



# Tecnológico de Monterrey

**Campus Querétaro**

**Caso de Estudio All—about—pool**

Alfredo Arriaga Morales

A01278201

**Profesor:** Enrique Alfonso Calderón Balderas

Denisse L. Maldonado Flores

Alejandro Fernández Vilchis

**Materia:** Construcción de software y toma de decisiones

## Introducción

All-about-pools es una empresa con cobertura nacional en España dedicada a la limpieza, mantenimiento y socorrismo de piscinas. Debido al aumento de su cartera de clientes, busca desarrollar un sistema web que automatice y optimice la gestión de sus servicios, mejorando así la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

## Objetivos del Sistema

- Automatizar la gestión de solicitudes de servicio.
- Facilitar el seguimiento de presupuestos, asignaciones y reportes.
- Mejorar la comunicación entre clientes, empleados y administradores.
- Asegurar el acceso segmentado por roles (cliente, empleado, administrador).

## Tipos de Servicios

Servicio	Detalles
Limpieza	Dos trabajadores asignados con materiales; fecha programada.
Mantenimiento	Visita previa de un supervisor. Tipos: rehabilitación o cambio de accesorios. Requiere presupuesto y autorización previa.
Socorrismo	Contratación de socorristas por rango de fechas definido por el cliente.

## Actores del Sistema

- Cliente: puede registrarse, solicitar servicios, consultar informes y facturas, autorizar presupuestos y reportar incidencias.
- Administrador: gestiona clientes, empleados, zonas, presupuestos, reportes y asignaciones.
- Empleados: acceden a sus asignaciones, reportan tareas y generan informes

## Casos de Uso Clave

Caso de Uso	Actor Principal	Descripción
Registro de Cliente	Cliente	Se crea una cuenta con acceso a funcionalidades personalizadas.
Solicitud de Servicio	Cliente	Selecciona tipo de servicio, fecha, y zona.
Generación de Presupuesto	Administrador	Según informe del supervisor, se genera y envía presupuesto al cliente.
Asignación de Personal	Administrador	Selecciona empleados disponibles según zona.
Reporte de Servicio	Empleado	Registra informe detallado del servicio realizado.
Gestión de Zonas	Administrador	Control de zonas geográficas por tipo de empleado.

## Requisitos del Sistema

### Requisitos Funcionales

- Acceso controlado para cada tipo de usuario.
- Solicitud, autorización y seguimiento de servicios.
- Gestión de empleados y zonas geográficas.
- Generación de reportes e informes internos.

### Requisitos No Funcionales

- Accesibilidad desde web y dispositivos móviles.
- Alta disponibilidad y tolerancia a aumentos de carga.
- Seguridad de acceso y protección de datos.