**SISMEDIC.COM**

**CHILLES & BENSON S.A.**

**OMNIA MÉDICA S.A.C.**

**SOCIEDAD AGRÍCOLA SATURNO S.A**

**INVERSIONES ÁGUILA S.A**

**ÍNDICE**

[1. objetivo 5](#_Toc14866377)

[2. ALCANCE 5](#_Toc14866378)

[3. REFERENCIAS 5](#_Toc14866379)

[4. DEFINICIONES 5](#_Toc14866380)

[4.1 NORMAS GENERALES 5](#_Toc14866381)

[4.2 BASE DE DATOS 6](#_Toc14866382)

[4.2.1 Nomenclatura 6](#_Toc14866383)

[4.3 DOMINIOS 6](#_Toc14866384)

[4.3.1 Nomenclatura 6](#_Toc14866385)

[4.4 ESQUEMAS 7](#_Toc14866386)

[4.4.1 Seguridad 7](#_Toc14866387)

[4.4.2 Servicios 7](#_Toc14866388)

[4.4.3 Sistemas 7](#_Toc14866389)

[4.4.4 Comercial 7](#_Toc14866390)

[4.4.5 Cliente 7](#_Toc14866391)

[4.4.6 Workflow 7](#_Toc14866392)

[4.4.7 Paciente 8](#_Toc14866393)

[4.4.8 Facturacion 8](#_Toc14866394)

[4.4.9 Sismedic\_2 8](#_Toc14866395)

[4.5 TABLAS 8](#_Toc14866396)

[4.5.1 Reglas Generales 8](#_Toc14866397)

[4.6 CAMPOS 9](#_Toc14866398)

[4.6.1 Nomenclatura 9](#_Toc14866399)

[4.7 RESTRICCIONES - CONSTRAINTS 9](#_Toc14866400)

[4.7.1 Nomenclatura 9](#_Toc14866401)

[4.8 INDICES 10](#_Toc14866402)

[4.8.1 Nomenclatura 10](#_Toc14866403)

[4.9 VISTAS 10](#_Toc14866404)

[4.9.1 Nomenclatura 10](#_Toc14866405)

[4.10 PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS – STORE PROCEDURES 11](#_Toc14866406)

[4.10.1 Nomenclatura del StoreProcedure 11](#_Toc14866407)

[4.10.2 Nomenclatura de comentarios 11](#_Toc14866408)

[4.11 FUNCIONES – FUNCTION (Table-value / Scalar-value) 12](#_Toc14866409)

[4.11.1 Nomenclatura de comentarios 12](#_Toc14866410)

[4.12 DESENCADENADORES – TRIGGERS 12](#_Toc14866411)

[4.12.1 Nomenclatura 12](#_Toc14866412)

[4.12.2 Programación 12](#_Toc14866413)

**HOJA DE CONTROL PARA VALIDAR LA ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y REVISIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Fecha próximo Control: | | | |
|  | **Cargo** | **Nombres y Apellidos** | **Fecha** | **Firma** |
| **Elaborado por:** | Jefe de Soluciones de Negocio TI - Corporativo | Gregorovichz Carlos | 14/11/2017 |  |
| **Revisado por:** |  |  |  |  |
| **Aprobado por:** |  |  |  |  |
|  | Fecha próximo Control: | | | |
| **Elaborado por:** |  |  |  |  |
| **Revisado por:** |  |  |  |  |
| **Aprobado por:** |  |  |  |  |
|  | Fecha próximo Control: | | | |
| **Elaborado por:** |  |  |  |  |
| **Revisado por:** |  |  |  |  |
| **Aprobado por:** |  |  |  |  |

# objetivo

El presente documento forma parte de la documentación técnica del aplicativo Sismedic.com software propietario de la empresa Omnia Médica S.A. Este documento describe la estandarización de la nomenclatura de objetos de base de datos utilizando para este desarrollo el SQL Server. Así como también estandarizar la estructura de codificación del Transact SQL.

Los objetivos de este documento son:

* Asegurar la legibilidad del modelo de datos, inclusive para personas que no están relacionadas con el ambiente informático, en etapas de análisis y diseño.
* Facilitar la portabilidad entre motores de bases de datos, plataformas y aplicaciones.
* Así como de facilitar la tarea de los programadores en el desarrollo de los sistemas.

# ALCANCE

El documento de Estándares del modelo Físico se ocupa de normar la nomenclatura y de la definición de los objetos de la Base de Datos del Sistema “SISMEDIC.COM”.

# REFERENCIAS

* Ver Modelo Entidad Relación.

# DEFINICIONES

## NORMAS GENERALES

* Mantener nombres cortos y descriptivos.
* Mantener nombres de objetos únicos, por ejemplo, crear la tabla Examen y evitar crear otro objeto (rol, vista, restricción, etc.) con el mismo nombre.
* En el presente estándar, no se permiten los espacios en blanco como parte del nombre de un identificador dentro del modelado físico de la Base de Datos.
* Los nombres de tablas, campos y otros objetos deben especificarse bajo el estándar **camelCase**.
* Este estándar especifica escribir las palabras compuestas eliminando los espacios y poniendo en mayúscula la primera letra de cada palabra.
* Únicamente se utilizarán caracteres alfabéticos, salvo que por la naturaleza del nombre se necesiten dígitos numéricos y debe evitarse usar caracteres de puntuación o símbolos.
* Las letras acentuadas se remplazarán con las equivalentes no acentuadas, y en lugar de la letra eñe (ñ) se utilizará (ni).
* El nombre elegido debe ser lo más descriptivo posible, evitando términos ambiguos o que se presten a distintas interpretaciones.
* El nombre no debe abreviarse, salvo que por necesidad específica deban especificarse más de una palabra en el mismo.
* Agregar comentarios a las bases de datos y los campos.

## BASE DE DATOS

### Nomenclatura

El nombre de la base de datos debe estar en mayúsculas.

Ejemplo:

Base de Datos Principal: SISMEDIC

Archivo MDF : SISMEDIC\_Data

Archivo LDF : SISMEDIC\_Log

## DOMINIOS

### Nomenclatura

Para los atributos de los campos de la base de datos, se seguirá las siguientes especificaciones.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atributo | Tipo | Tamaño |
|  |  |  |
| Nombre | Varchar | 100 |
| Fecha | Date |  |
| Hora | Time |  |
| FechaHora | DateTime |  |
| Id | Int Identity(1,1) |  |
| Valor | Varchar | 255 |
| TextoGrande | Varchar | MAX |
| Texto | Varchar | 1000 |
| Numero | Numeric | 15,4 |
| Estado | Char | 5 |
| Flag | boolean |  |
| Archivo | Varbinary | MAX |

## ESQUEMAS

### Seguridad

Contiene los mecanismos que controlaran el acceso y uso de datos a nivel del sistema, tanto para los perfiles, usuarios etc.

Uno de estos mecanismos, por ejemplo:

* Combinación válida de usuario y clave de acceso
* La limitación de los recursos para un usuario
* Qué usuarios tienen acceso a un esquema de específico y qué acciones les está permitido desarrollar sobre estas.

### Servicios

Contiene los mecanismos de la estructura del negocio, y las entidades que se relacionan con ella, por ejemplo: Requerimiento, Atención, Citas, etc.

Uno de estos mecanismos, por ejemplo:

* Para crear un requerimiento, se deberá de registrar antes en la tabla de clientes y luego en la tabla de proyectos.

### Sistemas

Contiene los mecanismos que ayudaran la configuración, ya sea de parámetros, reglas que contendrá el sistema.

### Comercial

Contiene los mecanismos que ayudaran la gestión comercial en la elaboración de cotizaciones, perfiles médicos.

### Cliente

Contiene los mecanismos que ayudaran la visualización de los indicadores de la fuerza laboral que se presentan en el dashboard del SM y que es accedido por todos los clientes del grupo vital.

### Workflow

Contiene los mecanismos que ayudaran la generación de la información a emplear en los formatos finales que son resultados de la gestión de salud y que son entregados a la empresa cliente.

### Paciente

Contiene los mecanismos que ayudaran el registro de la información referida a los test psicológicos y que son registrados por el paciente como parte del proceso de evaluación.

### Facturacion

Contiene los mecanismos que ayudaran la generación / consolidación de la información para la elaboración de las liquidaciones de las atenciones.

### Sismedic\_2

Contiene los mecanismos que ayudaran a identificar todos los objetos nuevos que se despliegan en la nueva versión del SM, ya que actualmente se mantienen 2 en vigencia.

## TABLAS

### Reglas Generales

* Los nombres deben especificarse en singular, y de acuerdo a las reglas generales.

Ejemplos:

Examen

Requerimiento

Atencion.

* En el caso de tablas que se relacionan específicamente con otra tabla (ej. tablas tipo, Nomencladores, entidades débiles), esta relación debe quedar expresada en el nombre.

Ejemplos:

TelefonoPaciente

SucursalEmpresa

* Las tablas de relación (objetos asociativos, representan relaciones de N a M) deben nombrarse utilizando los nombres de las tablas intervinientes, siguiendo un orden lógico de frase.

Ejemplo:

CitaExamen

ExamenComponente

## CAMPOS

### Nomenclatura

* Toda tabla debe poseer uno o más campos clave.
* Toda relación entre tablas debe implementarse mediante restricciones (claves foráneas) con integridad referencial, de acuerdo al motor de base de datos utilizado.
* La integridad referencial deberá actualizar en cascada en algunos casos, y restringir el borrado salvo para las entidades débiles.
* Los campos clave deben ubicarse al inicio de la definición de la tabla (deben ser los primeros).
* El nombre del campo clave debe estar compuesto por “id” + nombre de la tabla en singular (para claves no compuestas).
* Todo campo que represente un nombre o descripción, se colocará inmediatamente después de los campos clave.
* Los campos de relación (foreign keys, claves foráneas) deben nombrarse de la misma manera que los campos clave (usando el nombre de la tabla a la que hacen referencia).
* Los nombres de los campos deben ser descriptivos.
* Para los nombres de campos compuestos se usara la notación CamelCase.
* Se utilizará el prefijo de acuerdo al tipo de dato al que corresponde
  + n = Numérico
  + s = Carácter, cadenas y textos
  + d = Fecha y hora
  + b = booleano
  + f = File

Ejemplo:

sNombre

fDocumento

## RESTRICCIONES - CONSTRAINTS

### Nomenclatura

* Los nombres de las Restricciones serán precedidos por un prefijo. Ya sea los siguientes casos:
  + PK = Primary Key
  + FK = Foreign Key
  + DF = Default Constraint
  + UQ = Unique
  + CK = Check Constraints
* Los nombres de las restricciones serán de acuerdo al nombre de la tabla o campo.
* En el caso que se necesite colocar alguna restricción por campo se debe especificar el nombre de la tabla seguido del nombre del campo de la tabla.
* Para la definición del nombre se usará el carácter underscore “\_” para separar el prefijo con el nombre de la tabla o campo.

Ejemplo:

PK\_Persona

FK\_IdPersona

UQ\_ClienteIdCliente

DF\_ClienteFechaRegistro

CK\_ClienteIdCliente

## INDICES

### Nomenclatura

* Los nombres de Los índices serán precedidos por un prefijo IX.
* Seguido del tipo de índice (Unique, Clustered, NonClustered)
  + IXU (índice Unique)
  + IXC (índice Clustered)
  + IXN (NonClustered)
* Nombre del Indice

Ejemplo:

* + IXU\_nRuc (Índice Unique)
  + IXC\_nIdEmpleado (Índice Clustered)
  + IXN\_nIdTipoAtencion (Índice NonClustered)

## VISTAS

### Nomenclatura

* Los nombres de las vistas serán precedidos por el prefijo “VW\_”.
* Para los nombres de las vistas compuestos se usará la notación CamelCase.

Ejemplo:

VW\_ConsultarCitas

## PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS – STORE PROCEDURES

### Nomenclatura del StoreProcedure

* Los nombres de los Stored Procedures será precedido por el prefijo “usp\_” y seguido la operación que realiza la transacción.
* Los nombres de los parámetros utilizasen la denominación de los campos que representan dentro del Stored Procedure “@”
* Para los nombres de los parámetros compuestos se usará la notación CamelCase.
* Para el store que realicen las siguientes operaciones BUSCAR, AGREGAR, ELIMINAR, ACTUALIZAR. Se deberán usar las siguientes denominaciones siempre que la transacción involucre una tabla.:
  + BUSCAR – usp\_ConsultarXXX
  + AGREGAR – usp\_AgregarXXX
  + ELIMINAR – usp\_EliminarXXX
  + ACTUALIZAR – usp\_ActualizarXXX

Ejemplo

usp\_AgregarPaciente

@TelefonoMovil

* Para los storeprocedure que realicen las siguientes operaciones que impliquen un procesamiento en donde se involucre a mas de una tabla, estas deberán utilizar nombres descriptivos

Ejemplo

* + Proceso Calculo de STS – AUDIOMETRIA : usp\_CalcularSTS

### Nomenclatura de comentarios

* Autor
* Fecha de Creación
* Fecha de Modificación
* Versión
* Descripción de Parámetros en caso sea necesario
* Breve Descripción del procedimiento

## FUNCIONES – FUNCTION (Table-value / Scalar-value)

* Los nombres de los Functions serán precedidos por el prefijo “fn\_” y seguido la operación que realiza.
* Los nombres de los parámetros utilizasen la denominación de los campos que representan dentro del Stored Procedure “@”
* Para los nombres de los parámetros compuestos se usará la notación CamelCase.

### Nomenclatura de comentarios

* Autor
* Fecha de Creación
* Fecha de Modificación
* Versión
* Descripción de Parámetros en caso sea necesario

## DESENCADENADORES – TRIGGERS

### Nomenclatura

* Los nombres de los Desencadenadores serán precedidos por el prefijo “tg\_” y seguido la operación que realiza la transacción.
* Para los nombres de los parámetros compuestos se usará la notación CamelCase.

### Programación

* Se deberá de insertar un comentario por cada función y/o sentencia que se realizará en la programación de los Desencadenadores.