



# Tecnológico de Monterrey

## Construcción de Software para la Toma de Decisiones

Miguel Angel Becerra Ayala | A01710076

Erick Eduardo Bautista Acosta | A01707267

Diego Ponce de León Betanzos | A01664407

Santiago Palacios Menes | A01276169

*07 de agosto de 2024*

### Problemática / Necesidad:

All-About-Pools, una empresa española especializada en manutención, limpieza y servicios de socorrismo, debido a su crecimiento enfrenta desafíos administrativos. El registro manual de servicios provoca pérdida de documentos, errores en informes, problemas al asignar tareas y pérdida de datos. Estas inefficiencias pueden impactar financieramente a la empresa.

### Requisito Objetivo:

La meta es que el sistema [www.allaboutpools.es](http://www.allaboutpools.es) sea una herramienta de la empresa donde la persona que acceda pueda cumplir su cometido según el rol que se le fue asignado, administrador, empleado o cliente, desde crear/eliminar empleados, consultar solicitudes de servicios, solicitar servicios etc.

### Requisitos Funcionales:

Usuario	Requisito Funcional
1. Administrador.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inicia sesión</li><li>- Registra trabajadores</li><li>- Modifica usuario</li><li>- Elimina usuario</li><li>- Modifica privilegios.</li><li>- Modifica roles de usuarios.</li><li>- Gestiona datos maestros del sistema</li><li>- Genera reporte de solicitudes</li><li>- Genera listado de clientes</li><li>- Genera reporte de facturas</li><li>- Genera reporte de informes</li><li>- Genera reporte de listado de clientes</li><li>- Genera reporte de ingresos totales</li><li>- Almacena datos generales de trabajadores</li><li>- Almacena zona geográfica de trabajadores</li><li>- Consulta información de clientes</li><li>- Agrega catálogo de servicios</li><li>- Modifica catálogo de servicios</li><li>- Elimina catálogo de servicios</li><li>- Asigna roles</li><li>- Elimina roles</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registra información de trabajador</li> <li>- Modifica información de trabajador</li> <li>- Elimina información de trabajador</li> </ul>
2. Cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se registra</li> <li>- Inicia sesión</li> <li>- Consulta información de la empresa</li> <li>- Solicita servicio</li> <li>- Consulta presupuesto de servicio</li> <li>- Autoriza inicio de trabajo</li> <li>- Consulta facturas</li> <li>- Consulta incidencias</li> <li>- Consulta datos de personal</li> <li>- Consulta catálogo de servicios</li> <li>- Autoriza los informes registrados por supervisor</li> </ul>
3. Trabajadores (socorrista, personal de mantenimiento, supervisor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicia sesión</li> <li>- Accede a las solicitudes de servicio</li> <li>- Consulta asignación de trabajo</li> <li>- Realiza presupuesto de servicio</li> <li>- Realiza informes de trabajo</li> </ul>

#### Requisitos no Funcionales:

- Portabilidad
  - El sistema deberá ser accesible en dispositivos smartphone y computadoras con sistemas operativos como Mac OS, Windows, IOS y Android.
- Accesibilidad
  - El sistema garantiza una buena funcionalidad el los buscadores Google Chrome y Safari.
- Rendimiento
  - El sistema garantizará un tiempo de respuesta entre 1 a 4 segundos para cada una de las interacciones solicitadas por el usuario.
  - El sistema deberá registrar modificaciones realizadas por los usuarios en un tiempo promedio de 3 a 5 segundos.

- Disponibilidad
  - El sistema estará abierto las 24 horas los 7 días de la semana a excepción de que existan fallas en el sistema o haya una actualización.
- Seguridad
  - El sistema utilizara un protocolo seguro para garantizar la integridad de las cuentas.
  - El sistema tendrá un acceso basado en roles que permitirá la asignación de privilegios de acuerdo al rol que desarrolle el usuario.
- Mantenibilidad
  - Las correcciones de errores de igual manera que las actualizaciones se deben de hacer en un plazo no mayor a 5 horas.
  - La recuperación de fallas del sistema debe de ser menor a 1 hora, evitando problemas con clientes y trabajadores
- Escalabilidad
  - El sistema deberá de soportar el incremento de usuarios, sin importar el número de usuarios, sin importar el número de usuarios que se incorporen al mismo tiempo
- Usabilidad
  - La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor que el porcentaje de las interacciones realizadas en el sistema.

#### Reglas de Negocio:

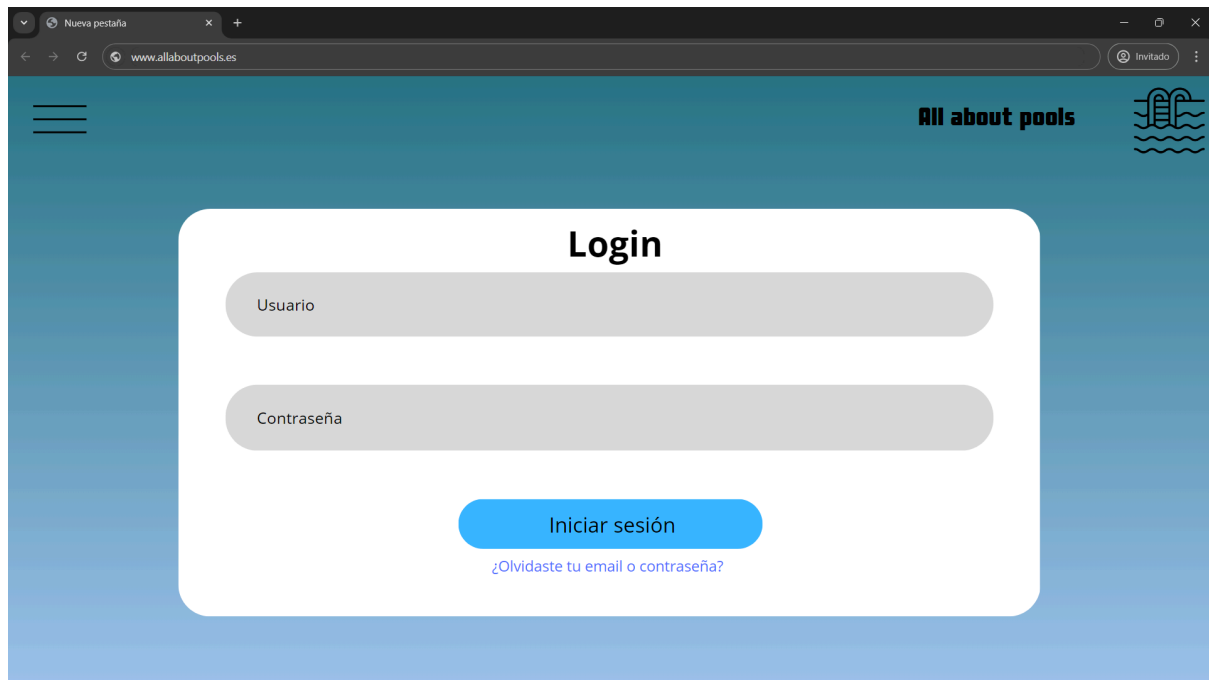
- La cobertura de la empresa solo en España.
- Los empleados están asignados a solo una zona de trabajo de acuerdo a su ubicación.
- Para servicios de mantenimiento la empresa deberá mandar un supervisor para comprobar los materiales que se usarán.
- Una vez aprobado el mantenimiento por el cliente la empresa envía 3 trabajadores.
- Para servicios de socorrismo acuático, los clientes pueden contratar uno o más socorristas.
- Para los servicios de limpieza los empleados llevarán los materiales necesarios para el servicio.

Requisitos de Información:

1. Cliente	<ul style="list-style-type: none"><li>- Información personal:<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre</li><li>- Correo electrónico</li><li>- Dirección</li><li>- Número de teléfono</li></ul></li><li>- Servicio pedido:<ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de servicio</li><li>- Costo</li><li>- Tamaño de alberca</li></ul></li><li>- Sistema:<ul style="list-style-type: none"><li>- Servicios pedidos</li><li>- Incidencias</li><li>- Datos de empleado asignado</li><li>- Facturas</li></ul></li></ul>
2. Trabajador	<ul style="list-style-type: none"><li>- Información personal:<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre</li><li>- Fecha de nacimiento</li><li>- Correo electrónico</li><li>- Teléfono</li><li>- Zona de operación</li><li>- Tipo de empleado</li><li>- Nómina</li><li>- Domicilio</li></ul></li><li>- Sistema:<ul style="list-style-type: none"><li>- Asignación de trabajos actuales</li></ul></li><li>- Supervisor<ul style="list-style-type: none"><li>- Detalles de trabajo</li></ul></li></ul>
3. Administrador	<ul style="list-style-type: none"><li>- Información personal:<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre</li><li>- Fecha de nacimiento</li><li>- Correo electrónico</li><li>- Domicilio</li><li>- Número de teléfono</li></ul></li><li>- Información de los clientes:<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicitudes de servicio</li><li>- Nombre</li><li>- Dirección</li><li>- Número de teléfono</li><li>- Costo</li></ul></li><li>- Información del empleados:<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre</li><li>- Número de teléfono</li><li>- Tipo de empleado</li><li>- Zona de operación</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitudes</li> <li>- Listado de clientes</li> <li>- Facturas</li> <li>- Informes</li> <li>- Ingresos totales</li> <li>- Incidencias</li> </ul> </li> </ul>
--	---

## Requisitos de Interfaz:



Nueva pestaña

www.allaboutpools.es/empleado/supervisor

Invitado

Supervisor

### Agenda

L	M	X	J	V

Agosto

## Visitas

**Dirección #1**  
Fecha y horario  
Datos personales

**Dirección #2**  
Fecha y horario  
Datos personales

NEXT ➡

Nueva pestaña

www.allaboutpools.es/admin

Invitado

Admin

## Empleados

Miguel Angel Becerra Ayala	Supervisor	Administrar
Erick Eduardo Bautista Acosta	Socorrista	Administrar
Diego Ponce de León Betanzos	Mantenimiento	Administrar
Santiago Palacios Menes	Mantenimiento	Administrar

NEXT ➡