

Caso 3: Club “Juego Limpio”

Cecilia, secretaria del departamento de inscripciones del club, recibe periódicamente presentaciones de futuros socios que llegan con la solicitud de ingreso completa. De no haber ningún inconveniente en la suscripción, registra al nuevo asociado en su fichero personal: si se trata de un menor de 12 años, en una ficha celeste; si es mayor a dicha edad, prepara una ficha gris. Esta diferenciación se debe a que es política del club no cobrar cuotas a los socios menores, para promocionar las actividades deportivas.

Por otra parte, anualmente la comisión directiva define e informa la fecha de vencimiento, el importe y los recargos por demora de cada una de las cuotas que deberán ser abonadas por los socios (mayores) durante el año.

Cuando el socio se presenta en secretaría a abonar una cuota, Cecilia registra el pago, y si está abonando fuera de término, le cobra el recargo correspondiente a dicha cuota.

Otra de las funciones que le compete como secretaria del departamento es preparar mensualmente un informe a la Comisión Directiva del Club, detallando por un lado los nuevos socios ingresados, y por otro los socios que adeudan cuotas.

MODELADO ANALISIS ESTRUCTURADO:

Lista de Eventos (LE)

Nro	Tipo	Evento
1	E	Socio presenta solicitud de ingreso
2	E	Comisión Directiva informa fecha y monto de cuotas societarias
3	E	Socio abona cuota
4	T	Mensualmente informar nuevos socios a Comisión Directiva
5	T	Mensualmente informar socios deudores a Comisión Directiva

CONCEPTOS:

Evento: todo acontecimiento al cual el sistema debe otorgar alguna respuesta

Tipo Evento:

- **Externo:** cuando su origen se produce fuera de los límites del sistema
- **Interno o Temporal:** cuando se produce cada determinado intervalo de tiempo y además el sistema posee toda la información necesaria para procesarlo.

Lista de Estímulos y Respuestas (LER)

Nro	Tipo	Origen	Estímulo	Respuesta
1	E	Socio	Solicitud Ingreso	Respuesta solicitud a Socio Socio actualizado
2	E	Comisión Directiva	Cuotas societarias	Cuota actualizado
3	E	Socio	Pago cuota	Recibo a Socio Pago actualizado
4	T	---	Mensualmente	Nuevos socios a Comis. Directiva
5	T	---	Mensualmente	Socios deudores a Comis. Directiva

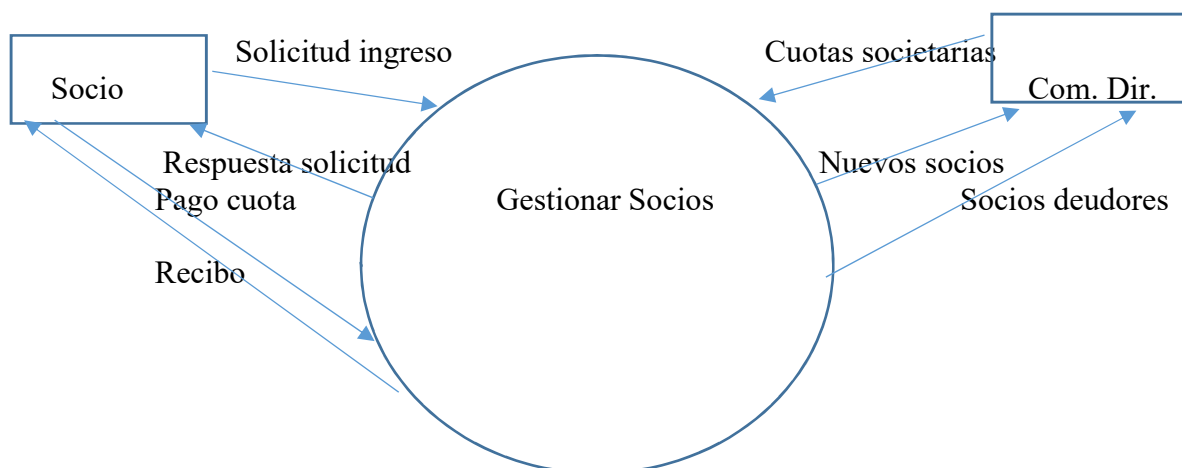
CONCEPTOS:

Respuesta: contestación esperada del sistema ante cada evento

Tipo Respuesta:

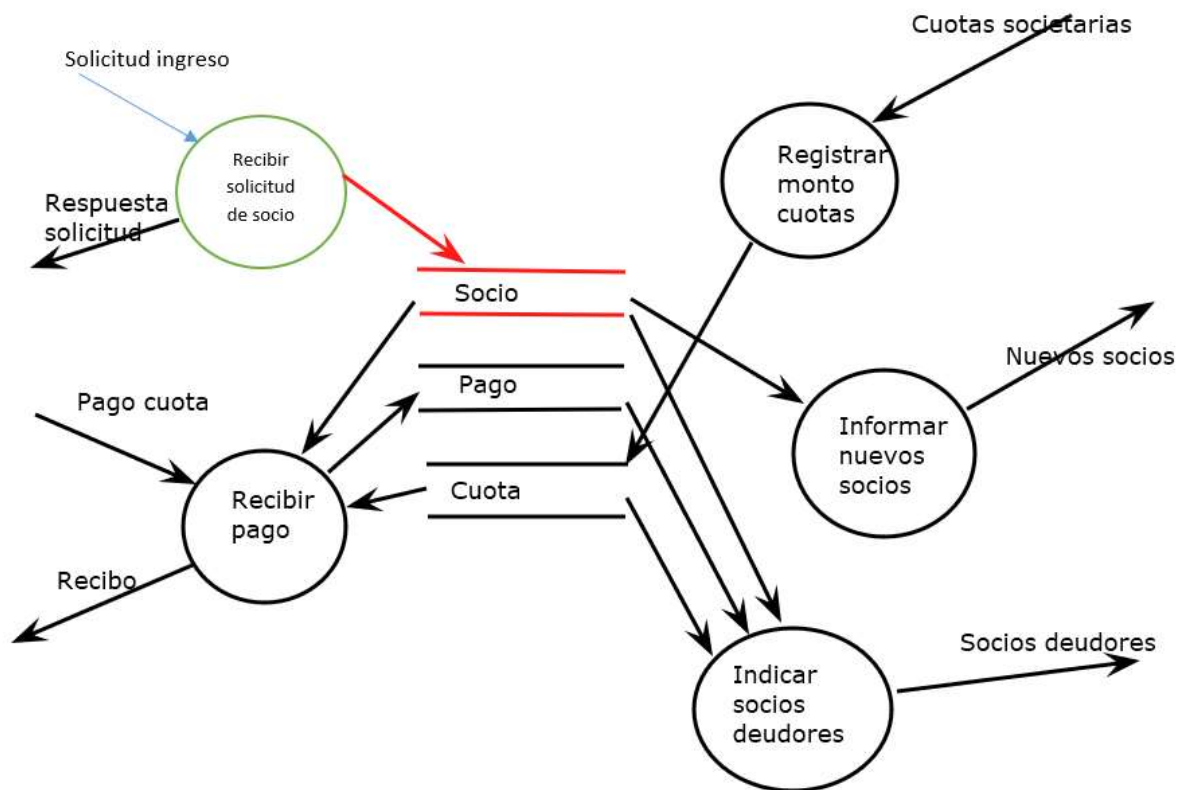
- **Externa:** cuando se envía información fuera de los límites del sistema
<respuesta> a <destinatario>
- **Interna:** cuando se actualiza un almacén de datos.
<nombre almacenamiento> actualizado

DIAGRAMA DE CONTEXTO (DC)



DFD PRELIMINAR

Cada proceso representa la respuesta **completa** a un evento



Diccionario de Flujo de Datos

Solicitud ingreso = DNI + apellido + nombre + domicilio + teléfono + localidad + email + celular + fecha nacimiento

Respuesta solicitud = nro socio

Cuotas societarias = { nro cuota + fecha vencimiento + importe + recargo }₁₂

Pago cuota = nro socio + ₁{ nro cuota + importe + recargo }_n

Recibo = nro recibo + fecha + nro socio + DNI + apellido + nombre + ₁{ nro cuota + importe + recargo }_n + total abonado

Nuevos socios = mes + ₀{ nro socio + DNI + apellido + nombre + domicilio + email + edad }_n

Socios deudores = mes + ₀{ nro socio + DNI + apellido + nombre + domicilio + teléfono + celular + email + ₁{ nro cuota + importe }_n }_n

Diccionario de Procesos

Se especifica la lógica de uno de los procesos del DFD, utilizando las distintas técnicas disponibles.

Nota: esto es a modo de ejemplo. Solamente se utiliza una sola de las opciones, según lo que el equipo de desarrollo considere más conveniente.

Recibir Pago:

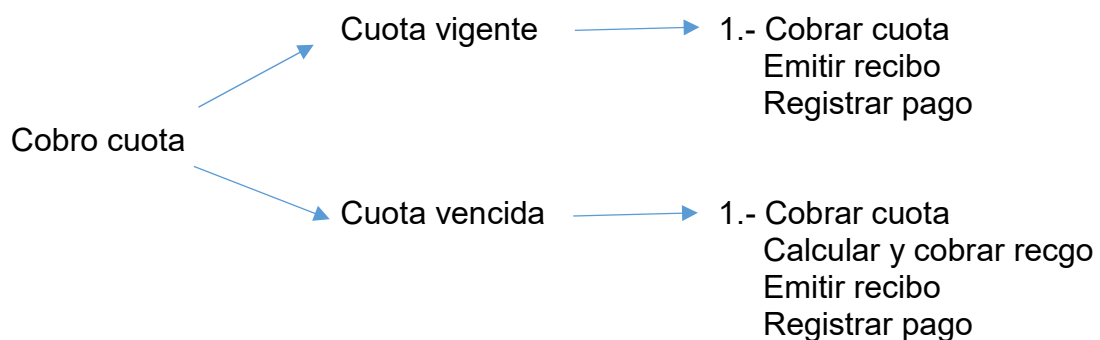
- Lenguaje estructurado

Recibir pago cuota
Buscar cuota adeudada
Buscar importes y vencimiento cuota a abonar
Si cuota vencida
 Cobrar importe cuota
 Calcular y cobrar recargo por mora
Sino
 Cobrar importe cuota
Finsi
Emitir recibo
Registrar pago

- Tabla de decisión

Condicion	Cuota vigente	Cuota vencida
Cobrar cuota	X	X
Calcular y cobrar recargo		X
Emitir recibo	X	X
Registrar pago	X	X

- Arbol de decisión



- Pre y Pos condición

Pre1: Cuota se encuentra vencida

Pos1: (Cuota y recargo cobrados) y (recibo emitido) y (pago registrado)

Pre2: Cuota se encuentra vigente

Pos1: (Cuota cobrada) y (recibo emitido) y (pago registrado)