

# INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

## ISIDRA DE GUZMÁN



### PRÁCTICA DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

#### HIBERNATE JPA

<b>Alumno/a:</b>
<b>Grupo:</b>
<b>Módulo:</b>
<b>Profesor/a:</b>
<b>Correo:</b>
<b>Fecha:</b>
<b>Curso académico:</b>

## Índice

Inserta/actualiza la tabla de contenido desde Referencias → Tabla de contenido al finalizar la redacción.

### Guía rápida de redacción y entrega (eliminar este apartado de la memoria)

- Redacción formal, clara y cohesionada. Revisa ortografía y acentos. 3ª persona en impersonal “se instala...”
- Usa secciones numeradas, figuras/tablas con pie (Figura 1, Tabla 1), numeración de páginas.
- Incluye capturas legibles como evidencia: menú, operaciones CRUD, transacciones con savepoint, ResultSetMetaData, llamadas a procedimientos/funciones.
- Añade el script SQL en anexos (debe ejecutarse sin errores).
- Revisa cuando pases a pdf que el documento se ve correctamente, tiene navegación por índice
- Renombra los ficheros según las instrucciones de la práctica.

## **1. Descripción del proyecto y objetivos**

- Contexto de la opción elegida (cafetería/gimnasio/tienda/agenda) y alcance del sistema.
- Reglas de negocio y operativa necesaria (altas/bajas/modificaciones/consultas, restricciones).
- Objetivos técnicos de la PEC.

## 2. Requisitos y entorno

- Java 17+, Maven, JDBC, MySQL (versión), controlador/URL/puerto/bd.
- Dependencias del pom.xml (añadir fragmento si procede).
- Configuración/localización de credenciales (evita exponer contraseñas; .env/properties si aplica).

### 3. Estructura del proyecto (paquetes y clases)

- Describe los paquetes y el rol de cada clase.
- Mostrar visualmente la estructura del Proyecto y luego una descripción breve de los paquetes y clases.

#### **4. Diseño lógico de la base de datos**

- Modelo relacional: tablas, claves primarias/foráneas, cardinalidades.
- Explica las decisiones de normalización si procede.

## 5. Implementación

Describe como has desarrollado el Proyecto:

### 5.1 Configuración ORM (persistence.xml)

### 5.2 Gestión del contexto de persistencia

En este apartado se explicará el uso de:

- EntityManagerFactory como componente de configuración global de la persistencia.
- EntityManager como gestor de entidades y operaciones ORM.
- Su ciclo de vida dentro de la aplicación.

### 5.3 Entidades y mapeo

### 5.4 Operaciones CRUD

Se describirá cómo se gestionan las transacciones mediante EntityTransaction, indicando:

- inicio de la transacción,
- confirmación (commit),
- cancelación en caso de error (rollback),  
y su relación con las operaciones CRUD.

### 5.5 Consultas JPQL/HQL

### 5.6 Gestión de transacciones

Nota: aportar justificación de los objetos utilizados en cada caso

## 6. Dificultades encontradas y soluciones

- Problemas relevantes y cómo los resolviste.

## 7. Conclusiones y líneas de mejora

- Aprendizajes, mejoras futuras.

## 8. Bibliografía y recursos

- Incluye enlaces, documentación y fuentes consultadas.



## 9. Anexos

- A. Script SQL (creación y datos mínimos).
- B. Configuración (si procede).
- C. Otros (diagramas adicionales, evidencia extendida).

**Tabla 3.A – Paquetes y clases**

Paquete/Clase	Responsabilidad	Métodos/Notas
---------------	-----------------	---------------

**Tabla 4.A – Esquema relacional (resumen)**

Tabla	Columna	Tipo	PK/FK	Nulable
-------	---------	------	-------	---------

**Tabla 5.A – Casos de uso**

ID	Título	Actor	Precondiciones	Flujo básico	Flujos alternativos/Errores
----	--------	-------	----------------	--------------	-----------------------------

**Tabla 8.A – Casos de prueba**

ID	Funcionalidad	Entrada	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK/KO
----	---------------	---------	--------------------	--------------------	-------

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**  
**ISIDRA DE GUZMÁN**

