal e informal o participen en aportes económicos, aunque no estén bajo su control. Por lo que solo se van a tomar los Aportes institucionales y Crowdfunding bajo el siguiente porcentaje estimado.

- 75% Aportes institucionales
- 25%crowdfunding

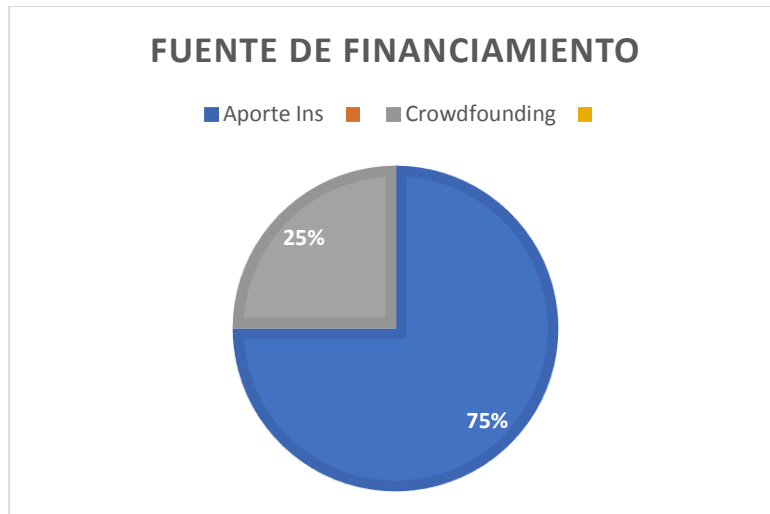


Ilustración 10 Porcentaje de aporte por cada fuente.

Fuente de financiamiento alternativa

Al considerarse las fuentes seleccionadas con posibilidades de inestabilidad económica a través del tiempo se toma la tercera opción el cual es ingresos por servicios como una fuente alternativa de ingresos, el cual posdría servir como publicidad dentro de la plataforma para distintas organizaciones y que paguen una tarifa adecuada a lo mencionado anteriormente en la sección de ingresos por publicidad dentro de la plataforma.

CONVENIOS

1. Proceso de gestión de adquisición de interesados

Los actores interesados del proyecto o stakeholders son personas y organizaciones como clientes, patrocinadores, la organización ejecutante y el público que está activamente involucrado en el proyecto. También aquellos cuyos intereses pueden ser afectados, positiva o negativamente por la ejecución o la terminación del proyecto. Por otro lado, los que pueden ejercer influencias sobre el proyecto y sus entregables. Los interesados del proyecto podrían estar a niveles diferentes dentro de la organización y pueden poseer niveles de autoridad diferentes. Además, poder ser externos al proyecto incluso de fuera de la organización ejecutante.

La gestión de los interesados se refiere a gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer las necesidades de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos. Gestionar activamente a los interesados aumenta la probabilidad de que el proyecto no se desvíe de su curso, debido a polémicas sin resolver con los Interesados, mejora la capacidad de las personas de trabajar de forma sinérgica y limita las interrupciones durante el proyecto. Normalmente, el director del proyecto es el responsable de la gestión de los interesados.

- Los interesados en el proyecto son personas y organizaciones que participan de forma activa en el proyecto o cuyos intereses pueden verse afectados como resultado de la ejecución del proyecto o de su conclusión.
- Los interesados tienen niveles de responsabilidad y autoridad variable al participar en un proyecto. Estos niveles de responsabilidad pueden ir desde el promotor y patrocinador del proyecto hasta el operario que participa en la ejecución del mismo, pasando por todos los técnicos y mandos intermedios.

No identificar a un interesado clave puede causar problemas significativos aun proyecto. Por lo tanto, una de las primeras tareas del director de proyectos será identificar a todos los interesados del proyecto que puedan influir de una manera positiva o negativa en el proyecto.

Algunos ejemplos de stakeholders pueden ser los siguientes:

- Director del Proyecto. Persona responsable de dirigir el Proyecto.
- Cliente/usuario. En el caso de viviendas o locales sería el usuario final que adquiere su vivienda, local comercial o plaza de garaje. En el caso de un hotel por ejemplo tendríamos como cliente a la entidad o corporación que adquiere el Proyecto y como usuarios a los huéspedes o personas que vayan a utilizar las instalaciones del hotel.
- Organización ejecutante. En este caso sería la empresa constructora, cuyos empleados participan de manera más directamente en la consecución del proyecto.
- Miembros del equipo del Proyecto. Sería el grupo personas (por ejemplo, arquitectos, ingenieros, técnicos en edificación, delineantes, secretaria, departamento jurídico, contable, etc.), que realizan el trabajo de elaboración del Proyecto.

- Equipo de dirección del Proyecto. Miembros del equipo del proyecto que participan directamente en las actividades de dirección del mismo.
- Patrocinador o promotor. Persona o corporación que proporciona los recursos financieros, monetarios o en especie, para el Proyecto.
- Influyentes. Personas o grupos de personas que no estando directamente relacionadas con la adquisición o el uso del Proyecto. Pero que ejercen una influencia positiva o negativa sobre el curso del mismo. Por ejemplo, influencia política, asociaciones de vecinos, grupos ecologistas, etc.
- Oficina de Gestión de Proyectos (PMO). La PMO puede ser un interesado del proyecto si tiene responsabilidad directa o indirecta sobre el resultado de éste.

1.1. Identificar a los interesados

Consiste en identificar a las personas, grupos u organizaciones que puedan impactar o ser impactadas por una decisión, actividad o resultado del proyecto, analizando y documentando la información relevante en relación a su interés, involucramiento, interdependencia, influencia y potencial impacto en el éxito del proyecto.

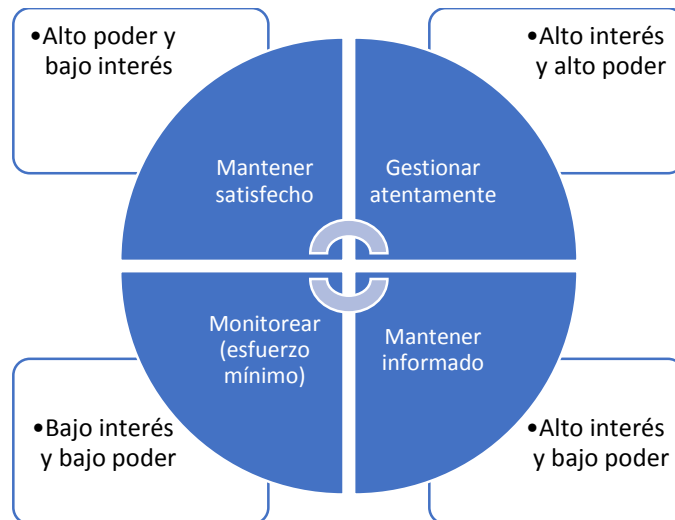


Ilustración 11 Proceso de identificación de interesados.

Para llevar a cabo la identificación de los interesados, se plantea un análisis de los interesados el cual permite la recopilación y análisis de manera sistemática las informaciones cualitativas y cuantitativas de los interesados, así como sus intereses, expectativas e influencia de los interesados, y los relaciona con la finalidad del proyecto, con los siguientes pasos:

1. Identificar a todos los potenciales interesados en el proyecto
2. Identificar el impacto que cada interesado podría generar
3. Evaluar el modo en que los interesados clave pueden reaccionar a diferentes situaciones.

Además, se debe de clasificar a los interesados según su nivel de participación en el proyecto, según la matriz de poder e interés. Esto delimitará y clasificará a los interesados según las acciones que tomen dentro del proyecto.



Esquema 27 Matriz de poder e Interés

Registro de interesados: por último, se obtiene el documento que contiene todos los detalles relacionado con los interesados identificados, entre ellos el documento debe de contener:

- Nombre, ubicación, rol en el proyecto, información del contacto
- Principales requisitos, principales expectativas, influencia potencial en el proyecto
- Clasificación como interno/externo, partidario/neutral/opositor

1.2. Planificar la gestión de los interesados

Es el proceso de desarrollar las estrategias de gestión apropiadas para hacerle frente efectivamente a los interesados a lo largo del ciclo de la vida del proyecto, basado en el análisis de sus necesidades, intereses, y potencial impacto en el éxito del proyecto.

Planificar la gestión de los interesados consiste en la elaboración de estrategias de gestión apropiadas, para que los interesados participen de manera efectiva en todo el ciclo de vida del proyecto. Para ellos, nos basamos en el análisis de sus necesidades, intereses e impacto potencial en el éxito del proyecto. Planificar la gestión de los interesados identifica cómo el proyecto afectará a los interesados. Lo que a su vez permite, que el director del Proyecto desarrolle estrategias, para que éstos participen de manera efectiva en el proyecto. Así como gestionar sus expectativas, y en última instancia, conseguir los objetivos del proyecto.

La gestión de los interesados es más que mejorar las comunicaciones y requiere algo más que la gestión de un equipo. Planificar la gestión de los interesados es acerca de la creación y el mantenimiento de las relaciones entre el equipo del proyecto y los stakeholders. Con el objetivo de satisfacer sus respectivas necesidades y requerimientos dentro de los límites del proyecto.

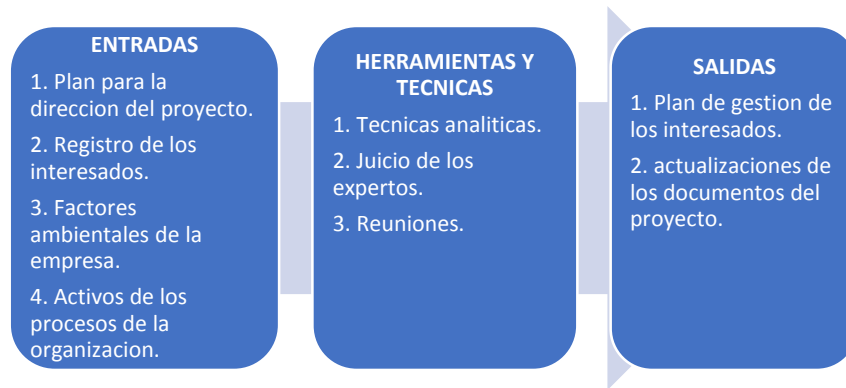


Ilustración 12 Proceso de planificar la gestión de los interesados

Técnicas analíticas: El nivel de compromiso de todos los Interesados deben ser comparado con los niveles de participación previstos necesarios para la ejecución exitosa del proyecto. El nivel de compromiso de los Interesados se puede clasificar de la siguiente manera:

- Inconsciente: Inconsciente del Proyecto y de los impactos potenciales
- Resistente: Consciente del Proyecto y los impactos potenciales y resistentes al cambio
- Neutral: Consciente del Proyecto, pero tampoco apoya, ni es resistente
- Apoyo: Consciente del Proyecto y los impactos potenciales y de apoyo al cambio
- Líder: Consciente del Proyecto y los impactos potenciales y participa activamente para asegurar que el Proyecto sea un éxito

Tabla 92 Matriz de interesados compromiso/estrategia

Matriz de interesados compromiso / estrategia

Interesado	Compromiso					Poder / Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Lider			
Ejemplo de Interesado 1		X		D		A	B	Mantener satisfecho
X: Actual ; D: deseado ; A: Alto ; B: Bajo Estrategias: Gestionar de cerca (A-A); Mantener satisfecho (A-B); Informar (B-A); Monitorear (B-B)								

Plan de Gestión de los Interesados: El Plan de Gestión de los interesados es un componente del Plan para la Dirección del Proyecto. El cual identifica las estrategias de gestión necesarias para la participación de manera efectiva de los interesados. El Plan de Gestión de los Interesados puede ser formal o informal, muy detallado o ampliamente enmarcado, en base a las necesidades del Proyecto.

1.3 Gestionar la participación de los interesados

La gestión de la participación de los interesados del proyecto, se realiza durante el proceso de ejecución. Este proceso se relaciona con las partes interesadas del proyecto con la finalidad de satisfacer las necesidades, problemas de dirección y la participación de los interesados. Al mismo tiempo, se busca una correcta aplicación del plan de gestión de los interesados y del registro de incidentes. El objetivo es que dichos interesados se impliquen,

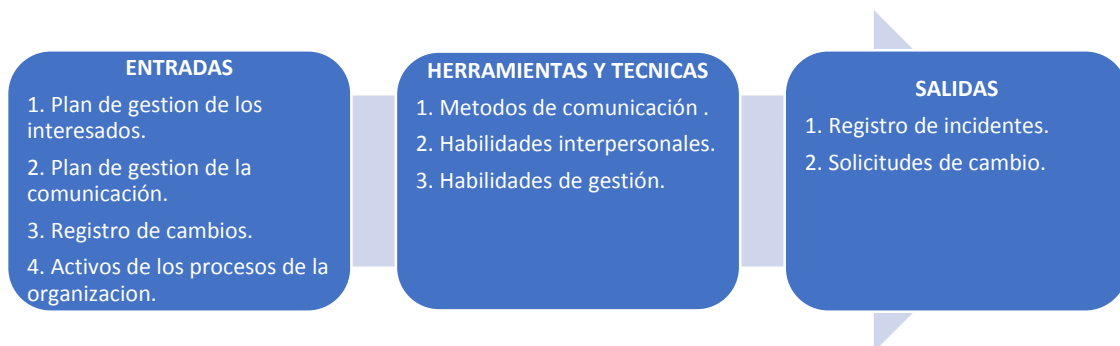
participen en el proyecto. Además, que sean tratados de forma correcta y adecuada al nivel de participación en el proyecto.

El director de proyecto es el encargado de llevar a cabo este proceso. El cual consiste en comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades. Así como, en abordar los problemas a medida que se presentan. Implica actividades de comunicación dirigidas a los interesados en el proyecto, de manera que se pueda para influir en sus expectativas, abordar sus inquietudes y resolver asuntos tales como:

- Involucrarlos en las etapas adecuadas del proyecto para obtener o confirmar su compromiso con el éxito del mismo
- Gestionar las expectativas de los interesados mediante negociación y comunicación para asegurar que se alcancen los objetivos del proyecto
- Abordar posibles inquietudes que aún no representan incidentes y anticipar futuros problemas que puedan plantear los interesados

1.4 Aclarar y resolver los incidentes que han sido identificados

Gestionar la participación de los interesados ayuda a aumentar la probabilidad de éxito del proyecto. Esto es debido a que asegura que los interesados comprendan claramente las metas, objetivos, beneficios y riesgos del mismo.



Esquema 9 Gestionar la participación de los interesados (proceso)

Como métodos de lograr una mejor relación con los interesados, se aplican las siguientes habilidades que nos ayudan a conocer más a fondo ciertas características que debemos de percibir a la hora de realizar una gestión con los interesados y lograr una mejor comunicación con ellos:

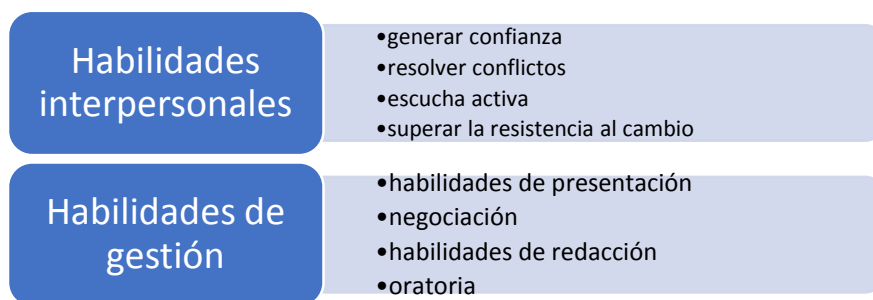


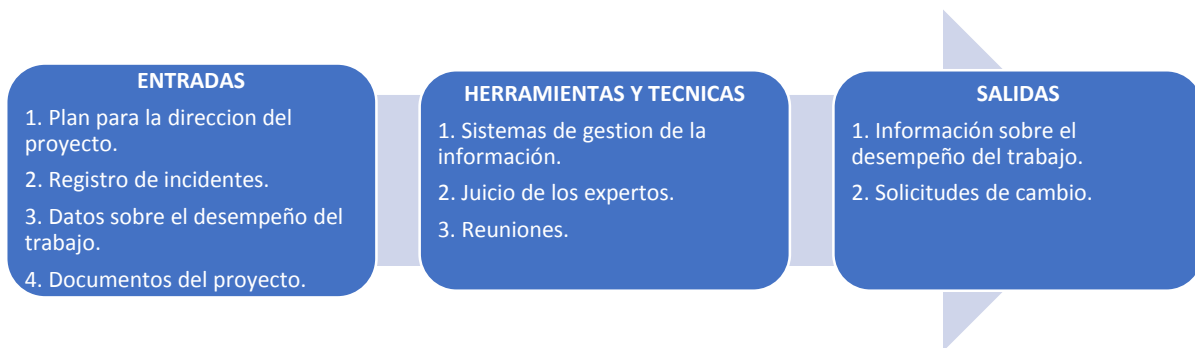
Ilustración 13 Habilidades de relación con interesados

Registro de incidentes. La gestión de la participación de los interesados puede dar lugar al desarrollo de un registro de incidentes. Identificando problemas y registros de su resolución. Este registro se actualiza a medida que se identifican nuevos incidentes y se resuelven los incidentes actuales.

1.5 Controlar la participación de los interesados

Controlar la participación de los interesados es el proceso de seguimiento del proyecto en general, relaciones con los interesados y las estrategias de ajuste de los planes de participación de estos. Su finalidad es supervisar las relaciones generales de los interesados y ajustar las estrategias y planes para involucrarlos. Este proceso es un proceso más de control para evitar incertidumbres y minimizar los riesgos.

La principal ventaja de este proceso es que va a mantener o aumentar la eficiencia y eficacia de las actividades de dicha participación a medida que el proyecto evoluciona y cambia su entorno. Se puede describir el proceso como una secuencia de entradas, herramientas y técnicas y sus consecuentes salidas. Como se puede ver en el siguiente esquema las salidas de este proceso suelen ser informes y actualización de los sistemas de información del proyecto.



Esquema 10 Proceso de control de participación de los interesados.

Sistema de Gestión de la Información. Proporciona una herramienta estándar para que el director del Proyecto capture, almacene y distribuya a los interesados información. Relativa a los costos, el avance del cronograma y a desempeño del proyecto. También permite consolidar informes provenientes de varios sistemas. También a facilitar la distribución de informes a los Interesados del proyecto.

Solicitudes de Cambio. El análisis del desempeño del proyecto y de las interacciones con los Interesados a menudo genera solicitudes de cambio.

Actualizaciones. Al plan para la dirección del proyecto. Los documentos del proyecto o a los activos de los procesos de la organización.

2. Descripción de interesados para el proyecto

Perfil de interesados

Se describe de forma generalizada cada uno de los posibles perfiles de interesados para formar convenios los cuales han sido agrupados dentro de 4 categorías:

Instituciones educativas formales:

CARACTERÍSTICAS: organizaciones dedicadas completamente a la formación educativa, tanto de nivel básico como universitario. Sus intereses con el proyecto se basan en la complementación de la educación formal con proyectos, pasantías, horas sociales, talleres, entre otros, en donde estén interesados en lo siguiente:

- a. Servicio de nuestro sistema para la complementación del material didáctico de carácter formal que se les comparte a estudiantes por parte de las instituciones formales.
- b. Apoyo con personal para tutores por parte de estas instituciones para que compartan sus conocimientos a usuarios de nuestro sistema como propósito del desarrollo de habilidades tanto para los tutores (prácticas pedagógicas y docencia) y usuarios (habilidades y conocimientos de temas en específico).

Organizaciones públicas:

CARACTERÍSTICAS: organizaciones con intereses en brindar servicios a la población en general, están regidas por un organismo del estado como por ejemplo Ministerio de Economía (formación de la población y/o empleados en materia de desarrollo económico aplicable en el país), Ministerio de Salud (formación de población y/o empleados en programas de desarrollo comunitarios enfocados en la asistencia médica básica, capacitaciones a la población y brigadas de información masiva de la salud, entre otras), Ministerio de Educación (formación de población y/o empleados en programas de pedagogía, andragogía, apoyo a alfabetización, apoyo en programas de lenguajes de señas inclusivas, entre otros), Ministerio de Agricultura y Ganadería (formación de población y/o empleados en programas dedicados a capacitaciones técnicas), así como otros Ministerios que puedan estar interesados en cualquier tipo de educación y capacitaciones de carácter no formal e informal.

Organizaciones privadas:

CARACTERÍSTICAS: Persona jurídica interesada en proyectos de capacitación al personal laboral para mejorar el desarrollo de sus actividades, sin necesidad de obtener una certificación. Además, pueden existir convenios por medio de proyectos de responsabilidad social empresarial orientados a la educación de empleados o comunidades de bajos recursos en general o bien, solamente contribución económica al proyecto.

ONG's:

CARACTERÍSTICAS: Organizaciones interesadas en la aplicación y mejoramiento del alcance de sus objetivos para el desarrollo comunitario creando proyectos enfocados en la salud, educación, inclusión social, la educación de géneros, entre otros. También, apoyo a proyectos ya existentes para ampliar la red de cobertura de estos llegando hasta comunidades de difícil acceso.

3. Matriz de interesados

Una vez teniendo en cuenta las características de los interesados con los cuales se desea hacer convenios para el proyecto, se debe de especificar puntos de evaluación para lograr un mejor criterio en cada una de las organizaciones como se detalla en lo siguiente.

Se crea una tabla a partir de la matriz de interesados en donde se detalla a continuación 4 grupos donde se busca conocer por parte de los interesados lo siguiente:

- **Rol en el proyecto:** hace referencia a la función principal que se espera que desarrollara el interesado en el proyecto.
- **Requisitos:** hace referencia a los requisitos que debe de poseer el interesado para poder formar parte del proyecto, según el objetivo que se desea alcanzar por parte de ellos.
- **Expectativas:** hace referencia a lo que el interesado desea obtener de la participación en el proyecto.
- **Clasificación:** en base al nivel de poder e interés del interesado en el proyecto (Matriz de poder e interés), se especifica la clasificación en la que se encuentra.

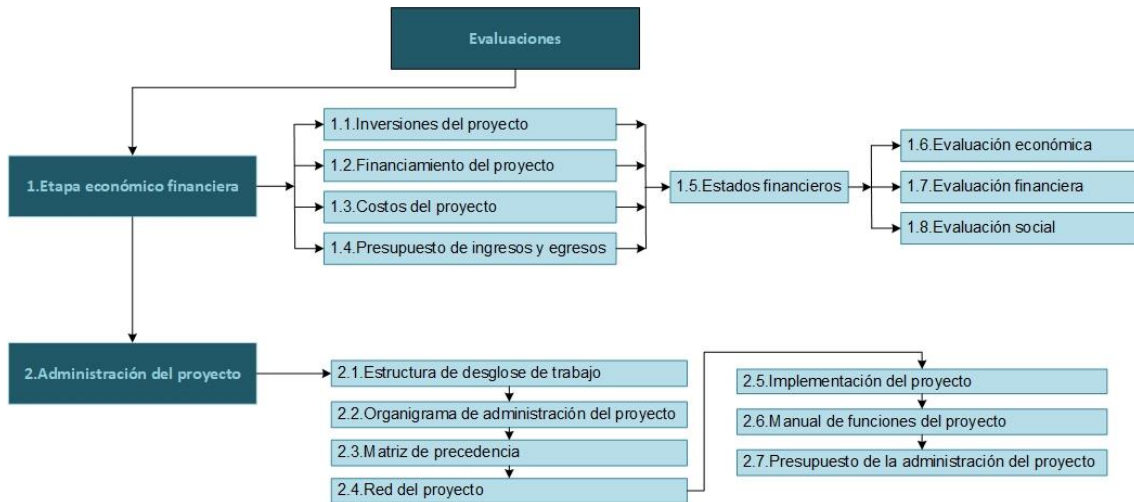
Tabla 93 Cuadro de Interesados.

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	REQUISITOS	EXPECTATIVAS	CLASIFICACION.
Instituciones educativas formales.	Apoyo en tutores para plataforma educativa.	Prácticas sociales no remuneradas.	Horas sociales. Pasantías. Talleres. Material complementario de carácter no formal.	Mantener informado.
Organizaciones públicas.	Gestión administrativa.	Interés social y colaborativo con la comunidad.	Beneficio de carácter educativo a la población.	Gestionar atentamente.
Organizaciones privadas.	Apoyo en Programas sociales	Interés social y colaborativo con personal trabajador.	Programas de capacitación a personas que buscan trabajo.	Mantener satisfecho.
ONG´s.	Gestión de programas sociales en zonas de escasos recursos.	Programas sociales con personas vulnerables.	Abarcar geográficamente en El Salvador, programas sociales en comunidades de escasos recursos con interés de fortalecer habilidades de forma gratuita.	Mantener informado.

CAPITULO IV. ECONOMICO - FINANCIERO

A. METODOLOGIA

La elaboración de la etapa de evaluaciones busca desarrollar 2 elementos principales los cuales contienen los elementos descritos en el siguiente esquema:



Esquema 28 Metodología de etapa de evaluaciones

• Etapa Económico financiera

La etapa económica financiera cuenta de dos elementos principales, el estudio económico y la evaluación económico financiera, en el primero se establecerán las inversiones y costos del proyecto para poder realizar la ejecución.

Las inversiones se refieren a la cuantificación monetaria de todos los recursos a utilizar, esta se hará determinando las inversiones fijas tangibles e intangibles. Las inversiones fijas tangibles son gastos que se reflejan en bienes fácilmente identificables y las inversiones intangibles comprenden los gastos no físicos y pre-operativos requeridos para la puesta en marcha del proyecto.

Para el establecimiento de costos se parte del diseño del proyecto, en donde se establecieron los recursos requeridos para llevar a cabo el proyecto ya que son los que se les debe asignar un precio.

La información del diseño debe ordenarse y clasificarse para poder visualizar sus componentes y calcular los montos totales. Para esto se debe establecer una estructura de costos, entendiendo está como el conjunto de procedimientos y cuentas especialmente diseñadas con el objeto de determinar el costo unitario de los servicios y proporcionar los elementos para ejercer una adecuada toma de decisiones.

La evaluación económica financiera como segundo de esta etapa del estudio describe un elemento el cual determina o sirve para la decisión de inversión, esta puede realizarse utilizando instrumentos cuantitativos que indiquen el mejor curso de acción a

seguir, por lo que para la realización de esta investigación se tomaron en cuenta términos y definiciones relacionadas con el estudio económico y la evaluación del mismo, estos parámetros de evaluación son utilizados para evaluar el desempeño a nivel económico y de beneficios que puede lograr un proyecto para nuestro caso de estudio el sistema de educación no formal e informal, información que servirá para establecer las bases necesarias para que el sistema pueda funcionar adecuadamente desde el punto de vista financiero.

- **Administración del proyecto**

La administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de procesos para la administración de proyectos envueltos en las etapas de todos los proyectos el inicio, la planificación, ejecución, control y cierre.

En el apartado de la administración del proyecto se busca establecer los pasos y recursos necesarios para que se pueda dirigir el proyecto, los aspectos a desarrollar buscan definir en general los siguientes aspectos:

- ❖ Identificar requisitos;
- ❖ Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados en la planificación y la ejecución del proyecto;
- ❖ Establecer, mantener y realizar comunicaciones activas, eficaces y de naturaleza colaborativa entre los interesados;
- ❖ Gestionar a los interesados para cumplir los requisitos del proyecto y generar los entregables del mismo;
- ❖ Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que incluyen, entre otras:
 - ✓ El alcance
 - ✓ La calidad
 - ✓ El cronograma
 - ✓ El presupuesto
 - ✓ Los recursos y Los riesgos

B. INVERSIONES DEL PROYECTO

Las inversiones del proyecto son erogaciones de dinero orientadas a la instalación y puesta en funcionamiento del proyecto.



Las inversiones se pueden clasificar de acuerdo a su destino en dos tipos:

- Inversiones fijas
- Capital de trabajo

1. Inversiones fijas

Esta inversión está relacionada con todos los recursos que se requieren en la fase inicial del proyecto y que comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y los intangibles necesarios para iniciar las operaciones del proyecto o empresa.

Para el caso del sistema de educación no formal e informal propuesto las inversiones fijas se clasifican así:

Inversiones fijas tangibles

- Equipo técnico y mobiliario

Inversiones fijas intangibles

- Investigación y estudios previos
- Capacitaciones
- Servicios técnicos
- Administración del proyecto
- Imprevistos

1.1 Inversión fija tangible

- **Equipo técnico y mobiliario**

Este rubro comprende todos aquellos relacionados con la adquisición del equipo y mobiliarios que serán indispensables para la operación del sistema.

Tabla 94 Inversión fija tangible

Equipo / Mobiliario	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total
Computadora	4	\$ 449.00	\$ 1,796.00
Escritorio	4	\$ 187.68	\$ 750.72
Silla de oficina	4	\$ 99.90	\$ 399.60
Tablet	2	\$ 155.58	\$ 311.16
TOTAL			\$ 3,257.48

1.2. Inversión fija intangible

Estas inversiones están asociadas con gastos que se realizan en el periodo de tiempo previo a la operación del proyecto. En general estas inversiones están relacionadas con:

la captación de capital, los estudios preparatorios, montaje, diseños, promoción, puesta en marcha del proyecto; entre otros asuntos.

Tabla 95 Inversión fija intangible

RESUMEN DE INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE	
RUBRO	INVERSIÓN
Investigación y estudios previos	\$ 11,763.95
Capacitaciones	\$ 440.00
Servicios técnicos	\$ 1,200.00
Administración de proyectos	\$ 11,880.00
Imprevistos	\$ 662.87
INVERSION FIJA INTANGIBLE	\$ 25,946.82

Tabla 96 Inversión fija

RESUMEN DE INVERSION FIJA	
Inversión fija tangible	\$ 3,257.48
Inversión fija intangible	\$ 25,946.82

Es importante tomar en cuenta que para el caso de la inversión fija intangible \$11,763.95 (45%) corresponden al valor que se ha determinado para el presente estudio, queriendo decir que es un desembolso que no va a ser realizado al momento de implementar el proyecto.

2. Capital de trabajo

Son los recursos necesarios para asegurar la operación normal del proyecto durante su ciclo productivo; es decir, los desembolsos que conlleva la prestación de un servicio.

Para el cálculo del capital de trabajo para el sistema de educación no formal e informal se han definido los siguientes rubros:

- Inventario de materiales
- Caja o efectivo y bancos

Tabla 97 Capital de trabajo: resumen de caja y banco

RESUMEN DE CAJA Y BANCO	
Concepto	Inversión
Salarios	\$ 2,587.97
Servicios básicos	\$ 778.35
TOTAL	\$3,366.32

Tabla 98 Capital de trabajo

RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO	
RUBRO	INVERSIÓN
Inventario de materiales	\$ 45.32
Caja y banco	\$ 3,366.32
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 3,411.64

3. Resumen de inversiones

Tabla 99 Resumen de inversiones

RESUMEN DE INVERSION	
RUBRO	INVERSIÓN
Equipo técnico y mobiliario	\$ 3,257.48
INVERSIÓN FIJA TANGIBLE	\$ 3,257.48
Investigación y estudios previos	\$ 11,763.95
Capacitaciones	\$ 440.00
Servicios técnicos	\$ 1,200.00
Administración de proyectos	\$ 11,880.00
Imprevistos	\$ 662.87
INVERSION FIJA INTANGIBLE	\$ 25,946.82
Inventario de materiales	\$ 45.32
Caja y banco	\$ 3,366.32
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 3,411.64
TOTAL	\$32,615.94

C. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Financiación es la acción y efecto de financiar (aportar dinero para una empresa o proyecto, sufragar los gastos de una obra o actividad). La financiación consiste en aportar dinero y recursos para la adquisición de bienes o servicios. Es habitual que la financiación se canalice mediante créditos o préstamos (quien recibe el dinero, debe devolverlo en el futuro).

Una clasificación de financiación puede realizarse tomando en cuenta la procedencia de los recursos:

- **La financiación externa** es aquella que procede de inversores que no pertenecen a la empresa (la financiación bancaria, la emisión de obligaciones, etc.).
- **La financiación interna** tiene su origen en fondos producidos por la propia empresa a través de su actividad (amortizaciones, reservas, etc.).

Para el caso del sistema de educación no formal e informal se ha definido una financiación externa, a través de aportes y donaciones de entidades interesadas en el proyecto, aunque el dinero a recibir no deba devolverse el proyecto debe garantizar la generación del beneficio social que se propone. Además, se cuenta también con un porcentaje de financiación interna a través de la prestación de servicios publicitarios. En la etapa previa del estudio, se definieron los siguientes modelos de financiamientos asignándoles un porcentaje de aporte con el fin de alcanzar la autosostenibilidad:

- 75% Aportes institucionales
- 25% crowdfunding

Fuente de financiamiento alternativa

Como se explicaba en el apartado de autosostenibilidad en el cual se selecciono como fuente alternativa el ingreso por servicios de publicidad dentro de la plataforma, y al ser las fuentes de financiamiento anteriores con riesgo de inestabilidad a través del tiempo como plan de respaldo se propone el siguiente porcentaje de fuente de financiamiento:

- 25% crowdfunding
- 50% Ingreso por servicio de publicidad
- 25% Aportes institucionales

D. COSTOS DEL PROYECTO

El Costeo del proyecto es el proceso de analizar un proyecto con los componentes de una actividad de negocios para poder descubrir cuál es el costo de todos sus elementos. El costeo es unir costos específicos a las variables apropiadas en la actividad y no es lo mismo que calcular un estimado.

Costos y gastos

Son todos los desembolsos y deducciones necesarios para producir y vender los productos o mercancías de la empresa o para prestar sus servicios.

- **Costos:** Es la salida de dinero aplicada directamente en un producto, es decir son pesos, dólares o euros, que se pueden “palpar” en el producto que la empresa produce.
- **Gastos:** Es un desembolso para mantener en marcha el negocio y aunque son muy importantes, no se suelen ver reflejados directamente en el producto.

Clasificación de costos

Por su asignación:

- **Directos:** Costo de insumos o actividades que se pueden identificar y cuantificar en un objeto de costos
- **Indirectos:** Constituye el conjunto de gastos que no se pueden identificar y cuantificar en un objetivo de costos

Según su comportamiento:

- **Fijos:** Son aquellos que se erogan independientemente de los volúmenes de producción u operación. Ejemplo: sueldos y salarios fijo, alquiler del local de planta, mantenimiento de máquinas y equipos, etc.
- **Variables:** Son aquellos que varían en proporción directa a los cambios experimentados en los volúmenes de producción u operación. Ejemplo: materias primas e insumos, personal al destajo, Comisiones sobre ventas, etc.

Sistema de costeo

Sistema de costeo absorbente:

Éste método incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva independientemente de su comportamiento fijo o variable. Este método considera la existencia de los siguientes costos:

- **Costo de producción u operación:** Integrado por la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos. Sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción.
- **Costos de Administración:** Son todos los que hacen posible la ejecución de las actividades administrativas de la organización.
- **Costos de comercialización:** Son todos los costos en que incurre una empresa para vender su producto o servicio.

- **Costos Financieros:** Los costos que deben de pagarse al recibir financiamiento a través de préstamos para la ejecución de las actividades productivas.

Sistema de costeo Directo:

Sigue el criterio de asignar a las unidades producidas exclusivamente aquellos costos de producción que son variables en relación precisamente con la actividad de producción, y los costos fijos se llevan directamente como gastos del periodo.

- Se clasifican los costos en dos grupos: fijos y variable
- Se toman solamente los costos variables para el costo de producción
- Todos los costos fijos, tanto de producción como de operación, se contabilizan como costos del periodo que afectan los resultados del mismo

Para el caso del sistema de educación no formal e informal propuesto, se realiza una combinación de costeo directo y costeo por absorción ya que el costeo directo permite determinar los costos fijos y costos variables para la prestación de los servicios y el costeo por absorción permite mezclar los diferentes rubros de costos directos e indirectos con el fin de determinar el costo unitario para cada servicio a ofrecer.

Prorrateo

El prorrateo es la acción de reparto o división de una cantidad o costo entre diferentes apartado, partidas o individuos.

El prorrateo, en términos generales, es muy utilizado en el ámbito contable de una empresa cuando se hace referencia a ciertos costos o gastos que se reparten proporcionalmente entre diferentes periodos de tiempo.

Para obtener el porcentaje que corresponde a cada servicio brindado dentro del sistema se tomaron como base las horas anuales programadas en la etapa de diseño.

Tabla 100 Prorrateo de costos

Servicio	Duración	Servicios mensuales	Servicios anuales	Horas anuales	Prorrateo
Videoconferencia	2h.	80	960	1920 h.	36%
Foro de participación	1h.	120	1440	1440 h.	27%
Talleres	2h.	80	960	1920 h.	36%

Desglose de los costos

- **Salarios**

Para el cálculo de los salarios se toman en cuenta las prestaciones establecidas por la ley.

- Según la ley de El Salvador, el salario mínimo para el sector de comercio y servicios es de \$304.17
- Para AFP según la nueva reforma se tiene un valor de 7.75% para el patrono.
- El porcentaje correspondiente al ISSS para el patrono en concepto de salud es de 7.5%.
- El aguinaldo tiene un porcentaje mensual de 4.17% correspondiente a 15 días laborales de 1 a 3 años.

- El desembolso de los salarios se realizará en la última semana del mes, en el banco donde y de la forma acordada.

Es importante destacar que para el cálculo de los costos de mano de obra directa (tutores) se tomó como base el salario mínimo de El Salvador (\$ 304.20) y se calculó de acuerdo a las horas anuales programadas por servicio:

Tabla 101 Desglose de costos: salarios

MANO DE OBRA DIRECTA					
Cargo	Salario (\$/hora)	Horas mensuales	Horas anuales	Total mensual	Total anual
Tutor	\$ 1,58	440	5280	\$ 697,13	\$ 8.365,50

SALARIOS									
	Cargo	Salario (\$/mes)	AFP 7.75%	ISSS 7.5%	Aguinaldo 4.17%	Salario + prestaciones	Nº de personas	Total mensual	Total anual
Mano de Obra Indirecta	Colaborados de Planificación	\$500,00	\$38,75	\$3,00	\$20,85	\$562,60	1	\$562,60	\$6.751,24
	Colaborador de gestión de contenido educativo	\$500,00	\$38,75	\$3,00	\$20,85	\$562,60	1	\$562,60	\$6.751,24
	Gerente del Sistema	\$800,00	\$62,00	\$4,81	\$33,36	\$900,17	1	\$900,17	\$10.801,98
Administrativos	Colaborador de Administración	\$500,00	\$38,75	\$3,00	\$20,85	\$562,60	1	\$562,60	\$6.751,24
								\$2.587,97	\$31.055,69

PRORRATEO			
Rubro	MOD	MDI	Administrativos
Video Conferencia	\$ 3.042,00	\$ 8.837,98	\$ 2.455,00
Foros de Participación	\$ 2.281,50	\$ 6.628,49	\$ 1.841,25
Talleres	\$ 3.042,00	\$ 8.837,98	\$ 2.455,00

- Depreciación de activos

Para el cálculo de la depreciación de activos se procedió con el método de la línea recta y se utilizó como herramienta de apoyo el software Excel.

Tabla 102 Desglose de costos: depreciación de activos

Equipo	Cantidad	Monto inicial	Vida útil	Valor de recuperación	Depreciación anual (unitario)	Depreciación mensual (unitario)	Depreciación anual total	Depreciación mensual total
Computadora	4	\$ 449,00	6	\$ 74,83	\$ 62,36	\$ 5,20	\$ 249,44	\$ 20,79
Escritorio	4	\$ 187,68	10	\$ 18,77	\$ 16,89	\$ 1,41	\$ 67,56	\$ 5,63
Silla de oficina	4	\$ 99,90	5	\$ 19,98	\$ 15,98	\$ 1,33	\$ 63,94	\$ 5,33
Tablet	2	\$ 155,58	5	\$ 31,12	\$ 24,89	\$ 2,07	\$ 49,79	\$ 4,15

- **Amortización de bienes intangibles**

Tabla 103 Desglose de costos: amortización de bienes intangibles

Rubro	Monto inicial	% de amortización	Amortización anual	Amortización mensual
Capacitación	\$ 440,00	20%	\$ 88,00	\$ 7,33
Plataforma educativa	\$ 1.200,00	20%	\$ 240,00	\$ 20,00

- **Consumo de energía eléctrica**

Para el cálculo de la energía eléctrica se tomó en cuenta la tarifa establecida por la empresa proveedora de energía en la zona central del país.

Tabla 104 Tarifa de consumo de energía

TARIFA (\$/kWh)
\$ 0,105967

Además, se debe tomar en cuenta la potencia del equipo y otros elementos que consumen energía y forman parte de la operación del sistema.

Tabla 105 Desglose de costos: consumo de energía

Equipo	Cantidad	Potencia (kw)	Costo diario	Costo mensual	Costo anual
Computadora	4	0,35	\$ 1,19	\$ 23,74	\$ 284,84
Aire acondicionado	2	1,8	\$ 3,05	\$ 61,04	\$ 732,44
Luminarias led	4	0,023	\$ 0,08	\$ 1,56	\$ 18,72
				\$ 86,33	\$ 1.036,00

Para el cálculo del costo por consumo de energía de los años posteriores se utiliza una tasa de crecimiento anual en el costo de un 2.5%, de manera que se pueda apreciar la variación en este costo.

AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 1.061,90	\$ 1.088,45	\$ 1.115,66	\$ 1.143,55

- **Consumo de agua**

Para calcular el consumo de agua en las instalaciones se tomaron en cuenta las tarifas establecidas por ANDA, que es la institución proveedora en el país, se estableció además un uso promedio de agua por persona.

Tabla 106 Tarifa consumo de agua

Consumo promedio por persona (m3/8h)	Tarifa de acueducto (\$/m3)
0,05	4,578

Tabla 107 Desglose de costos: consumo de agua

Nº de empleados	Consumo (m3)	Costo de acueducto	Costo alcantarillado	Costo mensual	Costo anual
4	0,2	\$ 0,40	\$ 20,00	\$ 20,40	\$ 244,80

De igual forma que con el consumo de energía eléctrica, para el consumo de agua se ha considerado también una variación en el costo de 2.5%, debido a que este puede variar dependiendo de variables que dificultan su cálculo exacto.

AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$250,92	\$257,19	\$263,62	\$270,21

- **Otros servicios**

Tabla 108 Desglose de costos: otros servicios

Servicio	Tarifa mensual	Costo anual
Alquiler	\$ 550,00	\$ 6.600,00
Telefonía e internet	\$ 80,00	\$ 960,00
Host de plataforma virtual	\$ 41,62	\$ 499,44
	\$ 671,62	\$ 8.059,44

- **Suministros diversos**

Tabla 109 Desglose de costos: suministros diversos

Suministro	Presentación	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual	Consto anual
Papelería	Resma	1	\$ 3,60	\$ 3,60	\$ 43,20
Desinfectante	Galón	1	\$ 4,68	\$ 4,68	\$ 56,16
Detergente	1,5 kg	1	\$ 2,87	\$ 2,87	\$ 34,44
Lejía	1 Litro	0,5	\$ 1,10	\$ 0,55	\$ 6,60
Jabón líquido	450 ml	2	\$ 1,87	\$ 3,74	\$ 44,88
Jabón para platos	1000 g	0,5	\$ 1,50	\$ 0,75	\$ 9,00
Papel higiénico	Unidad	18	\$ 0,25	\$ 4,50	\$ 54,00
Bolsas para basura	Paquete de 25	1	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 25,20
Mascón	4 Pack	1	\$ 0,87	\$ 0,87	\$ 10,44
Agua	Garrafón	8	\$ 2,40	\$ 19,20	\$ 230,40
				\$ 42,86	\$ 514,32

1.1. Costos de operación o prestación de servicio

Prorrateo

- Mano de obra directa (100%)
- Mano de obra indirecta (100%)
- Depreciación de equipo y mobiliario (100%)
- Amortización de bienes intangibles (100%)
- Consumo de energía eléctrica (50%)
- Consumo de agua (34%)
- Otros servicios, alquiler (34%), telefonía e internet (100%), Host virtual (100%)
- Suministros diversos (34%)

- **Video conferencia**

Tabla 110 Costos de prestación de servicio Video Conferencia

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO ANUAL			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 188,36	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo	\$		13.065,74
Costo variable	\$		719,07
Costo total	\$		13.784,81
Total de servicios anuales	960		
Costo unitario	\$		14,36

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 193,07	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$ 13.065,74
Costo variable			\$ 723,78
Costo total			\$ 13.789,52
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario			\$ 13,18

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 197,90	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$ 13.065,74
Costo variable			\$ 728,61
Costo total			\$ 13.794,35
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario			\$ 12,09

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 202,85	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$733,55
Costo total			\$13.799,29
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario			\$11,10

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 207,92	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$738,62
Costo total			\$13.804,36
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario			\$10,19

- **Foro de participación**

Tabla 111 Costos de prestación de servicio Foro de participación

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO ANUAL			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 2.281,50	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 6.628,49	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 117,47	CF
Amortización	Capacitación	\$ 24,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 65,45	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,70	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 141,27	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 612,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 261,82	CV
	Host de plataforma	\$ 136,21	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 47,69	CF
Costo fijo			\$9.799,31
Costo variable			\$539,30
Costo total			\$10.338,61
Total de servicios anuales	1440		
Costo unitario			\$7,18

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 2.281,50	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 6.628,49	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 117,47	CF
Amortización	Capacitación	\$ 24,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 65,45	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,70	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 144,80	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 612,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 261,82	CV
	Host de plataforma	\$ 136,21	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 47,69	CF
Costo fijo			\$9.799,31
Costo variable			\$542,83
Costo total			\$10.342,14
Total de servicios anuales	1570		
Costo unitario			\$6,59

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 2.281,50	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 6.628,49	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 117,47	CF
Amortización	Capacitación	\$ 24,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 65,45	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,70	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 148,42	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 612,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 261,82	CV
	Host de plataforma	\$ 136,21	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 47,69	CF
Costo fijo			\$9.799,31
Costo variable			\$546,45
Costo total			\$10.345,76
Total de servicios anuales	1711		
Costo unitario			\$6,05

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 2.281,50	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 6.628,49	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 117,47	CF
Amortización	Capacitación	\$ 24,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 65,45	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,70	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 152,14	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 612,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 261,82	CV
	Host de plataforma	\$ 136,21	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 47,69	CF
Costo fijo			\$9.799,31
Costo variable			\$550,16
Costo total			\$10.349,47
Total de servicios anuales	1865		
Costo unitario			\$5,55

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 2.281,50	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 6.628,49	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 117,47	CF
Amortización	Capacitación	\$ 24,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 65,45	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,70	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 155,94	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 612,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 261,82	CV
	Host de plataforma	\$ 136,21	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 47,69	CF
Costo fijo			\$9.799,31
Costo variable			\$553,97
Costo total			\$10.353,27
Total de servicios anuales	2033		
Costo unitario			\$5,09

- Talleres

Tabla 112 Costos de prestación de servicio Talleres

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO ANUAL			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 188,36	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$719,07
Costo total			\$13.784,81
Total de servicios anuales	960		
Costo unitario			\$14,36

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 193,07	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$723,78
Costo total			\$13.789,52
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario			\$13,18

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 197,90	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$728,61
Costo total			\$13.794,35
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario			\$12,09

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 202,85	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$733,55
Costo total			\$13.799,29
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario			\$11,10

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
MOD	Tutor	\$ 3.042,00	CF
MDI	Colaborados de Planificación	\$ 8.837,98	CF
	Colaborador de gestión de contenido educativo		
	Gerente del Sistema		
Depreciación	equipo y mobiliario	\$ 156,63	CF
Amortización	Capacitación	\$ 32,00	CF
	Plataforma virtual	\$ 87,27	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,27	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 207,92	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 816,00	CF
	Telefonía e internet	\$ 349,09	CV
	Host de plataforma	\$ 181,61	CV
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 63,59	CF
Costo fijo			\$13.065,74
Costo variable			\$738,62
Costo total			\$13.804,36
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario			\$10,19

1.2. Costos administrativos

Prorrateo

- Administrativos (50%)
- Consumo de energía eléctrica (25%)
- Consumo de agua (33%)
- Otros servicios, alquiler (33%)
- Suministros diversos (33%)

- **Video conferencia**

Tabla 113 Costos administrativos Video conferencia

COSTOS ADMINISTRATIVOS			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 29,38	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 94,18	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.110,59
Costo variable			\$94,18
Costo total			\$2.204,77
Total de servicios anuales			\$960
Costo unitario			\$2,30

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,11	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 96,54	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.111,33	
Costo variable		\$96,54	
Costo total		\$2.207,86	
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario		\$2,11	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,86	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 98,95	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,08	
Costo variable		\$98,95	
Costo total		\$2.211,03	
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario		\$1,94	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 31,63	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 101,42	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,85	
Costo variable		\$101,42	
Costo total		\$2.214,27	
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario		\$1,78	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 32,43	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 103,96	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo	\$2.113,64		
Costo variable	\$103,96		
Costo total	\$2.217,60		
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario	\$1,64		

- **Foro de participación**

Tabla 114 Costos administrativos Foro de participación

COSTOS ADMINISTRATIVOS			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,03	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 70,64	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo	\$1.582,94		
Costo variable	\$70,64		
Costo total	\$1.653,58		
Total de servicios anuales	1440		
Costo unitario	\$1,15		

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,58	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 72,40	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo			\$1.583,49
Costo variable			\$72,40
Costo total			\$1.655,90
Total de servicios anuales	1570		
Costo unitario			\$1,05

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 23,15	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 74,21	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo			\$1.584,06
Costo variable			\$74,21
Costo total			\$1.658,27
Total de servicios anuales	1711		
Costo unitario			\$0,97

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 23,73	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 76,07	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo			\$1.584,64
Costo variable			\$76,07
Costo total			\$1.660,71
Total de servicios anuales	1865		
Costo unitario			\$0,89

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 24,32	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 77,97	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo			\$1.585,23
Costo variable			\$77,97
Costo total			\$1.663,20
Total de servicios anuales	2033		
Costo unitario			\$0,82

- Talleres

Tabla 115 Costos administrativos para el servicio Talleres

COSTOS ADMINISTRATIVOS			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 29,38	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 94,18	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.110,59
Costo variable			\$94,18
Costo total			\$2.204,77
Total de servicios anuales	960		
Costo unitario			\$2,30

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,11	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 96,54	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.111,33	
Costo variable		\$96,54	
Costo total		\$2.207,86	
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario		\$2,11	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,86	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 98,95	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,08	
Costo variable		\$98,95	
Costo total		\$2.211,03	
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario		\$1,94	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 31,63	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 101,42	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,85	
Costo variable		\$101,42	
Costo total		\$2.214,27	
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario		\$1,78	

COSTOS ADMINISTRATIVOS AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 32,43	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 103,96	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.113,64
Costo variable			\$103,96
Costo total			\$2.217,60
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario			\$1,64

1.3. Costo de comercialización

Prorrateso

- Administrativos (50%)
- Consumo de energía eléctrica (25%)
- Consumo de agua (33%)
- Otros servicios, alquiler (33%)

- **Video conferencia**

Tabla 116 Costos de comercialización para el servicio Video conferencia

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 29,38	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 94,18	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.110,59
Costo variable			\$94,18
Costo total			\$2.204,77
Total de servicios anuales			960
Costo unitario			\$2,30

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,11	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 96,54	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.111,33	
Costo variable		\$96,54	
Costo total		\$2.207,86	
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario		\$2,11	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,86	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 98,95	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,08	
Costo variable		\$98,95	
Costo total		\$2.211,03	
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario		\$1,94	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 31,63	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 101,42	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,85	
Costo variable		\$101,42	
Costo total		\$2.214,27	
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario		\$1,78	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 32,43	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 103,96	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo	\$2.113,64		
Costo variable	\$103,96		
Costo total	\$2.217,60		
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario	\$1,64		

- **Foro de participación**

Tabla 117 Costos de comercialización Foro de participación

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,03	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 70,64	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo	\$1.582,94		
Costo variable	\$70,64		
Costo total	\$1.653,58		
Total de servicios anuales	1440		
Costo unitario	\$1,15		

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 22,58	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 72,40	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo		\$1.583,49	
Costo variable		\$72,40	
Costo total		\$1.655,90	
Total de servicios anuales	1570		
Costo unitario		\$1,05	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 23,15	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 74,21	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo		\$1.584,06	
Costo variable		\$74,21	
Costo total		\$1.658,27	
Total de servicios anuales	1711		
Costo unitario		\$0,97	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 23,73	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 76,07	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo		\$1.584,64	
Costo variable		\$76,07	
Costo total		\$1.660,71	
Total de servicios anuales	1865		
Costo unitario		\$0,89	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 920,62	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 24,32	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 77,97	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 594,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 46,29	CF
Costo fijo			\$1.585,23
Costo variable			\$77,97
Costo total			\$1.663,20
Total de servicios anuales	2033		
Costo unitario			\$0,82

- Talleres

Tabla 118 Costos de comercialización para el servicio Talleres

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 29,38	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 94,18	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.110,59
Costo variable			\$94,18
Costo total			\$2.204,77
Total de servicios anuales	960		
Costo unitario			\$2,30

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 2			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,11	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 96,54	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.111,33	
Costo variable		\$96,54	
Costo total		\$2.207,86	
Total de servicios anuales	1046		
Costo unitario		\$2,11	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 3			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 30,86	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 98,95	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,08	
Costo variable		\$98,95	
Costo total		\$2.211,03	
Total de servicios anuales	1141		
Costo unitario		\$1,94	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 4			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$ 1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 31,63	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 101,42	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo		\$2.112,85	
Costo variable		\$101,42	
Costo total		\$2.214,27	
Total de servicios anuales	1243		
Costo unitario		\$1,78	

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN AÑO 5			
RUBRO	CONCEPTO	COSTO	TIPO DE COSTO
Administrativos	Colaborador de Administración	\$1.227,50	CF
Servicios básicos	Consumo de agua	\$ 32,43	CF
	Consumo de energía eléctrica	\$ 103,96	CV
Otros servicios	Alquiler	\$ 792,00	CF
Suministros diversos	Materiales e insumos de limpieza y uso personal	\$ 61,72	CF
Costo fijo			\$2.113,64
Costo variable			\$103,96
Costo total			\$2.217,60
Total de servicios anuales	1355		
Costo unitario			\$1,64

1.4 Costos totales

Para la determinación del costo total unitario se hace uso de los costos por absorción:

- Costos de operación
- Costos de administración
- Costos de comercialización

Se toman en cuenta todos estos costos y posteriormente se suman para dividirlos entre los servicios que se brindaran y de esa forma obtener un valor promedio del costo unitario por servicio.

COSTEO TOTAL AÑO 1				
		Video conferencia	Foro de participación	Talleres
CO	CF	\$ 13.065,74	\$ 9.799,31	\$ 13.065,74
	CV	\$ 719,07	\$ 539,30	\$ 719,07
	CT	\$ 13.784,81	\$ 10.338,61	\$ 13.784,81
CA	CF	\$ 2.110,59	\$ 1.582,94	\$ 2.110,59
	CV	\$ 94,18	\$ 70,64	\$ 94,18
	CT	\$ 2.204,77	\$ 1.653,58	\$ 2.204,77
CC	CF	\$ 2.110,59	\$ 1.582,94	\$ 2.110,59
	CV	\$ 94,18	\$ 70,64	\$ 94,18
	CT	\$ 2.204,77	\$ 1.653,58	\$ 2.204,77
TOTAL				
	CF	\$17.286,92	\$12.965,19	\$17.286,92
	CV	\$907,43	\$680,57	\$907,43
	CT	\$18.194,36	\$13.645,77	\$18.194,36
Total de servicios anuales		960	1440	960
	CU	\$18,95	\$9,48	\$18,95

Además, se determina la ecuación de costo total para cada servicio de la siguiente manera:

- **Video conferencia: Costo total = 17286,92+0,95(Q)**
- **Foro de participación: Costo total = 12965,19+0,47(Q)**
- **Talleres: Costo total = 17286,92+0,95(Q)**

COSTEO TOTAL		AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
		Video conferencia	Foro de participación	Talleres	Video conferencia	Foro de participación	Talleres	Video conferencia	Foro de participación	Talleres	Video conferencia	Foro de participación	Talleres
CO	CF	\$13.065,74	\$9.799,31	\$13.065,74	\$13.065,74	\$9.799,31	\$13.065,74	\$13.065,74	\$9.799,31	\$13.065,74	\$13.065,74	\$9.799,31	\$13.065,74
	CV	\$723,78	\$542,83	\$723,78	\$728,61	\$546,45	\$728,61	\$733,55	\$550,16	\$733,55	\$738,62	\$553,97	\$738,62
	CT	\$13.789,52	\$10.342,14	\$13.789,52	\$13.794,35	\$10.345,76	\$13.794,35	\$13.799,29	\$10.349,47	\$13.799,29	\$13.804,36	\$10.353,27	\$13.804,36
CA	CF	\$2.111,33	\$1.583,49	\$2.111,33	\$2.112,08	\$1.584,06	\$2.112,08	\$2.112,85	\$1.584,64	\$2.112,85	\$2.113,64	\$1.585,23	\$2.113,64
	CV	\$96,54	\$72,40	\$96,54	\$98,95	\$74,21	\$98,95	\$101,42	\$76,07	\$101,42	\$103,96	\$77,97	\$103,96
	CT	\$2.207,86	\$1.655,90	\$2.207,86	\$2.211,03	\$1.658,27	\$2.211,03	\$2.214,27	\$1.660,71	\$2.214,27	\$2.217,60	\$1.663,20	\$2.217,60
CC	CF	\$2.111,33	\$1.583,49	\$2.111,33	\$2.112,08	\$1.584,06	\$2.112,08	\$2.112,85	\$1.584,64	\$2.112,85	\$2.113,64	\$1.585,23	\$2.113,64
	CV	\$96,54	\$72,40	\$96,54	\$98,95	\$74,21	\$98,95	\$101,42	\$76,07	\$101,42	\$103,96	\$77,97	\$103,96
	CT	\$2.207,86	\$1.655,90	\$2.207,86	\$2.211,03	\$1.658,27	\$2.211,03	\$2.214,27	\$1.660,71	\$2.214,27	\$2.217,60	\$1.663,20	\$2.217,60
TOTAL													
CF	\$17.288,39	\$12.966,30	\$17.288,39	\$17.289,90	\$12.967,42	\$17.289,90	\$17.291,44	\$12.968,58	\$17.291,44	\$17.293,02	\$12.969,77	\$17.293,02	
CV	\$916,85	\$687,64	\$916,85	\$926,51	\$694,88	\$926,51	\$936,40	\$702,30	\$936,40	\$946,54	\$709,91	\$946,54	
CT	\$18.205,25	\$13.653,93	\$18.205,25	\$18.216,40	\$13.662,30	\$18.216,40	\$18.227,84	\$13.670,88	\$18.227,84	\$18.239,57	\$13.679,67	\$18.239,57	
Total de servicios anuales	1046	1570	1046	1141	1711	1141	1243	1865	1243	1355	2033	1355	
CU	\$17,40	\$8,70	\$17,40	\$15,97	\$7,99	\$15,97	\$14,66	\$7,33	\$14,66	\$13,46	\$6,73	\$13,46	

COSTOS GLOBALES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CF	\$47.539,04	\$47.543,08	\$47.547,22	\$47.551,47	\$47.555,82
CV	\$2.495,44	\$2.521,34	\$2.547,89	\$2.575,10	\$2.602,99
CT	\$50.034,48	\$50.064,42	\$50.095,11	\$50.126,57	\$50.158,81

E. EGRESOS Y ESTIMACION DE INGRESOS

1. Gastos totales

En cuanto a los egresos del sistema, estos se calcularán haciendo uso del costeo previo y también de la proyección de servicios que el sistema brindara, para ello retoma la fórmula de costo total:

Tabla 119 Gastos totales para los proximos 5 anos.

AÑO	Video conferencia		Foro de participación		Talleres		TOTAL
	Q	CT	Q	CT	Q	CT	
1	960	\$ 18,194.36	1440	\$ 13,645.77	960	\$ 18,194.36	\$ 50,034.48
2	1046	\$ 18,205.25	1570	\$ 13,653.93	1046	\$ 18,205.25	\$ 50,064.42
3	1141	\$ 18,216.40	1711	\$ 13,662.30	1141	\$ 18,216.40	\$ 50,095.11
4	1243	\$ 18,227.84	1865	\$ 13,670.88	1243	\$ 18,227.84	\$ 50,126.57
5	1355	\$ 18,239.57	2033	\$ 13,679.67	1355	\$ 18,239.57	\$ 50,158.81
							\$ 250,479.39

Ya con los egresos estimados para los próximos 5 años y teniendo en cuenta que es un proyecto publico, es decir, que no tienen fines lucrativos, pero tampoco es con animos de perdidas, se muestra a continuación cuanto serian los ingresos por Crowdfunding y aportes institucionales para que dicho sistema pueda brindar satisfactoriamente los servicios proyectados:

Tabla 120 Estimacion de ingresos

AÑO	EGRESO	INGRESO POR CROWDFUNDING	INGRESO POR APORTE INSTITUCIONAL
1	\$ 50,034.48	\$ 12,508.62	\$ 37,525.86
2	\$ 50,064.42	\$ 12,516.11	\$ 37,548.32
3	\$ 50,095.11	\$ 12,523.78	\$ 37,571.33
4	\$ 50,126.57	\$ 12,531.64	\$ 37,594.92
5	\$ 50,158.81	\$ 12,539.70	\$ 37,619.11

2. Beneficio costo de los ingresos proyectados.

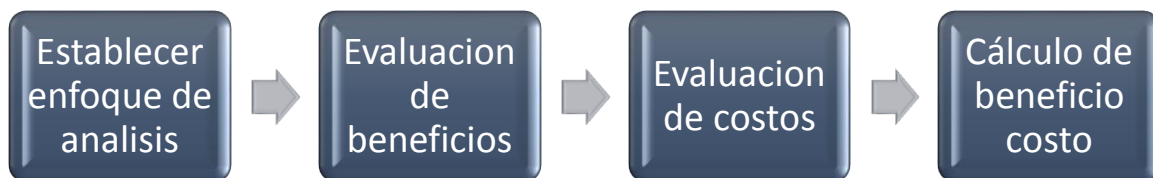
La evaluación beneficio costos permite cuantificar los costos y beneficios de la implementación del sistema de educación no formal e informal, para este sistema los beneficios son completamente sociales, reflejados en los ahorros e ingresos económicos que pueden obtener de las personas que adquieren conocimientos para mejorar su desempeño a través de sus tres servicios brindados por el sistema los cuales son video conferencias, foro de participación y talleres, siendo estos ahorros e ingresos nuestro medios para determinar cuáles son los beneficios por cada unidad monetaria (dólar) que se sacrifica en el proyecto.

En la relación de beneficio/costo, se establecen por separado los valores de los beneficios, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos de implementar el sistema.

Criterio de decisión:

- $B/C = 1$: la implementación del sistema no genera ningún tipo de cambio en la sociedad.
- $B/C > 1$: la implementación del sistema de educación no formal e informal se acepta que ya se obtienen beneficios sociales mayores a los costos.
- $B/C < 1$: la implementación del sistema de educación no formal e informal no se acepta que ya se obtienen beneficios sociales mayores a los costos.

El análisis beneficio costo para la implementación del sistema de educación no formal e informal se desarrolla siguiendo el siguiente proceso:



El primer paso es establecer el enfoque del análisis especificando los tipos de beneficios y costos a evaluar en para la implementación del sistema, el segundo paso es la evaluación de los beneficios, esta se realiza para obtener los beneficios de forma cuantificable, el siguiente paso espera obtener los valores referidos a los costos en los que se incurrirán para la ejecución del sistema de educación, para como ultimo paso realizar el calculo del beneficio costo relacionado a la implementación del sistema y determinar si es favorable o no favorable para la sociedad salvadoreña y consumidores de servicios educativos por medio no formales e informales.

Establecimiento del enfoque de análisis beneficio costo.

Para iniciar una análisis de los beneficios es importante identificar lo segmentos a los que se dirigen los servicios del sistema, se establece que busca brindar servicios a personas mayores de edad que tengan acceso a internet y posean conocimientos profesionales y también a las personas mayores de edad que tengan acceso a internet y posean conocimientos informales, ya que ambos pueden adquirir los servicios del sistema de igual forma se realizara el análisis de los beneficios a través de los servicios adquiridos por los usuarios consumidores.

Para el caso de análisis y obtención de valores para realizar el calculo del beneficio costos, se establece el enfoque en el que se toman estos valores, los cuales se explican a continuación:

Beneficios: los beneficios a identificar a partir de las actividades del sistema de educación no formal e informal, serán todos los que generan bienestar social de los sujetos listados en el segmento a los que se dirigen los servicios del sistema. La medición de los beneficios para este análisis se tomará a partir de los efectos positivos en los usuarios del sistema de educación no formal e informal.

Costos: son los diferentes valores monetarios obtenidos de las necesidades para la implementación de los servicios del sistema de educación no formal e informal. Estos costos divididos en costos de operación, costos de administración y costos de comercialización.

Evaluación de beneficios

Ahorro al adquirir los servicios del sistema de educación no formal e informal: este beneficio toma en cuenta el ahorro que perciben los usuarios del sistema al utilizar cualquier servicio brindado por el sistema de educación no formal e informal. Los usuarios se están ahorrando de forma directa los costos en los que la entidad gestora está invirtiendo para general los servicios.

El análisis de ahorro se realiza por cado uno de los servicios brindados siendo estos, las video conferencias, foros de participación y talleres, obteniendo un costo unitario y el pronostico de unidades a producir de servicios en el apartado D. Costos del proyecto. Agregando un margen de ganancia que en realidad no se utiliza, pero es lo que se buscaría si el proyecto no fuera gratuito establecimos un 50% como margen de ganancia para los servicios brindados por el sistema utilizado dentro de los cálculos la siguiente fórmula para obtener el precio de venta.

$$PV = \frac{\text{Costo unitario}}{(100 - \text{Margen de ganancia})} \times 100$$

A continuación, mostramos los precios unitarios para los próximos 5 años de la siguiente tabla.

	Servicios		
	Video conferencia	Foros de participación	Talleres
AÑO 1			
Costo unitario	\$18,95	\$9,48	\$18,95
Margen de ganancia	50%	50%	50%
Precio de venta	\$37.9	\$18.96	\$37.9

AÑO 2			
Costo unitario	\$17,40	\$8,70	\$17,40
Margen de ganancia	50%	50%	50%
Precio de venta	\$34.80	\$17.40	\$34.80
AÑO 3			
Costo unitario	\$15,97	\$7,99	\$15,97
Margen de ganancia	50%	50%	50%
Precio de venta	\$31.94	\$15.98	\$31.94
AÑO 4			
Costo unitario	\$14,66	\$7,33	\$14,66
Margen de ganancia	50%	50%	50%
Precio de venta	\$29.32	\$14.66	\$29.32
AÑO 5			
Costo unitario	\$13,46	\$6,73	\$13,46
Margen de ganancia	50%	50%	50%
Precio de venta	\$26.92	\$13.46	\$26.92

Al haber establecido estos precios de venta, seguimos a la evaluación de los ahorros por los usuarios del sistema para cada uno de los tipos de servicios que brinda el sistema.

Ahorro por adquirir servicios de video conferencia				
Año	Demanda	Precio	Total	Ahorro por adquirir servicio.
1	960	\$37.90	\$36,384.00	\$36,384.00
2	1046	\$34.80	\$36,400.80	\$36,400.80
3	1141	\$31.94	\$36,443.54	\$36,443.54
4	1243	\$29.32	\$36,444.76	\$36,444.76
5	1355	\$26.92	\$36,476.60	\$36,476.60
Total	5,745		\$182,149.70	\$182,149.70

Como muestra la tabla anterior el total ahorrado a los usuarios del sistema al adquirir de forma gratuita los servicios de video conferencia es de **\$182,149.70**.

Ahorro por adquirir servicios de Foros de participación				
Año	Demanda	Precio	Total	Ahorro por adquirir servicio.
1	1440	\$18.96	\$27,302.40	\$27,302.40
2	1570	\$17.40	\$27,318.00	\$27,318.00
3	1711	\$15.98	\$27,341.78	\$27,341.78

4	1865	\$14.66	\$27,340.90	\$27,340.90
5	2033	\$13.46	\$27,364.18	\$27,364.18
Total	7,079		\$136,667.26	\$136,667.26

Como muestra la tabla anterior el total ahorrado a los usuarios del sistema al adquirir de forma gratuita los servicios de Foros de participacion es de **\$136,667.26**.

Ahorro por adquirir servicios de Talleres				
Año	Demanda	Precio	Total	Ahorro por adquirir servicio.
1	960	\$37.90	\$36,384.00	\$36,384.00
2	1046	\$34.80	\$36,400.80	\$36,400.80
3	1141	\$31.94	\$36,443.54	\$36,443.54
4	1243	\$29.32	\$36,444.76	\$36,444.76
5	1355	\$26.92	\$36,476.60	\$36,476.60
Total	5,745		\$182,149.70	\$182,149.70

Como muestra la tabla anterior el total ahorrado a los usuarios del sistema al adquirir de forma gratuita los servicios de Talleres es de **\$182,149.70**.

A continuación, se presenta un resumen de los beneficios que se generan con el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal en la sociedad de El salvador

<i>Ahorro por adquirir servicios de video conferencia</i>	\$182,149.70
<i>Ahorro por adquirir servicios de Foros de participación</i>	\$136,667.26
<i>Ahorro por adquirir servicios de Talleres</i>	\$182,149.70
Total, beneficios por Ahorro en servicios	\$500,966.66

3. Evaluación de costos

La evaluación de costos para el calculo del beneficio costo parte de dos elementos a tomar en cuenta, primero la inversión para la implementación del sistema de educación no formal e informal y como segundo elemento los costos anuales para brindar los servicios del sistema.

Inversión para la implementación del sistema de educación no formal a informal, este elemento se refiere al monto de la inversión necesaria para poner en marcha el sistema de educación no formal e informal, el valor es calculado en el apartado B. Inversiones del proyecto en el cual por medio de la estimación de la inversión fija tangible e intangible de igual forma con el capital de trabajo se llega a un monto estimado de **\$32,615.94**.

Costos anuales del sistema de educación no formal e informal, Para este elemento se suman todos los costos anuales en los que se analizan las actividades de servicio del sistema estos valores son estimados en el apartado D. costos del proyecto. En este análisis tomaremos únicamente los valores calculados para establecer el costo total para el periodo de análisis que son los 5 años que suman un total de **\$250,476.39**

COSTOS GLOBALES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CF	\$47.539,04	\$47.543,08	\$47.547,22	\$47.551,47	\$47.555,82
CV	\$2.495,44	\$2.521,34	\$2.547,89	\$2.575,10	\$2.602,99
CT	\$50.034,48	\$50.064,42	\$50.095,11	\$50.126,57	\$50.158,81

A continuación, se presenta el monto total en los que se incurre en el periodo de análisis para el funcionamiento del sistema de educación no formal e informal.

Inversión para la implementación del sistema de educación no formal a informal	\$32,615.94
Costos anuales del sistema de educación no formal e informal	\$250,476.39
Total costos	\$283,092.33

4. Cálculo del beneficio costo

Luego de obtener los valores de los beneficios obtenidos con el sistema por los usuarios de este, de igual forma los costos de implementar y desarrollar las actividades de este sistema, tomando estos valores tenemos

$$\frac{B}{C} = \frac{\$500,966.66}{\$283,092.33} = 1.77$$

Al realizar el calculo se obtiene un valor de 1.77, que significa que por cada dólar invertido en el sistema de educación no formal a informal se obtiene un beneficio de 0.77 dólares. Por lo que el resultado es aceptable, teniendo en cuenta que el beneficio no es muy grande; ya que, el sistema pretende ser administrado y gestionado por una institución pública y no se buscan ganancias económicas, sino que beneficios a la sociedad salvadoreña.

5. Analisis de riesgo y sensibilidad

Un análisis de sensibilidad es una técnica utilizada para determinar cómo diferentes valores de una variable independiente impactan en una variable dependiente particular bajo un conjunto dado de suposiciones.

La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios del proyecto de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes:

- **Pesimista:** Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.
- **Probable:** Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.
- **Optimista:** Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

ESCENARIO 1: “ No se logra el financiamiento del proyecto por medio de crowdfunding (25%) “

Dicho escenario se contempla como “pesimista”, ya que, el crowdfunding no dependiera directamente de la administración del proyecto, puesto que es una donación voluntaria que se realiza virtualmente para proyectos benéficos, es decir pueda que en algún mes o en el año no se logre la meta presupuestada.

Teniendo en cuenta que se disminuirían un 15% los ingresos, y que el proyecto no tiene fines lucrativos, se tienen los siguientes datos sobre egresos del año 1:

Tabla 121 Egresos del año 1

AÑO	EGRESO	INGRESO POR CROWDFUNDING	INGRESO POR APORTE INSTITUCIONAL
1	\$ 50,034.48	\$ 12,508.62	\$ 37,525.86

Como se muestra en la tabla anterior, para poder cubrir con la demanda proyectada del sistema se necesita un total de \$12,508 por medio del crowdfunding y así satisfacer todos los clientes proyectados. Tomando en cuenta que este es un escenario pesimista y no se logra dicha recaudación se tendría una disminución de presupuesto del 25%, puesto que para poder ser rentable en el primer año el proyecto se necesita \$50,034 y así satisfacer la demanda, pero al no obtenerse el financiamiento por crowdfunding solo se estaría obteniendo el ingreso por aporte institucional que es de \$37,525.

Cabe destacar también que, si el presupuesto de ingreso se reduce, también la cantidad de beneficiados (usuarios) bajaría de 3,360 usuarios a un total de 2,520, lo cual también tiene impacto en el beneficio social proyectado reduciéndolo \$100,070 a \$72,052 en beneficios por ahorro de servicios.

ESCENARIO 2: “ Se duplica la recaudación proyectada por medio de crowdfunding “

Dicho escenario se contempla como “optimista”, ya que, el crowdfunding no dependiera directamente de la administración del proyecto, puesto que es una donación voluntaria que se realiza virtualmente para proyectos benéficos, es decir pueda que en algún mes o en el año no se logre la meta presupuestada.

Con este escenario, tal como se puede ver en la tabla 129 para cubrir la demanda del primer año se necesitan \$12,506 y al duplicarse esto daría un total de \$25,012, dando un **incremento de un 25%** del presupuesto de ingresos proyectado, esto también da paso a tener una mayor cobertura de usuarios, es decir; que se pueden brindar **840 servicios más de lo proyectado**.

Ayudando a sí a tener una mayor cobertura de servicios o bien, que la cantidad proyectada a ingresar en el año dos baje y así con el tiempo el proyecto se vaya haciendo autosostenible.

F. EVALUACION SOCIAL

Nos referimos a “impacto social” como las consecuencias generadas por cualquier acción pública o privada que altere la forma en la cual las personas viven, trabajan, juegan, se interrelacionan, se organizan para satisfacer sus necesidades y en general, interactúan como miembros de una sociedad.

“Se define Evaluación de Impacto Social (EIS) en términos de los esfuerzos para evaluar o estimular por adelantado, las consecuencias sociales que tienen probabilidad de suceder (2,520 la adopción de nuevas políticas) y de actividades gubernamentales o privadas (edificios, proyectos a gran escala y el arrendamiento de tierras para la extracción de recursos).”⁷³

Con frecuencia, la evaluación social continúa durante el ciclo del proyecto, y en algunos casos puede incluso iniciarse en esta etapa.

La evaluación social contribuye a que el proyecto sea más sensible a las inquietudes en materia de desarrollo social. Con el propósito de llegar a los grupos más vulnerables y de escasos recursos, y asegura que los objetivos del proyecto sean de beneficio para los habitantes. Las iniciativas en materia de desarrollo económico social a las que se incorpora la evaluación social que viene a mitigar la pobreza, aumentar la participación social y contribuyen a que la sociedad haga suyos los proyectos, a la vez que minimizan el área de influencia y los impactos sociales adversos que éstos puedan tener en los sectores más vulnerables de la sociedad.

Las metodologías de evaluación de impacto son muy variadas y existen una gran cantidad de ellas, la metodología que más se adecua a nuestro proyecto es la metodología de EVPA (European Venture Philanthropy Association), la cual nos permite utilizar la información recopilada en las etapas anteriores, consiste en 5 pasos los cuales son los siguientes:

- a) **Establecer objetivos:** La empresa o el inversor de impacto debe plantear los principales objetivos y metas que pretende lograr.
- b) **Análisis de los stakeholders:** La segunda etapa de esta metodología consiste en la evaluación y análisis de los stakeholders (grupos de interés).
- c) **Medición de resultados:** En el proceso de medición la empresa o inversor de impacto debe comenzar por categorizar los resultados propuestos en: resultados de cambio, de objetivos específicos o de comparación (benchmarking). Posteriormente, la empresa debe hacer una selección de aquellos resultados más alineados con los objetivos establecidos. Por último, se debe buscar o diseñar un indicador para cada uno de los resultados seleccionados.

⁷³ Comité de Inter organizacional de la Guía de Principios para la Evaluación de Impacto Social (NEPA) en el contexto de U.S. National Environmental Act of 1969.

- d) **Verificación y Valoración del impacto:** Esta etapa consiste en verificar si la actividad empresarial realmente ha logrado crear un impacto social positivo, y en determinar cuál es el valor añadido generado por dicho impacto. En cuanto a la verificación, la EVPA recomienda usar técnicas como el análisis comparativo de los competidores, o encuestas/entrevistas.
- e) **Reportes y seguimiento del impacto:** Finalmente, se debe realizar una labor de seguimiento sistemático de dichos indicadores.

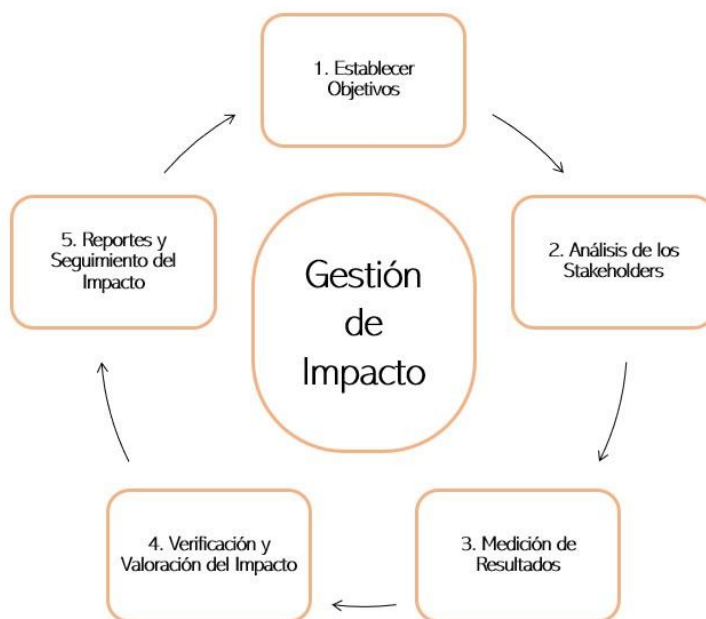


Grafico 7 Pasos de evaluacion

1. Establecer objetivos

A continuación, establecemos el objetivo general del proyecto en el cual nos permitirá basarnos para medir si se han logrado efectivamente el impacto esperado del sistema de educación no formal e informal.

Diseño de un sistema de educación no formal e informal, de acceso público y que interaccione con la comunidad a través de un entorno virtual de aprendizaje gestionado por una organización, con el fin de dar una solución viable para el fomento de las habilidades duras y blandas que ayude al desarrollo profesional de las personas, el cual además este basado en principios de economía social y solidaria.

2. Análisis de los stakeholders

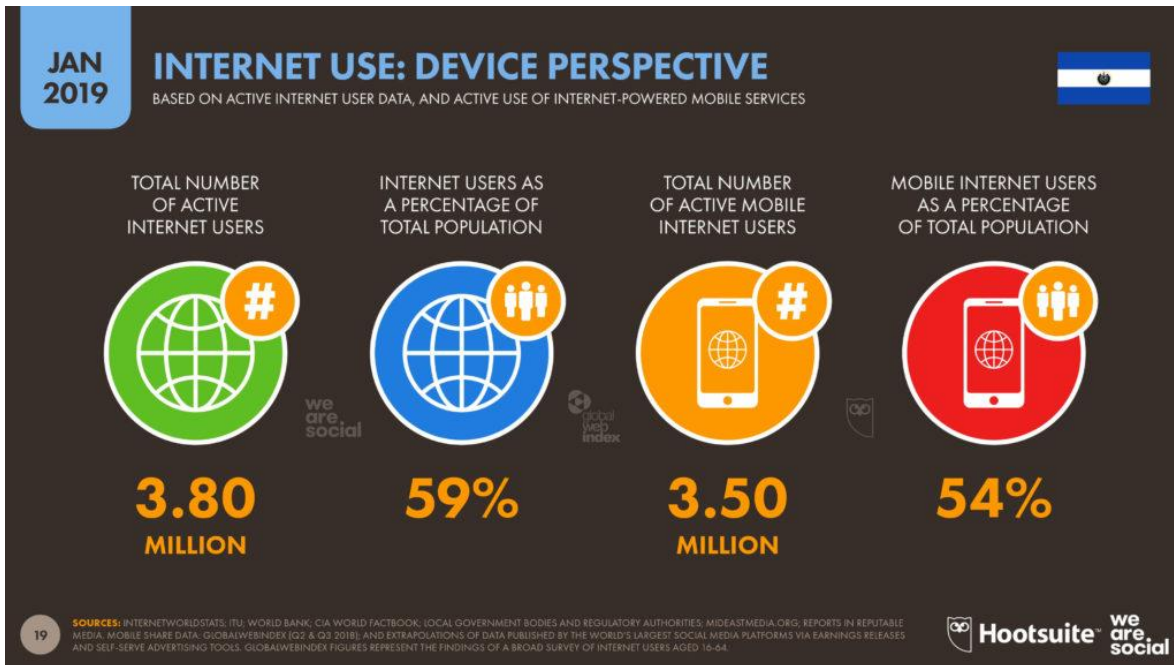
Ya que el análisis de los involucrados o stakeholders fue previamente elaborada para el sistema de educación no formal e informal, la retomamos con fines de establecer de manera adecuada todos los pasos que sigue la metodología de análisis del impacto social del proyecto.

3. Medición de resultados

Con esta medición de resultados los que se busca, es plantear desde un inicio todas aquellas metas que se relacionen con los objetivos y análisis de stakeholder, que posteriormente brindan impactos positivos y negativos al proyecto social.

IMPACTOS POSITIVOS:

- Educación



Esquema 11 Uso de internet en El Salvador

En el salvador, según el esquema 11, se pueden notar estadísticas que dicen que 3.5 millones de personas utilizan el internet a través de su teléfono celular, o sea un 59% de la población, y podemos observar que 3.8 millones de personas utilizan el internet a través de otros medios que no son el celular, eso nos quiere decir que hay un acceso muy grande de población salvadoreña usuaria de este sistema de comunicación, lo que nos puede indicar que el impacto educativo de una plataforma lanzada en este medio de comunicación se espera que sea alto con impacto a gran escala.

Por lo que el beneficio social y educativo propiciado por los canales de distribución que podría llegar a tener el sistema de educación no formal e informal en la población en general, pondrá a disposición de todas las personas interesadas en aprender las herramientas para lograrlo, ya que actualmente las personas buscan cada vez más los medios para educarse, en áreas que sean de interés además de temáticas que no se abordan en un sistema de educación formal, como aquellas áreas culturales muchas veces abandonadas por un sistema educativo que poseen grandes problemas.

Habilidades en las que se esperan generar un impacto educativo a través del sistema de educación no formal e informal:

1. Flexibilidad y Capacidad de adaptación al entorno profesional.

Ya que brinda y capacita a las personas en temáticas actuales en las cuales su desarrollo profesional y personal se verá mejorado, pues le brindara las herramientas para que puedan aprender temáticas de su interés con contenidos de calidad a través de un tutor que brindara retroalimentación de las temáticas y solventara dudas por medio de una plataforma virtual.

2. Optimización del tiempo

Se debe adjudicar que las personas y especialmente adultos tienen tiempo limitado, y que tienen que balancear las demandas de la familia, el trabajo y la educación. Igualmente se puede asumir que éstos ya han adquirido un conocimiento propio y del mundo, suficiente para sobrevivir, aunque no puedan controlar su entorno a su gusto, por lo que el sistema le brindara medios para que en la comodidad de su hogar a la hora que la persona desee puede dedicarle al curso de opción personal que más le parezca.

3. Acercamiento al aprendizaje virtual

Lo que caracteriza a la formación virtual es la posibilidad de aprender a un ritmo propio y en un horario conveniente y flexible para cada quien, la interactividad, el estar basado en el aprendizaje colaborativo y en un concepto de formación al momento de necesitarla, el estar apoyado en tutorías y mediado por un computador, el utilizar diversos recursos tecnológicos (herramientas audiovisuales y de comunicación sincrónica como asincrónica) para acceder a la información, la posibilidad de aumentar la matrícula estudiantil con tan solo una aplicación, el adquirir conocimientos a través de un proceso activo de aprendizaje, y el lograr reducir el tiempo de formación académica.



Esquema 12 Uso de redes sociales

El esquema 12, nos muestra la cantidad de personas que hacen uso de las redes sociales y esta es de 3.8 millones alrededor de 59% de la población lo que nos permite volcar estos

numeros a los usuarios de aprendizaje no formal e informal a través de la plataforma de educación con el fin que las personas aprenden a relacionar que más allá de el uso del internet para consultar sus redes sociales o como búsqueda de información de otras temáticas este es un medio importante para comenzar a aprender cosas nuevas, a tratar de innovar o puede motivar a las personas a iniciar un nuevo emprendimiento, con el fin de mejorar la calidad de vida de cada uno.

- **Mejora de habilidades duras y blandas**

La integración de la tecnología en la esfera de la educación es tan desafiante como en el mercado laboral. Se señala que uno de los mayores desafíos que tenemos ahora se basa en la existencia de al menos 50.000 competencias profesionales en el mundo.

Además, el 57% de los altos ejecutivos dicen que las habilidades blandas son más importantes que las habilidades duras. En la actualidad, las empresas buscan las siguientes habilidades blandas:

1. Creatividad
2. Persuasión
3. Comunicación
4. Adaptabilidad
5. Gestión de tiempo

En el otro lado de la moneda están las habilidades duras las habilidades más buscadas por el mercado de trabajo reflejan el impacto de nuestro mundo cada vez más digital, que se traduce en un pico en cloud computing y AI. Mientras, también refleja un aumento en el aprovechamiento de la experiencia digital. Entonces, las habilidades duras que buscan las empresas en la actualidad son:

1. Cloud Computing
2. Inteligencia artificial
3. Razonamiento analítico
4. Gestión de personas
5. Diseño UX

El hecho es que las habilidades blandas y las habilidades duras no son conceptos y realidades aisladas. A través de una integración significativa de la tecnología en las experiencias de aprendizaje/enseñanza, es viable promover el desarrollo de un conjunto de habilidades duras y simultáneamente potenciar un conjunto de habilidades blandas, tales como la comunicación, la colaboración, la resolución de problemas o creatividad.

“El Informe de Desarrollo Mundial 2018 del Banco Mundial sobre el aprendizaje destaca cientos de millones de niños llegan a jóvenes adultos sin siquiera las habilidades de vida más básicas.”

Además, el Informe de la Comisión de Educación La Generación del Aprendizaje 2016 estima que “más de tres cuartas partes de mil millones de jóvenes en los países de ingresos

bajos y medianos no estarán en camino de adquirir habilidades básicas de nivel secundario."

Los números de inscripción se han ampliado, clases más grandes, con alumnos provenientes de una multiplicidad de contextos económicos, sociales y culturales. Al mismo tiempo, se espera que los maestros cubran planes de estudio cada vez más extensos, así como una diversidad de temas que incluyen alfabetización digital, educación cívica, salud, educación sexual y medio ambiente.

Estas transformaciones reflejan los roles relevantes que queremos (y necesitamos) que las escuelas jueguen en nuestras comunidades y mercados, sin embargo, muchas escuelas están bastante preparadas y equipadas para hacerlo."⁷⁴

Acá es donde el sistema de educación no formal e informal a través de la plataforma entra, ya que la accesibilidad y gratuidad bases en las que fue creada, pretende mejorar en gran parte estas áreas en las que las personas muchas veces están deficientes y no se dan cuenta de la importancia que el desarrollo de las habilidades duras y blandas les brinda en las distintas etapas, a esto nos referimos en todas las etapas de crecimiento del ser humano tanto niños, jóvenes, como adultos, para que puedan desarrollarse plenamente.

- **Impulso de la economía en el país**

"La educación no formal e informal mejora las oportunidades para conseguir empleo"

Según el estudio "El impacto de la educación no formal en las organizaciones juveniles para la empleabilidad de los jóvenes", publicado en 2012 por el Foro Europeo de la Juventud, la participación en organizaciones juveniles y la ENF ayudan a mejorar la empleabilidad.

Esto viene a reforzar lo destacado en el apartado anterior acerca de las habilidades duras y blandas como herramientas de desarrollo para que las personas puedan acceder a un mejor empleo o desarrollarse en el empleo que ya posee, habilidades que son muy importantes a la hora de someterse a una entrevista de trabajo o ya destacado en sus funciones.

- **Fomento del emprendimiento**

Según La investigación realizada por CONAMYPE. Muestra que en El Salvador para el año 2017, existían alrededor de 317,795 unidades económicas de las cuales el 33.92% son clasificados como emprendimientos, mientras que el 60.76% son microempresas y el 5.32% son pequeña empresas. Estas MYPE logran ocupar en fuerza laboral a 854,732 personas, ubicándose en los segmentos de microempresa el 59.77%, pequeña empresa.

Además, la razón principal para emprender son aumentar los ingresos familiares lo cual mejora la calidad de vida de las personas en general.

⁷⁴ Tomado de" Petrone, P. (2019, 1 enero). Habilidades duras, habilidades blandas, una transformación de la educación o una educación para la transformación. Recuperado 30 de septiembre de 2020, de <https://www.jpik.com/es/newsdetail/18738345/>"

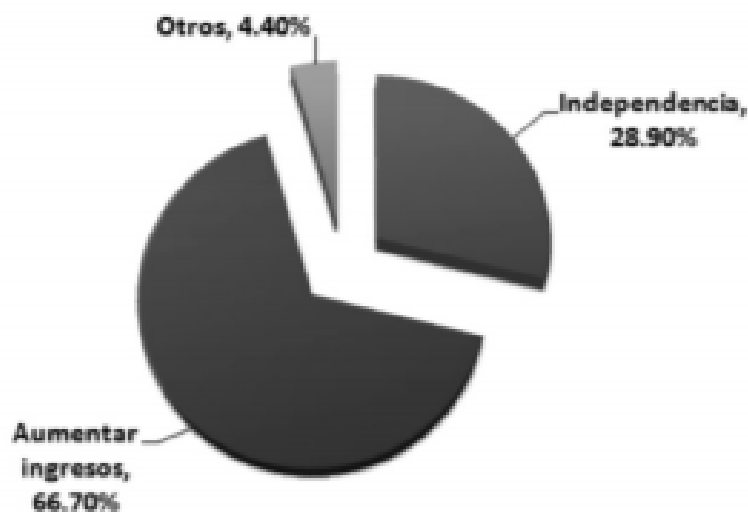


Figure 10 Razones por las que las personas emprenden.

El emprendimiento es un motor fundamental del crecimiento y el desarrollo. Así, la premisa básica de este informe compartida por la mayoría de los economistas desde Adam Smith y apuntalada por la influyente obra de Joseph Schumpete es que los emprendedores creativos no son una mera consecuencia del desarrollo, sino motores importantes del mismo. Los emprendedores juegan un papel crucial en la transformación de las sociedades de ingresos bajos caracterizadas por la productividad reducida y, a menudo, por el autoempleo de subsistencia, en economías dinámicas caracterizadas por la innovación y el aumento del número de trabajadores bien remunerados. En la medida en que existen relaciones causales entre el emprendimiento y el crecimiento de la productividad, cabe recurrir a los instrumentos de las políticas para acelerar el proceso de desarrollo mediante la mejora de los incentivos y el apoyo de las instituciones a la innovación de los emprendedores. Estas son las cuestiones analíticas y

De las políticas que motivan este informe, que explora los retos a los que se enfrentan los emprendedores transformadores y de elevado potencial de crecimiento de América Latina el Caribe.⁷⁵

Por lo anteriormente expuesto se puede notar la relación ventajosa entre el crecimiento de la economía y el desarrollo y fomento de los emprendimientos en los países, la plataforma ayudara al desarrollo de estas empresas a través de la capacitación de las personas ,ya que muchas veces se emprende sin el conocimiento en algunas áreas como las finanzas o presupuestos, al brindar las herramientas para que el emprendedor pueda hacer crecer su negocio le ira mejor y creara más empleo en la zona donde esté ubicado.

Además, los cursos de categorías diversas en las que estarán áreas como confección y costura, maquillaje, música entre otros podrá desarrollar en las personas el interés por

⁷⁵ Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., & Rigolini, J. El emprendimiento en América Latina Muchas empresas y poca innovación.

iniciar nuevos emprendimientos creando así nuevos emprendedores que se unirán al desarrollo del país.

- **Fomento de la innovación tecnológica y emprendimiento**

La innovación es un factor primordial para que las empresas puedan sobrevivir y crecer ofreciendo productos de mejor calidad a precios más competitivos. Por lo tanto, necesitan un mejoramiento continuo en los productos, procesos y en la gestión de la propia organización para que puedan adaptarse al mercado globalizado.

Por lo tanto, las empresas de ES que necesitan mantenerse competitivas en términos de costos de producción, así como para obtener diferenciación en calidad de productos y / o servicios, pues cualquier producto o servicio puede diferenciarse de la competencia, o sea, innovar. La empresa es el poseedor e introductor de innovaciones, ya sea en productos o en todo lo que involucra el proceso, sin embargo, el desarrollo tecnológico y las innovaciones no están restringidas a las empresas, sino que son productos de la colectividad. Así, la innovación de procesos se refiere a la adopción de un nuevo método de producción o de una mejora de calidad significativa. Estas mejoras implican la introducción de tecnologías innovadoras con diseño tanto para hacer nuevos productos o para aumentar la eficiencia de un proceso de producción ya existente para conseguir reducir los costos y satisfacer a los clientes. La innovación es el trabajo de saber y no de hacer, partiendo de una base empírica que apalanca la competitividad de las organizaciones.

Esto demuestra que las empresas deben reinventarse y se les debe brindar las herramientas a los emprendedores para realizarlas, muchas veces el desconocimiento de diversas temáticas y el tiempo con el que cuenta el emprendedor no le permite innovar en su empresa y con ello crecer, por lo que la plataforma brindara los cursos necesarios para que el emprendedor conozca más acerca de la innovación y en temáticas de tendencia que podrían ayudar a mejorar el rendimiento de su empresa.

- **Innovación tecnológica al alcance de todos**

“La innovación tecnológica se considera parte de la disciplina de la innovación global, aunque uno de sus atributos más importantes es el foco en la tecnología y en cómo incorporarla con éxito en productos, servicios y procesos.”

En este caso el producto que se ha creado a través del diseño del sistema de educación no formal e informal es la plataforma educativa, la cual tiene la ventaja de ser gratuita y busca estar al alcance de todas las personas, por ello en los apartados anteriores se han explicado las relaciones o vínculos con otras organizaciones, las cuales pongan a disposición los mecanismos para poder acceder a la plataforma.

La plataforma es innovadora ya que incluye herramientas nuevas como la retroalimentación de los tutores a través de mensajería instantánea entre otros, además de temáticas en tendencia que buscan satisfacer las necesidades de aprendizaje de todas las personas, que sea de acceso público sin ninguna restricción, que se base en economía social y solidaria la cual la persona es el centro de todos sus esfuerzos y buscan el desarrollo y crecimiento de las personas.

- **Inclusión de iniciativas basadas en la economía social, solidaria y colaborativa**

El sector de la Economía Social de El Salvador, concebido este como el sector donde “se ubican las entidades de actividad económica o de apoyo a la Economía Social, con diversidad de organización (asociativa o individual), que ofrecen bienes y servicios, poseen identidad local y arraigo territorial y sectorial, y defienden el interés de trabajadores y emprendedores”.

Por lo anterior sabemos que con el fin de desarrollar la economía social, solidaria y colaborativa se crean herramientas las cuales permiten que impulsarla de mejor manera, existen una gran diversidad en las que podemos mencionarla moneda social y crowdfunding, crowdsourcing entre otras.

El sistema de educación no formal e informal, ya que, está basado en principios de economía social y solidaria, busca incluir la mayor cantidad de herramientas que ayuden a impulsarla y que fueron detalladas de mejor manera en los apartados anteriores. La importancia es que bajo estas herramientas existen esfuerzos para que los resultados que ellas tengan, mejoren el nivel de vida de las personas, que se rompan los esquemas de las economías capitalistas en las cuales, los beneficios son percibidos solo para pocas personas, las cuales obtienen el mayor lucro posible de ellas dejando a tras el desarrollo de las personas de otros estratos económicos.

IMPACTOS NEGATIVOS:

- **Acceso desigual de tecnología en la población**

No todos los aspectos e impactos del sistema de educación no formal e informal son positivos, siempre debe haber un lado no tan bueno en el diseño de una iniciativa, aunque esta sea creada con el objetivo de generar un impacto positivo sin ánimo de lucro al acceso de todos.

Podemos observar en las imágenes anteriores que el sistema al promover una plataforma tecnológica la cual está colocada en internet, la realidad salvadoreña es que no todas las personas tienen acceso a internet en sus hogares, aunque según estas estadísticas esto podría cambiar en algunos años, aun así el enfoque se pierde del camino en el que fue creado, y es que el acceso sea libre y para todas las personas, está por lo tanto es una limitante que se tiene en el sistema.

Si bien esta desigualdad tecnológica limita el alcance que se tiene, existen medios para poder remediar el impacto, como por ejemplo crear espacios públicos promovidos por organizaciones ya sean públicas o privadas donde pongan a disposición internet con el fin de acceder a este tipo de actividades educativas solamente y darles así el uso adecuado y que se pueda cumplir el objetivo de ser un método de aprendizaje alternativo.

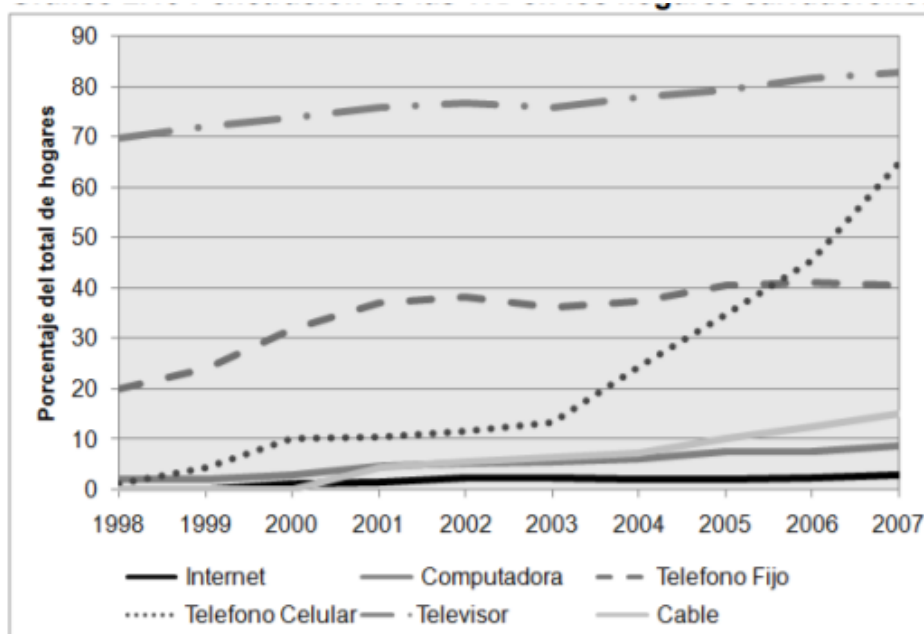


Gráfico 8 penetración de las Tic en los hogares salvadoreños

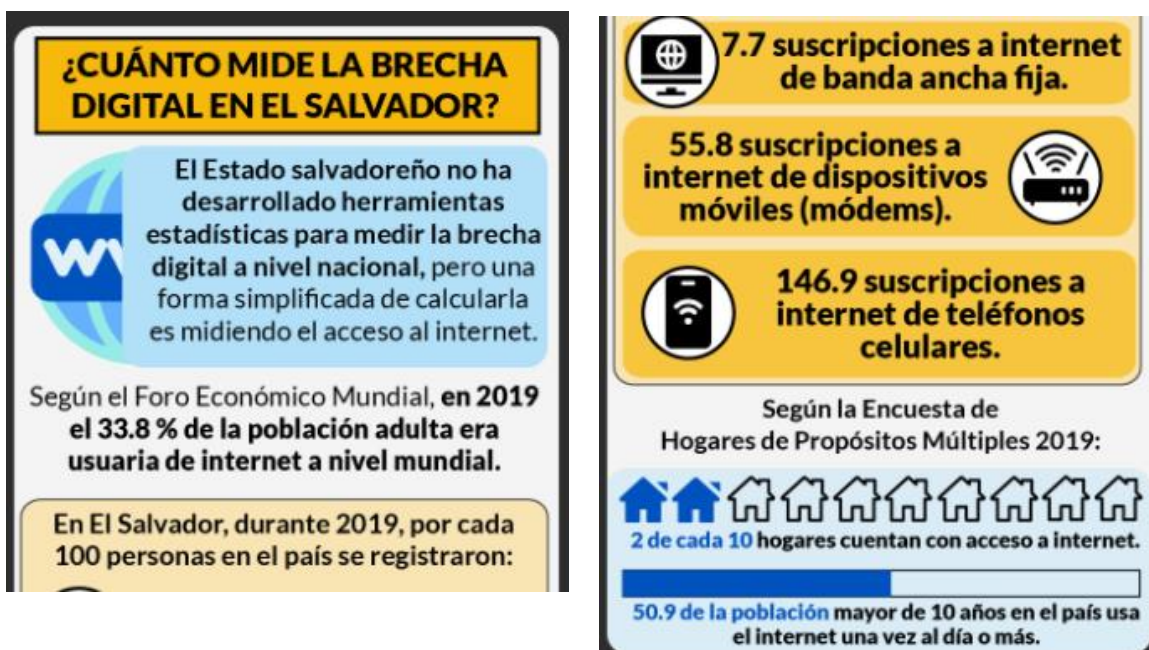


Ilustración 14 Desigualdad tecnológica en El Salvador

- **Disponibilidad de tiempo de las personas**

Se debe considerar que al igual hay personas que poseen la disponibilidad de tiempo para dedicarlo al aprendizaje de una nueva habilidad, existen personas que no poseen el tiempo por distintas razones, por lo cual esto reduce el alcance que podría tener la plataforma en las personas.

- **Alto costo de planes de internet residencial y telefonía celular**



Ilustración 15 paquetes de internet residencial, Fuente claro El Salvador

Tomando en cuenta que el costo de la canasta básica es de un aproximado \$201.26⁷⁶ y el salario mínimo en el salvador varia desde comercio y servicios es de \$300 al mes, \$295 para maquila y textil y \$249 para el sector agrícola, esto deja un margen poco comercio y servicios es de \$300 al mes, \$295 para maquila y textil y \$249 para el sector agrícola, esto deja un margen poco amplio para que una familia con ingresos promedios pueda costearse un paquete de internet, esto sin considerar las fluctuaciones de ingresos de las personas que se dedican al área informal, dejando por lo tanto una buena parte de la población fuera para que pueda acceder a la plataforma virtual.

A continuación, evaluaremos el impacto del sistema de educación no formal e informal a través de un cuadro que enlaza los objetivos relevantes obtenidos en el árbol de objetivos, el resultado esperado junto con sus indicadores:

⁷⁶ Fuente DYGESTIC

Tabla 122 Valoración social del proyecto

OBJETIVO	ACTUACIONES	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR DE RESULTADO	IMPACTO	MEDICION DE RESULTADOS
Altos niveles de Intereses de superación profesional y personal	Implementación de la plataforma de educación no formal e informal	Mejor rendimiento educativo, social y cultural.	-Tasas de aprobación mejorada en sistema de educación formal. -Mejora de conocimientos en música, cultura, artes en la población.	-Educación -Mejora de habilidades duras y blandas -Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Impulso de la economía en el país.	Largo plazo
Sociedad informada a nivel cultural y educativo.	Implementación de la plataforma de educación no formal e informal	Nivel de aprendizaje alto.	-Porcentaje de personas con estudios de educación formal completados. -Disminución de la tasa de desempleo en el país. -Mayor cantidad de personas interesadas en áreas de arte y cultura. -Incremento en los talleres relacionados a áreas tecnológicas para la población.	-Educación -Mejora de habilidades duras y blandas -Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Fomento del emprendimiento -Fomento de la innovación tecnológica	Largo plazo
Niveles altos de profesionales activos en la economía.	Implementación de la plataforma de educación no formal e informal	Desarrollo económico y social eficiente.	-Mejora en los ingresos por familia -crecimiento de la tasa de emprendedores en el país -Mejora en la tasa de ingreso per cápita	Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Impulso de la economía en el país. Crecimiento de organizaciones de economía social y solidaria.	

<p>Descentralización de la cobertura educativa, social y cultural.</p>	<p>Implementación de la plataforma de educación no formal e informal</p>	<p>Equilibrio en el desarrollo social y profesional.</p>	<p>-Mejora en la disponibilidad de herramientas de aprendizaje en la población.</p>	<p>-Educación -Mejora de habilidades duras y blandas -Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Fomento del emprendimiento -Fomento de la innovación tecnológica Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Impulso de la economía en el país.</p>	<p>Mediano plazo</p>
<p>Técnicas de aprendizaje consolidadas, en la educación no formal e informal.</p>	<p>Implementación de la plataforma de educación no formal e informal</p>	<p>Aprendizaje profundo en temas de interés, carácter no formal e informal</p>	<p>-Porcentaje de personas con estudios de educación formal completados. -Disminución de la tasa de desempleo en el país. -Mayor cantidad de personas interesadas en áreas de arte y cultura. -Mayor número de talleres culturales impartidos a la población. -Incremento de los emprendimientos en el país</p>	<p>Educación -Mejora de habilidades duras y blandas -Mejora las oportunidades para conseguir empleo -Fomento del emprendimiento -Fomento de la innovación tecnológica</p>	<p>Mediano plazo</p>

EVALUACIÓN CUANTITATIVA DEL IMPACTO SOCIAL

Anteriormente hemos conocido el impacto social del sistema de educación no formal e informal a través de una metodología que nos muestra un análisis cualitativo de la situación en la cual podemos observar tanto los impactos positivos como negativos de la implementación del proyecto de este tipo, a continuación se procederá a realizar una evaluación donde a través de los aspectos retomados de la evaluación cualitativa obtenemos el impacto que tendrá en los diferentes involucrados la implementación del proyecto por medio de observar el alivio económico que estos pudieran llegar a tener de ponerse en marcha el sistema de educación no formal e informal.

Tabla 123 Cuadro de cuantificación del impacto social

Impacto	Implicación del impacto	Cuantificación del impacto
Impacto sociedad		
<p>-Flexibilidad y Capacidad de adaptación al entorno profesional.</p> <p>-Optimización del tiempo</p> <p>-Acercamiento al aprendizaje virtual</p> <p>-Mejora de habilidades duras y blandas</p> <p>-Impulso de la economía en el país.</p>	<p>Las personas logran tener un mejor ingreso ya que podrán obtener una fuente nueva de ingresos en sus hogares si consiguen un empleo u obtener un mayor ingreso ya sea consiguen un mejor empleo</p>	<p>-Según la DYGESTIC la población ocupada asciende a <u>2752,094</u> siendo este un <u>92.6%</u></p> <p>-Mientras que la población desocupada <u>es 208,694</u> siendo este <u>7%</u>.</p> <p>Suponemos que con la implementación del sistema de educación no formal e informal esta tasa del <u>7 %</u> disminuya <u>2%</u>.</p> <p>-Incrementando la población ocupada a un <u>94.6%</u> disminuyendo la tasa de desempleo a <u>5%</u>.</p> <p>-Aumentando la cantidad de personas que generan ingresos por familia</p>
<p>Fomento del emprendimiento</p> <p>Y Fomento de la innovación tecnológica</p>	<p>Creación de nuevos empleos, lo cual mejora los ingresos de las personas, creando mayor desarrollo económico.</p>	<p>-Para el año 2017, existían alrededor de <u>317,795</u> unidades económicas de las cuales el 33.92% son clasificados como emprendimientos, mientras que el <u>60.76%</u> son microempresas y el <u>5.32%</u> son pequeñas empresas.</p> <p>-Según los resultados generales de la actividad emprendedora de</p>

		<p>ese porcentaje 10.8 % abandona su emprendimiento</p> <p>-Se espera con la implementación del sistema de educación no formal e informal reducir a un cuarto 2.7% el abandono del negocio ya que el emprendedor estará mejor capacitado.⁷⁷</p> <p>-Según los resultados generales de la actividad emprendedora los emprendedores esperan generar alrededor de 1-5 empleos extra en los próximos 5 años</p> <p>-Retomando los datos brindados por CONAMYPE el cual el 10.8% clasificados como emprendimiento que son abandonados que figuran una cantidad de 11,642 unidades emprendedoras, si de estos el 5% es impactado por los resultados de la plataforma virtual y no abandonan sus emprendimientos formando un total de 582 emprendimientos y suponiendo que estos generan un nuevo empleo pagado al salario mínimo comercial de \$300 tenemos un impacto económico especificado a continuación:</p> <p>582 los cuales son 5% de unidades clasificadas como emprendimientos X 1 nuevo empleo generado X \$300=\$2,095,200.00</p>
--	--	---

A manera de respaldar el impacto del proyecto desde un punto de vista cualitativo existe una técnica denominada SROI, la cual es el retorno social de la inversión, ya que el dato más concreto para demostrar este impacto nos lo da el segundo análisis en el cual el

⁷⁷ Tomado de CONAMYPE. (2019). Informe de logros 2018 CONAMYPE. San Salvador, El salvador

incremento de ingresos generados por un crecimiento de nuevos emprendedores, se decide tomar este dato y calcular el SROI a partir de estos datos demostrando la rentabilidad del proyecto de educación no formal e informal.

El SROI se adaptó a manera de adecuar la metodología con los datos obtenidos en el análisis del diseño del sistema de educación no formal e informal.

Se tomará los ingresos anuales generados los cuales son: **\$2, 945,200.00**

$$SROI = \frac{\text{Valor del cambio \$}}{\text{Valor de la inversión \$}} = \frac{\$2,0945,200.00}{\$32,615.94} = 64.24$$

Conclusión: La tasa de retorno de la inversión que obtuvimos es de **64.24** dolares por cada dólar invertido, esto demuestra que a las entidades y organizaciones que financian el proyecto que es rentable, porque deja un impacto económico significativo para todas las personas, ya que les permiten mejorar sus condiciones de vida a través de nuevas formas de aprendizaje y retomar oportunidades que no habían podido tomar por distintos motivos planteados en el análisis que se ha elaborado.

CAPITULO V. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

A. ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL TRABAJO

Crear la Estructura de desglose de trabajo EDT es el proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. El beneficio clave de este proceso es que proporciona una visión estructurada de lo que se debe entregar.

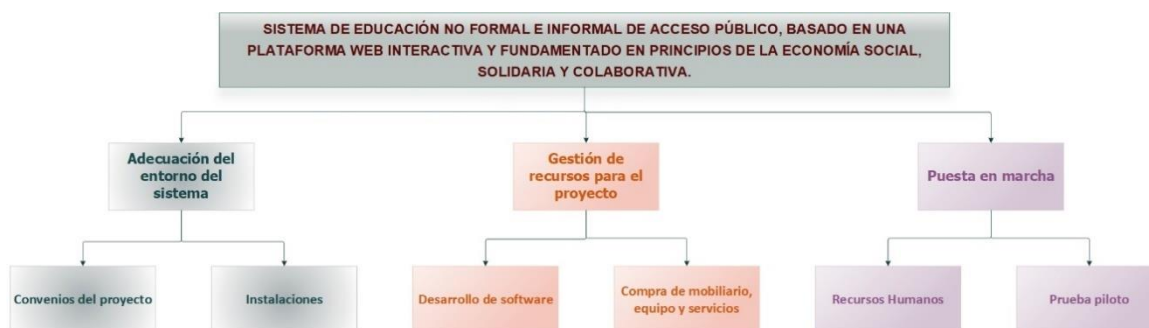


Ilustración 16 Estructura de desglose de trabajo

DESCRIPCIÓN DE NIVELES EDT

Nivel 0 “Sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de ESS y colaborativa”.

El proyecto consta en la implantación de un sistema de educación no formal e informal en una institución que ejecute el sistema y brinde sus servicios de manera gratuita a la población de El Salvador.

Nivel 1.

En dicho nivel, se presentan los entregables que en dicha administración de proyectos que se entregarán al finalizar el proyecto.

- Adecuación del entorno del sistema
- Gestión de recursos del proyecto
- Puesta en marcha

Nivel 2.

En dicho nivel, se presentan los paquetes de trabajo que conforman cada entregable que se entregara al finalizar el proyecto.

- Convenios del proyecto
- Instalaciones
- Desarrollo de software
- Compra de mobiliario, equipo y servicios
- Recursos Humanos
- Prueba piloto

DICCIONARIO EDT

El diccionario de la EDT es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT. El diccionario de la EDT es un documento de apoyo a la EDT.

ADECUACIÓN DEL ENTORNO DEL SISTEMA

Objetivo: Planificar y gestionar recursos a disposición de la entidad gestora del sistema o de socios de ella para implementar e incluirlos en el desarrollo de actividades del proyecto.

Descripción: Este sistema busca implementarse para brindar servicios de forma gratuita por lo que pretende tener convenios con instituciones públicas o privadas y obtener recursos de ellos, por lo que la institución ejecutora a su vez debe disponer de recursos físicos como instalaciones para la implantación del proyecto.

Paquetes de trabajo: Convenios del proyecto e Instalaciones.

Convenios del proyecto

Objetivo: Crear convenios con distintas instituciones ya sean públicas o privadas para adquirir recursos que sean fundamentales para el desarrollo de las actividades del sistema.

Descripción: A partir de buenas relaciones con entidades públicas o privadas de parte de la entidad rectora se busca obtener recursos económicos y humanos para la implementación de este proyecto de beneficios social para la población de El Salvador.

Política de ejecución:

- Establecer convenios a largo plazo con instituciones públicas y privadas.
- Los beneficios obtenidos de los convenios por parte de los interesados en el proyecto no pueden ser de carácter económico.
- Analizar la conveniencia de adquisición de los recursos a utilizar.

Estrategia de ejecución:

- Obtener recursos humanos que encajen con los perfiles descritos en la etapa de diseño.

- Evaluar la mejor oferta para los recursos que se plantean adquirir.
- Obtener la cantidad mínima para la correcta implementación del proyecto.

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (días)	PRECEDENCIA
A1	Identificar las instituciones con las que se generara un convenio.	15	-
A2	Entrevista con entidades interesadas de realizar convenio	2	A1
A3	Reuniones informativas de nuestro sistema.	7	A1, A2
A4	Identificación del impacto que cada interesado generara en el sistema.	3	A2, A3
A5	Evaluación de beneficios y riesgos del proyecto.	3	A3, A4
A6	Acuerdo y convenio con interesados en el proyecto.	2	A5
A7	Registro de interesados para el proyecto.	1	A6

Tabla 124 Actividades de convenios

Instalaciones

Objetivo: Determinar la localización más adecuada para la administración del sistema del proyecto.

Descripción: Dentro de este paquete de trabajo se pretende desarrollar una micro y macro localización del proyecto, asignado un lugar para su desarrollo con los recursos disponibles de la entidad gestora del sistema.

Política de ejecución:

- Priorizar la utilización de instalaciones propias de la entidad gestora.
- Seleccionar instalaciones que cumplan las necesidades de los recursos a utilizar en ellas.

Estrategia de ejecución:

- Evaluar las instalaciones disponibles para el desarrollo de las actividades.
- Realizar el proceso a través de un estudio técnico.

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (días)	PRECEDENCIA
B1	Identificar necesidades físicas de local para procesos administrativos.	5	A7
B2	Cotización de locales para planta administrativa del proyecto	7	B1
B3	Estudio de distribución en planta de propuestas.	10	B1, B2
B4	Estudio de macrolocalización.	4	B3
B5	Estudio de microlocalización.	4	B3
B6	Evaluación de las mejores propuestas de locales para el proyecto.	2	B5
B7	Presentar resultados de estudios con directores del proyecto.	2	B6
B8	Elección y aprobación de local para procesos administrativos del proyecto.	1	B7
B9	Adquisición de local físico para planta administrativa.	3	B8
B10	Contratación de servicio de instalación.	5	B9
B11	Reunión con equipo de trabajo de instalación.	3	B10
B12	Adecuación de salones físicos para áreas de trabajo.	7	B11
B13	Cotización de equipo para sistema eléctrico.	3	B11
B14	Compra de equipo eléctrico.	1	B13
B15	Transporte de equipo eléctrico a instalaciones.	1	B14
B16	Evaluación y control de instalación física de áreas de trabajo.	10	B12

Tabla 125 Actividades instalaciones

GESTIÓN DE RECURSOS DEL PROYECTO

Objetivo: Obtener a través de una gestión óptima los recursos que necesita el sistema para su completa operación.

Descripción: los recursos descritos en el diseño del sistema a implementar necesitan ser adquiridos o construidos como, por ejemplo, el software de la plataforma digital, el mobiliario, equipo del personal administrativo, aparte de los servicios que se necesitan adquirir para su funcionamiento.

Paquetes de trabajo: Desarrollo de software y compra de mobiliario, equipo y servicios.

Desarrollo de software

Objetivo: Desarrollar y obtener la plataforma digital utilizada en por sistema de educación o formal e informal bajo las características establecidas en la etapa de diseño.

Descripción: En este paquete de trabajo se diseña y obtiene la plataforma digital del sistema de educación la cual es desarrollada para ejecutarse online en navegadores web y dispositivos portátiles y ser administrado por un equipo encargado de la entidad gestora.

Política de ejecución:

- Cubrir a través del desarrollo las necesidades descritas en la etapa de mercado.
- Desarrollar manuales guía para usuarios internos y externos del sistema.

Estrategia de ejecución:

- Incluir las características establecidas en la etapa de diseño.
- Mantener una retroalimentación activa en las etapas de desarrolla de la plataforma.

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (días)	PRECEDENCIA
C1	Crear perfil de desarrollador de sistema	1	B16
C2	Publicar oferta para desarrollador de sistema	4	C1
C3	Revisar de perfiles recibidos	2	C2
C4	Entrevistar participantes	2	C3
C5	Seleccionar desarrollador	1	C4
C6	Diseñar programa de desarrollo	3	B16
C7	Presentar programa de desarrollo	1	C6, C5
C8	Desarrollar de plataforma digital	12	C7
C9	Revisar y corregir de detalles de plataforma	3	C8
C10	Realizar correcciones	4	C9
C11	Recibir desarrollo completo de plataforma digital	1	C10
C12	Crear manual de usuario externo del sistema	4	C11
C13	Crear manual de usuario interno del sistema	4	C11
C14	Reproducción de manuales de usuario	3	C12, C13
C15	Presentar plataforma digital	2	C11
C16	Presentar manuales de usuario	2	C14, C15

Tabla 126 Actividades desarrollo de software

Compra de mobiliario, equipo y servicios

Objetivo: Obtener a través de la compra y contrataciones el mobiliario, equipo y servicios necesarios para la ejecución del sistema en las instalaciones administrativas.

Descripción: En este paquete de trabajo tiene las actividades para poder adquirir el mobiliario, equipo y servicios necesarios en la operatividad del sistema por la entidad gestora.

Política de ejecución:

- Adquirir la mejor oferta económica para los necesidades de operación
- Seguir los requisitos técnicos establecidos en la etapa de diseño

Estrategia de ejecución:

- Incluir ofertas de empresas emprendedoras y de carácter social y colaborativo si cumplen estándares.
- Realizar contrataciones se servicios flexibles para el modificaciones de los servicios o cambios oportunos de proveedores.

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (días)	PRECEDENCIA
D1	Realizar lista de requerimientos de compra	2	B16
D2	Revisar lista de requerimientos	2	D1
D3	Aprobar lista de requerimientos	1	D2
D4	Realizar cotizaciones de equipos, mobiliario y servicios	2	D3
D5	Crear presupuesto de compras	3	D4
D6	Presentar presupuesto de compras	1	D5
D7	Aprobar Presupuesto de compra	1	D6
D8	Comprar de equipos, mobiliario y servicios para procesos administrativos.	1	D7
D9	Recibir equipos y mobiliario de procesos administrativos.	4	D8
D10	Instalar equipo de servicios	4	D8
D11	Realizar reporte de gastos	2	D8
D12	Presentar reporte de gastos	1	D11
D13	Registro de gastos	1	D12

Tabla 127 Actividades Compra de mobiliario, equipo y servicios

PUESTA EN MARCHA

Objetivo: Coordinar los recursos para una efectiva operatividad del sistema de educación a través de la plataforma digital logrando un punto estable de operaciones.

Descripción: Adquirir y poner a punto los recursos humanos para la operatividad del sistema en conjunto de realizar un prueba piloto que ayude a establecer mejor los recursos necesarios para llegar a un punto óptimo y estable de funcionamiento del sistema.

Paquetes de trabajo: Recursos humanos y Prueba piloto.

Recursos Humanos

Objetivo: Contratar al personal para la ejecución del proyecto para ponerlo en marcha prestando diferentes servicios.

Descripción: Se pretende especificar cada uno de los puestos necesarios para la administración del proyecto, así como también las funciones que le competen a cada uno para la ejecución del proyecto. Se hace la búsqueda del personal en las zonas aledañas al proyecto para la incorporación de estas en la ejecución del proyecto. Se induce al personal y se habilita para el correcto desempeño de las funciones del cargo al cual han sido contratados.

Política de ejecución:

- La contratación de los recursos administrativos debe realizarse bajo contrato de la entidad gestora del sistema.

Estrategia de ejecución:

- Cumplir con el personal necesario descrito en el diseño del sistema

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (días)	PRECEDENCIA
E1	Crear perfiles de recursos solicitados	1	D12
E2	Publicar ofertas de empleo	1	E1
E3	Recibir perfiles de aspirantes	4	E2
E4	Realizar entrevistas	2	E3
E5	Seleccionar empleados	2	E4
E6	Realizar contratación	1	E5
E7	Realizar programa de capacitaciones	3	D12
E8	Aprobar Programa de capacitaciones	1	E7
E9	Realizar capacitaciones	5	C16, D9, D10, E8

Tabla 128 Actividades recurso humano

Prueba piloto

Objetivo: Realizar la manera adecuada de cumplir con las especificaciones en la parte del diseño del sistema de educación para que las operaciones se desarrollen como se tienen planeadas.

Descripción: Se busca la manera de integrar todos los elementos que intervienen en la ejecución del proyecto para hacer una prueba de las instalaciones, el equipo con los materiales necesarios para la ejecución de las operaciones del sistema de educación.

Política de ejecución:

- Realizar una prueba estableciendo un número considerable de usuarios en el sistema de prueba piloto

Estrategia de ejecución:

- Obtener valores para la cantidad de recursos necesarios en la ejecución de prueba con el objetivo de comparar con los recursos necesarios en la operatividad optima.

Actividades:

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO (dias)	PRECEDENCIA
F1	Crear plan de prueba piloto	3	E9
F2	Aprobar plan de prueba piloto	1	F1
F3	Seleccionar participantes de prueba	2	F2
F4	Ejecutar prueba piloto	3	D13, E9, F3
F5	Realizar prueba de retroalimentación de prueba	2	F4
F6	Analizar resultados de prueba	1	F5
F7	Presentar resultados de prueba piloto	1	F6
F8	Realizar correcciones según análisis	5	F7
F9	Establecer parámetros de control y análisis del sistema	2	F8
F10	Presentar sistema depurado	1	F9
F11	Aprobar puesta en marcha del sistema	1	F10
F12	Publicar y ejecutar sistema	2	F11

Tabla 129 Actividades prueba piloto

B. ORGANIGRAMA DE ADMINISTRACION DEL PROYECTO

Cabe destacar que, para la ejecución del proyecto, es necesario tener un equipo de trabajo especializado con el cual, la contraparte (Entidad responsable), se mantendrá en contacto para la correcta ejecución de dicho proyecto y a su vez con el cumplimiento de las actividades y tiempos establecidos. Para ello se requieren de:

- Director del proyecto: Encargado de la ejecución completa del proyecto.
- Gerente de instalaciones físicas: Encargado de toda la gestión de las instalaciones, tanto la ubicación del local como, equipo de trabajo.

- Gerente de puesta en marcha: Encargado de entregable “Prueba piloto”. A continuación, se presenta la estructura organizativa para la implementación del proyecto:



Esquema 29 Organigrama de administración del proyecto

C. MATRIZ DE PRECEDENCIA

El método de diagramación por precedencia es una técnica utilizada para construir un modelo de programación en el cual las actividades se representan mediante nodos y se vinculan gráficamente mediante una o más relaciones lógicas para indicar la secuencia en que deben ser ejecutadas. El de actividad en el nodo es uno de los métodos de representación de un diagrama de precedencia. Este es el método que utilizan la mayoría de los paquetes de software de gestión de proyectos.

A continuación, se presenta una matriz en la que se presentan todas las actividades y sus respectivas precedencias

Entregable	Paquete de trabajo	Código	Actividad	Tiempo (días)	Precedencia
Adecuación del entorno del sistema	Convenios del proyecto	A1	Identificar las instituciones con las que se generara un convenio.	15	
		A2	Entrevista con entidades interesadas de realizar convenio	2	A1
		A3	Reuniones informativas de nuestro sistema.	7	A2
		A4	Identificación del impacto que cada interesado generara en el sistema.	3	A3
		A5	Evaluación de beneficios y riesgos del proyecto.	3	A4

		A6	Acuerdo y convenio con interesados en el proyecto.	2	A5
		A7	Registro de interesados para el proyecto.	1	A6
	Instalaciones	B1	Identificar necesidades físicas de local para procesos administrativos.	5	A7
		B2	Cotización de locales para planta administrativa del proyecto	7	B1
		B3	Estudio de distribución en planta de propuestas.	10	B2
		B4	Estudio de macrolocalización.	4	B3
		B5	Estudio de microlocalización.	4	B4
		B6	Evaluación de las mejores propuestas de locales para el proyecto.	2	B5
		B7	Presentar resultados de estudios con directores del proyecto.	2	B6
		B8	Elección y aprobación de local para procesos administrativos del proyecto.	1	B7
		B9	Adquisición de local físico para planta administrativa.	3	B8
		B10	Contratación de servicio de instalación.	5	B9
		B11	Reunión con equipo de trabajo de instalación.	3	B10
		B12	Adecuación de salones físicos para áreas de trabajo.	7	B11
		B13	Cotización de equipo para sistema eléctrico.	3	B11
		B14	Compra de equipo eléctrico.	1	B13
B15	Transporte de equipo eléctrico a instalaciones.	1	B14		
B16	Evaluación y control de instalación física de áreas de trabajo.	10	B15, B12		
Gestión de recursos del proyecto	Desarrollo de software	C1	Crear perfil de desarrollador de sistema	1	
		C2	Publicar oferta para desarrollador de sistema	4	C1
		C3	Revisar de perfiles recibidos	2	C2
		C4	Entrevistar participantes	2	C3
		C5	Seleccionar desarrollador	1	C4
		C6	Diseñar programa de desarrollo	3	B16
		C7	Presentar programa de desarrollo	1	C6, C5
		C8	Desarrollar de plataforma digital	12	C7
		C9	Revisar y corregir de detalles de plataforma	3	C8
		C10	Realizar correcciones	4	C9
		C11	Recibir desarrollo completo de plataforma digital	1	C10
		C12	Crear manual de usuario externo del sistema	4	C11
		C13	Crear manual de usuario interno del sistema	4	C11
		C14	Reproducción de manuales de usuario	3	C12, C13
		C15	Presentar plataforma digital	2	C11

Compra de mobiliario, equipo y servicios	C16	Presentar manuales de usuario	2	C14, C15	
	D1	Realizar lista de requerimientos de compra	2	B16	
	D2	Revisar lista de requerimientos	2	D1	
	D3	Aprobar lista de requerimientos	1	D2	
	D4	Realizar cotizaciones de equipos, mobiliario y servicios	2	D3	
	D5	Crear presupuesto de compras	3	D4	
	D6	Presentar presupuesto de compras	1	D5	
	D7	Aprobar Presupuesto de compra	1	D6	
	D8	Comprar de equipos, mobiliario y servicios para procesos administrativos.	1	D7	
	D9	Recibir equipos y mobiliario de procesos administrativos.	4	D8	
	D10	Instalar equipo de servicios	4	D8	
	D11	Realizar reporte de gastos	2	D8	
	D12	Presentar reporte de gastos	1	D11	
	D13	Registro de gastos	1	D12	
Puesta en marcha	Recursos Humanos	E1	Crear perfiles de recursos solicitados	1	D12
		E2	Publicar ofertas de empleo	1	E1
		E3	Recibir perfiles de aspirantes	4	E2
		E4	Realizar entrevistas	2	E3
		E5	Seleccionar empleados	2	E4
		E6	Realizar contratación	1	E5
		E7	Realizar programa de capacitaciones	3	D12
		E8	Aprobar Programa de capacitaciones	1	E7
		E9	Realizar capacitaciones	5	C16, D9, D10, E8
	Prueba piloto	F1	Crear plan de prueba piloto	3	E9
		F2	Aprobar plan de prueba piloto	1	F1
		F3	Seleccionar participantes de prueba	2	F2
		F4	Ejecutar prueba piloto	3	D13, E9, F3
		F5	Realizar prueba de retroalimentación de prueba	2	F4
		F6	Analizar resultados de prueba	1	F5
		F7	Presentar resultados de prueba piloto	1	F6
		F8	Realizar correcciones según análisis	5	F7
		F9	Establecer parámetros de control y análisis del sistema	2	F8
		F10	Presentar sistema depurado	1	F9
		F11	Aprobar puesta en marcha del sistema	1	F10
		F12	Publicar y ejecutar sistema	2	F11

Tabla 130 Matriz de precedencia

D. RED DE PROYECTO

Un diagrama de red del cronograma del proyecto es una representación gráfica de las relaciones lógicas, también denominadas dependencias, entre las actividades del cronograma del proyecto. La elaboración de un diagrama de red del cronograma del proyecto se puede llevar a cabo de forma manual o mediante la utilización de un software de gestión de proyectos. Puede incluir todos los detalles del proyecto o contener una o más actividades resumen.

En el análisis de las actividades diseñadas para el proyecto se presentan **8 rutas críticas** cuyas actividades se encuentran marcadas en rojo, aparte de esto se obtuvo como resultado que la duración del proyecto bajo un desarrollo normal es de **163 días**.

A continuación, se presenta la red del proyecto:

E. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

La cultura, estilo y estructura de una organización influyen en la forma en que se llevan a cabo sus proyectos. También pueden influir en el proyecto el nivel de madurez de la dirección de proyectos de la organización y sus sistemas de dirección de proyectos. Cuando en el proyecto participan entidades externas, como las que forman parte de una unión temporal de empresas o de un convenio de colaboración, el proyecto será influenciado por más de una organización. En las siguientes secciones se describen las características, los factores y los activos de la organización dentro de una empresa susceptibles de influir en el proyecto.

Las organizaciones son estructuras sistemáticas de entidades (personas y/o departamentos) destinados a lograr un objetivo, el cual puede implicar el emprendimiento de proyectos. La cultura y el estilo de una organización afectan a su forma de llevar a cabo los proyectos. Las culturas y estilos son fenómenos de tipo grupal, conocidos como normas culturales, que se desarrollan con el tiempo. Las normas incluyen enfoques establecidos para iniciar y planificar proyectos, los medios considerados aceptables para realizar el trabajo y las autoridades reconocidas que toman o influyen en las decisiones. Las experiencias comunes de los miembros de la organización son las que conforman la cultura de la misma; la mayoría de las organizaciones han desarrollado culturas únicas a través de la práctica y el uso común a lo largo del tiempo. Las experiencias comunes incluyen, entre otras:

- Visión, misión, valores, creencias y expectativas compartidas;
- Normas, políticas, métodos y procedimientos;
- Sistemas de motivación e incentivos;
- Tolerancia al riesgo;
- Percepción del liderazgo, jerarquía y relaciones de autoridad;
- Código de conducta, ética laboral y horario de trabajo; y
- Entornos operativos.

La estructura de la organización es un factor ambiental de la empresa que puede afectar a la disponibilidad de recursos e influir en el modo de dirigir los proyectos. Las estructuras abarcan desde una estructura funcional hasta una estructura orientada a proyectos, con una variedad de estructuras matriciales entre ellas.

- ❖ Organización funcional
- ❖ Organización matricial
- ❖ Organización orientada a proyectos

Ventajas y desventajas de la estructura de organización

Tipo	Ventajas	Desventajas
Funcional	<ul style="list-style-type: none">❖ No hay duplicidad de actividades.❖ Encargados de una misma área funcional que pueden ser empleados en distintos proyectos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Baja motivación del personal asignado al proyecto

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Máxima especialización. ❖ Mejor suspensión técnica. ❖ Comunicación directa más rápida. ❖ Cada órgano realiza únicamente su actividad específica 	
Matricial	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Uso eficiente de los recursos. ❖ Experiencia funcional disponible para todos los proyectos. ❖ Enfoque al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Necesidad de equilibrio de poder ❖ Complejidad respecto a la responsabilidad y su compartimiento ❖ Relaciones de dependencias doble
Por proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Control de los recursos ❖ Sensibilidad hacia los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bajo nivel de transferencia de conocimientos entre proyectos ❖ Incertidumbre respecto al futuro de las personas una vez terminado el proyecto

Tabla 131 Ventajas y desventajas de estructuras organizacionales

Selección de la estructura organizativa del proyecto

Los criterios a utilizar para la selección del tipo de organización más adecuado para la administración del proyecto son los siguientes:

Factor	Descripción	Ponderación
Inversión	Se refiere a la cantidad de dinero que se necesitaría para implementar el proyecto	25%
Tamaño	Esta relacionado con la cantidad de participantes incluidos para el desarrollo del proyecto	15%
Duración	Como lo indica es el tiempo en el cual se ejecutan y cumplen todas las actividades del proyecto	20%
Flexibilidad	Describe las características de las actividades dentro de la estructura y su maleabilidad para ejecutarla bajo diferentes estrategias.	40%
Total		100%

Tabla 132 ponderación de criterios

Tomando las ponderaciones como base de estos factores, se procede a evaluar de acuerdo a una escala previamente establecida, la cual se muestra a continuación, además, cabe recalcar que la nota asignada a cada criterio indica el nivel de correspondencia que tiene el factor hacia las circunstancias del proyecto.

Criterio	Descripción	Calificación
Muy malo	No cumple con el factor	1
Malo	Cumple muy poco con el factor	2
Bueno	Cumple con el factor de forma aceptable	3
Muy bueno	Cumple con el factor de forma satisfactoria	4

Tabla 133 descripción de calificaciones

Luego de establecer los factores de evaluación, así como su ponderación de cada criterio, se procede a evaluar cada tipo de estructura organizativa para poder encontrar cual es la más óptima de acuerdo a las características del proyecto “Sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de ESS y colaborativa”. A continuación, se presenta la evaluación:

Factor	Ponderación	Funcional		Matricial		Por proyecto	
		Calificación	Total	Calificación	Total	Calificación	Total
Inversión	0.25	2	0.50	2	0.50	3	1.5
Tamaño	0.15	2	0.50	3	0.45	4	0.60
Duración	0.20	3	0.60	3	0.60	2	0.40
Flexibilidad	0.40	2	0.80	2	0.80	3	1.20
Total	1.00		2.40		2.35		3.70

Tabla 134 Evaluación de estructuras organizacionales

Luego de haber evaluado los tipos de organización para el proyecto” Sistema de educación no formal e informal de acceso público, basado en una plataforma web interactiva y fundamentado en principios de ESS y colaborativa” como resultado se presenta tener una **organización por proyectos**.

F. MANUAL DE FUNCIONES DEL PROYECTO

El Manual de Organización y Funciones es un documento técnico normativo de gestión institucional donde se describe y establece la función básica, las funciones específicas, las relaciones de autoridad, dependencia y coordinación, así como los requisitos de los cargos o puestos de trabajo.(ver versión extendida de tesis)

G. PRESUPUESTO DE ADP

Dentro de este apartado se desarrolla el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o de los paquetes de trabajo para establecer una línea base de costo autorizada. Estos valores se comparan a los valores de las inversiones del proyecto reflejadas en el resumen de inversiones.

Rubro	Inversión
Adecuación del entorno del sistema	\$11,763.95
Gestión de recursos del proyecto	\$4,457.48
Puesta en marcha	\$3,851.64
Administración del proyecto	\$11,880.00
Imprevistos	\$662.87
TOTAL	\$32,615.94

Tabla 135 Presupuesto de administración del proyecto

CONCLUSIONES

- Actualmente no existe un sistema que fomente las habilidades y conocimientos para el desarrollo profesional y personal de las personas, pero cabe destacar que, no porque no exista no hay demanda en dicha área, ya que, los problemas sociales, culturales y económicos se ven presentes en la vida cotidiana de un salvadoreño, donde es necesario fortalecer y dar vías alternas para su crecimiento. Por lo tanto, los usuarios potenciales si encuentran contenido valioso en el sistema, se pueden ver beneficiados en su desarrollo personal y profesional, y así crecer poco a poco la participación en dicho sistema.
- La estrategia principal a implementar en el desarrollo del sistema de educación no formal e informal tiene que ir orientada en la etapa de diseño de contenido al Fomento y/o descubrimiento de nuevas habilidades blandas y duras. Brindado estos contenidos y servicios educativos se toma clara ventaja de la oportunidad de crear un nuevo mercado dedicado al fomento de las habilidades blandas y duras, mediante una modalidad no formal e informal, con el objetivo de aumentar el desarrollo del país salvadoreño, estableciéndose en el mercado y asegurando cubrir las necesidades de desarrollo social económico y cultural de la sociedad salvadoreña a través de una plataforma digital de acceso gratuito.
- Se puede determinar que la interacción que es otro de los aspectos que se analizan cuando se brinda el aprendizaje no formal e informal está limitado por la modalidad en que se brinda el servicio en el sentido que las instituciones que brindan servicios presenciales la interacción con el alumno es bastante buena, ya que la retroalimentación y el solventar dudas es mucho mejor que aquellas que solo brindan sus servicios por medio de alguna plataforma virtual, es más completa la modalidad educativa cuando esta reúne todos los elementos considerando que así se brinda educación de calidad.
- Para la implementación de sistema de educación no formal e informal basado en una plataforma virtual, se tienen dos tipos de proveedores, los encargados de abastecer los materiales y servicios tecnológicos para la administración del sistema, y las entidades u organizaciones que pueden colaborar con el talento humano encargado de brindar los conocimientos para darle vida al sistema. Se concluye que las proyecciones de disponibilidad en cuanto al mercado proveedor muestran una tendencia positiva, para la implementación del sistema propuesto.
- En cuanto a los medios de difusión, para promover y hacer llegar a distintos sectores de la sociedad salvadoreña el sistema de educación no formal e informal, se identificaron tres tipos de entidades: alcaldías municipales, instituciones de

educación superior y empresas con responsabilidad social empresarial. Se determinaron esos tres tipos de entidades, debido a que el sistema propuesto es de interés social, y dichas entidades tienen en común el interés por colaborar al desarrollo del país, a través de distintos programas y proyectos de labor social.

- A través del desarrollo del trabajo, hemos recopilado información que nos ha servido como recurso para determinar distintas áreas del diseño del sistema de educación no formal e informal que son muy importantes para el desarrollo del mismo, esta etapa final se analiza el impacto que tendrá el sistema de educación no formal e informal a todas aquellas personas que va dirigido, ya que el rubro en el que se ha diseñado es de acceso público, con tintes sociales y basado en economía social, solidaria y colaborativa, determinar el impacto que nuestro proyecto tenga en distintas áreas y como este va apoyar a la población para que desarrolle de una mejor manera sus habilidades duras y blandas, con lo que conseguirá un desarrollo personal, económico y profesional más grande del que ya poseía, se determinó que los impactos serán económicos para las personas ya que al capacitarse podrán acceder a mejores empleos lo cual garantiza una calidad de vida más digna para cada uno de ellos.
- Por otro lado, permitirá el acceso a la tecnología e innovación muy importantes para hacer frente a nuevas tecnologías y modalidades de aprendizaje que son más cómodos para las personas ya que accedan a una plataforma donde tienen contenido disponible todo el día y pueden hacer su propio horario.
- Además, el enfoque a los emprendedores los cuales muchas veces son empíricos y requieren capacitaciones para poder enfrentar los mercados que son muy cambiantes actualmente, el cual permitirá que crezcan en sus negocios otorgando nuevos empleos y generando oportunidades para las comunidades donde están establecidos ya sea a través de servicios que prestan o de otra manera, tal y como lo dice los principios de la economía colaborativa.
- Por medio de la administración de proyecto se forman los entregables en donde esta definido la forma mas optima de como se pondrá en marcha el proyecto, teniendo el detalle de los costos presupuestados los cuales son un total de inversión de \$32,615.94.
- Finalmente se cuantifica el impacto para demostrar a los inversores interesados en el desarrollo del proyecto la rentabilidad social la cual fue de \$0.77 dólares por cada dólar invertido que se obtendrá al poner en práctica el sistema de educación no formal e informal a través de la plataforma virtual de educación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la administración del sistema de educación no formal e informal aplicar principios de economía social y colaborativa, enfocándose en brindar servicio de calidad a los usuarios de la plataforma utilizando dentro del diseño la cadena de la calidad total, creando una estructura de servicio sin perder un enfoque de sistema.
- Se recomienda mantener una relación directa con los usuarios, ya que, el objetivo del sistema es fortalecer en áreas que la población salvadoreña demande, y al mantener una relación directa con ellos permite enfocarse y conocer las distintas temáticas que serán de impacto positivo tanto como para el desarrollo de la plataforma como para el desarrollo profesional-personal de los usuarios.
- Analizar las herramientas que sirven como medio para brindar los servicios de los competidores; ya que, a partir de esto se pueden incluir elementos diferenciadores que sean innovadores, los cuales se puedan agregar a un modelo de solución, creando oportunidades para un crecimiento rápido dentro del mercado al que se quiere pertenecer, al ser un mercado poco explorado, las ventajas son muchas y los modelos de educación no formal e informal se prestan de una manera muy accesible.
- Buscar la integración en la red UNEVOC de la UNESCO (mas informacion acerca de esto en el anexo 4), ya que esta red busca apoyar mediante muchos esfuerzos mejorar y fortalecer la educación y la formación tecnica profesional (TVET de sus siglas en ingles technical and vocational education and training). Que se centra en la adquisición de conocimientos y habilidades para el mundo del trabajo, y ayuda a jóvenes y adultos a desarrollar las habilidades necesarias para el empleo, el trabajo decente y el espíritu empresarial, al tiempo que apoya un crecimiento económico inclusivo y sostenible que va de la mano sin duda con los principios sociales y solidarios de este sistema y sería conveniente para el renombre del sistema formar parte de esta red internacional.

BIBLIOGRAFÍAS

- Informe Macroeconómico de El Salvador, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43964/120/EEE2018_ElSalvador_es.pdf
- Boletines estadísticos del ministerio de educación de El Salvador <https://www.mined.gob.sv/estadisticas-educativas/item/8001-botetines-estadisticos.html>
- Encuestas de Hogares de propósitos múltiples, EHPM 2018, <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/avisos/869-ya-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2018.html>
- Tovar, Santana, Alfonso. El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje, Instituto Politécnico Nacional, 2005.
- (2020). Teoría del aprendizaje. 22/05/2020, de Fundación Wikimedia, Inc. Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje#Teor%C3%ADas_cognitivas
- Bárcena, Fernando, et al. La escuela de la ciudadanía: educación, ética y política, Editorial Desclée de Brouwer, 2009.
- Amar, Rodríguez, Víctor Manuel. Tecnologías de la información y la comunicación, sociedad y educación: sociedad, e-herramientas, profesorado y alumnado, Editorial Tébar Flores, 2009.
- Capacho, Portilla, José Rafael. Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales: Tic, Universidad del Norte, 2011.
- (2015). ECONOMÍA Y EDUCACIÓN, UNA RELACIÓN VITAL. 26/05/2020, de Asociación Mexicana de Psicoterapia y Educación Sitio web: <https://www.psicoeedu.org/economia-y-educacion/?v=55f82ff37b55>
- Raúl Martínez Solares. (2019). Economía y educación. 25/05/2020, de El Economista Sitio web:

<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Economia-y-educacion-20190514-0123.html>

- Unesco Perú Serie “Herramientas de apoyo para el trabajo docente” Texto 1:Innovación Educativa Primera edición (2016)
- José Manuel Suárez Riveiro , Ana Patricia Fernández Suárez, El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención, EDITORIAL UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia,2016
- Jesús Beltrán Llera and José A. Bueno Álvarez, Psicología de la educación, EDITORIAL Marcombo, 2009
- Parra, Ferié, Cecilia, et al. Procesos de servicios: tendencias modernas en su gestión, Editorial Universitaria, 2009.
- (2020). Sistema. 25/06/2020, de Fundación Wikimedia, Inc. Sitio web: <https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema>
- (2020). Teoria de sistemas. 25/06/2020, de Fundación Wikimedia, Inc. Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_sistemas
- (2020). Sistemas de produccion. 25/06/2020, de Fundación Wikimedia, Inc. Sitio web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_de_producci%C3%B3n_\(administraci%C3%B3n\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_de_producci%C3%B3n_(administraci%C3%B3n))
- Evinton Antonio Cordoba Mosquera. (2010). TEORIA GENERAL DEL SISTEMA. 25/05/2020, de . Sitio web: http://teoriageneralsistema.blogspot.com/p/tipos-de-sistema_890.html<https://informatica-colegiom.forosactivos.net/t13-sistemas-tipos-y-clasificacion>
- (2009). Teoría General de Sistemas. 25/06/2020, de Google sites Sitio web: <https://sites.google.com/site/teoriageneraldesistemasuco/2-sistemas-y-subsistemas/subsistemas>
- Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley. Análisis de sistemas: diseño y métodos séptima edición purdue University West Lafayette, IN McGraw-Hill/Interamericana 2008