

# Objetos / Clases principales

## 1. Biblioteca

- **Atributos:**
  - nombre
  - dirección
  - catálogo (colección de libros disponibles)
  - sucursal (ubicación base para calcular los 20 km)
- **Operaciones:**
  - registrarSocio(socio)
  - adquirirLibros(lista)
  - sugerirFechaReserva(libro)

## 2. Socio

- **Atributos:**
  - idSocio
  - nombre
  - direcciónEntrega
  - estado (activo / bloqueado por retraso)
  - préstamos (lista de préstamos activos)
  - reservas (lista de reservas)
  - listaDeseos (colección de títulos solicitados)
- **Operaciones:**
  - solicitarPrestamo(libro, fechaInicio, fechaFin)
  - realizarReserva(libro, fecha)
  - devolverLibro(prestamo)
  - agregarDeseo(libro)
  - buscarLibro(criterio)

## 3. Libro

- **Atributos:**
  - idLibro
  - título
  - autor
  - género
  - copiasTotales
  - copiasDisponibles
- **Operaciones:**
  - prestarEjemplar()
  - devolverEjemplar()
  - reservar()

## 4. Préstamo

- **Atributos:**
  - idPrestamo
  - socio
  - libro
  - fechaInicio
  - fechaFin
  - estado (vigente / vencido / devuelto)
- **Operaciones:**
  - verificarVencimiento()
  - marcarDevuelto()

## 5. Reserva

- **Atributos:**
  - idReserva
  - socio

- libro
- fechaReserva
- estado (pendiente / confirmada / cancelada)
- **Operaciones:**
  - confirmarReserva()
  - cancelarReserva()

## 6. ListaDeseos

- **Atributos:**
  - socio
  - librosDeseados (colección de títulos)
- **Operaciones:**
  - agregarLibro(título)
  - obtenerTop5Libros()

## Relaciones principales

- **Biblioteca** gestiona **Socios** y su **catálogo de Libros**.
- **Socio** puede tener **Préstamos**, **Reservas** y una **Lista de deseos**.
- **Libro** puede estar asociado a varios **Préstamos** y **Reservas**.