SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS Y SEGUIMIENTO DE HISTORIAL CLÍNICO ELECTRÓNICO, DE LA CLÍNICA

HEALTH HOME

**PORTADA /\*/\*/\*/\* 1 o dos portadas?¡?¡?**

Manuel A. Baquero Parra

Daniel Santiago Chacón Martínez

Jenny C. Gómez Castro

Estevan Hernández Capera

Daniel Alejandro Núñez Vera

Michael E. Vargas Orjuela

Andrew E. Rey Esterling

Instructor

Ing. Heiver Cuesta Dávila

Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Servicio Nacional de Aprendizaje

ADSI - 2395873

Bogotá, D.C., Colombia

2021

Nota de Aceptación

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



Xxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxx

Coordinador de Formación Profesional - CEET



Xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxx

Instructor



Xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx

Jurado

Bogotá D.C., xx de noviembre de 20xx

# Agradecimientos

Adfsgahdrhtrhrsthrththjsthstrdhñih<feijWEFJWEJROKGWEGQERHQERGHQ <WEFHwlñfthiwoñjegkwe ftrwgjwitgfwe{ñgjo{aewgh ergkljEIOÑWEHGTIOHwgweg ewgtjioerañghiarhgaerhgioaherigerhighioejñrgñwe gewqigtwehiñgbwe jgb weopgtfjwei gwerghae g

Gwejgnñarbghanrgiohaerngharigeirg

# Tabla de Contenido

[Resumen Ejecutivo 8](#_heading=h.1t3h5sf)

Índice de Tablas

[Tabla 1 18](#_heading=h.4d34og8)

Tabla 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXX Maquinaria y …………………………………...84

Índice de Figuras

[Figura 1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX………………………...59](#_heading=h.2s8eyo1)

Figura 2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX………………………………….65

Figura 7. XXXXXXXXXX…………………………………………………………………102

Índice de Diagramas

Diagrama xxxxxxxxxxxxxxxx………………………………………………………………..21

[Diagrama 2 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 39](#_heading=h.17dp8vu)

# Planteamiento del Problema

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.xghjstjdtyj

LA NUMERACION DE PAGINAS **SE COMIENZA A VER** EN EL COSTADO IZQUIERDO-INFERIOR **DESDE EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**, PERO **EL CONTEO COMIENZA DESDE LA PORTADA** SIENDO ESA LA NUMERO 1

# Justificación

Arhrthxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

# Objetivos del Proyecto

**Objetivo General**

Xsañkfnoñwehnlñsnhxioxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xkhuilbguigbx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxbjkbilhul xuiyuyo u yt uoy u ouy uoyg

**Objetivos Específicos**



# Alcance

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

# REGISTRO DE TIEMPO DE BPMN

# (Proceso Actual)

| Número actividad | Nombre actividad | Actor | Tiempo por actividad | Observación de tiempo por actividad |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Solicitar cita (telefónico o presencial) | Paciente | 15 min | Este tiempo varia dependiendo de la modalidad que se presente para solicitar la cita ya que en presencialidad se puede tomar más tiempo por motivos de fila y telefónicamente se espera para ser atendida la llamada. |
| 2 | Solicitar documento de identificación. | Auxiliar administrativo | 8 seg |  |
| 3 | Confirma documento de identificación | Paciente | 8 seg |  |
| 4 | Ingresar documento de identidad a sistema | Auxiliar administrativo | 8 seg |  |
| 5 | Validar si paciente registra en sistema | Sistema gestión información | 5 seg |  |
| 6-7-8 | Solicitar datos a paciente - Confirmar datos requeridos para nuevo registro o actualización – Ingresar datos nuevos a sistema | Auxiliar administrativo  Paciente  Auxiliar administrativo | De 2 min a 5 min | La variación de tiempo depende de si es un usuario nuevo o ya registrado |
| 9-10 | Verificar agenda disponible por especialidad y profesional – Informar fecha, hora y profesional disponible | Auxiliar administrativo | 1 min |  |
| 11 | Confirmar fecha, hora y profesional que desea agendar | Paciente | 30 seg |  |
| 12 | Ingresar datos de cita a sistema | Auxiliar administrativo | 30 seg |  |
| 13 | Notificar y dar recomendaciones de cita | Auxiliar administrativo | 30 seg |  |
| TIEMPO TOTAL: | 23 minutos |  |  |  |

| Número actividad | Nombre actividad | Actor | Tiempo por actividad | Observación de tiempo por actividad |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Digitar datos de paciente en sistema | Profesional de la salud | 4min | Ese tiempo es de filtrar en el sistema los datos del paciente para verificar la historia clínica y cargar buscar la información del sistema y si no esta que lo vayan a consultar con el auxiliar administrativo. |
| 2 | Valorar y diagnosticar a paciente – Diligenciar historial clínico / Orden o fórmula médica | Profesional de la salud | 15 min | Este tiempo se obtiene por el tipo de procedimiento a realizar en la cita |
| 3 | Actualizar datos en sistema | Profesional de la salud | 10 seg |  |
| TOTAL DE TIEMPO | 19:10 minutos |  |  |  |

# REGISTRO DE TIEMPO DE BPMN

# (De Sistema a desarrollar)

| Número actividad | Nombre actividad | Actor | Tiempo por actividad | Observación de tiempo por actividad |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ingresar a plataforma web | Paciente | 10 seg |  |
| 2 | Procesar login | Interfaz usuario | 8 seg |  |
| 3 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 4 | Direccionar a pagina de inicio | Interfaz usuario | 3 seg |  |
| 5 | Ingresar a modulo: agendar citas | Paciente | 5seg |  |
| 6 | Mostrar lista de citas medicas | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 7 | Seleccionar tipo de cita medica | Paciente | 8seg |  |
| 7.1 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 8 | Pedir confirmación datos básicos | Interfaz usuario | 3seg |  |
| 8.1 | Ingresar datos actualizados | Paciente | 7seg |  |
| 8.2 | Procesar datos actualizados | Interfaz usuario | 4 seg |  |
| 8.3 | Almacenar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 9 | Mostrar calendario con fecha y hora disponible | Interfaz usuario | 7seg |  |
| 9.1 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 10 | Escoger fecha y hora disponible | Paciente | 15 seg |  |
| 11 | Mostrar profesionales disponibles | Interfaz usuario | 6 seg |  |
| 11.1 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 12 | Seleccionar profesional | Paciente | 5seg |  |
| 13 | Procesar datos de cita | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 14 | Agendar cita | Interfaz usuario | 4 seg |  |
| 14.1 | Almacenar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
|  | TOTAL DE TIEMPO: 2 minutos | | | |
|  |  | | | |

| Numero actividad | Nombre actividad | Actor | Tiempo por actividad | Observación de tiempo por actividad |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ingresar a plataforma web | Profesional de la salud | 10seg |  |
| 2 | Procesar login | Interfaz usuario | 8 seg |  |
| 2.1 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 3 | Solicitar datos de paciente | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 4 | Digitar datos pacientes | Profesional de la salud | 3seg |  |
| 5 | Procesar datos de paciente | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 5.1 | Validar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 6-7-8 | Solicitar datos a paciente, Brindar datos a profesional, Actualizar historial | Profesional de la salud  Paciente  Profesional de la salud | 2min | La variación de tiempo depende de los tipos de datos que el profesional requiere para actualizar el historial |
| 9 | Procesar datos de historial clínico | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 9.1 | Almacenar en base datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| 10 | Valorar y diagnosticara paciente, Diligenciar historial clínico / Orden- formula medica | Profesional de la salud | 15min | La variación de tiempo depende del procedimiento que lleve el profesional |
| 11 | Procesar datos de historial clínico /Orden-formula medica | Interfaz usuario | 5seg |  |
| 11.1 | Almacenar en base de datos | Sistema gestión información | 5seg |  |
| TOTAL DE TIEMPO: 18 minutos | | | | |

Haciendo comparación de los totales de tiempo para la realización de la plataforma para la clínica, se llega a la conclusión de que si es necesario desarrollar el sistema de información, ya que es muy eficiente en el ahorro de tiempo y rapidez en almacenar información de la clínica tanto para los profesionales como pacientes.