

## **Justificación Diagrama Entidad-Relación**

Las decisiones de diseño tomadas se van a realizar en base a cada una de las tablas, explicando algunas restricciones que se pueden observar en el ERD.

### **1. Pacientes**

- a. Todos los valores presentes no pueden ser null, esto debido a que se verifican al momento de su primera consulta. Los datos personales no se toman por teléfono, por lo cual podemos mantener la integridad de los datos por medio de esta restricción.

### **2. Preguntas**

- a. Cada pregunta debe tener un nombre y un tipo, ya que el nombre es lo que puede observar el usuario para identificar la pregunta (Por ejemplo, “Agudeza Visual” y sin un tipo no sabremos dónde almacenar o buscar el valor de la pregunta.

### **3. Preguntas – Cuestionario**

- a. Ninguno de los valores puede ser null, ya que necesitamos vincular cada pregunta a un cuestionario. Además, el orden es importante para que se muestre de una manera consistente.
- b. Una pregunta puede aparecer en múltiples cuestionarios, y cada cuestionario puede tener múltiples preguntas. Funciona cómo una tabla de cruce entre ambas tablas.

### **4. Antecedentes**

- a. Cada uno de los antecedentes va vinculado con un único paciente, ya que se toman una única vez y al momento de querer modificarlos se pueden acceder por medio del ID del paciente.
- b. Las columnas que no referencian a un paciente son nullable, ya que puede que simplemente no tengan antecedentes oculares, por ejemplo.

### **5. Consultas – Preguntas**

- a. Esta es una tabla de cruce para identificar las preguntas / valores de un cuestionario con una consulta específica.

- b. Se utilizan varios campos como “Valor Texto” y “Valor Entero” ya que no sabemos el tipo de pregunta que es, o cómo se va a almacenar este valor.

## **6. Cuestionarios**

- a. Los cuestionarios se identifican por medio de su nombre y versión, se maneja el cuestionario más reciente por medio del campo “activo”. Además, las versiones anteriores pueden ser almacenadas y accedidas con facilidad sin ser sobre escritas.

## **7. Citas**

- a. Las citas pueden ir asociadas con un paciente, sin embargo, también pueden crearse con pacientes nuevos. Por esto, decidimos colocar un campo de nombre adicional para poder identificar a la persona que viene de la cita.
- b. Los campos de paciente y nombre son nullable, ya que si se tiene el vínculo con el paciente no es necesario almacenar el nombre nuevamente.
- c. Un paciente puede vincularse con múltiples citas, sin embargo cada cita únicamente puede tener un paciente vinculado.

## **8. Consultas**

- a. Las consultas únicamente almacenan el ID del paciente, al igual que el motivo de la consulta.

## **9. Tratamientos**

- a. Los tratamientos siguen una estructura predefinida, donde ninguno de los valores puede ser nullable. Estos valores de por si son requeridos para una receta oficial médica.
- b. Pueden existir múltiples tratamientos para un solo diagnóstico, ya que cada uno se enfoca únicamente en una sola administración de alguna medicina.

## **10. Diagnósticos**

- a. Dentro de esta tabla, se manejan los diagnósticos. Cada diagnóstico va forzosamente vinculado a una consulta, y opcionalmente puede incluir alguna recomendación.
- b. Pueden existir múltiples diagnósticos para una sola consulta.

## **11. Exámenes**

- a. Al consultar con el P.O, la única información que se debe almacenar es el tipo de examen y la fecha que se realizó. Estos exámenes se almacenan como PDF, por lo cuál estaremos utilizando otro sistema y almacenaremos únicamente un vínculo hacia el archivo.
- b. Los exámenes únicamente se vinculan a una consulta cuándo el paciente vuelve a llegar por otra cita a la clínica.