



UTN.BA

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

BASES DE DATOS

Curso: K3521

Trabajo Práctico

2° Cuatrimestre 2025

Gestión de Cursos

Nombre del Grupo: GUARDIANES_DEL_DATO

Número de Grupo: 42

Integrantes:

Santana Cantero, Matias Nahuel - 1783610

Pangaro, Lucas - 1641426

Morales Rodriguez, Jasson Arnold - 1497741

INDICE	0
CORRECCIONES ENTREGA 2	2
1) CORRECCIÓN DER	2
2) CORRECCIÓN MIGRACIÓN	2
DER CORREGIDO	5
ENTREGA BI	6
i) DER BI	6
ii) JUSTIFICACIONES	7
iii) QUERY PARA VISTAS	7

CORRECCIONES ENTREGA 2

#DER

MesaExamen esta mal formulada, Inscripcion a final tiene que tener la relación a la mesa y no al revés. Si en mesa van a repetir la info de todas las inscripciones que existan.

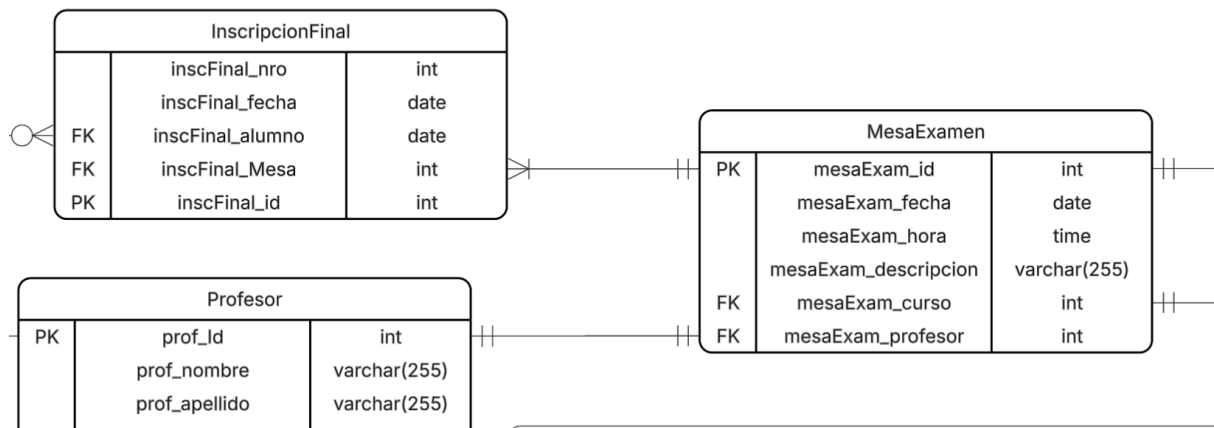
#MIGRACION

Los estados de inscripción debieran ser solamente 2 registros, no 559.

La entidad que refernecia a examen_final (mesa) no son mas de 840.

Si tienen 3732 inscripciones a final tienen que tener la misma cantidad en evaluaciones. Vean como cargan la info.

1) CORRECCIÓN DER



Ahora Inscripcion final tiene la relación a la mesa en vez de la mesa a la inscripción

2) CORRECCIÓN MIGRACIÓN

a) Los estados de inscripción debieran ser solamente 2 registros, no 559.

```
-- Estado: 2 rows
INSERT INTO GUARDIANES_DEL_DATO.Estado (estado_descripcion)
SELECT DISTINCT Inscripcion_Estado
FROM [GD2C2025].[gd_esquema].[Maestra]
WHERE Inscripcion_Estado IS NOT NULL

(2 rows affected)
```

b) La entidad que refernecia a examen_final (mesa) no son mas de 840.

```
- MesaExamen: 813 rows
```

```

INSERT INTO GUARDIANES_DEL_DATO.MesaExamen (mesaExam_fecha, mesaExam_hora,
mesaExam_descripcion, mesaExam_curso, mesaExam_profesor)
SELECT DISTINCT
    m.Examen_Final_Fecha,
    CAST(m.Examen_Final_Hora AS time),
    m.Examen_Final_Descripcion,
    c.curs_id,
    p.prof_id
FROM [GD2C2025].[gd_esquema].[Maestra] m
INNER JOIN GUARDIANES_DEL_DATO.Profesor p
    ON p.prof_dni = m.Profesor_Dni
INNER JOIN GUARDIANES_DEL_DATO.Curso c
    ON c.curs_codigo = m.Curso_Codigo
WHERE m.Examen_Final_Fecha IS NOT NULL
    AND m.Examen_Final_Descripcion IS NOT NULL
    AND m.Examen_Final_Hora IS NOT NULL

```

(813 rows affected)

- c) Si tienen 3732 inscripciones a final tienen que tener la misma cantidad en evaluaciones. Vean como cargan la info.

```

-- EvaluacionFinal = 3732 rows
INSERT INTO GUARDIANES_DEL_DATO.EvaluacionFinal (evalFinal_nota,
    evalFinal_mesaExamen, evalFinal_presente, evalFinal_alumno,
    evalFinal_curso)
SELECT DISTINCT
    m.Evaluacion_Final_Nota,
    me.mesaExam_id,
    m.Evaluacion_Final_Presente,
    m.Alumno_Legajo,
    c.curs_id
FROM [GD2C2025].[gd_esquema].[Maestra] m
INNER JOIN GUARDIANES_DEL_DATO.Curso c
    ON c.curs_codigo = m.Curso_Codigo
INNER JOIN GUARDIANES_DEL_DATO.MesaExamen me
    ON me.mesaExam_curso = c.curs_id
    AND me.mesaExam_fecha = m.Examen_Final_Fecha
    AND CAST(me.mesaExam_hora AS varchar(5)) = CAST(m.Examen_Final_Hora AS
        varchar(5))
WHERE m.Evaluacion_Final_Presente IS NOT NULL

-- InscripcionFinal = 3732 rows
INSERT INTO GUARDIANES_DEL_DATO.InscripcionFinal (inscFinal_nro,
    inscFinal_fecha, inscFinal_alumno, inscFinal_mesa)
SELECT DISTINCT
    m.Inscripcion_Final_Nro,
    m.Examen_Final_Fecha,

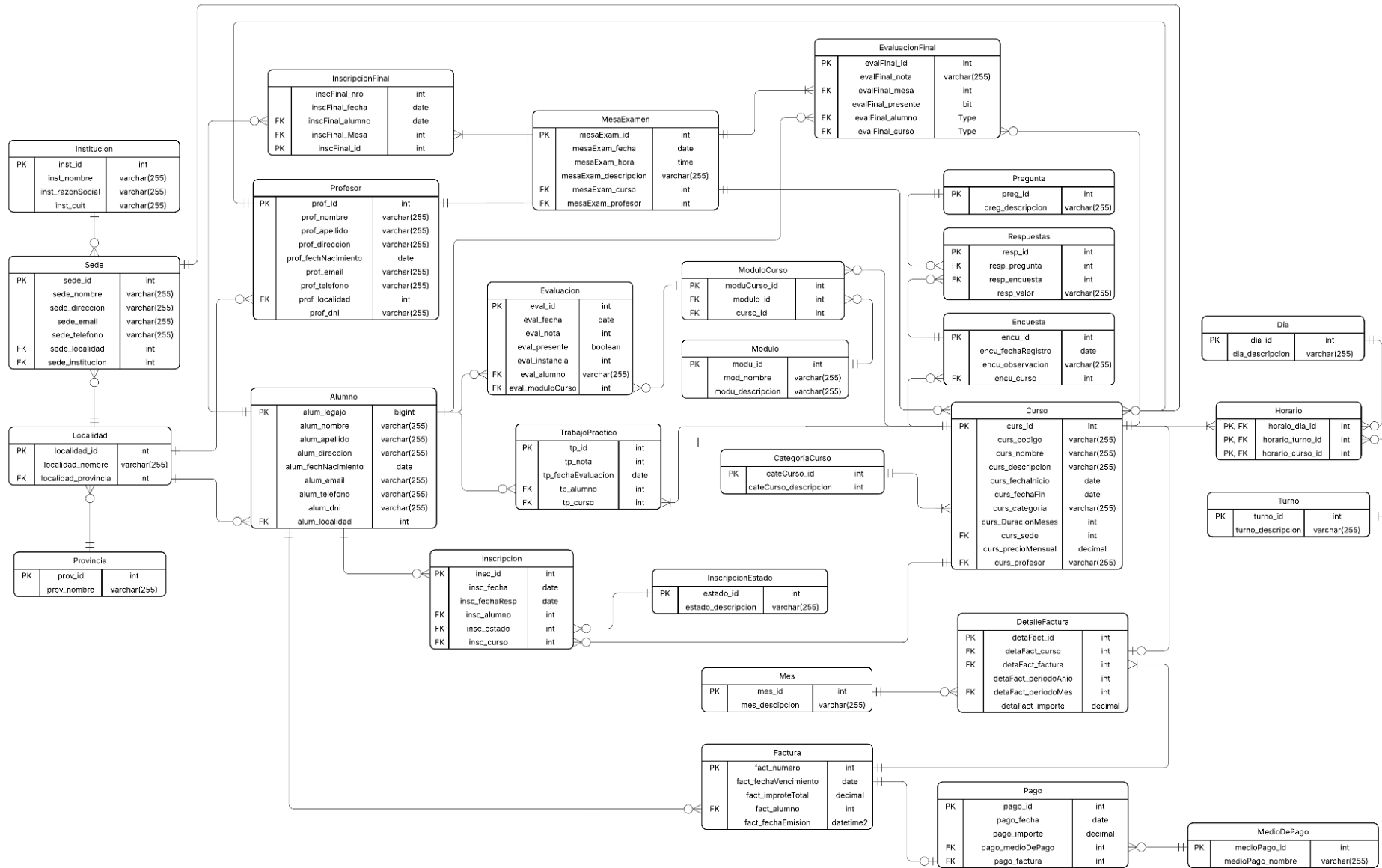
```

```
    m.Alumno_Legajo,  
    me.mesaExam_id  
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.EvaluacionFinal ev  
inner join [GD2C2025].[gd_esquema].[Maestra] m on ev.evalFinal_alumno =  
    m.Alumno_Legajo  
inner join GUARDIANES_DEL_DATO.MesaExamen me on me.mesaExam_id =  
    ev.evalFinal_mesaExamen  
where m.Inscripcion_Final_Nro is not null  
and m.Examen_Final_Fecha is not null
```

(3732 rows affected)

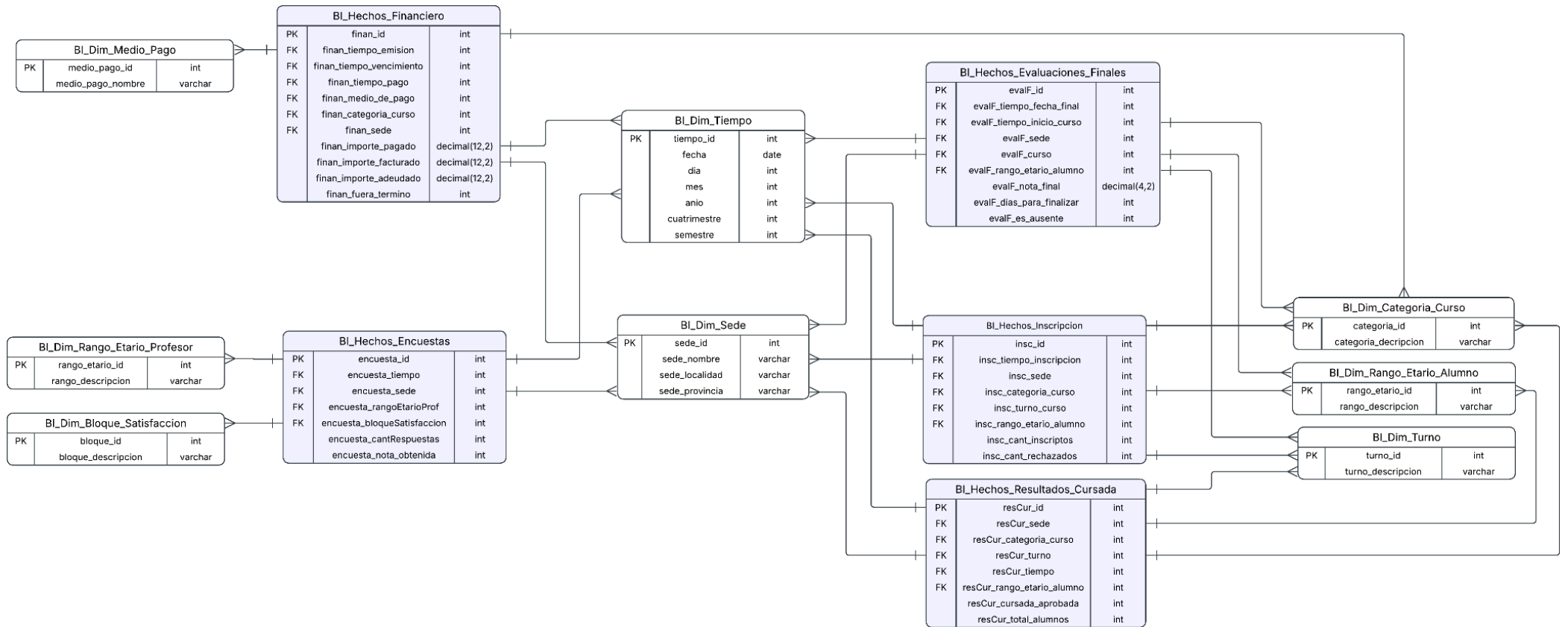
(3732 rows affected)

DER CORREGIDO



ENTREGA BI

i) DER BI



JUSTIFICACIONES

Para la realización del Diagrama de Entidad Relación se aplicó un modelo estrella donde el centro es cada una de las tablas de HECHOS mientras que las puntas las tablas de DIMENSIONES

Posteriormente se realizó la creación de las tablas basándose en el modelo anterior y siguiendo estos pasos.

- 1) Creación de tablas de dimensiones. Proporcionan el contexto a los datos.
Responden a las preguntas: ¿Quién? ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo?
- 2) Creación de tablas de hechos: Almacenan las métricas o eventos del negocio.
Representan lo que ocurrió. Las creamos en segundo lugar para respetar la dependencia estructural (DDL) ya que las tablas de hechos contienen FK de las tablas de DIMENSIONES
- 3) Migración de tablas DIM
- 4) Migración de tablas de Hechos
- 5) Creación de vistas requeridas

QUERY PARA LAS VISTAS

```
USE GD2C2025;
GO

-- =====
-- Vista 1: Top 3 Categorías de Cursos con más inscriptos por Turno
-- =====

SELECT *
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Top3_Categorias_Turnos
ORDER BY anio DESC, sede_nombre, total_inscriptos_categoria DESC;
GO

-- =====
-- Vista 2: Porcentaje de rechazo de inscripciones por mes y sede
-- =====

SELECT anio, mes, sede_nombre, porcentaje_rechazo
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Tasa_Rechazo_Inscripciones
ORDER BY anio DESC, mes DESC, sede_nombre;
GO

-- =====
-- Vista 3: Porcentaje de alumnos que aprobaron la cursada
-- =====

SELECT anio, sede_nombre, porcentaje_aprobacion
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Desempenio_Cursada
ORDER BY anio DESC, sede_nombre;
GO

-- =====
-- Vista 4: Tiempo promedio (en días) para finalizar una carrera/curso
-- =====

SELECT anio_inicio, categoria_descripcion, tiempo_promedio_dias
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Tiempo_Finalizacion
```



```

ORDER BY anio_inicio DESC, categoria_descripcion;
GO

-- =====
-- Vista 5: Nota promedio de finales por rango etario y categoría
-- =====
SELECT
anio,
semestre,
rango_etario,
categoria_descripcion,
nota_promedio
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Nota_Promedio_Finales
ORDER BY anio DESC, semestre DESC, rango_etario, categoria_descripcion;
GO

-- =====
-- Vista 6: Porcentaje de ausentismo en finales
-- =====
SELECT anio, semestre, sede_nombre, porcentaje_ausentes
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Ausentismo_Finales
ORDER BY anio DESC, semestre DESC, sede_nombre;
GO

-- =====
-- Vista 7: Porcentaje de pagos realizados fuera de término
-- =====
SELECT anio, semestre, porcentaje_fuera_termino
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Desvio_Pagos
ORDER BY anio DESC, semestre DESC;
GO

-- =====
-- Vista 8: Tasa de Morosidad Financiera mensual
-- =====
SELECT anio, mes, tasa_morosidad
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Morosidad_Mensual
ORDER BY anio DESC, mes DESC;
GO

-- =====
-- Vista 9: Top 3 Categorías con mayores ingresos por sede y año
-- =====
SELECT anio, sede_nombre, ranking, categoria_descripcion, total_ingresos
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Top3_Ingresos_Categorias
ORDER BY anio DESC, sede_nombre, ranking;
GO

-- =====
-- Vista 10: Índice de satisfacción anual por rango etario de profesor
-- =====
SELECT anio, sede_nombre, rango_etario_profesor, indice_satisfaccion

```

```
FROM GUARDIANES_DEL_DATO.BI_Vista_Indice_Satisfaccion  
ORDER BY anio DESC, sede_nombre, rango_etario_profesor;  
GO
```