**Sistema de Vacunación COVID-19**

**Diseño de base de datos**

Versión 1.0

**Lima, Noviembre del 2020**

**Control de Versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 01/12/2020 | 1.0 | Creación del documento. | El equipo de diseño |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ÍNDICE**

[**Introducción**](#_yqun7t9wfytf) **4**

[**Especificaciones de Software y Hardware**](#_5ur3ysz3ktqz) **5**

[Selección de software](#_k8gmit5qets9) 5

[Requisitos de hardware](#_aceiltnsipj8) 5

[Especificaciones generales](#_sqqlppv8xymg) 5

[Especificaciones técnicas detalladas](#_rge9pkgc3gpo) 5

[**Diseño de Base de datos**](#_um6fxrqv1hly) **6**

[Personas](#_qhxf4xza2bv3) 6

[Región](#_etgzfsampj9z) 7

[Provincia](#_gwta0rmfxx0o) 8

[Distrito](#_w5pd77yne9v) 8

[Categoría persona](#_sk7vploeo6qi) 9

[Lugares de vacunación](#_p8sbf4qz4p4b) 9

[Diagrama Entidad Relación](#_8x2f5u6w517a) 10

# Introducción

La pandemia causada por el Covid-19 ha causado millones de muertos y el aislamiento social. Siendo así, uno de los problemas más graves del 2020 a nivel global. Para combatirlo se ha desarrollado una vacuna, sin embargo, en el Perú, la gestión y administración para la distribución de las vacunas no es eficiente. Ya que el gobierno no posee un sistema informático que pueda cubrir casos como este. Por ello, el objetivo del proyecto SVC19 es organizar el proceso de vacunación mediante la asignación de lugares de vacunación a las personas. Priorizando la vacunación de personas vulnerables, médicos y militares. Para cumplir con este objetivo es necesario poder manejar toda la información disponible mediante una base de datos.

El diseño de la base de datos será realizada en el cual es

La filosofía seguida en el diseño de la base de datos consistió en disponer de una base de datos eficiente y estandarizada, que sea fácil de mantener y expandir y que permita un acceso e ingreso de datos de manera sencilla.

# Especificaciones de Software y Hardware

//

## Selección de software

//

## Requisitos de hardware

//

### Especificaciones generales

//

### Especificaciones técnicas detalladas

//

# Diseño de Base de datos

El primer paso en el diseño de la base de datos fue el análisis de los datos que se recolectarán y determinar el uso que tendrán los mismos.

Para facilitar el manejo de las tablas de datos, cada una tendrá su identificador único, además de un identificador para el registro de los datos ingresados por el usuario, los cuales estarán ocultos al usuario y serán actualizados de manera automática en el sistema, el administrador tendrá acceso a los datos para el mantenimiento del mismo.

En el presente informe los nombres de las tablas se identificaran por estar en **negrita,** mientras el nombre de todas las columnas estarán en *cursiva*.

## Personas

Esta tabla se creó con el propósito de almacenar la información de identificación de las personas que decidan utilizar el sistema.

**Nombre de la tabla - persona**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_persona* | varchar(8) | Id. de la persona | No | Número del documento nacional de identidad (DNI) del usuario |
| *nombre\_persona* | varchar(30) | Nombre de la persona | No | Nombre(s) de la persona |
| *app\_persona* | varchar(30) | Apellido paterno | No | Apellido paterno de la persona |
| *apm\_persona* | varchar(30) | Apellido materno | No | Apellido materno de la persona |
| *celular* | varchar(9) | Número de celular | Si | Número de celular de la persona |
| *correo* | varchar(50) | dirección de correo electrónico | Si | Dirección de correo electrónico |
| *id\_categoria* | varchar(1) | Id. de la categoría | No | Este campo relaciona esta tabla con la tabla **categoria** |
| *fecha\_vacunacion* | date | Fecha de vacunación | Si | Fecha de vacunación escogida por el usuario |
| *id\_lugarvacun* | varchar(5) | Id del lugar de vacunación | Si | Identificador que relaciona esta tabla con la tabla **lugarvacunacion** |

## Región

Esta tabla contiene todas las regiones del país, cada uno con su respectivo identificador.

**Nombre de la tabla - region**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_region* | varchar(2) | Id. de la región | No | Identificador único de la región |
| *nombre\_region* | varchar(15) | Nombre de la región | No | Nombre de la región |

## Provincia

Esta tabla contiene todas las provincias del país, cada uno con su respectivo identificador.

**Nombre de la tabla - provincia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_provincia* | varchar(3) | Id. de la provincia | No | Identificador único de la provincia |
| *nombre\_provincia* | varchar(15) | Nombre de la provincia | No | Nombre de la provincia |

## Distrito

Esta tabla contiene todas los distritos del país, cada uno con su respectivo identificador.

**Nombre de la tabla - distrito**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_distrito* | varchar(4) | Id. del distrito | No | Identificador único del distrito |
| *nombre\_distrito* | varchar(15) | Nombre del distrito | No | Nombre del distrito |

## Categoría persona

Esta tabla consta de las categorías que puede elegir el usuario. Para un manejo eficiente de la base de datos cada categoría tendrá un identificador único.

**Nombre de la tabla - categoria**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_categoria* | varchar(1) | Id. de la categoría de la persona | No | Identificador único de la categoría |
| *nombre\_categoria* | varchar(20) | Nombre de la categoría del usuario | No | Nombre de la categoría la cual será elegida por el usuario |

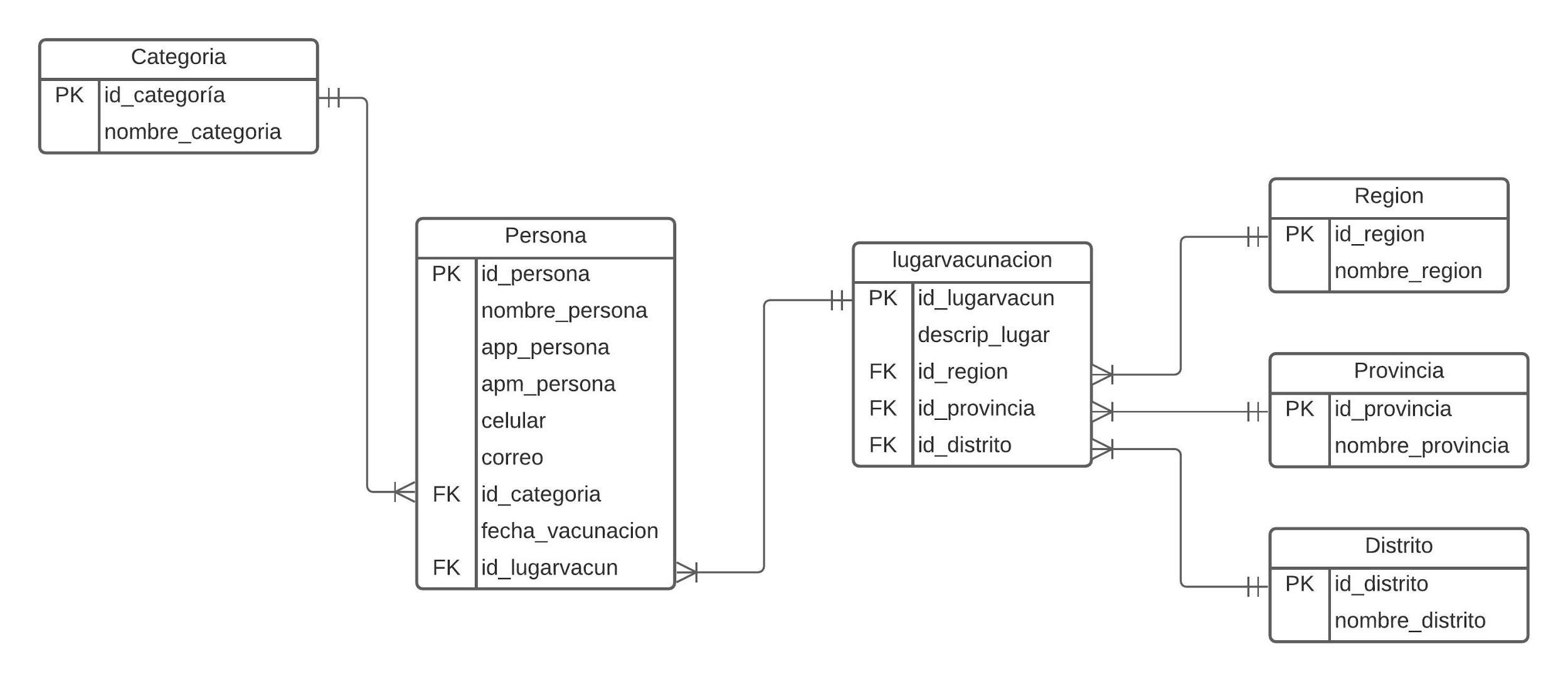
## Lugares de vacunación

Esta tabla contiene la información de los lugares de vacunación para ser elegidos por los usuarios. cada locación cuenta con un identificador único.

**Nombre de la tabla - lugarvacunacion**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la columna** | **Tipo\*** | **Nombre descriptivo** | **Permite valores nulos** | **Descripción** |
| *id\_lugarvacun* | varchar(6) | Id. del lugar de vacunación | No | Identificador único del lugar de vacunación |
| *descrip\_lugar* | varchar(50) | Descripción del centro de vacunación | No | Nombre del centro de vacunación (nombre del hospital y su dirección) previamente almacenado en el sistema. |
| *id\_region* | varchar(2) | Id. de la región | No | Identificador que relaciona esta tabla con la tabla **region** |
| *id\_provincia* | varchar(3) | Id. de la provincia | No | Identificador que relaciona esta tabla con la tabla **provincia** |
| *id\_distrito* | varchar(4) | Id. del distrito | No | Identificador que relaciona esta tabla con la tabla **distrito** |

## Diagrama Entidad Relación

****