

eHealth OLGA: Plataforma virtual para la prevención primaria del ciudadano y el apoyo al personal de la salud.

Autor:

Camilo Fernando Cortés Urueta, MD

Asesores:

Ing. Mauricio Alzáte

Ing. Pedro Ortíz

Universidad CES

Maestría en tecnologías de la información y comunicación en salud.

2023

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Resumen Ejecutivo | 4 |
| Frase que me identifica | 4 |
| Motivación | 5 |
| Problema | 6 |
| Mercado | 9 |
| Justificación | 9 |
| Validaciones | 10 |
| Descripción de la solución | 13 |
| Análisis de involucrados | 15 |
| Cronograma | 20 |
| Presupuesto | 21 |
| Matriz CREA | 22 |
| Modelo de negocio | 23 |
| Matriz de marco lógico | 24 |
| Conclusiones y aprendizajes | 25 |
| Aportes a la salud pública | 25 |
| Aporte a los objetivos de desarrollo sostenible | 26 |
| Bibliografía | 26 |
| Anexos | 27 |

AGRADECIMIENTOS

Isabella Cabrales

Olga Urueta

RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente en Colombia existe una necesidad entendible por recibir atención en salud de calidad, de la cual lamentablemente carecemos en la presencialidad, pero podemos incorporar con la telesalud. Contamos con varias opciones para acceder a este tipo de servicio, no obstante, son muy poco conocidos y no tienen el impacto al cual queremos llegar. La salud es lo más valioso con lo que contamos, queremos promocionar un cuidado de las personas de manera amigable y continua y así evitar graves desenlaces. El proyecto OLGA, es una plataforma de suscripción dirigida al ciudadano común para cuidar de su bienestar por medio de profesionales de salud a la mano, haciendo énfasis en médicos generales y especialistas, de los cuales existe menos oferta y más demanda en la situación actual del país. Se encuentra en la línea de trabajo de fortalecimiento, desarrollo y transformación de la atención en salud de la mano de las ciencias de la comunicación. OLGA tiene como objeto ser una herramienta de apoyo tanto para las instituciones de salud del país y sus profesionales como para las personas más alejadas de todo sistema sanitario. La telemedicina tiene una función clave y es ofrecer modelos de atenciones en salud a la distancia, alcanzando a aquellos menos favorecidos por medio de la evolución de las tecnologías de la comunicación.

FRASE QUE ME IDENTIFICA

"All our dreams can come true, if we have the courage to pursue them".

- Walt Disney

MOTIVACIÓN

Como la gran mayoría de profesionales de la salud, siempre he estado buscando la manera de ayudar a los demás sin importar las condiciones. Me gustaba hacer la vida más sencilla y mejorar la calidad de vida, tanto de mis amigos y padres como a extraños. De ahí surgió mi amor por la medicina, el arte de ayudar en salud y bienestar a todas las personas con las que me encontrara en el camino. Durante el transcurso de mi carrera estuve saltando entre diferentes especialidades a las cuales postularme y especializarme, cada una con su magia en particular, pero nunca encontré una que me llenara al 100%. Empecé la vida laboral como médico general en consulta externa, veía de 20 a 40 pacientes al día, cada uno con diferentes problemas, quejas, condiciones por las cuales buscaban ayuda, y también cada uno con una historia diferente que contar. En el transcurso de los meses aún no tenía por certeza que especialización iba a elegir y el tiempo seguía corriendo. Por cosas de la vida me encontré en el camino con una propuesta muy interesante, la Universidad CES estaba promocionando un nuevo postgrado en tecnologías de la información y comunicación en salud, me tomé el tiempo de revisar las características, historia, perfil y requisitos para hacer parte de este grupo de trabajo y lo encontré totalmente compatible con lo que llevaba buscando hace mucho tiempo. A medida que me iba incorporando más en las clases y el material de estudio, la maestría me abrió la mente a un mundo nuevo de posibilidades infinitas en el área de las tecnologías en salud. Esta ventana me ayudó a buscar nuevas necesidades en la población que llegaba a mi consulta, mientras más pacientes llegaban más problemas sin solucionar encontraba y no tanto en su salud directamente, más bien en aspectos de atención tecnológicas de las cuales con una adecuada solución podrían mejorar la calidad de vida de los pacientes. En ese momento recordé una

frase de uno de mis profesores de inducción a la medicina, un docente excelente que había escogido el área de la educación en salud por este motivo “de alguna manera puedo ayudar a más personas, enseñando a profesionales de la salud, para que ellos atiendan a la población... en vez de yo escoger un área en específico”. Estábamos de acuerdo en algo, querer ayudar a la mayor cantidad de personas así sea con lo más sencillo, y mejorar su calidad de vida de manera impresionante. Cabe mencionar que respeto mucho a aquellos profesionales especializados y subespecialistas en áreas muy específicas, su labor y su profesión son indispensables en la comunidad y necesitamos de ellos, pero sé que eso no era lo que yo quería. Un gran problema que empecé a notar durante mis consultas era esa falta de interoperabilidad de las historias médicas de los usuarios y el poco acceso a profesionales de la salud especializados que existe, perdían citas, ponían quejas, no llevaban un adecuado control y más importante ponían y ponen en riesgo sus vidas y las de sus familiares por aspectos como no saber su tratamiento, la intervención que tuvo en otra institución, la espera para la atención o el concepto de un especialista, no conocer sus alergias y entre muchas otras más. De esto surge la idea de un proyecto de innovación en salud, que principalmente sea un servicio de telemedicina nacional y por otro lado este encargado de almacenar los documentos en salud de los pacientes. Posteriormente sea epicentro de servicios en salud virtual como educación, consultas, agendamiento y mucho más. Así nace olga.

PROBLEMA

Colombia cuenta con una población aproximada de 50 millones de personas y según el Ministerio de Salud para inicios del 2021 contábamos con unos 122.000 médicos de esos solamente 28.000 son médicos

especialistas, un estimado de 1.5 médicos por cada 1.000 habitantes. Empeora la situación la cantidad de población vulnerable alejada que no tiene acceso a estos beneficios en salud. Al día un médico general de consulta externa puede estar atendiendo un aproximado de 30 personas por turno de 8 horas, un paciente o un caso clínico diferente cada 15 minutos. Existe una demanda demasiado alta de pacientes en busca de cuidados de su bienestar y por otro lado muy poca oferta de profesionales de la salud, lo que genera un alto número de consultas por médico al día y un mayores tiempos de espera por consulta para los pacientes creando así consecuencias tales como; inconformidad con el sistema y tiempo de espera, agotamiento mental y físico de nuestros profesionales, exposición a infecciones por contacto, evolución de enfermedades potencialmente graves, pésimo seguimiento de tratamientos y manejos, mayor riesgo de errores, entre muchos otros más.

Gracias a la pandemia por COVID-19 se ha explotado el mundo de la telesalud, con esta podemos disminuir la exigencia y alta congestión en IPS presenciales. Existe evidencia de cómo la consulta médica a distancia ayudó y continuará ayudando a preservar el cuidado de salud de las personas sin necesidad de salir de casa. No solo en consulta externa si no en múltiples ambientes clínicos, se realizaron estudios analizando la eficacia y costo efectividad de esta práctica y se vio un importante beneficio para la sociedad. En Dinamarca se evidencio un éxito con respecto al cuidado de recién nacidos pretérmino, que requerían UCIN, desde la atención virtual en casa con enfermeras y médicos comparado con la atención intrahospitalaria, mejorando principalmente la afectividad entre padres e hijos y reduciendo costos tanto para el hospital como para el estado (Maja Kjær Rasmussen, 2019). Es responsabilidad de los médicos cuidar y velar por la salud de la comunidad, pero también es muy

importante cuidar la salud mental de nuestros profesionales, disminuyendo la carga laboral y brindando soluciones amigables para sus consultas.

En resumen, actualmente en Colombia existe una necesidad entendible por recibir atención en salud de calidad, de la cual lamentablemente carecemos en la presencialidad, pero podemos incorporar con la telesalud. Contamos con varias opciones para acceder a este tipo de servicio, no obstante, son muy poco conocidos y no tienen el impacto al cual queremos llegar. La salud es lo más valioso con lo que contamos, queremos promocionar un cuidado de las personas de manera amigable y continua y así evitar graves desenlaces. De esto surgen ciertas preguntas a resolver; ¿qué tipos de consultas son aptas para recibir atención virtual y evitar la presencialidad?, ¿es capaz el paciente en etapa de vejez y/o adultez aceptar este tipo de atención y reemplazar la presencialidad?, ¿podemos obtener una relación médico-paciente menos formal, por medio de chats, videollamadas o audios?, ¿puede el estudiante de medicina beneficiar su crecimiento personal y profesional con el uso de esta plataforma?, ¿cómo podemos alcanzar la interconectividad de las diferentes instituciones de salud en Colombia?, ¿es viable ofrecer telemedicina como consulta externa en comparación a la consulta presencial en Colombia?, ¿de qué manera podemos llegar a la población más vulnerable de la sociedad?, ¿cuál es la relación costo-efectividad de esta tecnología en nuestro ambiente? y ¿a qué riesgos nos enfrentamos con esta modalidad de medicina?. Se intentarán resolver estas consultas en el desarrollo del estudio.

MERCADO

Como potencial cliente y/o beneficiario del proyecto es toda aquella persona que requiera de una atención en salud prioritaria, programada o de control para cierta patología. En resumidas cuentas, cualquier ciudadano, por el momento nacional, que desee cuidar de su salud y bienestar. Consideramos nuestra herramienta de uso desde los más pequeños hasta los más grandes y encontramos como gran reto la experiencia amigable de la plataforma para incentivar al uso de esta. Se tiene planteando una búsqueda y promoción a altas magnitudes de nuestra herramienta a nivel nacional para llegar a toda la sociedad, sin importar la zona.

JUSTIFICACIÓN

Con OLGA queremos contrastar cómo el modelo teórico de la telesalud se aplica en la realidad. En Colombia ya existen varias opciones para llegar a una atención médica a distancia, pero ninguna que sea un éxito nacional y/o internacional. La alta demanda de solicitudes en salud y la poca oferta nos da una gran oportunidad para aprovechar al máximo la telesalud, utilizando las herramientas tecnológicas con las que contamos en nuestro medio. Así mismo esperamos que nuestros resultados sean un complemento teórico al tema de investigación en el cual se fundamenta nuestro proyecto. El resultado de la investigación será un software y modelo de atención en salud virtual que podrá ser empleado por otras investigaciones posteriores. Nos pondremos en contacto con los mejores programadores y desarrolladores de la ciudad con los cuales podamos crear una consulta médica virtual única por medio de una aplicación móvil,

una que motive a las personas a cuidar de su salud y que sea una herramienta amigable y útil para los profesionales de salud.

Nuestros resultados ayudaran a mejorar los sistemas y procedimientos de múltiples empresas y organizaciones y será una solución de distintos problemas concretos económicos, sociales, administrativos y culturales con respecto a la atención en salud tanto presencial como virtual. Principalmente buscamos reducir la congestión que existe actualmente en puntos de atención médica presenciales ofreciendo una consulta médica virtual de calidad. Reduiremos costos y tiempos de espera a los pacientes y aumentaremos los ingresos en los profesionales que hagan parte del proyecto. Ofreceremos una dinámica que permita al profesional brindar sus conocimientos en salud desde la comodidad de su hogar, reduciendo así la carga laboral y creando un ambiente más amigable. Trabajaremos en ofrecer una historia clínica universal con la cual tengamos interoperabilidad con todas las instituciones de salud. Disminuiremos el uso de papel y llegaremos a las zonas más vulnerables de la población. Por esto y mucho más OLGA es una iniciativa que consideramos factible y viable con las políticas nacionales para poner en práctica. Por último, estamos de acuerdo en que es oportuno y necesario brindar soluciones a los problemas actuales planteados en el desarrollo de esta justificación.

VALIDACIONES

El proceso de validación se caracterizó por dos etapas; una dirigida a entrevistas específicas con personal calificado en la cual se presentó el proyecto y la idea de innovación en salud para implementar en el sistema. De estas surgieron comentarios sugerencias y críticas que fueron evaluadas posterior a su análisis. La segunda etapa consto de un

formulario de Google forms en el cual se presentaron preguntas y se enviaron a múltiples personas las cuales respondieron según consideraban de manera totalmente anónima.

La primera persona a la cual se le presento la idea fue a un médico coordinador y líder de una IPS reconocida en el municipio de Itagüí el cual reconoció la idea como un proyecto importante y necesario para la población, teniendo en cuenta la baja capacidad de usuarios que presentan las IPS en el sector y la alta demanda que existe de usuarios con patologías o conceptos que pueden ser resueltas sin necesidad de una atención y valoración presencial. Cuestiono la baja especificidad con la que podían contar estos conceptos clínicos debido a la limitación de que esto fuera simplemente una pregunta escrita en una barra de búsqueda.

El segundo profesional al cual se le presento la idea, alta experiencia, docente e ingeniero conector del sistema de salud colombiano. Reconoció la idea como innovadora y un poco ambiciosa pero real. Surgió una idea en previa a la reunión la cual se discutió también con esta persona pero que lamentablemente quedará como un continuará posterior a la entrega del proyecto.

La tercera validación fue mediante una encuesta realizada por Google forms en la cual se preguntaron los siguientes puntos;

1. ¿Consideras la telemedicina (atención médica vía chat, videollamada, teléfono) un tipo de atención en salud confiable?
2. ¿Has tenido atención en salud vía telemedicina?
3. ¿Cómo calificarías la atención recibida vía telemedicina?
4. ¿Cómo calificarías la atención recibida en consulta externa presencial?
5. ¿Dónde guardas todo tu historial médico y el de tu familia?

6. ¿Alguna vez has buscado ayuda, por un problema de salud, en internet?
7. ¿Consideras un buscador de conceptos en salud, con respuestas por profesionales de la salud certificados, un método seguro?
8. ¿Pagarías una suscripción mensual para tener a la mano una base de datos y un buscador/generador de conceptos en salud?
9. ¿Solicitarías un concepto en salud, no urgente, para ti o tus familiares a través de una plataforma virtual?

De los resultados de estas validaciones se obtuvo principalmente el apoyo a la idea de innovación considerada como una herramienta necesitada en el sistema no solo para los usuarios o pacientes si no también como esa herramienta educativa y de apoyo para el personal de la salud. Por otro lado, como principales obstáculos con los que nos encontramos posterior a las conclusiones de esta fueron la baja capacidad para definir casos clínicos específicos por parte de los usuarios con menos experiencia y la baja confianza que se tiene en los servicios de salud brindados de manera virtual.

Cada uno de los métodos de validación fue clave para el desarrollo el proyecto y se tuvieron en cuenta todos los resultados de esta. No es algo nuevo que actualmente Colombia carece de adecuados servicios de salud que brinden atención oportuna y profesional sus pacientes. Es un tema en el que tropezamos a pesar de contar con profesionales de la salud excepcionales y tecnologías clave. Al indagar con los líderes médicos zonales de Itagüí, encargados de la administración de puntos de IPS de primer nivel de una de las mejores EPS del país nos mencionan que; de buen modo la demanda de solicitudes en salud ha aumentado en el sector, pero por consecuencia llevan a mayores tiempos de espera, disminución

en la calidad de las atenciones y por ende prolongación en un concepto o conducta médica para ciertas patologías que pueden poner en riesgo el bienestar de la persona. Una de las principales causas es la presente liquidación de otras EPS del país, lo que ha llevado a un gran número de usuarios soliciten nuevos servicios en otra institución. Un ejemplo que amerita ser compartido para entrar en contexto con la situación es la de un paciente que requiere cita por la especialidad de urología hoy y fue autorizada y agendada para diciembre del 2023, fecha que pone en riesgo la evolución de la patología por la cual se remitió y por ende la salud del paciente. Este problema puede ser parcialmente resuelto, dependiendo del caso, con un concepto clínico virtual de una especialista mucho más rápido y oportuno. Por esto se considera el proyecto es viable, es posible desarrollarlo y se verán beneficiados desde el ciudadano común hasta el estado.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Al problema central se tiene como solución fundamental una atención en salud oportuna con menor tiempo de espera a través de las tecnologías de la comunicación. En general no hay alternativa de resolución, existe muy alta demanda y poca oferta en el momento. Por otro lado, pueden verse otras maneras para implementar la atención en salud virtual como, por ejemplo; interconexión con agenda de trabajo actual, concepto de profesionales de la salud no nacionales y asesoría virtual por estudiantes aun no graduados (principalmente especialidades o subespecialidades). El proyecto olga se basa en una plataforma virtual, disponible principalmente para PC y como aplicación de teléfono móvil, aprovechando la alta disponibilidad de este dispositivo electrónico en la

población. Contará con un interfaz dinámico y sencillo donde principalmente presentará una barra de búsqueda similar a buscadores web conocidos como Google o Bing. Dentro de esta el usuario (paciente o profesional de la salud) podrá buscar, valga la redundancia, conceptos en salud de infinidad de casos clínicos, desde preguntas muy sencillas de prevención primaria hasta casos más complejos de ciertas patologías. También tendrá un apartado de videollamada con un profesional de la salud donde tendrá el paciente un espacio más privado y personalizado para tener un concepto médico.

El usuario tendrá la respuesta de manera dinámica y pronta de un profesional de la salud ya sea medicina general o de la especialidad que prefiera filtrar durante la descripción de su concepto en la barra de búsqueda. Cabe resaltar que antes de solicitar un nuevo concepto el usuario podrá buscar al que desea tener una respuesta y encontrar si ya alguien lo ha preguntado antes para así tener una respuesta mucho más rápida y de calidad, ya que esta respuesta mostrará la identidad del profesional de la salud que la resolvió y su respectiva calificación. La plataforma contará con un sistema de calificación en el cual el usuario podrá darle el puntaje que desee al profesional de la salud con respecto a su satisfacción con la respuesta de este.

Olga será un servicio para cualquier usuario y profesional de la salud sin necesidad de pertenecer a una EPS o una IPS en específico. tendrá un método de pago dinámico y sencillo mediante suscripción mensual en la cual el usuario podrá decidir si quiere una suscripción estándar o premium dependiendo de las necesidades de este. la diferencia de estas es que en la suscripción premium se podrá contar con la opción de definir la especialidad a la cual va a ser dirigido el concepto médico. Por parte de los profesionales que brinden su servicio a través de la plataforma, al

estar suscritos como profesionales de la salud recibirán pago por concepto respondido.

Por otro lado como mencionado anteriormente esta podría ser una herramienta de apoyo a profesionales de la salud ya graduados en su ambiente laboral como también a aquellos en proceso de estudios. Estos contarán con un método totalmente distinto donde será la opción de suscripción educativa, esta tendrá las mismas características y un costo menor para aquellos profesionales de la salud. De esta manera podrá comentar casos clínicos específicos que requieran de apoyo de alguna otra área de la salud. Debe recordar que esto no son conceptos de urgencia, pero si más bien de casos crónicos o que puedan requerir de más tiempo de espera para su respuesta.

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

El proyecto OLGA, es una plataforma de suscripción dirigida al ciudadano común para cuidar de su bienestar de manera amigable. Se encuentra en la línea de trabajo de fortalecimiento, desarrollo y transformación de la atención en salud de la mano de las ciencias de la comunicación. Se analizaron aquellos involucrados beneficiarios y colaboradores de nuestra empresa y se expresan a continuación con características específicas de cada uno:

1. PACIENTE: TODA PERSONA QUE REQUIERA DE UNA CONSULTA MÉDICA PARA MANEJAR CIERTA PATOLOGÍA.
2. PROFESIONALES DE LA SALUD: DESDE MÉDICOS GENERALES Y ESPECIALISTAS, HASTA NUTRICIONISTAS Y VETERINARIOS.

3. EDUCATIVAS: UNIVERSIDADES PRINCIPALMENTE ESTUDIAS RELACIONADOS CON CIECIAS DE LA SALUD.
4. IPS/EPS: TODAS LAS IPS Y EPS (CONSULTA PRESENCIAL).
5. EMPRESA TIC: ENCARGADA DE LA CREACIÓN, MANEJO, ACTUALIZACIÓN SEGUIMIENTO DE LA PLATAFORMA.

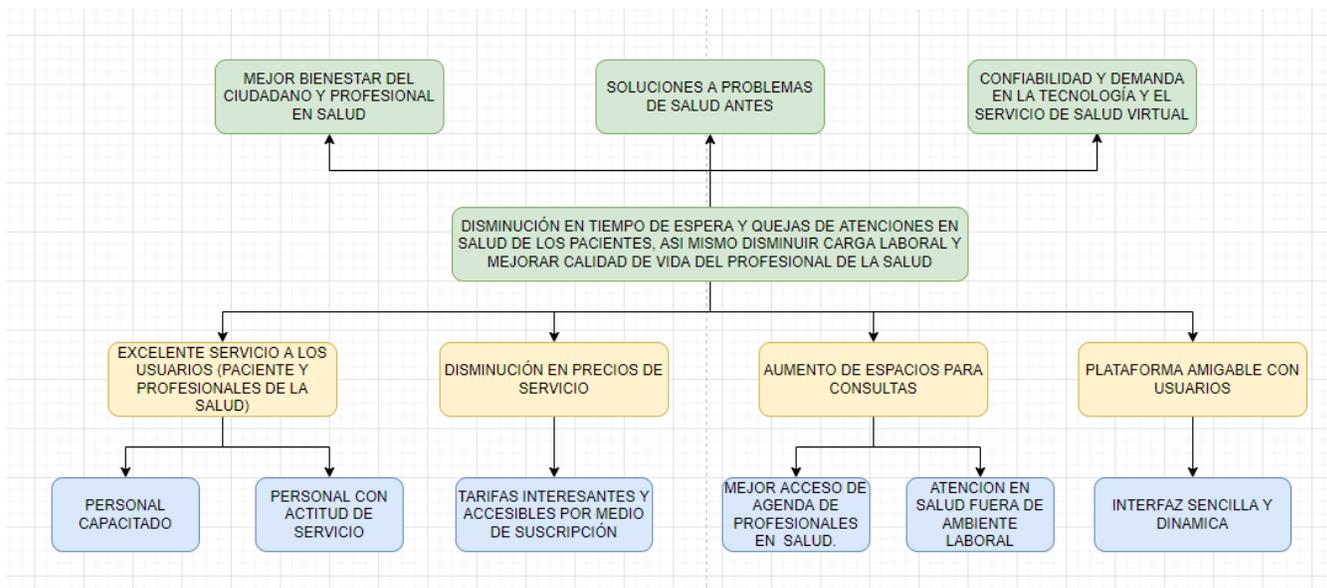
| GRUPOS | INTERESES | PROBLEMAS PERCIDIDOS | MANDATOS Y RECURSOS |
|---------------------------|--|---|--|
| PACIENTES | <ul style="list-style-type: none"> - MENOR TIEMPO DE ESPERA PARA ATENCIÓN MÉDICA (PRINCIPALMENTE ESPECIALISTAS). - CONCEPTOS SOBRE SU SALUD A DISTANCIA. - CONCEPTOS MÉDICOS DE ESPECIALISTAS MÁS ECONÓMICOS. - CALIDAD DE ATENCIÓN VIRTUAL. - MENOR RIESGO POR ENFERMEDADES POR EXPOSICIÓN PRESENCIAL. | <ul style="list-style-type: none"> - NO TODOS LOS PACIENTES LES INTERESA UNA ATENCIÓN VIRTUAL. - FALTA DE EXAMÉN FÍSICO PRESENCIAL. - PÉRDIDA DE CONFIABILIDAD POR ATENCIÓN A DISTANCIA. | <ul style="list-style-type: none"> - DINERO - DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD. |
| PROFESIONALES DE LA SALUD | <ul style="list-style-type: none"> - MAYOR ALCANCE CON MAYOR NÚMERO DE PACIENTES. - REALIZAR CONSULTAS DESDE CUALQUIER | NINGUNO | <ul style="list-style-type: none"> - BRINDAR CONCEPTOS EN SALUD VIRTUALES. |

| | | | |
|------------|--|--|-----------|
| | <p>LUGAR DEL MUNDO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MENOR CARGA LABORAL. - MENOR RIESGO POR EXPOSICION. - INTERCONSULTAS DE APOYO CON OTROS ESPECIALISTAS A MANO. - MAYOR PORCENTAJE DE INGRESOS. | | |
| EDUCATIVAS | <ul style="list-style-type: none"> - CASOS EN VIVO DE PACIENTES REALES EN SU ENTORNO PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA. - RESOLVER DUDAS CON PROFESIONALES DE LA SALUD DESDE SU DISPOSITIVO MÓVIL. | NINGUNO | - DINERO |
| IPS/EPS | <ul style="list-style-type: none"> - DISMINUCIÓN DE CONGESTIÓN EN PUNTOS DE ATENCIÓN MÉDICA PRESENCIALES. - DISMINUCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR MENOR CANTIDAD DE USUARIOS. - MEJOR CALIDAD DE SERVICIO PRESTADO POR MENOR NÚMERO DE USUARIOS. | - MENOR PORCENTAJE DE INGRESOS POR MENOR CANTIDAD DE USUARIOS. | - NINGUNO |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---------|--|
| EMPRESA TIC (AUN NO DEFINIDA) | <ul style="list-style-type: none"> - ESTAR A CARGO DE LA PRINCIPAL HERRAMIENTA DE SALUD VIRTUAL EN COLOMBIA. - RECIBIR PAGOS POR SEGUIMIENTO DE PLATAFORMA. | NINGUNO | <ul style="list-style-type: none"> - BRINDAR ACTUALIZACIONES Y DISMINUIR MARGEN DE FALLAS EN SISTEMA. |
|-------------------------------------|---|---------|--|

| GRUPOS | ESTRATEGIAS |
|---------------------------|--|
| PACIENTES | <ul style="list-style-type: none"> - GENERAR MÁXIMO ALCANCE NACIONAL E INTERNACIONAL POR MEDIO DE REDES SOCIALES. - OFRECER ACCESO A ESPECIALISTAS EN MENOR TIEMPO Y PRECIO. - UNA PLATAFORMA AMIGABLE CON TODAS LAS EDADES Y CULTURAS. - ATENCIÓN AL CLIENTE EFECTIVA Y EMPATICA. |
| PROFESIONALES DE LA SALUD | <ul style="list-style-type: none"> - GENERAR MÁXIMO ALCANCE NACIONAL E INTERNACIONAL POR MEDIO DE REDES SOCIALES. - PLATAFORMA AMIGABLE CON EL PROFESIONAL DE LA SALUD. - ATENCIÓN AL CLIENTE EFECTIVA Y EMPATICA. |
| EDUCATIVOS | <ul style="list-style-type: none"> - GENERAR MÁXIMO ALCANCE NACIONAL E INTERNACIONAL POR MEDIO DE REDES SOCIALES. |
| IPS/EPS | <ul style="list-style-type: none"> - NINGUNA |
| EMPRESA TIC | <ul style="list-style-type: none"> - VIGILAR SU GESTIÓN DE CERCA. |

ARBOL OBJETIVOS



ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

| ALTERNATIVAS | CAPACITACIÓN PERSONAL DE SERVICIO AL USUARIO (PACIENTE/PROFESIONAL DE LA SALUD) | TARIFAS DE MENOR VALOR POR MEDIO DE SUSCRIPCIÓN PARA OBTENER CONCEPTO EN SALUD VIRTUAL | AUMENTO DE HORAS DE AGENDA PARA ATENCIÓN | CREACIÓN DE APP DE SENCILLO MANEJO |
|--------------|--|--|--|---|
| PROS | BRINDAR UNA EXCELENTE ATENCIÓN A AMBOS USUARIOS, MEJORANDO LA EXPERIENCIA DE SERVICIO. | MEJOR ACCESIBILIDAD PARA TODA LA POBLACIÓN. | MENOR TIEMPO DE ESPERA PARA CITAS Y POR ENDE MAYOR PROBABILIDAD DE TENER RESPUESTA A CIERTA PATOLOGÍA. | PACIENTES EN ADULTEZ Y VEJEZ PRINCIPALMENTE, QUE PUEDAN MANIPULAR SU CONSULTA EN SALUD VIRTUAL FACILMENTE |
| CONTRAS | NINGUNA | PROFESIONALES DE LA SALUD CON INCONVENIENTOS POR BRINDAR | PRINCIPALMENTE AL PROFESIONAL QUE BRINDA EL SERVICIO CREANDO | ALTO COSTO |

PRESUPUESTO

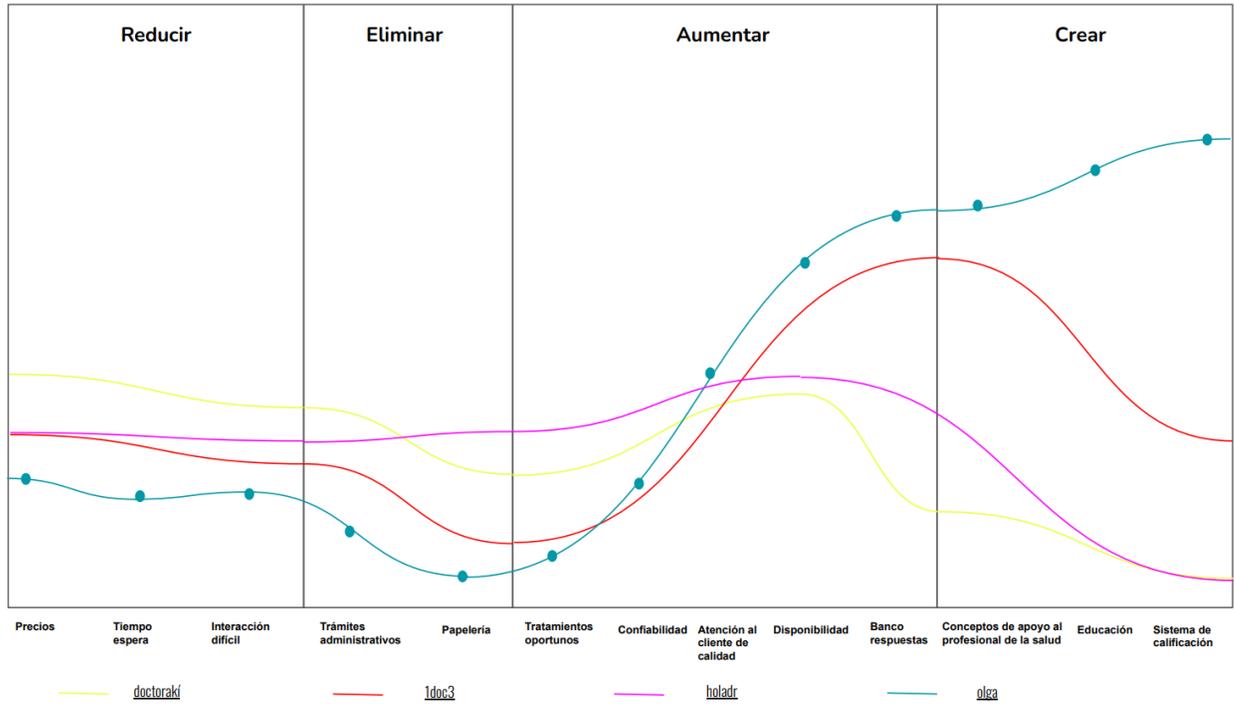
| Partida | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Total |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| Inversiones en activos | | | | | | |
| Infraestructura tecnológica | 50.000.000 | 5.000.000 | 5.000.000 | 5.000.000 | 5.000.000 | 70.000.000 |
| Licencias | 7.000.000 | - | - | - | - | 7.000.000 |
| Asesorías | 2.000.000 | - | 2.000.000 | - | 2.000.000 | 6.000.000 |
| Costos y Gastos Corrientes | | | | | | |
| Marketing y publicidad | 5.000.000 | 5.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 16.000.000 |
| Eventos y colaboraciones | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 10.000.000 |
| Capacitación empleados | 500.000 | - | - | - | 500.000 | 1.000.000 |
| Imprevistos | - | 5.000.000 | - | - | 5.000.000 | 10.000.000 |
| Sub Total | 66.500.000 | 17.000.000 | 11.000.000 | 9.000.000 | 16.500.000 | 120.000.000 |

Es importante recalcar que el activo más importante y costoso sería la infraestructura tecnológica en la cual se constituye todo el desarrollo, seguimiento, mantenimiento y seguridad de la plataforma tecnológica.

Se estima una inversión inicial para la puesta en marcha de la plataforma de aproximadamente 66.500.000 COP de la cual se sumarán gastos por los siguientes 5 meses hasta encontrar un punto de equilibrio. La estimación total para los primeros 5 meses de trabajo; desarrollo, mantenimiento y correcciones de la plataforma es de 120.000.000.

Como principales fuentes de financiación tenemos en cuenta los inversionistas ángeles interesados en el área de tecnologías en salud. Por otro lado, préstamos o inversión con familiares o conocidos. Se deja como última opción el crédito bancario.

MATRIZ CREA



MODELO DE NEGOCIO



MATRIZ DE MARCO LÓGICO

| MML | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| eHEALTH OLGA | | | | | |
| | Descripción | Meta | Indicadores | Medios de verificación | Supuestos - Riesgos |
| Fin - Alcance | 1. MEJOR BIENESTAR DEL CIUDADANO Y PROFESIONAL EN SALUD. 2. SOLUCIONES A PROBLEMAS DE SALUD EN MENOR TIEMPO. 3. CONFIABILIDAD Y DEMANDA EN LA TECNOLOGÍA Y EL SERVICIO DE SALUD VIRTUAL. | CONTAR CON UNA PLATAFORMA DE SUSCRIPCIÓN DIRIGIDA AL CIUDADANO PARA CUIDAR DE SU BIENESTAR DE MANERA AMIGABLE, UNA HERRAMIENTA DE APOYO TANTO PARA CIUDADANOS, INSTITUCIONES DE SALUD DEL PAÍS Y PROFESIONALES DE LA SALUD. | 1. AUMENTO DE BIENESTAR ÓPTIMO EN POBLACIÓN. 2. MENOR TIEMPO DE ESPERA EN ATENCIÓN EN SALUD. 3. AUMENTO EN DEMANDA DE SERVICIOS SALUD VIRTUAL. | POST-CONSULTA MÉDICA Y POST-TRATAMIENTO. 2. BUZON DE PGRS CON TIEMPO DE ESPERA EN ATENCIÓN DE SOLICITUD Y SATISFACCIÓN CON TIEMPO BRINDADO. 3. BASES DE DATOS 3 AÑOS POSTERIOR A INICIO DE PROYECTO CON CANTIDAD DE USUARIOS UTILIZANDO LA | CRECIMIENTO Y ESTABILIDAD ORGANIZACIONAL PERSISTENTE. |
| Propósito - Objetivo General | DISMINUCIÓN EN TIEMPO DE ESPERA Y QUEJAS DE ATENCIONES EN SALUD DE LOS PACIENTES, ASÍ MISMO DISMINUIR CARGA LABORAL Y MEJORAR CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE Y EL PROFESIONAL DE LA SALUD. | DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE CASOS DE QUEJAS Y TIEMPO DE TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS. | DISMINUIR TIEMPO DE ESPERA EN ATENCIONES EN SALUD Y AUMENTO EN MEJOR CALIDAD DE VIDA. | 1. CALIFICACIONES DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN. 2. CALIFICACIONES DE EXAMENES DE CONTROL EN AGENTES DE ATENCIÓN AL USUARIO. 3. BASES DE DATOS CON TIEMPO DE ESPERA DE CADA USUARIO POR CONSULTA. | EPS SOLICITAN ACCESO A REGISTROS DE HISTORIAS CLÍNICAS PARA CREAR INTEROPERABILIDAD. |
| Componente 1 - Objetivo Específico | EXCELENTE SERVICIO A LOS USUARIOS (PACIENTE Y PROFESIONALES DE LA SALUD). | USUARIOS CONTENTOS Y SATISFECHOS CON AYUDA SOLICITADA. | PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE PLAN DE CAPACITACION DE AGENTES DE SERVICIO AL CLIENTE DE EXCELENCIA Y CALIDAD EN ADECUADA ATENCIÓN AL USUARIO. | 1. PRESENTACIONES EN VIVO Y ASINCRÓNICAS CON MATERIAL DE ESTUDIO. 2. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN POST-ATENCIÓN. | SE REALIZAN CONTROLES EDUCATIVOS MENSUALMENTE. |
| Actividad 1 | CAPACITACIÓN DEL PERSONAL. | ATENCIÓN A AMBOS USUARIOS, MEJORANDO LA EXPERIENCIA DE SERVICIO. | \$ - | EXAMENES DE VERIFICACION CON CERTIFICADO DE NOTAS MAYOR AL 90%. | |
| Actividad 2 | ENCONTRAR PERSONAL CON ACTITUD DE SERVICIO. | ATENCIÓN A AMBOS USUARIOS, MEJORANDO LA EXPERIENCIA DE SERVICIO. | \$ - | MARCO PSICOLÓGICO QUE DEMUESTREN VERDADERA ACTITUD DE SERVICIO. | |
| Componente 2 - Objetivo Específico | DISMINUCIÓN EN PRECIOS DE SERVICIO. CREAR TARIFA DE SUSCRIPCIÓN MENSUAL, SEMESTRAL Y/O ANUAL. | MEJOR ACCESIBILIDAD PARA TODA LA POBLACIÓN. | ANÁLISIS DE TARIFAS ACTUALES DEL MERCADO Y CREACIÓN DE TARIFA COSTO-BENEFICIO TANTO PARA USUARIOS COMO PARA PROFESIONALES DE SALUD BRINDANDO SERVICIO POR CONCEPTO EN SALUD VIRTUAL. | 1. INFORME CON REGISTRO DE PRINCIPALES TARIFAS ACTUALES EN EL MERCADO. 2. PGRS CON OPINIÓN DE USUARIOS Y PROFESIONALES DE TARIFAS OFRECIDAS CON ANALISIS POSTERIOR A LAS MÁS ACEPTADAS. BASE DE DATOS CON SUSCRIPCIÓN MÁS UTILIZADA Y MENOS UTILIZADA. | EMPRESAS TERCERAS SOLICITAN SERVICIOS DE SALUD INMEDIATA DE LA PLATAFORMA. SE MANTENEN/ALIMENTAN SUSCRIPCIONES DE USUARIOS. |
| Actividad 1 | GENERAR TARIFA POR CONCEPTO VIRTUAL ÚNICO/INDIVIDUAL. | FACILIDAD DE PAGO DE SERVICIO Y OPCIÓN DE CONCEPTO ÚNICO EN CASO DE NO DESEAR SUSCRIPCIÓN PERMANENTE. | \$ - | BASES DE DATOS CON REGISTRO DE NÚMERO DE CONCEPTOS INDIVIDUALES. | |
| Actividad 2 | AUMENTO DE ESPACIOS PARA CONSULTAS. | MENOR TIEMPO DE ESPERA PARA CITAS Y POR ENDE MAYOR PROBABILIDAD DE TENER RESPUESTA A CIERTA PATOLOGÍA. | REUNION CON PROFESIONALES DE LA SALUD INDAGANDO EN TIEMPOS ADECUADOS PARA OFRECER CONSULTAS DESDE EL HOGAR O FUERA DE AMBIENTE LABORAL. | ENCUESTAS CON RESULTADOS DE OPINIONES Y CRITERIOS DE PROFESIONALES DE SALUD CON RESPECTO A TIEMPO DISPONIBLE PARA OFRECER ATENCIONES EN SALUD VIRTUAL. | |
| Componente 3 - Objetivo Específico | MEJORAR ACCESO DE AGENDA DE PROFESIONALES EN SALUD. | MAYOR NÚMERO DE OPCIONES DE AGENDA PARA ELEGIR. | \$ - | CAPACIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD FUERA DE AMBIENTE LABORAL POR PARTE DE PROFESIONALES DE LA SALUD. | PROFESIONALES DE LA SALUD DISFRUTAN DE RESPONDER CONCEPTOS VIRTUALES DE SALUD FUERA DEL TRABAJO. |
| Actividad 1 | INCENTIVAR A LA ATENCIÓN EN SALUD FUERA DE AMBIENTE LABORAL (TRABAJO EN CASA). | POSIBILIDAD DE RESPONDER CONCEPTOS MÉDICOS DESDE CUALQUIER LUGAR. | \$ - | CHARLAS Y CONVERSATORIOS DE BENEFICIOS DE TRABAJO EN CASA. | |
| Componente 4 - Objetivo Específico | PLATAFORMA AMIGABLE CON USUARIOS. CREAR INTERFAZ SENCILLA Y DINÁMICA. | PLATAFORMA CON EXPERIENCIA ÚNICO DE USO QUE SEA APRECIADA POR USUARIOS Y PROFESIONALES DE LA SALUD. POBLACIÓN DE TODAS LAS EDADES. | EMPRESA TIC ENCARGADA PARA COMPARTIR IDEAS Y CONDUCTOS REGULARES DE USO DE PLATAFORMA PARA LA EXPERIENCIA EN ATENCIÓN EN SALUD A TRAYÉS DE LA PLATAFORMA. | REGISTRO DE TEMAS TRATADOS EN DISCUSIÓN Y METAS DE TIEMPO CON CADA ASPECTO A DEFINIR. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE PLATAFORMA. | USUARIOS CON CRECIMIENTO Y SEGUIMIENTO EN LA PLATAFORMA. |
| Actividad 1 | MANTENER SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE PLATAFORMA. | MANTENER A USUARIOS USANDO LA PLATAFORMA. | \$ - | SEGUIMIENTO DE ACTUALIZACIONES DE PLATAFORMA Y DISMINUCIÓN DE FALLAS O CAÍDAS DE SISTEMA. | MANTENIMIENTO DE APLICACIÓN Y BASES DE DATOS CON PREVIOS OBJETIVOS Y PRECIOS ACORDADOS. |

CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES

Con el desarrollo de olga durante estos 2 años podemos anotar muchos aprendizajes obtenidos en el transcurso de este tiempo. Se trabajo en una plataforma cuyo principal objetivo es el cuidado de la salud del usuario o ciudadano tanto por brindarle atención específica a este o apoyando al concepto del profesional de la salud que lo está atendiendo en un ámbito sanitario. De cada nuevo emprendimiento surgen demasiados retos que se han ido resolviendo durante el desarrollo del proyecto, pero cabe anotar que esto apenas es el comienzo. En medio de la incertidumbre surgió un problema y con esta una propuesta de innovación para solucionarla llamada olga, con este proyecto vamos a llegar hasta el final y vamos a lograr desarrollar la mejor plataforma de salud en Colombia.

APORTES A LA SALUD PÚBLICA

El proyecto olga tiene la iniciativa de apoyar a la prevención primaria y promoción de la salud mediante una atención en salud oportuna y adecuada con los profesionales indicados a conceptos que puedan parecer sencillos, pero son clave en el desarrollo de un adecuado bienestar. Pretende ser una herramienta de apoyo para otros profesionales de la salud y así tener mejor calidad de atención en cualquier lugar que se reciba atención.

APORTES A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Nuestro proyecto va de la mano de 3 principales objetivos de desarrollo sostenible, comenzado por la salud y el bienestar trabajando con la solución de patologías de las personas tanto de urgencia como de enfermedades crónicas no transmisibles. La educación de calidad brindando conceptos de apoyo a otros profesionales de la salud que así lo requieran y la industria, innovación e infraestructura implementando tecnologías de la información para esa atención en salud de calidad que necesita la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rasmussen, M. K., Clemensen, J., Zachariassen, G., Kidholm, K., Brødsgaard, A., Smith, A. C., & Holm, K. G. (2019). Cost analysis of neonatal tele-homecare for preterm infants compared to hospital-based care. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(7–8), 474–481. <https://doi.org/10.1177/1357633x19843753>
2. Marti M, Balladelli PP, Gherardi A. Implementación de la Estrategia y Plan de Acción de eSalud en la República Argentina, 2011–2013. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(5/6):432–6.
3. Building the healthcare system of the future. (2016). Digital Transformation. <https://reports.weforum.org/digital-transformation/building-the-healthcare-system-of-the-future/>
4. *Guía para la elaboración de proyectos con componente TIC*. (2016). Ministerio de salud y protección social.

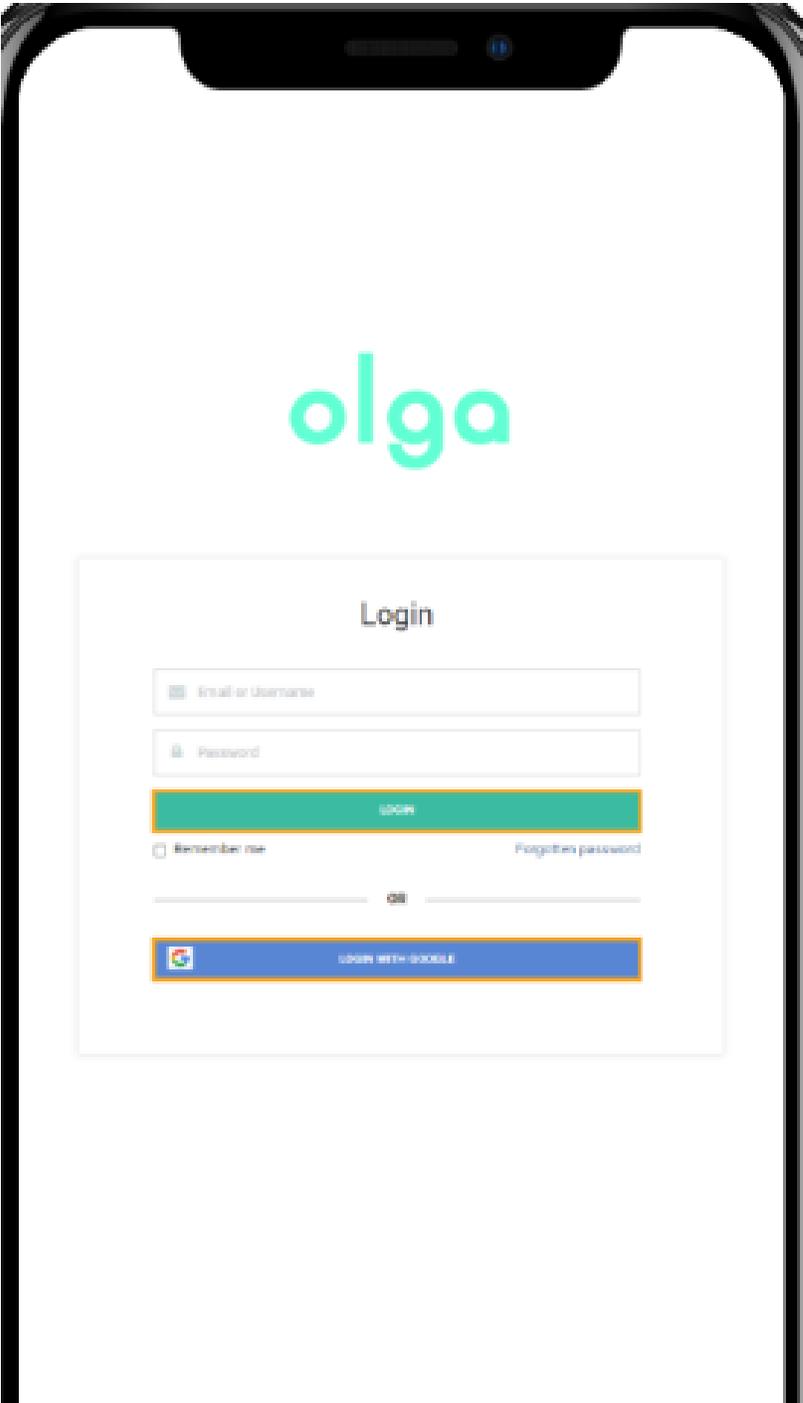
5. PORRAS, Laura C. 1; ROMERO, Efrén 2; GOMEZ, Luis C. 3. (2020). *Gestión de proyectos estratégicos de desarrollo regional en Colombia: Caracterización del proceso.* <https://www.revistaespacios.com/a20v41n14/a20v41n14p12.pdf>
6. *Resolución 2654 de 2019.* Ministerio de salud y protección social. Medellín, Colombia. Recuperado: 21.05.2023.
7. *Resolución 3100 de 2019.* Ministerio de salud y protección social. Medellín, Colombia. Recuperado: 21.05.2023.
8. *Decreto 538 de 2020 - Gestor Normativo. (s/f).* Gov.co. Recuperado el 7 de junio de 2023, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=111934>.
9. *Marco de implementación de un servicio de telemedicina.* Organización Panamericana de la Salud. Paho.org. Recuperado el 7 de junio de 2023, de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6.

ANEXOS.

ANEXO 1. PROTOTIPO DE DISEÑO DE PLATAFORMA

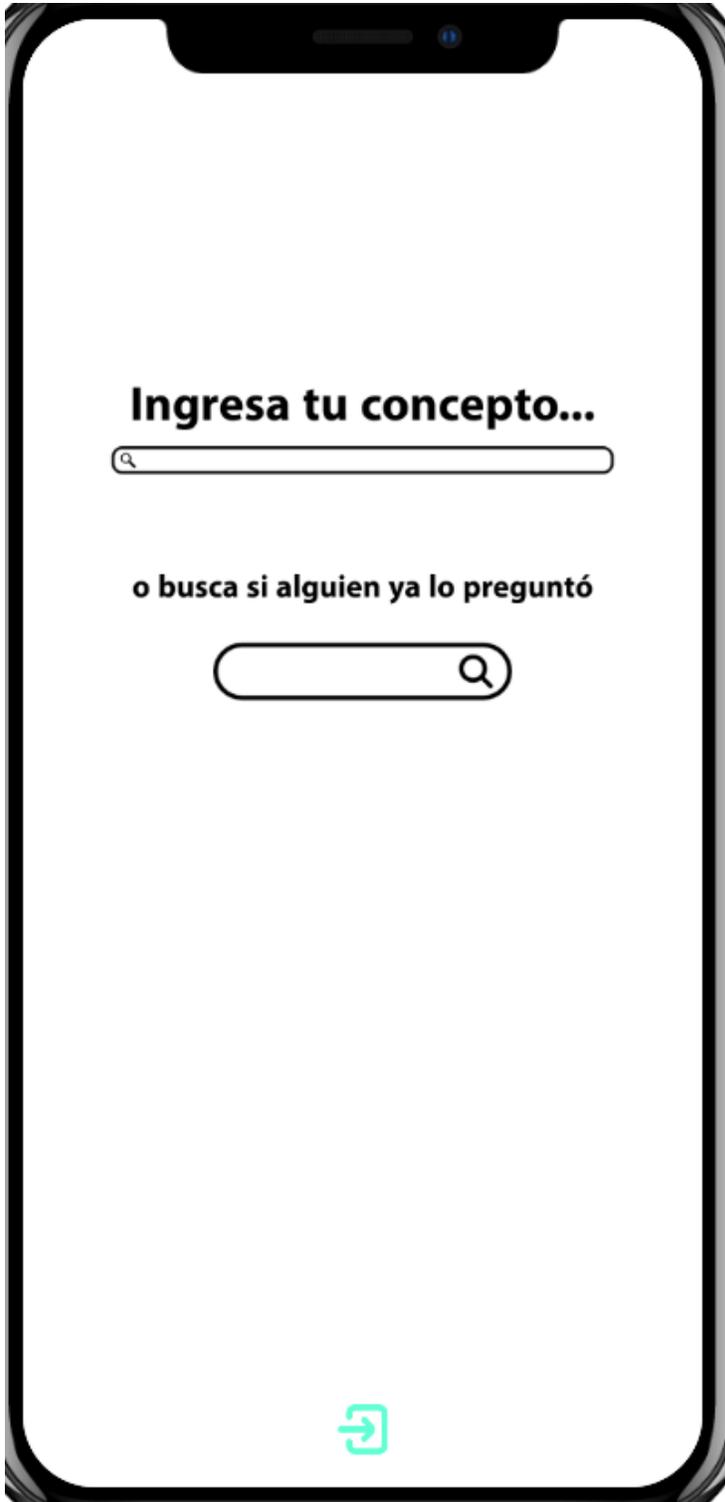
<https://marvelapp.com/prototype/8474c2c/screen/89803828>













**Camilo Fernando
Cortés Urueta**

Mis antecedentes

Mis medicamentos

Notificaciones

Privacidad

Mi Plan

Ajustes

Mis respuestas

olga