

# PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE GESTIÓN DE REGISTROS MÉDICOS DE LOS HABITANTES DE REPÚBLICA DOMINICANA

Natividad Julissa Ortiz Pol, Universitario, y Miguel Eduardo Damirón Pérez, Universitario  
Universidad APEC, República Dominicana, natividadortizp@gmail.com, miguel.damiron@gmail.com

Mentor: Emin Rivera, Msc.

Universidad APEC, República Dominicana, erivera@adm.unapec.edu.do

**Abstract**– This is a virtual platform that stores the medical files accessible for both patient and health centers and includes a biometric hardware to identify the patient in case it carries no ID. This platform looks to eradicate fatal mistakes by not acknowledging allergies, terminal illness and/or previous medical conditions in case of emergencies and if the patient it's unconscious.

**Keywords**— Biometric, data base, mobile app, platform, registers.

## I. INTRODUCCIÓN

Este proyecto pretende innovar la gestión de datos del sistema de salud de República Dominicana, facilitando el flujo de información médica y personal de los pacientes entre los diversos centros de salud mediante una plataforma tecnológica. Así como también disminuir el tiempo de identificación del paciente cuando ocurre un accidente o emergencia, y agilizar el tiempo de respuesta de atención médica al paciente.

Otra de las ventajas que brinda, es la posibilidad de crear estadísticas del ámbito de salud, tales como: enfermedades más comunes entre los dominicanos, eficiencia del personal médico, entre otras.

## II. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una plataforma tecnológica, pública y amigable a los pacientes y/o usuarios de la República Dominicana para la gestión de registros médicos.

## III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un sistema que almacene los datos personales, médicos y parámetros biométricos del paciente y/o usuario.
- Diseñar un sistema que permita al paciente y/o usuario el ingreso de sus datos personales y datos médicos básicos, como alergias.
- Diseñar un sistema que muestre los registros médicos de los pacientes mediante sus parámetros biométricos.
- Diseñar un sistema que permita a los centros de salud el acceso a los datos de los pacientes y/o usuarios.
- Diseñar un sistema que notifique a una persona de contacto y al centro médico de recurrencia del paciente en caso de emergencias.

## IV. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de una plataforma tecnológica, de carácter público y amigable a usuarios y/o pacientes de la República Dominicana, tiene como finalidad esencial la ágil gestión de registros médicos tanto para atención primaria como especializada y de emergencias.

La plataforma servirá de enlace para que todos los centros de salud puedan acceder a los registros médicos de los pacientes, con su debida autorización, permitiendo una atención con mayor calidad para el paciente. Además, parte de su objetivo es que todos los pacientes tengan un contacto de emergencia para acelerar el proceso de notificación a los familiares y/o allegados.

## V. MARCO TEÓRICO

### A. Descripción de la plataforma.

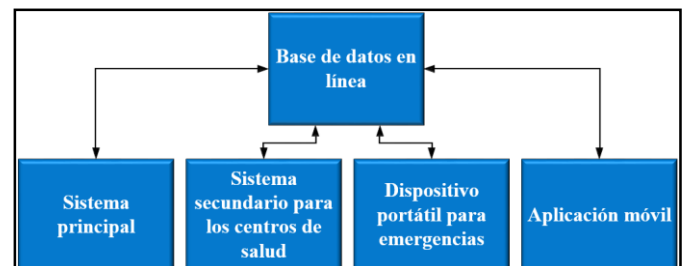


Figura 1. Diagrama en bloque de la plataforma tecnológica.  
(Elaboración propia)

Se compone de cinco elementos (Figura 1):

- ✓ **Base de datos en línea**  
Almacena toda la información de la plataforma. La interacción entre todos los elementos es a través de ella, tal y como se aprecia en la figura 1.
- ✓ **Sistema principal**  
Esencialmente se encarga de otorgar acceso y observar las transacciones realizadas por los usuarios de los centros de salud en el sistema secundario. También permite ingresar y visualizar datos personales y médicos de pacientes. Está orientado para ser administrado por la central del “Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1”.

- ✓ *Sistema secundario para los centros de salud*  
Su función principal es permitir a los centros de salud el acceso a los registros médicos de los pacientes, con su debida autorización. Al igual que el sistema principal, también permite ingresar y visualizar datos personales y médicos de pacientes.
- ✓ *Dispositivo portátil para emergencias*  
Tiene una única función, permitir verificar los registros médicos de los pacientes mediante la búsqueda por parámetros biométricos. Está orientado para el área de emergencias de los centros médicos y para las ambulancias (al menos que opte por utilizar un celular inteligente con sensor de huella digital).
- ✓ *Aplicación móvil*  
Consiste en una interfaz gráfica elaborada con el propósito de dar opciones al paciente para ingresar y verificar sus datos personales y médicos básicos. Esta herramienta también tendrá la función del dispositivo portátil para emergencias para los doctores y personal de emergencia. El beneficio de esta opción es que el mismo teléfono móvil puede tener diversas funciones, tal como ser la flota interna de comunicación del personal médico.

#### B. Observaciones importantes de la gestión de datos

- ✓ Los pacientes sólo pueden ingresar datos médicos básicos como alergias, operaciones previas, entre otros.
- ✓ La búsqueda de datos mediante parámetros biométricos es con el objetivo de garantizar la confidencialidad de los datos.
- ✓ Los registros médicos de los pacientes no se pueden editar.
- ✓ Los menores de edad deben registrarse en conjunto a un tutor previamente registrado.
- ✓ De ser requerido eliminar algún dato, el paciente, un familiar o pariente directo deberá presentar una solicitud debidamente justificada. Luego se procederá a evaluar la pertinencia de la misma, y en caso de ser pertinente se elimina el dato.
- ✓ Sólo se pueden eliminar datos personales y médicos de pacientes mediante un usuario administrador del sistema principal.

#### C. Diseño de los elementos de la plataforma

##### 1) Base de datos en línea

El programa gestor de la base de datos es “Microsoft SQL Server Management Studio”. El servidor de la base de datos es

“Microsoft Imagine Azure”, el cual es en línea (almacenamiento en la nube).

##### 1.1) Métodos de acceso al servidor

	Sistema principal	Sistema secundario para los centros de salud	Dispositivo portátil para emergencias	Aplicación móvil
Internet Fijo	X	X		
Internet Móvil (WiFi o Data)			X	X

*Tabla 1. Métodos de accesos al servidor de la base de datos. (Elaboración propia)*

El sistema principal y el secundario serán instalados en equipos fijos por lo que accederán al servidor mediante una conexión a internet fija, en cambio, el dispositivo portátil y la aplicación móvil (instalada en teléfonos celulares) utilizarán una conexión de internet móvil.

##### 1.2) Tablas

- “*Usuarios del sistema de emergencias*”: almacena los datos de los usuarios del sistema principal para el inicio de sesión.
- “*Usuarios de los centros médicos*”: almacena los datos pertinentes para el inicio de sesión de los usuarios en el sistema secundario.
- “*Usuarios de los pacientes*”: almacena los datos de los usuarios de los pacientes para el inicio de sesión.
- “*Registros de los pacientes*”: almacena información personal de los pacientes.
- “*Registros de los pacientes dependientes*”: almacena información personal de los pacientes dependientes.
- “*Centros médicos*”: almacena los centros médicos que poseen acceso a la plataforma.
- “*Registros médicos de los pacientes*”: almacena los datos médicos de los pacientes.
- “*Registros médicos de los pacientes dependientes*”: almacena los datos médicos de los pacientes dependientes.
- “*Registros de acciones del sistema*”: almacena todas las transacciones realizadas por los usuarios del sistema principal.
- “*Registros de acciones de los centros médicos*”: almacena todas las transacciones realizadas por los usuarios del sistema de los centros médicos.

##### 1.3) Campos

- “*Usuario*”: nombre utilizado para acceder a la plataforma. Cada usuario posee a su vez un ID único, el cual es utilizado para identificarlo. En algunos el ID es el código del empleado y en otros es la cédula de identidad.

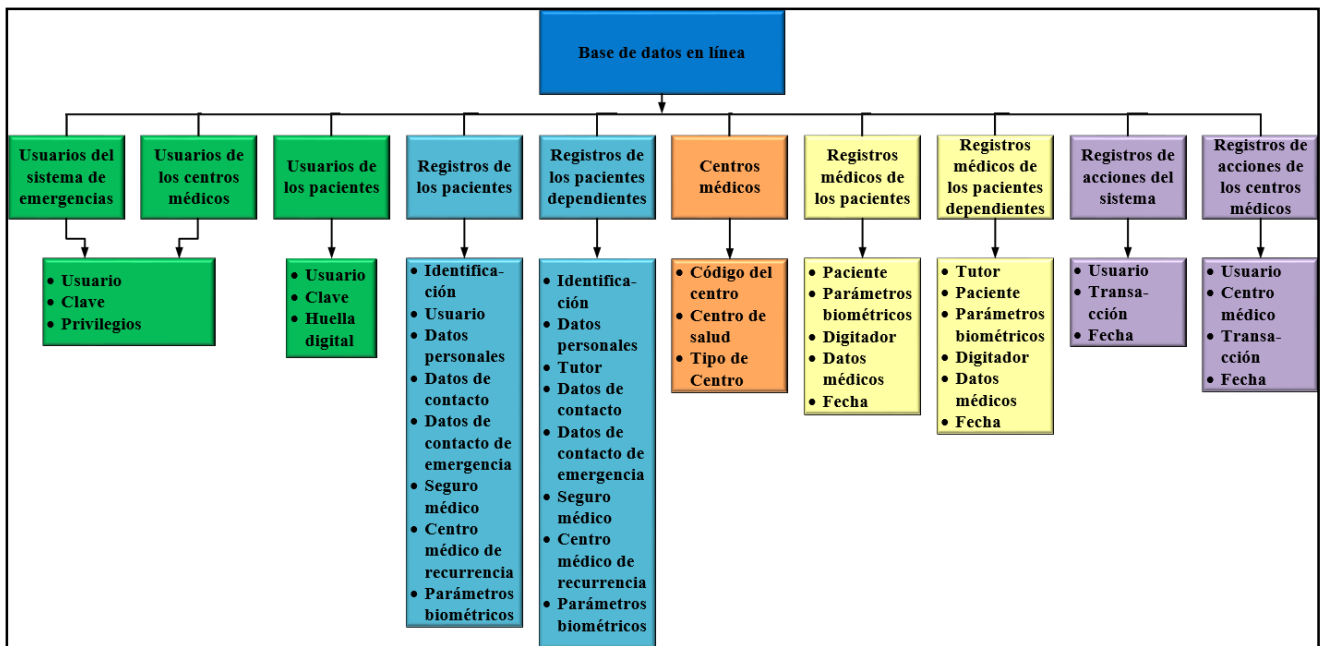


Figura 2. Tablas y campos de la base de datos de la plataforma tecnológica.  
(Elaboración propia)

- “Privilegios”: indican el nivel de control que poseen los usuarios, este campo es invalido para usuarios de pacientes
- “Identificación”: documento de identidad del paciente y tipo de documento. Dicho documento constituye el ‘ID’ del paciente.
- “Datos personales”: nombres, apellidos y fecha de nacimiento del paciente.
- “Datos de contacto”: número celular, telefónico, dirección y correo electrónico del paciente.
- “Datos de contacto de emergencia”: contacto y teléfono de emergencia del paciente.
- “Seguro médico”: compañía de seguro médico a la cual el paciente está afiliado.
- “Centro médico de recurrencia”: centro médico al que tiende
- “Tutor”: Persona que posee la tutela del paciente dependiente.
- “Parámetros biométricos”: parámetros únicos de cada paciente, como es la huella digital, el iris, la cara, entre otros. En el caso de los registros médicos y personales de los pacientes dependientes, también se incluye el parámetro biométrico del tutor. Para el prototipo inicial solo se considera la huella digital.
- “Centro de salud”: nombre y código de los centros de salud que pertenecen a la plataforma.
- “Tipo de Centro”: indica si el centro es de carácter público o privado.
- “Paciente”: nombre completo e ID del paciente para almacenar el registro médico.
- “Digitador”: usuario que elabora el registro médico.
- “Datos médicos”: categoría y descripción del registro médico.
- “Transacción”: acciones efectuadas por cualquier usuario.
- “Fecha”: día y hora en que se efectúa una transacción por cualquier usuario. Se almacena automáticamente.

## 2) Sistema principal

### 2.1) Hardware

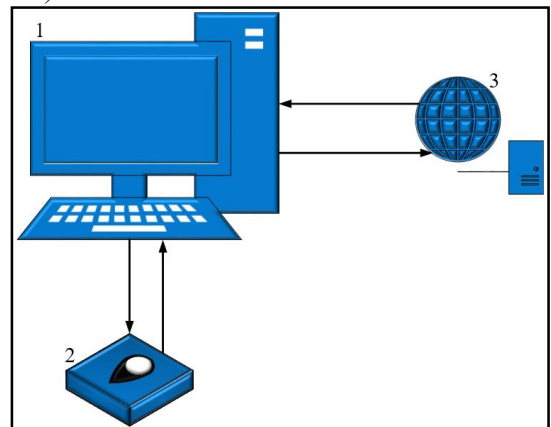


Figura 3. Hardware del sistema principal y del sistema secundario.  
(Elaboración propia)

2.1.1) Equipo en el que será instalado el sistema principal, el cual debe poseer el sistema operativo a partir de “Windows 8”.

2.1.2) Lector de huella digital (Digital Persona 4500)

2.1.3) Conexión a internet para interactuar con el servidor en línea Microsoft Azure.

### 2.2) Descripción del funcionamiento del software

El sistema está desarrollado en “Visual Studio 2017”, y para la gestión de la información tiene tres tipos de privilegios para los usuarios:

1. Digitador
2. Encargado
3. Administrador

La tabla 2 muestra la relación entre los privilegios de los usuarios y las acciones que pueden realizar. La primera viñeta horizontal corresponde a las tablas a las cuales el sistema tiene acceso y la viñeta vertical a las acciones que pueden ejecutar los usuarios según el tipo de privilegio que posean.

Leyenda de las tablas:

- A. Usuarios del sistema de emergencias
- B. Registros de los pacientes
- C. Registros de los pacientes dependientes
- D. Centros médicos
- E. Registros médicos de los pacientes
- F. Registros médicos de los pacientes dependiente
- G. Registros de acciones del sistema
- H. Registros de acciones de los centros médicos

Tablas / Acciones	A	B	C	D	E	F	G	H
Visualizar datos	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2	1 2
Ingresar datos	1	1 2 3	1 2 3	1 2	1 2 3	1 2 3	-	-
Editar datos	1	1 2 3	1 2 3	1 2	-	-	-	-
Eliminar datos	1	1	1	1	1	1	-	-
Buscar datos	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2	1 2
Resetear contraseña	1	1 2 3	-	-	-	-	-	-

Tabla 2. Relación entre los privilegios de los usuarios del sistema principal y las acciones que pueden ejecutar. (Elaboración propia)

ID	Usuario	Transaccion	Fecha
IS-1	Sistema. Ref: #50484	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #50484	05/05/2017 07:3
VD-1	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
IS-2	Sistema. Ref: #50484	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #50484	05/05/2017 07:3
VD-2	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
VD-3	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
VD-4	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
VD-5	Sistema. Ref: #50484	Visualizar datos personales de los pacientes.	05/05/2017 07:3
IS-3	Sistema. Ref: #50484	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #50484	05/05/2017 07:3
IN-1	Sistema. Ref: #50484	Ingresar datos de centro médico: Centro Médico Dominicano. Ref: #51489	05/05/2017 07:3
EL-1	Sistema. Ref: #50484	Eliminar datos de centros médicos: Privado. Ref: #51489	05/05/2017 07:3
IS-4	Sistema. Ref: #50484	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #50484	05/05/2017 07:3
VD-6	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
VD-7	Sistema. Ref: #50484	Visualizar datos de los usuarios principales.	05/05/2017 07:3
VD-8	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
VD-9	Sistema. Ref: #50484	Visualizar centros médicos pertenecientes al sistema.	05/05/2017 07:3
IS-5	Sistema. Ref: #50484	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #50484	05/05/2017 07:3

Figura 4. Registro de transacciones de los usuarios del sistema principal. (Elaboración propia)

### 3) Sistema secundario para los centros de salud

#### 3.1) Hardware

El hardware es idéntico al hardware del sistema principal (Figura 3).

#### 3.2) Descripción del funcionamiento del software

Este sistema posee menos funciones, al igual que el sistema principal está desarrollado en “Visual Studio 2017” y posee tres tipos de privilegios.

1. Digitador
2. Encargado
3. Administrador

En la tabla 3 se establece el alcance que puede tener un usuario según el tipo de privilegio. La primera viñeta horizontal corresponde a las tablas a las cuales el sistema tiene acceso y la viñeta vertical a las acciones que pueden ejecutar los usuarios.

Leyenda de las tablas:

- A. Usuarios del centro médico
- B. Registros de los pacientes
- C. Registros de los pacientes dependientes
- D. Registros médicos de los pacientes
- E. Registros médicos de los pacientes dependiente
- F. Registros de acciones del centro médico

Tablas / Acciones	A	B	C	D	E	F
Visualizar datos	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2
Ingresar datos	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	-
Editar datos	1	1 2 3	1 2 3	-	-	-
Eliminar datos	1	-	-	-	-	-
Buscar datos	1 2	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2
Resetear contraseña	1	1 2 3	-	-	-	-

**Tabla 3.** Relación entre los privilegios de los usuarios del sistema secundario y las acciones que pueden ejecutar. (Elaboración propia)

ID	Usuario	Centro_Medico	Transaccion
IS-1	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Inicio de sesión: Sistema. Ref: #45984-00000
VD-1	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Visualizar datos personales de los pacientes.
VD-2	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Visualizar registros médicos de pacientes.
VD-3	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Visualizar registros médicos de pacientes.
VD-4	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Visualizar transacciones de los usuarios de los
VD-5	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Visualizar datos de los usuarios principales.
BU-1	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Buscar datos de registros médicos: Huella digi
IN-1	Sistema. Ref: #45984-00000	Centro Médico Dominicano. Ref: #45984	Ingresar registro médico (RM40222785947-2):

**Figura 5.** Registro de transacciones de los usuarios del sistema secundario. (Elaboración propia)

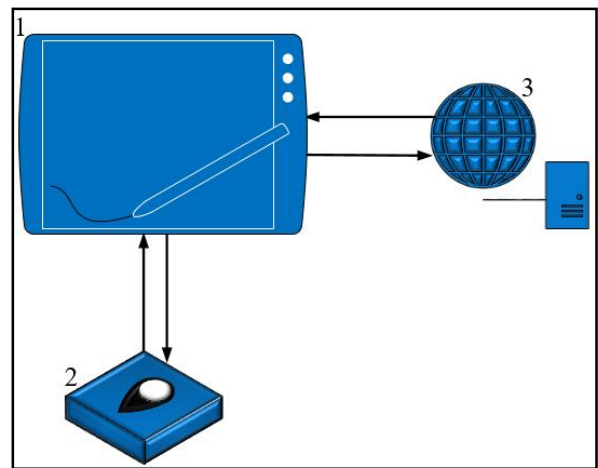
#### 4) Dispositivo portátil para emergencias

##### 4.1) Hardware

4.1.1) Unidad principal que posee el sistema para verificar los datos médicos de los pacientes.

4.1.2) Lector de huella digital (Digital Persona 4500)

4.1.3) Conexión a internet para interactuar con el servidor en línea Microsoft Azure.



**Figura 6.** Hardware del dispositivo portátil para emergencias. (Elaboración propia)

##### 4.2) Descripción del funcionamiento del software

La programación fue realizada en “Python Versión 2.7”.

El doctor de emergencias o el paramédico deberá iniciar sesión para obtener acceso a la base de datos. Al iniciar sesión, deberá escanear la huella digital del paciente y luego se mostrarán los datos médicos y algunos datos personales del paciente (nombre, centro de recurrencia, seguro médico, entre otros).

Cabe destacar que cada transacción en el sistema por parte del usuario quedará registrada en la base de datos.

En la tabla 4 se puede visualizar las tablas a las que puede acceder el usuario y las acciones que puede ejecutar. La “X” representa que puede ejecutar la acción y el “-” que la tiene restringida.

Leyenda de las tablas:

- A. Registros de los pacientes
- B. Registros de los pacientes dependientes
- C. Registros médicos de los pacientes
- D. Registros médicos de los pacientes dependiente

Tablas / Acciones	A	B	C	D
Visualizar datos	X	X	X	X
Ingresar datos	-	-	-	-
Editar datos	-	-	-	-
Eliminar datos	-	-	-	-
Buscar datos	X	X	X	X
Resetear contraseña	-	-	-	-

**Tabla 4.** Información a la que se accede mediante el dispositivo portátil de emergencias y acciones que se pueden ejecutar. (Elaboración propia)



## 5) Aplicación móvil

### 5.1) Hardware

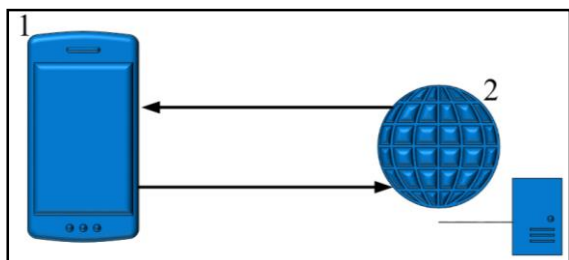


Figura 7. Hardware de la aplicación móvil.  
(Elaboración propia)

5.1.1) Dispositivo móvil con sensor de huella digital que posee el sistema Android para ejecutar la app.

5.1.2) Conexión a internet para interactuar con el servidor en línea Microsoft Azure.

### 5.2) Descripción del funcionamiento del software

La aplicación está diseñada en “Android Studio” para dispositivos Android a partir de la versión 4.4.0 (Kitkat).

El usuario (paciente) deberá iniciar sesión, y en caso de no estar registrado en el sistema, tendrá la opción de ingresar sus datos personales. Para dicho ingreso de datos el sistema, además de llenar la información personal, le solicitará su huella digital y que adjunte una foto de su identificación (cédula o pasaporte) para validar los datos. En un futuro se considera que el sistema podría extraer los datos personales de la base de datos de la junta electoral con el número del documento de identidad y de esta manera evitar la validación de datos. Al finalizar de ingresar sus datos personales, le requerirá crear su registro médico mediante una serie de preguntas.

Una vez creado el registro personal y médico, el usuario es capaz de ingresar y ver sus datos médicos básicos, crear registros personales y médicos de sus dependientes, entre otras opciones. El proceso para ingresar datos de los pacientes dependientes es idéntico al proceso inicial, con la diferencia que le solicitará también la huella digital de su dependiente, y un acta de nacimiento si es menor de edad o una foto del documento de identidad si es mayor de edad.

En caso de que el usuario sea un empleado (doctor o paramédico), luego de iniciar sesión podrán colocar la huella digital del paciente para visualizar sus datos médicos, de igual forma que con el dispositivo portátil.

En la tabla 5 se muestran las opciones a las que tienen acceso los pacientes y en la tabla 6 las opciones para el personal médico. La “X” indica que tiene habilitada la acción y el “-” que la tiene restringida.

Leyenda de las tablas:

- A. Registros de los pacientes
- B. Registros de los pacientes dependientes
- C. Registros médicos de los pacientes
- D. Registros médicos de los pacientes dependiente

Tablas / Acciones	A	B	C	D
Visualizar datos	X	X	X	X
Ingresar datos	X	X	X	X
Editar datos	X	X	-	-
Eliminar datos	-	-	-	-
Buscar datos	X	X	X	X
Resetear contraseña	X	-	-	-

Tabla 5. Acciones que pueden ejecutar los pacientes en la app móvil.  
(Elaboración propia)

Tablas / Acciones	A	B	C	D
Visualizar datos	X	X	X	X
Ingresar datos	-	-	-	-
Editar datos	-	-	-	-
Eliminar datos	-	-	-	-
Buscar datos	X	X	X	X
Resetear contraseña	-	-	-	-

Tabla 6. Acciones que pueden ejecutar el personal médico de emergencias en la app móvil.  
(Elaboración propia)

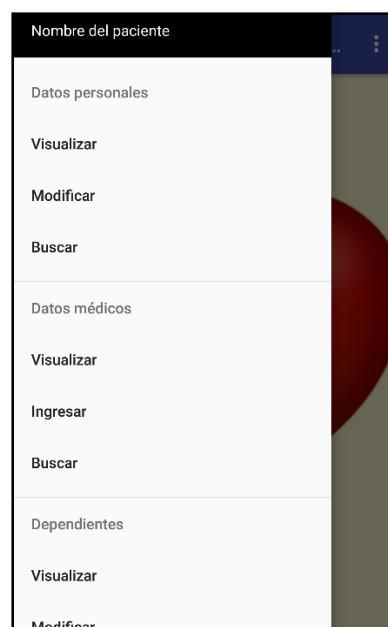
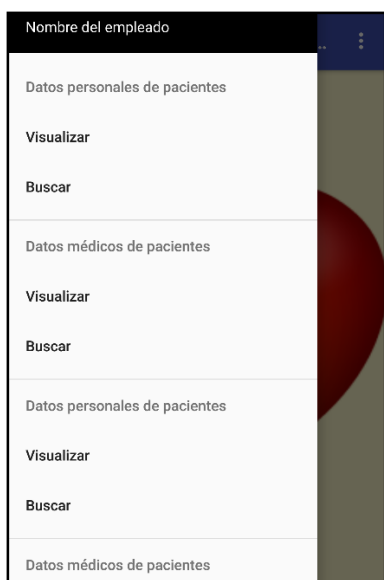


Figura 8. Opciones para los pacientes en la aplicación móvil.  
(Elaboración propia)



**Figura 9.** Opciones para los pacientes en la aplicación móvil.  
(Elaboración propia)

## VII. CONCLUSIÓN

Hoy en día la evolución de las tecnologías de la información (TI) hacen que sea tanto necesario como posible el cambio de sistemas tradicionales y específicamente un reflejo de esto debe ser el sistema de salud nacional. La plataforma tecnológica de gestión de registros médicos y personales mejoraría y agilizaría los procesos relacionados con el flujo de información de los records médicos.

Esta propuesta puede ser considerada como una iniciativa para elevar el nivel tecnológico de forma posible para la República Dominicana en términos de recursos económicos, tecnológicos y humanos.

## VIII. REFERENCIAS

- [1] Dejan abandonado a un enfermo en el hospital Padre Billini, EDITORA LISTIN DIARIO, S.A.  
<http://www.listindiario.com/la-republica/2016/01/07/402875/dejan-abandonado-a-un-enfermo-en-el-hospital-padre-billini>
- [2] Abandonan pacientes hospital Darío Contreras, Periódico El Nacional.  
<http://elnacional.com.do/abandonan-pacientes-hospital-dario-contreras/>
- [3] Hospital Padre Billini pide localizar familiares de paciente abandonada, Hoy Digital.  
<http://hoy.com.do/hospital-padre-billini-pide-ayuda-para-localizar-familiares-de-paciente-abandonada/>
- [4] Aumenta número de pacientes abandonados en los hospitales, ElCaribe.  
<http://www.elcaribe.com.do/2016/07/23/aumenta-numero-pacientes-abandonados-los-hospitales>
- [5] Llevando los registros médicos a la era digital, IBM developerWorks  
<https://www.ibm.com/developerworks/ssa/industry/library/ind-openemr/>
- [6] Registros médicos electrónicos: una novedad en la toma de decisiones en base a la evidencia, Soluciones Innovadoras en Salud Pública  
<https://innovacionesensaludpublica.wordpress.com/2014/09/07/registros-medios-electronicos-una-novedad-en-la-toma-de-desiciones-en-base-a-la-evidencia/>
- [7] Microsoft Azure, Microsoft Azure  
<https://azure.microsoft.com/es-es/>
- [8] Introducción a Azure, Microsoft Azure  
<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/>

- [9] Azure SQL Database Documentation, Microsoft Azure  
<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/sql-database/>
- [10] Documentación de Mobile Apps, Microsoft Azure  
<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/app-service-mobile/>
- [11] Documentación de Security Center, Microsoft Azure  
<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/security-center/>
- [12] Documentación de Security, Microsoft Azure  
<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/security/>
- [13] Datos sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en República Dominicana, Oficina Nacional de Estadística  
<http://www.one.gob.do/Prensa/NotaPrensa/2015/05/20/971/-datos-sobre-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-republica-dominicana>
- [14] Registro Electrónico de Pacientes, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana (ISCM-H). Centro de cibernética aplicada a la medicina (CECAM)  
[http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13\\_1\\_99/ems07199.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13_1_99/ems07199.htm)
- [15] Informe del porcentaje de smarthphone en República Dominicana hecho por la AMDRD, Asociación de Marketing Digital Dominicano  
<http://amdrd.com/informe-del-porcentaje-de-smarthphone-en-republica-dominicana-hecho-por-la-amdrd/#>
- [16] Derechos ante errores médicos, EDITORA LISTIN DIARIO, S.A.  
<http://www.listindiario.com/la-vida/2014/03/29/316177/derechos-ante-errores-medicos>
- [17] CMD denuncia ejercicio ilegal, El Día  
<http://elnacional.com.do/denuncian-medicos-ejercen-ilegalmente-en-centros-de-rd/>