

1. Problemas y anomalías en la relación:

La tabla presenta problemas de **redundancia**, **anomalías de inserción**, **modificación** y **borrado**:

- **Redundancia:**
 - El nombre de la casa, la localidad, provincia y región se repiten en varias filas para actividades diferentes.
 - La información de contacto como el teléfono y la piscina también se repite.
 - El precio de la actividad se almacena redundante para el mismo alojamiento.
- **Anomalías de inserción:**
 - No se puede insertar una actividad si no se registra un alojamiento completo.
- **Anomalías de modificación:**
 - Si se modifica un dato del alojamiento (ej. nombre o teléfono), debe actualizarse en todas las filas donde aparece.
- **Anomalías de borrado:**
 - Si se elimina una actividad, se podría perder la información del alojamiento si es la única actividad registrada.

2. Dependencias funcionales:

Identificamos las siguientes dependencias funcionales:

1. **Id-casa** → **Nome, Localidad, Cod-Provincia, Provincia, Región, Num_hab, Piscina, Teléfono, Tipo**
 - El identificador de la casa determina los atributos relacionados con el alojamiento.
2. **(Id-casa, Actividad)** → **Temporada, Precio_act**
 - Una combinación de Id-casa y Actividad determina la temporada y el precio de la actividad.
3. **Cod-Provincia** → **Provincia**
 - El código de provincia determina el nombre de la provincia.
4. **Localidad** → **Cod-Provincia, Provincia, Región** (suponiendo que la localidad está asociada a una región fija).

3. Claves candidatas, primaria y alternativas:

- **Claves candidatas:**
 - (Id-casa, Actividad)
- **Clave primaria:**
 - (Id-casa, Actividad) (identifica de manera única cada fila).
- **Claves alternativas:**
 - Ninguna otra combinación adicional es candidata.

4. Normalización hasta FNBC:

Para normalizar la tabla, se descompone en las siguientes relaciones:

1. **ALOJAMIENTO (Id-casa, Nome, Localidad, Cod-Provincia, Provincia, Región, Num_hab, Piscina, Teléfono, Tipo)**
 - Almacena la información única de cada alojamiento.
2. **ACTIVIDAD (Actividad, Temporada, Precio_act)**
 - La información única de cada actividad.
3. **ALOJAMIENTO_ACTIVIDAD (Id-casa, Actividad, Temporada, Precio_act)**
 - Relaciona los alojamientos con las actividades y sus características.