



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

FACULTAD DE INGENIERÍA

BASES DE DATOS

GRUPO:1

PROFESOR: ING. FERNANDO ARREOLA  
FRANCO

ALUMNO: CALVILLO MARTÍNEZ ERIK  
JONATHAN

TAREA 24



## Ejemplo



cuenta(nombreSucursal,numCta,saldo)  
sucursal(nombreSucursal,ciudad,activos)  
cliente(nombreCliente,calle,ciudad)  
ctaCliente(nombreCliente,numCta)  
prestamo(nombreSucursal,numPrestamo,importe)  
prestatario(nombreCliente,numPrestamo)

**Encontrar la información de todos los préstamos realizados en la sucursal “copilco”**

$\sigma_{\text{nombreSucursal}='copilco'}(\text{prestamo})$

SELECT \* FROM prestamo WHERE nombreSucursal='copilco';

**Determinar el nombre de los clientes que viven en Guanajuato**

$\pi_{\text{nombreCliente}}(\sigma_{\text{ciudad}='Guanajuato'}(\text{cliente}))$

SELECT nombreCliente FROM cliente WHERE ciudad='Guanajuato';

**Nombre de los clientes del banco que tienen una cuenta, un préstamo o ambas cosas.**

$\pi_{\text{nombreCliente}}(\text{ctaCliente}) \cup \pi_{\text{nombreCliente}}(\text{prestatario})$

SELECT nombreCliente FROM ctaCliente

UNION

SELECT nombreCliente FROM prestatario;

**Relación de clientes que tienen abierta una cuenta, pero no tienen ninguna de préstamo.**

$$\pi_{nombreCliente}(ctaCliente) - \pi_{nombreCliente}(prestatario)$$

SELECT nombreCliente FROM ctaCliente

EXCEPT

SELECT nombreCliente FROM prestatario;

**Nombre de los clientes con un préstamo mayor a 5000 pesos.**

$$R1 = \text{prestamo} \bowtie \text{prestatario}$$

$$R2 = \sigma_{importe > 5000}(R1)$$

$$R = \pi_{nombreCliente}(R2)$$

SELECT nombreCliente FROM prestamo natural join prestatario WHERE importe > 5000;