

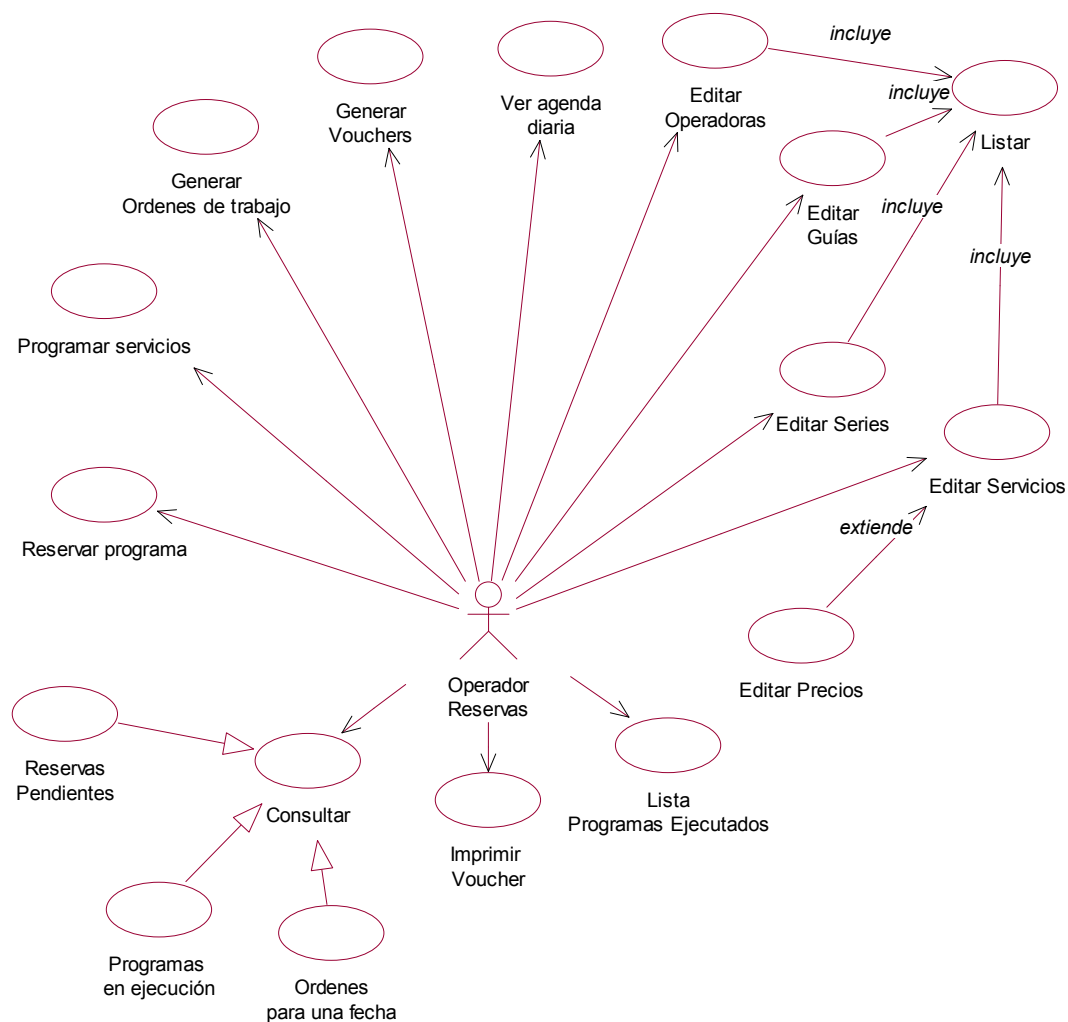
## CASO DE ESTUDIO : OPERADORA DE TURISMO

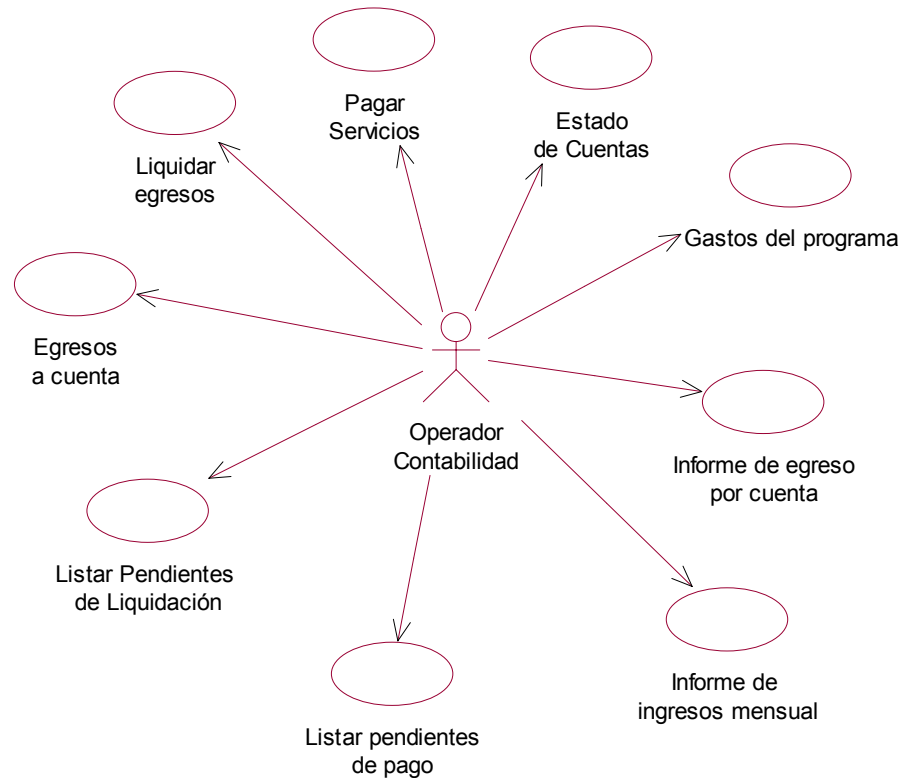
### ESTIMACION DEL ESFUERZO Y TIEMPO A PARTIR DE UN MODELO UML

#### ACTIVIDAD UNO : TENER UN MODELO PRELIMINAR DEL SISTEMA

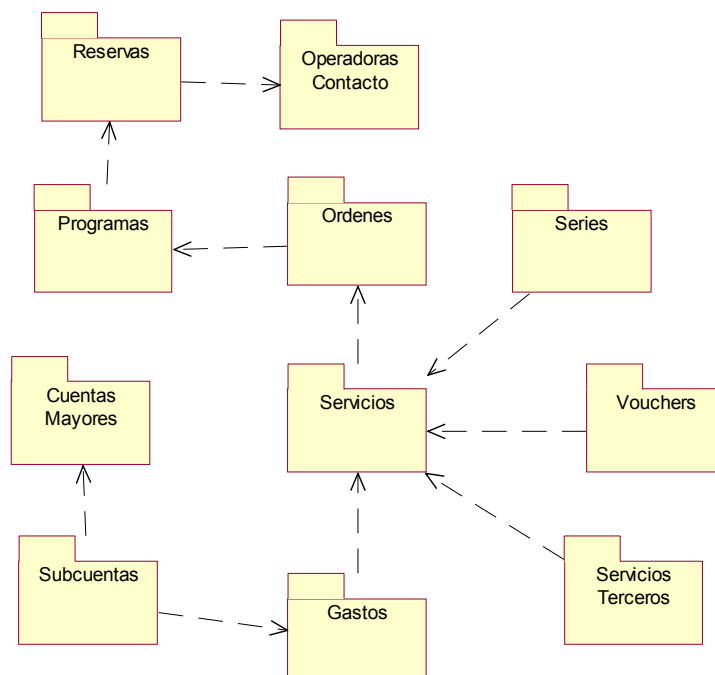
*Se tuvo 2 entrevistas con los usuarios, se recopilaron documentos y se determino los requerimientos iniciales y a partir de ello los diagramas de casos de uso y agrupamientos de clases persistentes.*

#### MODELO DE CASOS DE USO



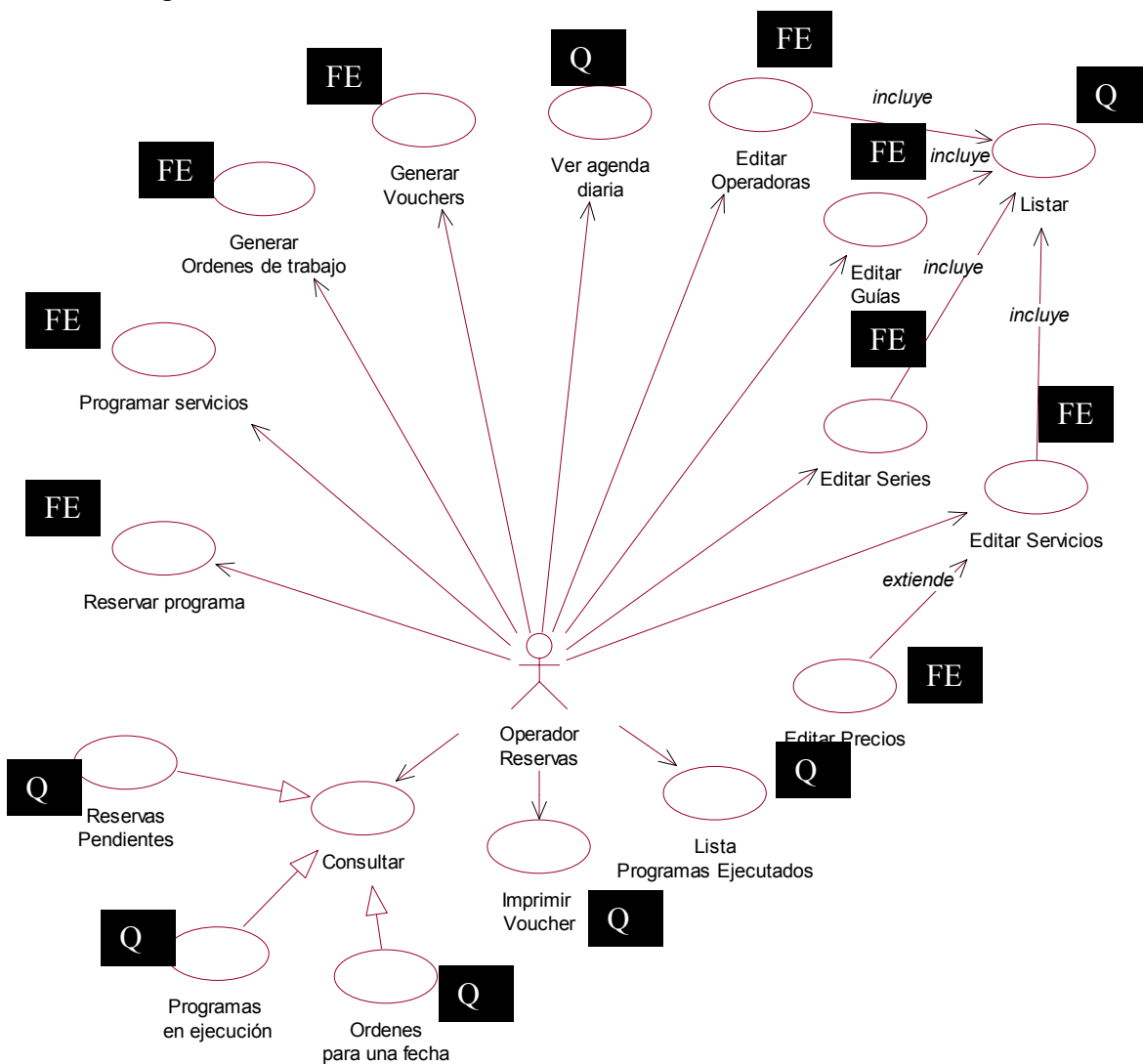


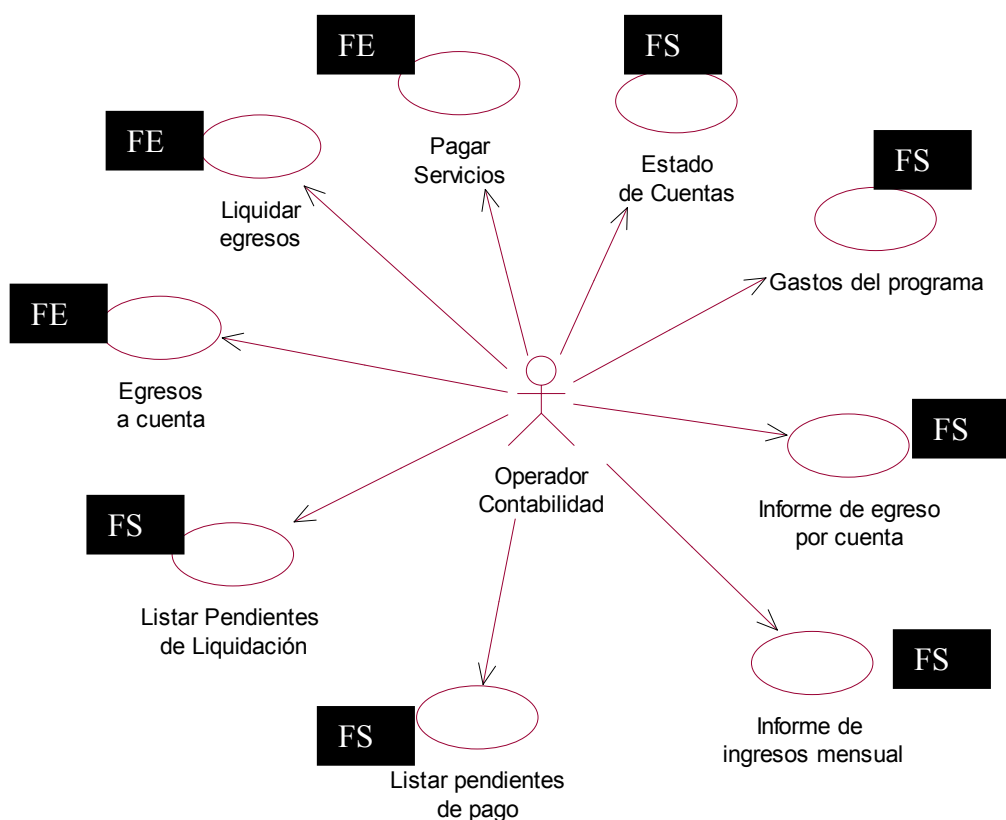
## MODELO DE CLASES (AGRUPAMIENTOS LOGICOS DE DATOS PERSISTENTES)



## ACTIVIDAD DOS : CALCULO DE PUNTOS FUNCIÓN

Tarea1 : Identificación y conteo de flujos transaccionales, archivos lógicos internos y archivos lógicos externos





TIPO FLUJO	Cantidad	Obs.
FE	12	
FS	6	
Q	7	
ALI	10	
ALE	1	Servicios Terceros

## Tarea 2: Determinación de la complejidad

Flujo /Archivo	Complejidad	Obs.	
FE		Tipos de datos	ALI
<i>Reservar programa</i>	Media	+16	1
<i>Programar Servicios</i>	Media	+16	1
<i>Generar ordenes de t.</i>	Baja	12-14	1
<i>Generar Vouchers</i>	Baja	10	1
<i>Editar operadoras</i>	Baja	5	1
<i>Editar guías</i>	Baja	5	1
<i>Editar series</i>	Baja	7	1
<i>Editar servicios</i>	Baja	5	1
<i>Editar precios</i>	Baja	1	1
<i>Egresos a cuenta</i>	Baja	4	2

Flujo /Archivo	Complejidad	Obs.	
FE		Tipos de datos	ALI
<i>Liquidar egresos</i>	Baja	1	1
<i>Pagar servicios</i>	Baja	1	1
FS	Complejidad	Tipos de datos	ALI / ALE
<i>Estado de cuentas</i>	Media	10	2
<i>Gastos del programa</i>	Media	12	3 (vouchers, cuentas, subcuentas)
<i>Informe de egresos por cuenta</i>	Media	10	2 (cuentas, subcuentas)
<i>Informe de ingresos mensual</i>	Media	10	2
<i>Lista pendientes de pago</i>	Media	5	2 (Servicios terceros, Vouchers)
<i>Lista pendientes liquidación</i>	Media	5	1
Q (Flujos Interactivos)	Complejidad	Tipos de datos	ALI / ALE
<i>Reservas pendientes</i>	Baja	12	1
<i>Programas en ejecución</i>	Baja	14	1
<i>Ordenes para una fecha</i>	Media	14	2
<i>Programas ejecutados</i>	Baja	7	1
<i>Imprimir Voucher</i>	Baja	10	1
<i>Ver agenda diaria</i>	Alta	10	5 (Programa, Ordenes, guías, servicios, serv. Terceros)
<i>Listar Operadoras</i>	Baja	6	1
<i>Listar Guías</i>	Baja	5	1
<i>Listar Servicios</i>	Baja	8	1
<i>Listar Series</i>	Media	10	2
ALI	Complejidad	Tipos de Registro	Tipos de datos
<i>Reservas</i>	Baja	2	19
<i>Programas</i>	Media	2	23
<i>Ordenes</i>	Baja	2	15
<i>Servicios</i>	Baja	2	8
<i>Series</i>	Baja	2	6
<i>Vouchers</i>	Baja	1	10
<i>Cuentas Mayores</i>	Baja	1	5
<i>Subcuentas</i>	Media	3	20
<i>Guías</i>	Baja	1	6
<i>OperadorasTur</i>	Baja	1	7
ALE			
<i>Servicios Terceros</i>	Baja	1	5

Tarea 3: Totalizar por flujo y complejidad

Tipo Flujo /AL	Complejidad		
	Baja	Media	Alta
FE	10	2	0
FS	0	6	0
Q	7	2	1
ALI	8	2	0
ALE	1	0	0

Tarea 4: Aplicar la tabla de pesos relativos y totalizar

Tipo de Flujo /AL	Complejidad			
	Baja	Media	Alta	Total PF
F Entrada	10 x 3	2 x 4	0 x 6	<b>38</b>
F Salida	0 x 4	6 x 5	0 x 7	<b>30</b>
Consultas (Q)	7 x 3	2 x 4	1 x 6	<b>35</b>
A Internos	8 x 7	2 x 10	0 x 15	<b>76</b>
A Externos	1 x 5	0 x 7	0 x 10	<b>5</b>
Total PFNA				<b>184</b>

## Tipos de registro

### 1. Reservas

sucrenet_sisopetur.itemreserva	OK
sucrenet_sisopetur.reserva	OK

### 2. Programas

sucrenet_sisopetur.itemprograma	OK
sucrenet_sisopetur.programa	OK

### 3. Servicios

sucrenet_sisopetur.precioservicio	OK
sucrenet_sisopetur.servicio	OK

### 4. Ordenes

sucrenet_sisopetur.itemorden	OK
sucrenet_sisopetur.orden	OK

### 5. Servicios Terceros

sucrenet_sisopetur.serviciocuenta	OK
-----------------------------------	----

### 6. Vouchers

sucrenet_sisopetur.voucher	OK
----------------------------	----

### 7. Guías

sucrenet_sisopetur.guia	OK
-------------------------	----

### 8. Cuentas Mayores

sucrenet_sisopetur.mayor	OK
--------------------------	----

### 9. Subcuentas

sucrenet_sisopetur.cuenta	OK
sucrenet_sisopetur.egresos	OK
sucrenet_sisopetur.itemegresos	OK

### 10. Operadoras

sucrenet_sisopetur.operadora	OK
------------------------------	----

### 11. Series Servicios

sucrenet_sisopetur.serie	OK
sucrenet_sisopetur.serieservicio	OK