

Acta de Constitución del Proyecto

Bienvenidos
Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Información del Proyecto

Datos

Proyecto	Bienvenidos
Fecha de preparación	14 de Abril de 2023
Cliente	Comunidad de familiares y tutores de personas con TEA - Asociación Argentina de Padres de Autistas "APAdEA". Sitio web: https://apadea.org.ar
Líder del Proyecto	Cristian Desiderio

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
UTN FRLP	Institución educativa	-	-

Propósito y Justificación del Proyecto

Se propone diseñar un sistema que presente información de las instituciones médicas a pacientes con Trastorno del Espectro Autista. El objetivo es anticiparle al paciente, cómo será la experiencia de atención antes de presentarse en el lugar. De esta manera, se contribuye a que la experiencia sea amena y no represente un desafío a la rutina cotidiana.

Actualmente, existe un sistema español que plantea este mismo objetivo. Sin embargo, para agregar una nueva institución hospitalaria o modificar información de una existente, es preciso contactarse con el departamento de diseño del sitio web para enviar el material.

Bienvenidos plantea la posibilidad de registrarse como usuario colaborador para agregar fotos, descripciones y videos de los profesionales, consultorios, equipos y salas de espera de cada institución en diferentes idiomas.

Descripción del Proyecto y Entregables

El proyecto constará de un componente capaz de gestionar la información concerniente a las entidades hospitalarias de una forma estandarizada para la intercomunicación entre sistemas de *software*. Este componente (denominado como *backend*) se ejecutará en un servidor que permanecerá encendido con el objetivo de nutrir de información a dos tipos de componentes de *software* con los que interactuarán los usuarios finales.

A modo de presentadores de información para los usuarios finales (pacientes con TEA, sus familiares y la comunidad toda que colabore con contenido) se pretende desarrollar un módulo web capaz de ser visualizado desde ordenadores de escritorio, portátiles o dispositivos móviles (celulares).

La arquitectura informática deja abierta la posibilidad de agregar un componente de *software* adicional desarrollado específicamente para dispositivos móviles como aplicación nativa (disponibles en las tiendas de aplicaciones).

Los entregables son:

- 1 - Backend desarrollado en tecnología .Net.
- 2 - Aplicación web desarrollada en React.
- 3 - Manual de usuario y videos breves explicativos.

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

- Contar con la posibilidad de registrar usuarios que agreguen o modifiquen información multimedia de entidades hospitalarias (distinción de roles de usuario).
- Permitir a los usuarios ingresar mediante una conexión a Internet y desde diferentes tipos de equipos informáticos (computadoras, celulares).
- Presentar un flujo sencillo de revisión y aprobación de contenido multimedia sobre las instituciones médicas.

Requerimientos del proyecto

- Análisis de riesgos.
- Seguimiento continuo con *stakeholders*.
- Seguimiento de costos.
- Finalizar el desarrollo y puesta en producción para Septiembre de 2023.

- Establecer un marco legal para la publicación de material concerniente a las instituciones médicas hospitalarias.
- Generar documentación y llevar adelante buenas prácticas de desarrollo de software.

Objetivos Generales

- Proporcionar un medio intuitivo para la anticipación de experiencias de atención médica a pacientes con Trastorno del Espectro Autista.
- Desarrollar un canal de colaboración para la presentación de espacios, equipos y personal de instituciones médicas donde se atiendan pacientes con TEA.

Objetivos Específicos

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Gestión de entidades hospitalarias	Prueba de casos de uso documentadas con capturas de pantalla y videos para posterior aceptación por parte del responsable del proyecto.
Gestión de material multimedia	Prueba de casos de uso
Gestión profesionales	Prueba de casos de uso
Internacionalización (múltiples idiomas)	Prueba de casos de uso
Accesibilidad adaptada para personas con TEA	Prueba de casos de uso
Cronograma (Tiempo)	
Tiempo máximo de 6 meses	Puesta en producción para Septiembre de 2023
Costo	
Desarrollo de backend: 345 horas (17 semanas)	2.880.000
Desarrollo de frontend (web): 170 horas (8 semanas)	2.880.000
Analista funcional: 150 horas (7 semanas)	600.000
Gerente de proyecto: 180 horas (9 semanas)	2.240.000
Infraestructura en la nube (servidor VPS)	7.800 (por año)
Analista ciberseguridad	250.000
Administrador de base de datos	290.000
Total	9.147.800

Objetivo	Indicador de éxito
Calidad	
Facilidad de uso (buena experiencia de usuario)	Carga de un hospital con, al menos, 2 fotos, en 10 minutos.
Interfaz gráfica adaptada a personas con TEA	Visita de una entidad hospitalaria por parte de un paciente con TEA acompañado por familiar.
Otros	
Bajo tiempo de carga de la aplicación web	Menos de 20 segundos.

Premisas y Restricciones

El diseño de la interfaz gráfica de usuario debe procurar no presentar mucha información por unidad de presentación (“página” o “vista” web) y estar guiada por sistemas de diseño adecuados a personas con TEA (por ejemplo, aquellos basados en corrientes minimalistas).

La arquitectura de la aplicación debe seguir buenas prácticas de desarrollo de programas informáticos para favorecer la colaboración de futuros desarrolladores y el mantenimiento del sistema.

Dado que en el equipo que lleva adelante el proyecto se cuenta con integrantes que poseen experiencia en ambiente .Net y React, se eligen esas tecnologías como pilares del proyecto. Además, actualmente, son muy utilizadas en la industria del software. Esto resulta alentador a fin de mantener el proyecto a futuro e incorporar colaboradores.

Se cuenta con un horizonte temporal que debe cumplirse dado por el mes de septiembre de 2023.

Riesgos iniciales de alto nivel

Fluctuación de precios por la alta inflación coyuntural (costos de infraestructura para alojar el proyecto, desarrollo y gestión).

Impedimentos legales para publicar material multimedia de las entidades hospitalarias.

Fallo en la convocatoria de colaboradores para nutrir de información a la aplicación web.

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Especificación funcional	Mayo de 2023

Desarrollo de backend	Agosto de 2023
Desarrollo de frontend	Agosto de 2023
Puesta en producción	Septiembre de 2023

Presupuesto estimado

\$9.147.800 pesos argentinos (+- 5%). Mantenimiento anual de infraestructura: \$7.800.

Lista de Interesados (*stakeholders*)

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Horacio Galibert	Presidente y fundador de APAdA	Presidente honorario	-
Pacientes con TEA	Usuario final	-	-
Familiar de paciente	Usuario final	-	-
Instituciones medicas	Usuario colaborador	-	-
Estudiantes de Ciencias de la Comunicación	Posibles colaboradores	-	-
Comunidad en general	Posible colaborador	-	-

Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad

Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Cristian Desiderio	Gerente	-	

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Gestión de recursos y plazos	Ramiro Río Drulos
Decisiones técnicas	Ignacio Ibañez

Analista funcional y ciberseguridad	Rodrigo Maceiras
-------------------------------------	------------------

Personal y recursos preasignados

Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Analista Funcional	Rodrigo Maceiras	
Desarrollador	Ramiro Río Drulos	
Desarrollador	Ignacio Ibañez	
Desarrollador	Cristian Desiderio	
Analista de ciberseguridad	Rodrigo Maceiras	
Gestión de plazos y recursos	Ramiro Río Drulos	
Administrador de base de datos	Ignacio Ibañez	

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Ing. Ruben Guerrieri		

Plan de Gestión de Proyecto

Bienvenidos

Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
 Ibañez, Ignacio - 25%
 Maceiras, Rodrigo - 25%
 Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Río Drulos, Ramiro

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			
v2.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Plan de Gestión del proyecto

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Ciclo de vida del proyecto

Ciclo de vida el proyecto		Enfoques multifase	
Fase del proyecto (1° Nivel del WBS)	Entregable principal de la fase	Consideraciones para la iniciación de esta fase	Consideraciones para el cierre de esta fase
Inicio	Misión, visión y objetivos. Acta de constitución.	Tener un tema (alto nivel).	Definición preliminar de funcionalidades elementales del software.
		Identificar un posible usuario y necesidad.	Estudio de soluciones similares. Definición de stakeholders. Estudio de riesgos.
		Definición de requerimientos funcionales y no	Determinar metodología de trabajo.

2023 – Grupo: 05 – Ing. en Sistemas - BienvenidosAPP

Planificación y diseño	Plan de gestión del proyecto.	funcionales.	Determinar cómo se va a planificar, ejecutar, controlar y cerrar el proyecto.
	Plan de gestión de alcance.	Planteamiento de historias de usuario.	Determinar entregables a nivel de desarrollo.
	Plan de gestión de cronograma.	Modelado de datos y clases.	
	Listado requerimientos y modelados.	Armado de mockups.	
	Plan de gestión de presupuesto.	Definición de recursos humanos, de hardware y de software.	
	Plan de gestión de riesgos.	Definición de alcances y limitaciones.	
	Contrato.	Cronograma de fechas.	
		Análisis de costos.	
		Elaboración del código y sus correspondientes pruebas.	Realizar informes sobre pruebas realizadas.
		Recolección de fotos y videos que inicialmente estarán disponibles en la web.	Realizar documentación técnica y manual de usuario.
		Continuación elaboración de	Pruebas con usuarios en busca

Desarrollo	Comienzo del desarrollo del software (Aplicación WEB). Documentación inherente a los avances.	código y pruebas.	de retroalimentación.
		Revisión de documentación y actualización de la misma, si se requiere.	Página WEB en funcionamiento.
		Finalización correcta de etapas anteriores. Validar que no se adeudan actividades técnicas ni administrativas.	Verificar que se cumplieron con los compromisos y plazos. Informe cierre de proyecto.
Ejecución	Entregas parciales del Software.		
Control y gestión de cambios	Entrega del producto.		
Fin	Informe final.		

Enfoque de trabajo

A lo largo de este proyecto se irá ejecutando cada etapa siguiendo las normas y buenas prácticas establecidas por el PMBOK. En cada fase (o etapa) se identificarán las áreas de conocimiento y se desarrollarán los documentos pertinentes, comenzando por el acta de constitución del proyecto y su plan de desarrollo, el cual tendrá como prerequisite tener un equipo de trabajo conformado con roles definidos y un estudio preliminar del sistema a desarrollar. Luego seguiremos avanzando con la planificación de la gestión del alcance, recopilaremos requisitos, evaluaremos cronogramas, costos, recursos humanos, entre otros aspectos.

Para la etapa de desarrollo, el producto será diseñado e implementado utilizando metodologías ágiles ya que nos permitirá hacer un desarrollo iterativo, evolutivo y retroalimentado por los stakeholders.

Una vez confeccionado cada documento, un integrante del equipo será el responsable de enviárselo vía correo electrónico a la cátedra a la espera de su aprobación para luego avanzar con el siguiente paso.

Se dará por finalizado el presente proyecto con el informe de cierre.

Plan de gestión de cambios

Las solicitudes de cambios pueden ser originadas de dos maneras. Por un lado, cuando se realicen pruebas con usuarios, estos pueden proponer modificaciones. Por el otro, pueden surgir diversas peticiones internamente en el equipo en busca de un código eficiente, reducir tiempos y/o costos.

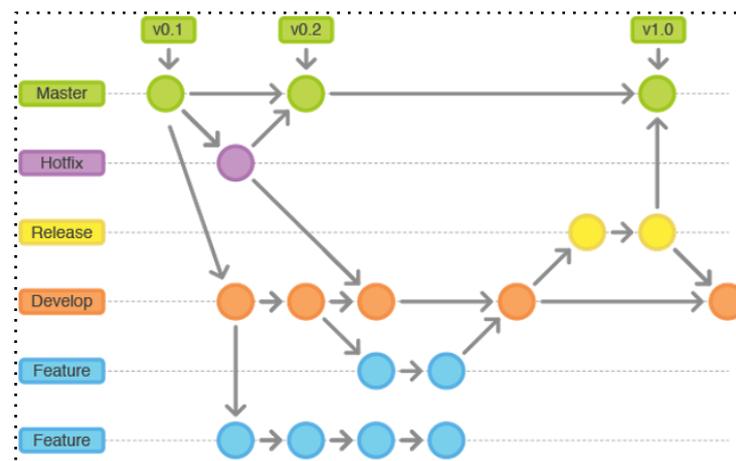
En ambos casos, todos los miembros del equipo evaluarán la situación y, luego de un estudio de impacto y riesgos dado el grado de avance del proyecto, se definirán los pasos a seguir y nuevas tareas, si las hubiere. Siempre y cuando se llegue a un común acuerdo de todas las partes involucradas.

Plan de gestión de la configuración

Para el proyecto, se creará en Google Drive una carpeta por cada etapa, donde se guardarán los versionados de la actividad correspondiente, especificando el nombre y su versión. Tendrá la siguiente nomenclatura:

Nombre actividad – Número de grupo – Vx (número de versión)

Para el código, se utilizará un repositorio privado utilizando el control de versiones de Git. La estrategia de ramas utilizada será Git Flow.



La nomenclatura ser:

PascalCase para las clases, métodos, funciones y carpetas contenedoras.

camelCase para las variables.

prefijo/NumeroTarea-Descripcion para las ramas. Pudiendo ser el prefijo: feature, hotfix, bugfix

Gestión entre Stakeholders

Necesidades de comunicación de los Stakeholders	Técnicas de comunicación a utilizar
Horacio Galibert (Presidente de APAdeA)	Realización de entrevista personal, videollamada y llamada telefónica
Pacientes con TEA	Entrevista personal y/o por videollamada con colaboradores del proyecto

Familiares de paciente	Entrevista personal y/o por videollamada con colaboradores del proyecto
Instituciones medicas	Vía E-mail
Estudiantes de Ciencias de la Comunicación	Entrevista personal en Universidad previamente contactado por E-mail y algún medio de comunicación como WhatsApp
Comunidad en general	Realización de encuestas masivas de satisfacción

Recursos Humanos

Rol	Especificación
Project Manager	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gestionar integralmente el proyecto de implementación. · Estimar los recursos y los plazos necesarios para alcanzar los objetivos y entregables. · Gestionar riesgos y resolver los conflictos que surjan a lo largo del proceso de implementación. · Crear planes de cambio basados en los requisitos analizados. · Documentar los cambios que se están realizando. · Interactuar y mantener una comunicación continua con los Stakeholders. · Realizar un seguimiento del progreso del proyecto. · Evaluar el desempeño y realizar informes. <p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3 años de Experiencia como PM en el sector IT. · Conocimientos en metodologías ágiles. · Habilidad para liderar la coordinación de proyectos. · Excelentes habilidades de comunicación y trabajo en equipo. <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Analista funcional	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Analizar los procesos de negocios y diseñar los modelos funcionales de las aplicaciones que los sustentan. · Analizar requerimientos de negocio e identificar

	<p>necesidades de cambio o mejora sobre los procesos de negocios y/o aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Dar soporte funcional para la puesta en marcha de la aplicación, cambios o nuevos desarrollos. ·Documentar e implementar las modificaciones. ·Identificar y priorizar los requerimientos del cliente y/o usuarios. <p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Experiencia de al menos 3 años en tareas funcionales como elaboración de casos de uso (excluyente) ·Manejo de base de datos y modelado de datos. (SQL) ·Graduado o estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas. (deseado) ·Aptitud analítica para poder investigar problemas y formas de resolverlos. ·Interpretar los objetivos y desafíos del negocio. ·Trabajar en estrecha colaboración con el equipo para articular soluciones y dar vida al producto. <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Desarrollador full stack (3)	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Análisis de requerimientos. · Participar activamente en la definición del proyecto. · Capacidad para estimar tareas. · Desarrollo y testing. · Capacidad de brindar soporte a soluciones existentes. <p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Experiencia en proyectos de mediana escala con arquitecturas en capas. ·Sólidos conocimientos de POO. ·Patrones de diseño, UML. ·NET C#, web (MVC). ·Herramientas: Git. ·BBDD: PostgreSQL. ·Arquitectura SOA , Servicios REST. ·Contar con conocimientos sólidos en Javascript, React y Typescript. ·Conocimiento básico relacionado a web performance.

	<p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Administrador de servidores	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Soporte de la infraestructura actual. · Participación en las pruebas, implementación de nuevas tecnologías y servicios. · Participación en la compra de equipos, componentes y software. · Reparación de equipos de red, servidores. · Elaboración de documentación técnica. <p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sólidos conocimientos de AD, Windows 8.1 \ 10, Windows Server 2016 \ ~ 2019 (deseable), DNS, DHCP, TCP. · Conocimiento de los principales protocolos de red y sus principios de funcionamiento. · Capacidad para identificar de forma independiente el problema y resolverlo lo antes posible. <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Administrador de bases de datos	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Administrar y supervisar base de datos. · Conocimientos en softwares de explotación de datos. · Controlar y adoptar medidas para resguardar la información e integridad de los datos. · Elaborar y presentar informes de seguimiento de trabajo al responsable del área. <p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3 años de experiencia en el rol o afines. · Conocimientos y experiencia en definición de arquitectura. · Autogestión de tiempos, planificación de actividades. · Experiencia realizando exportaciones e importaciones, ejecución de scripts, gestión de registros, archivos y de usuarios. <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Analista de ciberseguridad	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Diseñar controles de seguridad de infraestructura y

	<p>procesos de negocio. ·Liderar ejercicios de pentesting. ·Ser referente técnico de ciberseguridad para el proyecto.</p> <p>Requisitos ·3 años de experiencia en posición similar, realizando hacking ético y detectando vulnerabilidades dentro de los sistemas. ·Conocimientos de protocolos de networking. ·Conocimientos sobre aplicaciones web, aplicaciones mobile y seguridad sobre infraestructura. ·Conocimientos básicos sobre scripting (Powershell, Python, bash). ·Habilidades de comunicación y trabajo en equipo. ·Estudiante o graduado en Ingeniería en Sistemas, Informática o afines.</p> <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>
Tester	<p>Tareas ·Diseñar, desarrollar, mantener y ejecutar pruebas funcionales, de regresión, de integración y de extremo a extremo. ·Realizar pruebas automatizadas y exploratorias para nuestros productos. ·Interactuar con el área de Desarrollo para resolver los defectos del software y diagnosticar/mejorar la configuración del producto para los módulos actuales y futuros.</p> <p>Requisitos ·Conocimientos previos en Api REST, Soap UI, SQL, GIT. ·Estudiante o graduado en Ingeniería en Sistemas, Informática o afines.</p> <p>Modalidad trabajo Full-time, remoto</p>

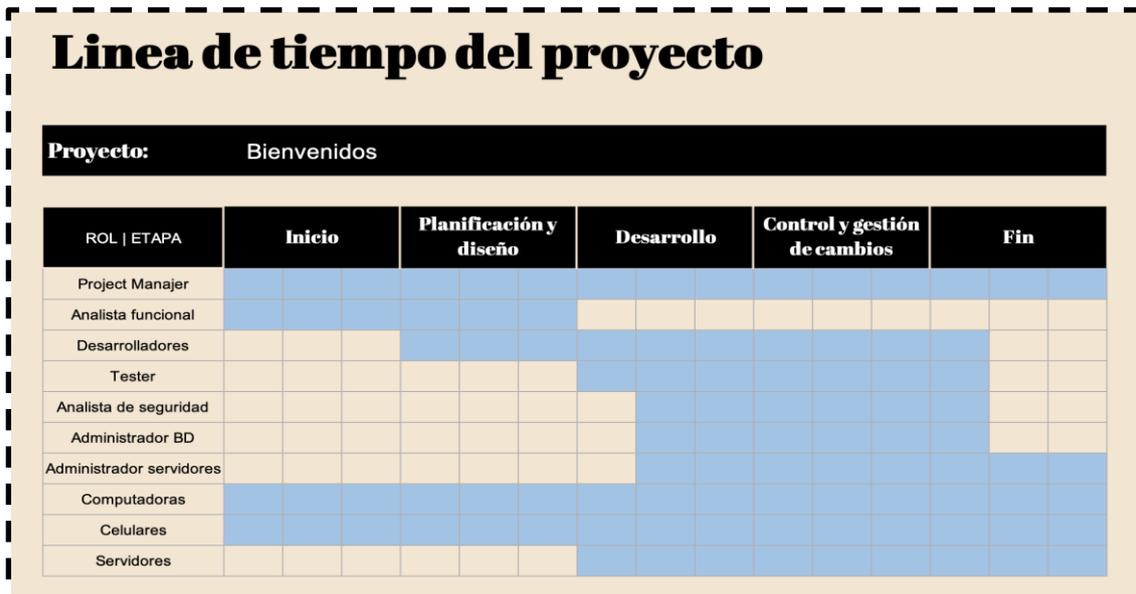
Recursos técnicos

Nombre	Cantidad	Características	Utilización
Notebook	4	Notebook Banghó Max L5: i7 , 15.6", Intel Core i7 10510U 8GB de RAM 480GB SSD, Intel Graphics UHD 620 1366x768px Windows 10 Home	Análisis Desarrollo Pruebas Comunicación
Smartphone	2	Samsung Galaxy A23: 128, 4 Gb Ram, memoria interna de 128GB, pantalla PLS de 6.6", 4 cámaras traseras de 50Mpx/5Mpx/2Mpx/2Mpx, batería de 5000mAh.	Comunicación

Tecnologías utilizadas

Nombre	Justificación
React	React es una biblioteca de JavaScript popular que se utiliza para construir interfaces de usuario interactivas y escalables. Principalmente, se hace uso por su facilidad de uso en la reutilización de componentes, la gran cantidad de documentación que existe y el equipo tiene experiencia en esta herramienta.
.Net	.NET es una framework de desarrollo, gratuito, multiplataforma y de código abierto que permite crear numerosos tipos de aplicaciones.
Javascript	Es un lenguaje de desarrollo que junto con otras tecnologías como HTML y CSS, permite la construcción de sitios web dinámicos e interactivos
PostgreSQL	Motor de BBDD gratuito y de código abierto, compatible con gran parte del estándar SQL.

Línea de tiempo del proyecto



Plan de Gestión del Alcance

Bienvenidos

Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

- Desiderio, Cristian - 25%
- Ibañez, Ignacio - 25%
- Maceiras, Rodrigo - 25%
- Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Desiderio, Cristian

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			
v2.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Plan de Gestión del Alcance

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Alcance del proyecto

Descripción del proyecto
El proyecto tiene como misión desarrollar una aplicación web dirigida principalmente a personas con Trastorno del Espectro Autista y sus familiares, proporcionando información de diversas instituciones de salud para que éstos puedan familiarizarse con el ambiente a donde asistirán y así logrando una mejor adaptación.
Entregables del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación web accesible desde Internet (desarrollada en .NET y React) - Contrato - Documentos de gestión. - Manual de usuario y videos breves explicativos.
Limitaciones del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto deberá estar funcionando y en línea para septiembre de 2023. - El equipo que llevará a cabo el proyecto estará conformado por 4 integrantes, sin futuras incorporaciones.
Suposiciones del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> - Suponemos que el proyecto no se excederá del presupuesto acordado. - Suponemos que tendremos el aval legal del contenido multimedia

anexado al sitio.

Exclusiones del proyecto

- El equipo no se encargará de alimentar de información referente a las instituciones médicas. Solamente se incorporará una institución a modo de ejemplo para tenerla como referencia.

Alcance del producto

Requerimientos funcionales

Código	Descripción	Solicitado por	Importancia (Alta/Media/Baja)
RF01	El sistema deberá permitir realizar ABM de usuarios	Equipo	Alta
RF02	El sistema deberá permitir realizar ABM de instituciones de salud	Equipo	Alta
RF03	El sistema deberá permitir acceder a funcionalidades según el rol asignado (webmaster, administrador, contribuyente)	Equipo	Alta
RF04	El sistema deberá permitir añadir una descripción y contenido multimedia a instituciones ya existentes (fotos, videos)	Equipo	Alta
RF05	El sistema deberá permitir aprobaciones de cambios según rol (webmaster, administrador)	Equipo	Alta
RF06	El sistema deberá permitir listar instituciones	Equipo	Alta

RF07	El sistema deberá permitir modificar el idioma del contenido	Equipo	Baja
RF08	El sistema permitirá filtrar instituciones por país	Equipo	Media
RF09	El sistema deberá permitir visualizar información orientativa sobre el uso de la plataforma. La misma debe estar adaptada al tipo de usuario que la está visualizando.	Equipo	Baja
RF10	El sistema permitirá a los usuarios loguearse con nombre de usuario / e-mail y contraseña.	Equipo	Alta
RF11	El sistema permitirá restaurar la contraseña de inicio de sesión en caso de acceso fallido.	Equipo	Alta

Requerimientos no funcionales

Código	Descripción	Solicitado por	Importancia (Alta/Media/Baja)
RNF01	El sistema deberá tener un tiempo de respuesta ante la consulta de una institución menor a 3 segundos	Equipo	Baja

RNF02	El sistema deberá proteger la información de los usuarios, garantizando que ésta sea confidencial y no sea accesible para personas no autorizadas.	Equipo	Alta
RNF03	El sistema deberá tener una operatividad de servicio del 98% del tiempo.	Equipo	Media
RNF04	El sistema debe poseer un diseño “responsive” para garantizar una correcta visualización en dispositivos móviles y ordenadores.	Equipo	Alta
RNF05	El sistema debe ser compatible con diferentes navegadores web	Equipo	Media

Criterios de aceptación

- No superar los costos asignados al proyecto.
- No superar el tiempo de finalización establecido.
- El producto debe seguir con las normas de accesibilidad y usabilidad.

Plazo de entrega del producto final

Se dispone como plazo de entrega máximo septiembre 2023.

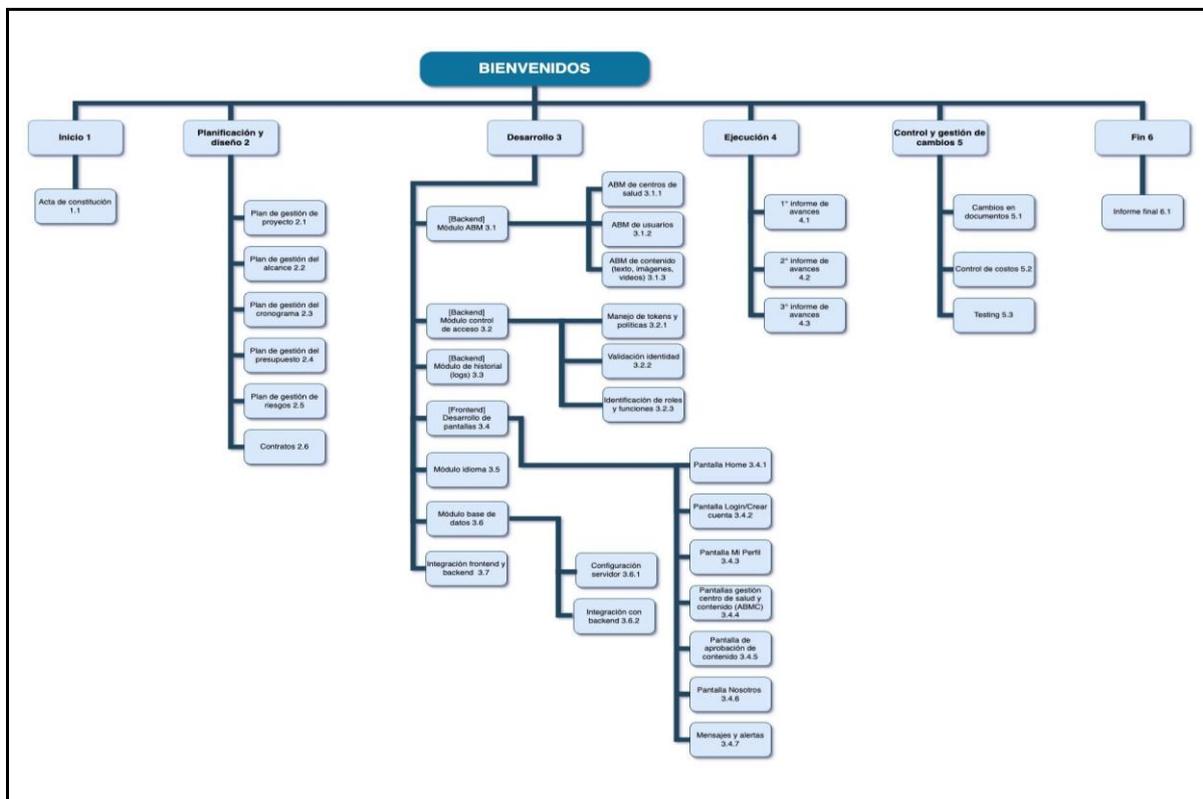
Costo total del proyecto

El costo será de \$9.147.800 (+- 5%).

Matriz de Trazabilidad

Ver documento [Matriz de trazabilidad v1.xlsx](#)

Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)



Plan de Gestión de cronograma

Bienvenidos

*Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista*

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
Ibañez, Ignacio - 25%
Maceiras, Rodrigo - 25%
Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Maceiras, Rodrigo.

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri		02/06	
v2.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri		15/06	
v3.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri		21/06	

Plan de Gestión del cronograma

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Especificaciones

- El proyecto se llevará a cabo en **jornadas laborales de 4 horas diarias**, a desarrollarse de lunes a viernes.
- Según el calendario nacional, los días sábados, domingos y feriados, serán no laborables.
- La fecha de inicio de la ejecución del proyecto será el día: 09/05/2023
- La fecha tentativa de finalización del proyecto será el día: 22/09/2023
- Los roles que realizarán las actividades serán: Project Manager, Analista funcional, Desarrollador, Administrador de servidores, Administrador de bases de datos y Analista de ciberseguridad.
- En las reuniones que haya definiciones de requerimientos y tareas se deberá contar con la presencia del Project Manager y Analista funcional.

Enlace al listado de actividades y diagrama de Gantt:

[Gantt v3.png](#)

Modelado de la solución

Bienvenidos
Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
 Ibañez, Ignacio - 25%
 Maceiras, Rodrigo - 25%
 Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Río Drulos, Ramiro

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Modelado de la solución

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Historias de Usuario

Del documento *Plan de gestión del alcance* se han extraído los 11 Requerimientos Funcionales del sistema propuestos y se han escrito en formato de Historias de Usuario:

HU01: Como usuario del sistema, quiero poder crear una cuenta y modificar o eliminar mis datos personales y de acceso.

HU02: Como usuario del sistema, quiero tener la capacidad de registrar, modificar o eliminar información asociada a instituciones de salud.

HU03: Como usuario del sistema, necesito que las funcionalidades a las que tengo acceso se adapten según el rol que se me haya asignado (webmaster, administrador, contribuyente).

HU04: Como usuario del sistema, quiero poder agregar descripciones y contenido multimedia (fotos, videos) a instituciones de salud ya existentes.

HU05: Como usuario del sistema con el rol de webmaster o administrador, necesito poder aprobar o rechazar cambios pendientes de revisión realizados por otros usuarios.

HU06: Como usuario del sistema, quiero poder ver una lista de todas las instituciones de salud disponibles sin necesidad de iniciar sesión.

HU07: Como usuario del sistema, deseo ser capaz de modificar el idioma del contenido para que se adapte a mis preferencias.

HU08: Como usuario del sistema, necesito la opción de filtrar instituciones de salud por ubicación para encontrar información relevante más fácilmente.

HU09: Como usuario del sistema, quiero poder acceder a información orientativa sobre el uso de la plataforma.

HU10: Como usuario del sistema, deseo contar con la opción de iniciar sesión utilizando mi dirección de correo electrónico junto con mi contraseña.

HU11: Como usuario del sistema, quiero tener la capacidad de restaurar mi contraseña de inicio de sesión en caso de no recordarla.

Diagrama de Entidad-Relación (DER)

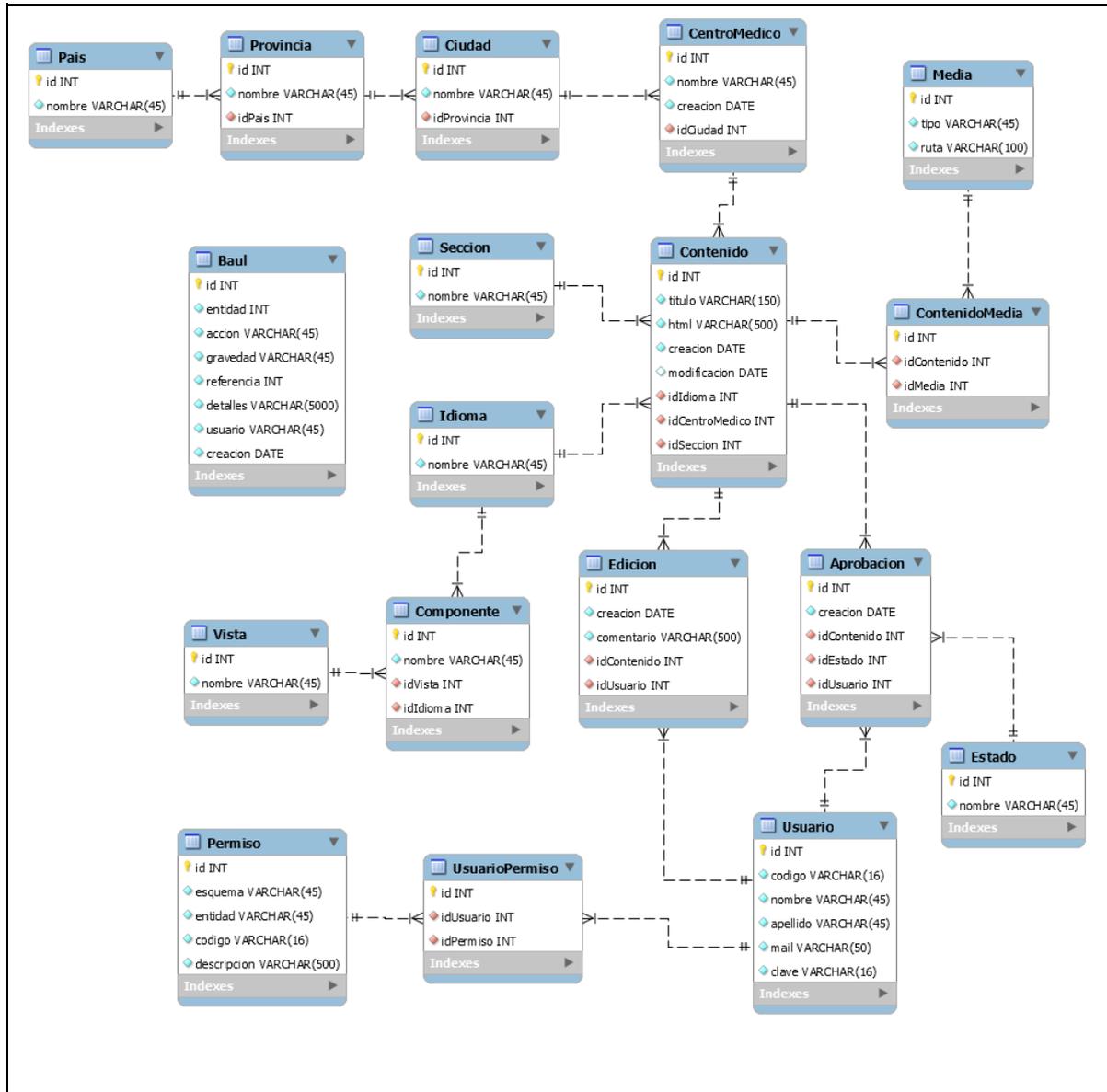
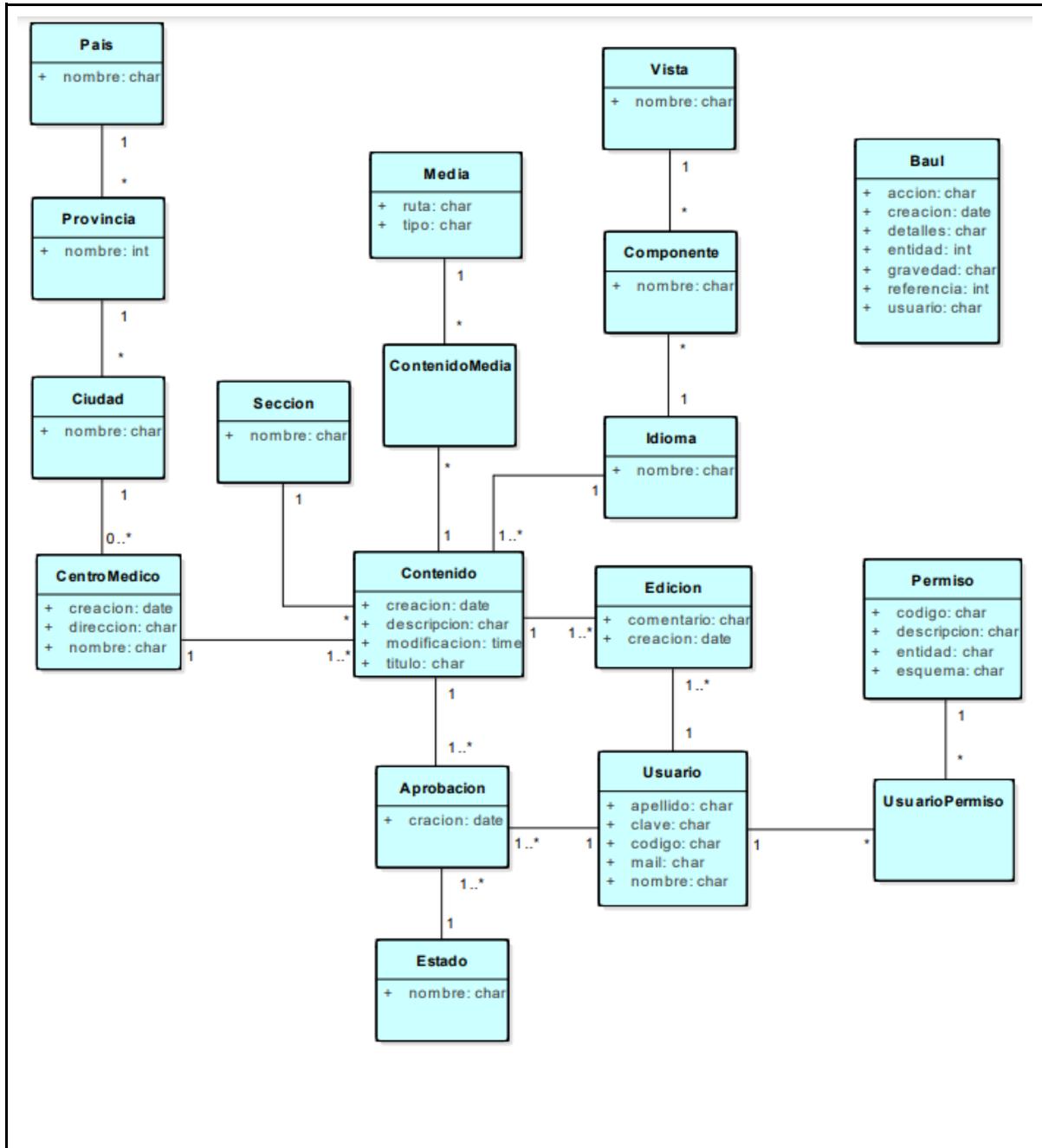
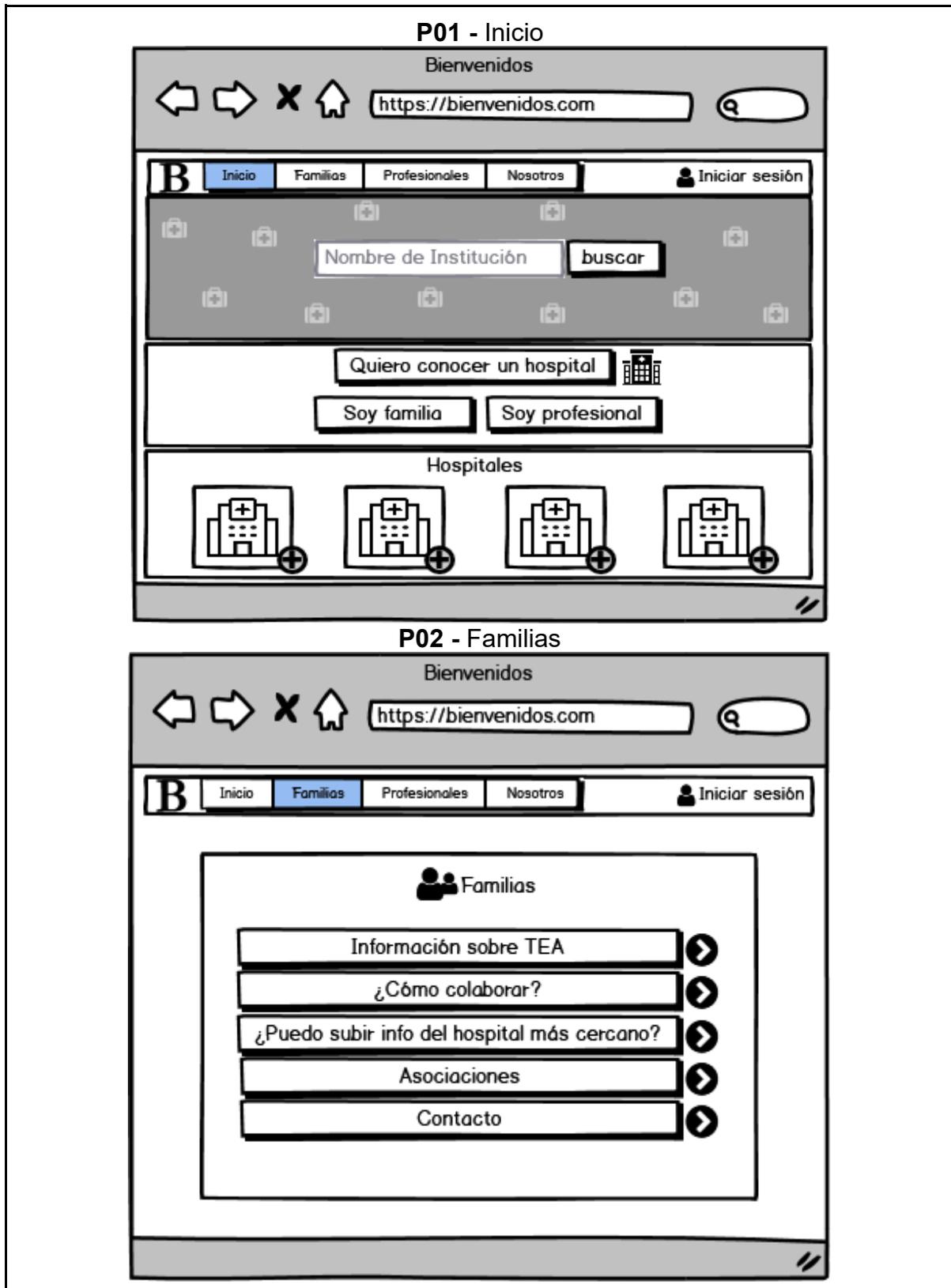
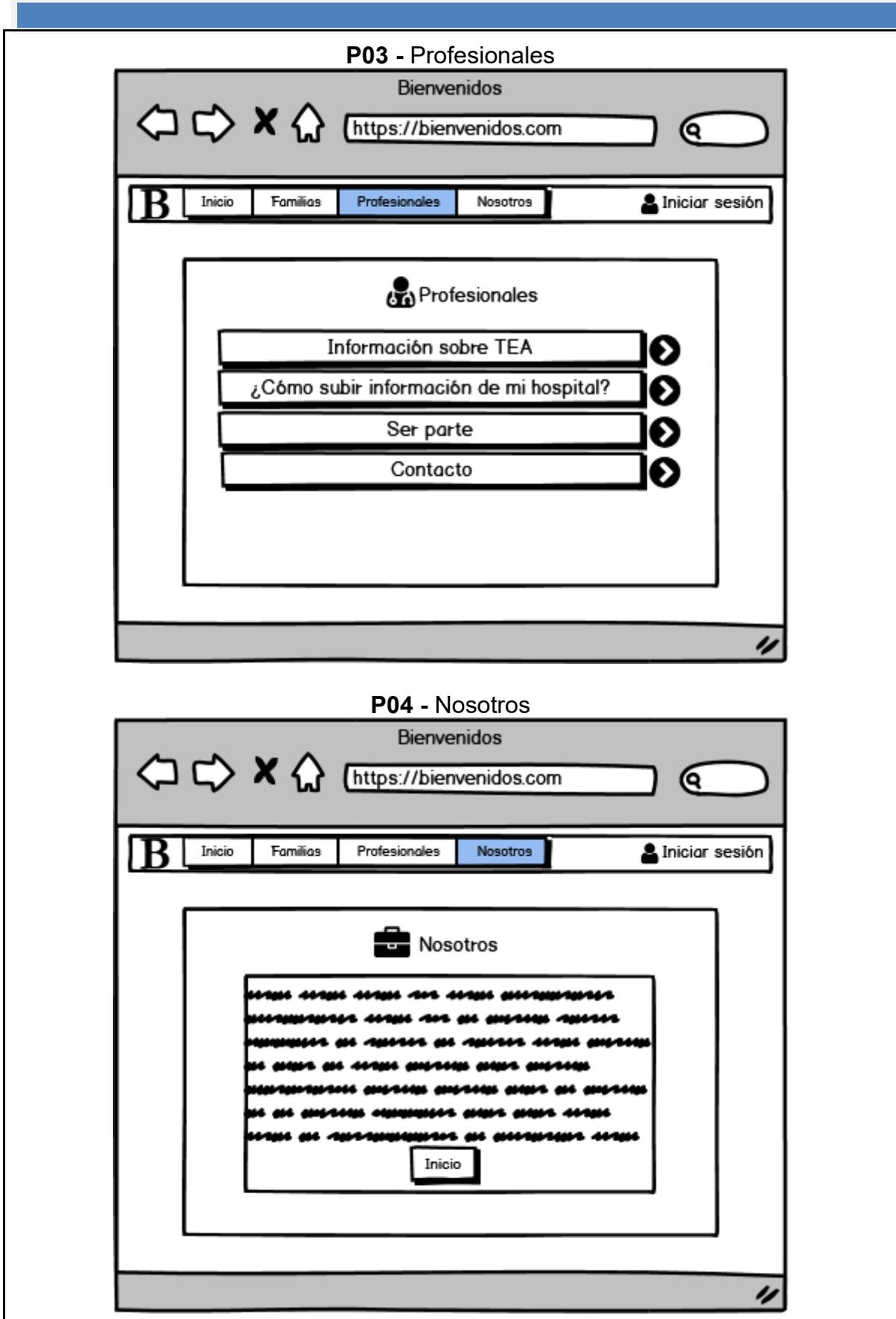


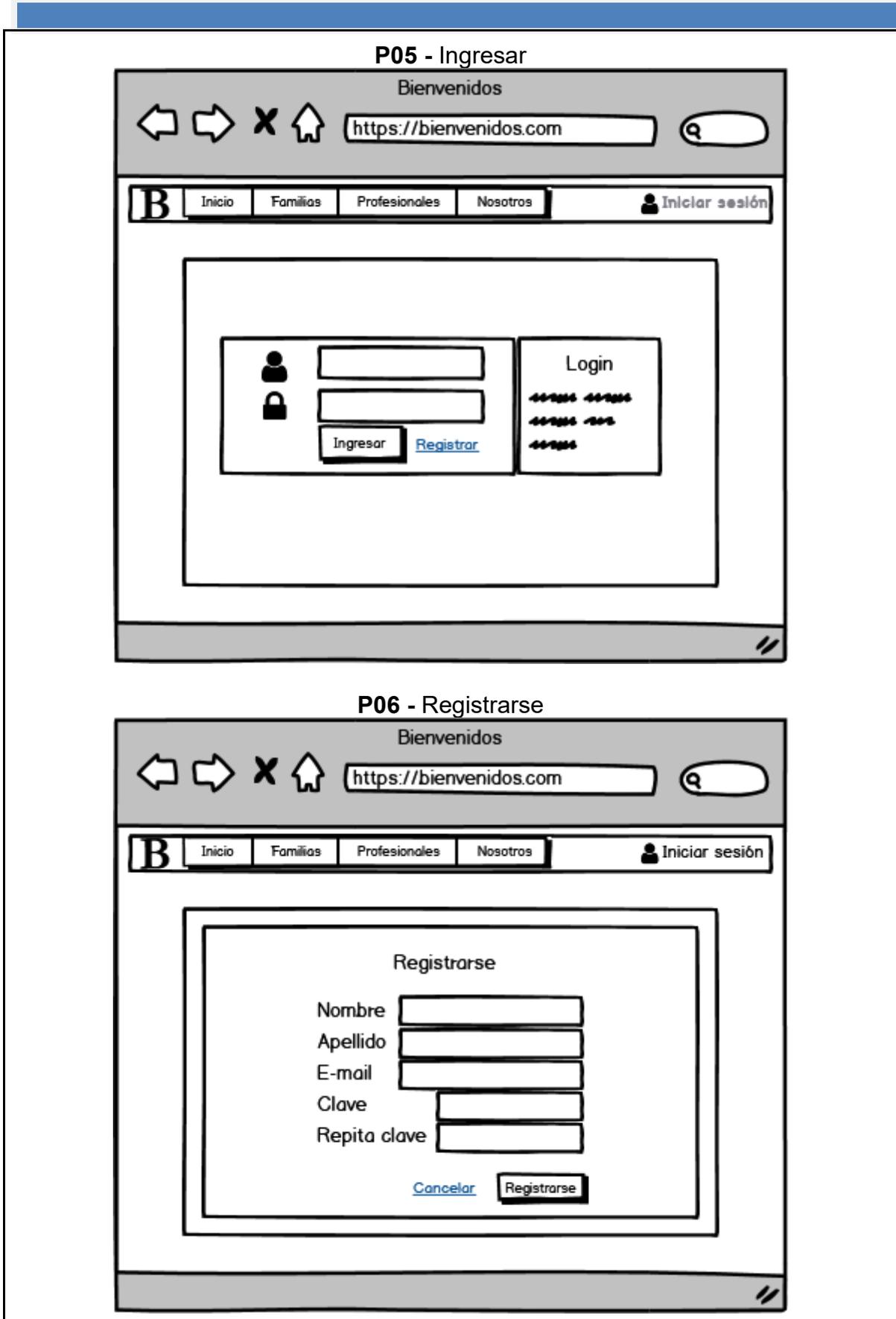
Diagrama de clases

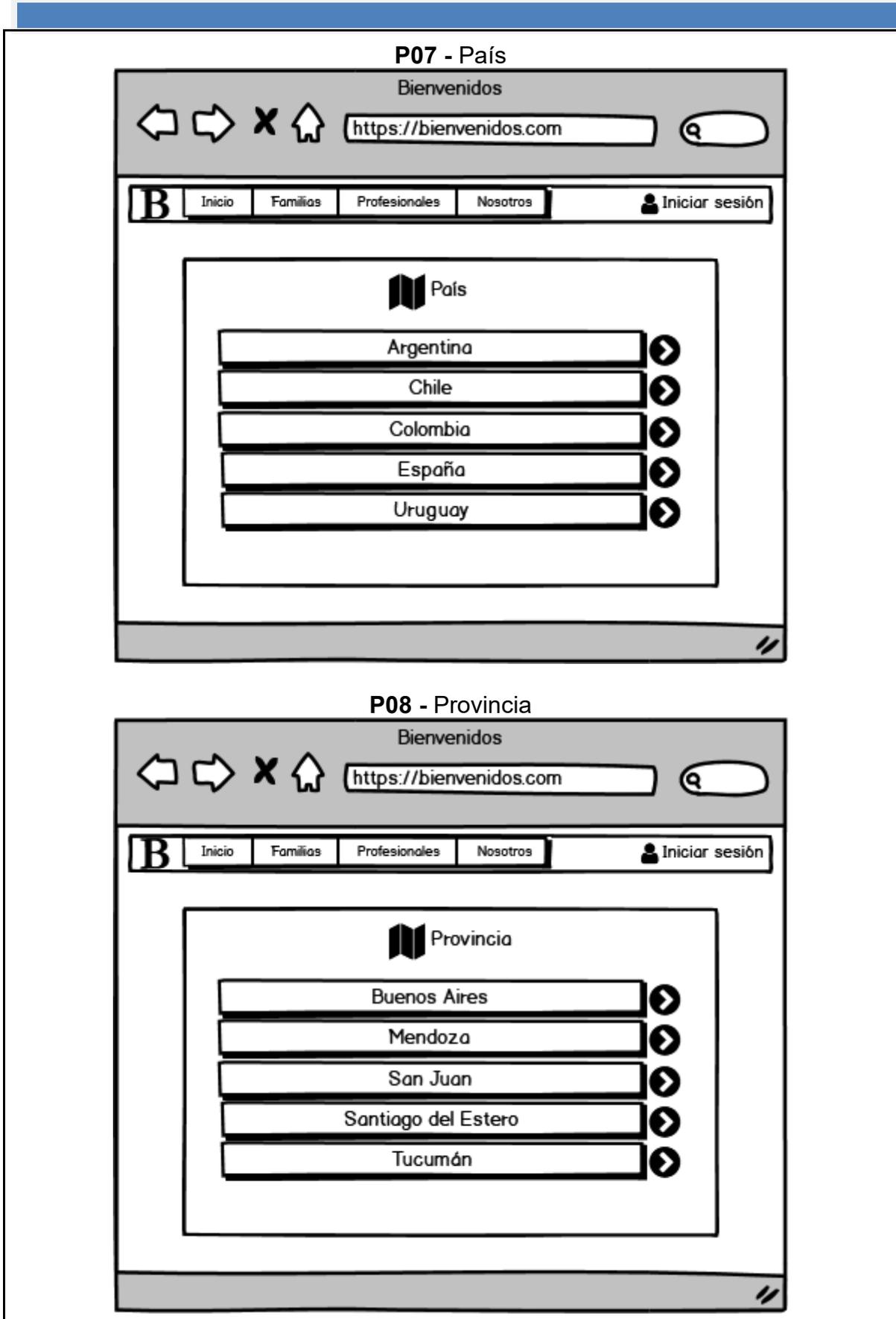


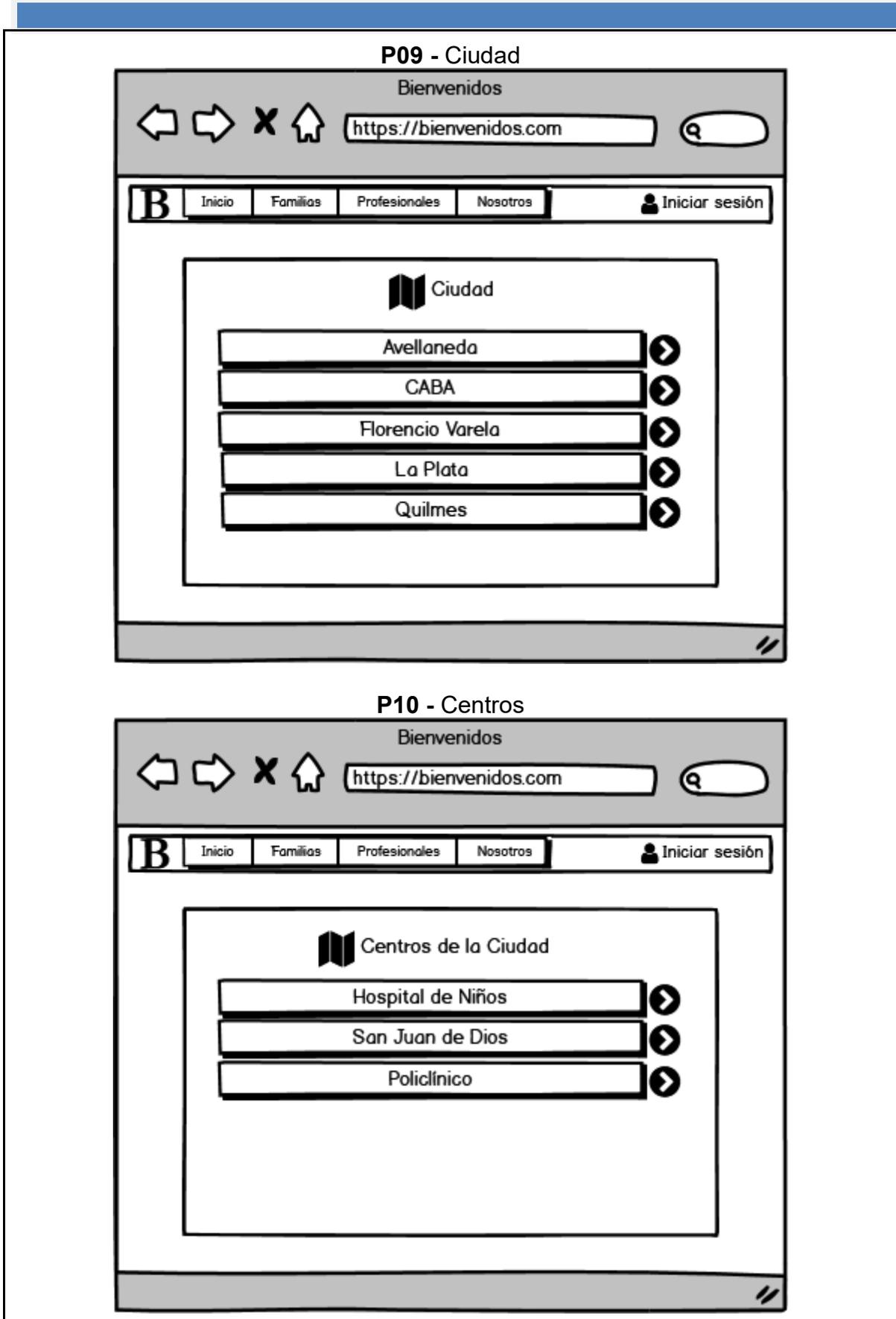
Mockups de la Interfaz Gráfica de Usuario

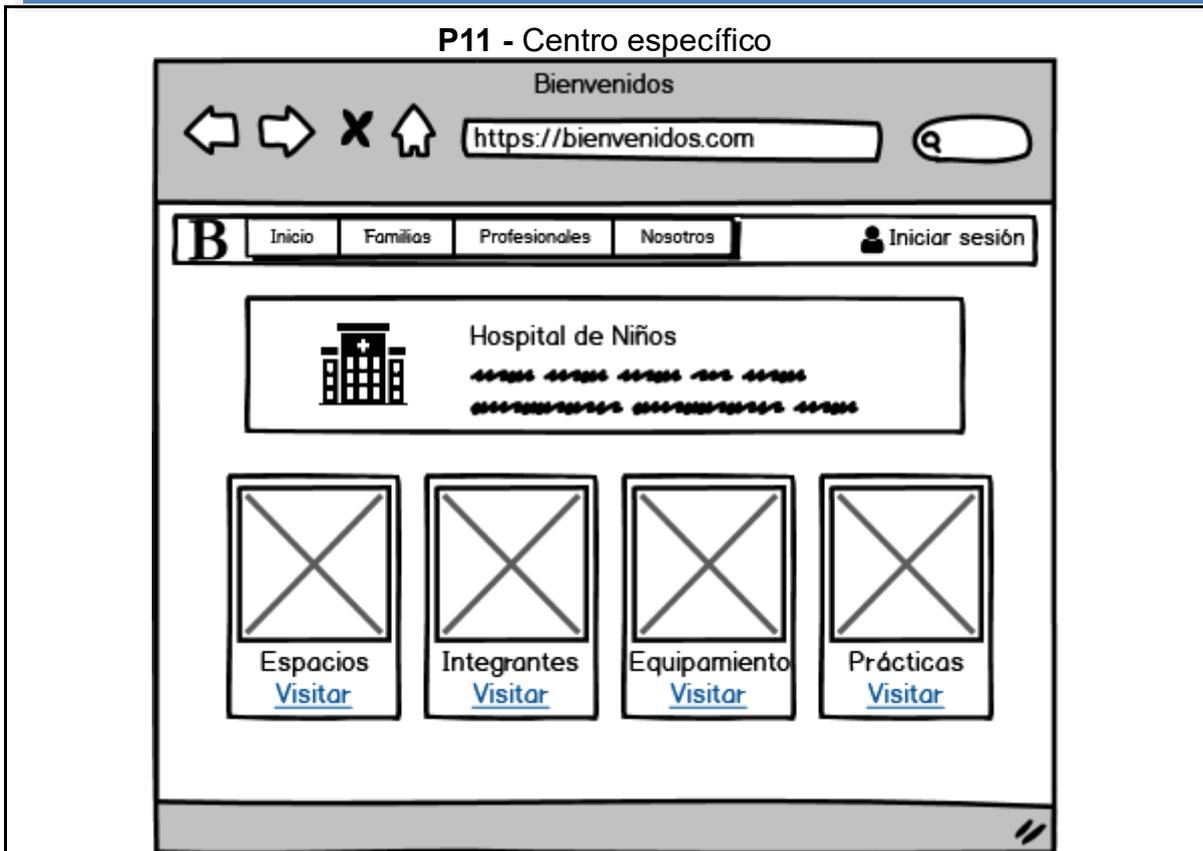




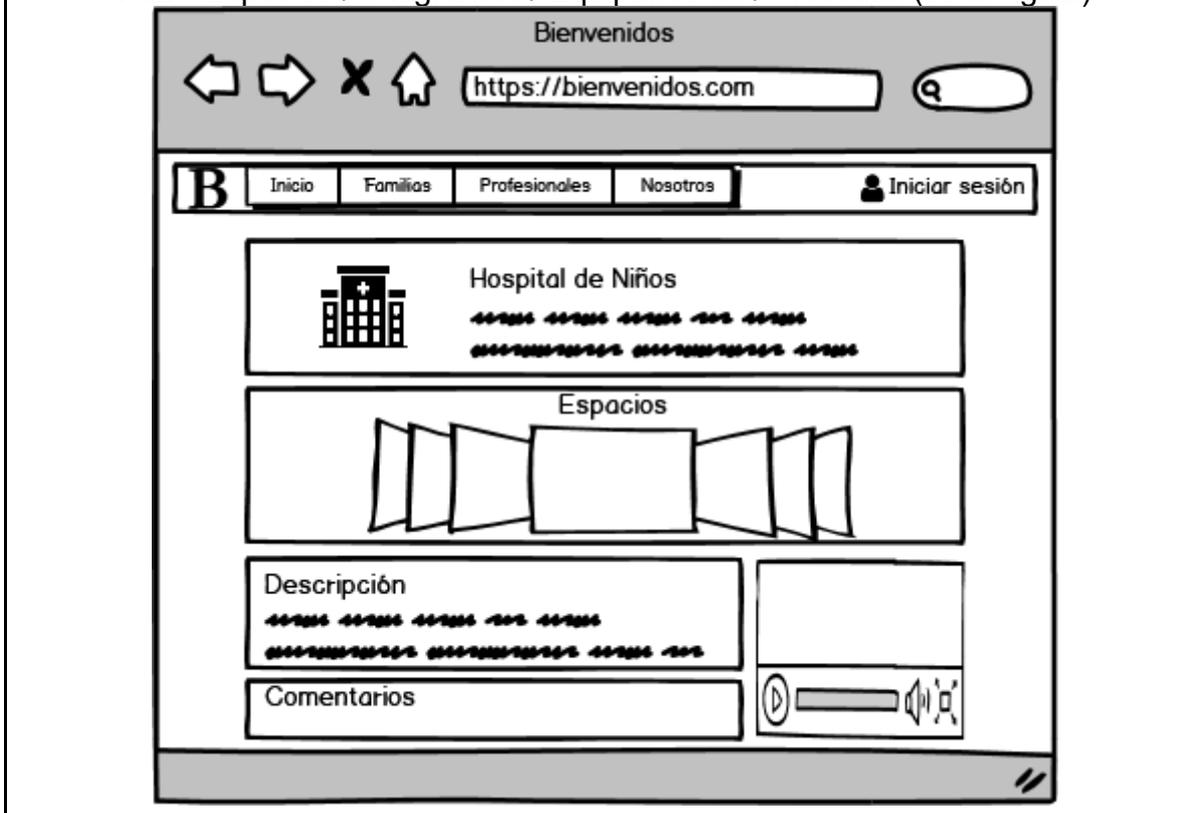


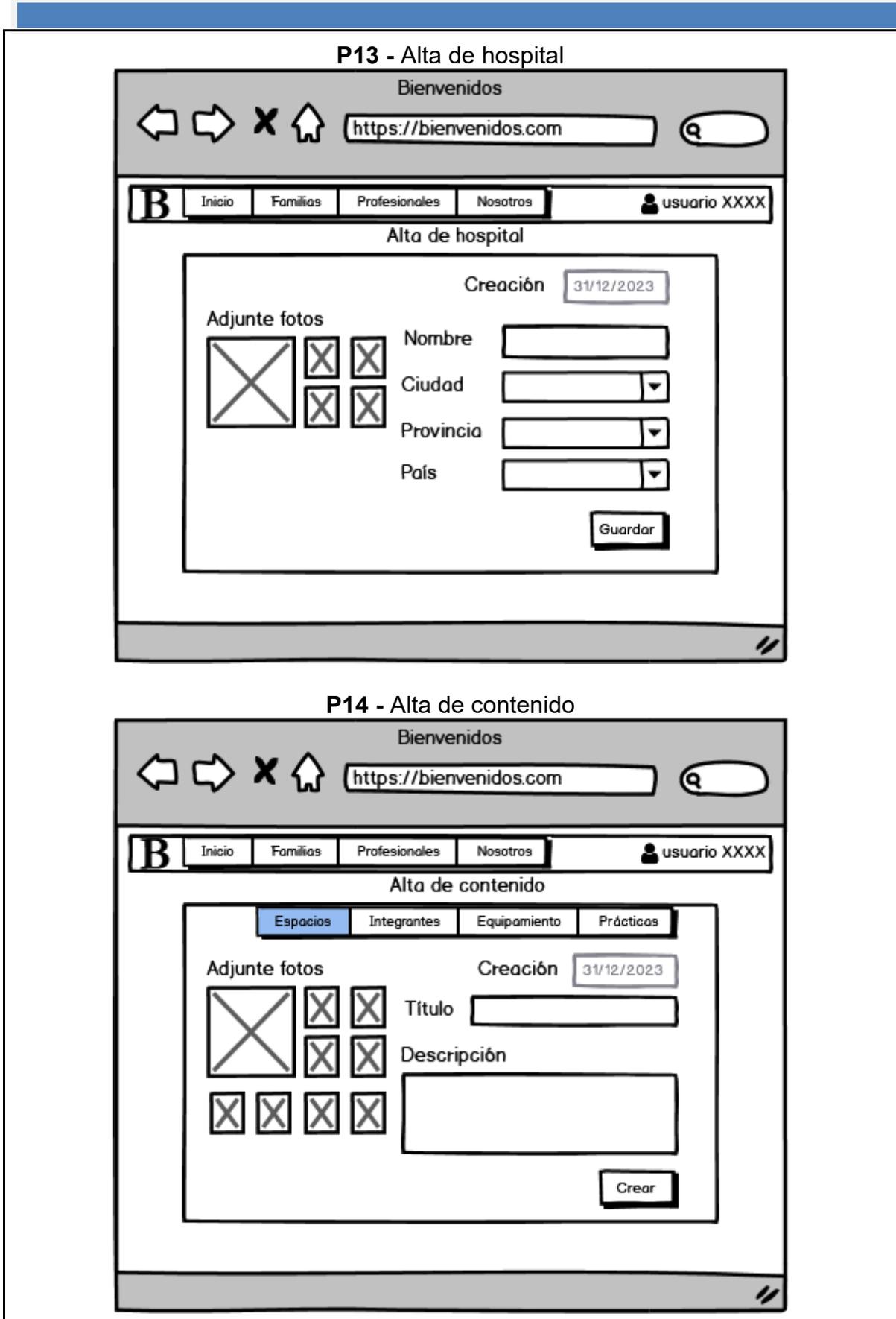






P12 - Espacios / Integrantes / Equipamiento / Prácticas (serán igual)







Plan de pruebas

Se llevará a cabo los siguientes tipos de pruebas sobre la aplicación:

Pruebas Unitarias

Verificaremos el comportamiento individual de cada componente, buscando que cada función del sistema funcione correctamente.

Pruebas de Integración

Comprobaremos que la integración entre módulos y componentes sea exitosa.

Pruebas de Funcionalidad

Se evaluarán las funciones principales del sistema (ABM de un hospital, ABM de contenido multimedia, funcionamiento de distintos roles)

Pruebas de Seguridad

Detectar y mitigar vulnerabilidades. Entre los análisis que se realizarán, se encuentran, prevención de inyección SQL y protección de datos confidenciales mediante conexiones y protocolos seguros.

Pruebas de Compatibilidad de Navegadores

Se analizará y buscará mitigar errores sobre el funcionamiento en diferentes navegadores (Google Chrome, Microsoft Edge y Safari)

Roles de usuarios

La aplicación Bienvenidos contendrá 3 roles de usuarios, a continuación se detallaran los mismos:

Webmaster

- Supervisión de las actividades de la plataforma, ajustes de seguridad y preferencias del sistema.
- Diseño e implementación de cambios.
- Gestión de los dominios y servidores
- Gestión de cuentas de usuarios y asignación de roles.

Administrador

- Aprobación de cambios, puede revisar y aprobar cambios propuestos por los contribuyentes antes de que se publiquen en la aplicación.
- Realización de ABM de instituciones médicas
- Moderar las reseñas y contenidos subidos sobre las instituciones
- Gestionar cuentas de contribuyentes

Contribuyente

- Creación de reseñas médicas, subir contenido gráfico sobre las instituciones
- Proponer cambios sobre la información de las instituciones
- Visualización sobre contenido de la plataforma subido por otros usuarios
- Administración de su perfil

Plan de Gestión del presupuesto

Bienvenidos

Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
 Ibañez, Ignacio - 25%
 Maceiras, Rodrigo - 25%
 Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Ibañez, Ignacio.

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Plan de gestión del presupuesto

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Presupuesto por fase y entregable

Proyecto	Fase	Entregables	Monto (\$)
Bienvenidos	Inicio	Acta de constitución	250000
	Total de fase		250000
	Planificación y diseño	Plan de gestión del proyecto	600000
	Total de fase		600000
	Desarrollo	Backend desarrollado en .Net	2.887.800
		Frontend - Back office (gestión de la información)	1.440.000
		Frontend - Front office (visualización de centros médicos)	1.440.000
	Total de fase		5.767.800
	Monitoreo y control	Informe de avance 1	470000
		Informe de avance 2	470000
		Informe de avance 3	470000
	Total de fase		1410000
	Cierre de proyecto	Videos e instructivos	770000
		Informe final	350000
	Total de fase		1120000
	Total		9.147.800

Presupuesto por fase y recurso

Proyecto	Fase	Entregables	Monto (\$)
Bienvenidos	Inicio	Gerente de proyecto (PM)	250000
	Total de fase		250000
	Planificación y diseño	Gerente de proyecto (PM)	250000
		Analista funcional	350000
	Total de fase		600000
	Desarrollo	Desarrolladores backend (240 horas)	2.880.000
		Desarrolladores frontend (240 horas)	2.880.000
		Servidor VPS (en la nube)	7.800
	Total de fase		5.767.800
	Monitoreo y control	Gerente de proyecto (PM)	870000
		Administrador de base de datos	290000
		Analista de ciberseguridad	250000
	Total de fase		1410000
	Cierre de proyecto	Gerente de proyecto (PM)	870000
		Analista funcional	250000
	Total de fase		1120000

		Total	9.147.800
--	--	--------------	------------------

Curva S

Proyecto	Inicio	Fin
Bienvenidos	2 de mayo de 2023	16 de octubre de 2023

Mes	Mayo de 2023	Junio de 2023	Julio de 2023	Agosto de 2023	Septiembre de 2023	Octubre de 2023
Planificado	\$350000	\$500000	\$2392600	\$2392600	\$2392600	\$1120000
Acumulado	\$350000	\$850000	\$3242600	\$5635200	\$8027800	\$9147800



Plan de Gestión de Riesgos

Bienvenidos

Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%

Ibañez, Ignacio - 25%

Maceiras, Rodrigo - 25%

Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Río Drulos, Ramiro

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Plan de gestión de riesgos

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

A través del siguiente enlace se puede acceder a la gestión de riesgos del proyecto:

[Plan de Gestión de riesgos](#)

Términos y condiciones de uso

Bienvenidos

*Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista*

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%

Ibañez, Ignacio - 25%

Maceiras, Rodrigo - 25%

Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Desiderio, Cristian

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Contrato

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA	Bienvenidos

Enlace a la Política de privacidad: [Política de Privacidad](#)

A continuación se presentan los **Términos y condiciones de uso**:

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO

Las siguientes condiciones de uso entran en vigencia a partir de agosto de 2023

El Grupo 5 de la cátedra de Proyecto Final del año 2023 de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata, le informa que:

- Se encuentra integrado por los siguientes alumnos
 - DESIDERIO, Cristian (Legajo 19.033)
 - IBAÑEZ, Ignacio (Legajo 19.129)
 - MACEIRAS, Rodrigo (Legajo 28.001)
 - RIO DRULOS, Ramiro (legajo 29.911)

- Nuestro domicilio social es
Av. del Petróleo Argentino 417, Berisso, Provincia de Buenos Aires.

1. ACEPTACIÓN

El Grupo 5 creó el sitio web “Bienvenidos” (en adelante, el sitio web) con el objeto de facilitar las visitas médicas de las personas con Trastornos del Espectro del Autismo (TEA) proporcionando información a los pacientes sobre las prácticas médicas más frecuentes para que las puedan entender y anticipar, así como proporcionar información a los médicos sobre las características de estos pacientes y consejos prácticos para las familias.

La utilización de este sitio web, en cualquier forma, significa que el usuario entiende y acepta que queda obligado al cumplimiento de estas condiciones. El Grupo 5 se reserva el derecho de modificar dichos lineamientos en forma oportuna. En caso de que el usuario no esté de acuerdo con alguna de las condiciones, algún lineamiento una de sus modificaciones; o bien, no esté satisfecho con el Grupo 5 por cualquier motivo, el usuario podrá dejar de usar el sitio web en forma inmediata.

El Usuario entiende y conviene en que es el único responsable de revisar las condiciones periódicamente. El Grupo 5 podrá notificar aquellas modificaciones a las condiciones que sean de mayor importancia mediante la publicación de dicha notificación en el sitio web.

2. POLÍTICA DE CONTENIDO

Usted entiende que el Grupo 5 no controla y no es responsable de todos los comentarios, las imágenes, los videos, sonidos y todo otro material ("contenido") publicado a través del sitio web u obtenido a partir de este, y que al utilizar el sitio web usted puede estar expuesto a contenido ofensivo, indecente, impreciso, tramposo o bien objetable por algún otro motivo. Sumado a ello, el sitio web y el contenido que se encuentra disponible a través de él, pueden contener enlaces a otros sitios que no guardan relación alguna con el Grupo 5, ni están bajo su control.

El Grupo 5 no realiza manifestaciones ni otorga garantías respecto de la precisión o la autenticidad de la información contenida en dichos sitios. La conexión que el usuario realice con otros sitios web queda totalmente bajo la responsabilidad de dicho usuario. El usuario se obliga a evaluar y asumir los riesgos que se relacionan con el uso del contenido. El Usuario conviene en que puede no confiar en dicho contenido y en que bajo ninguna circunstancia el Grupo 5 será responsable por el contenido o bien las pérdidas o los daños y perjuicios que el usuario pueda sufrir como resultado del uso de un contenido publicado.

El usuario reconoce que el Grupo 5 no hace un análisis previo ni aprueba contenido alguno, no obstante lo cual, que el Grupo 5 conservará el derecho (pero no la obligación) a su entera discreción para rechazar, eliminar o quitar aquel contenido que se haya puesto a disposición de los demás a través del sitio web y que implique una violación a la concepción del sitio web, de las condiciones o por cualquier otro motivo.

Usted será único responsable por todo contenido publicado en el sitio web y de las consecuencias de su publicación. Usted afirma y/o garantiza que: (i) usted es dueño o tiene las patentes

necesarias, derechos, permisos, para usar y autorizar al Grupo 5 a usar toda patente, marca registrada, secreto comercial, “copyright” u otros derechos de propiedad del contenido publicado y (ii) usted tiene el consentimiento escrito y/o permiso de cada persona individualmente identificada en el contenido para usar el nombre o semejanza de cada uno de dichos individuos identificados.

El Grupo 5 no comparte ni apoya ningún contenido, opinión, recomendación, o consejo dado en el sitio, y el Grupo 5 expresamente niega cualquier y toda responsabilidad en conexión con el contenido publicado por los usuarios del sitio.

El Grupo 5 se reserva el derecho de decidir si el contenido es apropiado y si cumple o no con los Términos y Condiciones de uso (“Términos”) en lo que respecta a otras violaciones no vinculadas a la violación de los derechos de autor y/o propiedad intelectual, como ser por ejemplo pero no limitado a, pornografía, obscenidad o material difamatorio.

El Grupo 5 se reserva la facultad de remover tal contenido y/o quitarle al usuario la capacidad de subir dicho material que viole los Términos en cualquier momento, sin previo aviso y a su entera discreción.

3. CONDUCTA

El Usuario acepta no poner a disposición contenido que:

- Sea contrario a la ley,
- Viole una patente, marca registrada, secreto comercial, derecho de autor u otro derecho de propiedad de cualquier persona, o contenido respecto del cual el usuario no tiene derecho a poner a disposición del público conforme a una disposición legal, una relación contractual o fiduciaria.
- Sea dañino, ilícito, amenazador, abusivo, acosador, difamatorio, contenidos para adultos, prostitución, pornográfico, pedofilia, relacionado con juegos de azar, difamatorio, que invada la privacidad de otros o que dañe a menores de cualquier forma;

- Acose, degrade, intimide o sea odioso respecto a un individuo o un grupo de individuos por su religión, género, orientación sexual, raza, etnia, edad o discapacidad;

- Contiene virus de software u otros códigos, archivos o programas de computación diseñados para interrumpir, destruir o limitar la funcionalidad de un software o de un hardware de computación o de un equipo de telecomunicaciones.

4. POLÍTICA DE PRIVACIDAD Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

Mediante el uso del sitio web, el usuario reconoce y conviene en que el Grupo 5 puede a su sola discreción conservar por tiempo indeterminado o divulgar el contenido del usuario, así como también su información, ya sea direcciones de email, direcciones IP, datos de tiempo y hora, y demás información del usuario, sobre sus actividades o acceso y uso del sitio, siempre que considere que es necesario por ley o creyendo de buena fe que dicha conservación o divulgación es razonablemente necesaria para lo siguiente: cumplir con un proceso legal; exigir el cumplimiento de estas condiciones; responder a reclamos sobre la violación de los derechos de terceros en virtud del contenido; responder reclamos de que información de contacto (por ejemplo, número telefónico, domicilio, calle) de un tercero fue anunciada o transmitida sin su consentimiento o como una forma de acoso. Ver nuestra [política de privacidad extendida](#) para mayor detalle.

5. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

En la máxima medida permitida por la ley aplicable, el Grupo 5 no asume responsabilidad alguna por (i) errores, errores o inexactitudes de contenido; (ii) lesiones personales o daños a la propiedad, de cualquier naturaleza que sean, como resultado de tu acceso o uso de nuestro servicio; y (iii) cualquier acceso no autorizado o uso de nuestros servidores seguros y/o toda la información personal almacenada en los mismos.

6. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad intelectual del sitio web y de los distintos elementos en él contenidos son titularidad del Grupo 5, quien ostenta todos los derechos de explotación sobre los mismos en cualquier forma. El título y los derechos de propiedad sobre el sitio web en todo caso titularidad del Grupo 5, de tal forma que el usuario se compromete a no suprimir o alterar cualquier signo distintivo utilizado como marca o nombre comercial (gráfico, logotipo, etc.), elemento protegido por el derecho de autor u otros avisos, leyendas, símbolos o etiquetas del Grupo 5 que aparezcan en el mencionado sitio web.

7. COOKIES

El Grupo 5 se reserva el derecho del uso de cookies para facilitar la navegación por su sitio web y para obtener una mayor eficacia y personalización de los servicios ofrecidos a los usuarios. El usuario puede libremente decidir acerca de la implantación o no en su disco duro de las cookies empleadas por el Grupo 5 configurando su navegador en este sentido.

8. JURISDICCIÓN

El usuario y el Grupo 5 convienen en someterse a la jurisdicción y competencia personal y exclusiva de los tribunales de La Plata, República Argentina para los conflictos surgentes del sitio web.

9. CONTACTO

Para contactarse con nosotros, dejamos a disposición el correo electrónico contacto@bienvenidos.com.

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

Esta Política de Privacidad describe cómo el Grupo 5 recopila, utiliza y comparte información personal cuando utilizas nuestra aplicación Bienvenidos. Al utilizar esta aplicación, aceptas los términos descritos en esta política.

Información que recopilamos

- 1) Podemos recopilar la información personal que nos proporcionas voluntariamente al crear una cuenta o utilizar ciertas características de la aplicación.
- 2) Recopilamos información sobre cómo interactúas con la aplicación, incluyendo el tipo de dispositivo que utilizas, tu dirección IP, información del sistema, preferencias de configuración y patrones de uso.

Uso de la información

- 1) Utilizamos la información personal recopilada para proporcionar y mejorar nuestros servicios, personalizar tu experiencia dentro de la aplicación, responder a tus solicitudes y brindar asistencia técnica.
- 2) Podemos utilizar información de uso de forma agregada y anónima para fines analíticos y estadísticos para mejorar el rendimiento y la funcionalidad de la aplicación.

Compartir información

- a) No vendemos ni compartimos tu información personal con terceros para propósitos de marketing sin tu consentimiento expreso.
- b) Podemos compartir información personal con terceros en las siguientes circunstancias: (i) cuando nos lo autorices expresamente, (ii) para cumplir con la ley o proteger nuestros derechos legales, (iii) cuando sea necesario para proporcionar los servicios requeridos por la aplicación.

Proveedores de servicios

Podemos emplear empresas e individuos de terceros para facilitar nuestro Servicio. Estos terceros tienen acceso a sus Datos personales sólo para realizar estas tareas en nuestro nombre y están obligados a no divulgarlos ni utilizarlos para ningún otro propósito.

Seguridad de la información

Nos comprometemos a proteger la información personal que recopilamos. Utilizamos medidas de seguridad adecuadas para salvaguardar la confidencialidad de la información y evitar su acceso no autorizado o divulgación.

Cambios en la política de privacidad

Nos reservamos el derecho de actualizar esta Política de Privacidad en cualquier momento. Te notificaremos sobre cualquier cambio relevante a través de la aplicación o mediante otros medios.

Política de Privacidad Online para Niños

No recopilamos a sabiendas información de identificación personal de ninguna persona menor de 18 años. Si es padre o tutor y sabe que sus hijos nos han proporcionado datos personales, comuníquese con nosotros. Si detectamos que hemos recopilado datos personales de niños sin verificación del consentimiento de los padres, tomaremos medidas para eliminar esa información de nuestros servidores.

Información de contacto

Los usuarios pueden ponerse en contacto para actualizar sus Datos Personales o ejercer los derechos que les corresponden de conformidad con esta Política de Privacidad o ante cualquier duda o consulta respecto de la presente Política de Privacidad enviando un correo electrónico a contacto@bienvenidos.com.

Primer informe de avance

Bienvenidos

*Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista*

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%

Ibañez, Ignacio - 25%

Maceiras, Rodrigo - 25%

Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Río Drulos, Ramiro

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Informe de avance

Nombre del proyecto	Descripción
Bienvenidos	Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA

Entregables estipulados

Fase	Entregable	Fecha	Estado
Desarrollo	Backend desarrollado en .Net	08/09/23	Completado
Desarrollo	Frontend - Back office (gestión de la información)	08/09/23	En curso
Desarrollo	Frontend - Front office (visualización de centros médicos)	08/09/23	En curso

Estado actual del proyecto

Situación del alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance real	EV / BAC	\$ 3.737.800 / \$ 9.147.800	40,86 %
% Avance pronosticado	PV / BAC	\$ 6.617.800 / \$ 9.147.800	72,34 %

Eficiencia del cronograma en costos

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SV (variación del cronograma)	EV - PV	3.737.800 - 6.617.800	\$ - 2.880.000	Al ser negativo, indica que el proyecto está retrasado .
SPI (índice de Rendimiento del Cronograma)	EV / PV	3.737.800 / 6.617.800	0,51	Indica que el progreso va a un ritmo de un 51% sobre lo planificado y el retraso a un 49% . Mayor a 1 sería lo ideal.

Eficiencia del cronograma en días

Indicador	Resultado
PD (tiempo total planificado del proyecto)	6 meses con 15 días (198 días)
F.I (fecha de inicio del proyecto)	9/05/2023
PCD (fecha de cierre planificada)	22/09/2023
AT (tiempo transcurrido al momento de realizar la evaluación)	122 días
ES (cronograma ganado)	80 días

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SVt (variación del cronograma)	ES - AT	80 - 122	- 42	El proyecto lleva 42 días de retraso de acuerdo a lo planificado.
SPIt (índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	80 / 122	0,6557	Indica que la cantidad de trabajo efectuada es menor a la prevista.

Eficiencia del costo

2023 – Grupo: 05 – Ing. en Sistemas - BienvenidosAPP

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
CV (Variación del Coste)	EV - AC	3.737.800 - 3.737.800	0	No hay sobrecostos en el proyecto.
CPI (Índice del rendimiento del costo)	EV / AC	3.737.800 / 3.737.800	1	El costo de trabajo es igual al planificado.

Pronóstico

Pronóstico del costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EAC (Estimado a la Conclusión)	AC + [(BAC - EV) / CPI]	3.737.800 + [(9.147.800 - 3.737.800) / 1]	\$ 5.410.000	Costo final del proyecto dados los costos hasta la fecha.

ETC (Estimado hasta concluir)	(BAC - EV) / CPI	(9.147.800 - 3.737.800) / 1	\$ 5.410.000	Costos necesarios para completar el trabajo pendiente para culminar el proyecto.
VAC (Variación a la conclusión)	BAC - EAC	9.147.800 - 5.410.000	\$ 3.737.800	Al ser positivo, indica que los costos hasta el momento se encuentran dentro de lo

				presupuestado.
--	--	--	--	----------------

Pronóstico del tiempo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EACT O TTC (Tiempo estimado para culminar) [con SPI en dinero]	$(BAC/SPI_t) / (BAC/DIAS)$	$(9.147.800 / 0,6557) / (9.147.800/80)$	122 días	Días restantes para culminar el proyecto de acuerdo al costo planificado.
ED (Tiempo estimado para culminar) [TTC con SPI en tiempo]	PD / SPI_t	$198 / 0,6557$	301,96 días	Nueva duración total del proyecto. Al estar retrasados, es mayor a la planificada.

Fecha de término planificada	22/09/2023
Fecha de término pronosticada	18/07/2024

Análisis de los riesgos

El proyecto se encuentra retrasado según lo planificado, esto da lugar a uno de los riesgos previstos: La planificación imprecisa de tiempos. Para mitigar esta situación, se deberá continuar con las tareas pendientes intentando, en la medida que se pueda, que sean realizadas en un menor tiempo en comparación con lo estipulado inicialmente. La situación actual deberá ser corregida ya que la fecha de término pronosticada excede los tiempos máximos permitidos para la culminación del proyecto. Por otro lado, el análisis de los costos es favorable.

Trabajos terminados durante el período

- Identificar a los interesados.
- Acta de constitución.
- Plan de gestión del proyecto.
- Plan de gestión del cronograma.
- Modelado de la solución.
- Plan de gestión del cronograma.
- Plan de gestión del presupuesto.
- Plan de gestión de riesgos.
- Contrato.
- Backend desarrollado en .NET.

Trabajos a ser realizados durante el siguiente período

- Frontend - Back office (gestión de la información)
- Frontend - Front office (visualización de centros médicos)

Segundo informe de avance

Bienvenidos
Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
 Ibañez, Ignacio - 25%
 Maceiras, Rodrigo - 25%
 Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Maceiras, Rodrigo

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Informe de avance

Nombre del proyecto	Descripción
Bienvenidos	Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA

Entregables estipulados

Fase	Entregable	Fecha	Estado
Desarrollo	Backend desarrollado en .Net	06/10/23	Completado
Desarrollo	Frontend - Front office (visualización de centros médicos)	06/10/23	Completado

Desarrollo	Frontend - Back office (gestión de la información)	06/10/23	En curso
------------	---	----------	----------

Estado actual del proyecto

Situación del alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance real	EV / BAC	\$ 6.799.800 / \$ 9.147.800	74,33 %
% Avance pronosticado	PV / BAC	\$ 9.147.800 / \$ 9.147.800	100 %

Eficiencia del cronograma en costos

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SV (variación del cronograma)	EV - PV	6.799.800 - 9.147.800	\$ - 2.348.000	Al ser negativo, indica que el proyecto está retrasado .
SPI (Índice de Rendimiento del Cronograma)	EV / PV	6.799.800 / 9.147.800	0,74	Indica que el progreso va a un ritmo de un 74% sobre lo planificado y el retraso a un 26% . Mayor a 1 sería lo ideal.

Eficiencia del cronograma en días

Indicador	Resultado
PD (tiempo total planificado del proyecto)	6 meses con 15 días (198 días)

F.I (fecha de inicio del proyecto)	9/05/2023
PCD (fecha de cierre planificada)	22/09/2023
AT (tiempo transcurrido al momento de realizar la evaluación)	198 días
ES (cronograma ganado)	145 días

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SVt (variación del cronograma)	ES - AT	145 - 198	- 53	El proyecto lleva 53 días de retraso de acuerdo a lo planificado.
SPIt (índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	145 / 198	0,7323	Indica que la cantidad de trabajo efectuada es menor a la prevista.

Eficiencia del costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
CV (Variación del Coste)	EV - AC	6.799.800 - 6.799.800	0	No hay sobrecostos en el proyecto.
CPI (Índice del rendimiento del costo)	EV / AC	6.799.800 / 6.799.800	1	El costo de trabajo es igual al planificado.

Pronóstico

Pronóstico del costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EAC (Estimado a la Conclusión)	$AC + [(BAC - EV) / CPI]$	$6.799.800 + [(9.147.800 - 6.799.800) / 1]$	\$9.147.800	Costo final del proyecto dados los costos hasta la fecha.

ETC (Estimado hasta concluir)	$(BAC - EV) / CPI$	$(9.147.800 - 6.799.800) / 1$	\$ 2.348.000	Costos necesarios para completar el trabajo pendiente para culminar el proyecto.
VAC (Variación a la conclusión)	$BAC - EAC$	$9.147.800 - 5.410.000$	\$ 0	Al no ser negativo, indica que los costos hasta el momento se encuentran dentro de lo presupuestado.

Pronóstico del tiempo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EACT O TTC (Tiempo estimado para culminar) [con SPI en dinero]	$(BAC/SPI_t) / (BAC/ES)$	$(9.147.800 / 0,6557) / (9.147.800 / 145)$	198 días	Días restantes para culminar el proyecto de acuerdo al costo planificado.

ED (Tiempo estimado para culminar) [TTC con SPI en tiempo]	PD / SPIt	198 / 0,7323	270,37 días	Nueva duración total del proyecto. Al estar retrasados, es mayor a la planificada.
---	-----------	--------------	--------------------	--

Fecha de término planificada	22/09/2023
Fecha de término pronosticada	04/06/2024

Análisis de los riesgos

El ritmo de resolución de tareas fue considerablemente mayor en comparación a lo expuesto en el anterior informe de avance, la fecha estimada de culminación incluso se vio reducida. Sin embargo, debido a los retrasos, no hemos logrado cumplir con la fecha planificada de culminación. Nuevamente, se deja en evidencia la existencia de la planificación imprecisa de tiempos como único riesgo.

Considerando que el avance incrementó un 80% en comparación a la entrega anterior, se ve factible terminar el 25% restante del proyecto antes de diciembre de 2023.

Trabajos terminados durante el período

- Identificar a los interesados.
- Acta de constitución.
- Plan de gestión del proyecto.
- Plan de gestión del cronograma.
- Modelado de la solución.
- Plan de gestión del cronograma.
- Plan de gestión del presupuesto.
- Plan de gestión de riesgos.
- Contrato.
- Backend desarrollado en .NET.
- Frontend - Front office (visualización de centros médicos)

Trabajos a ser realizados durante el siguiente período

- Frontend - Back office (gestión de la información)

Tercer informe de avance

Bienvenidos

*Facilitando las visitas hospitalarias de personas con
Trastornos del Espectro Autista*

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%

Ibañez, Ignacio - 25%

Maceiras, Rodrigo - 25%

Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Río Drulos, Ramiro

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			
v2.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Informe de avance

Nombre del proyecto	Descripción
Bienvenidos	Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a personas con TEA

Entregables estipulados

Fase	Entregable	Fecha	Estado
Desarrollo	Backend desarrollado en .Net	10/11/23	Completado
Desarrollo	Frontend - Front office (visualización de centros médicos)	10/11/23	Completado
Desarrollo	Frontend - Back office (gestión de la información)	10/11/23	Completado

Estado actual del proyecto

Situación del alcance

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% Avance real	EV / BAC	\$ 8.027.800 / \$ 9.147.800	87,76 %
% Avance pronosticado	PV / BAC	\$ 8.027.800 / \$ 9.147.800	100 %

Eficiencia del cronograma en costos

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SV (variación del cronograma)	EV - PV	8.027.800 - 9.147.800	\$ - 1.120.000	Al ser negativo, indica que el proyecto está retrasado .
SPI (índice de Rendimiento del Cronograma)	EV / PV	8.027.800 / 9.147.800	0,8775	Indica que el progreso va a un ritmo de un 87% sobre lo planificado y el retraso a un 13% . Mayor a 1 sería lo ideal.

Eficiencia del cronograma en días

Indicador	Resultado
PD (tiempo total planificado del proyecto)	6 meses con 15 días (198 días)
F.I (fecha de inicio del proyecto)	9/05/2023
PCD (fecha de cierre planificada)	22/09/2023
AT (tiempo transcurrido al momento de realizar la evaluación)	260 días
ES (cronograma ganado)	197 días

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SVt (variación del cronograma)	ES - AT	197 - 260	- 63	El proyecto lleva 63 días de retraso de acuerdo a lo planificado.
SPIt (índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	197 / 260	0,7577	Indica que la cantidad de trabajo efectuada es menor a la prevista.

Eficiencia del costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
CV (Variación del Coste)	EV - AC	8.027.800 - 8.027.800	0	No hay sobrecostos en el proyecto.
CPI (Índice del rendimiento del costo)	EV / AC	8.027.800 / 8.027.800	1	El costo de trabajo es igual al planificado .

Pronóstico

Pronóstico del costo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EAC (Estimado a la Conclusión)	AC + [(BAC - EV) / CPI]	8.027.800 + [(9.147.800 - 8.027.800) / 1]	\$9.147.800	Costo final del proyecto dados los costos hasta la fecha.

2023 – Grupo: 05 – Ing. en Sistemas - BienvenidosAPP

ETC (Estimado hasta concluir)	$(BAC - EV) / CPI$	$(9.147.800 - 8.027.800) / 1$	\$ 1.120.000	Costos necesarios para completar el trabajo pendiente para culminar el proyecto.
VAC (Variación a la conclusión)	BAC - EAC	$9.147.800 - 9.147.800$	\$ 0	Al no ser negativo, indica que los costos hasta el momento se encuentran dentro de lo presupuestado.

Pronóstico del tiempo

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
EACT O TTC (Tiempo estimado para culminar) [con SPI en dinero]	$(BAC/SPIt) / (BAC/ES)$	$(9.147.800 / 0,7577) / (9.147.800 / 197)$	260 días	Días restantes para culminar el proyecto de acuerdo al costo planificado.
ED (Tiempo estimado para culminar) [TTC con SPI en tiempo]	PD / SPIt	$198 / 0,7577$	261,32 días	Nueva duración total del proyecto. Al estar retrasados, es mayor a la planificada.

Fecha de término planificada	22/09/2023
Fecha de término pronosticada	24/11/2023

Análisis de los riesgos

Las tareas de desarrollo en el proyecto han finalizado, quedando únicamente pendiente las actividades relacionadas al cierre del proyecto. Como se enunció en informes anteriores, los retrasos nos obligaron a modificar la fecha de culminación provocando desvíos mayores a 2 meses. Sin embargo, esto no involucró incrementos en los costos.

Trabajos terminados durante el período

- Identificar a los interesados.
- Acta de constitución.
- Plan de gestión del proyecto.
- Plan de gestión del cronograma.
- Modelado de la solución.
- Plan de gestión del cronograma.
- Plan de gestión del presupuesto.
- Plan de gestión de riesgos.
- Contrato.
- Backend desarrollado en .NET.
- Frontend - Back office (gestión de la información)
- Frontend - Front office (visualización de centros médicos)

Trabajos a ser realizados durante el siguiente período

- Cierre de proyecto - Informe de cierre
- Cierre de proyecto - Videos e instructivos

Cierre del proyecto

Bienvenidos

Facilitando las visitas hospitalarias de personas con Trastornos del Espectro Autista

Porcentaje de participación

Desiderio, Cristian - 25%
 Ibañez, Ignacio - 25%
 Maceiras, Rodrigo - 25%
 Río Drulos, Ramiro - 25%

Referente entrega

Maceiras, Rodrigo

Control de versiones

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
v1.0	Grupo 5	Ruben Guerrieri			

Cierre del proyecto

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Sitio web destinado a compartir contenido visual sobre lugares de atención a	Bienvenidos

personas con TEA	
------------------	--

Abstract

En el mundo hay personas que desarrollan un conjunto de discapacidades en el desarrollo de su cerebro que afectan el comportamiento, la comunicación, la interacción social y la forma de aprender. Todos los comportamientos mencionados son englobados bajo la denominación de Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Este proyecto tiene como objetivo principal el desarrollo de un sistema que presente información de instituciones médicas para anticiparle al paciente cómo será la experiencia de atención antes de presentarse en el lugar físico. De esta manera se buscará disminuir el estrés del paciente que se le presentará en una nueva experiencia y principalmente en una atención médica con los miedos que conlleva.

Se plantea una aplicación que busca un ambiente colaborativo para agregar fotos, descripciones y videos de los profesionales, consultorios, equipos y salas de espera de cada institución.

Para llevar a cabo el proyecto Bienvenidos, se utilizó para el desarrollo del Backend la tecnología .Net. y en la aplicación web React js.

Palabras claves: TEA, Bienvenidos, hospital, paciente, colaborativo, visita, .Net, React

Acta de aceptación del proyecto

Proyecto - Bienvenidos

Por este medio se deja constancia de que el Proyecto Bienvenidos ha sido aceptado y aprobado por el tutor, el Ing. Ruben Alberto Guerrieri, por lo que se determina la finalización satisfactoria del proyecto.

El proyecto comprende los siguientes entregables:

1. Acta de Constitución del Proyecto.
2. Plan de Gestión del Proyecto.
3. Documentación de Requisitos
4. Enunciado del Alcance.

5. Estructura de Desglose de Trabajo.
6. Matriz de Trazabilidad de Requisitos
7. Cronograma del Proyecto
8. Presupuesto por Fase y Entregable
9. Presupuesto por Fase y Tipo de Recurso
10. Plan de Gestión de Riesgos
11. Contrato de Locación de Servicio
12. Integración con la Cátedra de Legislación
13. Integración con la Cátedra de Administración Recursos
14. Integración con la Cátedra de Diseño de Sistemas
15. Informe de Performance de Trabajo
16. Lecciones Aprendidas
17. Acta Aceptacion Proyecto

Aceptado por: _____

Fecha: _____

Firma y aclaración: _____

Checklist de cierre del proyecto

1. ¿Se han aceptado los resultados del proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (Si/No)	Observaciones
1. Obtener aceptación final.	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	Si	
2. Satisfacer todos los requerimientos	Documentación de entregables terminados y no	Si	

contractuales.	terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.		
3. Trasladar todos los entregables a operaciones.	Aceptación documentada por parte de Operaciones.	Si	

2. ¿Se han liberado los recursos del proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (Si/No)	Observaciones
1. Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto.	Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados.	Si	
2. Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en los documentos personales.	Si	
3. Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los miembros del equipo	Evaluaciones de performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente	Si	

3. ¿Se han medido y analizado las percepciones de los stakeholders del proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (Si/No)	Observaciones
1. Entrevistar a los stakeholders del proyecto	Retroalimentación de los stakeholders, documentada.	Si	
2. Analizar los resultados de la retroalimentación	Análisis documentado.	Si	

4. ¿Se ha cerrado formalmente el proyecto?

Objetivos	Entregables	Realizado a satisfacción (Si/No)	Observaciones
1. Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto	Reconocimiento de la entrega de los productos y servicios del proyecto. Documentación de las actividades de cierre.	Si	
2. Informar a gerencia sobre todos los problemas importantes.	Documentación de problemas importantes	Si	
3. Cerrar todas las actividades financieras asociadas con el proyecto	Retroalimentación documentada del departamento financiero sobre el cierre del proyecto	Si	
4. Notificar formalmente a los stakeholders del cierre del proyecto	Documento que comunica el cierre del proyecto, almacenado en el documento del proyecto	Si	

5. Cerrar todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente	Si	
6. Documentar y publicar el aprendizaje del proyecto	Documentación de lecciones aprendidas	Si	
7. Actualizar los activos de los procesos de la organización	Documentación del proyecto archivada. Cambios / actualizaciones de los activos de los procesos de la organización, documentados.	Si	

Informe de performance final del proyecto

Situación del alcance				
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	
% Avance real	EV / BAC	\$ 9.147.800 / \$ 9.147.800	100 %	
% Avance pronosticado	PV / BAC	\$ 9.147.800 / \$ 9.147.800	100 %	
Eficiencia del cronograma en costos				
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SV (variación del cronograma)	EV - PV	9.147.800 - 9.147.800	\$ 0	Como el proyecto está finalizado, no se muestran valores negativos

				indicando retraso.
SPI (índice de Rendimiento del Cronograma)	EV / PV	9.147.800 / 9.147.800	1	Como el proyecto está finalizado, el rendimiento arroja un valor optimista. Mayor a 1 sería lo ideal.

Eficiencia del cronograma en días

Indicador	Resultado
PD (tiempo total planificado del proyecto)	6 meses con 15 días (198 días)
F.I (fecha de inicio del proyecto)	9/05/2023
PCD (fecha de cierre planificada)	22/09/2023
AT (tiempo transcurrido al momento de realizar la evaluación)	286 días
ES (cronograma ganado)	198 días

Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
SVt (variación del cronograma)	ES - AT	198 - 286	- 88	El proyecto culminó con 88 días de retraso de acuerdo a lo planificado.

SPIt (índice de rendimiento del cronograma)	ES / AT	198 / 286	0,6923	Indica que la cantidad de trabajo efectuada fue menor a la prevista.
Eficiencia del costo				
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Interpretación
CV (Variación del Coste)	EV - AC	9.147.800 - 9.147.800	0	No hubo sobrecostos en el proyecto.
CPI (Índice del rendimiento del costo)	EV / AC	9.147.800 / 9.147.800	1	El costo de trabajo fue igual al planificado.

Lecciones aprendidas del proyecto

Aciertos del proyecto

- Correcta división de tareas según conocimientos y experiencia de los miembros
- Selección correcta de las tecnologías a utilizar para el desarrollo del producto.
- Cumplimiento y aceptación de los documentos del proyecto en las diferentes etapas.

Desaciertos del proyecto

- Dificultades en la comunicación entre los miembros del equipo.
- Incorrecta estimación de tiempos.