



**SOLUCIÓN DIGITAL PARA MUJERES QUE PROMUEVE OPORTUNIDADES
LABORALES, RECURSOS ACADÉMICOS Y APOYO EMOCIONAL.**

AUTORES

JENIFER BLANDON ARANDA

DUVAN ALEXANDER COGUA MOYANO

JULIO CESAR PINTO CALVO

DIRECTOR

ÁLVARO DAVID ARÉVALO SALAZAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

10-12-2024

BOGOTÁ, D.C

TABLA DE CONTENIDO

I. RESUMEN	3
II. ABSTRACT	4
III. INTRODUCCIÓN.....	5
IV. OBJETIVOS.....	6
V. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	7
VI. PREGUNTA PROBLEMA.....	13
VII. JUSTIFICACIÓN.....	14
VIII. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	16
IX. MARCO TEÓRICO	20
X. ANÁLISIS DE RESTRICCIONES.....	34
XI. METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN	40
XII. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION	42
XIII. SOLUCIÓN DESARROLLADA.....	58
XIV. VALIDACIÓN DE UN EXPERTO	58
XV. ANALISIS DE COSTOS	59
XVI. CONCLUSIONES.....	62
XVII.REFERENCIAS	64

TABLA DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Diagrama ISHIKAWUA elaboración propia. (2024).....	12
Ilustración 2 Diagrama de flujo usuarias, elaboración propia. (2024).....	51
Ilustración 3 Diagrama de flujo empresas, elaboración propia. (2024).....	52
Ilustración 4 Diagrama de flujo institución, elaboración propia. (2024).....	53
Ilustración 5 Diagrama de flujo red de apoyo, elaboración propia. (2024).....	54
Ilustración 6 Diagrama del framework, elaboración propia. (2024).....	57

INDICES DE TABLAS

Tabla 1 Requerimientos. Elaboración propia. (2024).....	19
Tabla 2 distribución de estrato social. Elaboración propia (2024)	42
Tabla 3 Nivel educativo. Elaboración propia (2024).....	43
Tabla 4 Acceso a internet. Elaboración propia (2024)	44
Tabla 5 Situación laboral actual. Elaboración propia (2024)	45
Tabla 6 Ayuda que le gustaría recibir en la busca de empleo. Elaboración propia (2024)	46
Tabla 7 Modalidad preferida para tomar un curso. Elaboración propia. (2024).....	47
Tabla 8 Tipo de apoyo emocional que requiere. Elaboración propia. (2024).....	48
Tabla 9 Características que debe tener la aplicación. Elaboración propia. (2024)	49
Tabla 10 Diseño preferido para una aplicación. Elaboración propia. (2024)	50
Tabla 11 Inversión del proyecto. Elaboración propia. (2024)	59
Tabla 12 amortización de la inversión del proyecto. Elaboración propia. (2024)	60
Tabla 13 Costos directos e indirectos. Elaboración propia. (2024)	61
Tabla 14 Utilidades de publicidad. Elaboración propia. (2024)	61

INDICES DE GRAFICAS

Grafica 1 distribución de estrato social. Elaboración propia (2024)	42
Grafica 2 Nivel educativo. Elaboración propia (2024).....	43
Grafica 3 Acceso a internet. Elaboración propia (2024).....	44
Grafica 4 Situación laboral actual. Elaboración propia (2024).....	45
Grafica 5 Ayuda que le gustaría recibir en la busca de empleo. Elaboración propia (2024).....	46
Grafica 6 Modalidad preferida para tomar un curso. Elaboración propia. (2024).....	47
Grafica 7 Tipo de apoyo emocional que requiere. Elaboración propia. (2024).....	48
Grafica 8 Características que debe tener la aplicación. Elaboración propia. (2024)	49
Grafica 9 Diseño preferido para una aplicación. Elaboración propia. (2024)	50

I. RESUMEN

Este documento plantea un prototipo de aplicación para mujeres de estratos 1, 2 y 3 o en condiciones de vulnerabilidad, que les permita tener acceso a oportunidades laborales, alcances académicos y brinde un espacio de apoyo emocional. Se propone esta aplicación debido a que, según el DANE, se estima que en Colombia hay más de 48 millones de personas, de las cuáles el 51,2% son mujeres (DANE, 2018). Adicionalmente teniendo en cuenta los datos que registra el ministerio de educación en base a la formación académica profesional de la población colombianas, informa que el 53,4% pertenece a la población femenina, es decir tiene más participación en formación profesional (Mineducación, 2021). Teniendo esta información como base, ONUMUJERES COLOMBIA establece que pese a las capacidades, talentos y logros académicos las mujeres no tienen las mismas proporciones de oportunidades laborales ni de ingresos, documenta que existe una brecha en la participación en el mercado laboral, se encuentra en 20 puntos porcentuales menos en la participación laboral respecto a los hombres y en promedio las mujeres dedican cerca de 8 horas en actividades de cuidado no remunerado diariamente, mientras los hombres dedican 3 horas (ONUMUJERES, 2022). Se establece como base según los datos proporcionados por el DANE, que al menos el 41% de la población de las mujeres están entre los estratos 1, 2 y 3 (DANE, 2022). Con el enfoque de contribuir en reducir la brecha existente de oportunidades laborales y beneficiar a la población de mujeres vulnerables es viable el diseño del prototipo de la aplicación. En la investigación se usa un enfoque de tipo mixto donde se identifican las partes interesadas, los recursos y la normativa vigente.

Palabras clave: Aplicación. Diseño. Mujeres. Prototipo. Tecnología. Vulnerabilidad.

II. ABSTRACT

This document proposes a prototype application for women of strata 1, 2 and 3 or in conditions of vulnerability, which allows them to have access to job opportunities, academic achievements and provides a space for emotional support. This application is proposed due to the fact that, according to DANE, it is estimated that in Colombia there are more than 48 million people, of which 51.2% are women (DANE, 2018). Additionally taking into account the data recorded by the Ministry of Education based on the professional academic training of the Colombian population, it reports that 53.4% belong to the female population, i.e. they have more participation in professional training (Mineducación, 2021). Taking this information as a basis, ONUMUJERES COLOMBIA establishes that despite the capabilities, talents and academic achievements women do not have the same proportions of job opportunities or income, documents that there is a gap in labor market participation, it is 20 percentage points less in labor participation compared to men and on average women spend about 8 hours in unpaid care activities daily, while men spend 3 hours (ONUMUJERES, 2022). According to data provided by DANE, at least 41% of the population of women are between strata 1, 2 and 3 (DANE, 2022). With the focus of contributing to reduce the existing gap in employment opportunities and benefit the population of vulnerable women, the design of the prototype of the application is feasible. The research uses a mixed approach where stakeholders, resources and current regulations are identified.

Key words: Application. Design. Women. Prototype. Technology. Vulnerability.

III.INTRODUCCIÓN

Las mujeres son un pilar muy importante en la evolución de una sociedad y de la vida, pues son las mujeres quienes tienen la naturaleza de gestar la vida de los seres humanos, además de la capacidad de contribuir en cualquier área de formación que sea necesaria dentro de la sociedad como la educación, la salud, la economía, la política. Es fundamental la participación de las mujeres en ejercicios de liderazgo, pues pueden centrar las necesidades en la ejecución de actividades y toma de decisiones. Motivando a otras mujeres y promoviendo la igualdad de género.

Teniendo en cuenta la información obtenida del DANE, del ministerio de educación y de la ONU Colombia, se puede evidenciar que las cifras dejan ver la condición de vulnerabilidad a la que están sometidas las mujeres. Donde se asegura según los datos publicados según el observatorio colombiano de las mujeres que en el 2018 el 27% de la población vivían en pobreza y de esta población el 51% eran mujeres (observatoriomujeres, 2023). Además, que hay más mujeres en la población colombiana (DANE, 2018), hay más mujeres preparadas académicamente (Mineducación, 2021), pero existe una brecha en relación con las oportunidades y retribución salarial y adicionalmente ocupan más tiempo haciendo labores de cuidado sin ninguna retribución (ONUMUJERES, 2022).

Teniendo en cuenta esta información surge la idea de diseñar el prototipo de una aplicación para mujeres de estratos 1, 2 y 3 ó en condición de vulnerabilidad, que ofrezca oportunidades laborales, recursos académicos y apoyo emocional. La investigación utiliza un

enfoque de tipo mixto, empleando herramientas de recopilación de datos, diseño de diagramas y otras técnicas para desarrollar el prototipo de la aplicación y así alcanzar los objetivos planteados.

IV. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

- ❖ Desarrollar un prototipo de aplicación que utilice una plataforma y tecnologías de bases de datos para ofrecer acceso a oportunidades laborales, educativas y redes de apoyo a mujeres de estratos 1, 2 y 3 en Bogotá.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Recolectar de manera óptima las bases de datos de las partes interesadas, insumos y los recursos necesarios para el diseño del prototipo de la aplicación.
- ❖ Identificar las necesidades de los interesados mediante la recopilación y análisis de información obtenida a través de entrevistas y encuestas.
- ❖ Diseñar y probar una interfaz de usuario que optimice la navegación y facilite el acceso a oportunidades laborales, educativas y redes de apoyo para mujeres.

V. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La situación socioeconómica de las mujeres en los estratos 1, 2 y 3 de Bogotá presenta numerosos desafíos en cuanto al acceso a oportunidades laborales, a la educación y a las redes de apoyo emocional. Estas mujeres, que a menudo se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, carecen de los recursos necesarios para mejorar su calidad de vida y promover su desarrollo personal y profesional.

La situación socioeconómica de estos estratos en Bogotá, se clasifican los niveles 1 y 2 como de bajos ingresos, mientras que el nivel 3 se considera de ingresos medios. Según el DANE, el 32% de la población bogotana reside en los estratos 1 y 2, lo que evidencia una amplia porción de la ciudad enfrentando condiciones de pobreza o vulnerabilidad económica.

Las estadísticas revelan que las mujeres en estos estratos se enfrentan a una brecha significativa en el mercado laboral. En 2022, la tasa de desempleo femenina fue de 13.9%, superando en 3.4 puntos porcentuales a la masculina (10.5%). Además, el informe del DANE "Mujeres en el Mercado Laboral" indica que solo el 46% de las mujeres en edad laboral están empleadas, lo que refleja una limitada participación en la economía formal. Diversos factores, como la discriminación de género, la falta de acceso a educación de calidad y las responsabilidades de cuidado no remunerado, contribuyen a esta desigualdad.

Además de las barreras en el acceso al mercado laboral, las mujeres en estos estratos enfrentan importantes limitaciones en el ámbito educativo. Según la Secretaría Distrital de

Educación, únicamente el 60% de ellas concluyen la educación secundaria, lo que limita sus oportunidades de acceder a formación técnica o superior.

Por otro lado, las redes de apoyo emocional son esenciales para las mujeres en situaciones vulnerables. No obstante, muchas experimentan aislamiento social debido a factores como la violencia intrafamiliar y la falta de recursos para acceder a servicios psicológicos o comunitarios. Un estudio de la Universidad Nacional revela que el 70% de las mujeres en estos estratos se sienten solas o desamparadas durante estos momentos.

Como eje central de la problemática, se puede establecer la falta de oportunidad, inequidad y vulnerabilidad a la que están expuestas las mujeres en la cotidianidad. Según el Boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, la participación de las mujeres en el mercado laboral colombiano presenta una brecha significativa en comparación con los hombres. Esta brecha se evidencia en la tasa global de participación, que es 24,2 puntos porcentuales inferior a la de los hombres, y en la tasa de ocupación, que es 24,7 puntos porcentuales más baja. Además, la tasa de desocupación femenina es 5,4 puntos porcentuales superior a la masculina.

La persistente desigualdad de género que es 20 puntos porcentuales inferior respecto a la participación laboral de los hombres, combinada con otros factores como la concentración de la riqueza y la informalidad laboral, contribuye a perpetuar la inequidad en la distribución del ingreso en el país. De acuerdo con el informe sobre el desarrollo humano de las Naciones Unidas revela un aumento significativo en la desigualdad de ingresos en Colombia, reflejado en un incremento del coeficiente de Gini del 0.515 en 1992 al 0.556 en 2022. Esta creciente tiene un impacto

desproporcionado en las mujeres, quienes, según el Boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) mantienen una tasa de desocupación de 15% en el primer trimestre de 2024.

En efecto, las desigualdades están dadas por los roles que se arraigan a la tradicionalidad de la sociedad, y a los estereotipos de género que han repartido diferentes papeles a los hombres y mujeres. Frente a esta realidad se suman otras situaciones que agigantan la brecha entre hombres y mujeres y dejan en situación de desigualdad a las mujeres. La brecha salarial, empleos a tiempos parciales, acceso a puestos directivos, participación de la mujer en política, oportunidades laborales para mujeres embarazadas y la de mayor impacto es el concepto de la mujer como ama de casa.

La desigualdad de género en el ámbito laboral genera un impacto significativo en la vida cotidiana de las mujeres, limitando su desarrollo personal y profesional. En Colombia, a pesar de los avances en materia de políticas públicas, las mujeres continúan enfrentando barreras para acceder a oportunidades laborales en igualdad de condiciones que los hombres. Estas barreras incluyen la persistente brecha salarial, la segregación ocupacional y el acceso restringido a cargos de liderazgo (OIT, 2023).

El liderazgo femenino es otro ámbito en el que se refleja la falta de igualdad de género. A pesar de los esfuerzos para promover la participación de las mujeres en cargos directivos, el porcentaje de mujeres en roles de liderazgo sigue siendo bajo en comparación con los hombres. Estudios como los de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI 2024) señalan que solo un 34% de los puestos directivos en las empresas colombianas están ocupados por

mujeres, lo que refleja baja representación que limita su influencia y capacidad para generar cambios a nivel organizacional. La escasez de mujeres en roles de liderazgo no solo afecta su desarrollo profesional, sino que también reduce la diversidad en la toma de decisiones, lo cual es esencial para fomentar la innovación y el crecimiento empresarial.

Pese a las leyes que se constituyen a nivel nacional, se esperaría que las condiciones para las mujeres sean favorables, sin embargo, las brechas crecen considerablemente mientras crece la economía. Según el DANE, antes de la pandemia la participación en el mercado laboral de las mujeres era del 54% mientras que la participación de los hombres era del 74%, posterior a la pandemia la participación en el mercado laboral de las mujeres era del 49% mientras que la participación de los hombres era del 76% dejando una expansión de la brecha, resultado de la tradicionalidad de la mujer cuidadora del hogar que tuvo que asumir durante la pandemia. La situación permite visualizar que el conjunto de estas variables son el resultado de la vulnerabilidad y la falta de oportunidades laborales para la mujer.

Las consecuencias de la desigualdad de género en el ámbito laboral no se limitan solo al desarrollo individual de las mujeres, sino que también tienen implicaciones socioeconómicas amplias. Una de las principales consecuencias es la perpetuación de ciclos de pobreza. La falta de acceso a empleos bien remunerados y la discriminación salarial contribuyen a que muchas mujeres, especialmente aquellas de bajos recursos, queden atrapadas en una situación de pobreza de la cual es difícil salir (OIT, 2023). La informalidad laboral y la ausencia de protección social agravan esta situación, dejando a las mujeres vulnerables a la precariedad económica y con pocas posibilidades de mejorar su calidad de vida.

La desigualdad de género también impacta negativamente en la productividad económica del país. Un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023) sugiere que la exclusión de las mujeres del mercado laboral formal resulta en una pérdida significativa de talento y potencial económico. Si las mujeres tuvieran acceso equitativo a oportunidades laborales y pudieran participar plenamente en el mercado de trabajo, se estima que el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia podría aumentar en un 9%. Esta cifra demuestra que la falta de inclusión de las mujeres en el mercado laboral no solo afecta a nivel individual, sino que también tiene repercusiones en la economía nacional.

Por otro lado, la exclusión social y la falta de oportunidades laborales para las mujeres contribuyen a la consolidación de patrones de desigualdad que afectan a las futuras generaciones. Las niñas y adolescentes que crecen en hogares donde las mujeres enfrentan limitaciones laborales y económicas tienen menos acceso a oportunidades educativas y profesionales. Esto refuerza la transmisión intergeneracional de la pobreza y la exclusión, creando un círculo vicioso difícil de romper (Dane, 2021).

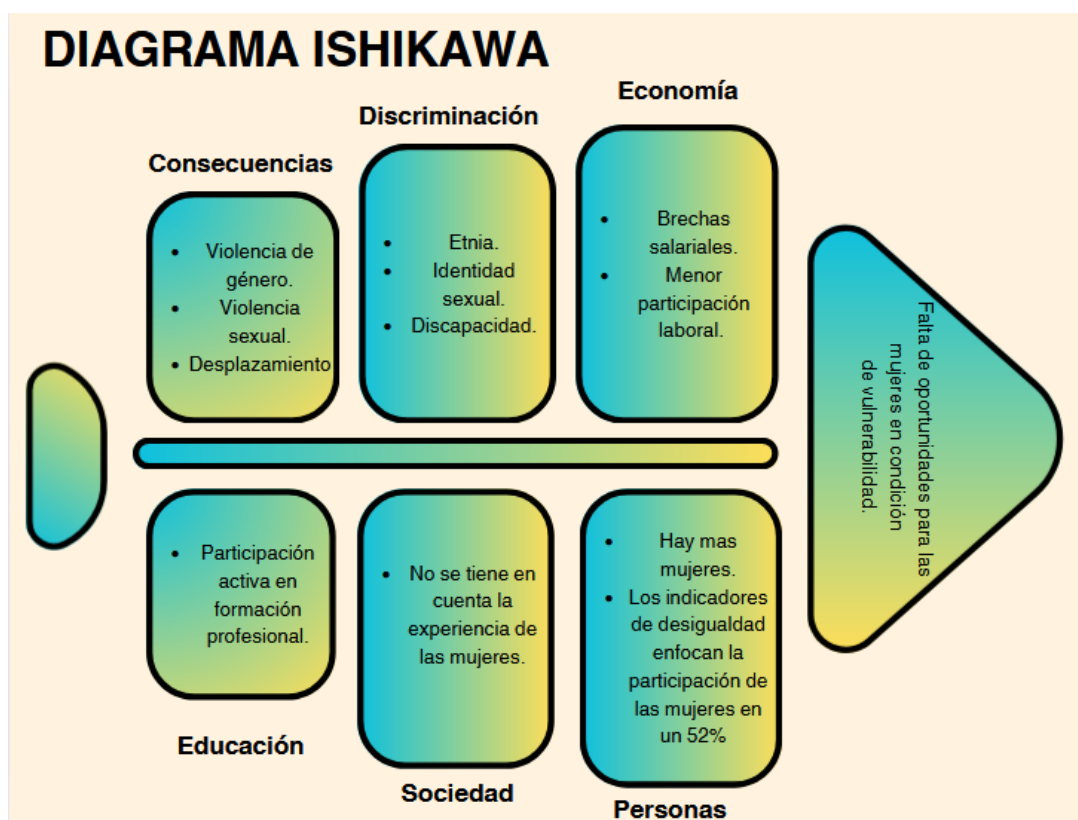


Ilustración 1 Diagrama ISHIKAWA elaboración propia. (2024).

Este diagrama nos muestra un alcance visual de algunas variables a las que se enfrentan las mujeres a diario. Cada factor desarrolla una problemática, como el económico, donde las mujeres tienen una afectación directa en la falta de oportunidades laborales y una significativa brecha en los contextos salariales. El nivel educativo de las mujeres data de que están por encima de los hombres con un promedio del 52% en graduaciones de nivel profesional. Sin embargo, no es suficiente para brindar una equidad en la participación laboral generando una brecha superior a los 20 puntos porcentuales en comparación de los hombres. Adicionalmente, la sociedad en general discrimina por la etnia, discapacidades y por la identidad de género conllevando a una vulnerabilidad a las mujeres que termina dando resultados de falta de oportunidades y desembocando una serie de violencia hacia las mujeres.

VI. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo puede una aplicación digital basada en tecnologías de plataformas móviles, disminuir las brechas en el acceso a oportunidades laborales y académicas para mujeres de estratos 1, 2 y 3 en Bogotá?

VII. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de implementar un prototipo de aplicación que contribuya a mitigar las desigualdades económicas que enfrentan las mujeres, especialmente aquellas en situaciones de vulnerabilidad. El desarrollo de este prototipo tiene como objetivo generar un impacto significativo en la vida de las mujeres, al proporcionarles oportunidades para alcanzar su independencia económica.

Según ONUMUJERES (2022), las mujeres dedican cerca de 8 horas diarias a actividades de cuidado no remunerado, lo que limita su acceso a oportunidades laborales. Además, la probabilidad de que las mujeres no cuenten con ingresos propios es casi tres veces mayor que la de los hombres (27.5% frente a 10.5%). Esto destaca la urgencia de encontrar formas innovadoras que utilice la tecnología para mitigar estas desigualdades.

El prototipo de aplicación propone implementar módulos diseñados específicamente para empoderar a las mujeres. Estos módulos incluirán:

Acceso a oportunidades laborales: El prototipo de aplicación facilitará la inserción de las usuarias en el mercado laboral al conectarlas con ofertas de trabajo que se ajusten a sus habilidades y disponibilidad a través de un sistema de búsqueda de empleo personalizado.

Recursos educativos y de capacitación: El prototipo de aplicación tiene como objetivo brindar acceso a recursos de educación y capacitación que abordarán las habilidades necesarias para el mercado laboral, contribuyendo a aumentar la competitividad de las mujeres.

Redes de Apoyo: Se establecerá un espacio donde las usuarias puedan obtener apoyo emocional y psicológico. Para fomentar la confianza y la resiliencia, esta comunidad permitirá a las mujeres compartir sus experiencias, superar obstáculos y fortalecer su autoestima. Al brindar un entorno seguro, se buscará el desarrollo profesional y el bienestar integral de cada usuaria.

En conclusión, el desarrollo de este prototipo de aplicación no solo contribuirá a cerrar la brecha existente, sino que también se presenta como una solución innovadora y eficaz. Al aprovechar la tecnología, la aplicación tiene el potencial de transformar las circunstancias económicas de las mujeres y promover su empoderamiento y autonomía, además de generar un impacto duradero en la calidad de vida de nuestras usuarias y sus comunidades.

VIII. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

Intención del diseño.

Por medio del diseño del prototipo de una aplicación, se pretende abordar la problemática expuesta con anterioridad, la idea del diseño de la herramienta es crear una plataforma que facilite el acceso a oportunidades laborales, recursos académicos y redes de apoyo. De esta manera el recurso permitirá proporcionar a las usuarias acceder a la información de su interés.

Para dar contexto a la plataforma, esta contará con tres módulos generales que conforman la organización de la herramienta, conformados por oportunidades laborales, recursos académicos y redes de apoyo. En cada módulo, las usuarias podrán interactuar con los diferentes enfoques de información, hallar elementos de formación y ofertas que permitan al desarrollo de sus habilidades.

Con la implementación de la herramienta, Se espera brindar a las usuarias la disponibilidad inmediata de contenidos que permitan el avance de sus vidas profesionales, académicas y emocionales, logrando un camino hacia la reducción de la brecha que existe actualmente en la inequidad de género.

El alcance del proyecto se enfoca en la creación de la usuaria y contraseña, recolectando información puntual, que permita filtrar las necesidades básicas de búsqueda y no

exponga información sensible de las partes interesadas. De esta manera optimizar la creación de base de datos y funciones de búsquedas puntuales en las necesidades de las usuarias. Enfocando el diseño del prototipo en la presentación de los módulos y el contenido que brindará cada uno de estos.

Parámetros de diseño.

Para construcción del prototipo, se establecerá una base técnica sólida. La organización del contenido se realizará mediante HTML y CSS, mientras que PHP se utilizará como lenguaje de programación del lado del servidor. Se utilizarán herramientas de diseño visual para desarrollar interfaces intuitivas y atractivas. Además, se utilizará MySQL como sistema de gestión de bases de datos.

- HTML
- CSS
- HERRAMIENTA DE DISEÑO
- HERRAMIENTA DE CREACIÓN USUARIO (PHP)
- HERRAMIENTA DE BASE DE DATOS (MySQL)

Especificaciones.

A continuación, habrá una lista basada en diferentes requisitos. la funcionalidad planificada y las especificaciones de la aplicación en el momento de la presentación del diseño del prototipo. Los requisitos en la lista se basan en si son de carácter funcional o no, cada

requisito va acompañado de un identificador y una breve descripción de los requisitos en sí y un estimado de la prioridad de cada requisito específico.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES		
ITEM	GENERALIDAD	IMPORTANCIA
CREACIÓN DE USUARIO	La aplicación permite a la usuaria, por medio de un correo electrónico asociado y una contraseña la creación de un usuario.	ALTO
INICIO DE SESIÓN	La aplicación permite a la usuaria, el inicio de sesión con los datos suministrados en la creación de usuario.	ALTO
CONSULTA OPORTUNIDADES LABORALES	La aplicación brinda a la usuaria, información y recursos que le permitan acceder a ofertas laborales.	ALTO
CONSULTA RECURSOS ACADEMICOS	La aplicación brinda a la usuaria, información y recursos que le permitan acceder a planes de estudio y cursos.	ALTO
CONSULTA APOYO EMOCIONAL	La aplicación brinda a la usuaria, información y recursos que le permitan acceder a redes de apoyo, charlas y foros.	ALTO
CONSULTA DE INFORMACIÓN PÓR BUSQUEDA	La aplicación permite a la usuaria, consultar la información del módulo que requiera o por medio de palabras clave.	MEDIO
CIERRE AUTOMATICO DE SESIÓN	La aplicación al detectar inactividad de 10 minutos cerrará la sesión automáticamente.	MEDIO
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES		

ITEM	GENERALIDAD	IMPORTANCIA
NAVEGACIÓN	La aplicación debe ser fluida para la usuaria y con un nivel de búsqueda ágil.	ALTA
ESTETICA Y DISEÑO	La aplicación mantendrá una paleta de color única en todo el contexto de los módulos, así mismo como las fuentes de letras escogidas desde el inicio.	MEDIA
PALABRAS CLAVE	La plataforma debe brindar la información relacionada con los módulos y debe contener palabras clave que faciliten la búsqueda de estas por parte de las usuarias.	MEDIA
ALMACENAMIENTO DE USUARIOS	La plataforma debe conectarse a una base de datos que almacene la información de las credenciales creadas por las usuarias.	MEDIA
ALMACENAMIENTO DE PARTES INTERESADAS	La plataforma debe conectarse a una base de datos que almacene la información con los datos de las empresas, entes académicos y redes de apoyo que ayuden a las usuarias.	MEDIA
INTERFAZ DE LA APLICACIÓN	La plataforma debe contener una interfaz Principal donde se encuentre la funcionalidad por enlace de los módulos. Y cada módulo brinda la información específica de cada área por medio de la funcionalidad por enlace.	ALTA

Tabla 1 Requerimientos. Elaboración propia. (2024).

IX. MARCO TEÓRICO

La violencia de género es un problema social importante a nivel global, y Colombia no es la excepción. Numerosos estudios han demostrado que esta forma de violencia afecta negativamente la salud mental de las mujeres y tiene un impacto en su calidad de vida a largo plazo, Los datos del INS (2024) confirman que el impacto desproporcionado de la violencia de género en las mujeres en Colombia tiene efectos físicos, psicológicos, sociales y económicos.

Secretaría Distrital de la Mujer. (2024). Redes de apoyo para prevenir violencias basadas en género.

La creación de redes de apoyo es esencial para prevenir y atender la violencia de género. De acuerdo con la Secretaría Distrital de la Mujer (2024), estas redes brindan protección a las mujeres al brindarles espacios seguros donde pueden compartir sus experiencias, recibir apoyo emocional y obtener los recursos que necesitan. Sin embargo, el estigma social, la falta de confianza en las instituciones y la limitada accesibilidad a servicios especializados obstaculizan la creación de redes de apoyo sólidas.

Reina Barreto, J. (2021) Vista de Victimización y perpetración de violencia en pareja adolescente y redes de apoyo en Colombia. Análisis con perspectiva de género.

Reina Barreto (2021) señala la importancia de investigar las redes de apoyo cuando se trata de violencia en pareja. La falta de claridad sobre estas redes impide que las adolescentes víctimas de violencia puedan denunciar, pedir ayuda y superar las experiencias traumáticas.

Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014). Estigma: barrera de acceso a servicios en salud mental.

Las mujeres en general encuentran obstáculos para acceder a ayuda especializada. Según Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014)., el miedo al estigma y el rechazo social son barreras significativas que impiden a muchas mujeres buscar tratamiento psicológico.

Ministerio de salud y proyección social. (2023). Encuesta de Minsalud revela que el 66,3% de los colombianos declara haber enfrentado algún problema de salud mental.

La encuesta del Ministerio de Salud (2023) y Ospina Sánchez (2020) evidencian que los problemas de salud mental son comunes en Colombia, donde la violencia de género se presenta como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de trastornos mentales. Además, la pandemia de COVID-19 ha aumentado las dificultades preexistentes, introduciendo nuevos desafíos. Según Alonso Ospina y Chávez (2021), esta crisis sanitaria ha incrementado los niveles de ansiedad, depresión y estrés, afectando especialmente a grupos vulnerables como las mujeres.

Juárez Ramírez, C., Valdez Santiago, R., & Hernández Rosete, D. (2005). La percepción del apoyo social en mujeres con experiencia de violencia conyugal.

Según Juárez Ramírez, C., Valdez Santiago, R., & Hernández Rosete, D. (2005). las mujeres que perciben un mayor apoyo social tienen menos depresión, ansiedad y tienen una mayor autoestima.

Martin Castro, C., García, D., Zúñiga Avirama, E., Pugliese, G. Atlas socioeconómico de las mujeres en Colombia.

El Atlas socioeconómico de las mujeres en Colombia (Martin Castro, C., García, D., Zúñiga Avirama, E., Pugliese, G. 2021) y el informe del Panorama de equidad de género para las mujeres en Colombia, demuestra las persistentes desigualdades de género en el país. Estas disparidades se presentan en una variedad de ámbitos, como la educación, el trabajo y la participación política, y afectan directamente la salud mental de las mujeres. Las mujeres son más vulnerables a la violencia y la pobreza porque enfrentan mayores barreras para acceder a oportunidades y recursos.

Murcia Duarte, V., & Restrepo Farfan, D. (2024). La Salud Mental el Nuevo Reto de la Educación en Colombia.

En el ámbito educativo de Colombia, la salud mental ha emergido como un desafío importante. Murcia Duarte y Restrepo Farfán (2024) destacan la importancia de crear programas que fomenten el bienestar emocional de los estudiantes, particularmente a las mujeres.

Rodríguez-Ramírez, K.V. (2024). Obstáculos y desafíos de estudiantes en el acceso a la educación superior en Colombia.

Rodríguez-Ramírez (2024) demuestra cómo el acceso a la educación superior, especialmente para mujeres de estratos socioeconómicos bajos, puede verse afectado por factores que deterioran su salud mental, La carga de trabajo no académico, la discriminación y la falta de recursos financieros causan estrés, ansiedad y depresión, que afectan negativamente su desempeño académico y su salud general.

Dane. (2020). Participación de las mujeres colombianas en el mercado laboral.

En las últimas décadas, la proporción de mujeres en el mercado laboral de Colombia ha aumentado, pero todavía existen importantes disparidades en cuanto a los salarios, las carreras y las posibilidades de progreso. El Dane (2020) señala que muchas mujeres trabajan dos jornadas laborales, combinando responsabilidades laborales con tareas domésticas y de cuidado, lo que aumenta el estrés y puede tener un impacto negativo en su salud mental.

Secretaría Distrital de la Mujer. Orientación psicosocial

La Secretaría Distrital de la Mujer ofrece servicios de salud mental a mujeres víctimas de violencia, con el objetivo de mejorar su bienestar emocional y fortalecer sus redes de apoyo.

MUTANTE ha desarrollado un valioso directorio de centros de atención psicológica en

Colombia, el cual servirá como base para este estudio y centralizar la información en el prototipo de la aplicación.

Segunda edición de ‘Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia’ evidencia que el trabajo de cuidado no remunerado para las mujeres aumentó (ONUMUJERES, 2022)

En esta edición sobre los informes de las brechas de género en Colombia, se pretende dejar en evidencia la brecha el crecimiento tan significativo que deja un periodo de tiempo de dos años entre hombres y mujeres, cuando realmente se espera que la brecha de desigualdad se reduzca con el paso del tiempo. Los aspectos que se atribuyen en este informe en la desigualdad están dados por el empoderamiento económico, la distribución del trabajo doméstico y el cuidado no remunerado. Un ejemplo de estas cifras puede estar dada a la tasa de desocupación del periodo 2020, que data del 33% comparado con el dato del 2022 que data del 37%, Evidenciando un aumento significativo.

EDUCACIÓN Y GÉNERO. (UNESCO, 2022)

El informe subraya que la educación es un espacio crucial para abordar las desigualdades de género. Se discuten las políticas educativas que deben considerar las cuestiones de género y cómo estas afectan el derecho a una educación de calidad. Además, se menciona que, aunque ha

habido avances en el acceso a la educación, persisten brechas significativas en términos de oportunidades y equidad.

EL ENFOQUE DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN. (TREJO, LLAVEN Y PEREZ, 2015)

Este documento analiza cómo el enfoque de género puede ser implementado como una materia transversal en los programas educativos. Se discute su relevancia para formar a los docentes y su impacto en la creación de un entorno educativo más inclusivo y equitativo.

LA RELACIÓN CON EL SABER Y LAS RELACIONES DE GÉNERO EN LA MODERNIDAD. ELEMENTOS TEÓRICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA FEMINIZACIÓN EDUCATIVA (MARRERO, 2018)

El propósito de este artículo es sistematizar algunos conceptos teóricos derivados de la sociología y la teoría educativa contemporáneas con el fin de crear un marco para comprender mejor el mencionado fenómeno de feminización en la educación superior. En este sentido, se puede decir que dicho marco teórico generalmente necesita tener en cuenta las numerosas tensiones de estatus social y motivaciones subjetivas que afectan a mujeres y hombres en la sociedad del siglo XXI para poder dar cuenta de la llamada explicación adecuada de la proporción cada vez mayor. de mujeres y hombres.

Las mujeres con educación formal incrementaron los fenómenos sociales. Finalmente, este artículo presentará algunas conclusiones que han sido presentadas en trabajos anteriores.

DISCUSIONES SOBRE IGUALDAD Y EQUIDAD EN EDUCACIÓN. UN ANÁLISIS DEL SISTEMA EDUCATIVO DE BOGOTÁ (HORTÚA, 2021)

Este trabajo acoge la discusión sobre igualdad y equidad y las posibilidades de realizarlas a través de la educación. Por tanto, los referentes teóricos comunes corresponden en primer lugar a la dimensión general denominada justicia social, que se refiere específicamente a la igualdad, la relevancia, el desarrollo, la distribución, el reconocimiento, la participación, la diferencia y la diversidad. Hablar de igualdad y justicia en el contexto de una población territorial clara se vuelve un poco complicado, porque los límites entre unas u otras se desdibujan, y no siempre es posible separar claramente cuándo uno u otro es necesario y cuándo no es necesario. Se requiere uno, o ambos, pero hay que tomar posición y señalar en este caso particular que sólo son posibles de antemano porque la discusión ya ha comenzado.

LA TECNOLOGÍA A FAVOR DE LA ATENCIÓN A LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES (HIDALGO, 2021)

Este Blog informa una serie de plataformas que ofrecen atención a mujeres sobrevivientes de violencia, proporcionando un protocolo de operación definido, un sistema de referencias a

servicios complementarios, materiales educativos y consejos sobre autocuidado y seguridad. Informa que están diseñadas para operar tanto en línea como en servicios presenciales, facilitando el acceso a apoyo institucional sin necesidad de desplazamientos.

CIBERSEGURIDAD PARA MUJERES (BARRERA 2024)

Existen varios documentos de orientación sobre violencia digital que brindan opciones para las opciones en línea, incluida la higiene digital y recordatorios para las mujeres sobre los datos cifrados. Estas pautas incluyen cómo las mujeres pueden cifrar sus datos y protegerlas de posibles ataques o acoso. Es un paso importante hacia la inclusión social y la protección de los derechos de las mujeres vulnerables, centrándose al mismo tiempo en tecnologías que protegen y empoderan a las mujeres.

ENFOQUES, PROCESO Y CONSTRUCCIÓN EN LA EQUIDAD DE GÉNERO (CAF 2017)

Esta teoría se centra en la situación menos privilegiada de las mujeres en términos de recursos materiales, estatus social y oportunidades. Ritzer argumenta que las estructuras sociales perpetúan la desigualdad de género a través de normas culturales y prácticas institucionales que favorecen a los hombres sobre las mujeres. Es esencial considerar cómo las dinámicas de poder se manifiestan en el ámbito digital y cómo las plataformas pueden ser diseñadas e implementadas para promover la equidad de género en lugar de perpetuar desigualdades existentes.

MUJERES Y DIGITALIZACIÓN DE LAS BRECHAS A LOS ALGORITMOS

(SAINZ, ARROYO Y CASTAÑO 2020)

Las plataformas web son herramientas poderosas en la lucha contra la discriminación de género, pero su efectividad depende de un enfoque consciente que priorice la inclusión, la educación y la seguridad digital para todas las mujeres. A pesar de los avances, las plataformas web también enfrentan críticas por perpetuar desigualdades. La tecnología puede reforzar estereotipos negativos si no se implementa con una perspectiva inclusiva. Además, el diseño algorítmico puede contribuir a la discriminación si no se considera cómo estos sistemas afectan a diferentes grupos, incluyendo a las mujeres.

El impacto del COVID-19 en Colombia incrementó las desigualdades del mercado laboral, afectando de manera desproporcionada a las mujeres. La reducción del empleo femenino entre julio-septiembre de 2020 fue del 19.6%, en comparación con una reducción del 8.1% en el empleo masculino, lo que resultó en la pérdida de 1.8 millones de empleos ocupados por mujeres OIT (2021). Los sectores de comercio y de servicios fueron los más golpeados por la crisis, evidenciando la alta vulnerabilidad de las mujeres frente a choques económicos y sociales. Además, el aumento de la inactividad laboral afectó principalmente a las mujeres, quienes, además de enfrentar pérdidas laborales, tuvieron que asumir una mayor carga en el trabajo doméstico no remunerado.

Un informe de la ANDI y CESLA (2021) destaca que las brechas en el mercado laboral colombiano están fuertemente influenciadas por estereotipos culturales de género, los cuales refuerzan la desigualdad en el acceso a oportunidades de empleo y en la asignación de roles dentro de las organizaciones. A pesar de los avances normativos, la participación de las mujeres en posiciones de liderazgo sigue siendo limitada debido a la persistencia de percepciones que asocian a los hombres con mayor capacidad para el liderazgo y la toma de decisiones estratégicas. Estas barreras culturales impactan la equidad en el mercado laboral, y afectan el desarrollo de políticas empresariales más inclusivas, eternizando una segregación ocupacional donde las mujeres están subrepresentadas en sectores estratégicos como la tecnología y la industria.

Una de las principales formas en que la falta de acceso a oportunidades afecta a las mujeres es a través de la brecha salarial de género. Según el DANE (2021), las mujeres en Colombia ganan en promedio un 12% menos que los hombres por realizar trabajos de igual valor, lo que repercute en su bienestar económico y social. Esta disparidad reduce sus ingresos, y también restringe su capacidad para invertir en su educación y formación profesional, continuando el ciclo de dependencia económica y vulnerabilidad. Como resultado de esto muchas mujeres se ven obligadas a aceptar empleos informales, que no ofrecen seguridad social ni beneficios laborales.

En Colombia, a pesar de los avances legislativos y de políticas públicas, persiste una disparidad significativa en las remuneraciones entre hombres y mujeres. Esta brecha es más amplia en sectores como la industria y la construcción, donde las mujeres están subrepresentadas en cargos de liderazgo y con mayores niveles de remuneración DANE (2022). Además, el

informe subraya que la diferencia en los ingresos es mayor para las mujeres con altos niveles educativos, lo que indica que incluso con mayores calificaciones, las mujeres siguen enfrentando barreras para acceder a los mismos beneficios económicos que sus contrapartes masculinas.

La falta de equilibrio entre trabajo y vida personal es un desafío recurrente. En Colombia según el DANE (2021), las mujeres dedican el doble de tiempo que los hombres a labores domésticas no remuneradas, como el cuidado de hijos y familiares. Este factor limita su disponibilidad para participar activamente en el mercado laboral formal. El peso adicional del trabajo doméstico impide que las mujeres accedan a empleos bien remunerados y de tiempo completo, lo que afecta su trayectoria profesional y las oportunidades de ascenso dentro de las organizaciones.

La Organización Internacional del Trabajo (2023) deja ver que la conciliación entre la vida laboral y personal es uno de los mayores retos para los trabajadores a nivel global. El tiempo de trabajo, tanto en términos de número de horas como en flexibilidad de los horarios, juega un papel clave. Las jornadas laborales prolongadas, especialmente las que exceden las 48 horas semanales, dificultan esta conciliación, lo que puede llevar a un aumento de los niveles de estrés y problemas de salud tanto física como mental. Por otro lado, los horarios laborales flexibles, como las semanas comprimidas o el teletrabajo, han demostrado mejorar el equilibrio entre trabajo y vida personal, incrementando la satisfacción laboral y la productividad.

La Secretaría de la Mujer de Bogotá (2021), plantea una estrategia integral para la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres en Bogotá, reconociendo las barreras estructurales que limitan su participación en el ámbito laboral y social. En particular, recalca la necesidad de implementar políticas públicas que fomenten la inclusión

económica y reduzcan las desigualdades persistentes en el acceso a recursos productivos, empleo y educación. El documento COMPES 14 destaca que la brecha de género en Bogotá no solo se manifiesta en términos salariales, sino también en la calidad de empleo y el acceso a cargos de decisión, lo que hace que no se pueda romper con el ciclo de exclusión y vulnerabilidad para las mujeres en diferentes sectores productivos.

La Organización Internacional del Trabajo (2022), denota la necesidad de implementar medidas específicas que promuevan la igualdad salarial entre hombres y mujeres. La falta de transparencia en las políticas salariales perpetúa la brecha de género, lo que afecta tanto el bienestar de las mujeres trabajadoras como la productividad empresarial. En Colombia, la brecha salarial persiste, y una legislación enfocada en la divulgación periódica de los salarios y auditorías de igualdad salarial podría reducir significativamente estas diferencias.

En el contexto latinoamericano, un estudio realizado por La Cepal (2020) destaca cómo las plataformas digitales han jugado un rol crucial durante la pandemia del COVID-19 para mitigar las desigualdades de género. En particular, las plataformas enfocadas en emprendedoras permitieron a muchas mujeres en América Latina y el Caribe generar ingresos desde sus hogares, lo que tuvo una vital importancia frente a la pérdida de empleo en sectores donde tradicionalmente hay mayor presencia femenina, como el comercio y los servicios.

Durante el desarrollo del presente proyecto, se han integrado tecnologías ampliamente reconocidas y utilizadas en la creación de aplicaciones web dinámicas y accesibles, asegurando así una solución tecnológica efectiva y adaptada a las necesidades del público objetivo. Estas herramientas han sido seleccionadas con base en su capacidad para garantizar una experiencia

interactiva, visualmente atractiva y funcional en diversos dispositivos y se detallan a continuación:

HTML5 es el estándar más reciente del Lenguaje de Marcado de Hipertexto, utilizado para estructurar y presentar contenido en la web. Este lenguaje introduce funcionalidades mejoradas para el diseño de interfaces interactivas, como la integración de elementos multimedia sin necesidad de complementos adicionales y la semántica enriquecida que facilita el acceso y la interpretación del contenido por parte de diferentes dispositivos y motores de búsqueda, al usar el estándar HTML5 para el desarrollo del proyecto se garantiza la accesibilidad universal de la aplicación y permite que las mujeres usuarias, independientemente de sus dispositivos, puedan interactuar con un diseño limpio y eficiente.

PHP es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones web debido a su facilidad de integración con sistemas de bases de datos y su soporte para generar contenido dinámico. Es especialmente eficaz en proyectos que requieren procesamiento en el lado del servidor, como el manejo de formularios, la autenticación de usuarios, y la gestión de sesiones. En el presente desarrollo, PHP permite que la lógica de la aplicación maneje solicitudes de los usuarios, consulte y actualice datos en la base de datos MySQL, y genere respuestas dinámicas que mejoran la interacción en tiempo real.

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto, conocido por su velocidad, fiabilidad y facilidad de uso. Es ampliamente utilizado para almacenar, gestionar y recuperar datos en aplicaciones web dinámicas. Además, su soporte para SQL estándar y su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos lo convierten en una herramienta esencial para aplicaciones que requieren un backend robusto. El uso de MySQL en

este prototipo facilita el almacenamiento y la administración eficiente de los datos relacionados con las oportunidades laborales, educativas y redes de apoyo. Su integración con PHP permite consultas rápidas y seguras para ofrecer contenido personalizado a las usuarias.

La integración de estas herramientas garantiza una solución tecnológica robusta, adaptada a las necesidades del público objetivo. HTML5 proporciona la base estructural y semántica, PHP gestiona la lógica del servidor, Bootstrap 5 asegura un diseño visual adaptativo y atractivo, y MySQL se encarga de la administración de los datos, consolidando una aplicación web funcional, accesible y escalable. Estas tecnologías no solo cumplen con los requisitos técnicos del proyecto, sino que también garantizan una experiencia interactiva e inclusiva para las usuarias de la aplicación.

X. ANÁLISIS DE RESTRICCIONES

RESTRICCIONES AMBIENTALES

Emisiones de carbono: Las aplicaciones de streaming y de redes sociales entre otras, tienen un impacto ambiental significativo. Su funcionamiento implica un alto consumo de energía, especialmente debido a los servidores que almacenan y procesan grandes volúmenes de datos, lo que genera emisiones de gases de efecto invernadero. Estos gases contribuyen al calentamiento global y al cambio climático, lo que agrava fenómenos como el aumento del nivel del mar, eventos climáticos extremos y la pérdida de biodiversidad. Según el estudio de Cynthia Pulido sobre el impacto de la industria de centros de datos en la huella de carbono, a nivel mundial, entre el 1% y el 3% de la energía total es consumida por los centros de datos, que generan aproximadamente el 0.5% de las emisiones de carbono. Para mitigar este impacto ambiental, la implementación de Data Centers Carbón Zero se presenta como una solución, debido a que utilizan energía renovable y tecnologías eficientes para reducir al mínimo las emisiones de carbono.

Promoción de prácticas sostenibles: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible nos dirigen hacia un futuro más sostenible. En este contexto, es fundamental fomentar el consumo responsable en todos los sectores. Implementar estrategias que influyan en el comportamiento del usuario y fomenten prácticas ambientalmente amigables.

RESTRICCIONES ECONÓMICAS

Licencias de software: Una barrera importante para el desarrollo y la implementación de una aplicación innovadora es el costo asociado con las licencias de software. La compra de herramientas y plataformas especializadas puede requerir una inversión inicial significativa, lo que puede limitar el acceso a recursos esenciales y retrasar el progreso del proyecto.

Publicidad: Invertir en campañas publicitarias es una estrategia clave para el crecimiento de las aplicaciones, ya que puede aumentar la visibilidad y atraer nuevas usuarias. Sin embargo, esta inversión implica costos significativos. La creación de anuncios, la adquisición de espacios publicitarios y el seguimiento de resultados requieren recursos financieros considerables.

Mantenimiento continuo: El mantenimiento continuo de una aplicación es necesario para garantizar que funcione correctamente y sea seguro. Sin embargo, a largo plazo, este proceso puede generar costos significativos. El soporte técnico, los parches de seguridad y las actualizaciones regulares requieren una asignación constante de recursos financieros y humanos.

RESTRICCIONES LEGALES

Políticas de privacidad: Para el desarrollo de aplicaciones se deben implementar los lineamientos establecidos en la Ley 1581 de 2012 para garantizar el cumplimiento de la normativa colombiana en materia de protección de datos personales. De acuerdo con esta ley, las aplicaciones deben ser transparente en cuanto a la información que recopila.

Para el cumplimiento de la ley se debe tener en cuenta:

- **Tipos de datos recopilados:** Es necesario informar a los usuarios sobre qué información se está recolectando, como nombres, correos electrónicos, ubicaciones, etc.
- **Propósitos del tratamiento:** Los usuarios deben conocer el uso que se dará a sus datos, ya sea para mejorar servicios, enviar promociones o realizar análisis.
- **Facilidad para ejercer sus derechos:** Las aplicaciones deben facilitar a los usuarios canales de contacto e información sobre procesos.

Propiedad intelectual: La Resolución 486 del año 2000, emitida por la Comunidad Andina, constituye el marco jurídico que regula y salvaguarda la propiedad intelectual en Colombia, incluyendo las aplicaciones. Esta ley completa define los procedimientos para proteger los derechos de autor y las relaciones con el software, las interfaces gráficas y otros componentes creativos.

RESTRICCIONES SALUD

La interacción con la plataforma no presenta ninguna restricción de salud, ni puede generar una afectación a la salud de las usuarias, ya que el enfoque de la interacción con la aplicación no interfiere de ninguna manera en su estado de salud. La única variable que se pueda

presentar está relacionada con el proceso laboral que pueda tener la usuaria con alguna oportunidad laboral. Para estos casos se deberán recurrir a las normativas legales vigentes que existen en Colombia.

En Colombia, el sistema de salud y las obligaciones de pago relacionadas están regulados por una serie de leyes y otras normativas. Las principales leyes que legalizan el pago de la salud a los empleados se muestran a continuación:

Ley 100 de 1993. Esta ley promulga el Sistema de Seguridad Social Integral de Colombia en la forma de los sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales. El empleador debe afiliar a sus empleados a cualquier plan de salud y pagar las cotizaciones del 12.5% de su salario mensual, con un 8.5% para el empleador y un 4% para el trabajador.

Decreto 806 de 1998. Este decreto regula las reglas de afiliación al régimen de seguridad social en salud y establece que las cotizaciones se pagan sobre la base del salario del trabajador.

Ley 789 de 2002. Esta ley complementa la Ley 100 en materia de empleo y protección social. En virtud de ello, los empleadores deben inscribir a sus empleados en el seguro, incluidos los trabajadores con contratos temporales o a tiempo parcial.

Ley 1393 de 2010. La ley 1393 pretende fortalecer la formalización de los pagos al sistema de seguridad social. Por ello, se establecieron medidas para prevenir la evasión y la elusión de los aportes, como la obligación de presentar la totalidad de los salarios devengados, sin excluir las comisiones de contribución, bonificaciones, entre otros.

Decreto 780 de 2016. El decreto único reglamentario del sector salud 780 de 2016 consolidó las reglas operativas del sistema de salud en un único instrumento legal e incluyó las observaciones de los empleadores y empleados.

RESTRICCIONES SEGURIDAD

La importancia del manejo de los datos personales y la información generada con la interacción de la aplicación es un tema importante en temas de seguridad que se deben recalcar. Sin embargo, los alcances para mitigar este riesgo se exponen en el apartado “RESTRICCIONES LEGALES”.

Otro punto importante en temas de la seguridad para las usuarias es el tema de garantías prestacionales, en Colombia existe la legislación laboral que establece varias normas que regulan la seguridad social y los aportes obligatorios, estas se exponen de la siguiente manera:

Decreto 1273 de 2018. Este decreto norma el pago de cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral por el trabajador dependiente. Un artículo de especial relevancia dentro de este decreto es el que obliga a los contratantes a retener y girar las aportaciones al sistema del contratista que preste servicios personales, artículo que garantiza, entre otros aspectos, el pago mes vencido, lo que resulta relevante hacia la finalidad de mantener las coberturas de salud y riesgos laborales.

Código Sustantivo del Trabajo. El artículo 127 del CST establece lo que se considera salario, con lo cual se pueden determinar aquellos pagos que se hagan al trabajador en contraprestación a su trabajo, que deben incluirse en el cálculo del IBC para la seguridad social. Una de las principales condiciones es que el cálculo no se basa exclusivamente en el salario básico, pues se deben considerar primas y otros beneficios económicos.

Concepto Unificador 35861 de 2022 del Ministerio del Trabajo. Es un concepto laboral que cumplió una instrucción sobre las bases de cotizaciones al Sistema General de

Riesgos Laborales, reafirmando la importancia del cumplimiento normativo por parte de los empleadores para garantizar la protección a sus trabajadores.

RESTRICCIONES SOCIOCULTURALES

Las restricciones socioculturales que podrían tener alcance en cuanto a limitaciones de la ejecución de la solución que se expone en esta plataforma de aplicación web, son las mismas restricciones que intervienen en la problemática establecida, que sería fijada en el acceso a la información de las mujeres de estratos 1,2 y 3. Esta limitación hace referencia en el acceso a medios y/o elementos de comunicación tecnológicos e internet. Si bien este parámetro puede presentar limitación a la efectividad de la solución, las proyecciones gubernamentales encabezadas por el MinTIC han implementado varios planes y programas para mejorar el acceso de las personas al internet. Programas como el plan nacional de conectividad, hogares conectados, centros digitales, zonas digitales y el plan vive digital. Esfuerzos que son parte de una estrategia nacional para reducir la brecha digital y mejorar el acceso de las personas a la tecnología.

XI. METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

La metodología que se utilizará para elegir la mejor forma de desarrollar la solución propuesta es un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con el fin de obtener una visión integral del problema y asegurar que la solución responda de manera efectiva a las necesidades identificadas. Comprenderá los siguientes tópicos:

Enfoque cuantitativo: Se centrará en la recopilación de datos que permitan identificar necesidades, tendencias y comportamientos de la población objetivo. Este método busca obtener resultados medibles y objetivos, fundamentales para validar hipótesis sobre la situación laboral y el acceso a recursos de las mujeres en estratos 1, 2 y 3 de Bogotá.

Enfoque cualitativo: Complementará al enfoque cuantitativo mediante el uso de entrevistas y grupos focales. Estas herramientas se emplearán para obtener información más profunda y detallada sobre las experiencias, expectativas y barreras que enfrentan las mujeres en el ámbito laboral. Este enfoque permitirá comprender mejor las motivaciones, emociones y percepciones que no pueden capturarse mediante datos numéricos.

Se llevará a cabo un análisis observacional para recopilar datos sin manipular variables. Este enfoque se utilizará para entender la situación actual de las mujeres en los estratos 1, 2 y 3 en Bogotá, observando de manera directa su participación en actividades laborales, su acceso a recursos emocionales, y la manera en que quisieran interactuar con la solución propuesta.

Instrumento de recolección: Se utilizará una encuesta estructurada, compuesta por 30 preguntas que abarcan temas como la información laboral, acceso a recursos emocionales y

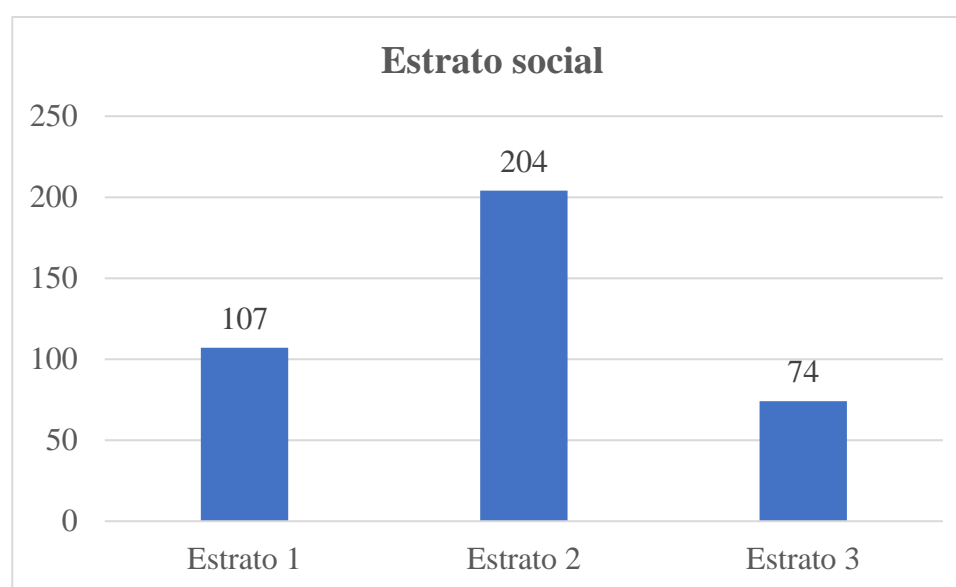
educativos, preferencias de empleo y las funciones esperadas en una aplicación como la que se está proponiendo. Adicionalmente, se evaluarán aspectos como el diseño de la aplicación y el número de horas que estarían dispuestas a dedicar a interactuar con ella.

Muestra: La muestra seleccionada consistirá en mujeres de estratos 1, 2 y 3 de la ciudad de Bogotá. Con base en el Contexto Demográfico de Bogotá, que cuenta con una población total de más de 7 millones de habitantes, de los cuales más de 5 millones pertenecen a los estratos 1, 2 y 3, se estima que la población femenina en Bogotá asciende a aproximadamente 2,900,000 mujeres, 52% de la población total.

Tamaño de la muestra: Se ha determinado que el tamaño de la muestra necesario es de 385 mujeres, calculado con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo cual asegura que los resultados obtenidos sean representativos de la población femenina de los estratos 1, 2 y 3 en Bogotá.

XII. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION

A continuación, se presenta la distribución de las encuestadas según su estrato, teniendo en cuenta que la encuesta se aplicó a mujeres pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3. La mayoría de las encuestadas proviene del estrato 2 (53%), seguido por el estrato 1 con un 28%, y finalmente el estrato 3 con un 19%.



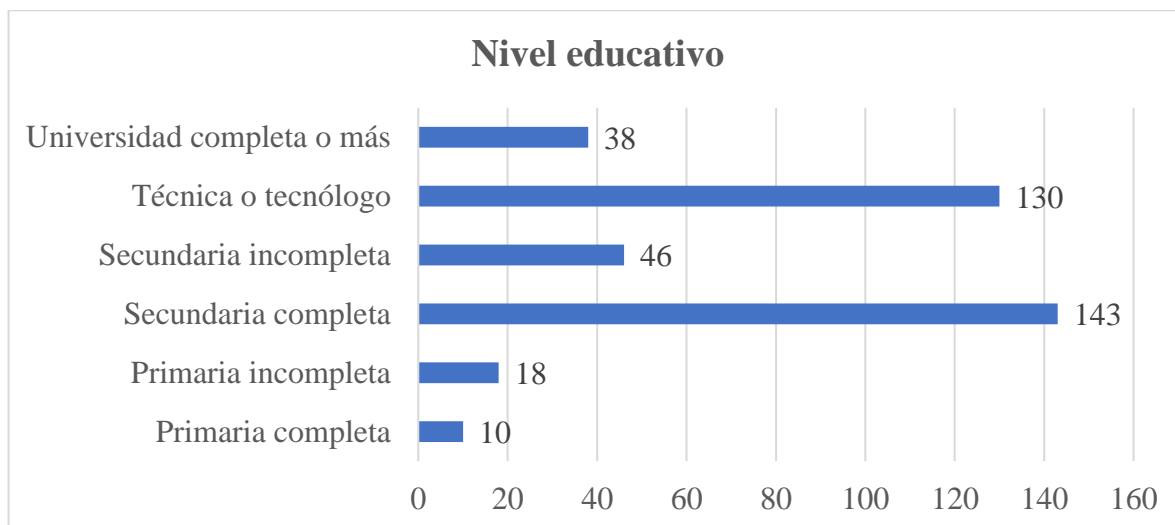
Grafica 1 distribución de estrato social. Elaboración propia (2024)

Estrato Social	Total	Porcentaje
Estrato 1	107	28%
Estrato 2	204	53%
Estrato 3	74	19%

Tabla 2 distribución de estrato social. Elaboración propia (2024)

La siguiente tabla muestra la distribución del nivel educativo de las encuestadas. El 37,14% de ellas ha completado la secundaria, seguido de un 33,77% que posee formación técnica o tecnológica. Un 11,95% no ha terminado la secundaria, mientras que solo el 9,87% ha

alcanzado el nivel universitario completo o superior. Los porcentajes más bajos corresponden a quienes han completado solo la primaria (2,60%) o la tienen incompleta (4,68%).



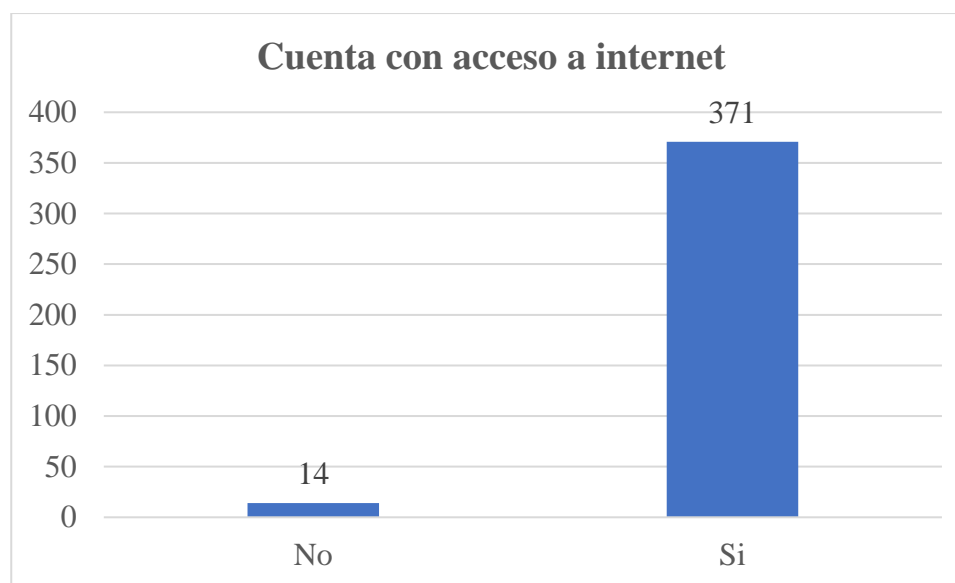
Grafica 2 Nivel educativo. Elaboración propia (2024)

Nivel educativo	Total	Porcentaje
Primaria completa	10	2,60%
Primaria incompleta	18	4,68%
Secundaria completa	143	37,14%
Secundaria incompleta	46	11,95%
Técnica o tecnólogo	130	33,77%
Universidad completa o más	38	9,87%

Tabla 3 Nivel educativo. Elaboración propia (2024)

Los datos anteriores nos llevan a concluir que a pesar de que el porcentaje de mujeres que solo tienen estudios de primaria sean completos o incompletos es bajo, hay un alto porcentaje de mujeres que han completado la secundaria o la tienen incompleta, revelando que estas poblaciones son nuestro público objetivo y el que mayormente se debe ver beneficiado de las oportunidades de capacitación que se ofrecerán en la plataforma.

El acceso a internet entre las mujeres de los estratos 1, 2 y 3 de Bogotá es alto, con un 96,36% de las encuestadas afirmando tener acceso. Este hecho es un indicador positivo, ya que sugiere que la mayoría de las participantes tienen la capacidad de acceder a recursos en línea para la búsqueda de empleo, formación continua y participación en redes de apoyo.



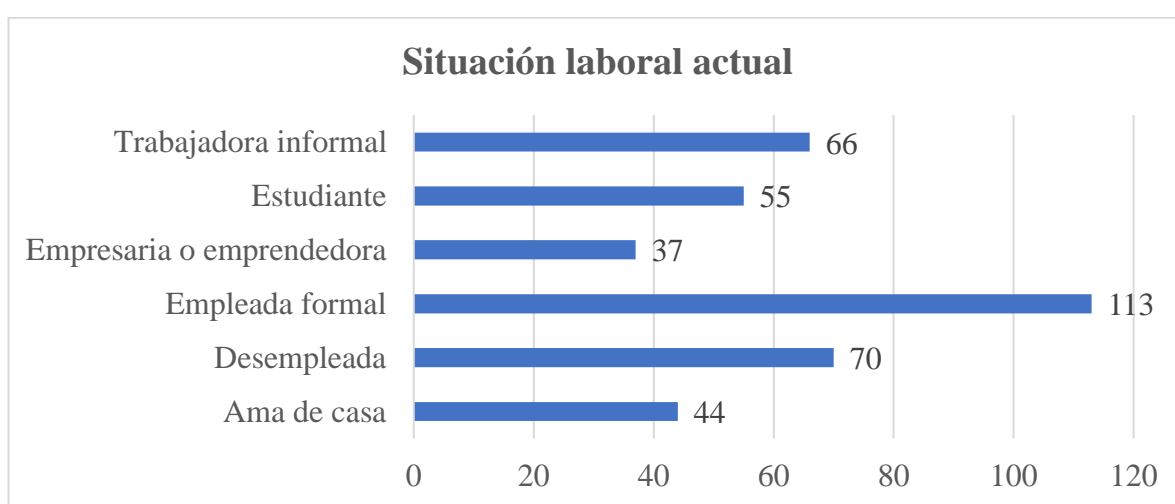
Grafica 3 Acceso a internet. Elaboración propia (2024)

Cuenta con acceso a internet	Total	Porcentaje
No	14	3,64%
Si	371	96,36%

Tabla 4 Acceso a internet. Elaboración propia (2024)

El hecho de que casi la totalidad de la muestra tenga acceso a internet es un indicador positivo, sin embargo, es importante no desestimar a la minoría que no cuenta con acceso, ya que podrían enfrentarse a una mayor exclusión digital y tener dificultades para aprovechar oportunidades disponibles a través de medios digitales.

La situación laboral de las mujeres encuestadas refleja una amplia diversidad en sus actividades económicas. El 29,35% de las participantes se encuentra empleada formalmente, lo que sugiere un acceso relativamente estable a fuentes de ingresos. Un 14,29% de las encuestadas es estudiante, lo cual indica que una parte está invirtiendo en su formación para mejorar sus oportunidades laborales futuras. El 9,61% se identifica como empresaria o emprendedora, mostrando un espíritu emprendedor relevante en la muestra.



Grafica 4 Situación laboral actual. Elaboración propia (2024)

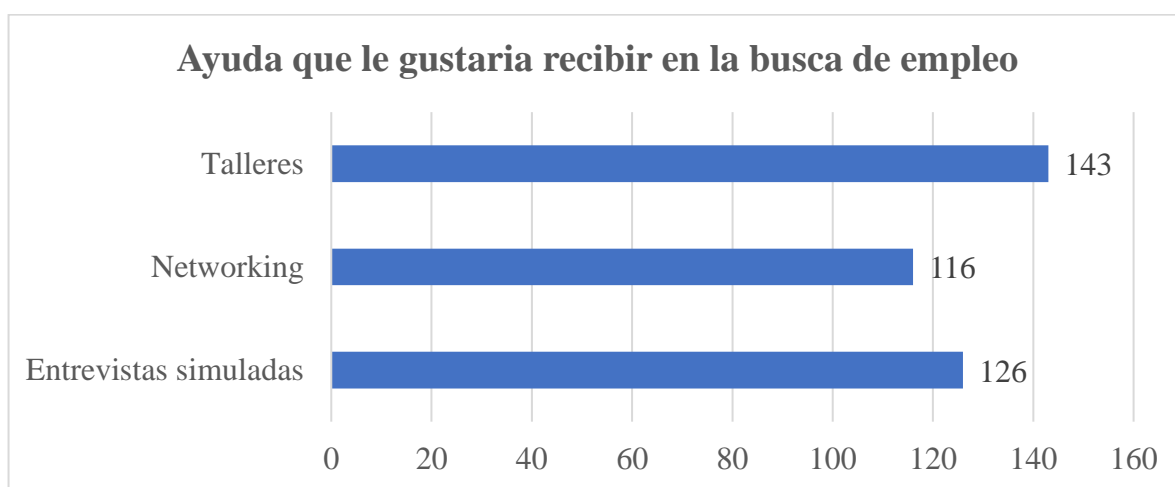
Situación laboral actual	Total	Porcentaje
Ama de casa	44	11,43%
Desempleada	70	18,18%
Empleada formal	113	29,35%
Empresaria o emprendedora	37	9,61%
Estudiante	55	14,29%
Trabajadora informal	66	17,14%

Tabla 5 Situación laboral actual. Elaboración propia (2024)

Por otro lado, el 18,18% se encuentra desempleada, lo que representa una proporción alta de mujeres en busca de empleo. Además, el 17,14% se dedica a trabajos informales, que en la

mayoría de los casos tienen condiciones laborales precarias y falta de seguridad social Finalmente el 11,43% de las mujeres es ama de casa, lo que refleja la importancia que tiene el trabajo doméstico no remunerado.

A continuación, se puede evidenciar que las mujeres encuestadas tienen un interés marcado en recibir diversas formas de apoyo para mejorar sus oportunidades laborales. El 37,14% prefiere participar en talleres, lo que resalta la importancia de la formación práctica y el desarrollo de habilidades para mejorar su empleabilidad. Un 32,73% se inclina por las entrevistas simuladas, lo que evidencia una necesidad de prepararse mejor para procesos de selección. Por otro lado, el 30,13% considera que el networking sería útil, subrayando la relevancia de establecer conexiones y ampliar redes profesionales para acceder a nuevas oportunidades laborales.



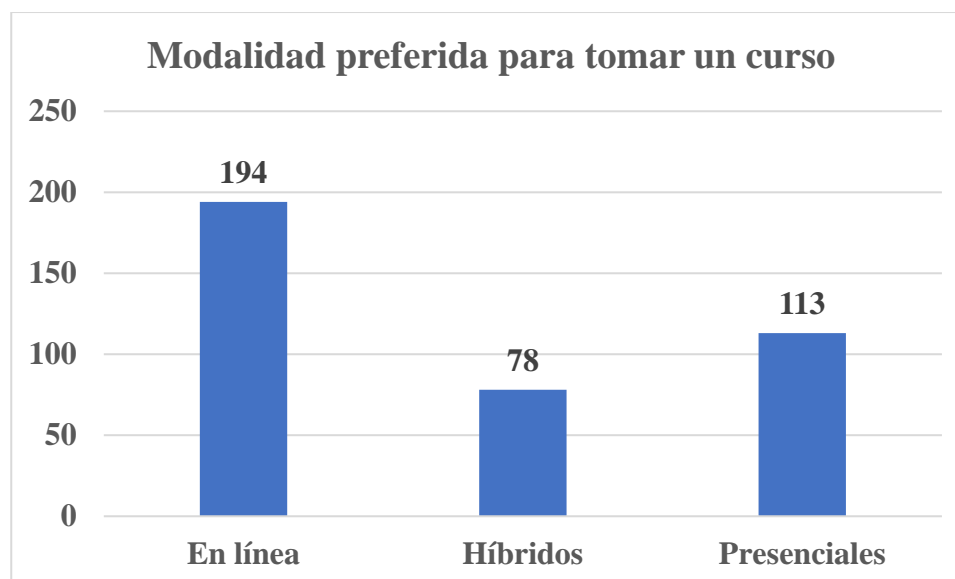
Grafica 5 Ayuda que le gustaría recibir en la busca de empleo. Elaboración propia (2024)

Ayuda que le gustaría recibir en la busca de empleo	Total	Porcentaje
Entrevistas simuladas	126	32,73%
Networking	116	30,13%
Talleres	143	37,14%

Tabla 6 Ayuda que le gustaría recibir en la busca de empleo. Elaboración propia (2024)

Lo anterior sugiere que una combinación de capacitación, preparación para entrevistas y creación de redes puede ser muy importante para apoyar a las mujeres en la búsqueda efectiva de empleo.

La preferencia por la modalidad virtual para tomar cursos es evidente, ya que el 50,39% de las participantes se inclina por ella, lo que muestra una alta demanda por la flexibilidad y accesibilidad que ofrece la educación digital. Un 29,35% prefiere los cursos presenciales, lo que indica que una parte significativa de la población prefiere el contacto directo y la interacción cercana con los educadores. Por su parte, el 20,26% se inclina por modalidades híbridas, que combinan lo mejor de ambos mundos.



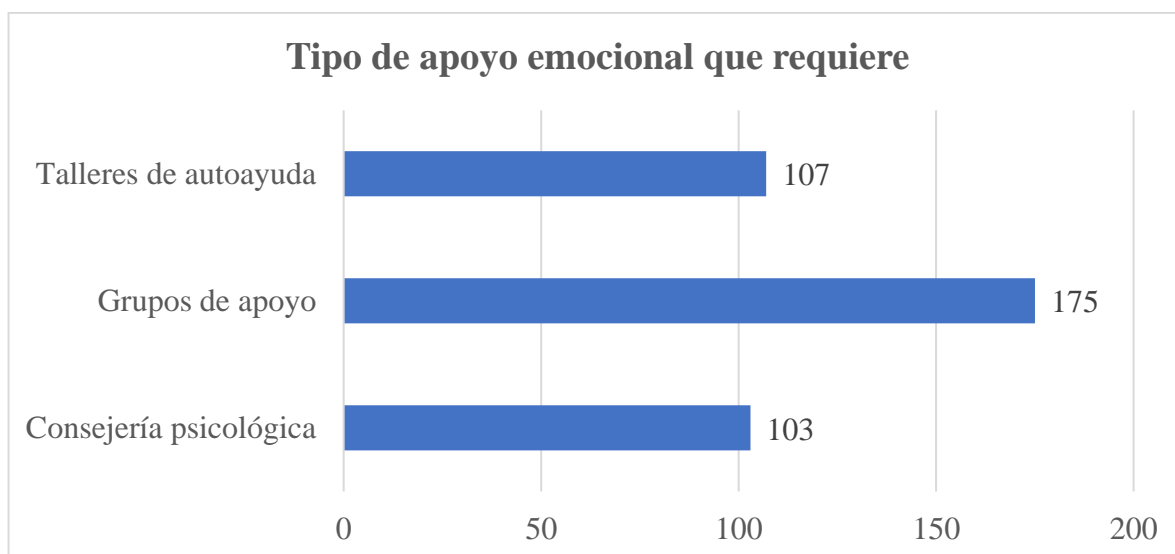
Grafica 6 Modalidad preferida para tomar un curso. Elaboración propia. (2024)

Modalidad preferida para tomar un curso	Total	Porcentaje
En línea	194	50,39%
Híbridos	78	20,26%
Presenciales	113	29,35%

Tabla 7 Modalidad preferida para tomar un curso. Elaboración propia. (2024)

Lo anterior muestra la necesidad de ofrecer múltiples alternativas para ajustarse a las diferentes preferencias y circunstancias de las participantes.

El 45,45% de las participantes, elige los grupos de apoyo como el tipo de ayuda emocional preferido, lo que deja ver una necesidad de compartir experiencias y recibir respaldo emocional de otras personas en situaciones similares. Un 27,79% opta por talleres de autoayuda, lo que indica interés en adquirir herramientas prácticas para gestionar sus emociones de manera autónoma. Por último, un 26,75% prefiere consejería psicológica, lo que resalta la importancia de contar con acompañamiento profesional en la gestión de problemas emocionales.



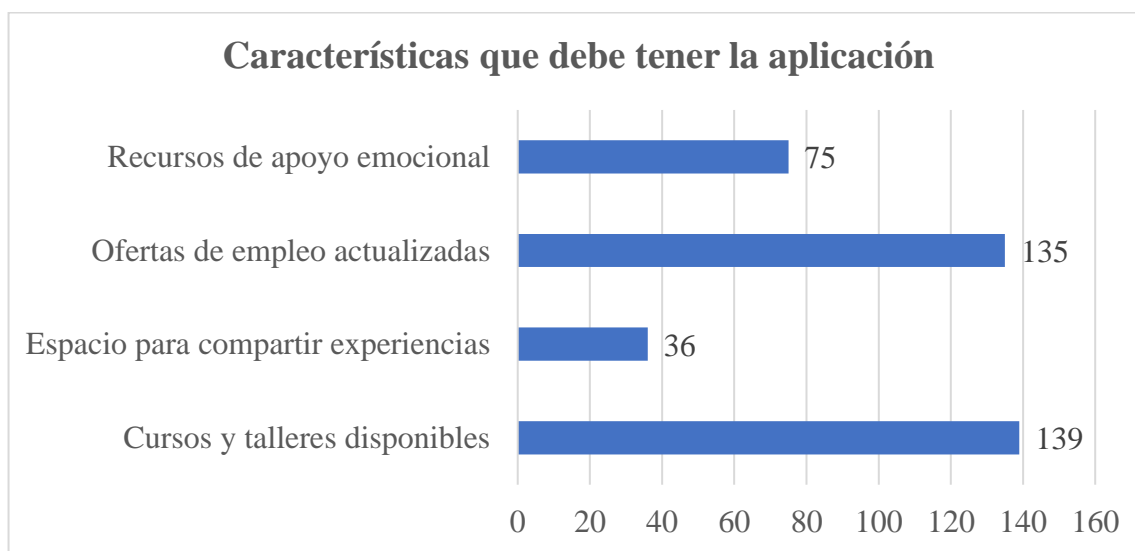
Grafica 7 Tipo de apoyo emocional que requiere. Elaboración propia. (2024)

Tipo de apoyo emocional que requiere	Total	Porcentaje
Consejería psicológica	103	26,75%
Grupos de apoyo	175	45,45%
Talleres de autoayuda	107	27,79%

Tabla 8 Tipo de apoyo emocional que requiere. Elaboración propia. (2024)

Los resultados muestran que las principales características deben estar centradas en el acceso a cursos y talleres con un 36,10%. Las ofertas de empleo actualizadas son altamente

demandadas, con un 35,06%, lo que sugiere que la aplicación debe ser una herramienta eficaz para la búsqueda de empleo. Los recursos de apoyo emocional son importantes para un 19,48%, mientras que un 9,35% desea un espacio para compartir experiencias, indicando la importancia de ofrecer apoyo social y emocional dentro de la plataforma.



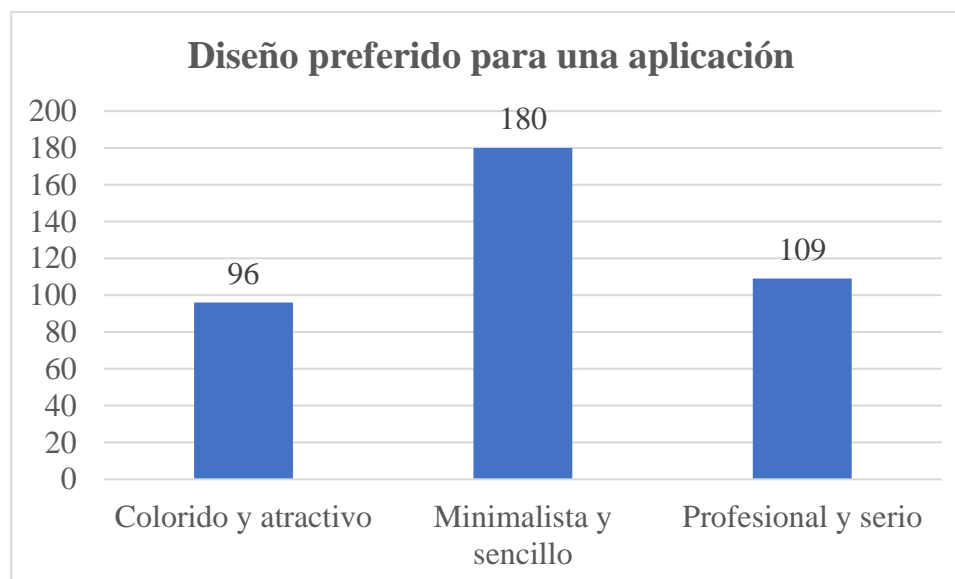
Grafica 8 Características que debe tener la aplicación. Elaboración propia. (2024)

Características que debe tener la aplicación	Total	Porcentaje
Cursos y talleres disponibles	139	36,10%
Espacio para compartir experiencias	36	9,35%
Ofertas de empleo actualizadas	135	35,06%
Recursos de apoyo emocional	75	19,48%

Tabla 9 Características que debe tener la aplicación. Elaboración propia. (2024)

En cuanto al diseño para la aplicación las participantes eligieron mayormente minimalista y sencillo, con un 46,75%, lo que indica que buscan una interfaz fácil de usar y sin complicaciones. Un 28,31% prefiere un estilo profesional y serio, que indica la importancia de

mantener una apariencia formal para generar confianza en la aplicación. Por otro lado, un 24,94% opta por un diseño colorido y atractivo.



Grafica 9 Diseño preferido para una aplicación. Elaboración propia. (2024)

Diseño preferido para una aplicación	Total	Promedio
Colorido y atractivo	96	24,94%
Minimalista y sencillo	180	46,75%
Profesional y serio	109	28,31%

Tabla 10 Diseño preferido para una aplicación. Elaboración propia. (2024)

NOTA: Este diagrama muestra la manera en que se establece la interacción de la usuaria con las distintas interfaces que se encuentran en la aplicación. Cada uno de los módulos y el indicador de cada relación establecen el orden de la secuencia.

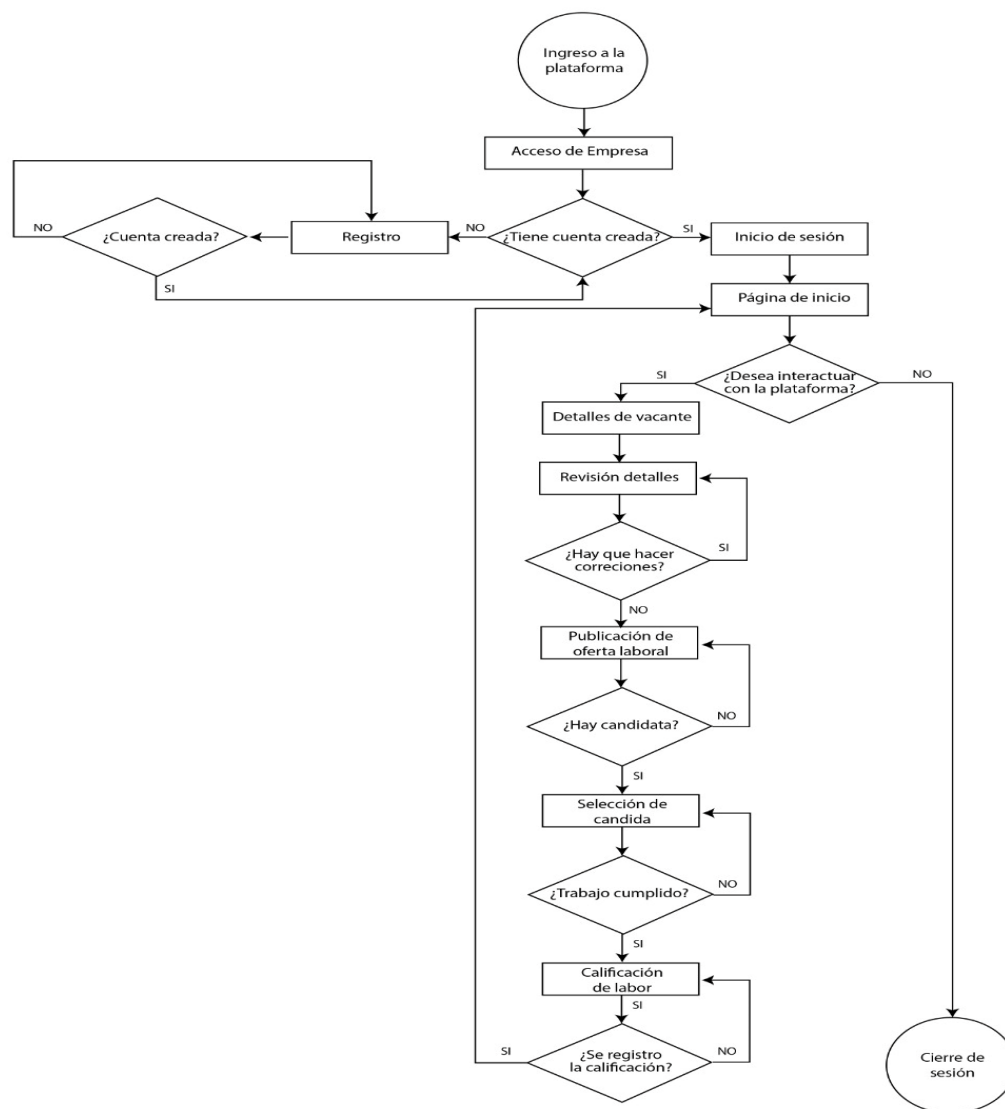


Ilustración 3 Diagrama de flujo empresas, elaboración propia. (2024).

NOTA: Este diagrama muestra la manera en que se establece la interacción de la empresa con las distintas interfaces que se encuentran en la aplicación. Cada uno de los módulos y el indicador de cada relación establecen el orden de la secuencia.

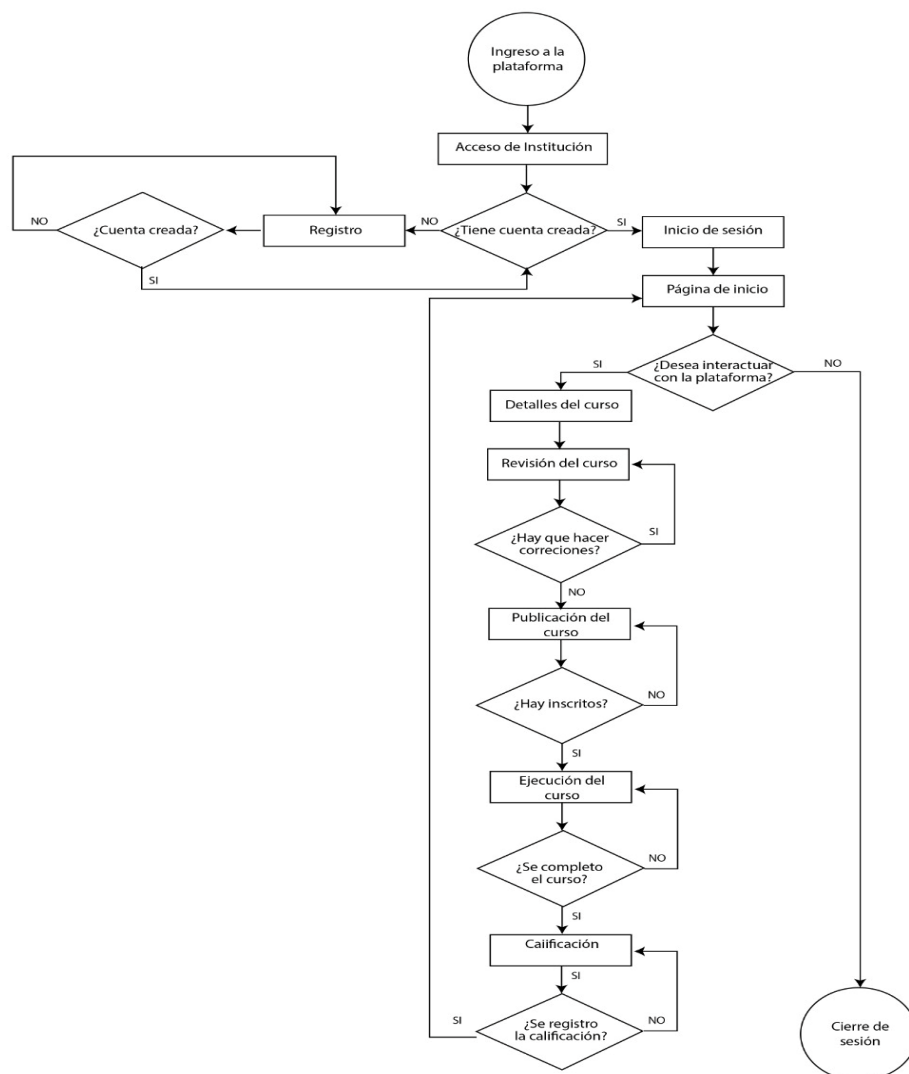


Ilustración 4 Diagrama de flujo institución, elaboración propia. (2024)

NOTA: Este diagrama muestra la manera en que se establece la interacción de la institución con las distintas interfaces que se encuentran en la aplicación. Cada uno de los módulos y el indicador de cada relación establecen el orden de la secuencia.

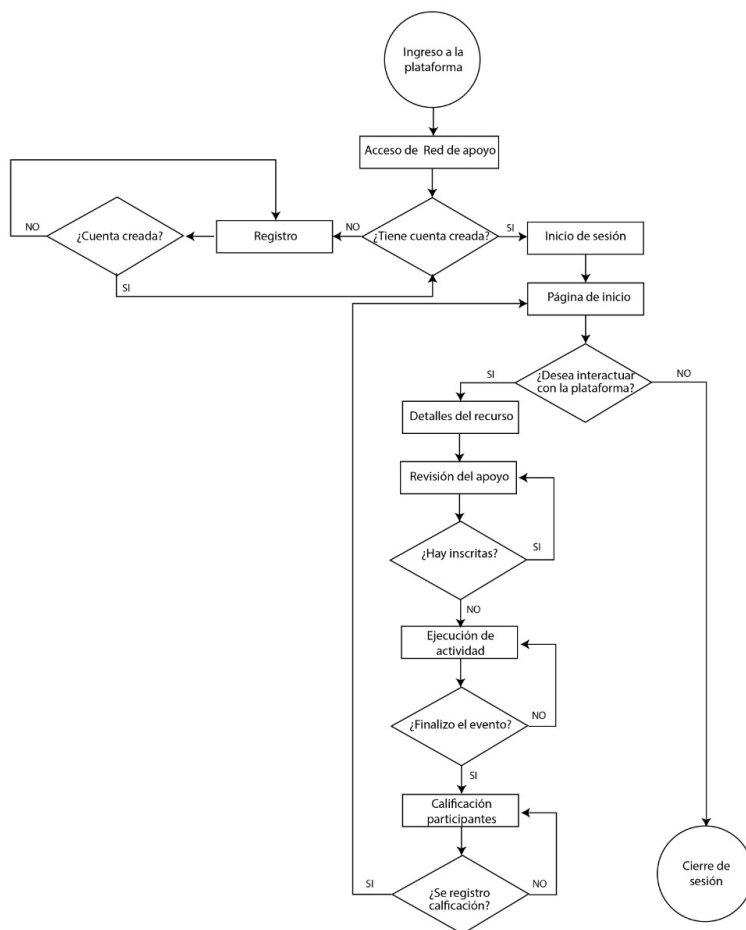
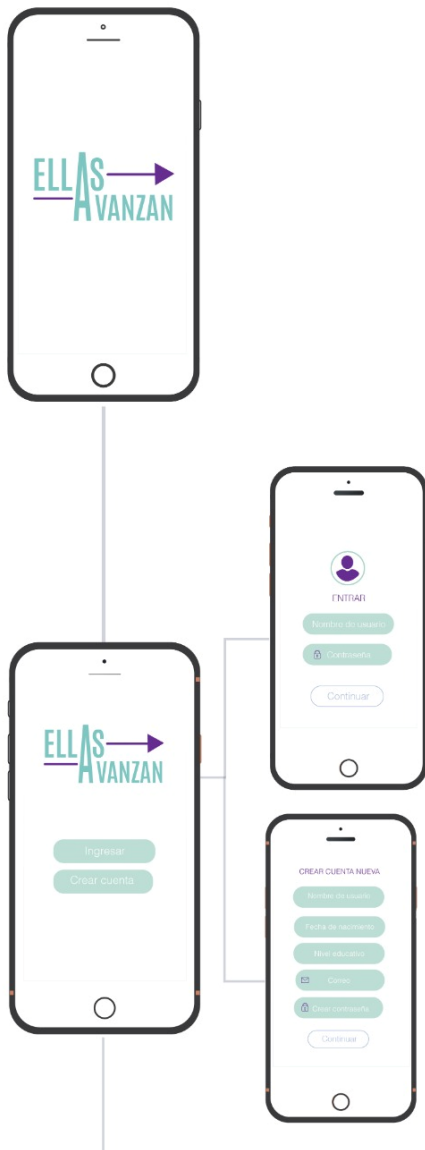
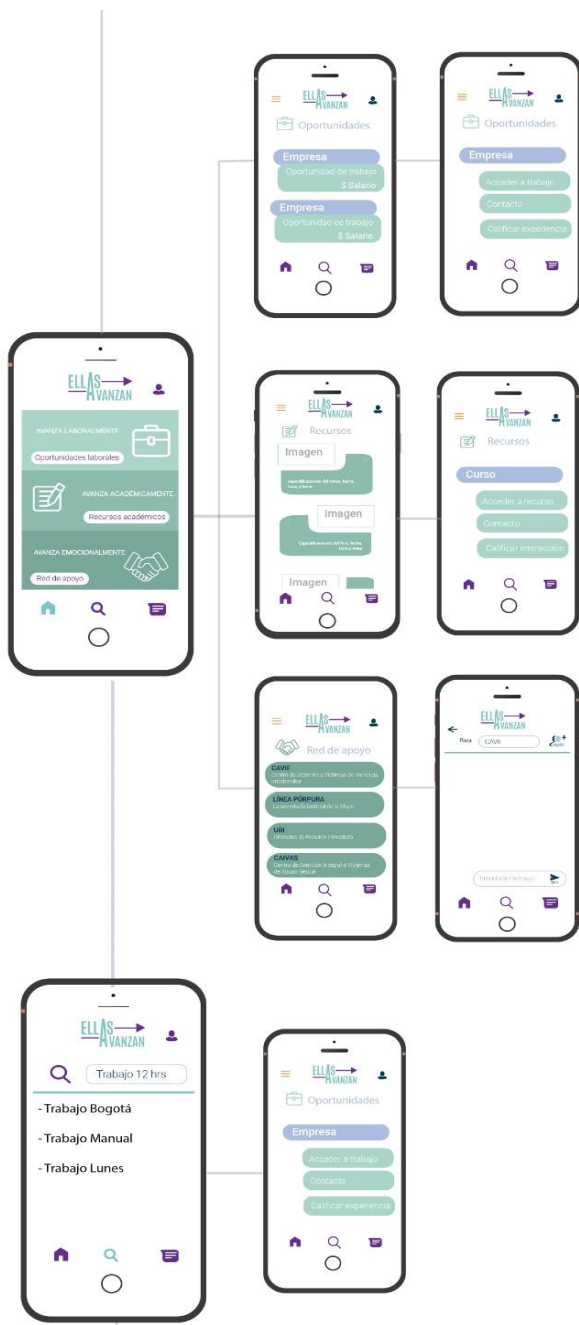


Ilustración 5 Diagrama de flujo red de apoyo, elaboración propia. (2024).

NOTA: Este diagrama muestra la manera en que se establece la interacción de la red de apoyo con las distintas interfaces que se encuentran en la aplicación. Cada uno de los módulos y el indicador de cada relación establecen el orden de la secuencia.

FRAMEWORK





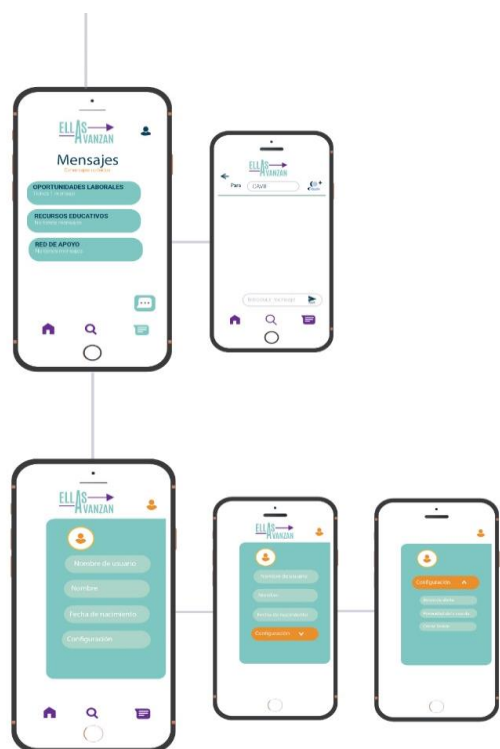


Ilustración 6 Diagrama del framework, elaboración propia. (2024).

NOTA: Este diagrama nos ofrece la estructura visual en relación de la interacción de la interfaz con los distintos módulos que se encuentran en la aplicación. Esta plantilla se diseña con el fin de dar organización y punto de partida para el desarrollo del software de la aplicación.

XIII. SOLUCIÓN DESARROLLADA

En el presente proyecto, se ha implementado una solución tecnológica empleando un conjunto de herramientas para asegurar una experiencia interactiva. El diseño y la estructura de la página web se han realizado con HTML5, lo que facilita un mayor acceso. PHP se ha utilizado en la lógica del servidor. Se ha logrado un diseño visual y adaptable con Bootstrap 5, garantizando que la aplicación sea compatible con una amplia gama de dispositivos y dimensiones de pantalla. Finalmente, para la administración de datos, se ha incorporado MySQL como sistema de gestión de bases de datos.

Enlace: <https://youtu.be/2tW2mY49EBM>

XIV. VALIDACIÓN DE UN EXPERTO

La validación del proyecto fue llevada a cabo en colaboración con el Ingeniero Roland J. Garzón Bejarano, Ingeniero de Sistemas con especialización en procesos para el desarrollo de software, y con una maestría en Gerencia de Proyectos. Además, cuenta con certificaciones en Scrum, PMP y TSP. El Ingeniero Roland es actualmente coordinador del área de tecnología en una empresa de servicios públicos, donde supervisa áreas como desarrollo de software.

Este proceso de comprobación se llevó a cabo a través de un video, donde se exhibió una demostración integral del funcionamiento del proyecto. En el transcurso de la revisión, se efectuaron correcciones, particular en el contexto del proyecto. expresó su conformidad con algunas de las funcionalidades presentadas, al tiempo que ofreció recomendaciones para posibles mejoras en el futuro.

Enlace: [VALIDACIÓN DE UN EXPERTO.mp4](#)

XV. ANÁLISIS DE COSTOS

A continuación, en el análisis de costos se tienen en cuenta los requerimientos y elementos necesarios para la puesta en marcha del proyecto durante su desarrollo. Presentando una estimación descriptiva estimada, esto quiere decir que, en la ejecución del proyecto pueden variar algunos costos. No obstante, Se realiza la mejor proyección de costos para que el margen de no sea de mucha variación.

Iniciamos con la identificación de los costos de inversión que requiere el proyecto para iniciar su desarrollo, donde se incluyen todas las variables necesarias para la ejecución y funcionamiento.

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	\$ UNITARIO	UNIDADES	\$ COSTO TOTAL
INVERSIÓN				
1	DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA WEB			\$ 124.900,00
	Software de desarrollo	VisualStudio Code	\$ -	1 \$ -
	Dominio Web	Dominio “.com.co” comprado por Hostinger. (ANUAL)	\$ 124.900	1 \$ 124.900,00
	Desarrollador	Desarrollado por los autores del proyecto	\$ -	1 \$ -
2	CREACIÓN DE MARCA			\$ 99.500,00
	Derechos de matrícula		\$ 35.000,00	1 \$ 35.000,00
	Formulario de matrícula		\$ 6.500,00	1 \$ 6.500,00
	Derechos de inscripción		\$ 58.000,00	1 \$ 58.000,00
3	ARRENDAMIENTO DE OFICINA			\$ 3.009.000,00
	Autenticación de contrato	NOTARIA	\$ 9.000,00	1 \$ 9.000,00
	Deposito de seguridad		\$ 1.000.000,00	1 \$ 1.000.000,00
	Pago de mensualidad de la oficina		\$ 2.000.000,00	1 \$ 2.000.000,00
4	ADECUACIÓN DE OFICNA			\$ 7.635.000,00
	Equipo de computo	(OPCIONAL)	\$ 2.000.000,00	3 \$ 6.000.000,00
	Escritorio		\$ 350.000,00	3 \$ 1.050.000,00
	Silla		\$ 150.000,00	3 \$ 450.000,00
	Servicios publicos	Luz, agua, internet	\$ 585.000,00	1 \$ 585.000,00
TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO				\$ 10.868.400,00

Tabla 11 Inversión del proyecto. Elaboración propia. (2024)

Una vez se tienen contemplados los costos totales de inversión para dar inicio al desarrollo del proyecto, se busca los recursos económicos para iniciar. Encontrados los recursos se hace la amortización bajo las condiciones de la adquisición del dinero.

INVERSIÓN	
TASA INTERES MENSUAL	1,2%
MONTO	\$ 10.868.400,00
N° CUOTAS	12

CUOTA MENSUAL	\$ 977.889,00
---------------	---------------

AMORTIZACIÓN DE LA INVERSIÓN					
N° DE PERIODOS	SALDO INICAL	CUOTA MENSUAL	INTERES	ABONO A CAPITAL	SALDO FINAL
0					\$ 10.868.400,00
1	\$ 10.868.400,00	\$ 977.889,00	\$ 130.420,80	\$ 847.468,20	\$ 10.020.931,80
2	\$ 10.020.931,80	\$ 977.889,00	\$ 120.251,18	\$ 857.637,82	\$ 9.163.293,98
3	\$ 9.163.293,98	\$ 977.889,00	\$ 109.959,53	\$ 867.929,47	\$ 8.295.364,51
4	\$ 8.295.364,51	\$ 977.889,00	\$ 99.544,37	\$ 878.344,62	\$ 7.417.019,89
5	\$ 7.417.019,89	\$ 977.889,00	\$ 89.004,24	\$ 888.884,76	\$ 6.528.135,13
6	\$ 6.528.135,13	\$ 977.889,00	\$ 78.337,62	\$ 899.551,38	\$ 5.628.583,75
7	\$ 5.628.583,75	\$ 977.889,00	\$ 67.543,00	\$ 910.345,99	\$ 4.718.237,76
8	\$ 4.718.237,76	\$ 977.889,00	\$ 56.618,85	\$ 921.270,15	\$ 3.796.967,61
9	\$ 3.796.967,61	\$ 977.889,00	\$ 45.563,61	\$ 932.325,39	\$ 2.864.642,22
10	\$ 2.864.642,22	\$ 977.889,00	\$ 34.375,71	\$ 943.513,29	\$ 1.921.128,93
11	\$ 1.921.128,93	\$ 977.889,00	\$ 23.053,55	\$ 954.835,45	\$ 966.293,48
12	\$ 966.293,48	\$ 977.889,00	\$ 11.595,52	\$ 966.293,48	-\$ 0,00

Tabla 12 amortización de la inversión del proyecto. Elaboración propia. (2024)

En la siguiente tabla, podemos visualizar, los costos directos e indirectos que interactúan en la ejecución y desarrollo del proyecto. Desde las herramientas para el desarrollo del proyecto como los dominios y el software. Gastos administrativos y locativos que se requieren para el funcionamiento del proyecto, hasta los gastos financieros que derivan de la adquisición de dinero para la inversión del proyecto.

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTEXTO	\$ UNITARIO	UNIDADES	\$ COSTO TOTAL
COSTOS DIRECTOS					
1	DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA WEB				\$ 10.408,00
	Software de desarrollo	Visual Studio Code	\$ -	1	\$ -
	Dominio Web	Dominio “.com.co” comprado por Hostinger. (MENSUAL)	\$ 10.408	1	\$ 10.408,00
	Desarrollador	Desarrollado por los autores del proyecto	\$ -	1	\$ -
COSTOS INDIRECTOS					
2	GASTOS LOCATIVOS				\$ 2.585.000,00
	Arriendo oficina	MENSUAL	\$ 2.000.000,00	1	\$ 2.000.000,00
	Servicio de luz	MENSUAL	\$ 225.000,00	1	\$ 225.000,00
	Servicio de agua	MENSUAL	\$ 150.000,00	1	\$ 150.000,00
	Servicio de internet	MENSUAL	\$ 210.000,00	1	\$ 210.000,00
3	GASTOS ADMINISTRATIVOS				\$ 157.900,00
	Nomina Administrativa	MENSUAL, Gestionada por los autores del proyecto.	\$ -	1	\$ -
	Publicidad	MENSUAL, redes sociales	\$ 33.000,00	1	\$ 33.000,00
	Mantenimiento del dominio	MENSUAL, servicio de hosting para la aplicación web	\$ 24.900,00	1	\$ 24.900,00
	Mantenimiento Hardware	MENSUAL, Técnico proveedor de mantenimiento de la sala de computo del desarrollador	\$ 100.000,00	1	\$ 100.000,00
4	GASTOS FINANCIEROS				\$ 977.889,00
	Cuota pago inversión	MENSUAL		1	\$ 977.889,00
GASTOS FIJOS MENSUALES					\$ 3.731.197,00
GASTOS ANUALES					\$ 44.774.363,99

Tabla 13 Costos directos e indirectos. Elaboración propia. (2024)

NOTA: Al ser una herramienta de apoyo para las mujeres, esta herramienta web no genera costo de uso. Se espera generar utilidades, para cubrir con los gastos que generará el proyecto por medio de la publicidad que se permitirá publicar en cada módulo de la herramienta web.

MODULO	UTILIDADES DE PUBLICIDAD	
	PRECIO ESTIMADO POR DÍA	PRECIO ESTIMADO POR MES
OPRTUNIDADES LABORALES	\$ 50.000,00	\$ 1.500.000,00
RECURSOS ACADEMICOS	\$ 50.000,00	\$ 1.500.000,00
REDES DE APOYO	\$ 50.000,00	\$ 1.500.000,00
TOTAL DE RECAUDO ESTIMADO		\$ 4.500.000,00

Tabla 14 Utilidades de publicidad. Elaboración propia. (2024)

XVI. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente proyecto reflejan el cumplimiento de los objetivos planteados y sintetizan los resultados obtenidos durante el desarrollo de una solución tecnológica centrada en la igualdad de género. La iniciativa logró consolidar una aplicación digital innovadora enfocada en promover la equidad de género en el ámbito laboral colombiano, abordando de manera integral las necesidades de las usuarias y destacándose por su impacto social y económico. Los datos recopilados y analizados evidenciaron brechas significativas en términos de participación y equidad laboral entre hombres y mujeres, lo que valida tanto la relevancia como la necesidad de la propuesta.

El enfoque integrado entre tecnología y género representa un avance al priorizar las necesidades de las mujeres a través de una interfaz intuitiva y funcional, que combina recursos educativos, oportunidades laborales y redes de apoyo en una sola plataforma. Esta solución integrada facilita el acceso eficiente a herramientas esenciales que promueven el empoderamiento femenino y contribuyen a mejorar sus condiciones socioeconómicas. Además, el prototipo diseñado integra funcionalidades clave adaptadas a las habilidades tecnológicas de las usuarias, garantizando una experiencia inclusiva y accesible para mujeres con distintos niveles de familiaridad tecnológica.

A pesar de los logros alcanzados, el proyecto enfrentó limitaciones relacionadas con el tiempo y los recursos disponibles, lo que restringió el desarrollo completo de ciertas funcionalidades avanzadas, como algoritmos más sofisticados de recomendación

laboral. Sin embargo, estas limitaciones abren una vía para futuras mejoras y expansiones. Se recomienda establecer alianzas con instituciones educativas, empresas y organizaciones sin fines de lucro para ampliar la red de oportunidades y recursos disponibles en la plataforma. Este enfoque colaborativo podría fortalecer el impacto y sostenibilidad del proyecto.

Mirando hacia el futuro, la aplicación tiene un gran potencial de mejora mediante la incorporación de nuevas funcionalidades y tecnologías. Asimismo, su adaptación para implementarse en otros países de América Latina con desafíos similares en equidad de género podría ampliar significativamente su alcance e impacto. En síntesis, el proyecto representa un esfuerzo significativo y viable para abordar las desigualdades de género en el ámbito laboral, sentando las bases para una herramienta sostenible y escalable con gran potencial de transformación social.

XVII. REFERENCIAS

- ❖ (ONUMUJERES, 2022) La situación de las mujeres en Colombia.

Recuperado de: <https://colombia.unwomen.org/es/onu-mujeres-en-colombia/las-mujeres-en-colombia#:~:text=Se%20considera%20que%20m%C3%A1s%20de,g%C3%A9nero%20se%20proyectan%20como%20catastr%C3%B3ficos.>

- ❖ (Secretariadelamujer, 2022) Información para población vulnerable.

Recuperado de: <https://www.sdmujer.gov.co/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/control/informacion-para-poblacion-vulnerable>

- ❖ (MinTIC, 2023) Colombia cerró el segundo trimestre con más de 41

millones de accesos móviles a internet. Recuperado de:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/326770:Colombia-cerro-el-segundo-trimestre-de-2023-con-mas-de-41-millones-de-accesos-moviles-a-Internet>

- ❖ (DANE, 2018) Censo nacional de población y vivienda 2018. Recuperado

de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>

- ❖ (DANE, 2022) ¿Cómo vivimos? Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/como-vivimos>

- ❖ (Mineducación, 2021) ¿Cómo va el acceso de las mujeres a la educación superior? Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-414322_recurso_02.pdf

- ❖ (observatoriomujeres, 2023) Impactos socioeconomicos del covid-19 en las mujeres. Recuperado de:
https://observatoriomujeres.gov.co/archivos/Publicaciones/Publicacion_48.pdf

- ❖ (Cámaradecomerciodebogotá, 2021) Informe de brechas de género en la economía colombiana. Recuperado de: <https://www.ccb.org.co/informacion-especializada/observatorio/conducta-empresarial-responsable/equidad-diversidad-e-inclusion/informe-de-brechas-de-genero-en-la-economia-colombiana>

- ❖ (DANE, 2024) Mercado laboral según sexo. Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-ene-mar2024.pdf>

- ❖ (Naciones Unidas, 2023) Informe sobre desarrollo humano para Colombia. Recuperado de: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-12/undp_co_pub_indh_cuaderno_5_igualdad_y_productividad.pdf

- ❖ (Dane, 2022) Mercado laboral según sexo. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sexo_may22_jul22.pdf

- ❖ (Santiago Diaz Gamboa, 2022) Cifras de Kantar indicaron que la población estrato 1 en Colombia corresponde al 21%. Recuperado de <https://www.larepublica.co/empresas/kantar-da-a-conocer-cifras-relevantes-en-el-marco-del-dia-mundial-del-consumidor-3322740>

- ❖ (Dane , 2022) Educación Formal (EDUC). Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EDUC/bol-EDUC-2022.pdf>

- ❖ (OIT, 2023). La brecha salarial en Colombia no cede, las mujeres continúan en desventaja según la OIT y el DANE. Recuperado de <https://www.ilo.org/es/resource/news/la-brecha-salarial-en-colombia-no-cede-las-mujeres-continuan-en-desventaja>

- ❖ (ANDI, 2024). Encuesta Nacional de Equidad, Diversidad e Inclusión. Recuperado de <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17629-la-participacion-de-las-mujeres-en-las>

- ❖ (DANE, 2021). Brecha Salarial De Género En Colombia – 2020.

Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/oct-2021-nota-estadistica-brecha-salarial-de-genero-en-Colombia.pdf>

- ❖ (Secretaría Distrital de la Mujer, 2021) Política Pública De Mujeres Y

Equidad De Género 2020-2030 Recuperado de

https://www.sdmuje.gov.co/sites/default/files/2021-03/documentos/doc_conpes_d.c_14_ppmyeg_1.pdf

- ❖ (DANE, 2020). Participación De Las Mujeres Colombianas En El

Mercado Laboral Recuperado de

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/Informe-participacion-mujer-mercado-laboral.pdf>

- ❖ DANE (2021). Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2020.

Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/Informe-participacion-mujer-mercado-laboral.pdf>

- ❖ OIT (2022) Legislación sobre transparencia salarial: Implicaciones para las

organizaciones de empleadores y trabajadores. Recuperado de

<https://www.ilo.org/es/publications/legislacion-sobre-transparencia-salarial-implicaciones-para-las>

- ❖ OIT (2021) El impacto de la COVID-19 en las mujeres trabajadoras de Colombia Recuperado de <https://colombia.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Colombia/Documents/Publicaciones/2021/03/COVID19%20-%20Colombia.pdf>

- ❖ ANDI – CESLA (2021) Brechas en el mercado laboral y estereotipos culturales Recuperado de <https://www.andi.com.co/Uploads/Cap%C3%ADtulo%20-%20-%20Brechas%20en%20el%20mercado%20laboral%20y%20estereotipos%20culturales%20CESLA%20ANDI.pdf>

- ❖ OIT (2023) Tiempo de trabajo y conciliación de la vida laboral y personal en el mundo Recuperado de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@travail/documents/publication/wcms_883389.pdf

- ❖ DANE (2022) Brecha Salarial De Género En Colombia Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/dic-brecha-salarial-genero-2022-v3.pdf>

- ❖ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). La autonomía de las mujeres en escenarios económicos cambiantes. Recuperado de

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/00c3cb8c-78a8-4a76-b17f-cb3bff34f70b/content>

- ❖ WHATWG. (n.d.). HTML Living Standard. Recuperado de <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- ❖ PHP Documentation. (n.d.). Manual de PHP. Recuperado de <https://www.php.net/manual/es/index.php>
- ❖ Oracle Corporation. (n.d.). MySQL documentation. Recuperado de <https://dev.mysql.com/doc/>
- ❖ Secretaría Distrital de la Mujer. (2024). Redes de apoyo para prevenir violencias basadas en género. Recuperado de <https://www.sdmujer.gov.co/noticias/news/redes-de-apoyo-para-prevenir-violencias-basadas-en-genero>
- ❖ Juárez Ramírez, C., Valdez Santiago, R., & Hernández Rosete, D. (2005). La percepción del apoyo social en mujeres con experiencia de violencia conyugal. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/582/58242807.pdf>
- ❖ Reina Barreto, J. (2021) Vista de Victimización y perpetración de violencia en pareja adolescente y redes de apoyo en Colombia. Análisis con perspectiva de género. Recuperado de <https://revistapropectiva.univalle.edu.co/index.php/prospectiva/article/view/9590/13740>

- ❖ Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014). Estigma: barrera de acceso a servicios en salud mental. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 43(3), 162-167.
<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2014.07.001>

- ❖ Murcia Duarte, V., & Restrepo Farfan, D. (2024). La Salud Mental el Nuevo Reto de la Educación en Colombia. Recuperado de
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12254>

- ❖ Rodríguez-Ramírez, K.V. (2024). Obstáculos y desafíos de estudiantes en el acceso a la educación superior en Colombia. Recuperado de
<https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/1315>

- ❖ Ministerio de salud y proyección social. (2023). Encuesta de Minsalud revela que el 66,3% de los colombianos declara haber enfrentado algún problema de salud mental. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/66-porcentaje-de-colombianos-declara-haber-enfrentado-algun-problema-de-salud-mental.aspx>

- ❖ Ministerio de salud y proyección social. (2024). INS: 75,6% de los casos registrados por violencia de género en 2024 son contra mujeres. Recuperado de
<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/75,6-de-los-casos-registrados-por-violencia-de-g%C3%A9nero-en-2024-son-contra-mujeres.aspx>

- ❖ Alonso Ospina, N., Chávez K, L. (2021). Salud mental en Colombia: un análisis efecto de la pandemia. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/ago-2021-nota-estadistica-salud-mental-en-colombia-analisis-efectos-pandemia.pdf>

- ❖ Ospina Sánchez, J. (2020). Salud mental: desigualdades y sufrimientos de los colombianos. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/f5084266-6476-4bf7-908c-d9306be80096/content>

- ❖ Martín Castro, C., García, D., Zúñiga Avirama, E., Pugliese, G. Atlas socioeconómico de las mujeres en Colombia. Recuperado de https://observatoriomujeres.gov.co/archivos/Publicaciones/Publicacion_282.pdf

- ❖ Panorama de equidad de género para las mujeres en Colombia. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Social/Documentos/Panorama-de-equidad-de-genero-para-las-mujeres-Colombia.pdf>

- ❖ RUTAS DE ATENCION PSICOLOGICA. Recuperado de https://www.medellin.gov.co/sicgem_files/BodyPart_64296ad1-f757-4f15-bebc-5c11dbc1ea2c.pdf

- ❖ Secretaría Distrital de la Mujer. Orientación psicosocial. Recuperado de <https://www.sdmujer.gov.co/nuestros-servicios/servicios-para-las-mujeres/orientacion-psicosocial>

- ❖ MUTANTE. (2022). Directorio de Centros de Atención. Recuperado de <https://mutante.org/contenidos/directorio-de-centros-de-atencion-psicologica-de-universidades-en-colombia/>

- ❖ ONU, Mujeres. (2022). Segunda edición de ‘Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia’ evidencia que el trabajo de cuidado no remunerado para las mujeres aumentó. Recuperado de <https://colombia.unwomen.org/es/stories/noticia/2022/11/lanzamiento-mujeres-y-hombres-brechas-de-genero-en-colombia>

- ❖ UNESCO, SITEL. (2022) EDUCACIÓN Y GÉNERO. Recuperado de https://siteal.iiep.unesco.org/eje/educacion_y_genero#educacion-y-genero-introduccion-por-que-un-eje-sobre-genero-y-educacion

- ❖ Trejo, M., Llaven, G., Perez, H. (2015) EL ENFOQUE DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047208004.pdf>

- ❖ Marrero, A. (2018) LA RELACIÓN CON EL SABER Y LAS RELACIONES DE GÉNERO EN LA MODERNIDAD. ELEMENTOS TEÓRICOS

PARA EL ANÁLISIS DE LA FEMINIZACIÓN EDUCATIVA. Recuperado de

<https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/download/67/80/pdf>

❖ Horúa, A. (2021) DISCUSIONES SOBRE IGUALDAD Y EQUIDAD EN EDUCACIÓN. UN ANÁLISIS DEL SISTEMA EDUCATIVO DE BOGOTÁ.

Recuperado de <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/7a5a65ec-0746-4fe4-a0f6-d5b05c2b3a35/content>

❖ Hidalgo, N. (2021) LA TECNOLOGÍA A FAVOR DE LA ATENCIÓN A LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES. Recuperado de

<https://blogs.iadb.org/igualdad/es/volviendose-digital-violencia-contra-la-mujer/>

❖ Barrera, V. (2024) CIBERSEGURIDAD PARA MUJERES. Universidad Externado de Colombia. Recuperado de

<https://telecomunicaciones.uexternado.edu.co/ciberseguridad-para-mujeres/>

❖ CAF, (2017) ENFOQUES, PROCESO Y CONSTRUCCIÓN EN LA EQUIDAD DE GÉNERO. Recuperado de

<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2017/03/enfoques-proceso-y-construccion-en-la-equidad-de-genero/>

❖ Sainz, M., Arroyo, L., Castaño, C. (2020) MUJERES Y DIGITALIZACIÓN DE LAS BRECHAS A LOS ALGORITMOS. Recuperado de

https://www.inmujeres.gob.es/disenov/novedades/M_MUJERES_Y_DIGITALIZACION_DE_LAS_BRECHAS_A_LOS_ALGORITMOS_04.pdf

- ❖ Cynthia Pulido. (2024). Impacto de la industria de centros de datos en la huella de carbono. Recuperado de <https://www.datacenterdynamics.com/es/opinion/impacto-de-la-industria-de-centros-de-datos-en-la-huella-de-carbono/>

- ❖ Green 4T. (2024). Data Center Carbon Zero. Recuperado de <https://www.green4t.com/es/soluciones/datacenter-carbon-zero>

- ❖ ODS. (2024). ¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Recuperado de <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

- ❖ Gov.co. (2024). Ley 1581 de 2012. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

- ❖ Puello-Socarrás, G.E., & López Caro, H. (2023). Decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina: brechas y oportunidades para la propiedad intelectual en profesiones creativas - caso Colombia. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/reader/b0aace5b10d63575d596b565971bf81dac8bdc93>

- ❖ de Colombia, M. de S. y. P. S. (s/f). Ley Estatutaria de Salud. Gov.co.

Recuperado el 22 de octubre de 2024, de

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/paginas/ley-estatutaria-de-salud.aspx>

- ❖ Ley 100 de 1993 Congreso de la República de Colombia. (n.d.). Gov.Co.

Retrieved October 22, 2024, from

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>

- ❖ Ley 1562 de 2012 - Gestor Normativo. (n.d.). Gov.co. Retrieved October

22, 2024, from

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

- ❖ (N.d.). Gov.Co. Retrieved October 22, 2024, from

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf