DICCIONARIO DE DATOS (Servicios):

1. Tabla: personal  
     
   Campo Tipo de dato Descripción

id\_personal(PK) INT Identificador único de  
 personal general

nombre VARCHAR Nombre del empleado

dirección VARCHAR Domicilio del empleado

teléfono VARCHAR Número de contacto  
  
**Tabla Personal a directivo y a plantilla Jerarquia solapada(no disjunta) y parcial  
  
Tabla personal a tabla directivo**

**De: ID\_personal a ID personal. Es una relación de uno a muchos y de uno a uno, ya que un directivo puede tener bajo su mando a muchos empleados pero estos solo tienen un jefe**

1. Tabla: directivo

Campo Tipo de dato Descripción  
  
id\_personal(PK) INT Identificador único del personal general  
  
id\_empleado(FK) INT Identificador único de un   
 empleado

**Tabla Directivo a tabla estratégico**

**De ID\_personal a ID\_directivo. Es una relación 0 a 1 ya que puede tener un solo proyecto o ninguno**

**Tabla plantilla a tabla participan**

**Es una relación 0 a N ya que pueden participar en muchos proyectos o ninguno**

1. Tabla: plantilla  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_personal(PK) INT Identificador único de personal

Especialización VARCHAR Campo profesional  
  
  
**Tabla plantilla a tabla servicios**

**Es una relación 1 a N ya que puede tener mínimo 1 servicio contratado a muchos servicios**

1. Tabla: empresas  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   cuil(PK) VARCHAR Identificador fiscal  
     
   nombre VARCHAR Nombre de la empresa  
     
   dirección VARCHAR Dirección fiscal  
     
   teléfono VARCHAR Teléfono de contacto  
     
   **Tabla empresas a tabla servicios**

**Es una relación 1 a N ya que las empresas contratan mínimo un servicio o muchos**

1. Tabla: participan  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_personal(FK) INT Empleado de la plantilla  
     
   id\_proyecto(FK) INT Proyecto de desarrollo  
     
   esfuerzo INT Porcentaje de tiempo dedicado   
    al proyecto
2. Tabla: servicios  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_servicios(PK) INT Identificador único del servicio  
     
   precios\_mes INT Costo mensual del servicio  
     
   id\_personal(FK) INT Identificador único de   
    personal  
     
   id\_proyecto(FK) INT Identificador único del proyecto  
     
   cuil(FK) VARCHAR Empresa destinataria del   
    servicio
3. Tabla: desarrollo  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_proyecto(PK) INT Identificador único del   
    proyecto  
     
   presupuesto INT Presupuesto asignado  
     
    **Tabla desarrollo a tabla servicios**

**Es una relación 1 a N ya que puede tener mínimo 1 servicio contratado a muchos servicios**

1. Tabla: estratégico  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_proyecto(PK) INT Id único de proyecto  
     
   plazo\_estimado DATE Tiempo estimado para   
    ejecutarlo  
     
   id\_directivo(FK) INT Id único de directivos
2. Tabla: proyecto  
     
   Campo Tipo de dato Descripción  
     
   id\_proyecto(PK) INT Id único de proyecto  
     
   nombre VARCHAR Título del proyecto  
     
   esfuerzo\_estimado INT Tiempo en personas-mes