Modelo relacional

```
postulante (ci, nombre, apellido, correo, fecha_nac, sexo)
      PK = ci
      CK = correo
usuario (ci, nombre, apellido, correo, fecha nac, contrasenia, token, sexo)
      PK = ci
      CK = correo
estudiante (ci)
      PK = ci
      FK = ci → usuario
docente (ci)
      PK = ci
      FK = ci → usuario
administrativo (ci, sede_id)
      PK = ci
      FK = ci → usuario
      FK = sede id \rightarrow sede
admin (ci)
      PK = ci
      FK = ci → usuario
sede (id, telefono, departamento, ciudad, calle, numero)
      PK = id
carrera (id, nombre, descripcion, cant_semestres)
      PK = id
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
tipo curso (id, tipo)
```

```
PK = id
       CK = tipo
area estudio (id, area)
       PK = id
       CK = area
edicion curso (id, carrera id, curso id, sede id, periodo lectivo id,
acta confirmada, docente id)
       PK = id
       CK = {carrera_id, curso_id, sede_id, periodo_lectivo_id}
       FK = {carrera id, curso id} → carrera curso
       FK = sede id \rightarrow sede
       FK = periodo lectivo id → periodo lectivo
       FK = docente id \rightarrow docente
examen (id, acta confirmada, fecha, periodo examen id, docente id, carrera id,
curso_id)
       PK = id
       FK = periodo_examen_id → periodo_examen
       FK = docente id \rightarrow docente
       FK = {carrera_id, curso_id} → carrera_curso
periodo (id, fecha_inicio, fecha_fin, tipo)
       PK = id
periodo_insc_curso (id)
       PK = id
       FK = id \rightarrow periodo
periodo_insc_examen (id)
       PK = id
       FK = id \rightarrow periodo
periodo_lectivo (id)
       PK = id
       FK = id \rightarrow periodo
periodo examen (id)
       PK = id
       FK = id \rightarrow periodo
```

```
clase_dictada (id, fecha, edicion_curso_id)
     PK = id
     FK = edicion_curso_id → edicion_curso
carrera_sede (carrera_id, sede_id)
```

PK = {carrera_id, sede_id}

 $FK = carrera_id \rightarrow carrera$

 $FK = sede_id \rightarrow sede$

carrera_curso (carrera_id, curso_id, semestre)

```
PK = {carrera_id, curso_id}
```

 $FK = carrera id \rightarrow carrera$

 $FK = curso_id \rightarrow curso$

postulacion (carrera_id, sede_id, postulante_ci)

PK = {carrera id, sede id, postulante ci}

 $\mathsf{FK} = \{\mathsf{carrera_id}, \, \mathsf{sede_id}\} \, \to \mathsf{carrera_sede}$

FK = postulante ci → postulante

inscripcion_carrera (carrera_id, sede_id, estudiante_ci)

PK = {carrera_id, sede_id, estudiante_ci}

FK = {carrera_id, sede_id} → carrera_sede

FK = estudiante_ci → estudiante

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, sede_id} → carrera_sede 
FK = {carrera_id_previa, curso_id_previa} → carrera_sede 
Notas: tipo = {curso, examen}
```

inscripcion curso (edicion curso id, estudiante ci, nota)

PK = {edicion_curso_id, estudiante_ci}

 $FK = edicion curso id \rightarrow edicion curso$

FK = estudiante ci → estudiante

asistencia (estudiante_ci, clase_dictada_id, asistencia)

PK = {estudiante_ci, clase_dictada_id}

FK = estudiante_ci → estudiante

FK = clase_dictada_id → clase_dictada

Notas: asistencia= {0, 0.5, 1}

inscripcion_examen (examen_id, estudiante_ci, nota)

PK = {examen_id, estudiante_ci}

 $FK = examen id \rightarrow examen$

FK = estudiante_ci → estudiante