



---

## **Manual Técnico**

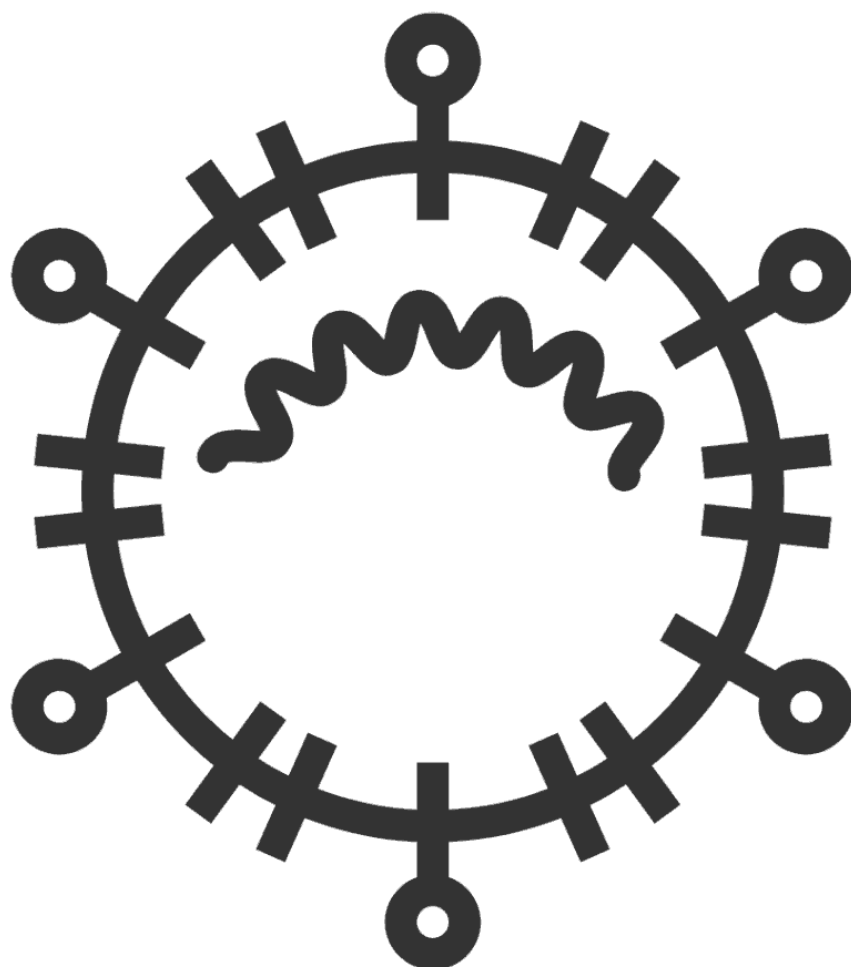
**Proyecto: Detector COVID**

**MATERIA: Ingeniería de Software I**

**Universidad de Guadalajara**

**Centro Universitario de Ciencias Exactas e  
Ingenierías**

**Departamento de Ciencias Computacionales**





Detector COVID

## **MANUAL TÉCNICO**

### **CONTENIDO**

#### **1. Objetivos**

**4**



<b>1.1 Objetivos Específicos</b>	<b>4</b>
<b>2. Alcance</b>	<b>4</b>
<b>3. Requerimientos Técnicos</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Requerimientos Mínimos de Hardware</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Requerimientos Mínimos de Software</b>	<b>5</b>
<b>4. Herramientas Utilizadas para el Desarrollo</b>	<b>5</b>
<b>5. Instalación</b>	<b>5</b>
<b>6. Diseño de la Arquitectura Física</b>	<b>5</b>
<b>7. Usuarios</b>	<b>6</b>
<b>7.1 Usuarios de Base de Datos</b>	<b>6</b>
<b>7.2 Usuarios de Sistemas Operativos</b>	<b>6</b>
<b>7.3 Usuarios de Aplicaciones</b>	<b>7</b>
<b>8. Contingencias y Soluciones</b>	<b>7</b>

## **1. Objetivos**



Este documento tiene como objetivo informar sobre detalles específicos del software así como las herramientas utilizadas para ello y los requerimientos mínimos que se necesitan para poder utilizar el sistema.

## **1.1 Objetivos Específicos.**

Los objetivos por los cuales se creó este documento son:

- Para aclarar dudas sobre el funcionamiento y utilización software
- Informar sobre cada parte del software
- Mostrar el resultado de cada funcionalidad

## **2. Alcance**

Este documento está dirigido a: Equipo 4

Conocimientos básicos en: Programación Web y Móvil

## **3. Requerimientos Técnicos**

Los requerimientos funcionales del software son:

- Registro de datos de usuario y médico: Nombre, Código UDG, Correo, Contraseña, Fecha de Nacimiento y Número de Cédula(sólo médico)
- Registro de síntomas de COVID de usuario
- Registro de citas para pruebas PCR por el usuario
- Actualización de resultado de citas por el médico
- Cálculo de diagnósticos de forma automática por cada usuario
- Actualización de datos de usuario
- Actualización de datos de médico
- Modificación de síntomas por el usuario
- Modificación de diagnósticos por el médico
- Modificación de citas por el usuario, como fecha y síntomas presentados

Los requerimientos de hardware son:

- Computadora portátil o de escritorio
- Módem para conexión a internet inalámbrico

Los requerimientos de software son:



- Php MyAdmin para base de datos
- Servidor Web gratuito: x10hosting, para alojar el sitio de forma compartida
- Desarrollo de interfaces a través de PHP y HTML por medio de formularios, tablas, botones y demás herramientas visuales por medio del sistema de archivos del servidor web

### **3.1 Requerimientos Mínimos de Hardware.**

Procesador: 32 bits

Memoria RAM (Mínimo): 2 GB

Disco Duro: 4 GB

### **3.2 Requerimientos Mínimos de Software.**

Privilegios de Administrador: Si

Sistema Operativo: Windows 7

Privilegios de Administrador: Si

Sistema Operativo: Mac OS X

Privilegios de Administrador: No

Sistema Operativo: Android 5

Privilegios de Administrador: No

Sistema Operativo: IOS 7

## **4. Herramientas Utilizadas para el Desarrollo.**

- **Php MyAdmin**  
Base de datos SQL o relacional compartida y accesible desde cualquier parte, se eligió debido a que es más fácil conectarla desde archivos php



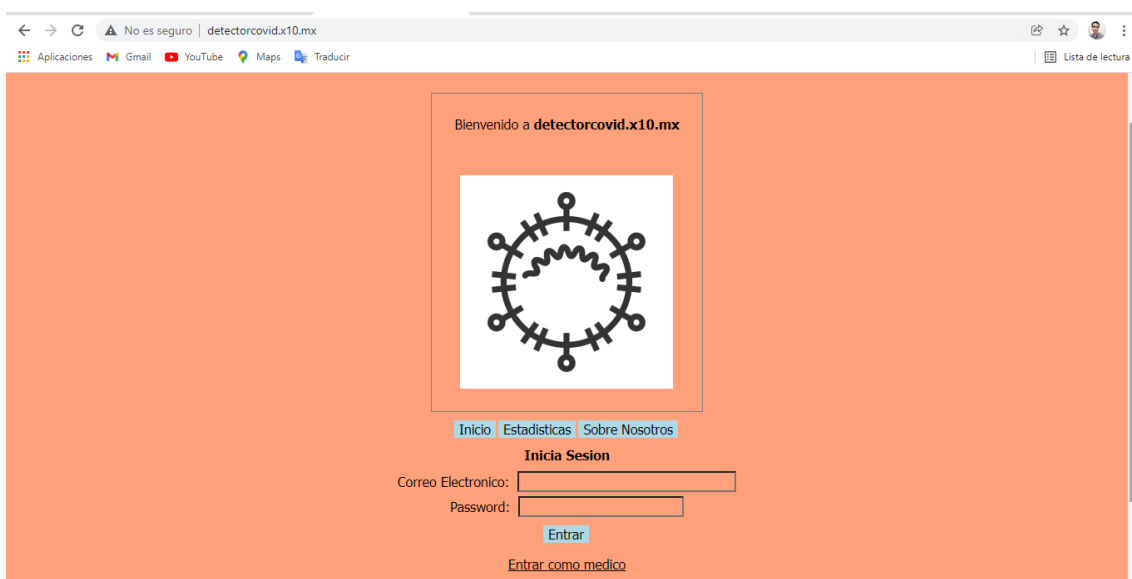
o cualquier otro lenguaje de programación que permiten realizar las funciones del software.

- **x10hosting**

Servidor web gratuito compartido por el cual se puede registrar un dominio nuevo, aunque sin ssl, se utilizó debido a que es más económico y fácil de usar, ya que tiene base de datos integrada y puedes subir archivos, así como crearlos por medio del sistema de control de archivos FTP, por el cual también se pudieron desarrollar las interfaces

## 5. Instalación

Abrir tu navegador de internet de confianza, puede ser Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc. y escribir en la barra de dirección `detectorcovid.x10.mx` y darle enter, el programa irá al sitio enseguida.



## 6. Diseño de la Arquitectura Física

- Ubicación física dentro del centro de cómputo, y en el sitio alterno de procesamiento: En la casa de cada integrante del equipo
- Direcciones IP asignadas: 198.91.81.14
- Puertos TCP/UDP necesarios para comunicación: 3306



- Dependencias con otros sistemas: x10hosting.com

## **7. Usuarios**

Estos los tipos de usuarios del sistema:

- Usuario normal de aplicación

Estas personas pueden registrar sus datos generales, de síntomas, fecha y síntomas para la cita de pruebas PCR, así como ver y buscar sus diagnósticos creados a partir del registro de los primeros.

- Médico

Estas personas pueden registrarse, ver los síntomas de los usuarios normales, actualizar los resultados de las citas y de los diagnósticos de los usuarios, así como verlos y buscarlos.

- Administrador de aplicación

Se encarga de crear, manejar y revisar la aplicación terminada, que se encuentre en funcionamiento, con la documentación necesaria y las interfaces correctas.

- Administrador de base de datos

Se encarga de crear, manejar y revisar la base de datos de la página, que se encuentre en funcionamiento

- Documentador

Se encarga de crear y supervisar los documentos sobre la creación de la aplicación

### **7.1 Usuarios de base de datos**

Nombre del usuario: Administrador

Maneja la base de datos y verifica que no haya errores al mostrar, ingresar, modificar o eliminar la información

Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios generales a nivel de base de datos: Administración

Privilegios sobre objetos de las mismas: Ver, modificar y eliminar tablas, así como su información





Nombre del usuario: Usuario normal

Ingresa, busca, modifica o elimina la información de la base de datos desde interfaces

Grupos a los que pertenece: Usuario

Privilegios generales a nivel de base de datos: Usuario

Privilegios sobre objetos de las mismas: Ver, modificar y eliminar información de las tablas

Nombre del usuario: Médico

Ingresar, buscar, modificar o eliminar la información

Grupos a los que pertenece: Usuario

Privilegios generales a nivel de base de datos: Usuario

Privilegios sobre objetos de las mismas: Ver, modificar y eliminar información de las tablas de la base de datos desde las interfaces

## **7.2 Usuarios de sistema operativo**

Nombre del usuario: Administrador de aplicación

Se encarga de crear, manejar y revisar la aplicación terminada, que se encuentre en funcionamiento, con la documentación necesaria y las interfaces correctas.

Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios sobre carpetas: Administrador

Nombre del usuario: Administrador de base de datos

Se encarga de crear, manejar y revisar la base de datos, que se encuentre en funcionamiento

Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios sobre carpetas: Administrador

Nombre del usuario: Usuario

Se encarga del uso y supervisión de la aplicación



Grupos a los que pertenece: Usuario

Privilegios sobre carpetas: Usuario

Nombre del usuario: Documentador

Se encarga de crear y supervisar los documentos sobre la creación de la aplicación

Grupos a los que pertenece: Documentación

Privilegios sobre carpetas: Administrador

## **7.3 Usuarios de aplicaciones**

Nombre del usuario: Administrador de Base de Datos

Se encarga de crear, manejar y revisar la base de datos, que se encuentre en funcionamiento

Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios dentro de la aplicación: Administrador

Nombre del usuario: Creador de Interfaces

Se encarga de crear, manejar y revisar las interfaces de usuario, que se encuentren funcionando y con buen diseño

Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios dentro de la aplicación: Administrador

Nombre del usuario: Documentador de Proyecto

Se encarga de crear y supervisar los documentos sobre la creación de la aplicación

Grupos a los que pertenece: Documentación

Privilegios dentro de la aplicación: Administrador

Nombre del usuario: Control de Calidad de la aplicación

Se encarga de crear, manejar y revisar la aplicación terminada, que se encuentre en funcionamiento, con la documentación necesaria y las interfaces correctas



Grupos a los que pertenece: Administración

Privilegios dentro de la aplicación: Administrador

Nombre del usuario: Cliente de la aplicación

Se encarga del uso y supervisión de la aplicación

Grupos a los que pertenece: Usuario

Privilegios dentro de la aplicación: Usuario

## **8. Contingencias y Soluciones**

Las posibles contingencias que pueden suceder son las siguientes:

- Fallas en la conexión a internet: se puede solucionar a través de tener acceso a una red inalámbrica de más velocidad y más cercana
- Fallas en conectar la base de datos: se puede solucionar resolviendo problemas de error de codificación y de conexión a internet
- Fallas en las funciones de las interfaces: su solución es probar con anticipación su funcionamiento y ejecutar las sentencias correctas sin errores de sintaxis para poder ejecutar todo de la mejor forma.
- Fallas en las funciones automáticas: se puede solucionar creando las fórmulas correctas con las sentencias SQL que deben ser para poder funcionar bien.