

# Modelo relacional

direccion(id, departamento, ciudad, calle, numero)

PK = id

sede (id, telefono, direccion\_id)

PK = id

FK = direccion\_id → direccion

persona (id, ci, nombre, apellido, correo, fecha\_nac, sexo, direccion\_id)

PK = id

CK = ci, correo

FK = direccion\_id → direccion

usuario (id, contrasenia, remember\_token, persona\_id)

PK = id

CK = remember\_token

FK = persona\_id → persona

estudiante (id)

PK = id

FK = id → usuario

docente (id)

PK = id

FK = id → usuario

administrativo (id, sede\_id)

PK = id

FK = id → usuario

FK = sede\_id → sede

admin (id)

PK = id

FK = id → usuario

tipo\_curso (id, tipo)

PK = id

CK = tipo

area\_estudio (id, area)

PK = id

CK = area

carrera (id, nombre, descripcion, cant\_semestres)

PK = id

carrera\_area\_estudio (carrera\_id, area\_estudio\_id, creditos)

PK = {carrera\_id, area\_estudio\_id}

FK = carrera\_id → carrera

FK = area\_estudio\_id → area\_estudio

carrera\_sede (carrera\_id, sede\_id)

PK = {carrera\_id, sede\_id}

FK = carrera\_id → carrera

FK = sede\_id → sede

curso (id, nombre, descripcion, max\_inasistencias, cant\_créditos, cant\_clases,  
tipo\_curso\_id, area\_estudio\_id)

PK = id

FK = tipo\_curso\_id → tipo\_curso

FK = area\_estudio\_id → area\_estudio

carrera\_curso (carrera\_id, curso\_id, semestre, optativo)

PK = {carrera\_id, curso\_id}

FK = carrera\_id → carrera

FK = curso\_id → curso

previa (carrera\_id, curso\_id, carrera\_id\_previa, curso\_id\_previa, tipo)

PK = {carrera\_id, curso\_id, carrera\_id\_previa, curso\_id\_previa}

FK = {carrera\_id, curso\_id} → carrera\_curso

FK = {carrera\_id\_previa, curso\_id\_previa} → carrera\_curso

Notas: tipo = {curso, examen}

periodo (id, fecha\_inicio, fecha\_fin, tipo)

PK = id

periodo\_insc\_curso (id)

PK = id

FK = id → periodo

periodo\_insc\_examen (id)

PK = id

FK = id → periodo

periodo\_lectivo (id)

PK = id

FK = id → periodo

periodo\_examen (id)

PK = id

FK = id → periodo

edicion\_curso (id, curso\_id, sede\_id, periodo\_lectivo\_id, acta\_confirmada, docente\_id)

PK = id

CK = {curso\_id, sede\_id, periodo\_lectivo\_id}

FK = curso\_id → curso

FK = sede\_id → sede

FK = periodo\_lectivo\_id → periodo\_lectivo

FK = docente\_id → docente

examen (id, acta\_confirmada, fecha, periodo\_examen\_id, docente\_id, curso\_id)

PK = id

FK = periodo\_examen\_id → periodo\_examen

FK = docente\_id → docente

FK = curso\_id → curso

inscripcion\_carrera (carrera\_id, sede\_id, estudiante\_id)

PK = {carrera\_id, sede\_id, estudiante\_id}

FK = {carrera\_id, sede\_id} → carrera\_sede

FK = estudiante\_id → estudiante

inscripcion\_curso (edicion\_curso\_id, estudiante\_id, nota)

PK = {edicion\_curso\_id, estudiante\_id}

FK = edicion\_curso\_id → edicion\_curso

FK = estudiante\_id → estudiante

inscripcion\_examen (examen\_id, estudiante\_id, nota)

PK = {examen\_id, estudiante\_id}

FK = examen\_id → examen

FK = estudiante\_id → estudiante

clase\_dictada (id, fecha, edicion\_curso\_id)

PK = id

FK = edicion\_curso\_id → edicion\_curso

asistencia (clase\_dictada\_id, estudiante\_id, asistencia)

PK = {clase\_dictada\_id, estudiante\_id}

FK = estudiante\_id → estudiante

FK = clase\_dictada\_id → clase\_dictada

Notas: asistencia= {0, 0.5, 1}

postulacion (carrera\_id, sede\_id, persona\_id, img\_ci, img\_escolaridad, img\_carne\_salud)

PK = {carrera\_id, sede\_id, persona\_id}

FK = {carrera\_id, sede\_id} → carrera\_sede

FK = persona\_id → persona

Escolaridad(clave, archivo, fecha)

PK = clave