

“Reporte Proyecto Iteración 2”

Gabriela García Cárdenas, Nicolás Carvajal Chaves

Proyecto Vacuandes iteración 2 para el curso Sistemas Transaccionales 2021-01

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

g.garciac, n.carvajalc@uniandes.edu.co

Fecha de presentación: Abril 11 de 2021

Tabla de contenido

1	Introducción	1
2	Revisión primera iteración.....	1
2.1	Modificaciones a los modelos.....	1
3	Diseño y construcción base de datos.....	3
4	Requerimientos funcionales	3
4.1	Requerimientos RF1 a RF7	3
4.1.1	RF1 Registrar las condiciones de priorización para la vacuna.....	3

1 Introducción

En el siguiente documento se presenta la segunda iteración del Proyecto Vacuandes para el cursos Sistemas transaccionales de la Universidad de los Andes para el periodo 2021-01. Se explorarán los resultados de la revisión con respecto a la primera iteración, la creación de la base de datos y los resultados y pruebas de los requerimientos funcionales solicitados junto con los resultados logrados y no logrados. El lector deberá remitirse a los archivos del proyecto en algunas ocasiones.

2 Revisión primera iteración

2.1 Modificaciones a los modelos

Tras revisar los modelos UML y relaciona, se evidenció que había dos relaciones que sobraban, de cita a punto de vacunación y de condición a etapa, por lo que se eliminaron esas relaciones. Los modelos conceptuales actualizados se pueden visualizar en la carpeta docs, donde se encuentran los dos modelos. También se pueden visualizar a través de la ejecución de la aplicación en el menú documentación.

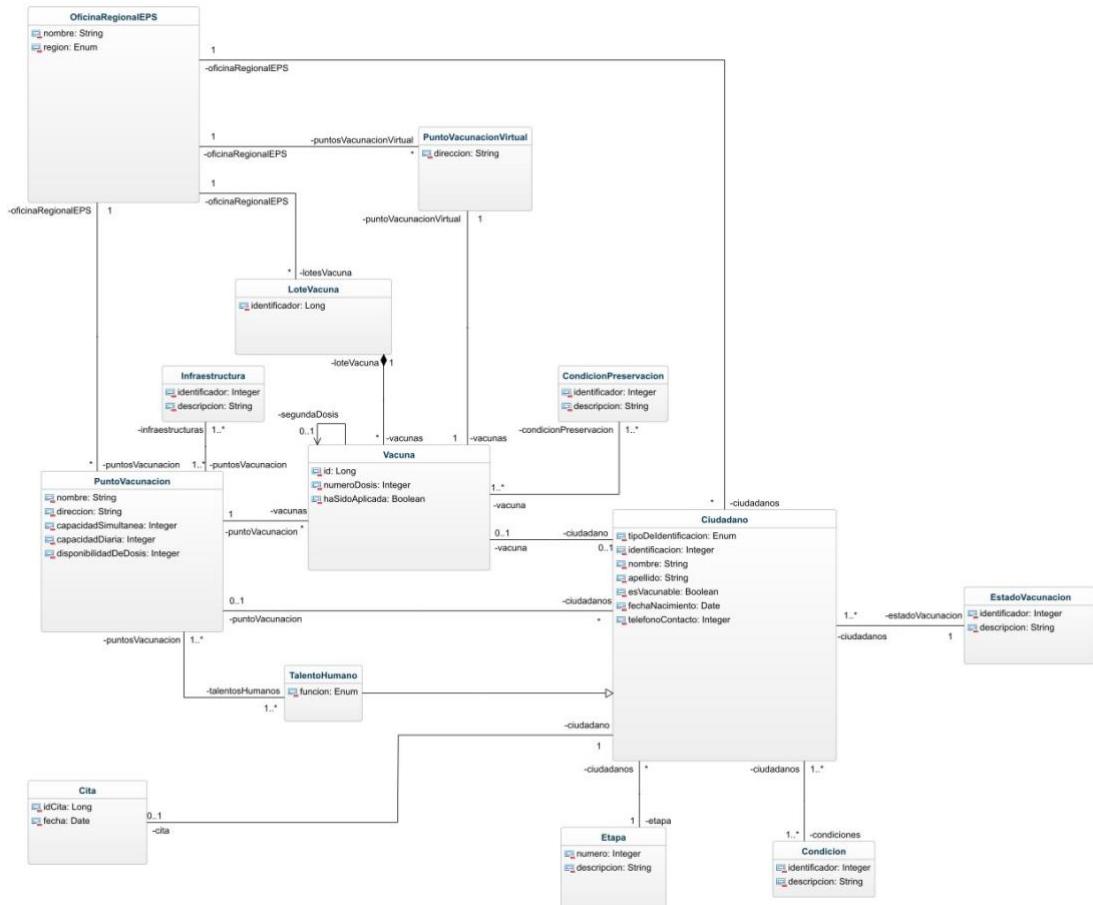


Figura 1: Modelo conceptual Vacuandes



Figura 2: Modelo relacional Vacuandes

3 Diseño y construcción base de datos

Con base en el modelo propuesto y tras asegurar desde la iteración pasada que el modelo se encuentra en BCNF, se utilizó SQL Developer para crear las tablas correspondientes. El script SQL utilizado puede ser encontrado en la carpeta docs como ConstrucionBD.sql.

De igual forma, se poblaron las tablas correspondientes con datos suficientes para realizar pruebas. El script SQL utilizado puede encontrarse en la carpeta docs dentro del mismo archivo ConstrucionBD.sql.

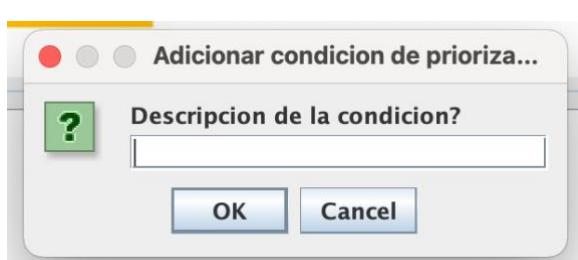
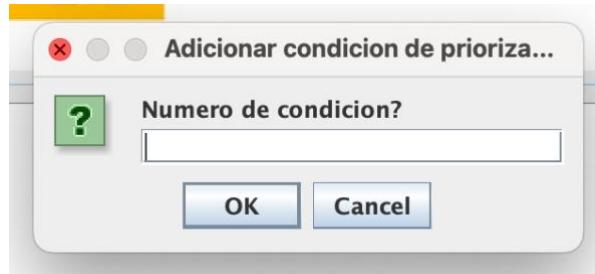
4 Requerimientos funcionales

4.1 Requerimientos RF1 a RF7

Estos requerimientos corresponden a requerimientos de asignación que añaden tuplas a las tablas correspondientes.

4.1.1 RF1 REGISTRAR LAS CONDICIONES DE PRIORIZACIÓN PARA LA VACUNA

Para ello, se destinó un botón en la interfaz con la posibilidad de adicionar una condición dado un número correspondiente a la etapa de esa condición y la descripción de la condición. Imágenes del procedimiento seguido para cumplir el requerimiento se encuentran a continuación.



Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

Panel de información

En adicionarCondicion

Condición adicionada exitosamente: Condicion [id=1, descripcion=Personal de Cuidados Intensivos]
Operación terminada

Figura 5: Resultados tupla Condicion agregada

4.1.2 RF2 REGISTRAR LA SECUENCIA DE ESTADOS VÁLIDOS PARA EL PROCESO DE VACUNACIÓN DE UNA PERSONA

Para ello, se destinó un botón en la interfaz con la posibilidad de adicionar los estados dada la descripción del estado. Imágenes del procedimiento seguido para cumplir el requerimiento se encuentran a continuación.

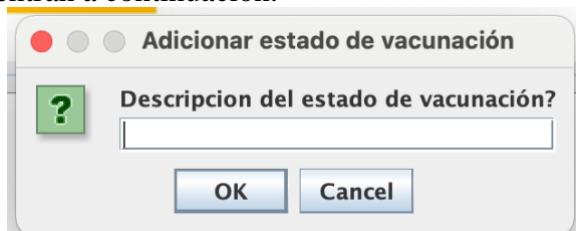


Figura 6: Adición descripción del estado

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

Panel de información

En adicionarEstadoVacunacion

Estado adicionado exitosamente: EstadoVacunacion [id=57, descripcion=Decidió no aplicarse la vacuna]
Operación terminada

Figura 7: Resultados tupla EstadoVacunación agregada

4.1.3 RF3 REGISTRAR UNA OFICINA DE EPS REGIONAL

Para ello, se destinó un botón en la interfaz con la posibilidad de adicionar la oficina dado su nombre y número de región al que pertenece. Se dejaron libres estos números ya que no es claro cuáles son las regiones a utilizar en el enunciado. Imágenes del procedimiento seguido para cumplir el requerimiento se encuentran a continuación.

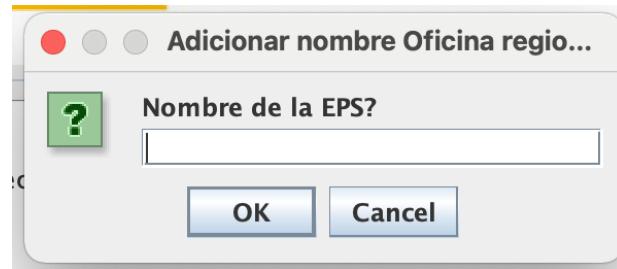


Figura 8: Agregar nombre EPS



Figura 9: Agregar región EPS

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

Panel de información

En `adicionarOficinaRegionalEPS`

Oficina regional EPS adicionado exitosamente: Oficina [nombre=Aliansalud, region=1]
Operación terminada

Figura 10: Resultados tupla OficinaRegionalEPS agregada

4.1.4 RF4 Y RF5 REGISTRAR USUARIO DE VACUANDES Y REGISTRAR LOS CIUDADANOS COLOMBIANOS

Para ello, se destinó un botón en la interfaz con la posibilidad de adicionar un ciudadano dado su tipo de documento, número de documento, nombre(s), apellidos(s), si es vacunable o no, su fecha de nacimiento, teléfono de contacto, estado de vacunación inicial al ser registrado, una condición que tenga para asignarlo a una etapa inicial y una EPS a la que debe estar ligado. Se hizo uso de menús dropdown para evitar el ingreso de errores. Imágenes del procedimiento seguido para cumplir el requerimiento se encuentran a continuación.

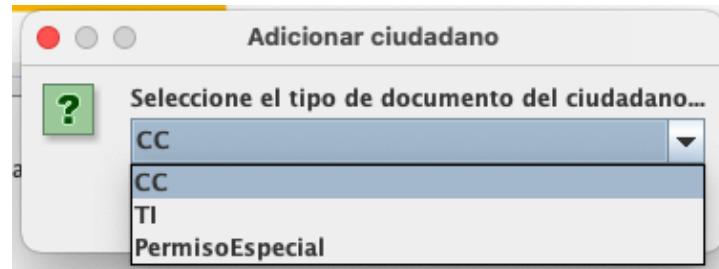


Figura 11: Agregar tipo de documento

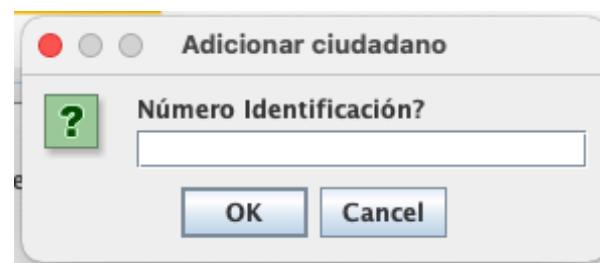


Figura 12: Agregar número de documento

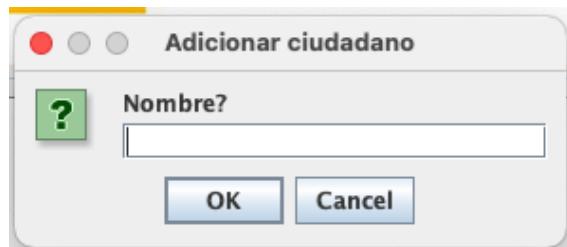


Figura 13: Agregar nombre de ciudadano

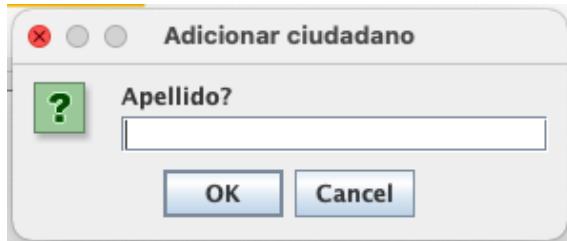


Figura 14: Agregar apellido del ciudadano

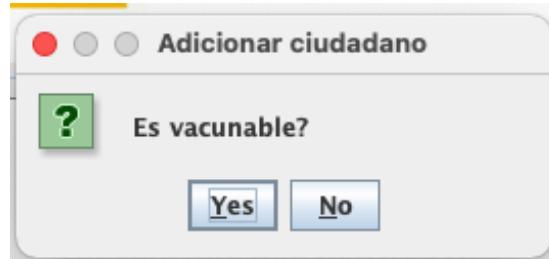


Figura 15: Agregar si es vacunable o no

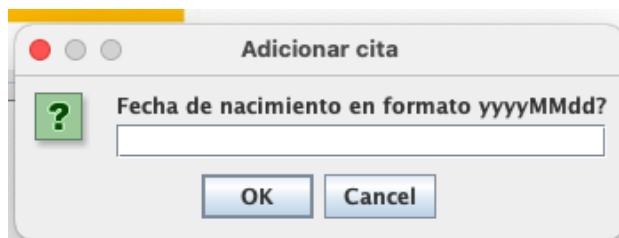


Figura 16: Agregar fecha de nacimiento

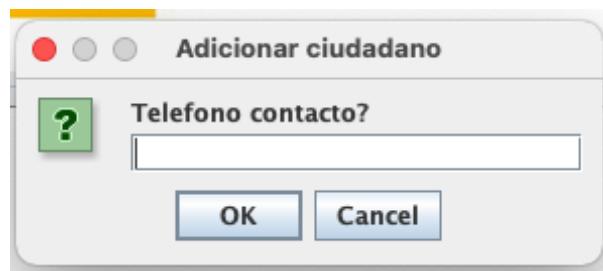


Figura 17: Agregar teléfono de contacto

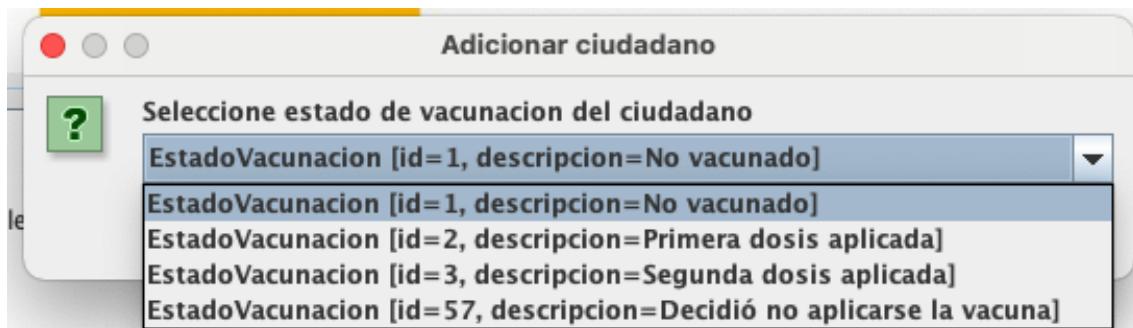


Figura 18: Agregar estado de ciudadano

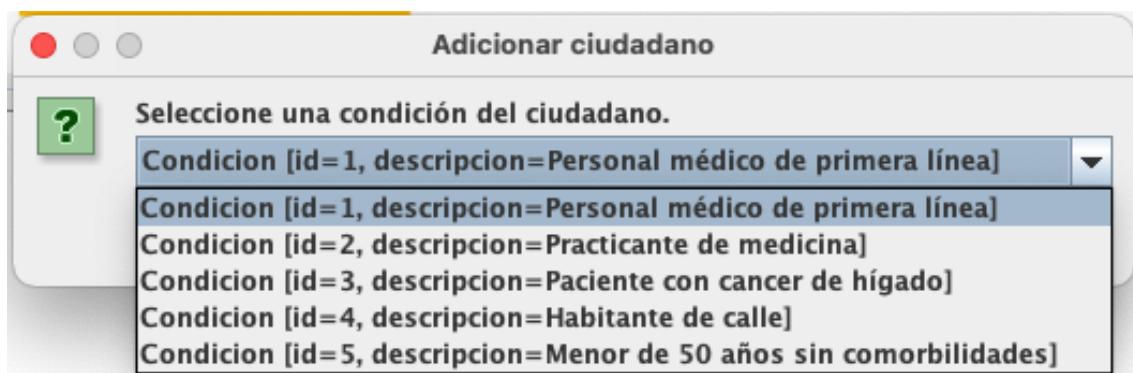


Figura 19: Agregar condición del ciudadano

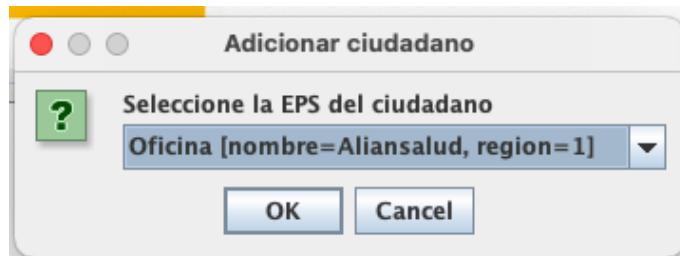


Figura 20: Agregar EPS del ciudadano

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

Panel de información

En adicionarCiudadano

Ciudadano adicionado exitosamente: Ciudadano [id=CC1123223123, Nombre=Carlos Ramirez]
Operación terminada

Figura 21: Resultados tupla Ciudadano agregada

4.1.5 RF6 REGISTRAR PUNTO DE VACUNACIÓN

Para ello, se destinó un botón en la interfaz con la posibilidad de adicionar un punto de vacunación dada su dirección, nombre, capacidad simultanea, capacidad diaria, disponibilidad de dosis y oficina regional al que pertenece. Se incluyeron menús dropdown para disminuir las posibilidades de error. Imágenes del procedimiento seguido para cumplir el requerimiento se encuentran a continuación.

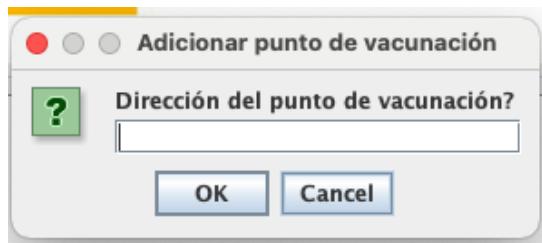


Figura 22: Agregar dirección del punto

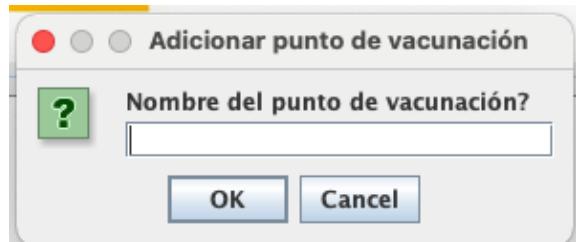


Figura 23: Agregar nombre del punto

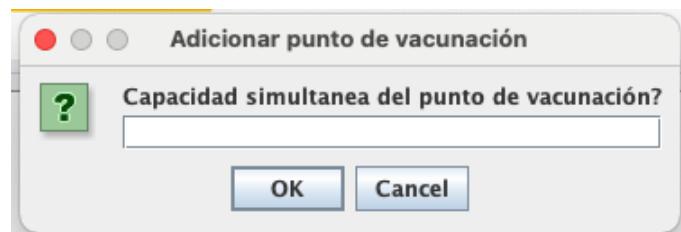


Figura 24: Agregar capacidad simultanea

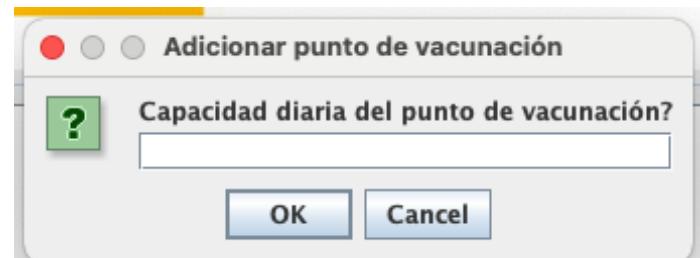


Figura 25: Agregar capacidad diaria

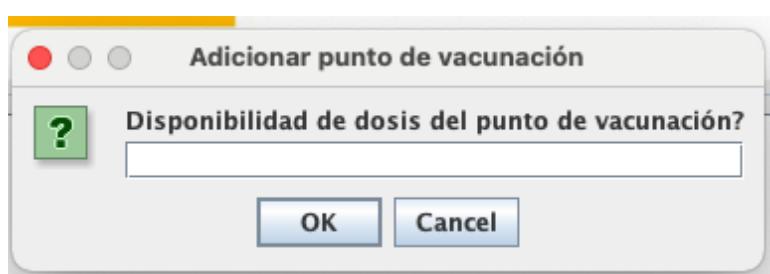


Figura 26: Agregar disponibilidad de dosis

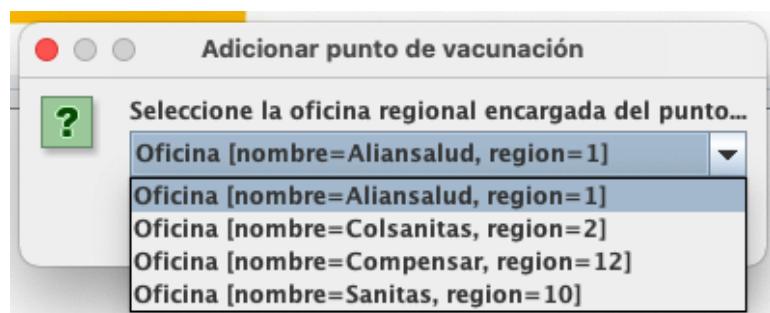


Figura 27: Agregar oficina del punto

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

- Panel de información

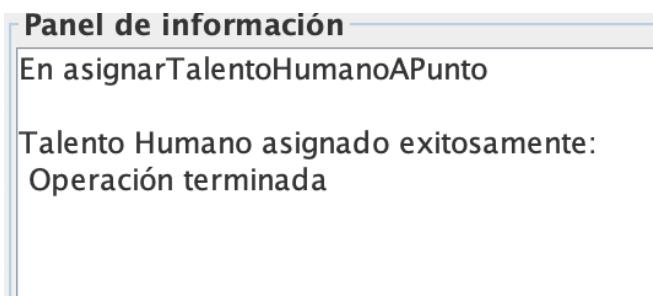
En adicionarPuntoVacunacion

Punto adicionado exitosamente: PuntoVacunacion [Direccion=Cll 68 # 33 06, Nombre=Colvacunas]
Operación terminada

4.1.6 RF7 ASIGNAR TALENTO HUMANO A UN PUNTO DE VACUNACIÓN
Con el fin de asignar a un punto de vacunación un personal de talento humano, en la interfaz agregamos un botón que permite realizar indicar en que puntos de vacunación una misma persona trabaja. Para ello, primero se debe indicar el tipo de identificación y el numero de identificación para reconocerlo y luego ingresar la dirección del punto de vacunación en donde trabaja.



Después de ingresar la identificación del personal de talento humano y la dirección del punto de vacunación es asignado correctamente.



4.2 Requerimientos RF10 a RF12

Estos requerimientos corresponden a requerimientos de modificación que añaden tuplas a las tablas de relaciones.

4.2.1 RF10 ASIGNAR CIUDADANO A PUNTO DE VACUNACIÓN

Una vez agregado el ciudadano, en el momento de asignarle una cita se le debe asignar previamente un punto de vacunación. Para ello se dedicó un botón en la interfaz que solicita el tipo de documento del ciudadano, el número del documento y el punto al cual se quiere asignar, previamente agregado. Imágenes del procedimiento se encuentran a continuación:

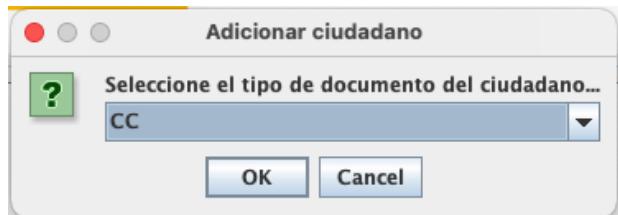


Figura 28: Dar tipo de documento

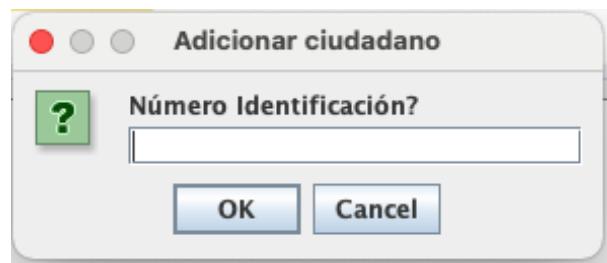


Figura 29: Dar número documento

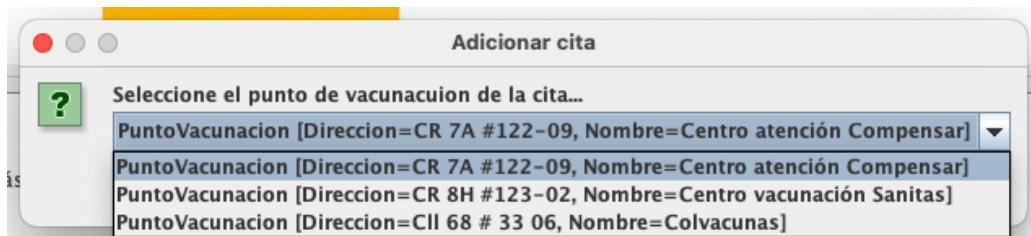


Figura 30: Seleccionar punto de vacunación

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

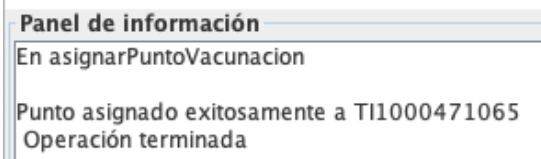


Figura 31: Resultados agregar tupla PerteneceA

4.2.2 RF11 ASIGNAR CITA DE VACUNACIÓN A UN CIUDADANO

Una vez agregado el punto de vacunación del ciudadano, se le puede asignar una cita para vacunarse en ese punto de vacunación. Para ello se dedicó un botón en la interfaz que solicita el tipo de documento del ciudadano, el número del documento y la hora y fecha de la cita a la cual se le quiere asignar. Imágenes del procedimiento se encuentran a continuación:

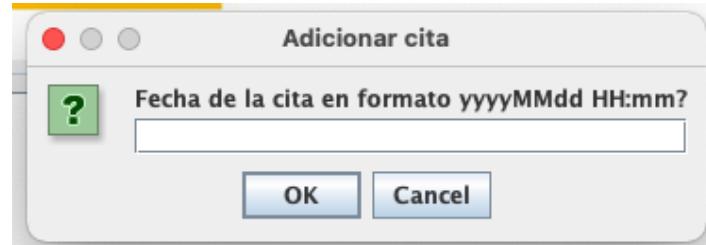


Figura 32: Agregar fecha y hora de cita

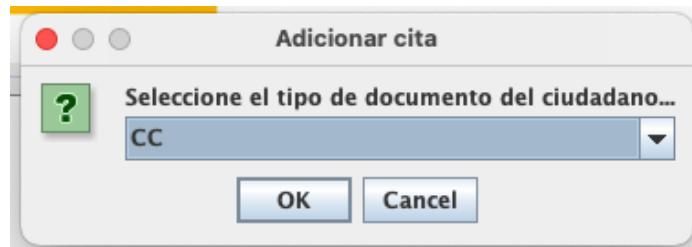


Figura 33: Seleccionar tipo id citado

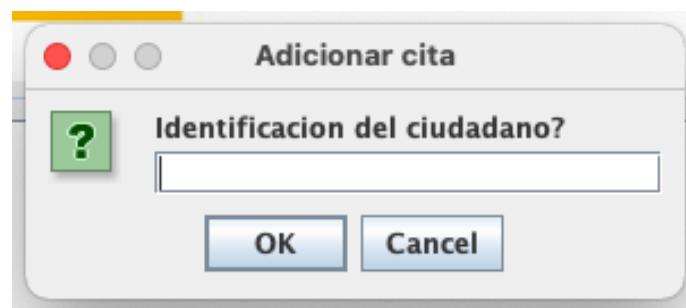


Figura 34: Insertar número id ciudadano

Al ingresar los datos correspondientes se obtiene un resultado como el siguiente:

Panel de información

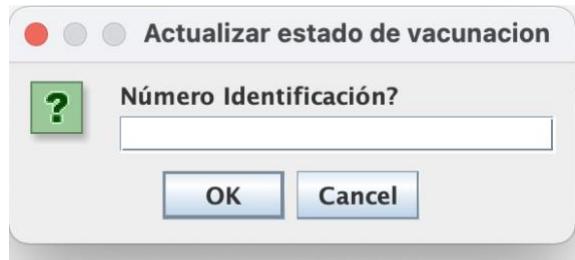
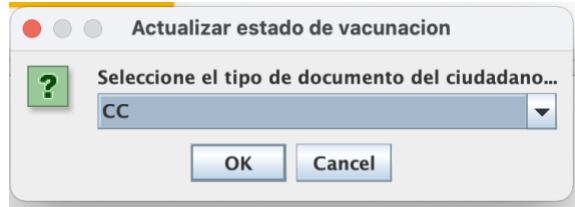
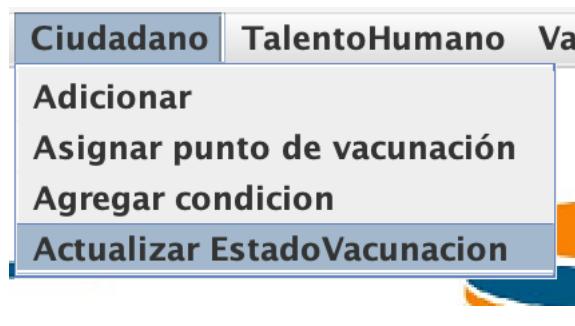
En adicionarCita

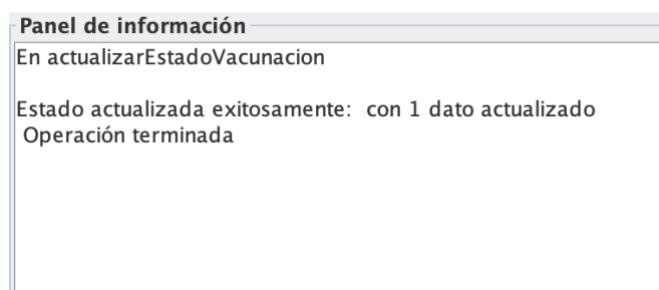
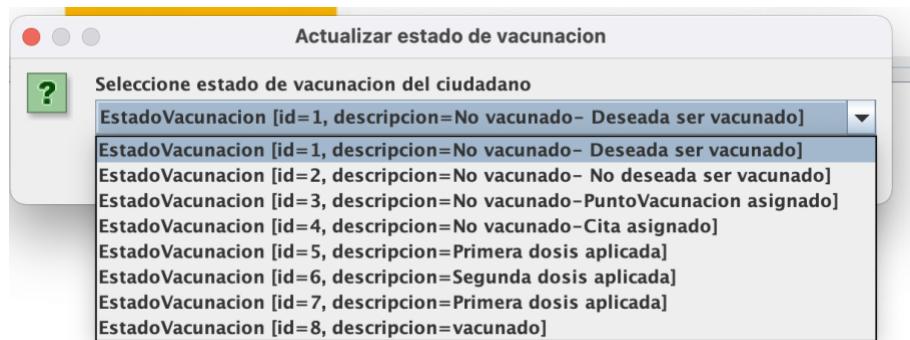
Cita adicionada exitosamente: Cita [IdentificadorCita=59, FechaCita=2021-05-05 10:00:00.0, TipoldCiudadano=CC, IdCiudadano=1234]
Operación terminada

4.2.3 RF12 REGISTRAR AVANCE EN EL PROCESO DE VACUNACIÓN DE UNA PERSONA

Con el fin de registrar el proceso de vacunación de una persona se uso una tabla llamada EstadoVacunacion para que de esta manera cada ciudadano cuente con un estado que describa el avance en el proceso de vacunación. Cuando el ciudadano se crea por primera vez se debe escoger un estado de vacunación perteneciente, pero de la misma forma se puede ir actualizado cada vez que el ciudadano tenga un diferente avance en el proceso de vacunación.

Para actualizar este estado de vacunación primero se pregunta al usuario la identificación del ciudadano: el tipo de identificación y la identificación. Luego sale una ventanilla con todas las opciones de estado de vacunación para que el usuario escoja en la que se encuentra actualmente. A continuación se presentan las imágenes con el procedimiento:

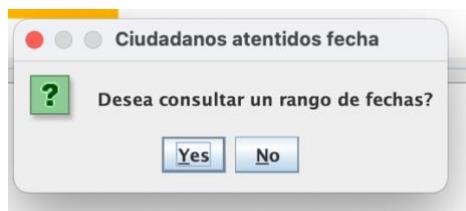




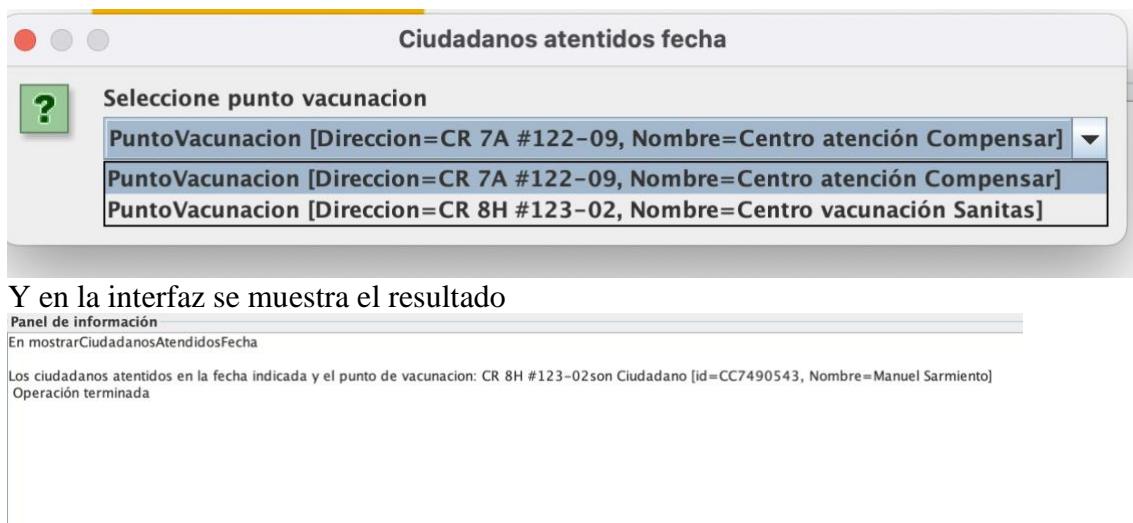
4.3 Requerimientos RFC1 a RFC3

4.3.1 RFC1 MOSTRAR TODOS LOS CIUDADANOS ATENDIDOS POR UN PUNTO DE VACUNACIÓN

Este requerimiento permite que se puedan consultar cuales son los ciudadanos atendidos en un punto de vacunación indicada y en una fecha o rango de fechas indicado. Para realizar esta consulta primero se debe indicar la fecha o rango de fechas y después insertar la dirección de punto de vacunación. A continuación, es el proceso en imágenes:

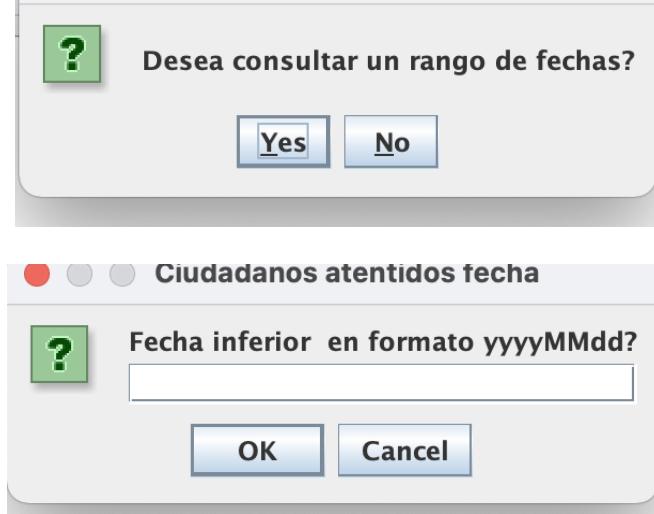


Después de ingresar el rango de fechas o la fecha, se escoge el punto de vacunación



4.3.2 RFC2 MOSTRAR LOS 20 PUNTOS DE VACUNACION MÁS EFECTIVOS

Este segundo requerimiento muestra los 20 puntos de vacunación más efectivos en una rango de fechas o una fecha. Esto se mide por las dosis aplicadas durante este rango de tiempo.



Panel de información
En darPuntosVacunacionEfectivos
Los 20 puntos de vacunacion mas efectivos en la fecha indicada son PuntoVacunacion [Direccion=CR 8H #123-02, Nombre=Centro vacunación Sanitas]
Operación terminada

4.3.3 RFC3 MOSTRAR EL ÍNDICE DE VACUNACIÓN PARA UN GRUPO POBLACIONAL

Una vez asignados los ciudadanos, se pueden hacer consultas a partir de parámetros dados. En este caso se habilitó la interfaz para seleccionar las características del grupo a consultar junto con las fechas a consultar para calcular el índice de vacunación, que es la proporción entre el número de ciudadanos vacunados con los habilitados.

Se puede consultar para diferentes características como se muestra a continuación:

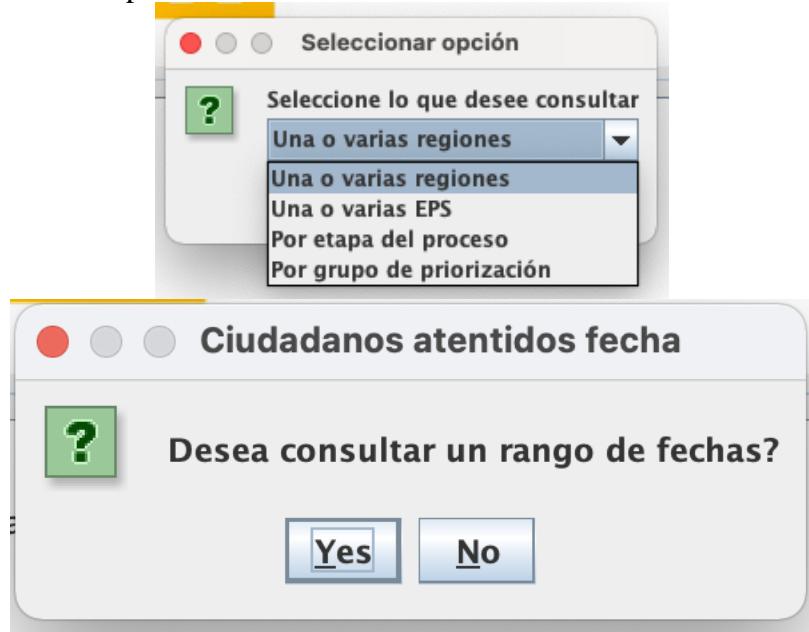


Figura 35: Características a consultar índice

Inicialmente se muestra la consulta para una región y un rango de fechas o momento determinado, funciona idénticamente para las demás características:

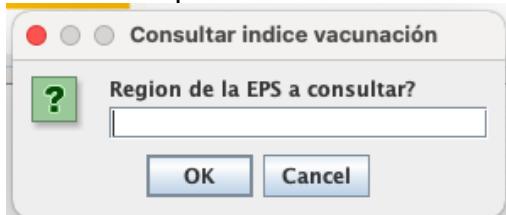


Figura 36: Ingresar región a buscar

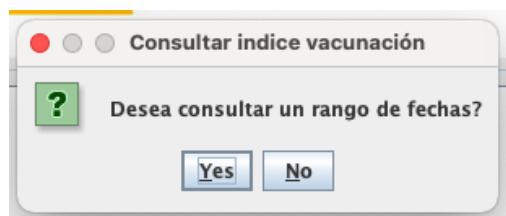


Figura 37: Saber si es un rango de fechas o hasta momento determinado

Se muestra cuando el usuario selecciona afirmativamente:

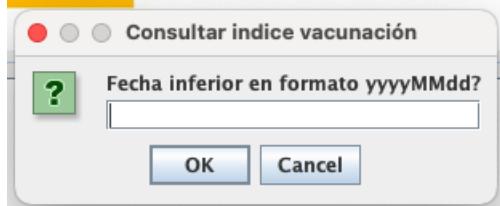


Figura 38: Rango de fecha inferior

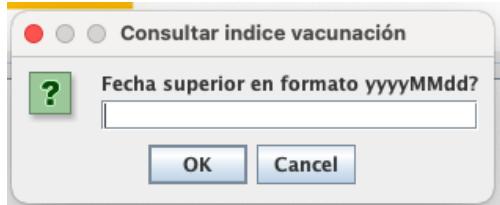


Figura 39: Rango de fecha superior

En caso de querer calcular el índice teniendo en cuenta varias regiones, se le muestra al usuario la siguiente ventana, donde se le pide nuevamente para qué otra región desea hacer la consulta, como se muestra a continuación:

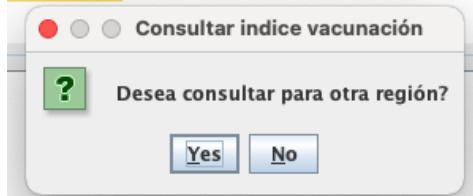


Figura 40: Consulta para varias regiones

Según los casos de prueba planteados, se sabe que hay solo un ciudadano vacunado en la región 10 y hay solo 3 habilitados en esa misma región.

Efectivamente, al ingresar los datos correspondientes desde 2021 hasta 2022 para obtener el índice se obtiene que:

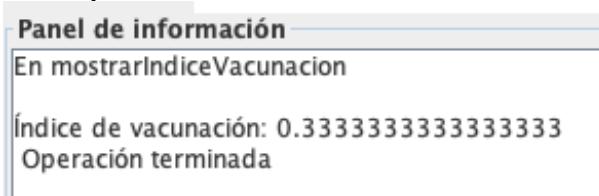


Figura 41: índice de vacunación para una región específica

En caso de querer buscar para

Para la consulta por estado de vacunación se tiene una interfaz similar salvo el insertar la región, como se muestra a continuación:

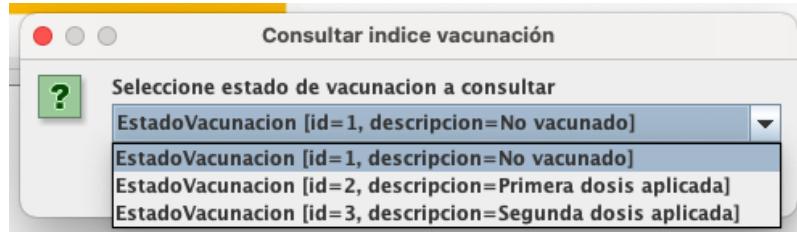


Figura 42: Seleccionar estado a consultar

Según los casos de prueba, hay 2 ciudadanos en el primer estado pero solo 1 de ellos ha sido vacunado, por tanto, efectivamente se obtiene:

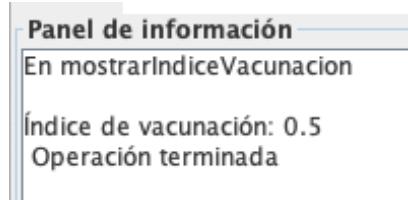


Figura 43: Resultados índice de vacunación por estado

Para la consulta por estado de vacunación se tiene una interfaz similar salvo el insertar la región, como se muestra a continuación:

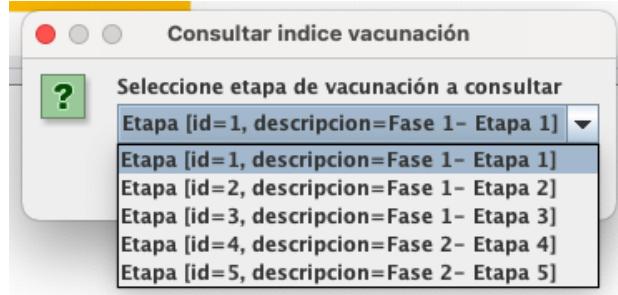


Figura 44: Seleccionar etapa a consultar

Según los casos de prueba, hay 4 ciudadanos en la primera etapa pero solo 1 de ellos ha sido vacunado, por tanto, efectivamente se obtiene:

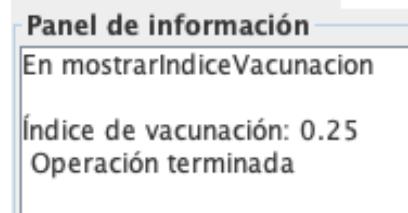


Figura 45: Resultados índice vacuanción por etapa

Para la consulta por estado de vacunación se tiene una interfaz similar salvo el insertar la región, como se muestra a continuación:

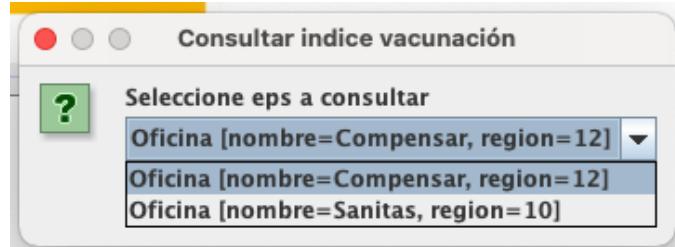


Figura 46: Seleccionar EPS

Según los casos de prueba, hay 3 ciudadanos habilitados para Sanitas pero solo uno de ellos vacunado, por lo tanto, efectivamente se tiene:

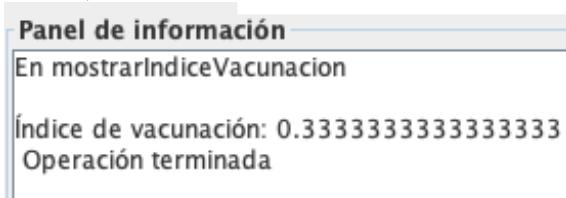


Figura 47: Resultados índice vacunación por EPS

Para cada uno de los requerimientos se tuvo en cuenta los permisos que debía tener cada usuario. Por tal motivo, se hizo uso de un botón en la interfaz para simular el estado del usuario actual, como se muestra a continuación:

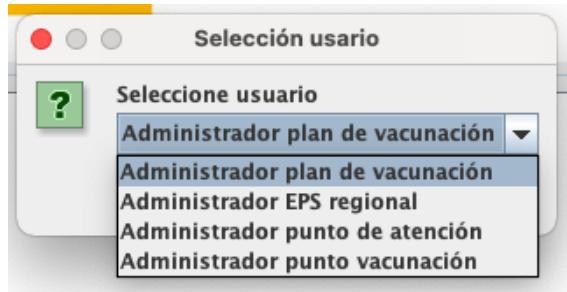


Figura 48: Selección de usuario

En caso de querer hacer uso de un requerimiento que no corresponde a los permisos de la aplicación, se obtiene el siguiente mensaje:

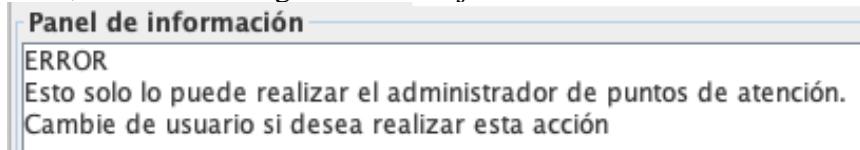


Figura 49: Mensaje de error de no permisos

5 Pruebas

Se muestran capturas de pantallas de las pruebas realizadas para verificar la corrección y calidad del modelo de datos. Las que no contienen las pruebas de tercer tipo es que no tienen un Check en el modelo.

5.1 CITA

5.1.1 Unidad de tuplas

a) PK conocida y nueva

```
--Pruebas de unicidad
--Datos cita con PK nueva
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-SEP-2114:10:10', 'DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '1');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,118 segundos

1 fila insertadas.

b) PK repetida

```
--Datos cita con PK repetida
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-OCT-2114:10:10', 'DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '1');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,089 segundos

```
Error que empieza en la línea: 37 del comando :
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-OCT-2114:10:10', 'DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '1')
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.CITA_PK) violada
```

5.1.2 Integridad con FK

a) FK existente

```
--Pruebas de integridad FK
--Datos cita con FK existente
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-SEP-2114:10:10','DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '1');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,046 segundos

1 fila insertadas.

b) FK no existente

```
--Datos cita con FK inexistente
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-SEP-2114:10:10','DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '2');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,088 segundos

```
Error que empieza en la linea: 47 del comando :
INSERT INTO "CITA" (IDENTIFICADORCITA, FECHACITA, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO)
VALUES(1, TO_TIMESTAMP('10-SEP-2114:10:10','DD-MON-RRHH24:MI:SS'), 'CC', '2')
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_CIUDADANOCITADO) violada - clave principal no encontrada
```

c) Borrado tupla dependiente

```
--Borrado tupla maestra
DELETE FROM CIUDADANO WHERE tipodeidentificacion = 'CC' AND identificacionciudadano = '1';
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,059 segundos

```
Error que empieza en la linea: 50 del comando :
DELETE FROM CIUDADANO WHERE tipodeidentificacion = 'CC' AND identificacionciudadano = '1'
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_CIUDADANOCITADO) violada - registro secundario encontrado
```

5.2 CIUDADANO

5.2.1 Unidad de tuplas

a) PK conocida

```
--Pruebas de unidad
--Datos ciudadano con PK nueva
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO)
VALUES ('CC','1', 'Juan', 'Perez', '1', TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,098 segundos

1 fila insertadas.

b) PK repetida

```
--Datos ciudadano con PK repetida
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO)
VALUES ('CC','1', 'Orlando', 'Reyes', '1', TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,113 segundos

```
Error que empieza en la linea: 34 del comando :
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('CC','1', 'Orlando', 'Reyes', '1', TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1)
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B05202110.CIUDADANO_PK) violada
```

5.2.2 Integridad con FK

a) FK existente

```
--Pruebas de integridad FK
--Datos ciudadano con FK existente
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO)
VALUES ('CC','1', 'Juan', 'Perez', '1', TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,048 segundos

1 fila insertadas.

b) FK inexistente

```
--Datos ciudadano con FK inexistente
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('CC','1', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludtotal', 1);

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,068 segundos

Error que empieza en la linea: 43 del comando :
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('CC','1', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludtotal', 1)
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.OFEPS_FK_CIUDADANO) violada - clave principal no encontrada
```

c) Borrado tupla dependiente

```
--Borrado tupla dependiente
DELETE FROM PUNTOVACUNACION;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,155 segundos

Error que empieza en la linea: 48 del comando :
DELETE FROM PUNTOVACUNACION
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_PUNTOVAC_CIUDADANO) violada - registro secundario encontrado
```

5.2.3 Integridad con CK

a) CK se cumple

```
--CK se cumple
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('CC','2', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,039 segundos

1 fila insertadas.
```

b) CK no se cumple

```
--CK no se cumple
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('Pasaporte','2', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,068 segundos

Error que empieza en la linea: 55 del comando :
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('Pasaporte','2', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1)
Informe de error -
ORA-02290: restricción de control (ISIS2304B05202110.CK_TIPOSID) violada
```

5.3 CONDICION

5.3.1 Unidad de tuplas

a) PK nueva

```
--Pruebas unicidad
--PK existente
INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(3, 'Practicante de medicina');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,034 segundos

1 fila insertadas.
```

b) PK existente

```
--PK existente
INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(3, 'Practicante de medicina');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,086 segundos

INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(3, 'Practicante de medicina')
Informe de error -
ORA-00001: restriccción única (ISIS2304B05202110.CONDICION_PK) violada
```

5.3.2 Integridad con FK

a) Agregar a llave que contiene condición como PK

```
--Pruebas integridad FK
--Agregar a PERTENECEA
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,129 segundos
```

1 fila insertadas.

b) Agregar a tabla con FK repetida

```
--Agregar ya existente a PERTENECEA
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,093 segundos

Error que empieza en la línea: 43 del comando :
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina')
Informe de error -
ORA-00001: restriccción única (ISIS2304B05202110.PK_PERTENECEA) violada
```

c) Borrar tupla maestra

```
--Eliminar tupla maestra
DELETE FROM CONDICION;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,062 segundos

Error que empieza en la línea: 47 del comando :
DELETE FROM CONDICION
Informe de error -
ORA-02992: restriccción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_IDCONDICION) violada - registro secundario encontrado
```

5.3.3 Integridad con CK

a) Se cumple CK

```
--Pruebas integridad CK
--Se cumple CK
INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(5, 'Menor de 20 años');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,04 segundos

1 fila insertadas.
```

b) No se cumple CK

--No se cumple CK

```
INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(9, 'Menor de 20 años');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,118 segundos

Error que empieza en la línea: 60 del comando :
INSERT INTO "CONDICION" (IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES(9, 'Menor de 20 años')
Informe de error -
ORA-02290: restricción de control (ISIS2304B05202110.CK_CONDICION) violada

5.4 ESTADOVACUNACION

5.4.1 Unidad de tuplas

a) PK inexistente

--Pruebas de unicidad
--PK inexistente

```
INSERT INTO "ESTADOVACUNACION" (IDENTIFICADORESTADO, DESCRIPCIONESTADO )
VALUES (2,'LLamado a primera cita');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,067 segundos

1 fila insertadas.

b) PK ya existente

--PK existente

```
INSERT INTO "ESTADOVACUNACION" (IDENTIFICADORESTADO, DESCRIPCIONESTADO )
VALUES (2,'LLamado a primera cita');
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,091 segundos

Error que empieza en la línea: 34 del comando :

```
INSERT INTO "ESTADOVACUNACION" (IDENTIFICADORESTADO, DESCRIPCIONESTADO )
VALUES (2,'LLamado a primera cita')  
Informe de error -
```

ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.ESTADO_PK) violada

5.4.2 Integridad con FK

a) Insertar ciudadano con estado existente

--Pruebas integridad FK
--Insertar ciudadano con estado válido

```
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO)
VALUES ('TI','3', 'Juan', 'Perez', '1', TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Resultado de la Consulta | Tarea terminada en 0,111 segundos

1 fila insertadas.

b) Insertar ciudadano con estado inválido

```
--Insertar ciudadano con estado no válido
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('TI','4', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 10, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
x x | Tarea terminada en 0,067 segundos

Error que empieza en la línea: 43 del comando :
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE
VALUES ('TI','4', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 10, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1)
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_ESTADOVACUNACION) violada - clave principal no encontrada
```

c) Borrar tupla dependiente

```
--Borrar tupla dependiente
DELETE FROM ESTADOVACUNACION;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
x x | Tarea terminada en 0,144 segundos

Error que empieza en la línea: 47 del comando :
DELETE FROM ESTADOVACUNACION
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_ESTADOVACUNACION) violada - registro secundario encontrado
```

5.5 ETAPA

5.5.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
--Pruebas unicidad
--PK inexistente
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA )
VALUES (2,'Fase 1- Etapa 2');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
x x | Tarea terminada en 0,118 segundos
```

1 fila insertadas.

b) PK existente

```
--Pruebas unicidad
--PK existente
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA )
VALUES (2,'Fase 1- Etapa 2');

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
x x | Tarea terminada en 0,117 segundos
```

```
Error que empieza en la línea: 38 del comando :
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA )
VALUES (2,'Fase 1- Etapa 2')
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.ETAPA_PK) violada
```

5.5.2 Integridad FK

a) Agregar ciudadano con etapa existente

```
--Pruebas integridad FK  
--Aregar ciudadano con etapa válida  
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE  
VALUES ('CC','2', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 1,'CR 11', 'Saludmás', 1);  
  
1 fila insertadas.
```

b) Agregar ciudadano con etapa inexistente

```
--Aregar ciudadano con etapa inválida  
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE  
VALUES ('CC','3', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 5,'CR 11', 'Saludmás', 1);  
  
Error que empieza en la línea: 46 del comando :  
INSERT INTO "CIUDADANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, NOMBRECIUDADANO, APELLIDOCIUDADANO, ESVACUNABLE, FECHADENACIMIENTO, TE  
VALUES ('CC','3', 'Juan', 'Perez', '1' , TO_DATE('2000/12/1', 'YY/MM/DD'), 324789 , 1, 5,'CR 11', 'Saludmás', 1)  
Informe de error -  
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_ETAPA) violada - clave principal no encontrada
```

c) Borrar tupla dependiente

```
--Borrar tupla dependiente  
DELETE FROM ETAPA;  
  
Error que empieza en la línea: 50 del comando -  
DELETE FROM ETAPA  
Error en la línea de comandos : 50 Columna : 1  
Informe de error -  
Error SQL: ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_ETAPA) violada - registro secundario encontrado  
02292. 00000 - "integrity constraint (%s.%s) violated - child record found"  
*Cause: attempted to delete a parent key value that had a foreign  
dependency.  
*Action: delete dependencies first then parent or disable constraint.
```

5.5.3 Integridad con CK

a) Se cumple CK

```
--Pruebas integridad CK  
--Se cumple CK  
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA )  
VALUES (3,'Fase 1- Etapa 3');
```

1 fila insertadas.

b) No se cumple CK

```
--No se cumple CK
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA )
VALUES (9,'Fase 1- Etapa 9');
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x
Tarea terminada en 0,11 segundos

Error que empieza en la línea: 58 del comando :
INSERT INTO "ETAPA" (NUMERODEETAPA, DESCRIPCIONETAPA)
VALUES (9,'Fase 1- Etapa 9')
Informe de error -
ORA-02290: restricción de control (ISIS2304B05202110.CK_ETAPA) violada

5.6 OFICINAREGIONALEPS

5.6.1 Unicidad de tuplas

a) PK inexistente

```
INSERT INTO "OFICINAREGIONALEPS" (NOMBREEPS, REGIONEPS)
VALUES ('Saludmás', 1);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,059 segundos

1 fila insertadas.

b) PK existente

```
--Insertar PK existente
INSERT INTO "OFICINAREGIONALEPS" (NOMBREEPS, REGIONEPS)
VALUES ('Saludmás', 1);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,053 segundos

Error que empieza en la línea: 20 del comando :
INSERT INTO "OFICINAREGIONALEPS" (NOMBREEPS, REGIONEPS)
VALUES ('Saludmás', 1)
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.OFICINAREGIONALEPS_PK) violada

5.7 PERTENECEA

5.7.1 Unicidad de tuplas

a) PK Inexistente

```
--Pruebas unicidad
--PK inexistente
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina');
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,052 segundos

1 fila insertadas.

b) PK existente

```
--PK existente
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0,043 segundos

```
Error que empieza en la línea: 42 del comando :
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','1', 3, 'Practicante de medicina')
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.PK_PERTENECEA) violada
```

5.7.2 Integridad con FK

a) FK existente

```
--Pruebas interidad FK
--FK existente
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','2', 3, 'Practicante de medicina');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0,049 segundos

1 fila insertadas.

b) FK inexistente

```
--FK inexistente
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','2', 4, 'Practicante de psicología');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0,061 segundos

```
Error que empieza en la línea: 54 del comando :
INSERT INTO "PERTENECEA" (TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO, IDENTIFICADORCONDICION, DESCRIPCIONCONDICION)
VALUES('CC','2', 4, 'Practicante de psicología')
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_IDCONDICION) violada - clave principal
```

c) Borrado

Salida de Script

Tarea terminada en 0,041 segundos

```
Error que empieza en la línea: 58 del comando :
DELETE FROM CONDICION
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_IDCONDICION) violada - registro secundario
```

5.8 PUNTOVACUNACION

5.8.1 Unicidad de tuplas

a) PK inexistente

```
--Pruebas unicidad
--PK inexistente
INSERT INTO "PUNTOVACUNACION" (DIRECCIONPUNTOVACUNACION, NOMBREPUNTOVACUNACION, CAPACIDADES
VALUES ('CR 11','Centro vacunación Saludmás',300,200,10000,'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Tarea terminada en 0,056 segundos

1 fila insertadas.

b) PK existente

```
--PK existente
INSERT INTO "PUNTOVACUNACION" (DIRECCIONPUNTOVACUNACION, NOMBREPUNTOVACUNACION, CAPACIDADES
VALUES ('CR 11','Centro vacunación Saludmás',300,200,10000,'Saludmás', 1);
```

Salida de Script | Tarea terminada en 0,054 segundos

Error que empieza en la línea: 25 del comando :
 INSERT INTO "PUNTOVACUNACION" (DIRECCIONPUNTOVACUNACION, NOMBREPUNTOVACUNACION, CAPACIDADESIMULTANEA
 VALUES ('CR 11','Centro vacunación Saludmás',300,200,10000,'Saludmás', 1)
 Informe de error -
 ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.PUNTOVACUNACION_PK) violada

5.8.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
--Pruebas integridad FK
--FK conocida
INSERT INTO "PUNTOVACUNACION" (DIRECCIONPUNTOVACUNACION, NOMBREPUNTOVACUNACION, CAPACIDADES
VALUES ('CR 12','Centro vacunación Saludmás 2',300,200,10000,'Saludmás', 2);
```

Salida de Script | Tarea terminada en 0,032 segundos

1 fila insertadas.

b) FK no conocida

Error que empieza en la línea: 36 del comando :
 INSERT INTO "PUNTOVACUNACION" (DIRECCIONPUNTOVACUNACION, NOMBREPUNTOVACUNACION, CAPACIDADESIMULTANEA
 VALUES ('CR 13','Centro vacunación Saludmás 3',300,200,10000,'Saludmás', 3)
 Informe de error -
 ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.OFEPS_FK_PUNTOVAC) violada - clave princ:

c) Borrado

```
--Borrado tupla dependencia
DELETE FROM OFICINAREGIONALEPS;
```

Salida de Script | Tarea terminada en 0,054 segundos

Error que empieza en la línea: 40 del comando :
 DELETE FROM OFICINAREGIONALEPS
 Informe de error -
 ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.OFEPS_FK_PUNTOVAC) violada - registro sec

5.9 TALENTO HUMANO

5.9.1 Unidad tuplas

a) PK inexistente

```
--Pruebas unicidad  
--PK inexistente  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','1', 'Doctor');
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,067 segundos

1 fila insertadas.

- b) PK existente

```
Error que empieza en la línea: 38 del comando :  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','1', 'Doctor')  
Informe de error -  
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202110.PK_TALENTOHUMANO) violada
```

5.9.2 Integridad FK

- a) FK conocida

```
--Pruebas integridad FK  
--FK conocida  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','2', 'Enfermero');
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,053 segundos

1 fila insertadas.

- b) FK no conocida

```
Error que empieza en la línea: 50 del comando :  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','3', 'Enfermero')  
Informe de error -  
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_TALENTOHUMAN02) violada - clave principal
```

- c) Borrado

```
Error que empieza en la línea: 54 del comando :  
DELETE FROM CIUDADANO  
Informe de error -  
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B05202110.FK_TALENTOHUMAN02) violada - registro se
```

5.9.3 Integridad CK

- a) Se cumple CK

```
--Pruebas integridad CK  
--CK se cumple  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','4', 'Enfermero');
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0,036 segundos

1 fila insertadas.

- b) No se cumple CK

```
Error que empieza en la línea: 65 del comando :  
INSERT INTO "TALENTOHUMANO" (TIPODEIDENTIFICACION, IDENTIFICACIONCIUDADANO, FUNCIONTALENTOHUMANO)  
VALUES('CC','4', 'Psicólogo')  
Informe de error -  
ORA-02290: restricción de control (ISIS2304B05202110.CK_ROLESTALENTO) violada
```

5.10 CONDICION PRESERVACION

5.10.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
--Datos condicion
INSERT INTO "CONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDRESERVACION, DESCRIPCIONPRESERVACION)
VALUES (5,'Refrigeración mínimo 10 días');
```

Salida de Script x

✓ Tarea terminada en 0.099 segundos

1 fila insertadas.

1 fila insertadas.

b) PK existente

```
--Datos condicion
INSERT INTO "CONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDRESERVACION, DESCRIPCIONPRESERVACION)
VALUES (5,'Refrigeración mínimo 10 días');
```

Salida de Script x

✓ Tarea terminada en 0.23 segundos

Error que empieza en la línea: 42 del comando :

INSERT INTO "CONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDRESERVACION, DESCRIPCIONPRESERVACION)

VALUES (5,'Refrigeración mínimo 10 días')

Informe de error -

ORA-00001: restricción única (ISIS2304B10202110.CONDICIONPRESERVACION_PK) violada

5.11 INFRAESTRUCTURA

5.11.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
INSERT INTO "INFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DESCRIPCIONINFRAESTRUCTURA)
VALUES (4,'Almacenamiento al clima');
```

Salida de Script x

✓ Tarea terminada en 0.073 segundos

Informe de error -

ORA-00001: restricción única (ISIS2304B10202110.CONDICIONPRESERVACION_PK) violada

1 fila insertadas.

c) PK existente

```
INSERT INTO "INFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DESCRIPCIONINFRAESTRUCTURA)
VALUES (4,'Almacenamiento al clima');
```

Salida de Script x

✓ Tarea terminada en 0.143 segundos

Error que empieza en la línea: 47 del comando :

INSERT INTO "INFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DESCRIPCIONINFRAESTRUCTURA)

VALUES (4,'Almacenamiento al clima')

Informe de error -

ORA-00001: restricción única (ISIS2304B10202110.INFRAESTRUCTURA_PK) violada

5. 12 LOTE VACUNA

5.12.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (2,'Sanitas', 10);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.143 segundos

1 fila insertadas.

c) PK existente

```
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (2,'Sanitas', 10);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.38 segundos
Error que empieza en la linea: 36 del comando :
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (2,'Sanitas', 10)
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.LOTEVACUNA_PK) violada

5.12.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (2,'Sanitas', 10);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.143 segundos

1 fila insertadas.

b)FK no conocida

```
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (3,'Emermedica', 10);
```

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.206 segundos
Error que empieza en la linea: 50 del comando :
INSERT INTO "LOTEVACUNA" (IDENTIFICADORLOTE, NOMBREOFICINA,REGIONOFICINA)
VALUES (3,'Emermedica', 10)
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.OFEPS_FK_LOTEVACUNA) violada - clave principal no encontrada

d) Borrado

Error que empieza en la linea: 55 del comando :
DELETE FROM oficinaregionalesps
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.OFEPS_FK_LOTEVACUNA) violada - registro secundario encontrado

5.13 PINTOVACUNAVIRTUAL

5.13.1 Unidad tuplas

a) PK inexistente

```
--datos PuntoVacunacionVirtual
INSERT INTO "PUNTOVACUNACIONVIRTUAL" (DIRPUNTOVACUNACIONVIRTUAL, NOMBREOFICINA, REGIONOFICINA, VACUNAASIGNADA)
VALUES('CR 9 #155-09', 'Sanitas', 10, 7);

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.185 segundos
1 fila insertadas.

1 fila insertadas.
```

b)PK existente

```
Salida de Script x
Tarea terminada en 0.342 segundos
Error que empieza en la linea: 120 del comando :
INSERT INTO "PUNTOVACUNACIONVIRTUAL" (DIRPUNTOVACUNACIONVIRTUAL, NOMBREOFICINA, REGIONOFICINA, VACUNAASIGNADA)
VALUES('CR 9 #155-09', 'Sanitas', 10, 7)
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.PUNTOVACUNACIONVIRTUAL_PK) violada
```

5.13.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
--datos PuntoVacunacionVirtual
INSERT INTO "PUNTOVACUNACIONVIRTUAL" (DIRPUNTOVACUNACIONVIRTUAL, NOMBREOFICINA, REGIONOFICINA, VACUNAASIGNADA)
VALUES('CR 9 #155-09', 'Sanitas', 10, 7);

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.185 segundos
1 fila insertadas.

1 fila insertadas.
```

b)FK no conocida

```
Salida de Script x
Tarea terminada en 0.173 segundos
Error que empieza en la linea: 120 del comando :
INSERT INTO "PUNTOVACUNACIONVIRTUAL" (DIRPUNTOVACUNACIONVIRTUAL, NOMBREOFICINA, REGIONOFICINA, VACUNAASIGNADA)
VALUES('CR 9 #155-09', 'Sanitas', 10, 11)
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.PUNTOVACUNACIONVIRTUAL_PK) violada
```

c)Borrado

```
Salida de Script x
Tarea terminada en 0.221 segundos
Error que empieza en la linea: 123 del comando :
DELETE FROM oficinaregionaleps
Informe de error -
ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.OFEPS_FK_LOTEVACUNA) violada - registro secundario encontrado
```

5.14 TIENECONDICIONPRESERVACION

5.14.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
--Datos tieneCondicionPreservacion
INSERT INTO "TIENECONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDICION, IDENTIFICADORVACUNA)
VALUES(5, 8);

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.559 segundos
1 fila insertadas.

1 fila insertadas.
```

b)PK existente

```
Salida de Script x
Tarea terminada en 0.172 segundos
Error que empieza en la linea: 146 del comando :
INSERT INTO "TIENECONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDICION, IDENTIFICADORVACUNA)
VALUES(5, 8)
Informe de error -
ORA-00001: restricción  nica (ISIS2304B10202110.PK_TIENECONDPRSERVACION) violada
```

5.14.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
--Datos tieneCondicionPreservacion
INSERT INTO "TIENECONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDICION, IDENTIFICADORVACUNA)
VALUES(5, 8);

Salida de Script x
Tarea terminada en 0.559 segundos
1 fila insertadas.

1 fila insertadas.
```

b)FK no conocida

```
Salida de Script x
Tarea terminada en 0.214 segundos
Error que empieza en la linea: 150 del comando :
INSERT INTO "TIENECONDICIONPRESERVACION" (IDENTIFICADORCONDICION, IDENTIFICADORVACUNA)
VALUES(6, 7)
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_CONDPRSERVACION) violada - clave principal no encontrada
```

5.15 TIENEINFRAESTRUCTURA

5.15.1 Unidad tuplas

a) PK inexistente

```
INSERT INTO "TIENEINFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES(4, 'CR 8H #123-02');
```

Salida de Script x

✖ Tarea terminada en 0.08 segundos

1 fila insertadas.

1 fila insertadas.

b)PK existente

Salida de Script x

✖ Tarea terminada en 0.182 segundos

Error que empieza en la linea: 183 del comando :

```
INSERT INTO "TIENEINFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES(4, 'CR 8H #123-02')
```

Informe de error -

```
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.PK_TIENEINFRAESTRUCTURA) violada
```

5.15.2 Integridad FK

a) FK conocida

Salida de Script x

✖ Tarea terminada en 0.08 segundos

1 fila insertadas.

1 fila insertadas.

b)FK no conocida

Salida de Script x

✖ Tarea terminada en 0.151 segundos

Error que empieza en la linea: 183 del comando :

```
INSERT INTO "TIENEINFRAESTRUCTURA" (IDENTIFICADORINFRAESTRUCTURA, DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES(10, 'CR 8H #123-02')
```

Informe de error -

```
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_IDINFRAESTRUCTURA) violada - clave principal no encontrada
```

5.16 TRABAJA EN

5.16.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
--Datos TrabajaEn
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7490543', 'CR 8H #123-02');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.094 segundos

Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_IDINFRAESTRUCTURA) violada - clave principal no encontrada
1 fila insertadas.

b)PK existente

```
--Datos TrabajaEn
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7490543', 'CR 8H #123-02');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.19 segundos

Error que empieza en la linea: 187 del comando :
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7490543', 'CR 8H #123-02')
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B10202110.PK_TRABAJAEN) violada

5.16.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
--Datos TrabajaEn
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7490543', 'CR 8H #123-02');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.094 segundos

Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_IDINFRAESTRUCTURA) violada - clave principal no encontrada
1 fila insertadas.

b)FK. No conocida

```
--Datos TrabajaEn
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7100', 'CR 8H #123-02');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.253 segundos

Error que empieza en la linea: 187 del comando :
INSERT INTO "TRABAJAEN" (TIPOIDTALENTOHUMANO, IDTALENTOHUMANO,DIRECCIONPUNTOVACUNACION)
VALUES('CC','7100', 'CR 8H #123-02')
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_TALENTOHUMANO) violada - clave principal no encontrada

c)Borrado

5.17 VACUNA

5.17.1 Unicidad tuplas

a) PK inexistente

```
INSERT INTO "VACUNA" (IDENTIFICADORVACUNA, HASIDOAPLICADO, LOTEVACUNA, PUNTOVACUNACION, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO )
VALUES (9,'1',2,'CR 8H #123-02','CC','7490543');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.169 segundos

1 fila insertadas.

1 fila insertadas.

b)PK existente

Salida de Script

Tarea terminada en 0.2 segundos

```
INSERT INTO "VACUNA" (IDENTIFICADORVACUNA, HASIDOAPLICADO, LOTEVACUNA, PUNTOVACUNACION, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO )
VALUES (9,'1',2,'CR 8H #123-02','CC','7490543')
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.VACUNA_PK) violada
```

5.17.2 Integridad FK

a) FK conocida

```
INSERT INTO "VACUNA" (IDENTIFICADORVACUNA, HASIDOAPLICADO, LOTEVACUNA, PUNTOVACUNACION, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO )
VALUES (9,'1',2,'CR 8H #123-02','CC','7490543');
```

Salida de Script

Tarea terminada en 0.169 segundos

1 fila insertadas.

1 fila insertadas.

b)FK no conocida

Salida de Script

Tarea terminada en 0.18 segundos

```
INSERT INTO "VACUNA" (IDENTIFICADORVACUNA, HASIDOAPLICADO, LOTEVACUNA, PUNTOVACUNACION, TIPOIDCIUDADANO, IDCIUDADANO )
VALUES (9,'1',2,'CR ','CC','7490543')
Informe de error -
ORA-00001: restricción nica (ISIS2304B10202110.VACUNA_PK) violada
```

c)Borrado

Salida de Script

Tarea terminada en 0.238 segundos

Error que empieza en la línea: 320 del comando :

DELETE FROM lotevacuna

Informe de error -

ORA-02292: restricción de integridad (ISIS2304B10202110.FK_LOTEVACUNA) violada - registro secundario encontrado

5.10.2 Pruebas generales interfaz

Además de las pruebas mostradas anteriormente, se realizaron pruebas desde la interfaz para la corrección de esta, con lo que se evidenció que se cumplían los requerimientos solicitados, se informaba ante errores y se respetaban también las condiciones de integridad, informando al usuario en caso contrario. Durante la sustentación se repetirán estas pruebas.

6 Resultados logrados y no logrados

6.1 Resultados logrados

Como se evidenció durante el desarrollo del documento, se lograron los requerimientos solicitados, teniendo en cuenta roles de usuario, requerimientos de consulta y requerimientos no funcionales. Se adaptaron los modelos para esta iteración y hubo modificaciones menores en las restricciones de la base de datos tras realizar las pruebas.

6.2 Resultados no logrados

No se lograron realizar los bonos para la iteración y se limitó a construir los métodos solicitados únicamente. Requerimientos de modificado o eliminación aún necesitan arreglos o no están desarrollados en algunas clases porque no aportaban al desarrollo de los requerimientos solicitados.