



Hotel Resort

“Bahía Serena”

TPO
Ingeniería de Datos I

Docentes:
Juan C. Montero
Julieta Viarengo



UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA

Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas

INGENIERIA DE DATOS I

Prof. Juan C. Montero | Julieta Viarengo

Hotel Resort “Bahía Serena”

A. Contexto

“Bahía Serena” es un hotel resort frente al mar que combina alojamiento y experiencias. Dispone de tres tipos de habitación —*Estandar, Superior y Suite*— diseñados para familias, parejas y viajeros corporativos. Cada habitación tiene un código único, piso, vista (*Mar, Jardín, Interna*), capacidad determinada por el tipo, y un estado operativo que puede ser *Disponible, Fuera de Servicio* (en mantenimiento) o *Inactiva*. La correcta gestión de estados es crítica: ninguna habitación Inactiva o Fuera de Servicio puede venderse.

La comercialización se organiza por temporadas (*Alta, Media, Baja*), con tarifas diferenciadas por tipo de habitación y rango de fechas (p. ej., *Alta* del 15/12 al 28/02). La tarifa vigente al check-in define el precio por noche. Finanzas exige trazabilidad: si más adelante la tarifa cambia, la reserva debe conservar el precio aplicado en el momento de la operación. En temporadas pico, Marketing lanza *promos* (descuentos o upgrades), pero para este TPO bastará con tarifas base por rango.

Los clientes se registran con datos personales y un estado (*Activo/Inactivo*). Realizan reservas indicando check-in y check-out. Una misma reserva puede incluir una o varias habitaciones (familias o grupos) y, además, consumos de servicios adicionales durante la estadía: *Spa, Traslado Aeropuerto, Cena Temática, Excursión Atardecer, Alquiler de Bicicletas*, etc. Cada servicio tiene costo, precio y cupo Diario (máximos por día); cuando un servicio alcanza su cupo, no debería venderse más ese día para evitar sobrecarga operativa.

Operativamente, se detectaron errores frecuentes en la carga: el mismo cliente intenta reservar la misma habitación para el mismo check-in más de una vez (doble clic, reintento por conexión, etc.). Para cuidar la integridad operativa, dirección establece una regla: ante ese patrón, la segunda carga debe bloquearse y registrarse en un log de ALERTAS como *Repetición*. Asimismo, si no existe tarifa



UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA

Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas

INGENIERIA DE DATOS I

Prof. Juan C. Montero | Julieta Viarengo

vigente para la fecha de check-in del tipo de habitación seleccionado, la operación debe rechazarse y documentarse como *Error*.

El área de Mantenimiento marca habitaciones como FueraServicio cuando hay arreglos o inspecciones. Operaciones necesita una tarea de higienización que inactiva automáticamente esas habitaciones (pasarlas a *Inactiva* hasta su reactivación), dejando constancia en ALERTAS (tipo *Mantenimiento*). Este procedimiento evita que Recepción ofrezca habitaciones en reparación y mejora la calidad del inventario visible.

En cuanto a reportes y cálculos sencillos, la gerencia solicita recursos reutilizables:

1. Una **función** que calcule el margen de un servicio (precio – costo) para análisis de rentabilidad;
2. Una **vista** que liste habitaciones repetidas por cliente y check-in, para auditoría de errores;
3. Un **procedimiento** para registrar reservas que: valide cliente activo, compruebe habitaciones disponibles, determine la tarifa aplicable por tipo y fecha, calcule subtotal por habitación y total de la reserva;
4. Un **trigger** que impida la duplicación de la misma habitación para el mismo cliente en el mismo check-in;
5. Un **cursor** que inactiva habitaciones Fuera de Servicio y deja registro en ALERTAS.

B. Meta para el Equipo:

- a. Identificar **entidades, atributos, relaciones y cardinalidades**.
- b. Diseñar el DER.
- c. Proponer el **modelo relacional** e
- d. Implementar las **consignas** indicadas.

*"Trabajá como si este diseño fuera real.
Pensá como un profesional. Soñá como un
innovador. Y defendelo como alguien que
sabe que puede dejar huella."*

