

Documentación de Trabajo Práctico Número 1: **Círculo de Sangre**

Listado de Requerimientos generales:

En verde pongo los más importantes

En rojo están las tareas de esos requerimientos más importantes

- El sistema debe permitirle a una persona poder asociarse
- El sistema debe asignarle a una persona su categoría
- El sistema debe mostrarle a una persona el reglamento del círculo.
- El sistema debe mostrarle a una persona el importe de la cuota
- El sistema debe mostrarle a una persona las distintas formas de pago
- El sistema debe REGISTRAR UNA NUEVA PETICIÓN DE SANGRE
- El sistema debe buscar y definir asociados y fechas a dar
- El sistema debe determinar cantidad de dadores necesarios.
- El sistema debe asegurar de que una persona no pueda donar más de dos veces al año.
- El sistema debe priorizar a personas que no hayan donado.
- El sistema debe notificar a las personas elegidas para que se presenten en el banco de sangre.
- El sistema debe informar donantes al Banco de Sangre
- El sistema debe permitirle a la persona ver la cantidad de días que pasaron desde la última fecha en que donó sangre.

- El sistema debe registrar el informe del banco de sangre con las personas que se presentaron a donar.
- El sistema debe controlar cantidad de veces que donó una persona
- El sistema debe ir actualizando automáticamente la información guardada
- El sistema debe emitir un listado con el porcentaje de cuotas pagas del mes.
- El sistema debe calcular y mostrar importe a recaudar
- El sistema debe calcular y mostrar Importe Recaudado
- El sistema debe Calcular y Mostrar Porcentaje Recaudado
- El sistema debe mantener actualizado el cambio de categoría de las personas.
- El sistema debe controlar diariamente fecha de nacimiento de cada asociado
- El sistema debe controlar semanalmente si algún asociado obtuvo enfermedad crónica o si toma medicación de forma permanente.
- El sistema debe realizar liquidación de cuotas mensualmente
- El sistema debe determinar importe a abonar en base a categoría de socio.
- El sistema debe generar la cuota con la fecha de vencimiento del pago
- El sistema debe controlar cobranzas.
- El sistema debe detallar quienes son las personas asociadas que adeudan cuotas.
- El sistema debe notificar a deudores su deuda vencida.

Documentación ITERACION número 1

Contexto del problema a resolver: En nuestro problema tenemos dos distintos tipos de personas. Una es la persona que va a **donar** sangre, y la otra es quien va a **solicitar** sangre. El círculo es el **intermediario** entre esas dos personas.

Requerimientos que entran en esta iteración:

- Registrar nueva persona asociada
- Actualizar diariamente categorías de asociados
- Realizar liquidaciones de cuotas

Registrar nueva persona ASOCIADA: Este caso de uso es iniciado por la persona, no todavía asociado.

Diagrama de casos de uso:

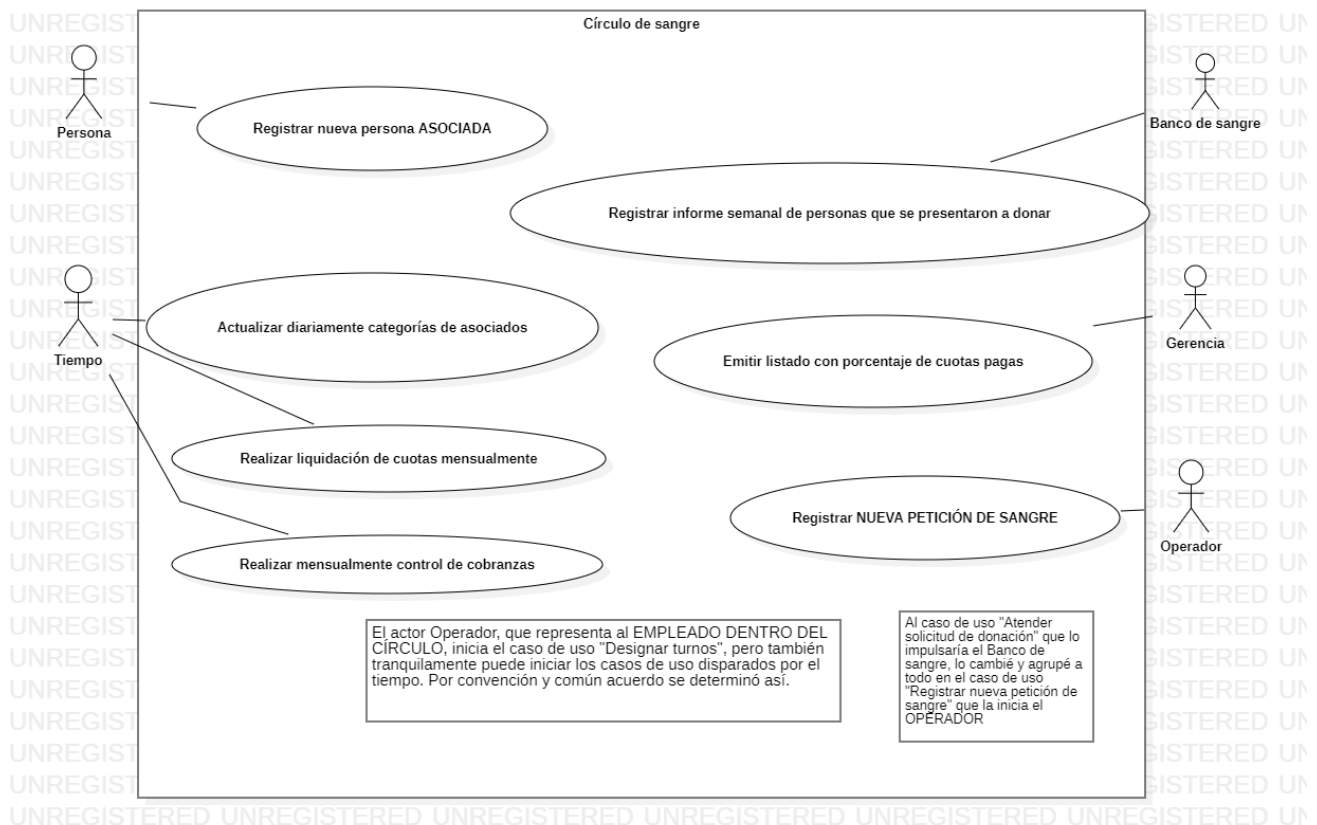
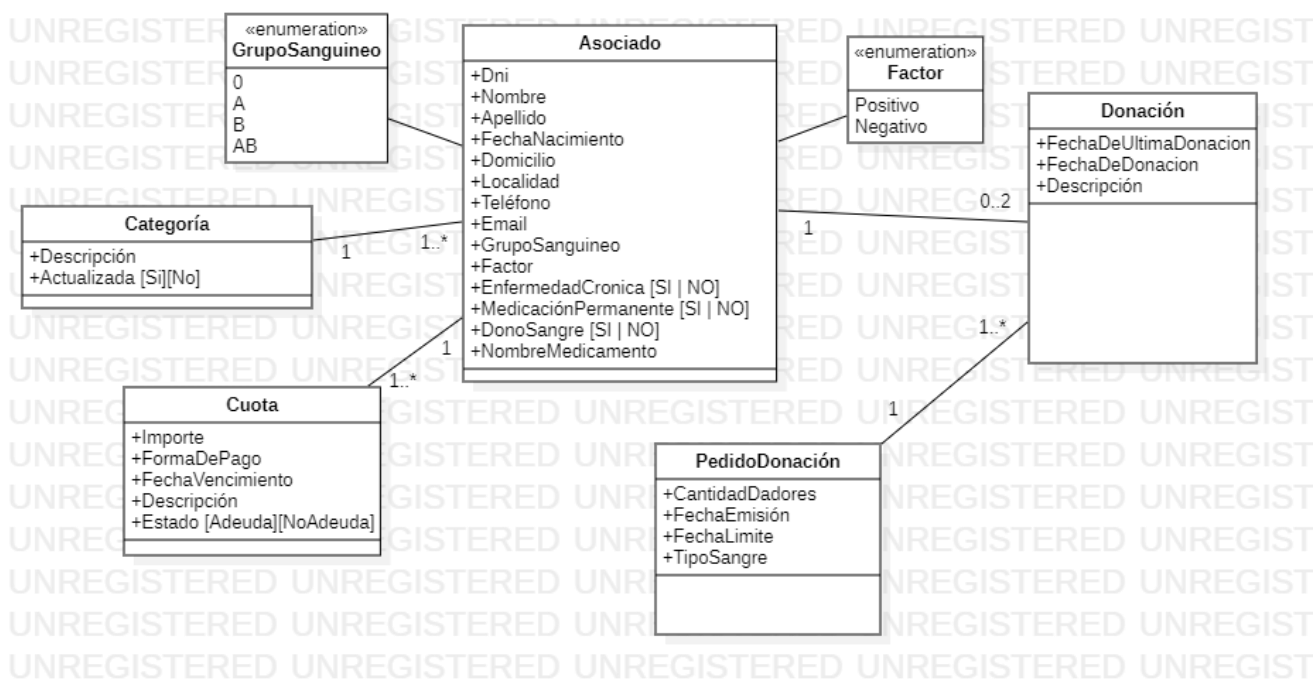


Diagrama de clases:



A continuación, se presenta la descripción de Casos de uso, esta misma es la base para luego poder hacer el diagrama de Colaboración.

Descripción de caso de uso:

Caso de Uso: Registrar nueva persona ASOCIADA	
ID: 1	Fecha: 01/05/2022
Descripción: Se quiere registrar datos de una persona para agregarlo como asociado	
Actores Principales: Persona	Actores Secundarios:
Observaciones:	
Precondiciones:	
Post- Condiciones	Éxito: Registrar nueva Persona
	Fracaso:
FLUJO PRINCIPAL	FLUJO ALTERNATIVO
1. El caso de uso comienza cuando una persona se acerca al círculo de sangre para que registren sus datos	
2. Se ingresan los datos personales de la persona, además de dejar registrado si posee enfermedades crónicas y si toma medicación de forma permanente.	
3. Se asigna la categoría a la persona	
4. Se le explica el reglamento del círculo	
5. Se le muestran las distintas formas de pago	
6. Se le muestran importes actuales de cuotas de las distintas categorías y la persona acepta condiciones.	6.1 La persona no acepta condiciones por lo que se cancela el CASO DE USO.

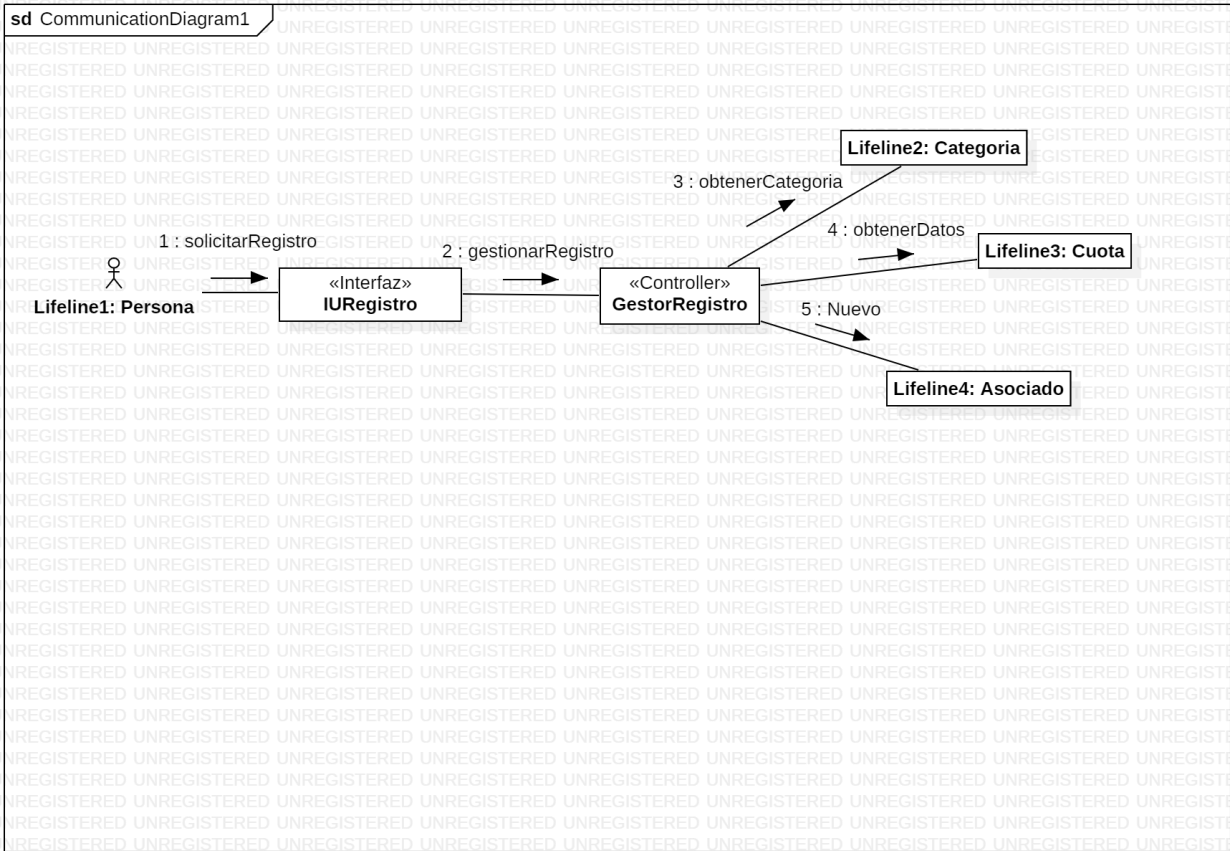
7. Se registra una nueva instancia en la clase Asociado	
8. Fin CASO DE USO.	

Básicamente, el diagrama de colaboración, en comparación con el diagrama de secuencia, es de más alto nivel. Ya que el de secuencia es más detallado. Una persona puede hacer un diagrama de colaboración, y luego uno de secuencia, y cada uno de esos pasos se va acercando al código.

El diagrama de colaboración casi siempre tiene la misma forma, o sea, está siempre el Actor, una Interfaz de entrada o de salida, siempre por lo menos una interfaz, después aparece una Clase de Control, y por ultimo las clases de Entidad que se hayan involucrado en el Caso de uso. Acá no se hace mucho más de lo que veníamos haciendo en las descripciones, nada mas que en el diagrama de colaboración, se agrega la REPRESENTACION mediante un DIAGRAMA, especificado por los **MENSAJES** que se mandan las distintas clases.

En el diagrama de colaboración describimos, hacemos una realización de casos de uso, ya que explicamos qué es lo que sucede dentro del caso de uso, en términos de los mensajes que se envían los objetos que participan. Esos objetos, son los objetos de nuestro dominio.

Diagrama de Colaboración:



Trabajo Práctico Círculo de sangre - Iteración

Número 2

Anotación: La 2da iteración se compone de:

Requerimiento que representa el pedido de donadores por parte del Bco de Sangre.

Requerimiento que representa la determinación de donadores y asignación de turnos.

Implementar en segunda iteración: Fijar fecha y turno de donación.

Requerimientos:

Un requerimiento, la mayoría de las veces, requiere de más de un caso de uso. El sistema debe fijar turnos y fechas de donación. A este requerimiento lo solicita el Banco de Sangre (actor, quien inicia ese caso de uso). El éxito de este caso de uso es PACTAR EL TURNO de donación con la persona.

- El sistema debe atender el pedido de donadores por parte del Banco de Sangre
- El sistema debe designar donadores
- El sistema debe asignar turnos.

Turnos:

Interfaz de cómo tendría que ser un turno, ya sea físicamente, impreso en papel, como online en una página web. En donde se tiene que mostrar: el numero de petición, la fecha de petición, la fecha límite, la cantidad y datos requeridos de los donantes, el tipo de sangre necesario, el grupo sanguíneo y el factor.

Petición	Fecha	
Donantes: - ... - ...	Fecha Límite: __/__/__	
TipoSangre:	Grupo Sanguíneo:	Factor:

Diagrama de procesos BPMN:

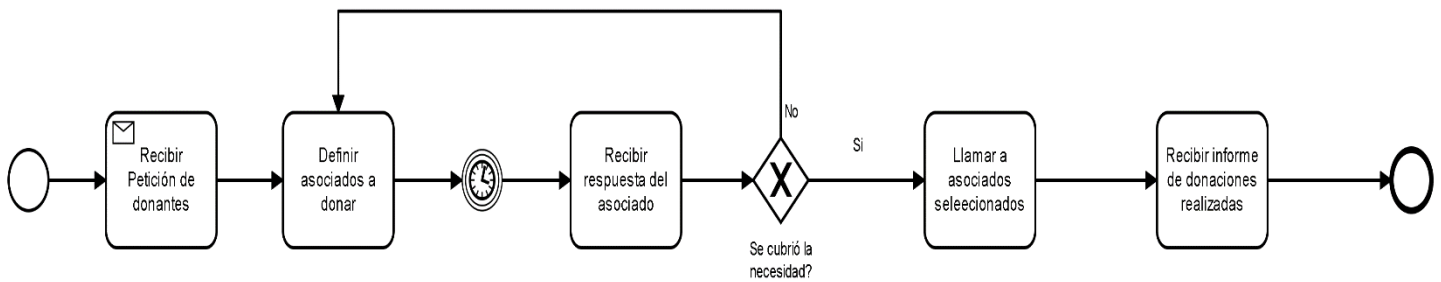
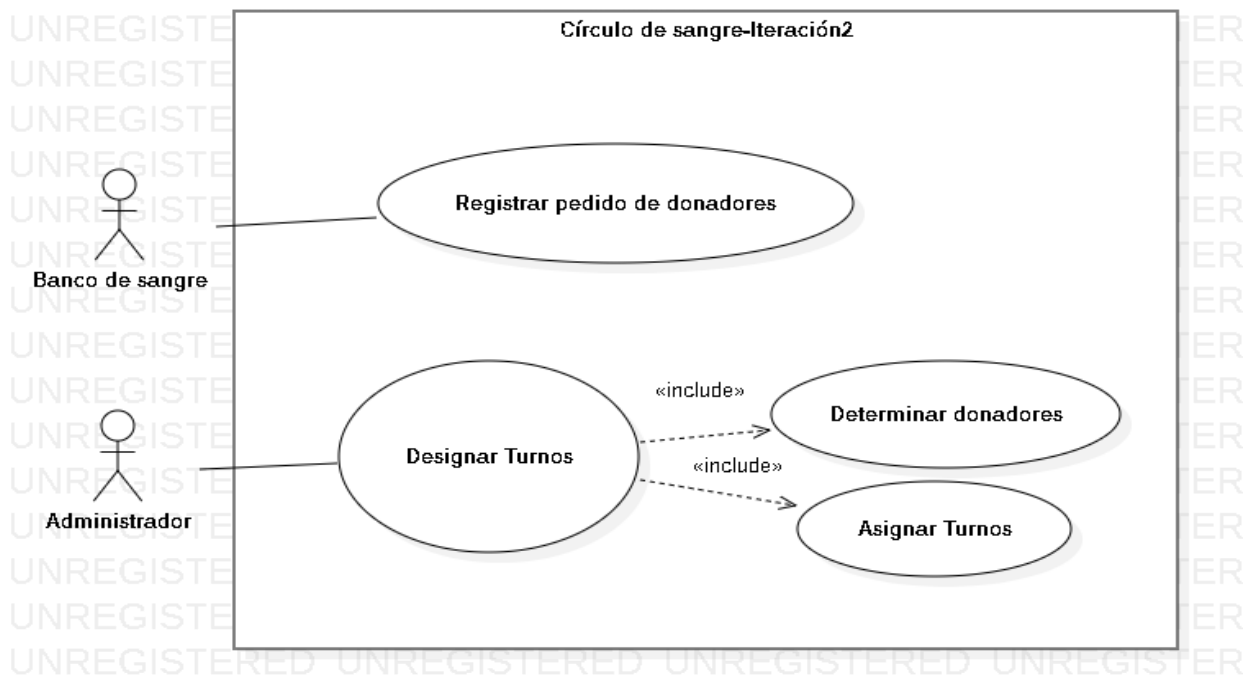


Diagrama de casos de uso Segunda iteración:



Anotación: Los casos de uso “Determinar donadores” y “Asignar turnos” están dentro del caso de uso “Designar turnos”.

A su vez, primero hay que determinar quiénes están en condiciones de donar sangre y luego asignar turnos, o poner una fecha determinada para esa persona.

Using Story Mapping del trabajo completo:

User Story Mapping DISEÑO DE SISTEMAS 2022

User Activities	Registrar nueva persona ASOCIADA	Registrar NUEVA PETICIÓN DE SANGRE	Registrar informe semanal de personas que se presentaron a donar	Emitir listado con porcentaje de cuotas pagas	Actualizar diariamente categorías de asociados	Realizar liquidación de cuotas mensualmente	Realizar mensualmente control de cobranzas
User Tasks	Asignar categoría a Persona	Recibir petición de donantes	Controlar cantidad de veces que donó una persona	Calcular y mostrar Importe a recaudar	Controlar diariamente fecha de Nacimiento de cada asociado	Determinar importe a abonar en base a categoría de socio	Detallar quienes son las personas asociadas que adeuden cuotas
	Mostrar a la persona el reglamento del círculo	Buscar y Definir asociados y fechas a dar	Ir actualizando automáticamente e la información guardada	Calcular y mostrar Importe Recaudado	Controlar semanalmente si algún asociado obtuvo enfermedad crónica o si toma medicación de forma permanente	Generar la cuota con la fecha de vencimiento del pago	Notificar a deudores su deuda vencida
	El sistema debe mostrarle a una persona las distintas formas de pago antes de asociarla	Determinar cantidad de dadores necesarios		Calcular y mostrar Porcentaje Recaudado			
	Mostrar a una persona los importes de las distintas cuotas antes de asociarla	Asegurar de que una persona no pueda donar más de dos veces al año					
		Priorizar a personas que no hayan donado					
		Notificar a las personas elegidas para que se presenten a donar					
		Recibir respuesta de los asociados					
		Informar donantes al Banco de Sangre					
		Recibir informe de donaciones realizadas					
		Permitir a la persona ver la cantidad de días que pasaron desde la última fecha en que donó					
User Stories	Yo como PERSONA quiero que el operador registre mis datos para que me agreguen como socio	Yo como PERSONA quiero que el operador me seleccione como donante	Yo como OPERADOR quiero recibir esta información para poder determinar futuras donaciones	Yo como OPERADOR necesito emitir este listado para que Gerencia luego utilice la información para definir futuros proyectos	Yo como PERSONA quiero que me actualicen mi cuota para poder donar/ dejar de donar	Yo como PERSONA quiero ver mi cuota para saber cuanto tengo que pagar y hasta cuando tengo tiempo	Yo como PERSONA quiero que me notifiquen si adeudo cuotas
	Yo como OPERADOR quiero registrar datos de una persona para agregarla como asociado	Yo como OPERADOR quiero designar turnos de donación			Yo como OPERARIO necesito actualizar las categorías de socio para hacer modificaciones en mi LISTA DE SOCIOS	Yo como OPERADOR necesito generar la cuota del socio para su posterior pago	Yo como OPERADOR quiero generar un listado con los deudores para luego notificarlos
Iteración 1	Registrar nueva persona ASOCIADA	Actualizar diariamente categorías de asociados	Realizar liquidación de cuotas mensualmente	Estimación: 2 semanas			
Iteración 2	Registrar NUEVA PETICIÓN DE SANGRE	Registrar informe semanal de personas que se presentaron a donar	Estimación: 2 semanas				
Iteración 3	Emitir listado con porcentaje de cuotas pagas	Realizar mensualmente control de cobranzas	Estimación: 1 semana				