

ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE PAQUETES DE PRÉSTAMOS – SGPP

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN

2 DISEÑO ESTRUCTURADO DE ALTO NIVEL. MODELO ESENCIAL

2.1 MODELO AMBIENTAL

2.1.1 DESCRIPCIÓN PROPÓSITO DEL SISTEMA

2.1.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO FINAL

2.1.3 LISTA DE ACONTECIMIENTOS

2.1.4 MARIZ REQUISITOS-ACONTECIMIENTOS

2.1.5 MATRIZ ACONTECIMIENTO-BURBUJA DFD FINAL

3 MODELO DE COMPORTAMIENTO

3.1 E\R

3.2 DFD

3.3 DD

4 APÉNDICE

1 INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la especificación de Requisitos Software (ERS) de un Sistema de Gestión de Paquetes de Préstamos (SGPP).

El Sistema de Gestión de Préstamos se atenderá a los requisitos de alta prioridad que se mostrarán más adelante en el documento.

A continuación, vamos a comentar las asunciones que hemos hecho sobre el enunciado:

El agente será el encargado de crear, modificar y gestionar los paquetes, así como de entregárselos a un inversor.

-La comunicación entre los prestamistas y los prestatarios es directa, no necesitan al sistema.

-El sistema ha de tener contabilizados el número de analistas que lo están usando y el tiempo de respuesta.

-Tomamos como sinónimos prestamista e institución de préstamo.

2 DISEÑO ESTRUCTURADO DE ALTO NIVEL. MODELO ESENCIAL

2.1 MODELO AMBIENTAL

2.1.1 DESCRIPCIÓN PROPÓSITO DEL SISTEMA

El SGPP va a ser utilizado por la empresa Quandum. El sistema debe permitir, a los analistas de préstamos de Quandum, el acceso a un repositorio que contenga la información de los préstamos comprados por la empresa, con el fin de crear un paquete de préstamos y posteriormente, venderlo a un inversor. El conjunto de todos los préstamos que son comprados por Quandum se denomina “cartera de préstamos”. El sistema permitirá a los analistas añadir, ver, actualizar o borrar información de los préstamos de un prestamista y del conjunto de préstamos de la cartera. Por último, el sistema debe permitir al analista crear paquetes de préstamos para vendérselos a los inversores.

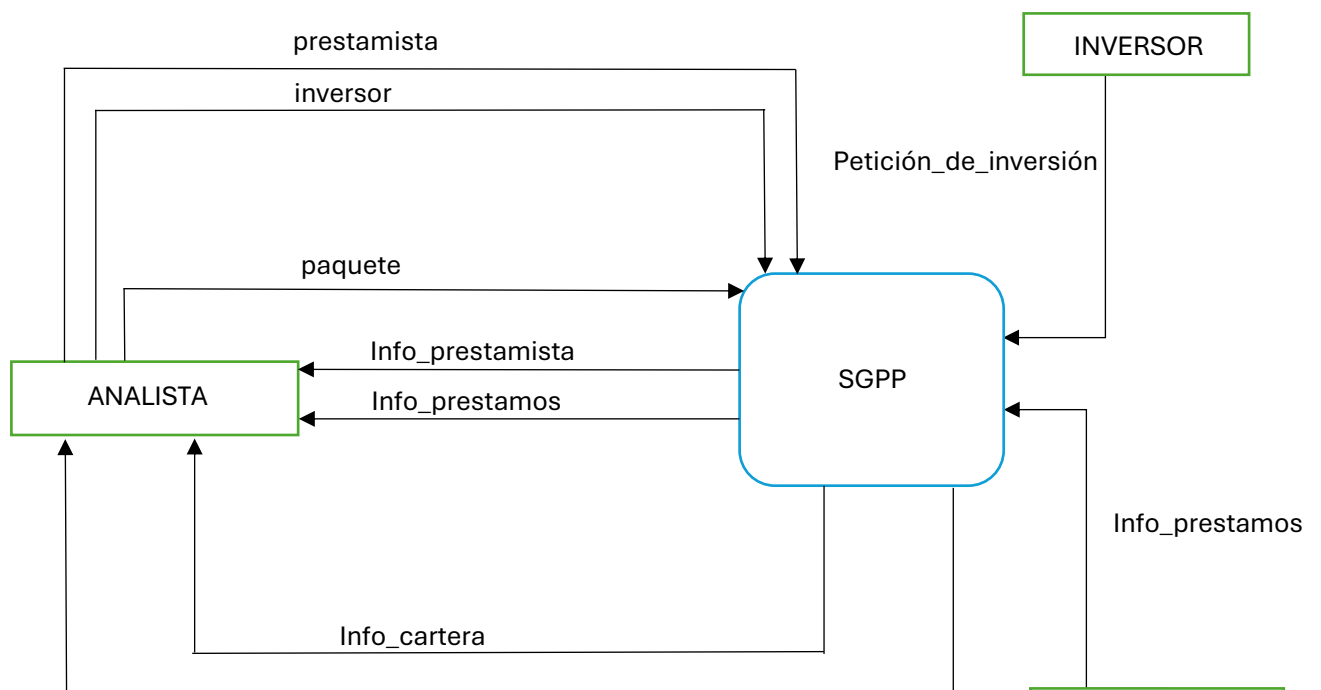
2.1.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO FINAL

Para este diagrama tendremos en cuenta el sistema (SGPP), y tres entidades externas:

los analistas, los inversores y los prestamistas.

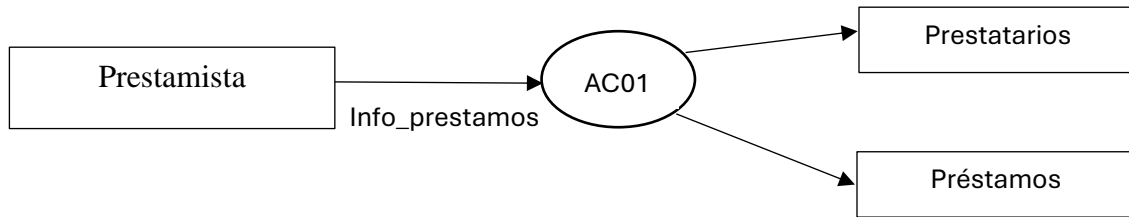
A los prestatarios no los tendremos en cuenta en este diagrama, ya que no interactúan con el sistema directamente, si no que tratan con los prestamistas, por lo que es una relación ajena a este diagrama.

Los analistas son los que más flujo de información acarrean, debido a que son los que manejan la información del resto de actores, por así decirlo, como se ve en el diagrama.

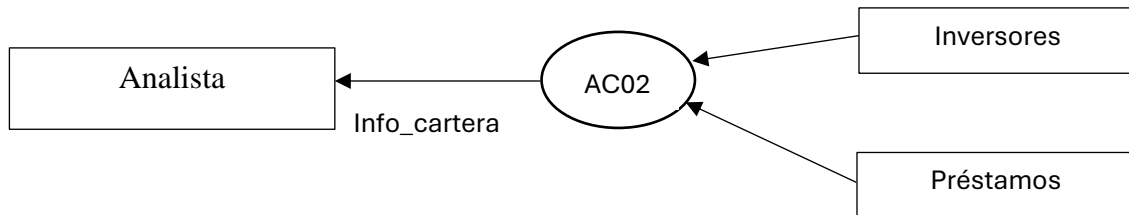


2.1.3 LISTA DE ACONTECIMIENTOS

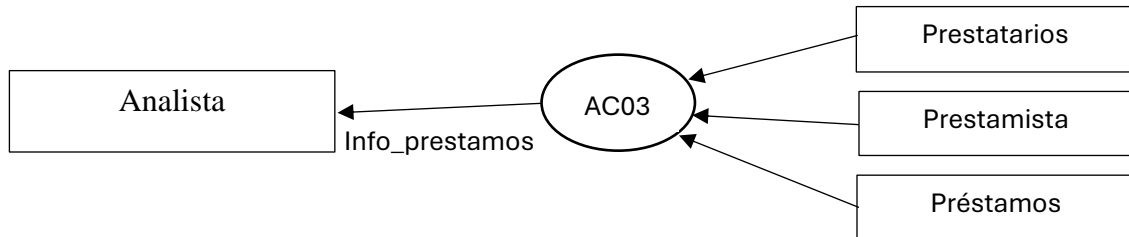
AC01: El SGPP recibirá informes mensuales del prestamista.



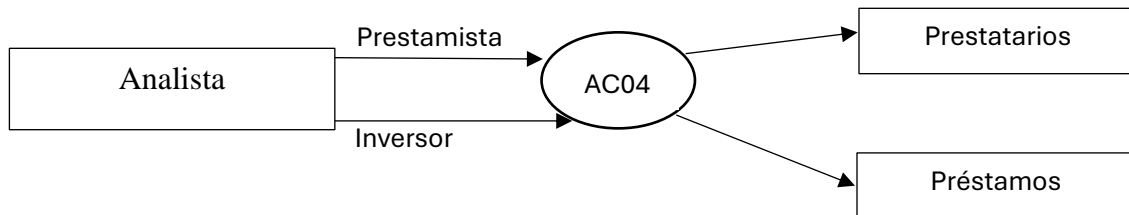
AC02: Integridad de la información de la cartera.



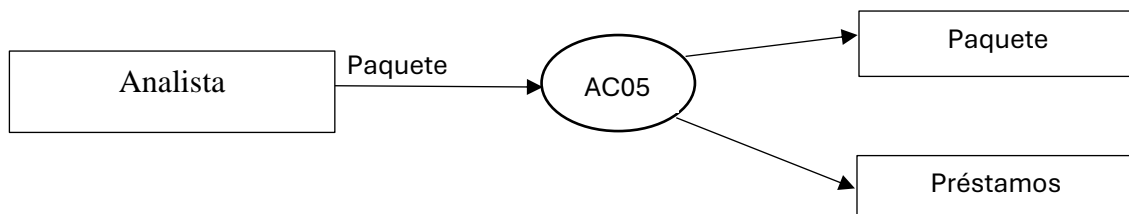
AC03: Consultas de información.



AC04: Mantenimiento de prestatistas e inversores.



AC05: Creación y mantenimiento de paquetes.



AC06: Seguridad y otros atributos de calidad.

2.1.4 MARIZ REQUISITOS-ACONTECIMIENTOS

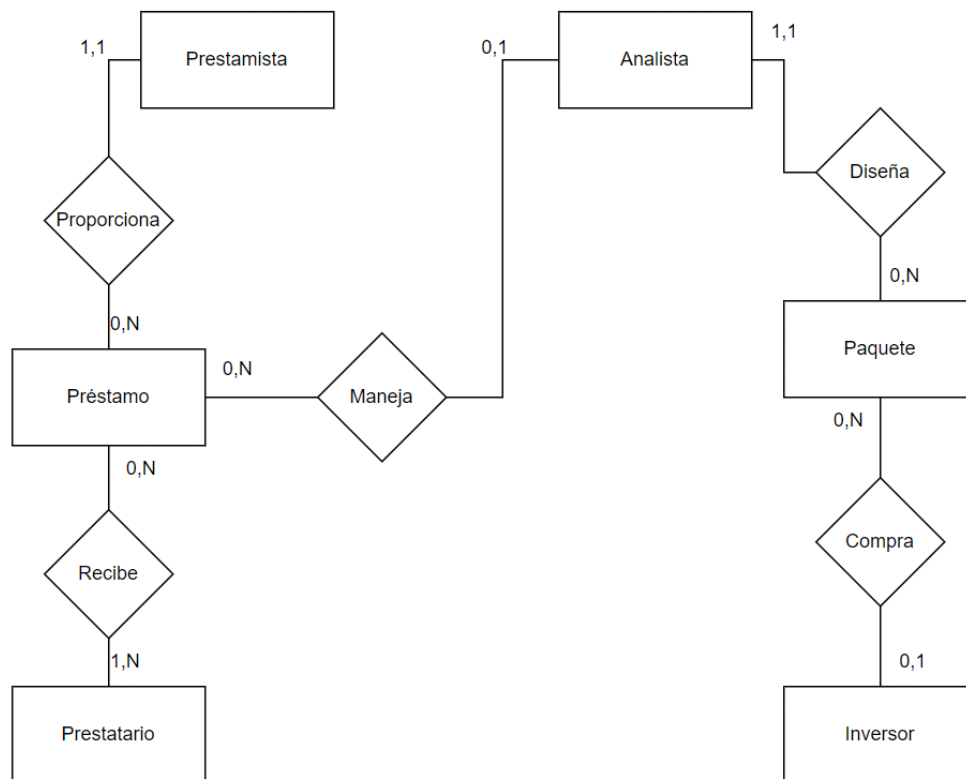
REQ/ACO	AC01	AC02	AC03	AC04	AC05	AC06
REQ 1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 1.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 2.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 2.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 2.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 3.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 3.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 3.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 4.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 4.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 4.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 5.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 5.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 5.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 5.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REQ 6.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 6.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 6.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REQ 6.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.1.5 MATRIZ ACONTECIMIENTO-BURBUJA DFD FINAL

Acontecimiento	Burbuja nivel 2	Burbuja nivel 1	Burbuja nivel 0
AC01			
AC02			
AC03			
AC04			
AC05			
AC06			

3 MODELO DE COMPORTAMIENTO

3.1 E\R



Como ya comentamos en el apartado del diagrama de contexto, tomamos como entidades del sistema: Préstamo, Prestatario, Prestamista, Analista, Inversor y Paquete. A continuación, damos una explicación de cada entidad y nombramos sus atributos y de cada relación.

Préstamo: Cantidad de dinero que se solicita, generalmente a una institución financiera, con la obligación de devolverlo con un interés. Sus atributos son: capital prestado, tasa de interés, tipo de interés (variable o fijo), día de emisión (día en el cual se entregó el dinero al prestatario), duración (en años), prestatario, prestamista, riesgo y estado.

Prestatario: Persona(s) receptora(s) del dinero entregado por el prestamista. Sus atributos son: nombre, un número de identificación, un riesgo de morosidad, y un estado que refleja su historial como tomador y pagador de préstamos.

Prestamista: Institución que presta el dinero al prestatario. Sus atributos son: nombre, persona de contacto, teléfono de contacto, número de identificación.

Analista: Profesional empleado por Quantum que será entrenado en el uso del SGPP para trabajar con los paquetes de préstamos. Sus atributos son: número de identificación y nombre.

Inversor: Profesional empleado por Quantum que será entrenado en el uso del SGPP para trabajar con los paquetes de préstamos. Sus atributos son: nombre, número de identificación, teléfono de contacto, persona de contacto y paquetes asociados.

Paquete: Es una colección de préstamos que se venderán como una única unidad a un inversor. Sus atributos son: valor total de los préstamos que lo componen, el período de tiempo de vigencia de los préstamos (durante el cual los prestatarios estarán todavía pagándolos), una estimación del riesgo que involucra la compra del paquete, y el beneficio que se puede obtener cuando los prestatarios han satisfecho todos los préstamos.

Proporciona: Un prestamista proporciona un préstamo.

Recibe: Un prestatario recibe un préstamo.

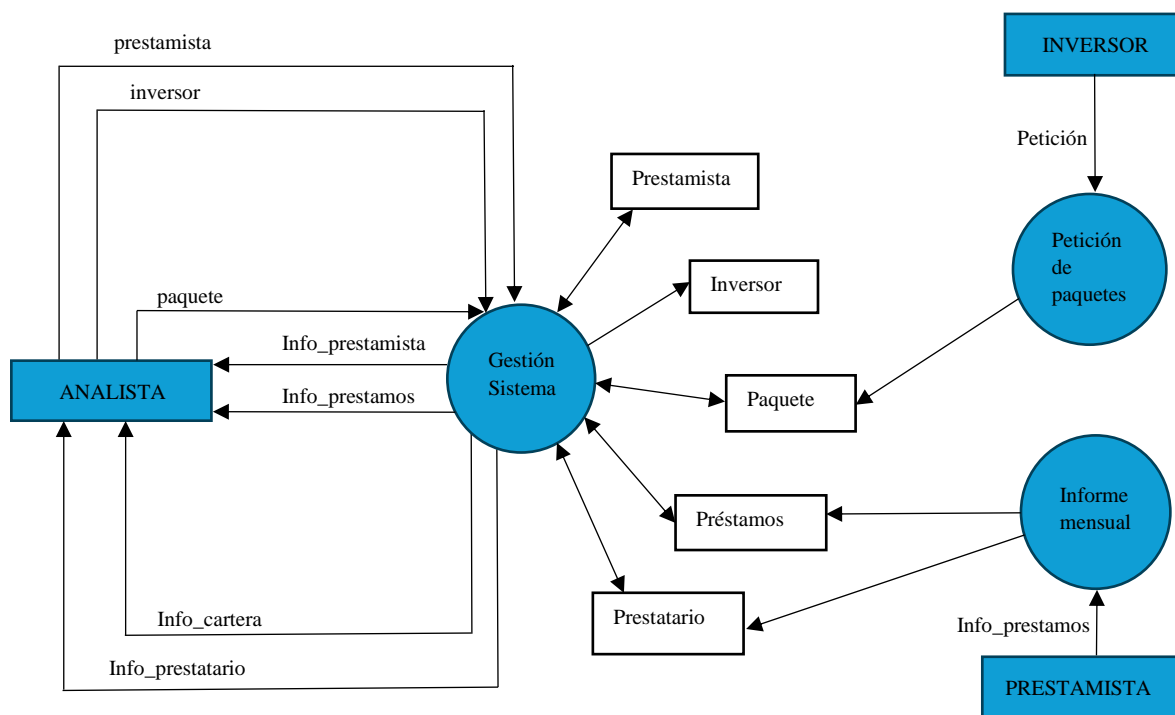
Maneja: Un analista maneja los préstamos.

Diseña: Un analista diseña y crea un paquete con un conjunto de préstamos.

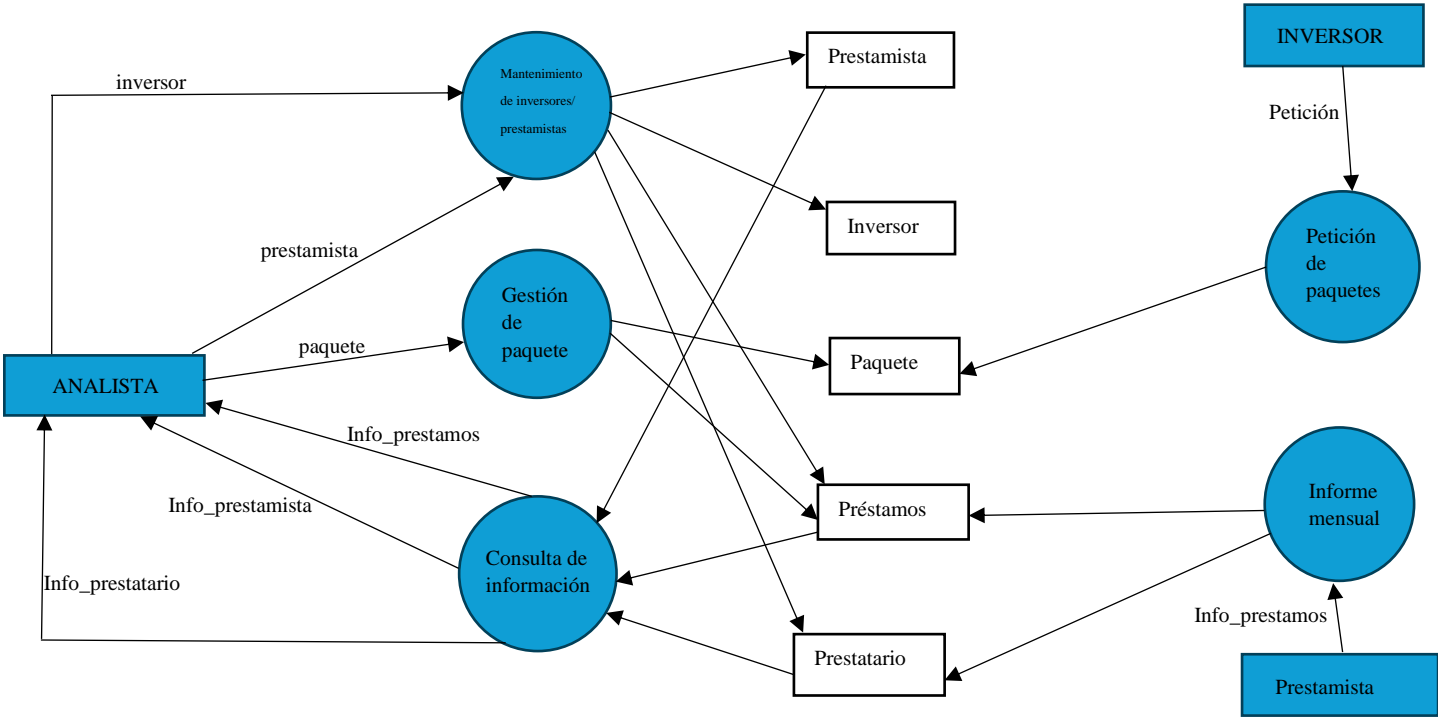
Compra: Un inversor compra paquetes de préstamos.

3.2 DFD

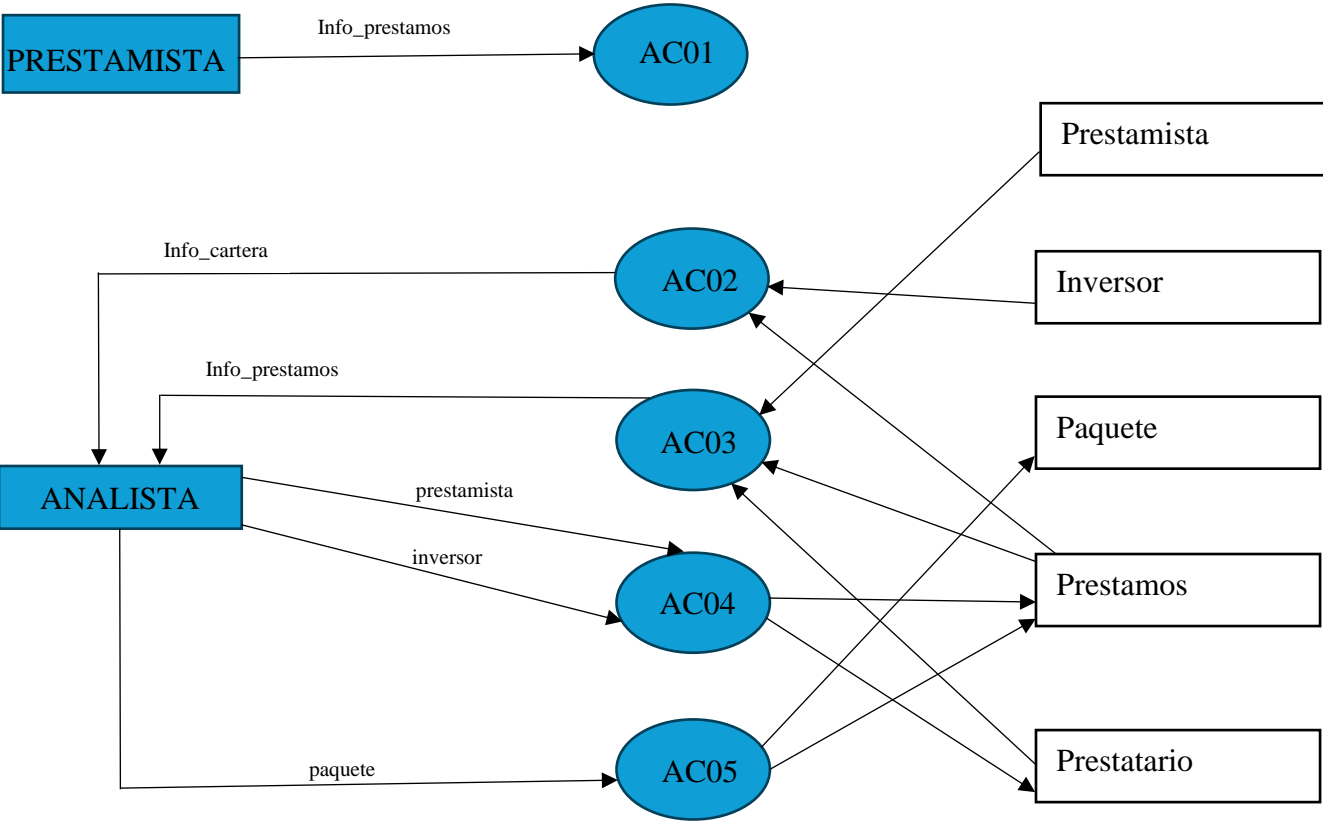
3.2.1 Nivel 0



3.2.2 Nivel 1



2.2.3 Nivel 2



3.3 DD

PRESTAMISTA = @ID_PRESTAMISTA + NOM_PRESTAMISTA + PER_CONT + TLF_CONT + NUM_ID

- ID_PRESTAMISTA = *ID del prestamista*
- NOM_PRESTAMISTA = *Nombre del prestamista*
- PER_CONT = *Persona de contacto del prestamista*
- TLF_CONT = *Teléfono de contacto del prestamista*
- NUM_ID = *Número de identificación del prestamista*

PRÉSTAMO = @ID_PRÉST + CAP_PRESTADO + TASA_INTERÉS + TIPO_INTERÉS + DIA_EMISION + DURACIÓN + ID_PRESTATARIO + ID_PRESTAMISTA + RIESGO + ESTADO

- ID_PRÉST = *ID del préstamo*
- CAP_PRESTADO = *Cantidad de dinero prestada*
- TASA_INTERÉS = *Tasa de interés del préstamo*
- TIPO_INTERÉS = *Tipo de interés (variable o fijo)*
- DIA_EMISION = *Día de emisión del préstamo*
- DURACIÓN = *Duración del préstamo en años*
- ID_PRESTATARIO = *ID del prestatario*
- ID_PRESTAMISTA = *ID del prestamista*
- RIESGO = *Riesgo asociado al préstamo*
- ESTADO = *Estado actual del préstamo*

PRESTATARIO = @ID_PRESTATARIO + NOM_PRESTATARIO + NUM_ID + RIESGO_MOROSIDAD + ESTADO_HISTORIAL

- ID_PRESTATARIO = *ID del prestatario*
- NOM_PRESTATARIO = *Nombre del prestatario*
- NUM_ID = *Número de identificación del prestatario*
- RIESGO_MOROSIDAD = *Riesgo de morosidad del prestatario*
- ESTADO_HISTORIAL = *Estado del historial crediticio del prestatario*

ANALISTA = @ID_ANALISTA + NOM_ANALISTA

- ID_ANALISTA = *ID del analista*
- NOM_ANALISTA = *Nombre del analista*

PAQUETE = @ID_PAQUETE + VALOR_TOTAL + VIGENCIA + RIESGO_ESTIMADO + BENEFICIO_ESPERADO

- ID_PAQUETE = *ID del paquete*
- VALOR_TOTAL = *Valor total de los préstamos que componen el paquete*
- VIGENCIA = *Período de tiempo de vigencia de los préstamos*
- RIESGO_ESTIMADO = *Estimación del riesgo asociado a la compra del paquete*

- BENEFICIO_ESPERADO = *Beneficio esperado cuando los préstamos del paquete son satisfechos*

INVERSOR = @ID_INVERSOR + NOM_INVERSOR + NUM_ID + TLF_CONT + PER_CONT + PAQUETES_ASOCIADOS

- ID_INVERSOR = *ID del inversor*
- NOM_INVERSOR = *Nombre del inversor*
- NUM_ID = *Número de identificación del inversor*
- TLF_CONT = *Teléfono de contacto del inversor*
- PER_CONT = *Persona de contacto del inversor*
- PAQUETES_ASOCIADOS = *Paquetes de préstamos asociados al inversor*

PROPORCIONA = @ID_PRESTAMISTA + NOM_PRESTAMISTA + PERSONA_CONTACTO + TLF_CONTACTO + NUM_ID

- @ID_PRESTAMISTA: ID del prestamista.
- NOM_PRESTAMISTA: Nombre del prestamista.
- PERSONA_CONTACTO: Persona de contacto del prestamista.
- TLF_CONTACTO: Teléfono de contacto del prestamista.
- NUM_ID: Número de identificación del prestamista.

RECIBE = @ID_PRESTATARIO + NOM_PRESTATARIO + NUM_ID + RIESGO_MOROSIDAD + ESTADO_HISTORIAL

- @ID_PRESTATARIO: ID del prestatario.
- NOM_PRESTATARIO: Nombre del prestatario.
- NUM_ID: Número de identificación del prestatario.
- RIESGO_MOROSIDAD: Riesgo de morosidad del prestatario.
- ESTADO_HISTORIAL: Estado del historial crediticio del prestatario.

MANEJA = @ID_ANALISTA + NOM_ANALISTA + NUM_ID

- @ID_ANALISTA: ID del analista.
- NOM_ANALISTA: Nombre del analista.
- NUM_ID: Número de identificación del analista.

DISEÑA = @ID_ANALISTA + NOM_ANALISTA + NUM_ID + @ID_PAQUETE + VALOR_TOTAL_PRESTAMOS + RIESGO_PAQUETE

- @ID_ANALISTA: ID del analista.
- NOM_ANALISTA: Nombre del analista.
- NUM_ID: Número de identificación del analista.
- @ID_PAQUETE: ID del paquete.
- VALOR_TOTAL_PRESTAMOS: Valor total de los préstamos que componen el paquete.
- RIESGO_PAQUETE: Riesgo asociado al paquete.

COMPRA = @ID_INVERSOR + NOM_INVERSOR + NUM_ID + @ID_PAQUETE +
VALOR_TOTAL_PRESTAMOS + RIESGO_PAQUETE

- @ID_INVERSOR: ID del inversor.
- NOM_INVERSOR: Nombre del inversor.
- NUM_ID: Número de identificación del inversor.
- @ID_PAQUETE: ID del paquete.
- VALOR_TOTAL_PRESTAMOS: Valor total de los préstamos que componen el paquete.
- RIESGO_PAQUETE: Riesgo asociado al paquete.