Consultas Base de datos de procesos Sena

Integrantes

David Cruz

Edwin Abaunza

Kennen Cortez

Luis Mariño

Mahily Gutiérrez

**FICHA** 3197815

Bases de datos relacionales

Martha Cuervo

Centro de Servicios Financieros

Bogotá D.C

### Consulta 1: Aprendices con su programa, jornada y modalidad

### 1. ¿Qué proceso realiza la consulta? Esta consulta permite obtener información académica completa de los aprendices, relacionando cada aprendiz con su programa de formación, jornada y modalidad. Es útil para visualizar en qué condiciones está estudiando cada persona.

### 2. ¿Qué datos está utilizando?

### Nombre y primer apellido del aprendiz

### Nombre del programa académico

### Tipo de jornada (mañana, tarde, etc.)

### Modalidad (presencial o sincrónica)

### 3. ¿Qué tablas está relacionando?

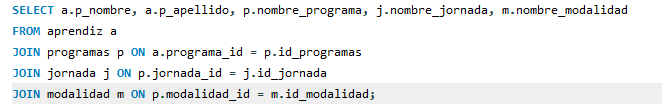
### aprendiz

### programas

### jornada

### modalidad

### SQL:



SELECT a.p\_nombre, a.p\_apellido, p.nombre\_programa, j.nombre\_jornada, m.nombre\_modalidad

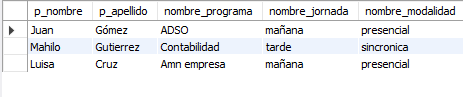
FROM aprendiz a

JOIN programas p ON a.programa\_id = p.id\_programas

JOIN jornada j ON p.jornada\_id = j.id\_jornada

JOIN modalidad m ON p.modalidad\_id = m.id\_modalidad;

**RESULTADO:**

****

**Consulta 2: Ambientes, coordinación encargada y responsable de la última minuta**

**1. ¿Qué proceso realiza la consulta?**  
Esta consulta muestra qué ambiente pertenece a qué coordinación, y quién fue el último responsable que firmó la minuta de entrega o recibido. Permite hacer el seguimiento de la supervisión de ambientes.

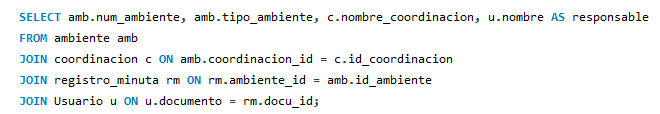
**2. ¿Qué datos está utilizando?**

* Número y tipo de ambiente
* Nombre de la coordinación a la que pertenece el ambiente
* Nombre del usuario responsable registrado en la minuta

**3. ¿Qué tablas está relacionando?**

* ambiente
* coordinacion
* registro\_minuta
* usuario

**SQL:**

****

SELECT amb.num\_ambiente, amb.tipo\_ambiente, c.nombre\_coordinacion, u.nombre AS responsable

FROM ambiente amb

JOIN coordinacion c ON amb.coordinacion\_id = c.id\_coordinacion

JOIN registro\_minuta rm ON rm.ambiente\_id = amb.id\_ambiente

JOIN Usuario u ON u.documento = rm.docu\_id;

**RESULTADO:**

****

**Consulta 3: Incidentes registrados con su tipo, ambiente y coordinación**

**1. ¿Qué proceso realiza la consulta?**  
La consulta muestra los incidentes ocurridos en cada ambiente, su tipo y la coordinación a cargo. Esto es útil para identificar y analizar patrones de fallos o problemas técnicos en ambientes específicos.

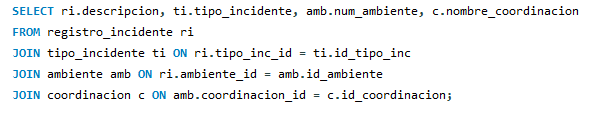
**2. ¿Qué datos está utilizando?**

* Descripción del incidente
* Tipo de incidente (ej. daño eléctrico, robo, etc.)
* Número de ambiente donde ocurrió
* Nombre de la coordinación encargada del ambiente

**3. ¿Qué tablas está relacionando?**

* registro\_incidente
* tipo\_incidente
* ambiente
* coordinacion

**SQL:**

****

SELECT ri.descripcion, ti.tipo\_incidente, amb.num\_ambiente, c.nombre\_coordinacion

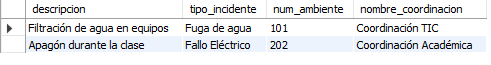
FROM registro\_incidente ri

JOIN tipo\_incidente ti ON ri.tipo\_inc\_id = ti.id\_tipo\_inc

JOIN ambiente amb ON ri.ambiente\_id = amb.id\_ambiente

JOIN coordinacion c ON amb.coordinacion\_id = c.id\_coordinacion;

**RESULTADO:**

****

**Consulta 4: Programas con sus coordinaciones, ambientes disponibles y recursos operativos**

**1. ¿Qué proceso realiza la consulta?**  
Esta consulta detalla qué programas académicos están bajo qué coordinación, qué ambientes están disponibles para ellos y qué recursos (equipos) están operativos dentro de esos ambientes. Se enfoca en la infraestructura activa para la formación.

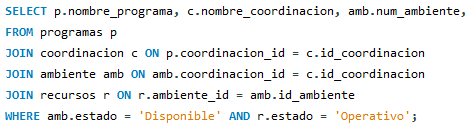
**2. ¿Qué datos está utilizando?**

* Nombre del programa
* Nombre de la coordinación encargada
* Número de ambiente disponible
* Serial del recurso que se encuentra operativo

**3. ¿Qué tablas está relacionando?**

* programas
* coordinacion
* ambiente
* recursos

SQL:



SELECT p.nombre\_programa, c.nombre\_coordinacion, amb.num\_ambiente, r.serial\_recurso

FROM programas p

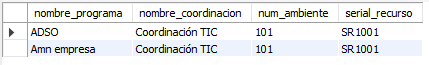
JOIN coordinacion c ON p.coordinacion\_id = c.id\_coordinacion

JOIN ambiente amb ON amb.coordinacion\_id = c.id\_coordinacion

JOIN recursos r ON r.ambiente\_id = amb.id\_ambiente

WHERE amb.estado = 'Disponible' AND r.estado = 'Operativo';

RESULTADO:



**Consulta 5: Asistencias registradas por jornada y aprendiz con nombre completo**

**1. ¿Qué proceso realiza la consulta?**  
Permite consultar la asistencia de los aprendices, mostrando si asistieron o no en determinada fecha, y en qué jornada lo hicieron. Esta información es clave para el control de disciplina y cumplimiento académico.

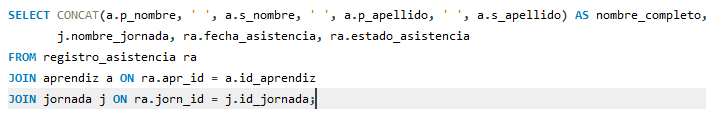
**2. ¿Qué datos está utilizando?**

* Nombre completo del aprendiz (nombre + apellido)
* Jornada a la que pertenece
* Fecha de asistencia
* Estado de la asistencia (presente, ausente, tarde, etc.)

**3. ¿Qué tablas está relacionando?**

* registro\_asistencia
* aprendiz
* jornada

SQL:



SELECT CONCAT(a.p\_nombre, ' ', a.s\_nombre, ' ', a.p\_apellido, ' ', a.s\_apellido) AS nombre\_completo,

j.nombre\_jornada, ra.fecha\_asistencia, ra.estado\_asistencia

FROM registro\_asistencia ra

JOIN aprendiz a ON ra.apr\_id = a.id\_aprendiz

JOIN jornada j ON ra.jorn\_id = j.id\_jornada;

RESULTADO:

