

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

Desarrollo de un sistema de Gestión y Análisis de Impacto en Beneficiarios de
alimentos

TECH-348

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Ingeniero en Ciencias de la Computación

Presentado por:

Fabrizzio Alexander Ontaneda Valverde

Joffre Emilio Ramírez Riscos

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023-2024

Dedicatoria

El presente proyecto se lo dedico a mis padres y mi abuela que con todo su amor y sacrificio lograron llevarme a culminación de mi carrera y a mis amigos Aaron Franco, Javier Vega, Pedro Bajaña, Miguel Parra y Natalia Ramírez, quienes han sido pilares fundamentales estos años gracias por su apoyo fundamental.

Fabrizio Alexander Ontaneda Valverde.

Dedicatoria

El presente proyecto se lo dedico a mis padres y abuelos que siempre han cuidado de mí y han tratado de que nunca me falte nada. A mi hermana que siempre me ha apoyado y ayudado en todos mis problemas. A mis amigos que siempre estuvieron incluso en los peores momentos en especial a Nathalie Rodríguez que ha estado apoyándome desde el prepolitécnico y a todos mis compañeros politécnicos por todas las buenas experiencias vividas en la ESPOL

Joffre Emilio Ramírez Risco.

Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento a Joffre Ramírez por su apoyo a la realización de este proyecto, como también al tutor Erick Lavid Cedeño por sus consejos y ayuda en el desarrollo del aplicativo, también al profesor Allan Avendaño por permitirme ser su apoyo durante estos años como su ayudante en la asignatura de fundamentos de la programación.

Fabrizio Alexander Ontaneda Valverde.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme llegar tan lejos. A Fabrizio Ontaneda por su contribución a este proyecto. A nuestros profesores de proyecto Erick Lavid Cedeño y Ronald Criollo por toda la retroalimentación a lo largo del proyecto. A mis amigos en especial a Daniela Pinos y Arlex Arévalo que pese a mis problemas de concentración se quedaron conmigo todas las noches necesarias para poder culminar mi proyecto. Y un gracias especial a Adriana Guilindro, Alexandra Ramos, Aharon Cruz, Ricardo Zevallos, Tyrone Rodríguez, Jorge Valenzuela, Franchesca Bone, María Navarro y Sonia Argudo por hacer esta carrera más entretenida.

Joffre Emilio Ramírez Risco.

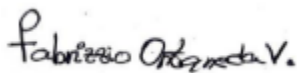
Declaración Expresa

Nosotros Fabrizioo Alexander Ontaneda Valverde y Joffre Emilio Ramírez Risco acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique los autores que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 15 de febrero del 2024.



Fabrizio Alexander
Ontaneda Valverde



Joffre Emilio Ramírez Risco

Evaluadores

Ronald Raúl Criollo Bonilla

Profesor de Materia

Erick Vicente Lavid Cedeño

Tutor de Proyecto

Resumen

En el presente, el acceso a alimentos fundamentales es un derecho humano que, lamentablemente, muchas personas carecen. Los bancos de alimentos, como "Diakonía", desempeñan un papel crucial en la distribución eficiente de recursos, aunque su gestión manual de beneficiarios presenta desafíos constantes. Este proyecto propone una solución mediante una aplicación web y móvil con reconocimiento digital para mejorar la administración y seguimiento de beneficiarios.

Durante el desarrollo del proyecto, se utilizaron diversas técnicas y normas para crear una aplicación que optimiza la gestión mediante registros digitales. Los resultados pasados destacan la eficiencia en el seguimiento de asistencia y distribución de alimentos, aumentando la transparencia y precisión de los reportes.

Las conclusiones actuales resaltan la importancia de modernizar los procesos en los bancos de alimentos para una gestión más eficiente y transparente. La adopción de tecnologías innovadoras no solo beneficia a las organizaciones, sino que también mejora la calidad de vida de los beneficiarios.

Palabras clave: alimentos, gestión eficiente, seguimiento nutricional, firebase, código QR

Abstract

Currently, access to essential food is a fundamental human right that, unfortunately, many people lack. Food banks, such as "Diakonía," play a crucial role in efficiently distributing resources, though their manual management poses constant challenges. This project proposes a solution through a web and mobile application with digital recognition to improve beneficiary administration and tracking.

Throughout the project development, various techniques and standards were employed to create an application that optimizes management through digital records. Past results highlight the efficiency in attendance tracking and food distribution, enhancing transparency and report accuracy.

Current conclusions underscore the importance of modernizing processes in food banks for more efficient and transparent management. The adoption of innovative technologies not only benefits organizations but also improves the quality of life for beneficiaries.

Keywords: food, efficient management, nutritional tracking, Firebase, QR code

Índice general

Resumen.....	I
Abstract.....	II
Índice general.....	III
Abreviaturas.....	VI
Índice de figuras.....	VII
Índice de tablas.....	VII
Capítulo 1.....	1
1.1 Introducción.....	2
1.2 Descripción del problema.....	2
1.3 Justificación del problema.....	4
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	5
1.5 Marco teórico.....	5
1.5.1 Índice de Masa Corporal (IMC).....	6
1.5.2 Seguimiento Nutricional.....	6
1.5.3 Automatización de Procesos.....	6
1.5.4 Trazabilidad.....	7
1.5.5 Autenticación biométrica.....	7
1.5.6 Reconocimiento Facial.....	8
1.5.7 Escaneó de código QR.....	8
Capítulo 2.....	1
2.1 Metodología.....	10
2.2 Recolección de datos.....	10

2.3	Análisis	10
2.3.1	<i>Requerimientos</i>	10
2.4	Alcance del Proyecto:.....	11
2.5	Limitaciones	12
2.6	Riesgos	12
2.7	Beneficios.....	13
2.8	Diseño de la solución	13
2.8.1	<i>Prototipado</i>	13
2.8.2	<i>Diseño de la base de datos</i>	15
2.8.3	<i>Diagrama de casos de usos</i>	16
2.8.4	<i>Plan de desarrollo</i>	18
2.8.5	<i>Cronograma de desarrollo</i>	19
Capítulo 3	10
3.1	Desarrollo de la plataforma web y móvil para el banco de alimentos	21
3.2	Implementación	21
3.2.1	<i>Base de datos</i>	22
3.2.2	<i>Plataforma web:</i>	22
3.2.3	<i>Aplicativo móvil:</i>	23
3.3	Pruebas:	23
3.3.1	<i>Pruebas de Funcionalidad:</i>	23
3.3.2	<i>Pruebas de Usabilidad:</i>	24
3.3.3	<i>Presentación de Funcionalidades:</i>	24
3.3.4	<i>Sesión Presencial:</i>	24
3.3.5	<i>Recopilación de Comentarios y Ajustes:</i>	24
3.4	Problemas y soluciones	25

3.4.1	<i>Problemas con la Autenticación mediante Firebase</i>	25
3.4.2	<i>Problemas con la Tecnología de Detección Biométrica</i>	26
3.5	Análisis de costo:	26
3.6	Cierre del proyecto	27
Capítulo 4	21
4.1	Conclusiones:	30
4.2	Recomendaciones:	31
Referencias	32
Apéndices	33

Abreviaturas

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

HGB Hemoglobina

Índice de figuras

Figura 1 Interfaz de administrador para iniciar sesión	14
Figura 2 Interfaz de administrador menú principal.....	14
Figura 3 Interfaz de aplicación móvil	15
Figura 4 Diagrama de base datos del proyecto	16
Figura 5 Diagrama de base datos del Sistema Web.	17
Figura 6 Diagrama de base datos del Sistema Mobile	18

Índice de tablas

Tabla 1 Plan de actividades.....	19
Tabla 2 Tabla de costos de desarrolladores	27
Tabla 3 Tabla de costos de la base de datos Firebase después de superar la cuota	27

CAPÍTULO 1

1.1 Introducción

El acceso a alimentos nutritivos y suficientes es un derecho humano fundamental, sin embargo, en muchas partes del mundo miles de personas carecen de esta necesidad básica. Los bancos de alimentos se han erigido como un pilar fundamental en la lucha contra el hambre, al proporcionar alimentos a individuos y familias necesitadas. Estas organizaciones juegan un papel crucial en la distribución eficiente de recursos alimentarios, brindando alivio a quienes luchan por satisfacer sus necesidades básicas.

“Diakonía”, es un banco de alimentos sin fines de lucro que opera gracias a la generosidad de donantes que incluyen empresas, comercios y particulares comprometidos con la lucha contra el hambre. Los productos que abastecen a “Diakonía” son el resultado de donaciones altruistas que provienen de diversas fuentes. Estas donaciones son la base que permite a “Diakonía” cumplir su misión de ayudar a quienes enfrentan inseguridad alimentaria y promover un impacto positivo en la comunidad.

A pesar de los incansables esfuerzos del banco de alimento “Diakonía”, la administración eficiente de beneficiarios y la trazabilidad de los recursos representan un desafío constante. En muchos casos, la gestión se realiza de manera manual, lo que conlleva la posibilidad de errores, retrasos y una falta de eficiencia en el proceso.

El objetivo principal de este proyecto es presentar un enfoque detallado para la creación de una aplicación web y móvil que emplea la tecnología de registro digital con el propósito de mejorar la administración y el seguimiento de beneficiarios en un banco de alimentos “Diakonía”.

1.2 Descripción del problema

En el proceso de entrega de bienes se inicia con la recepción y almacenamiento de los productos donados. Luego, se programa la distribución, se preparan los productos y se verifica

la identidad de los beneficiarios. Los beneficiarios firman un registro en papel para confirmar su asistencia y recepción de alimentos, y se realiza la entrega de acuerdo con este registro. Se verifica nuevamente la información recopilada, se actualiza el inventario y, en caso necesario, los productos no entregados se reintegran. Finalmente, se generan informes con los datos para análisis y toma de decisiones, asegurando una distribución precisa y eficiente de los recursos entre aquellos que más los necesitan.

El proceso de registro de asistencia, al llevarse de forma manual a través de la firma de los beneficiarios, puede resultar ineficiente. Por otro lado, una versión digitalizada agilizaría el proceso de manera segura y eficaz.

Uno de los desafíos más significativo que enfrentan el banco de alimento "Diakonía" es la falta de control y seguimiento efectivo para el registro y recepción de alimentos de sus beneficiarios. Actualmente, el proceso de seguimiento de asistencia se basa en métodos manuales y registros en papel, lo que conlleva varios problemas significativos como la pérdida de datos y recursos.

La carencia de un seguimiento efectivo de asistencias dificulta la trazabilidad brindada a los beneficiarios, lo que puede llevar a una mala distribución de recursos o incluso a la falta de estos.

Los encargados de llevar la asistencia de los beneficiarios en ciertas ocasiones suelen reportar datos erróneos, como: un número incorrecto de beneficiarios que asistieron, beneficiarios que han asistido 3 días en el futuro, entre otros. Esto se debe a lo fatigante y laborioso que es llevar la asistencia de cientos de beneficiarios a mano casi todos los días por lo que los encargados suelen llenar estos registros como si fueran planas.

Adicionalmente, se realizan controles nutricionales con el apoyo de un centro de salud, sin embargo, "Diakonía" tiene problemas al intentar ver el seguimiento nutricional, debido a

que tienen que buscar manualmente el beneficiario en específico y compararlos con los otros reportes obtenidos para recién poder sacar una conclusión. El procedimiento mencionado anteriormente puede ser menos eficiente y, en ocasiones, resultar tedioso, lo que puede afectar la agilidad en la toma de decisiones dentro del banco de alimentos.

1.3 Justificación del problema

La gestión eficiente de los bancos de alimentos es esencial para garantizar la distribución equitativa de alimentos a las personas y familias en situación de necesidad. La incorporación de tecnologías innovadoras en la operación de estas organizaciones representa una oportunidad significativa para superar desafíos críticos y mejorar la calidad de los servicios que ofrecen.

La gestión de beneficiarios basada en papel es inherentemente ineficiente y propensa a errores, por ende, una solución que permita ahorrar tiempo, reducir costos y mejora la precisión en la administración de datos facilitaría el proceso de tomas de decisiones del banco de alimentos, por lo que, la mejora de calidad de servicios aumentaría.

La gestión de datos relacionada con la asistencia es un aspecto esencial de la operación de esta organización, ya que permite la distribución precisa de alimentos y recursos a quienes más lo necesitan.

Un seguimiento detallado de la asistencia brindada a los beneficiarios aumentará la transparencia y la responsabilidad en la gestión de recursos, por lo que, la eficiencia en la distribución de alimentos y recursos aumentaría debido a que, al tener conocimiento constante de cuantos beneficiarios fueron atendidos, se podrá brindar un apoyo más oportuno y efectivo a las personas necesitadas, contribuyendo a una mejor calidad de vida.

La justificación de este problema se centra en la necesidad crítica de mejorar la gestión y seguimiento de registros en los bancos de alimentos. La modernización de los procesos y la

adopción de enfoques más eficientes no solo benefician a estas organizaciones, sino que también tienen un impacto positivo en la calidad de vida de los beneficiarios, promoviendo una respuesta más efectiva a la inseguridad alimentaria.

1.4 Objetivos

1.4.1 *Objetivo general*

Desarrollar una aplicación web y móvil que, mediante un mecanismo de reconocimiento digital pueda realizar un seguimiento de asistencia en los beneficiarios, con el propósito de optimizar la gestión y aumentar la transparencia en los reportes de asistencia y distribución de alimentos que permita verificar el impacto en la salud de los beneficiarios.

1.4.2 *Objetivos específicos*

- Implementar un proceso de registro de instituciones y beneficiarios de forma segura y eficiente.
- Implementar una solución de registro digitales para identificar la asistencia de los beneficiarios.
- Generar informes regulares sobre el estado nutricional de los beneficiarios y compartir esta información con profesionales de la salud o nutricionistas.

1.5 Marco teórico

La sistematización de estos procesos se convierte en una necesidad crítica para mejorar la calidad de los servicios y asegurar que los recursos se dirijan a quienes más los requieren. En esta sección del marco teórico, exploraremos conceptos y términos clave relacionados con la automatización de procesos y la gestión de datos en el contexto específico de un banco de alimentos como "Diakonía".

1.5.1 Índice de Masa Corporal (IMC)

EL IMC es un indicador que se utiliza para obtener el valor de la relación entre el peso y la altura de una persona. Este se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado. Este índice se utiliza para determinar si una persona está en un rango de peso saludable.

Esta evaluación nos proporciona información acerca de si una persona se encuentra en su peso adecuado en relación con su estatura, o si, por el contrario, presenta un exceso de peso o incluso obesidad. Sin embargo, el índice de masa corporal tiene un alcance que va más allá de esta medida básica, ya que también se revela como una herramienta valiosa para analizar los riesgos relacionados con la salud de un individuo. (¿Por qué es importante conocer nuestro índice de masa corporal? – Blog Cirugía estética – imema.es, 2016)

Por ende, el banco de alimentos puede aprovechar esta información para gestionar mejor sus recursos y acoplarse a las necesidades de su beneficiario.

1.5.2 Seguimiento Nutricional

El seguimiento nutricional implica la recopilación y el análisis de datos relacionado con el estado nutricional enfocado en su peso, índice de masa corporal (IMC) y hemoglobina con el objetivo de evaluar la dieta y el bienestar de una persona.

1.5.3 Automatización de Procesos

La automatización de procesos es la sustitución de tareas manuales por sistemas o tecnologías que realizan estas tareas de una manera automática y eficiente.

Bajo este contexto se aplicará la automatización para el registro y seguimiento de los beneficiarios del banco de alimentos, con la finalidad de facilitar de manera eficaz estos procesos.

1.5.4 Trazabilidad

La trazabilidad involucra el seguimiento y registro de la evolución de los procesos, productos y sus componentes, desde el inicio de la cadena de suministro a través de la fase de producción, hasta su consumo final. En esencia, se trata de recopilar información detallada sobre tanto productos como procedimientos. La trazabilidad de productos asegura la precisión de los datos relacionados con el origen, la composición, el lote y el estado de los productos, mientras que la trazabilidad de procesos garantiza la precisión de información concerniente a la ubicación, el estado, los hitos y otros aspectos operativos. (Visibilidad, trazabilidad y transparencia de la cadena de suministro, s. f.)

1.5.5 Autenticación biométrica

La autenticación biométrica, también conocida como verificación, implica la comparación de las características biométricas de una persona con una "plantilla" previamente almacenada en una base de datos o en un dispositivo seguro, como una tarjeta inteligente. Este proceso se realiza para determinar el grado de similitud entre los datos biométricos almacenados y los de la persona en cuestión. En esencia, la autenticación biométrica pretende verificar la identidad de la persona. (Biometría para identificación y autenticación, s. f.)

En la era de la creciente digitalización, la huella digital en una empresa se ha transformado en un recurso de gran valor. Esta abarca todos los puntos de contacto virtuales que una empresa mantiene con su audiencia, incluyendo desde su participación en redes sociales hasta su sitio web, blogs y otras plataformas en línea. Una sólida presencia en línea contribuye a la formación de una imagen de marca positiva, incrementa la visibilidad en la web y fortalece las conexiones con los clientes. (Español, s. f.)

1.5.6 Reconocimiento Facial

El reconocimiento facial constituye un método para validar o verificar la identidad de una persona a través de su rostro. Los sistemas de identificación facial pueden reconocer a individuos en fotografías, vídeos o en tiempo real.

Esta forma parte de la categoría de seguridad biométrica, que engloba otras formas de software biométrico como el reconocimiento de voz, huellas digitales, así como el reconocimiento de retina o iris. Principalmente, esta tecnología se emplea en aplicaciones de seguridad y protección, aunque existe un creciente interés en su implementación en diversos ámbitos. (*Reconocimiento facial: definición y explicación*, 2023)

1.5.7 Escaneó de código QR

Los códigos QR funcionan como depósitos de información, facilitando su acceso. Las siglas "QR" provienen de "Quick Response" (respuesta rápida), ya que un escáner procesa los datos de manera inmediata y ejecuta órdenes al instante.

Estos códigos QR consisten en un patrón gráfico cuadrado en el que se ha integrado información mediante puntos y líneas negras y blancas, los cuales son interpretados por la aplicación. La capacidad de un código QR puede llegar hasta 177x177 elementos, y puede contener texto equivalente a media página DIN A4. En términos numéricos, un código QR puede albergar hasta 4296 caracteres alfanuméricos o 7089 dígitos decimales. (Equipo editorial de IONOS, 2022)

CAPÍTULO 2

2.1 Metodología.

El proyecto destinado al banco de alimentos “Diakonía” tuvo como objetivo principal la mejora del proceso de registro y seguimiento de beneficiarios. Para alcanzar dicho propósito, se comenzó con un análisis de las necesidades y requisitos, lo que implicó la identificación de funcionalidades esenciales para el diseño de la aplicación móvil y web, la recolección de datos a través de interacciones con el personal del banco y la definición del alcance y limitaciones del proyecto. Además, se consideraron los posibles riesgos y beneficios que acompañaron la implementación de estas soluciones tecnológicas. El proyecto también incluyó una descripción detallada de las actividades necesarias para asegurar el éxito en el desarrollo e implementación de las aplicaciones móvil y web.

2.2 Recolección de datos

Para la recopilación de datos clave que sustentaron este proyecto en el banco de alimentos, se llevaron a cabo reuniones con el cliente. Durante estas sesiones, se estableció un diálogo que permitió identificar sus necesidades y requerimientos específicos en relación con el registro y seguimiento de beneficiarios. Estas reuniones se hicieron virtualmente, facilitando la comunicación y participación activa de los involucrados.

La retroalimentación del personal del banco desempeñó un papel fundamental en la definición de las funcionalidades necesarias para el diseño de las aplicaciones móvil y web, así como en la determinación de los objetivos y el alcance del proyecto en su conjunto.

2.3 Análisis

2.3.1 Requerimientos

Para el proyecto se necesitó contar con un sistema que permita registrar las instituciones asociadas, especificando los servicios que ofrecen, ya sea desayuno o almuerzo.

Adicionalmente, poder contar con una funcionalidad que permita subir archivos de Excel para los datos de los beneficiarios.

Se reconoció la necesidad de contar con un método de registro con un mecanismo de reconocimiento digital, lectores de huellas digitales, reconocimiento facial o códigos QR que se utilizarán con una aplicación móvil y permita registrar de manera eficiente y segura la asistencia de los beneficiarios.

Se identificó el requerimiento de contar con un acceso fácil y seguro a los datos para el banco de alimentos, permitiendo la supervisión y análisis en cualquier momento.

Se identificó la obligación de realizar un seguimiento nutricional de los beneficiarios, para lo cual se requiere el envío de datos nutricionales y su carga correspondiente en la base de datos.

2.4 Alcance del Proyecto:

El proyecto presenta un diseño, desarrollo e implementación de una aplicación móvil que permitiría el registro de beneficiarios mediante un mecanismo digital. Además, permite a los usuarios, capturar la asistencia de beneficiarios de manera eficiente a través del mismo mecanismo. Se podrá acceder a la información sobre la asistencia y seguimiento nutricional de los beneficiarios.

Se incluyó la creación de una aplicación web que cuenta con un panel de control centralizado que les permite añadir, eliminar o editar usuarios, roles y datos de instituciones y beneficiarios. Además, proporcionará herramientas para cargar, visualizar y descargar datos nutricionales y asistencias, facilitando así el seguimiento integral de la salud de los beneficiarios.

Se realizará una capacitación del personal del banco de alimentos, en la cual consistirá en una charla de cómo usar el aplicativo web y móvil, el proceso que deberán

ejecutar y las funcionalidades de cada rol. También se les ofrecerá un documento guía de cómo usar el aplicativo, con el fin de facilitar una adopción efectiva de las soluciones tecnológicas.

2.5 Limitaciones

La aplicación móvil será limitada para uso exclusivo en dispositivos Android. Esta decisión responde a consideraciones de recursos y prioridades, reconociendo que la plataforma Android tiene una presencia más extendida en comparación con otras plataformas móviles. Aunque esta elección permitirá una implementación más eficiente y focalizada.

Entre los desafíos identificados, la problemática de conexión a internet surge como un elemento crítico. Ejemplos concretos de esta limitación incluyen la falta de acceso a una conexión estable, lo que podría derivarse de limitaciones geográficas o restricciones financieras. Esta barrera en la conectividad podría afectar directamente la capacidad de los beneficiarios para utilizar la aplicación de manera efectiva, poniendo de relieve la necesidad de abordar esta limitación específica durante la implementación del proyecto.

2.6 Riesgos

Sin duda, un riesgo importante a considerar en este proyecto es la posibilidad de que la tecnología de huella dactilar no funcione según lo esperado. La eficacia de la autenticación biométrica puede verse afectada por diversos factores, como problemas técnicos, la calidad de los sensores biométricos y otros desafíos relacionados con la tecnología.

Este riesgo podría dar lugar a problemas en el proceso de registro de beneficiarios, lo que podría ralentizar la implementación de la aplicación móvil y afectar la eficiencia del banco de alimentos. Por lo tanto, es esencial considerar medidas de mitigación, como pruebas con varios tipos de dispositivos Android de diferente gama y la identificación de

soluciones de respaldo. Si la tecnología de huella digital no funciona, se optará por otras tecnologías como el reconocimiento facial y los escaneos de código QR.

2.7 Beneficios

La implementación de la solución tendrá un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa del banco de alimentos. Esto se deberá a la automatización y simplificación del proceso de registro de asistencia mediante el registro digital desde un dispositivo móvil.

Las soluciones tecnológicas proporcionarán una recopilación de datos más precisa, permitiendo un seguimiento detallado de la asistencia y control de las necesidades de los beneficiarios.

También ofrecerán una visibilidad mejorada de las operaciones del banco de alimentos, lo que beneficiará a las organizaciones que supervisan la labor del banco de alimentos.

La capacidad de integrar datos nutricionales permitirá un seguimiento más efectivo de la salud y el bienestar de los beneficiarios, lo que podría llevar a una atención y apoyo más personalizados. Además, se podrá evaluar de manera efectiva el impacto positivo de las donaciones en la vida de los beneficiarios, permitiendo a los donantes ver directamente cómo sus contribuciones están haciendo una diferencia real en la comunidad atendida por el banco de alimentos.

2.8 Diseño de la solución

2.8.1 Prototipado

Se elaboró un prototipo de media resolución con el objetivo de crear una representación visual y funcional del proyecto, que permita a las personas de “Diakonía” realizar la validación y confirmación de sus necesidades; permitiéndonos realizar

correcciones de manera más ágil. A continuación, las figuras 1, 2 y 3 demostrarán el prototipado

Figura 1

Interfaz de administrador para iniciar sesión

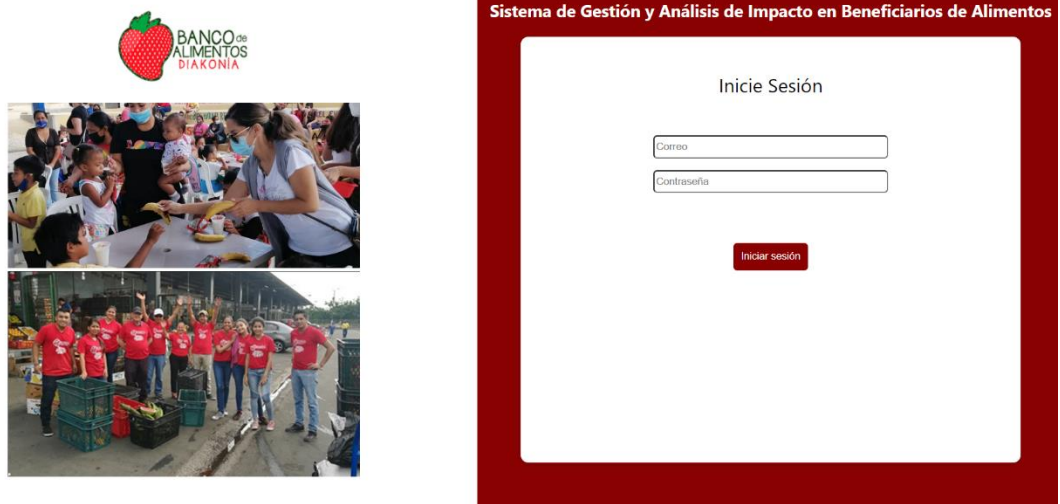
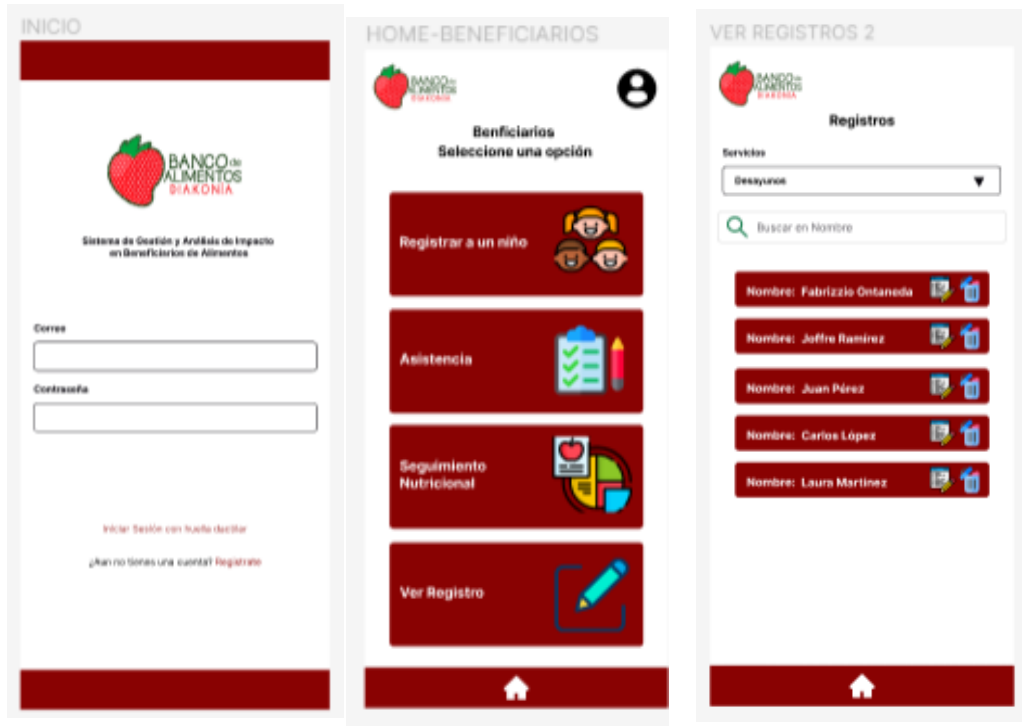


Figura 2

Interfaz de administrador menú principal



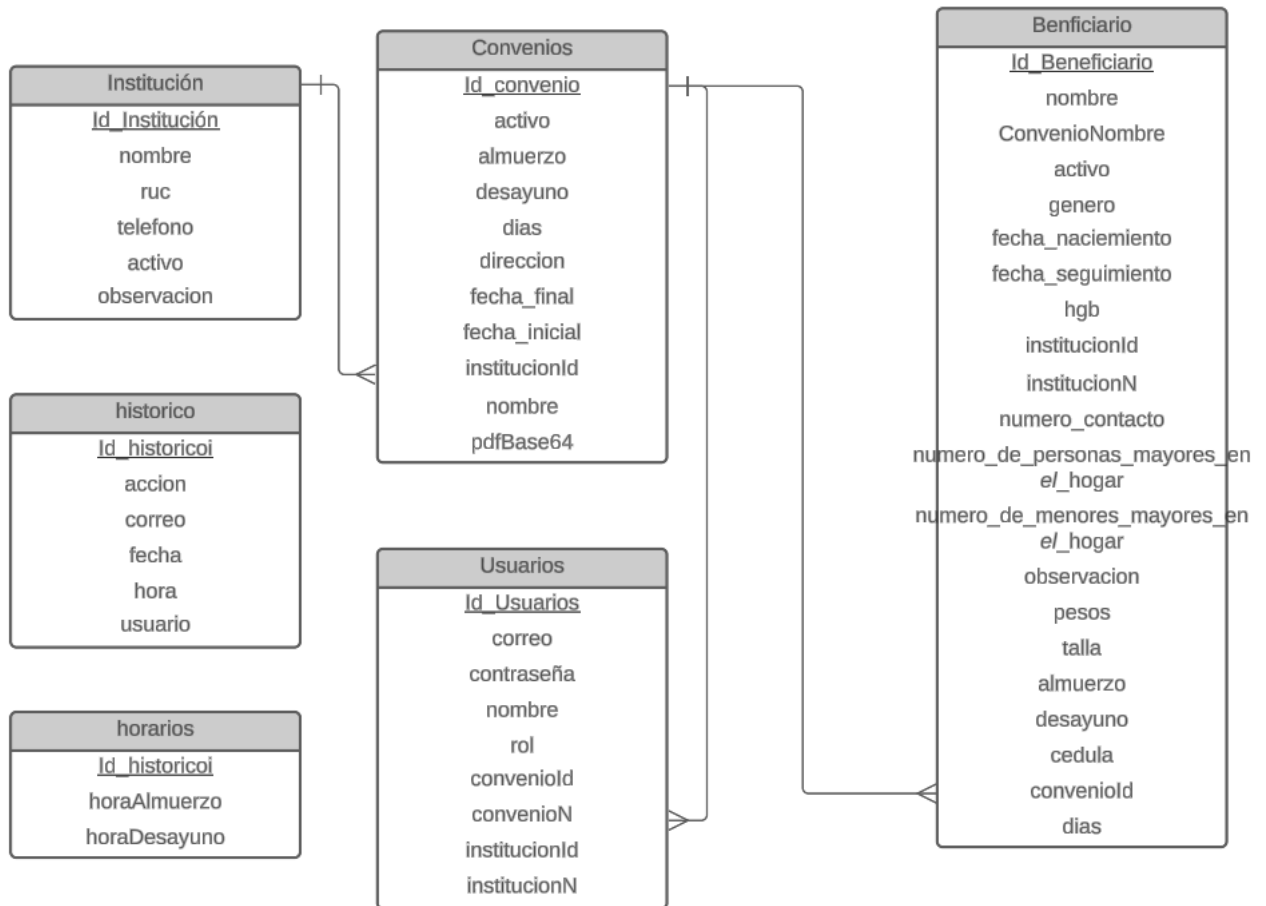
Figura 3*Interfaz de aplicación móvil*

2.8.2 Diseño de la base de datos

Mediante los requerimientos identificados en etapas anteriores, se elaboró el respectivo diseño de la base de datos como se ve en la figura 4.

Figura 4

Diagrama de base datos del proyecto.



2.8.3 Diagrama de casos de usos

Se diseñó el siguiente diagrama de uso con el propósito de entender y visualizar las relaciones entre los actores de la aplicación y las características proporcionadas por el sistema web como se visualiza en las figuras 5 y 6.

Figura 5

Diagrama de base datos del Sistema Web.

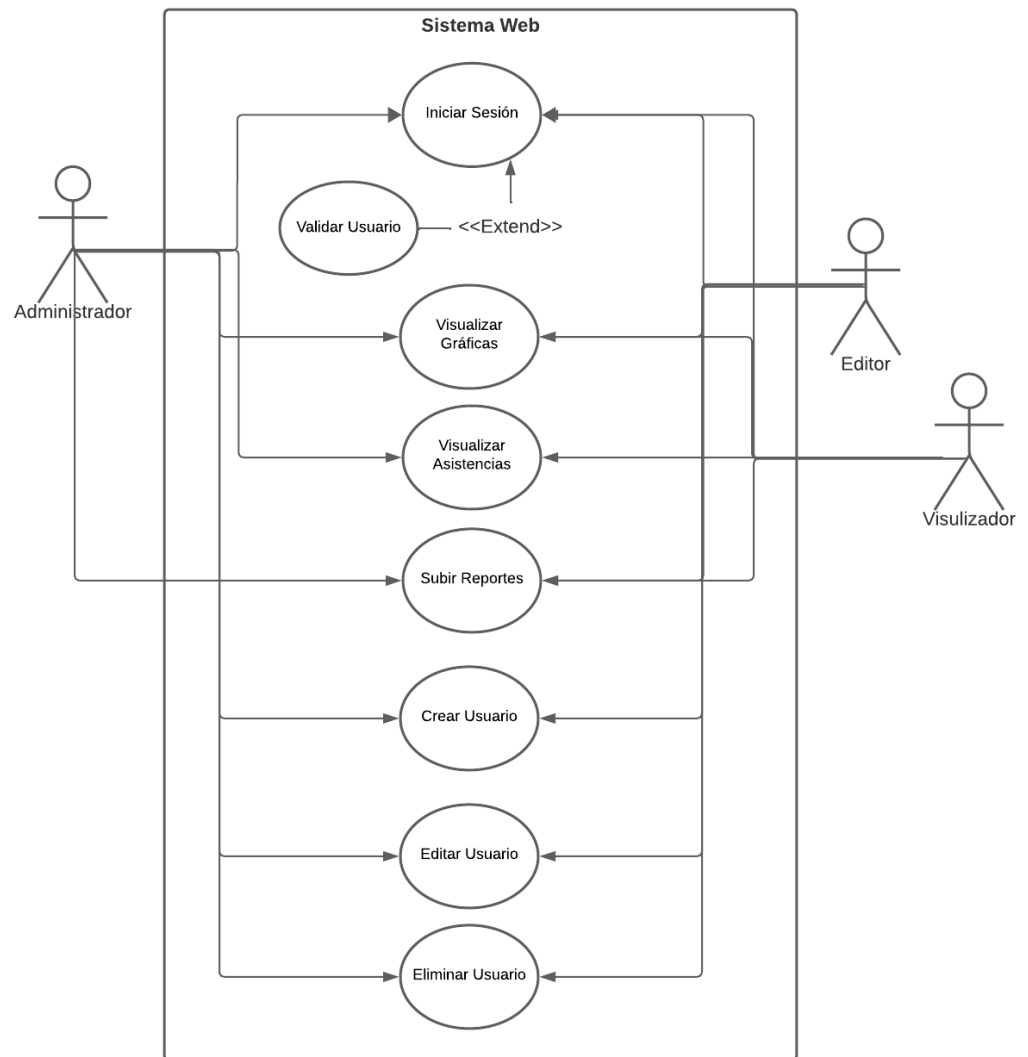
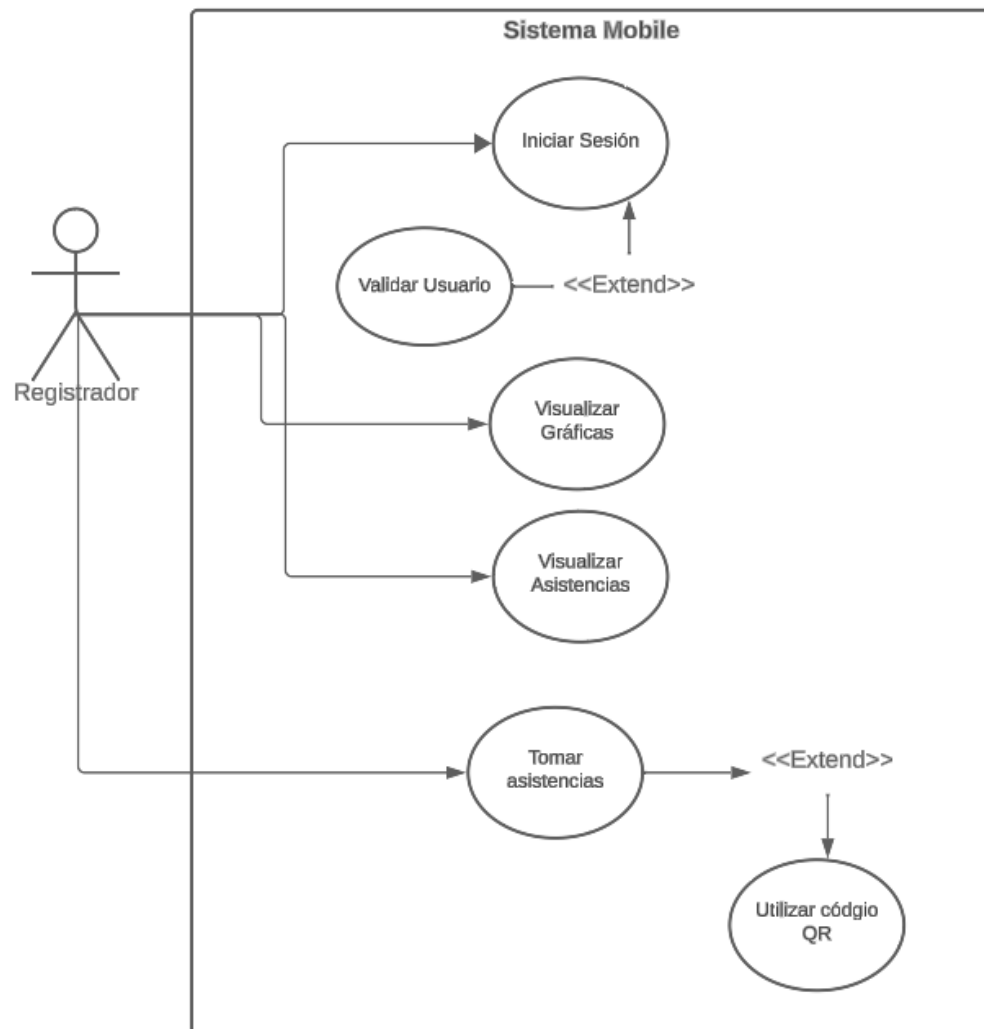


Figura 6

Diagrama de base datos del Sistema Mobile.



Los casos de uso representados en diagramas facilitan la comprensión visual de las acciones que pueden llevar a cabo los diversos usuarios del sistema, así como las características específicas disponibles para cada uno de ellos.

2.8.4 Plan de desarrollo

Nuestro proyecto se va a basar en el patrón de arquitectura por capas, este enfoque nos ayuda a mejorar la modularidad, escalabilidad y mantenimiento del software. Para el proyecto, se ha establecido un plan que incluye la configuración del entorno de desarrollo en

el backend. En el frontend, se configurará el entorno para React y la versión móvil se usará Ract Native, se diseñarán las interfaces de usuario y se integrarán con el backend. La base de datos se instalará en MySQL y se llevarán a cabo pruebas y depuración en ambas partes con el fin de asegurar que el sistema funcione correctamente.

2.8.5 Cronograma de desarrollo

A continuación, en la tabla 1 se presenta el plan de desarrollo para poder reconocer la planificación de las actividades y su respectivo tiempo de desarrollo.

Tabla 1
Plan de actividades

Tarea	Duración Estimada
Configuración del entorno de desarrollo	1 día
Configuración del entorno de desarrollo frontend	1 día
Diseño y desarrollo de interfaces de usuario web	5 días
Diseño y desarrollo de interfaces de usuario mobile	5 días
Desarrollo de algoritmo de registro digital	7 días
Implementación de la base de datos	2 días
Desarrollo de scripts y consultas SQL	3 días
Desarrollo de algoritmo de creación de usuarios	3 días
Desarrollo de algoritmo de creación de beneficiarios	4 días
Depuración y corrección de errores	2 días
Pruebas de usabilidad	2 días
Pruebas de funcionalidad con el usuario	1 día
Ajustes y correcciones del sistema	2 días

CAPÍTULO 3

3.1 Desarrollo de la plataforma web y móvil para el banco de alimentos

Durante el desarrollo de la plataforma, se dividió el producto en dos componentes importantes: la plataforma web, exclusivamente diseñada para el uso del personal de “Diakonía”, y la aplicación móvil, destinada a aquellos responsables en las instituciones encargadas de llevar el registro de asistencia de los beneficiarios. Esta estrategia de división del trabajo permitió un enfoque especializado en cada componente del proyecto, acelerando así el proceso de desarrollo.

Mejores Prácticas Utilizadas:

En el desarrollo de nuestro proyecto se siguieron prácticas en gestión de código fuente, manteniendo un control de versiones mediante sistemas como Git. Esto permitió un rastreo preciso de los cambios, facilitando la colaboración entre el equipo de desarrollo y asegurando la integridad del código.

Además, se implementó un sistema de autenticación para garantizar la seguridad y la gestión eficiente de usuarios. Este sistema requiere la verificación de correo electrónico y la introducción de una contraseña segura, adicionalmente la inclusión de roles facilita la asignación de permisos y la gestión de accesos, asegurando que cada usuario tenga la autorización adecuada según sus responsabilidades dentro del sistema.

Se utilizaron prototipos para validar rápidamente las ideas y obtener retroalimentación del cliente, esto evita el desarrollo de características que no cumplen con las expectativas y reduce la necesidad de retrabajo.

3.2 Implementación

Durante el desarrollo de la plataforma, se enfrentaron desafíos interrelacionados en la gestión de instituciones, la visualización de datos nutricionales y la administración de

usuarios. La complejidad de estas interconexiones exigía un manejo eficiente de la base de datos para evitar inconsistencias. La estrecha colaboración con el cliente fue fundamental para adaptar las funcionalidades según las necesidades específicas de los beneficiarios, mejorando así la usabilidad del sistema.

3.2.1 *Base de datos*

En cuanto a la base de datos, se optó por implementarla utilizando Firebase con la herramienta Firestore, garantizando un entorno robusto y seguro para el almacenamiento de información. Esta elección permitió una solución escalable y fácil de gestionar, optimizando el tiempo de desarrollo.

3.2.2 *Plataforma web:*

Las funcionalidades dentro de la página web se presentan en secciones las cuales son:

Usuarios: Dentro de la sección de usuarios, los administradores cuentan con la capacidad para agregar, modificar y eliminar usuarios según las necesidades del banco de alimentos. Cada usuario tiene un rol específico que determina sus niveles de acceso a las diversas funcionalidades de las aplicaciones, tanto en la versión web como en la móvil.

Instituciones y Convenios: Permite el registro y la edición de instituciones, con la capacidad de añadir convenios correspondientes a los programas ofrecidos por "Diakonía".

Beneficiarios: Requiere que el usuario seleccione la institución y el convenio para acceder. Permite agregar, editar e inhabilitar datos de beneficiarios asociados a la institución seleccionada.

Seguimiento: Divide la sección en seguimiento de asistencias y seguimiento nutricional. Requiere la elección de institución y convenio. Presenta una tabla del último chequeo nutricional en el seguimiento nutricional, con acceso a gráficos que muestran el historial nutricional del beneficiario. Además, permite la descarga y adición de Seguimiento

nutricional. En la sección de asistencias, muestra una tabla con nombres y fechas de asistencias, con opciones de filtrado por rango de fecha y descarga correspondiente.

3.2.3 *Aplicativo móvil:*

El aplicativo móvil se divide en las siguientes funcionalidades:

Registro de Asistencia del Beneficiario: Permite a los usuarios móviles registrar la asistencia de beneficiarios de manera rápida y eficiente a través del escaneo QR.

Seguimiento de Asistencia: Ofrece a los usuarios móviles la capacidad de acceder al historial de asistencias de beneficiarios. Permite filtrar y buscar asistencias de un día específico, proporcionando información sobre la participación de cada beneficiario.

Seguimiento Nutricional: Ofrece una visualización clara de los datos nutricionales recopilados durante los chequeos, incluyendo tablas y gráficos.

Para más información de los módulos se lo puede consultar en el **Apéndice A**

3.3 **Pruebas:**

Durante la fase de desarrollo, se llevaron a cabo pruebas virtuales y presenciales, con la participación de varios miembros del personal de “Diakonía” y profesores de la ESPOL, para garantizar la calidad y funcionalidad del aplicativo móvil y la página web. Estas pruebas incluyeron:

3.3.1 *Pruebas de Funcionalidad:*

- Verificación de que todas las funcionalidades planificadas se implementaron correctamente.
- Identificación y resolución de posibles bugs o problemas de rendimiento.

3.3.2 Pruebas de Usabilidad:

- Evaluación de la experiencia del usuario en ambas plataformas para garantizar la accesibilidad y facilidad de uso.
- Ajustes realizados según la retroalimentación de los usuarios durante estas pruebas.

3.3.3 Presentación de Funcionalidades:

- Se realizaron demostraciones virtuales detalladas al cliente, destacando todas las funcionalidades clave tanto del aplicativo móvil como de la página web.
- Explicación de cómo registrar asistencias, gestionar beneficiarios, y realizar seguimiento nutricional.

3.3.4 Sesión Presencial:

- Se llevó a cabo una demostración presencial detallada de las funcionalidades en situaciones prácticas.
- Se resolvieron preguntas y se proporcionaron aclaraciones directas sobre el uso y la administración del sistema.
- Durante la demostración presencial, se realizaron pruebas en tiempo real para demostrar la eficacia de la plataforma.
- El cliente pudo interactuar directamente con el aplicativo móvil y la página web para obtener una comprensión práctica.

3.3.5 Recopilación de Comentarios y Ajustes:

- Se recopilaron comentarios del cliente durante la demostración presencial y se realizaron ajustes y mejoras según las observaciones y sugerencias del cliente.
- Durante la primera revisión, el cliente señaló una preferencia en relación con la funcionalidad de seguimiento nutricional. En particular, expresó que le gustaría que la

cantidad de chequeos nutricionales no estuviera limitada a 2 o 3. Esta retroalimentación fue considerada de manera significativa y se procedió a realizar ajustes para permitir un número ilimitado de chequeos nutricionales.

- A pesar de la satisfacción general, el cliente recomendó algunas mejoras específicas para optimizar aún más la plataforma. El cliente sugirió ser más específico en ciertos encabezados para mejorar la claridad y comprensión de la información presentada, por lo que, se realizaron ajustes en los encabezados de ciertas tablas para garantizar una mejor comprensión.
- Se aconsejó la adición de una función específica en la sección de nutrición, permitiendo la descarga de los últimos chequeos en un formato de Excel específico. Esta sugerencia fue implementada para mejorar la practicidad y utilidad de la función de descarga.

3.4 Problemas y soluciones

3.4.1 Problemas con la Autenticación mediante Firebase

Durante la implementación de la autenticación utilizando las herramientas proporcionadas por Firebase, surgieron desafíos significativos que llevaron a buscar soluciones alternativas. Uno de los problemas notables fue la dificultad para manejar ciertas funcionalidades predeterminadas de Firebase:

Problema:

La creación de un usuario resultaba en un inicio de sesión automático, lo cual generaba conflictos con la lógica de autenticación deseada.

Para poder eliminar el usuario, es necesario que el mismo usuario borre su propia cuenta, lo cual es ineficiente para el sistema que se desea

Solución:

Para abordar este problema, se optó por implementar un sistema de autenticación personalizado utilizando Firestore para el almacenamiento seguro de credenciales. Esto permitió un control más preciso sobre las interacciones de inicio y cierre de sesión.

3.4.2 Problemas con la Tecnología de Detección Biométrica

Otro desafío crucial estuvo relacionado con la implementación de tecnologías biométricas, como la detección de huella dactilar y reconocimiento facial:

Problema:

La tecnología de detección de huella dactilar requería el almacenamiento de la información en el dispositivo, lo cual planteaba preocupaciones de seguridad al no permitir el almacenamiento en la base de datos.

Solución #1:

Ante las limitaciones de la detección de huella dactilar, se exploró la posibilidad de implementar reconocimiento facial. Sin embargo, este enfoque presentó complicaciones técnicas y operativas que resultaron inadecuadas para el proyecto.

Solución Final:

Ante las dificultades con las tecnologías biométricas, se optó por una solución práctica y segura mediante el escaneo de códigos QR. Esta alternativa proporcionó una forma eficiente de autenticación sin comprometer la seguridad o la usabilidad del sistema.

3.5 Análisis de costo:

En la sección de análisis de costos, examinaremos detalladamente los aspectos financieros asociados con el desarrollo del proyecto. Se abordarán los costos relacionados con el personal de desarrollo, incluyendo los desarrolladores que participaron activamente en la

implementación de la plataforma web y móvil. Además, se explorarán los costos asociados con la base de datos utilizadas como se visualiza en la tabla 2.

Tabla 2
Tabla de costos de desarrolladores

Recursos Humanos				
Desarrolladores	Horas a la semana	Costo por mes	Cantidad de meses	Costo Total
2	20h	\$700	4 meses	\$5.600

La implementación de la base de datos de Firebase se benefició de una cuota gratuita que incluyó 50,000 operaciones diarias de lectura, 20,000 operaciones diarias de escritura y 20,000 operaciones diarias de eliminación. Además, se proporcionó un almacenamiento gratuito de hasta 1 GB. Tras superar dicha cuota los costos se los puede visualizar en la tabla 3.

Tabla 3
Tabla de costos de la base de datos Firebase después de superar la cuota

Costos tras superar la cuota gratis:	
Operaciones	Cantidad
Operaciones de lectura Gratis	\$0,06 por cada 100000 documentos
Operaciones de escritura Gratis	\$0.18 por cada 100000 documentos
Operaciones de eliminación gratis	\$0.02 por cada 100000 documentos
Almacenamiento	\$0.18 por cada GB al mes

3.6 Cierre del proyecto

Al concluir el proyecto, logamos una implementación exitosa de las aplicaciones web y móvil, asegurando la plena satisfacción del cliente. La entrega final incluyó una

plataforma funcional que cumplió con los requisitos y expectativas delineados durante la fase de desarrollo. Adicionalmente se incluyeron los siguientes entregables:

- Prototipo instalado
- Código Fuente
- Manual de usuario
- Manual técnico
- Manual de instalación

Para más información de los entregables se lo puede consultar en el **Apéndice B**

CAPÍTULO 4

4.1 Conclusiones:

El desarrollo de la aplicación web y móvil para el banco de alimentos “Diakonía” es una herramienta tecnológica de gran utilidad para el registro y control de los beneficiarios y monitoreo de los impactos a la salud que se plantean en los proyectos para la comunidad. Esto se debe a que las funcionalidades de estas aplicaciones están diseñadas para facilitar y agilizar significativamente los procesos de registro y control de beneficiarios, así como para supervisar de manera efectiva los impactos a la salud que se persiguen en los proyectos comunitarios.

La plataforma permite el registro y gestión de instituciones asociadas, especificando los servicios que ofrecen. Además, facilita la administración de datos de beneficiarios, incluyendo la posibilidad de añadir, editar e inhabilitar información de manera eficiente.

Se estableció un sistema de autenticación que garantiza la seguridad y gestión eficiente de usuarios. La verificación de correo electrónico y la introducción de contraseñas seguras, junto con la asignación de roles, contribuyen a una autenticación segura y un acceso controlado.

Se enfrentaron desafíos en la implementación de tecnologías biométricas, pero la solución final mediante el escaneo de códigos QR demostró ser una alternativa segura y eficiente. Esto optimiza el proceso de registro de asistencias, reemplazando los métodos manuales y agilizando la verificación de la identidad de los beneficiarios.

Se implementó un módulo de seguimiento nutricional que recopila y analiza datos relacionados con el estado nutricional de los beneficiarios. Incluye la evaluación del peso, talla y hemoglobina, proporcionando una visión detallada de la salud de cada individuo.

4.2 Recomendaciones:

Se recomienda para futuras implementación asegurarse del uso cuidadoso y eficiente de las herramientas de lectura y escritura de Firebase. Es crucial tener en cuenta que cada vez que se utilizan estas operaciones, existe la posibilidad de superar la cuota máxima establecida. Para evitar costos adicionales innecesarios para el banco, se sugiere optimizar el uso de estas operaciones y garantizar que se utilicen solo en la medida necesaria para el correcto funcionamiento de la aplicación.

Se recomienda la implementación de un servicio o API que facilite la comunicación eficiente entre el registrador y el personal de “Diakonía” a través de correos electrónicos. Este servicio proporcionaría un canal directo para informar rápidamente sobre cualquier imprevisto o compartir información relevante. La integración de esta funcionalidad contribuirá significativamente a la mejora de la comunicación interna, permitiendo una respuesta ágil ante situaciones imprevistas y promoviendo una colaboración más efectiva entre los diferentes actores involucrados en el proyecto.

Se sugiere realizar mejoras significativas en la interfaz gráfica de la sección de nutrición, con la implementación de indicadores claros y visuales que reflejen el estado nutricional de cada beneficiario, como desnutrido o no desnutrido, esto contribuirá significativamente a una comprensión más rápida y precisa de la información.

REFERENCIAS

Artículo en línea

¿Por qué es importante conocer nuestro índice de masa corporal? – Blog Cirugía estética – imema.es. (2016, 6 octubre). <https://www.imema.es/blog-cirugia-estetica/2016/10/06/importante-conocer-indice-masa-corporal/>

Visibilidad, trazabilidad y transparencia de la cadena de suministro. (s. f.). Wenda. <https://wenda-it.com/es/focus/visibilidad-trazabilidad-transparencia-de-la-cadena-de-suministro/#:~:text=Si%20comparamos%20la%20trazabilidad%20y,la%20comunicaci%C3%B3n%20de%20esta%20informaci%C3%B3n.>

Biometría para identificación y autenticación. (s. f.). Thales Group. <https://www.thalesgroup.com/es/countries/americas/latin-america/dis/gobierno/inspiracion/biometria>

Español, S. (s. f.). La importancia de la huella digital para el éxito empresarial. <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-de-huella-digital-para-el-%C3%A9xito/?originalSubdomain=es>


Reconocimiento facial: definición y explicación. (2023, 13 diciembre). latam.kaspersky.com. <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-facial-recognition>

Equipo editorial de IONOS. (2022, 17 octubre). ¿Qué es un código QR? IONOS Digital Guide. <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/que-es-un-codigo-qr/#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20QR%20almacenan%20informaci%C3%B3n,c%C3%B3digos%20con%20la%20aplicaci%C3%B3n%20apropiada.>

APÉNDICES

APÉNDICE A

Manual de usuario

	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTICIONAL	Versión 1.0>Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.
---	--	--

SISTEMA WEB Y MOBILE

**Sistema de Gestión y Análisis de Impacto
en Beneficiarios de Alimentos**

MANUAL DE USUARIO

Versión 1.0

Enero 2024

Elaborado por:	Fabrizzio Ontaneda Joffre Ramirez	Enero 2024
----------------	--------------------------------------	------------


	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTICIONAL	Versión 1.0 (Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.
---	--	---

Tabla de contenido

1. Introducción	4
2. Instalación y Requisitos del Sistema.....	5
Requisitos Mínimos del Software.....	5
Requisitos Mínimos del Hardware.....	5
Descargar el código Fuente.....	5
Instalar .APK.....	5
3. Inicio de sesión web.....	6
Mensaje de bienvenida.....	6
Menú de bienvenida.....	7
4. Instituciones y Convenios.....	7
Instituciones Activas	7
Crear Institución.....	8
Opción Convenios	10
Convenios Activos.....	10
Opción Añadir Convenio.....	10
Beneficiarios Activos	12
Añadir Beneficiario.....	13
Generar Credenciales	14
Generar Credencial	15
Editar Beneficiarios	16
Inactivar Beneficiario.....	17
Beneficiarios Inactivos.....	17
Activar Beneficiarios.....	18
Certificados convenios.....	18
Editar Convenio.....	19
Finalizar Convenio.....	20
Convenios Inactivos.....	20
Activar Convenio.....	21
Eliminar Convenio	21
Inactivar Institución.....	22
Instituciones Inactivas.....	23
Convenios.....	24
Beneficiarios	24

Elaborado por:	Fabrizzio Ontaneda Joffre Ramirez	Enero 2024
----------------	--------------------------------------	------------



Certificado.....	25
Eliminar.....	26
5. Seguimiento.....	27
Asistencia.....	28
Nutrición.....	29
Ver Gráfica.....	31
6. Horarios.....	32
7. Histórico.....	32
8. Usuarios.....	33
Crear Usuario.....	33
Editar Usuario.....	34
Eliminar Usuario.....	35
9. Perfil.....	36
Cambiar Contraseña.....	36
Cerrar Sesión.....	37
10. Inicio de Sesión Mobile.....	37
11. Menú Principal.....	39
Asistencia.....	39
Tomar Asistencia.....	40
Ver Asistencia.....	42
Seguimiento Nutricional.....	43
Ver Registros.....	45
Opciones.....	46
12. Niveles de acceso.....	47



1. Introducción

Te damos la bienvenida al sistema de Gestión y Análisis de Impacto en Beneficiarios de Alimentos, una solución integral diseñada para la administración eficiente de datos en instituciones y convenios. Nuestra plataforma tiene como objetivo proporcionar un control más efectivo al gestionar asistencias y supervisar el estado nutricional de los beneficiarios que recibirán servicios de desayuno y almuerzo. Con esta herramienta, garantizamos una gestión óptima que facilitará el seguimiento preciso y la toma de decisiones informadas. ¡Gracias por confiar en nosotros para mejorar la eficiencia de tu organización!

- ✓ **Administrar Instituciones y convenios**
 - Permite una gestión centralizada de instituciones y convenios.
 - Facilita la organización y actualización de la información relacionada con cada entidad.
 - Proporciona herramientas para una administración eficiente de los datos asociados.
- ✓ **Impacto Nutricional**
 - Ofrece un análisis detallado del impacto nutricional en los beneficiarios.
 - Permite realizar un seguimiento preciso del estado nutricional a lo largo del tiempo.
 - Proporciona informes y estadísticas para evaluar el rendimiento y la mejora continua.
- ✓ **Establecer Horarios**
 - Facilita la creación y gestión de horarios para la entrega de servicios alimenticios.
 - Permite programar y ajustar los horarios de acuerdo con las necesidades específicas de cada institución o convenio.
 - Contribuye a una planificación eficiente y una distribución equitativa de recursos.
- ✓ **Tomar Asistencias**
 - Facilita la creación y gestión de horarios para la entrega de servicios alimenticios.
 - Permite programar y ajustar los horarios de acuerdo con las necesidades específicas de cada institución o convenio.
 - Contribuye a una planificación eficiente y una distribución equitativa de recursos.

Este sistema ha sido creado para gestionar registros y potenciar la productividad. Este manual de usuario nos brindará la orientación necesaria para comprender la funcionalidad tanto de la página web como de la aplicación móvil. Con este conocimiento, estaremos plenamente preparados para aprovechar al máximo las capacidades de este sistema. ¡Comencemos juntos este viaje hacia una gestión más eficiente y productiva!



2. Instalación y Requisitos del Sistema.

Requisitos Mínimos del Software

- Cuenta en Google para enlazarla con el servicio de Firebase.
- Servidor HTTP.
- Acceso a internet.

Requisitos Mínimos del Hardware

- Equipo servidor con Sistema Operativo Windows 10 o Linux.
- 2 GB de RAM o superior.
- 5 GB de espacio de almacenamiento o superior. (web)
- Smartphone con Sistema Operativo Android > 10.0
- 100 mb de espacio de almacenamiento disponible (Mobile).

Descargar el código Fuente

Para ellos nos debemos de dirigir al siguiente link en donde podremos descargar el código del proyecto, cabe destacar que fue realizado con las siguientes herramientas.

Node: 16.16.0

React: 18.2.0

Expo: 6.3.10 (App Mobile)

Instalar .APK

Para instalar el aplicación el teléfono celular debemos de acceder en el celular a este link y con ello los descargamos, luego de eso procedemos a instalarlo.

Observación: el sistema operativo lanzará una alerta de que la app es peligrosa la cual sale debido a que no se está instalando desde la tienda de Google por lo que debemos de poner ¡Instalar de todos modos!



3. Inicio de sesión web

Acceder al sistema es sencillo y rápido para ello debemos de introducir nuestro usuario y contraseña por ser administradores tendremos una cuenta por defecto está será:

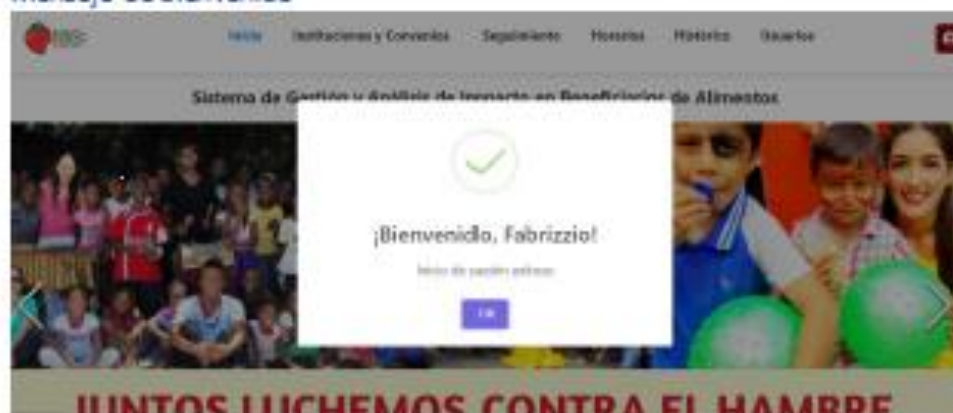
Usuario: diakoniaweb3@gmail.com

Contraseña: diakoniaAlimentacion10

Luego de eso daremos click al botón Iniciar Sesión



Mensaje de bienvenida



Luego de ingresar nuestras credenciales nos saldrá un saludo al cual nosotros debemos de darle click al botón OK



Menú de bienvenida

En este menú tendremos una imagen de fondo que irá cambiando constantemente.

En la parte superior tendremos 6 items, los cuales son:

Inicio, Instituciones y Convenios, Seguimiento, Horarios, Histórico, Usuarios y Perfil.

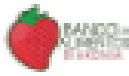


4. Instituciones y Convenios

Instituciones Activas



En la pestaña de Instituciones y Convenios al ingresar podremos ver el listado de las Instituciones activas, las cuales podremos filtrar por el nombre. Si damos click en el botón Exportar Tabla podremos descargar los datos de la tabla en formato .xlsx (Excel).



Crear Institución

Para ello daremos click en el botón Crear Institución

Institución	Teléfono	RUC	Acciones
COPIA	00000000	000000000001	CONVERTIR EDITAR INACTIVAR
Moliga	00000001	000000000001	CONVERTIR EDITAR INACTIVAR
Manual form	00000001	000000000001	CONVERTIR EDITAR INACTIVAR

Se nos mostrará este formulario en cual debemos de ingresar el Nombre, teléfono y Ruc de la institución que queremos registrar.

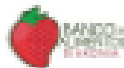
Registrar Institución

Nombre

Teléfono

RUC

Registrar



Una vez ingresado los datos damos click al botón Registrar

Registrar Institución

Nombre

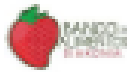
Teléfono

RUC

Registrar

Luego de eso tendremos un mensaje de confirmación, con ello la Institución se ha creado con éxito.

Institución	Teléfono	Acciones
SEPOL	20202123	EDITAR BAJAR
ASOCI	20202000	CONVENIR EDITAR BAJAR
Municipios	0110110	CONVENIR EDITAR BAJAR



Opción Convenios

Para acceder a los convenios de las instituciones vamos a dar click a la opción convenios.

Institución	Todólogo	IRAC	Acciones		
ESPOL	20202020	0000000000	COMENZAR	EDITAR	INACTIVAR
Salud	20202020	0000000000	COMENZAR	EDITAR	INACTIVAR
Manual Base	00000000	0000000000	COMENZAR	EDITAR	INACTIVAR
Prueba Manual	00000000	0000000000	COMENZAR	EDITAR	INACTIVAR

Nos aparecerá esta ventana en donde podremos ver los convenios activos e inactivos.

Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Horarios Histórico Usuarios

VOYER

Lista de convenios de Prueba Manual

Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

AÑADIR CONVENIO EXPORTAR TABLA

Nombre	Dirección	Servicios	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acciones
--------	-----------	-----------	--------------	-----------	----------

Con ello podremos Añadir un nuevo convenio y Exportar la tabla en un archivo .xlsx (Excel).

Convenios Activos

Opción Añadir Convenio

Vamos a darle click al botón Añadir Convenio

Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Horarios Histórico Usuarios

VOYER

Lista de convenios de Prueba Manual

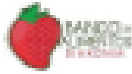
Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

AÑADIR CONVENIO EXPORTAR TABLA

Nombre	Dirección	Servicios	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acciones
--------	-----------	-----------	--------------	-----------	----------



Con ello tendremos la siguiente ventana en donde dispondremos un formulario con toda la información necesaria que debemos de ingresar para registrar un formulario.

El certificado debe de ser un archivo .pdf

MANOS AL CARIÑO

Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Historias Historicos Usuarios

MANOS AL CARIÑO

Registrar Convenio

Prueba Manual

Nombre

Dirección

Servicios Desayuno Almuerzo

Fecha Inicial

Fecha Final

Certificado

Registrar

Luego de eso le vamos a dar click al botón Registrar.

MANOS AL CARIÑO

Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Historias Historicos Usuarios

MANOS AL CARIÑO

Registrar Convenio

Prueba Manual

Nombre

Dirección

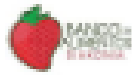
Servicios Desayuno Almuerzo

Fecha Inicial

Fecha Final

Certificado

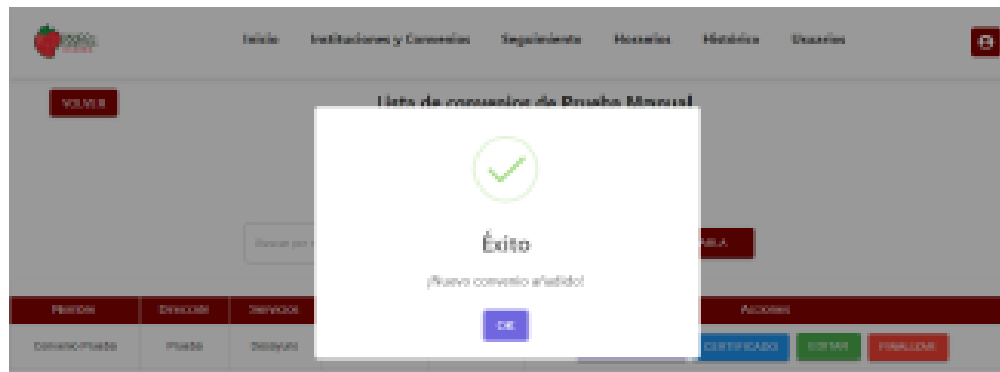
Registrar



MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTICIONAL

Versión 1.0 (Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.)

Nos saldrá una ventana de confirmación.

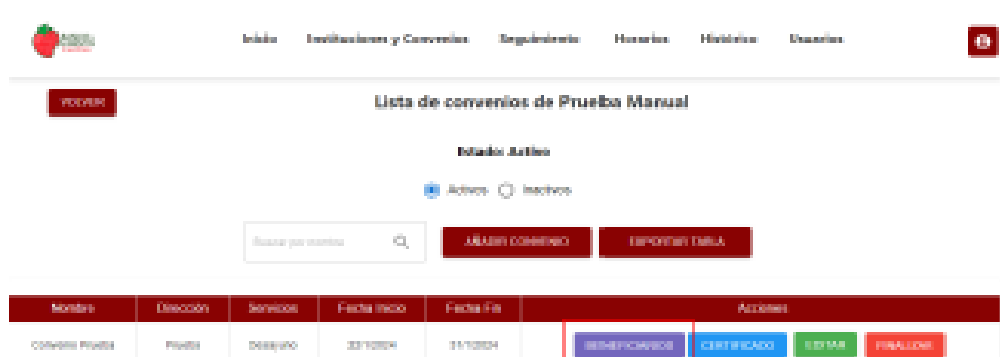


Tendremos nuestro nuevo convenio añadido.



Beneficiarios Activos

Le vamos a dar click al botón Beneficiarios



Elaborado por: Fabrizio Ontaneda
Joffre Ramirez

Enero 2024

Tendremos esta ventana principal.



Añadir Beneficiario

Le vamos a dar click al botón **Añadir Beneficiarios** y con ello nos va a mostrar la siguiente ventana.

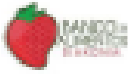
Le vamos a dar click al botón **subir archivo** y con ello subiremos un archivo con el siguiente formato [ver formato]



Nos cargará una ventana con la **previsualización de los beneficiarios que vamos a añadir.**



Nombre	Cédula	Fecha de nacimiento	Género	Número de contacto	Alimentos en casa	Alimentos en casa
Juan Garcia	878048115	17/12/2000	masculino	99999	0	0
Maria Rodriguez	947000009	17/12/2000	masculino	99999	4	0
Carlos Lopez	807427003	17/12/2001	masculino	171111	0	0
Ana Martinez	98020001	18/12/2001	masculino	171111	0	0
Pablo Perez	108000010	18/12/2001	masculino	171111	0	0
Laura Sanchez	800900007	02/12/2001	masculino	171111	0	0
José Gomez	200000011	01/12/2001	masculino	171111	0	0
Diana Diaz	889000008	02/12/2001	masculino	171111	0	0
Luis Hernandez	879400004	02/12/2001	masculino	171111	0	0



MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTRICIONAL

Versión 1.0 (Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.)

Carla López	937407071	17/12/2013	Femenino	XXXX	5	5
Ara Martínez	90200000	18/12/2013	Femenino	XXXX	5	5
Cecilia Pérez	189900014	19/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Laura Sánchez	909900007	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
José Gómez	200000000	21/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Galena Díaz	909900000	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Lucía Fernández	073300000	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Bella Moreno	009900007	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
María Ruiz	000000000	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Isabel Herrera	070000000	20/12/2014	Femenino	XXXX	5	5
Esperanza Castro	909900000	27/12/2014	Femenino	XXXX	5	5

AÑADIR

Le damos click al botón **Añadir** y con ello cargamos al sistema todos los beneficiarios respectivos.

Inicio | Instituciones y Convenios | Seguimiento | Horarios | Histórico | Usuarios

AÑADIR

Lista de Beneficiarios de Prueba Manual

Convenio: Consejo Prueba Estado: Activo

Servicios: Desayuno

Activos Inactivos

Buscar por nombre:

AÑADIR BENEFICIARIOS | **GENERAR CREDENCIALES** | **EXPORTAR TABLA**

Nombre	Cédula	Fecha de nacimiento	Sexo	N° de personas a las que vive con el beneficiario	N° de personas a las que vive con el beneficiario	Acciones
Cecilia Pérez	189900014	19/12/2014	Femenino	5	5	CREDENCIAL EDITAR INACTIVO BORRAR

Generar Credenciales

Inicio | Instituciones y Convenios | Seguimiento | Horarios | Histórico | Usuarios

AÑADIR

Lista de Beneficiarios de Prueba Manual

Convenio: Consejo Prueba Estado: Activo

Servicios: Desayuno

Activos Inactivos

Buscar por nombre:

AÑADIR BENEFICIARIOS | **GENERAR CREDENCIALES** | **EXPORTAR TABLA**



En esta opción al darle click nos dará todos los credenciales de los respectivos beneficiarios.




Al final de la ventana tendremos la opción de descargarlos como .pdf.



Generar Credencial

También tenemos la opción de generar individualmente la credencial de un beneficiario, para ello debemos de dar click en el siguiente botón.

Nombre	Cédula	Fecha de nacimiento	Clasificación	Nº de personas a que aplica con el beneficiario	Nº de personas a que aplica con el beneficiario	Acciones
Pedro Pérez	100000001	10/10/2010	Beneficiario	0	0	Generar Credencial Eliminar Actualizar

	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTRICIONAL	Versión 1.0 (Error! Nombre desconocido de propiedad de documento).
---	---	--

Con ello tendremos esta ventana que generará el carnet del beneficiario seleccionado y también tendremos la opción de descargarlo como .pdf

VOLVER

Pedro Pérez

Cédula: 100000101

Institución Prueba Nutricional

Convenio Comercio Prueba



DESCARGAR

Editar Beneficiarios

En la opción Editar podremos editar los datos del beneficiario.

Nombre	Cédula	Fecha de nacimiento	Género	N° de personas - que viven con el beneficiario	N° de personas - que viven con el beneficiaria	ACCIONES
Pedro Pérez	100000101	10/12/2010	Masculino	0	0	<div style="text-align: right;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">PRESENCIAL</div> <div style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">EDITAR</div> <div style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px;">INACTIVA</div> </div>

Nos saldrá un formulario en donde nos saldrá un formulario donde debemos de editar los datos del respectivo beneficiario.

Convenio Comercio Prueba || Asistencias -> Desayunos: 0

Editar Beneficiario

Nombre

Cédula

Fecha de nacimiento

Género

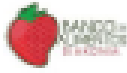
Número de contacto

N° de personas mayores en casa que viven con el beneficiario

N° de personas mayores en casa que viven con el beneficiario

Guardar Datos

Elaborado por:	Fabrizio Ontaneda Joffre Ramirez	Enero 2024
-----------------------	---	-------------------



Inactivar Beneficiario

Para inactivar un beneficiario daremos click en la opción inactivar.

Nombre	Código	Fecha de nacimiento	Sexo	N° de personas / que vive en el beneficiario	N° de personas / que vive con el beneficiario	Acción
Pedro Pérez	100000001	10/02/2001	Masculino	0	0	Activar Exportar Inactivar

Nos saldrá un a notificación en donde tendremos que poner la razón por la cual lo estamos inactivando del convenio.

Advertencia

¿Está seguro que desea inactivar a Pedro Pérez?

(Permanente)

No Si Cancelar

Daremos click en Si y con ello podremos ver el beneficiario inactivado.

Beneficiarios Inactivos

Lista de Beneficiarios de Prueba Manual

Convenio: Convenio Prueba Estado: Activo

Servicios: Desayuno

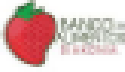
Activo Inactivo

Buscar por nombre

Exportar tabla

Nombre	Código	Observaciones	Acción
Pedro Pérez	100000001	(Permanente)	ACTIVO

Podemos ver la tabla de beneficiarios inactivados del convenio respectivo, con el botón Exportar tabla podremos descargar la tabla en formato .xlsx (Excel).



Activar Beneficiarios

Para poder activar el beneficiario y poder tomar su asistencia debemos de dar click Activar.

Lista de Beneficiarios de Prueba Manual

Convenio: Convenio Prueba Bizado Activo

Servicios: Desayunos

Activos Inactivos

Buscar por nombre

Nombre	Cédula	Observaciones	Acción
pacomera	100000001	por probar	ACTIVAR

Con ello nos saldrá una notificación en donde debemos de aceptar para confirmar la activación.

Advertencia

¿Está seguro que desea registrar al convenio a Prueba Bizado?

Certificados convenios

En esta opción se descargará el certificado registrado anteriormente.

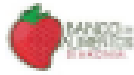
Lista de convenios de Prueba Manual

Estado Activo

Activos Inactivos

Buscar por nombre

Nombre	Descripción	Servicios	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayunos	20/00/00	31/00/00	DESCARGAR ACTIVAR DESACTIVAR FINALIZAR



Editar Convenio

Para ello ingresaremos a la opción de Editar.

Lista de convenios de Prueba Manual

Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

[AGREGAR CONVENIO](#) [EXPORTAR TABLA](#)

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayuno	20/1/2024	30/1/2024	Borrar Datos Actualizar EDITAR Eliminar

Con ello se nos abrirá este formulario en donde podremos Editar el Convenio, si no subimos.

Observación: la fecha de inicio solo de va a poder editar si es menor a la fecha actual y la fecha de fin mayor a la que se ingresó, si no se sube un nuevo Archivo entonces se mantendrá el certificado anterior.

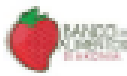
Editar Convenio

Nombre: Dirección:

Fecha de inicio: Fecha de fin:

Subir Archivo:

[Cambiar Datos](#)



Finalizar Convenio

Para ello daremos click en el botón finalizar.

Lista de convenios de Prueba Manual

Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

añadir convenio EXPORTAR TABLA

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayuno	22/1/2024	21/1/2024	DESACTIVAR CERTIFICADO EDITAR FINALIZAR

Con ello nos saldrá una advertencia en donde podremos ingresar una observación de la razón por la cual estamos inactivando el convenio, si de damos en Si en convenio se inactiva.

Advertencia

¿Está seguro que desea finalizar el convenio Convenio Prueba?

Agrega una observación

Si No

Convenios Inactivos

En la opción de Inactivos podremos ver todos los convenios inactivos, podremos descargar la tabla en formato .xlsx (Excel) al darle click al botón Exportar Tabla.

Lista de convenios de Prueba Manual

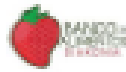
Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

EXPORTAR TABLA

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayuno	22/1/2024	21/1/2024		DESACTIVAR CERTIFICADO EDITAR FINALIZAR



Activar Convenio

Para activar un convenio debemos de seleccionar la opción Activar

Lista de convenios de Prueba Manual

Estado: Activo

Activo Inactivo

Buscar por nombre

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayuno	20/1/2024	31/1/2024		<input type="button" value="RECONFIGURAR"/> <input type="button" value="CERTIFICADO"/> <input checked="" type="button" value="ACTIVAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>

A continuación, aceptaremos y con ello activaremos el convenio

Observación: Solo podremos activar convenios que no hayan finalizado es decir que su fecha de inicio sea menor a la fecha actual.

Advertencia

¿Está seguro que desea activar el convenio Convenio Prueba?

Eliminar Convenio

Para eliminar un Convenio debemos de seleccionar la opción Eliminar

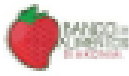
Lista de convenios de Prueba Manual

Estado: Activo

Activo Inactivo

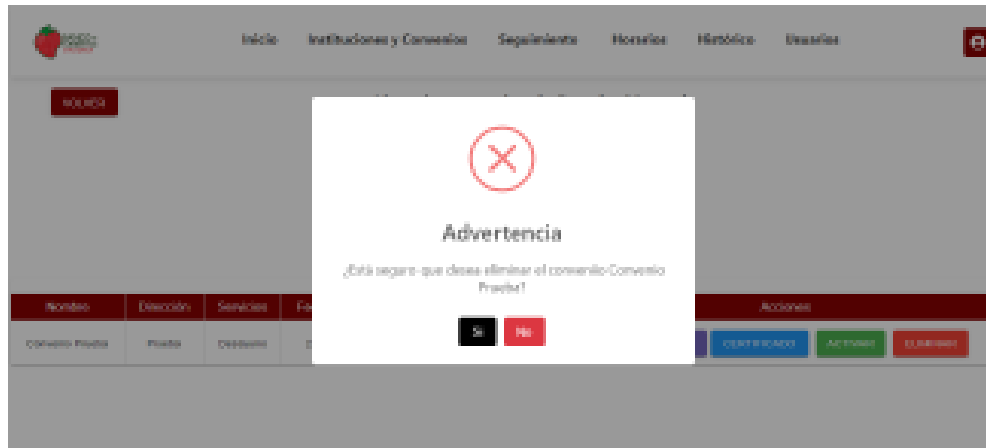
Buscar por nombre

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones
Convenio Prueba	Prueba	Desayuno	20/1/2024	31/1/2024		<input type="button" value="RECONFIGURAR"/> <input type="button" value="CERTIFICADO"/> <input type="button" value="ACTIVAR"/> <input checked="" type="button" value="ELIMINAR"/>



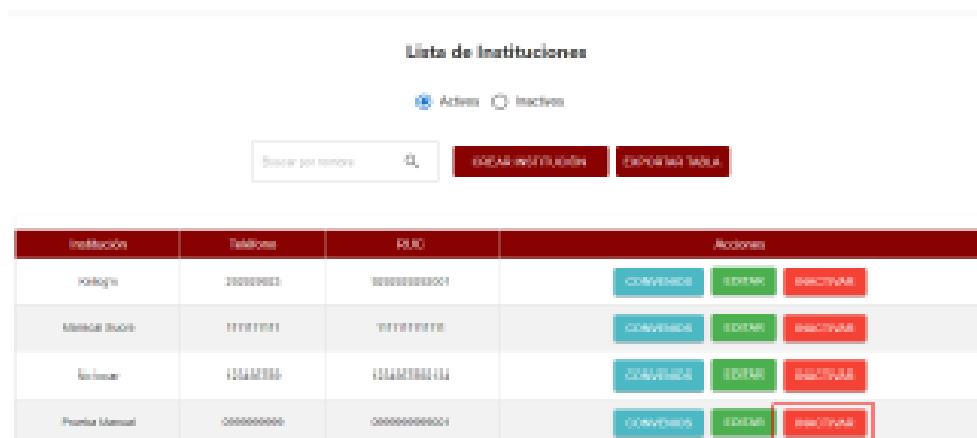
A continuación, aceptaremos y con ello eliminaremos el convenio

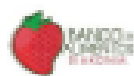
Observación: Solo podremos activar convenios que no hayan finalizado es decir que su fecha de inicio sea menor a la fecha actual.



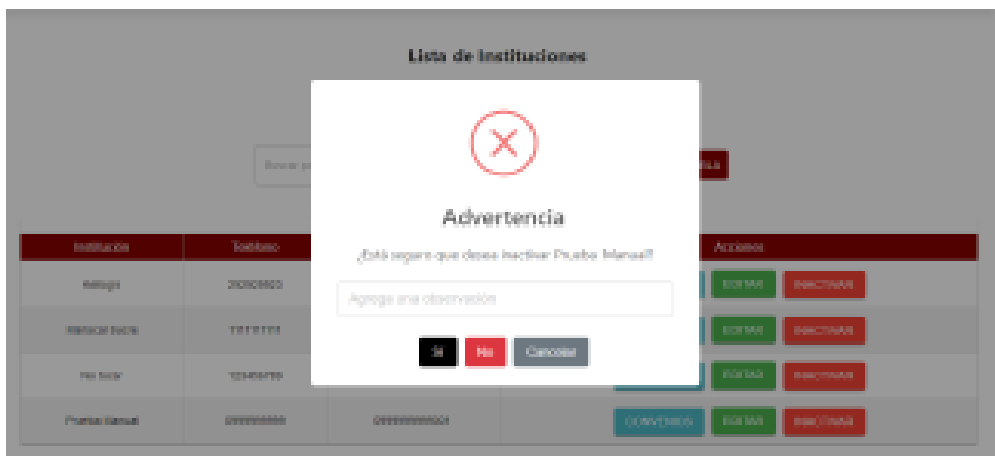
Inactivar Institución

Para ello seleccionaremos la opción Inactivar.



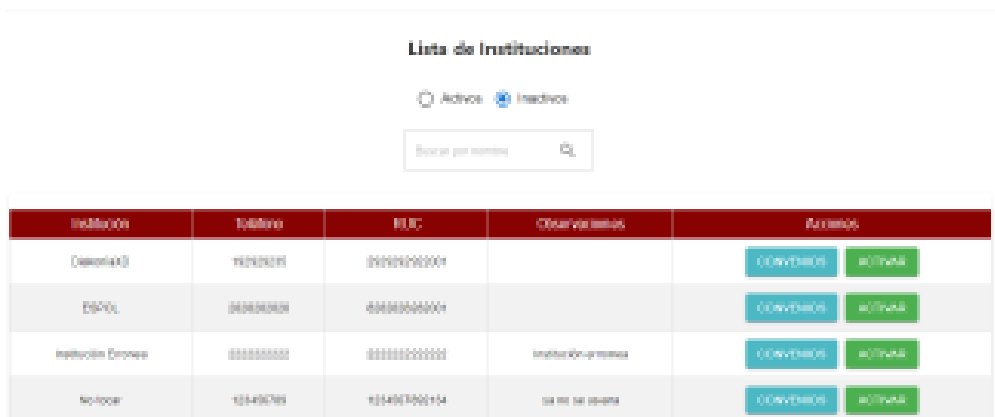


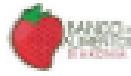
Confirmamos para inactivar, podremos poner una observación.



Instituciones Inactivas

En la lista de Instituciones en los convenios Inactivos se me refleja la misma tabla, pero con una fila adicional que son las observaciones en ella vamos a tener las observaciones que se dan al inactivar un convenio. Tendremos dos opciones Convenios y Activar.





Convenios

Para ello vamos a dar click en el botón Convenios.

Lista de Instituciones

Activo Inactivo

Busca por nombre

Institución	Teléfono	RUC	Observaciones	Acciones
Cooperafid	14240008	203029333001		CONVENIOS ACTIVAR
ESPOL	203020509	000000000001		CONVENIOS ACTIVAR
Instituto Ecuarr	000000000	000000000000	Instituto ecuar	CONVENIOS ACTIVAR
No local	120400780	120407802104	no no no local	CONVENIOS ACTIVAR

Beneficiarios

Vamos a dar click a la opción de Beneficiarios.

Inicio [Instituciones y Convenios](#) [Seguimiento](#) [Mensajes](#) [Historial](#) [Usuarios](#)

[Inicio](#)

Lista de convenios de ESPOL

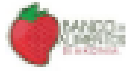
Estado: Inactivo

Inactivo

Busca por nombre [EXPORTAR TABLA](#)

Nombre	Descripción	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones
Cooperafid	desolida	Atención	11/1/2024	18/1/2024	pendiente inactividad	REINICIAR CERTIFICAR ELIMINAR
Cooperafid	si	Atención	04/1/2024	04/1/2024	pendiente inactividad	REINICIAR CERTIFICAR ELIMINAR
Cooperafid	desolida	Atención	19/1/2024	21/1/2024	pendiente inactividad	REINICIAR CERTIFICAR ELIMINAR

Con ello se nos va a cargar la siguiente ventana en donde vamos a ver a los beneficiarios inactivados podremos filtrarlos por el nombre y descargar la respectiva información de la tabla en formato .xlsx (Excel).



En ella vamos a ver todos los beneficiarios inactivos.

VOLVER

Lista de Beneficiarios de Prueba Manual

Convenio: Convenio Prueba Estado: Finalizado

Servicio: Desayuno

[Inactivo](#)

Buscar por Nombre **EXPORTAR TABLA**

Apellido	Cédula	Observaciones
Pedro Pérez	1088884111	prestación inactiva
Adriano Castro	188880000	prestación inactiva
Isabel Herrera	878888200	prestación inactiva
Laura Sánchez	800000201	prestación inactiva
Ana Martínez	98765000	prestación inactiva
Manuel Ruiz	800444777	prestación inactiva
José Gómez	20008811	prestación inactiva
María Rodríguez	64088800	prestación inactiva

Certificado

Para ello daremos click en la opción Certificado y se descargará el certificado guardado.

VOLVER

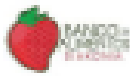
Lista de convenios de ESPOL

Estado: Inactivo

[Inactivo](#)

Buscar por Nombre **EXPORTAR TABLA**

Nombre	Descripción	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones		
Convenio PBC	almuerzo	Almuerzo	01/1/2024	31/12/2024	prestación inactiva	BUSCAR CAMBIO	CERTIFICADO	ELIMINAR
Convenio PABON PRUBA	xt	Almuerzo	01/1/2024	31/12/2024	prestación inactiva	BUSCAR CAMBIO	CERTIFICADO	ELIMINAR
Convenio PCBA	almuerzo	Almuerzo	01/1/2024	31/12/2024	prestación inactiva	BUSCAR CAMBIO	CERTIFICADO	ELIMINAR



Eliminar

Para ello daremos click en la opción Eliminar.

Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Horarios Histórico Usuarios

Lista de convenios de Institución Erronea

Estado: Inactivo

Inactivo

Buscar por nombre

Consultar tabla

Nombre	Dirección	Servicio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observaciones	Acciones
Convenio Erroneo	err	Desayuno	20/1/2024	28/1/2024	¡Eliminar actividad!	SE NOTIFICARON CONFIRMAR ELIMINAR

Con ello aceptaremos y eliminaremos el convenio

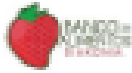
Inicio Instituciones y Convenios Seguimiento Horarios Histórico Usuarios

Advertencia

¿Está seguro que desea eliminar el convenio Convenio Erroneo?

SI NO

Nombre	Dirección	Servicio	Acciones
Convenio Erroneo	err	Desayuno	SE NOTIFICARON CONFIRMAR Eliminar



5. Seguimiento

En la opción de seguimiento podremos analizar la asistencia y el avance nutricional medidos en Talla, Peso, Hemoglobina.

En la pantalla principal de esta opción tendremos las instituciones activas por defecto, pero podemos ver cómo fueron los datos de las instituciones inactivas.

Seguimiento
Seleccione una institución

Activas Inactivas

Buscar por institución

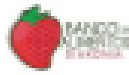
Institución	Acciones
Ortega	ASISTENCIA NUTRICIÓN
MARCE BARR	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Marcelo	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Procto Suarez	ASISTENCIA NUTRICIÓN

Seguimiento
Seleccione una institución

Activas Inactivas

Buscar por institución

Institución	Acciones
Dobson	ASISTENCIA NUTRICIÓN
COPEL	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Espejo Pina	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Institución Dorado	ASISTENCIA NUTRICIÓN



Asistencia

Para acceder debemos de dar click a la selección de Asistencia.

Seguimiento

Selecciona una institución

Activos Inactivos

Buscar institución

Institución	Acciones
ASIST	ASIST ENCA IMPACTO EN
Merical Sere	ASIST ENCA IMPACTO EN
MARCA DE	ASIST ENCA IMPACTO EN
Merical Desayuno	ASIST ENCA IMPACTO EN
Merical Merical	ASIST ENCA IMPACTO EN

Luego de eso seleccionamos Ver Asistencia ya sea de los convenios Activos o Inactivos.

Ver

Asistencias

Merical Sere

Selecciona un convenio

Activos Inactivos

Buscar convenio

Convenio	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acción
Merical Almuerzo	03-01-2024	03-01-2024	VER ASIST ENCA
MARCA DESAYUNO	03-01-2024	03-01-2024	VER ASIST ENCA
Merical Desayuno Almuerzo	03-01-2024	03-01-2024	VER ASIST ENCA

Se nos muestra la siguiente ventana, aquí debemos de seleccionar el servicio (Todos/Desayuno/Almuerzo), y luego el rango de fechas que queremos que nos muestre, Si en ambos no se selecciona nada y le damos click a consultar entonces se nos mostrará todas la asistencias del convenio.

Ver

Asistencias

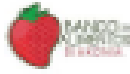
Merical Desayuno Almuerzo

Fecha de Inicio: 22-01-2024 Fecha Final: 27-01-2024

Servicio: Fecha Inicio: Fecha Final:

Todos

[CONSULTAR](#) [EXPORTAR TABLA](#)



Desayuno

Nombre	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia
Marta Rodríguez	P	P	P	P	P	P
Alfonso Castro	P	A	P	P	P	P
Pedro Pérez	P	A	P	P	P	P
Laura Sánchez	P	P	P	P	P	P
Berta López	P	P	P	P	P	P
Luis Fernández	P	P	P	P	P	P
Manuel Ruiz	P	P	P	P	P	P
Juan García	P	P	P	P	P	P
Ana Martínez	P	P	P	P	P	P
José Gómez	P	P	P	P	P	P
Isabel Torres	P	P	P	P	P	P
Carlos López	P	P	P	P	P	P
Adriana Ruiz	P	P	P	P	P	P

Almuerzo

Nombre	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia	Asistencia
Marta Rodríguez	P	A	A	P	P	P
Alfonso Castro	P	A	A	P	P	P
Pedro Pérez	P	A	A	P	P	P
Laura Sánchez	P	A	P	P	P	P
Isabel Torres	P	A	A	P	P	P
Luis Fernández	P	A	A	P	P	P
Manuel Ruiz	P	A	P	P	P	P
Juan García	P	A	P	P	P	P
Ana Martínez	P	A	P	P	P	P
José Gómez	P	A	P	P	P	P
Isabel Torres	P	A	P	P	P	P
Carlos López	P	A	P	P	P	P
Adriana Ruiz	P	A	P	P	P	P

Nutrición

Para poder acceder tenemos que dar click al botón nutrición.

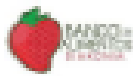
Seguimiento

Seleccione una institución

Asistencia Nutrición

Buscar por institución:

Institución	Acciones
Almuerzo	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Manuel Ruiz	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Manuel Ruiz	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Problema (Almuerzo)	ASISTENCIA NUTRICIÓN
Problema (Desayuno)	ASISTENCIA NUTRICIÓN



Damos click a acceder en cualquier convenio sea activo o inactivo para poder ver más información.

VOLVER

Nutrición

Lista de convenios

Seleccione un Convenio de Mariscal Sucre

Activo Inactivo

Buscar por convenio

Convenio	Fecha Inicial	Fecha Final	Acciones
Mariscal Almuerzo	20/10/2024	25/10/2024	ACCEDER
Mariscal Desayuno Almuerzo	20/10/2024	25/10/2024	ACCEDER
Mariscal Desayunos	20/10/2024	26/10/2024	ACCEDER

Nos saldrá esta ventana en donde vamos a seleccionar la opción Añadir Seguimiento.

Lista de Nutrición

Institución: Mariscal Sucre

Convenio: Mariscal Desayunos Almuerzo

Activo Inactivo

[Añadir seguimiento](#) [Actualizar el momento de comida](#)

Buscar por nombre

Nombre	EDAD	Último Ponderal [g]	Último Talla [cm]	Último HD [cm/gol.]	Última Inyección	Acciones
Maria Rodriguez	10	27.3	100	14	27/10/2024	VER GRÁFICO
Regino Carriz	10	27	100	14	17/10/2024	VER GRÁFICO
Prody Pineda	10	28	100	14.3	28/10/2024	VER GRÁFICO
Laura Mercado	10	28.1	101	10	17/10/2024	VER GRÁFICO
Sofia Barrios	10	28.0	107	14.4	17/10/2024	VER GRÁFICO

Con ello tenemos que dar click al botón seleccionar archivo subimos el archivo correspondiente y con ello de damos botón a Añadir.

VOLVER

Añadir Seguimiento en Mariscal Sucre

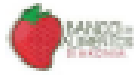
Convenio: Mariscal Desayuno Almuerzo

(Por favor suba el excel con la información solicitada)

Seleccionar archivo (excel) y subir

Nombre	Código	Fecha de Registro	Peso	Talla	HD
Pepi Lopez	1111111	19/13/2023	80	80	80
Ella Anderson	2000000	19/13/2023	80	80	80
Pepi Lopez	1111111	20/13/2023	80	80	-

Añadir



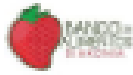
Ver Gráfica

Aquí seleccionaremos la opción **Ver gráfica**.

Nombre	Edad	Índice Ponderal	Índice Talleporo	Índice Hombroporo	Última medición	Acciones
Marta Rodríguez	10	11.1	100	14	1/10/2024	VER GRÁFICA
Alejandra Castro	10	27	100	10	6/10/2024	VER GRÁFICA
Pedro Pérez	10	28	100	-11.0	2/9/2024	VER GRÁFICA
Leona Sánchez	10	34.1	101	14	1/10/2024	VER GRÁFICA
Sofía Moreno	10	20.0	101	-14.4	0/10/2024	VER GRÁFICA
Luis Fernández	10	28	100	-11.3	1/10/2024	VER GRÁFICA
Manuel Ruiz	10	21.8	100	-11.0	0/10/2024	VER GRÁFICA
Juan García	10	26	101	-11.0	20/9/2024	VER GRÁFICA
Ana Martínez	10	11.3	101	-14.4	29/9/2024	VER GRÁFICA
JOSÉ GÓMEZ	10	20.3	100	-11.1	3/10/2024	VER GRÁFICA

Con ello se nos aparecerá un dashboard con tres gráficos y una tabla con toda la información que arma la gráfica.





6. Horarios

En la opción **Horarios** podremos modificar el **Horario de Desayuno** y **Almuerzo** en donde se van a registrar las asistencias.

Para confirmar debemos de dar click al botón **Aceptar**.

Editar Horario

Horario de Desayuno
Inicio: 07:00 Fin: 08:30

Horario de Almuerzo
Inicio: 11:00 Fin: 01:00

Aceptar

7. Histórico

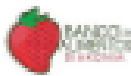
Aquí veremos un registro de todas la modificaciones que los administradores han hecho.

Podemos filtrar por la fecha.

Histórico

Selecciona una Fecha

Nombre	Correo	Acción	Fecha	Hora
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	eliminar institución: Prueba Manual	21/1/2024	18:54:09
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Inicializó: Crearlos Prueba Nutrición: Prueba Manual	21/1/2024	18:54:08
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Eliminado: Crearlos Elimino Institución: Institución Elimina	21/1/2024	18:53:28
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Pruebas: Crearlos Prueba Inicializó: Prueba Manual	21/1/2024	18:53:04
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Instituto Activado: Sin usar	21/1/2024	18:52:46
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Activado: Crearlos Creata Institución: Prueba Manual	21/1/2024	17:56:55
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Inicializó: Crearlos Prueba Nutrición: Prueba Manual	21/1/2024	17:55:35
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	eliminar institución: ESPOL	21/1/2024	16:04:24
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Inicializó: Crearlos PABOL PruebaInstitución: ESPOL	21/1/2024	16:04:11
FABRIZIO	fabrizio@mano-obras.co	Crearlos Inicializó: Crearlos PABOL Inicializó: ESPOL	21/1/2024	16:04:00



8. Usuarios

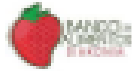
Cuando seleccionamos la pestaña de Usuarios, podemos ver una lista de todos los usuarios registrados, y en la opción Exportar Tabla podemos descargar la tabla en formato .xlsx (Excel) podemos filtrar por institución.

Responsable	Correo	Rol	Institución	Convenio	Acciones
Joffre	joffre@nrc.org.ec	Administrador	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Edith	edith@nrc.org.ec	Editor	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
El Falso	ef@nrc.org.ec	Editor	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Fabrizio	fabrizio@nrc.org.ec	Administrador	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Fab	fab@nrc.org.ec	Registrador	ESPOL	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR

Crear Usuario

Para crear un usuario debemos de dar click en la opción Crear Usuario.

Responsable	Correo	Rol	Institución	Convenio	Acciones
Joffre	joffre@nrc.org.ec	Administrador	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Edith	edith@nrc.org.ec	Editor	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
El Falso	ef@nrc.org.ec	Editor	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Fabrizio	fabrizio@nrc.org.ec	Administrador	Distribuidora	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR
Fab	fab@nrc.org.ec	Registrador	ESPOL	Cooperativo	EDITAR ELIMINAR



Completamos los datos correspondientes y después de eso seleccionamos la opción de Registrar.

Crear Usuario

Nombre Completo
Manual

Email
manual@manual.com

Contraseña

Rol
Administrador

Registrar

Editar Usuario

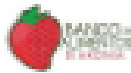
Para editar un usuario debemos de dar click en la opción Editar.

Lista de Usuarios

Filtrar por institución
Todos

CREAR USUARIO **EXPORTAR TABLA**

Responsable	Correo	Rol	Institución	Categoría	Acciones
Joffe	joffe@manual.com	Administrador	Oratoria	Oratoria	EDITAR ELIMINAR
Edo	edo@manual.com	Editor	Oratoria	Oratoria	EDITAR ELIMINAR
D Paez	dpaez@manual.com	Editor	Oratoria	Oratoria	EDITAR ELIMINAR
Fabrizio	fabrizio@manual.com	Administrador	Oratoria	Oratoria	EDITAR ELIMINAR
Manual	manual@manual.com	Administrador	Oratoria	Oratoria	EDITAR ELIMINAR
Fab	fab@manual.com	Registrador	ESPEL	Categoría Faltos Puntal	EDITAR ELIMINAR
Fabrizio	fabrizio@manual.com	Registrador	ESPEL	Categoría Faltos	EDITAR ELIMINAR



Luego de acceder podremos editar los siguientes datos y con ello le damos click al botón Cambiar Datos.

Editar Usuario

Correo: manuel@manual.com
 Rol: Administrador
 Institución: Datanutiva

Nombre Completo:

Nuevo Rol:

Cambiar Datos

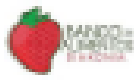
Eliminar Usuario

Para eliminar un usuario debemos de dar click en la opción Editar.

Lista de Usuarios

Filtrar por Institución:
 CREAR USUARIO **EXPORTAR TABLA**

Responsable	Correo	Rol	Institución	Cyberneto	Acciones
Joffe	joffe@ncc.igcmae.com	Administrador	Datanutiva	Disponible	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Edo	edo@ncc.igcmae.com	Edo	Datanutiva	Disponible	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
El Páez	ep@ncc.igcmae.com	Edo	Datanutiva	Disponible	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Felicia	felicia@ncc.igcmae.com	Administrador	Datanutiva	Disponible	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Manuel	manuel@manual.com	Administrador	Datanutiva	Disponible	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Rob	rob@ncc.igcmae.com	Registrador	ESPOL	Consejo Nacional de Pesca	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Fabrizio	fabrizio@ncc.igcmae.com	Registrador	ESPOL	Consejo Nacional de Pesca	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>



Damos sí para confirmar.

The screenshot shows the 'Lista de Usuarios' interface. A modal dialog box is displayed in the center with the title 'Advertencia' and the message '(¿Está seguro que desea eliminar al usuario?)'. There are two buttons: 'Si' (Yes) in red and 'No' (No) in blue. The background table is dimmed, showing columns for 'Responsable', 'Correo', 'Rol', 'Institución', 'Convênio', and 'Acciones'.

9. Perfil


Para acceder a las opciones de perfil tenemos que dar click en el ícono del perfil.

The screenshot shows the 'Lista de Usuarios' page with the user profile dropdown menu open. The menu is located in the top right corner and contains the following options: 'taontane@espol.edu.ec', 'Cambiar contraseña', and 'Cerrar sesión'. The background table is visible, showing columns for 'Responsable', 'Correo', 'Rol', 'Institución', 'Convênio', and 'Acciones'.

Cambiar Contraseña

Para cambiar la contraseña de debemos de dar click a la opción Cambiar Contraseña.

A close-up of the user profile dropdown menu. The menu is open, showing the user's email address 'taontane@espol.edu.ec' and two options: 'Cambiar contraseña' (highlighted with a red box) and 'Cerrar sesión'.

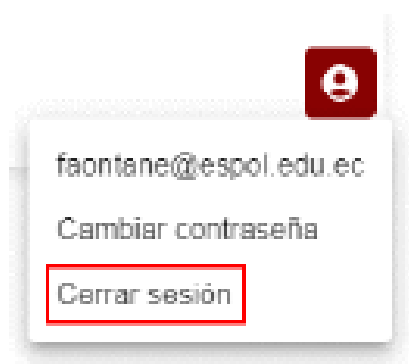
	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTICIONAL	Versión 1.0[Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.
---	--	--

En esta ventana podremos cambiar la contraseña del usuario registrado.



Cerrar Sesión

Para cerrar la sesión de debemos de dar click a la opción Cerrar Sesión.




10. Inicio de Sesión Mobile

En mobile tenemos la siguiente ventana en la cual debemos de ingresar las credenciales que hemos creado para un registrador en la parte web.



Elaborado por:	Fabrizio Ontaneda Joffre Ramirez	Enero 2024
-----------------------	-------------------------------------	------------

	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTRICIONAL	Versión 1.0 (Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.
---	---	--

Ingresamos las credenciales y tocamos el botón Iniciar Sesión.



The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Logo: BANCO de ALIMENTOS DIAKONIA (with a strawberry icon)
- Title: Sistema de Gestión y Análisis de Impacto en Beneficiarios de Alimentos
- Input field 1: pepe@negatados.com
- Input field 2: (password field with dots)
- Button: Iniciar sesión

Después de eso nos aparece un mensaje de bienvenida tocamos 'ok'.





11. Menú Principal

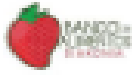
Tenemos el menú principal donde tenemos 4 opciones Asistencia, Seguimiento Nutricional, Ver Registros y Opciones.



Asistencia

Vamos a tocar la opción Asistencia del menú principal.





Tenemos dos opciones Tomar Asistencias y Ver asistencias vamos a seleccionar Tomar Asistencias.



Tomar Asistencia

Se nos presenta esta pantalla en donde la fecha está ingresada por defecto del día en el que se va a tomar la asistencia y en el servicio según la hora Desayuno o Almuerzo, para identificar el beneficiario tocamos el botón Tomar QR. Caso contrario no se va a poder tomar la asistencia.

Asistencia

Fecha
25/1/2024

Tomar QR

Nombre

Institución

Convenio

Servicio
Almuerzo

Registrar Asistencia



Luego de eso damos permiso para usar la cámara, y luego de eso se no abre la cámara para escanear el código, una vez escaneado el código nos sale la siguiente notificación.



De ahí regresa a la pantalla anterior con los datos del beneficiario, y de ahí tocamos el botón Registrar Asistencia.




Ver Asistencia

Para ver acceder a esto tocamos el botón Ver Asistencia.



De ahí seleccionamos el servicio y seleccionamos la fecha, con ello nos saldrá una carga hasta que nos dé las asistencias. Observación: en esta parte tener paciencia y seleccionar la fecha algunas veces en el caso de que no salga a la primera.



	MANUAL DE USUARIO-SISTEMA WEB Y MOBILE PARA LA GESTIÓN DE ASISTENCIA E IMPACTO NUTRICIONAL	Versión 1.0>Error! Nombre desconocido de propiedad de documento.
---	---	--

Seguimiento Nutricional

Para acceder debemos de tocar la opción Seguimiento Nutricional.



De ahí seleccionamos el nombre de un beneficiario.



Elaborado por:	Fabrizio Ontaneda Joffre Ramirez	Enero 2024
-----------------------	-------------------------------------	------------



Seleccionamos alguna métrica sea Peso, Talla o Hemoglobina.



Y vemos las gráficas.





Ver Registros

Para ello accedemos a la opción Ver Registros del menú principal.



Luego de eso seleccionamos un beneficiarios.





Y con ello vemos la respectiva información.

Información

Nombre
[Input field]

Cédula
[Input field]

Sexo
[Input field]

Número
[Input field]

Fecha de Nacimiento
[Input field]

Opciones

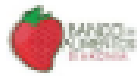
Para ello debemos de tocar la tuerca.

Mariscal Sucre
Mariscal Desayuno Almuerzo
Seleccione una opción

Acciones [Icon]

Registro Nutricional [Icon]

Ver Registros [Icon]



Con ello podemos ver la institución registrada y tenemos la opción de cerrar sesión.



12. Niveles de acceso

Para garantizar la seguridad hay roles establecidos en la solución con el objetivo de permitir o restringir el acceso a determinadas opciones.

ROL	INTITUCIONES Y CONVENIOS	SEGUIMIENTO	HORARIOS	HISTÓTICO	USUARIOS	APP MOBILE
Admin	X	X	X	X	X	
Editor	X	X				
Registrador						X

APÉNDICE B

Acta de recepción de software

Acta de recepción de software

Sistema de Gestión y Análisis de Impacto en Beneficiarios de Alimentos

Desarrolladores del Proyecto:

- Fabrizio Ontaneda
- Joffre Ramírez

En este documento se describen los entregables proporcionados al cliente al finalizar el proyecto, así como la aprobación por del cliente de su conformidad con los resultados obtenidos, luego de la implementación de las funciones de acuerdo con los requisitos establecidos

Cliente
Banco de alimentos Diakonía

Nombre del proyecto	Diakonía Web
Entrega de	Sistema web y mobile para seguimiento de asistencias.
Fecha de entrega e instalación	29/01/2024

Elementos entregados
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario • Manual técnico • Instalación web y móvil • Videos de capacitación

El representante de Diakonía Banco de alimentos, ha revisado el software instalado y ha expresado su satisfacción con los resultados alcanzados, de acuerdo con las especificaciones acordadas, con las siguientes observaciones
Revisión de posible adaptaciones y actualizaciones

En señal de conformidad con la instalación del software, firman las partes la presente acta de entrega:

Recibido por	Desarrollador	Desarrollador
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Mónica Echeverría Banco de alimentos Diakonía 30/01/2024	Fabrizio Alexander Ontaneda Valverde ESPOL- Estudiante 30/01/2024	Joffre Emilio Ramírez Risco ESPOL – Estudiante 30/01/2024