Universidad del Rosario
Escuela de Ingeniería, Ciencia y Tecnología
Matemáticas Aplicadas y Ciencias de la Computación
Ingeniería de datos
Claudia Hernández
Sofía Ochoa Gutiérrez, Valentina Pabón León, Mariana Cadena Moreno
Semestre 1, 2022



Primera Entrega

1. Datos

Registro de los casos registrados de contagio de COVID-19 en el departamento de Sucre, incluyendo datos básicos de los pacientes, su ubicación y estado de salud durante el contagio y al terminarse.

Link: https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/Estado-covid-19-por-edad/6m4n-2dn7

2. Reglas de negocio

- Cada caso tiene asignado un número de registro único.
- El número de registro único permite saber fechas con la información del caso de contagio y el tipo de contagio.
- -Se pueden presentar varios casos en un municipio.
- -En más de un caso se pueden presentar las mismas características del contagio (estado).
- -Un grupo étnico puede tener varios casos de contagios de Covid-19.
- -La edad del paciente se puede medir (unidad_medida_edad) en años, meses, semanas con una clave: 1=años, 2=meses, 3=semanas.
- -Nos interesa conocer en qué edad es más probable que una persona se recupere o no del Covid.
- -Nos interesa saber si la etnia influye en el tipo de contagio.
- -Cada municipio tiene un código único.
- -A cada grupo étnico se le asigna un código de etnia: su grupo étnico codigo_etnia: 1=indigena, 2=ROM, 3=raizal, 4=palenquero, 5=negro, 6=otro.
- -La fecha de muerte y de recuperación pueden tener o no datos puesto que, si el paciente no murió, fecha_muerte será nula, y si murió fecha_recuperación será nula.
- -Nos interesa saber en qué municipios hubo mayor número de contagios.

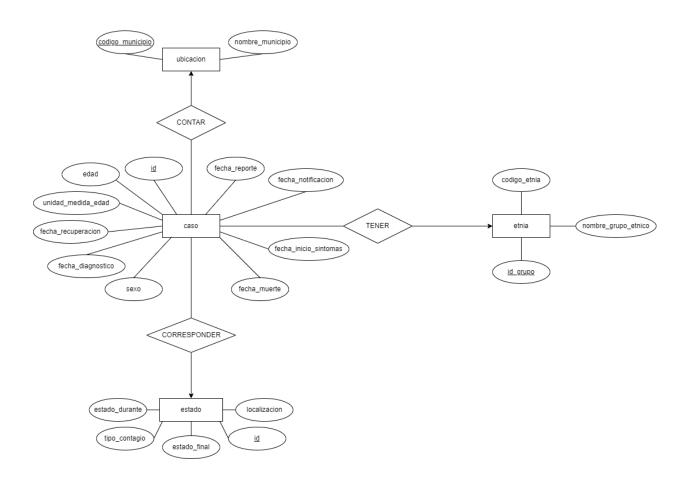
- -estado tiene un identificador único.
- -etnia tiene un identificador único.
- -Nos interesa saber en cuántos casos los pacientes tuvieron que estar hospitalizados.
- -Nos interesa comparar cuántos casos de Covid hubo y cuántos pacientes se recuperaron en el 2020 y en el 2021.
- -El sexo se define como 1=mujer, 2=hombre.
- -Si el paciente fallece, esto será registrado en localización, estado_durante, estado_final y fecha_muerte, además no tendrá fecha_recuperacion.
- -Si el paciente se recupera, no habrá fecha de muerte.

3. Entidades, atributos y relaciones

Entidad	Atributo	Relación	Descripción
caso	id: id del caso	Caso es una entidad	Contiene las
	fecha_reporte: fecha de	fuerte que se	fechas
	publicación en sitio web	relaciona con etnia,	relevantes, como
	fecha_notificacion: fecha	municipio y estado.	se contagió y un
	de notificación a	Muchos casos	id del caso de
	SIVIGILA (Sistema de	pueden estar	contagio de
	salud pública)	asociados a un	COVID-19
	fecha_inicio_sintomas	municipio, a una	
	fecha_muerte: puede no	etnia y a un estado.	
	tener registro		
	fecha_diagnostico		
	fecha_recuperacion		
	sexo		
	edad		

	unidad_medida_edad:		
	permite saber las unidades		
	de la edad. 1-años, 2-		
	meses, 3-días		
ubicacion	codigo_municipio: código	Un municipio está	Ubicación de
	del municipio de la división	asociado a varios	donde se inició
	de la política administrativa	casos de contagio.	el caso
	del país		
	nombre_municipio		
etnia	id_grupo: identificador del	En una etnia se	Si pertenece o
	código de la etnia y su	pueden dar varios	no a una etnia
	grupo étnico	casos de Covid-19.	
	codigo_etnia: 1-indigena,		
	2-ROM, 3-raizal, 4-		
	palenquero, 5-negro, 6-otro		
	nombre_grupo_etnico		
estado	id	Una condición de	condición del
	estado_durante: estado de	salud específica	estado de salud
	salud del paciente durante	durante el contagio	del paciente y
	el tiempo de recuperación	se puede repetir en	localización
	estado_final: si se recuperó	diferentes casos.	
	o falleció el paciente		
	localización: en donde está		
	situado el paciente		
	tipo_contagio: relacionado		
	(por algún conocido),		
	importado (viaje), en		
	estudio y comunitario		
	(eventos masivos)		

4. Diagrama Entidad Relación



5. Diagrama Relacional

