1.1 Casos de uso

Teniendo en cuenta los requerimientos funcionales establecidos, se identificaron los siguientes casos de uso.

1.1.1 Para RF1

Descripción General del Caso de Uso

Registrar una persona natural que presta el servicio de operador.

Entidades Involucradas

Servicio de persona natural, DAO y VOS de persona natural, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

I	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Operador: envío de información de la nueva persona natural.	Revisión de que la persona no se encontraba registrada previamente.
		Revisión de (a) , (b) , (c) y (d) .
		Se persiste a la persona natural
		Se responde con un JSON que representa la persona natural recién añadida.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido a la persona natural que es operador.

Caminos de Excepción

Lanza un mensaje de error si:

La persona natural a había sido registrada previamente

Se incumple (a), (b), (c) o (d)

- (a) Ninguno de los atributos (a excepción de ofertas, apartamentos, casas y habshost) es null.
- (b) Tipo documento IN TIPO_DOCUMENTO
- (c) Tipo persona IN TIPO_PN
- (d) Tipo op IN {VECINO, PROFESOR, EMPLEADO, EGRESADO, PADRE, ESTUDIANTE}

Descripción General del Caso de Uso

Registrar un hotel que presta el servicio de operador.

Entidades Involucradas

Servicio del hotel, DAO y VOS de hotel, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

F	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Operador: envío de información del hotel	Revisión de que el hotel no se encontraba registrado previamente.
		Revisión de (a) y (b)
		Se persiste al hotel.
		Se responde con un JSON que representa el hotel recién añadido.

Se ha persistido el hotel.

Caminos de Excepción

Lanza un mensaje de error si:

El hotel había sido registrado previamente

Se incumple (a) o (b)

- (a) Ninguno de los atributos (a excepción de habitación) es null.
- **(b)** Tipo op = HOTEL

Descripción General del Caso de Uso

Registrar un hostal que presta el servicio de operador.

Entidades Involucradas

Servicio del hostal, DAO y VOS de hostal, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: envío de información del hostal	Revisión de que el hostal no se encontraba registrado previamente.
	Revisión de (a) y (b).
	Se persiste el hostal.
	Se responde con un JSON que representa el hotel recién añadido.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido el hostal.

Caminos de Excepción

Lanza un mensaje de error si:

El hostal había sido registrado previamente

Se incumple (a) o (b)

- (a) Ninguno de los atributos (a excepción de habitación) es null.
- **(b)** Tipo op = HOSTAL

Descripción General del Caso de Uso

Registrar una vivienda universitaria que presta el servicio de operador.

Entidades Involucradas

Servicio de la vivienda DAO y VOS de la vivienda, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

]	Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema	
	Operador: envío de información del hotel	Revisión de que la vivienda no se encontraba registrada previamente.	
		Revisión de (a) y (b)	
		Se persiste la vivienda.	
		Se responde con un JSON que representa la vivienda recién añadida.	

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido a la vivienda.

Caminos de Excepción

Lanza un mensaje de error si:

La vivienda había sido registrada previamente

Se incumple (a) o (b)

- (a) Ninguno de los atributos (a excepción de habitación) es null.
- **(b)** Tipo op = VIVIENDA_UNIVERSITARIA

1.1.2 Para RF2:

Descripción General del Caso de Uso

Registrar la habitación de una casa.

Entidades Involucradas

Servicio de la habitación, VOS y DAO de la habitación, *transaction manager* y la base de datos.

Usuario	Sistema
Operador: envío de la información de la habitación.	Revisión de que se cumpla (a).
	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que la habitación no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el dueño de la habitación se encuentre registrado.
	Revisión de que los servicios de la habitación son los establecidos por las reglas del negocio.
	Se persiste la entidad.
	Respuesta: JSON representando la información de la habitación que se acaba de persistir.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido la habitación.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La habitación se encuentra previamente registrada.

El dueño de la habitación no se encuentra registrado.

Se incumple (a)

Se incumple (**b**)

Alguno de los servicios ofrecidos incumple una regla el negocio.

(a)Ninguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, puede ser null. (b)El atributo tipoAlojamiento es HABITACION_CASA

Descripción General del Caso de Uso

Registrar una casa.

Entidades Involucradas

Servicio de la casa, VOS y DAO de la casa, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Tajo norma: de Eventos	
Usuario	Sistema
Operador: envío de la información de la casa.	Revisión de que se cumpla (a).
	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que la casa no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el dueño de la casa se encuentre registrado.
	Revisión de que los servicios de la casa son los establecidos por las reglas del negocio.
	Se persiste la casa.
	Respuesta: JSON representando la información de la casa que se acaba de persistir.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido la casa.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La casa se encuentra previamente registrada.

El dueño de la casa no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Ninguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, es null.
- (b) El atributo tipoAlojamiento es CASA_DIAS

Descripción General del Caso de Uso

Registrar un apartamento

Entidades Involucradas

Servicio del apartamento, VOS y DAO del apartamento, *transaction manager* y la base de datos.

Flujo normal de Eventos		
Usuario	Sistema	
Operador: envío de la informa apartamento.	ción del Revisión de que se cumpla (a).	
	Revisión de que se cumpla (b).	
	Revisión de que el apartamento no se encuentre previamente registrado.	
	Revisión de que el dueño del apartamento se encuentre registrado y sea miembro de la comunidad.	
	Revisión de que los servicios del apartamento son los establecidos por las reglas del negocio.	
	Se persiste el apartamento.	
	Respuesta: JSON representando la información del apartamento que se acaba de persistir.	

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido el apartamento.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El apartamento se encuentra previamente registrada.

El dueño del apartamento no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Alguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, es null.
- (b) El atributo tipoAlojamiento es APARTAMENTO.

Descripción General del Caso de Uso

Registrar una habitación de hotel

Entidades Involucradas

Servicio de habitación hotel, VOS y DAO de la habitación de hotel, *transaction manager* y la base de datos.

Flujo normal de Eventos	
Usuario	Sistema
Operador: envío de la información de la habitación.	Revisión de que se cumpla (a).
	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que se cumple (c).
	Revisión de que la habitación no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el hotel al que pertenece la habitación se encuentre registrado.
	Revisión de que los servicios de la habitación son los establecidos por las reglas del negocio.
	Se persiste la habitación de hotel
	Respuesta: JSON representando la información del apartamento que se acaba de persistir.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido la habitación

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El apartamento se encuentra previamente registrada.

El dueño del apartamento no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Alguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, es null.
- (b) El atributo tipoAlojamiento es HABITACION_HOTEL.
- (c) El atributo tipo es ESTANDAR, SEMISUITE O SUITE y la habitación no es compartida.

Registrar una habitación de hostal

Entidades Involucradas

Servicio de habitación de hostal, VOS y DAO de la habitación de hostal, *transaction manager* y la base de datos.

Flujo normal de Eventos

J	
Usuario	Sistema
Operador: envío de la información de la habitación.	Revisión de que se cumpla (a).
	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que la habitación no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el hotel al que pertenece la habitación se encuentre registrado.
	Revisión de que los servicios de la

habitación son los establecidos por las

Se persiste la habitación de hostal

Respuesta: JSON representando la información del apartamento que se acaba

reglas del negocio.

de persistir.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido la habitación.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El apartamento se encuentra previamente registrada.

El dueño del apartamento no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Alguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, es null.
- (b) El atributo tipoAlojamiento es HABITACION_HOSTAL y la habitación es compartida.

Registrar una habitación de vivienda universitaria.

Entidades Involucradas

Servicio de habitación de vivienda universitaria, VOS y DAO de la habitación universitaria, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Operador: envío de la información de la habitación.	Revisión de que se cumpla (a).
	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que la habitación no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el hotel al que pertenece la habitación se encuentre registrado.
	Revisión de que los servicios de la habitación son los establecidos por las reglas del negocio.
	Se persiste la habitación de hostal
	Respuesta: JSON representando la información del apartamento que se acaba de persistir.

Se ha persistido la habitación.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El apartamento se encuentra previamente registrada.

El dueño del apartamento no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Alguno de los atributos, a excepción de servicios y oferta alojamiento, es null.
- (b) El atributo tipoAlojamiento es HABITACION_VIVIENDA_UNIV

Registrar una oferta de alojamiento

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de alojamiento, VOS y DAO de la oferta de alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos			
Ī		Usuario	Sistema
		Operador: envío de la información de la oferta.	Revisión de que se cumpla (a).

	Revisión de que se cumpla (b).
	Revisión de que la oferta no se encuentre previamente registrada.
	Revisión de que el alojamiento correspondiente a la oferta se encuentre registrado.
	Se persiste la oferta
	Respuesta: JSON representando la oferta persistida.

Se ha persistido la oferta.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La oferta se encuentra previamente registrada.

El alojamiento correspondiente a la oferta no se encuentra registrado.

Se incumple (a) o (b).

- (a) Ninguno de los atributos de oferta alojamiento, a excepción de reserva, puede ser null.
- **(b)** El atributo reservas debe ser null.

1.1.3 Para RF3

Registrar un cliente

Entidades Involucradas

Servicio del cliente, VOS y DAO del cliente, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

F	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Cliente: envío de la información del cliente.	Revisión de que se cumpla (a).
		Revisión de que el cliente no se encuentre previamente registrada.
		Se persiste la oferta
		Respuesta: JSON representando el cliente persistido.

Se ha persistido el cliente.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El cliente no se encuentra previamente registrado.

Se incumple (a).

(a) Ninguno de los atributos, a excepción de las reservas, puede ser null.

1.1.4 Para RF4

Registrar una reserva

Entidades Involucradas

Servicios de la reserva, VOS y DAO de la reserva, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

]	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Cliente: envío de la información de la reserva.	Revisión de que la reserva haya sido registrada previamente exista.
		Revisión de que se cumpla (a), (b) y (c)
		Se persiste la reserva.
		Respuesta: JSON representando la reserva persistida.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha persistido la reserva.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La reserva se encuentra previamente registrada.

Se incumple (a). (b) o (c).

- (a) Ninguno de los atributos puede ser null.
- (b) No puede existir otra reserva del mismo inmueble tal que la fechas se crucen.

(c) No se puede crear una reserva posterior a la fecha de retiro del inmueble.

1.1.5 Para RF5

Cancelar una reserva

Entidades Involucradas

Servicio de la reserva, VOS y DAO de la reserva, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Debe conocerse la PK de la reserva.

Flujo normal de Eventos	
Usuario	Sistema
Cliente: envío de la solicitud de cancelación de una reserva	2.Revisión de que la reserva exista.
	3. Calcular cobro de cancelación.
5. Recibir costo de cancelación, 4. confirmar	Informar de costo de cancelación al cliente.
	6. Borrar reserva de la base de datos.
	7.Respuesta: JSON representando la información de la reserva recién cancelada.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha cancelado la reserva.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

No existe una reserva en la base de datos a la que corresponda la PK indicada por el cliente.

1.1.6 Para RF6

Retirar una oferta de alojamiento

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de alojamiento, VOS y DAO de la oferta de alojamiento, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Operador: enviar información de la oferta actualizada con fecha de retiro.	Verificar que la oferta existe.
	Verificar que la fecha de retiro se encuentre después de la fecha de la última reserva para ese inmueble.
	Actualizar información de la oferta en la base de datos.

Se ha programado la fecha de retiro de la oferta.

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La oferta no existe.

La fecha de retiro es anterior a la fecha de finalización de la última reserva del inmueble.

1.1.7 Para RF7

Registrar una reserva colectiva

Entidades Involucradas

Servicio de reservas, VOS y DAO de Reservas y ReservasColectivas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

F	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Operador: enviar información de las características que necesitan tener los alojamientos de la reserva	Verificar que haya la disponibilidad.
		Realizar sub reservas
		Realizar reserva colectiva

Post-condiciones principales del caso de uso

Se realizo la reserva colectiva y sus sub reservas correspondientes

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

No hay la disponibilidad requerida

1.1.8 Para RF8

Cancelar una reserva colectiva

Entidades Involucradas

Servicio de las reservas colectivas, VOS y DAO de las reservas colectivas y las reservas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

I	Flujo normal de Eventos	
	Usuario	Sistema
	Operador: enviar informacion de la reserva colectiva quedesea borrar	Verificar que la reserva colectiva existe existe.
		Cambiar el estado de cada sub reserva a cancelada
		Cambiar el esado de la reserva colectiva a cancelada

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha creado la reserva colectiva

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La reserva colectiva no existe no existe.

La reserva colectiva ya está cancelada

La reserva colectiva ya paso

1.1.9 Para RF9

Desahabilitar una oferta de alojamiento

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de alojamiento, VOS y DAO de la oferta de alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

La oferta de alojamiento existe

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar la información de la oferta que quiere deshabilitar	Definir la fecha de retiro de la oferta

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha deshabilitado la oferta de alojamiento

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La oferta no existe.

1.1.10 Para RF10

Rehabilitar una oferta de alojamiento

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de alojamiento, VOS y DAO de la oferta de alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar información de la oferta que quiere rehabilitar	Verificar que la oferta no existe.
	Crear una nueva oferta con la misma información

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha rehabilitado la oferta de alojamiento

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

La oferta ya existe.

1.1.11 Para RFC1

Mostrar el dinero recibido por cada proveedor durante el año actual y el año corrido

Entidades Involucradas

Servicio de operador, VOS y DAO del operador, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

. . .	
Usuario	Sistema

	Operador: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.
		Ejecutar query.
		Retornar resultado.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se ha retornado el query.		
Caminos de Excepción		

1.1.12 Para RFC2

Mostrar las 20 ofertas de alojamiento más populares

Entidades Involucradas

Servicio de operador, VOS y DAO de oferta alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Cliente: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.
	Ejecutar query.
	Retornar resultado.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha retornado el query.

Caminos de Excepción

1.1.13 Para RFC3

Mostrar el índice de ocupación de las ofertas de alojamiento registradas.

Entidades Involucradas

Servicio de oferta alojamiento, VOS y DAO de oferta alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
	·= ·· · · · ·

	Cliente: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.
		Ejecutar query.
		Retornar resultado.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se h	a retornado el query.	
Caminos de Excepción		

1.1.14 Para RFC4

Mostrar los alojamientos disponibles en un rango de fechas, que cumplen con un conjunto de requerimientos de dotación o servicios.

Entidades Involucradas

Servicio de oferta alojamiento, VOS y DAO de oferta alojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET con parámetros de búsqueda.	Conectarse a la base de datos.
	Ejecutar query.
	Retornar resultado.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha retornado el query.

Caminos de Excepción

1.1.15 Para RFC5

Mostrar el uso de AlohAndes para los tipos de operador

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO del operador, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.

	Ejecutar query.
	Retornar resultado.
Post-condiciones principales del caso de us	o
Se ha retornado el query.	
Caminos de Excepción	

Mostrar el uso de AlohAndes todos los clientes

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO del cliente, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Cliente: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.
	Ejecutar query.
	Retornar resultado.

Post-condiciones principales del caso de uso

Se ha retornado el query.

Caminos de Excepción

1.1.16 Para RFC6

Mostrar el uso de AlohAndes para un cliente

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO del cliente, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Cliente: enviar petición GET	Conectarse a la base de datos.
	Ejecutar query.

	Retornar resultado.
Post-condiciones principales del caso de us	o
Se ha retornado el query.	
Caminos de Excepción	

1.1.17 Para RFC7 con año

Consultar el año de mayor y menor demanda, y mayores ingresos

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de reserva, VOS y DAO de reservas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

Ninguna

1.1.18 Para RFC7 con mes

Consultar el mes de mayor y menor demanda, y mayores ingresos

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de reserva, VOS y DAO de reservas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos

	Ejecutar query
	Retornar el resultado
Post-condiciones principales del caso o	de uso
Ninguna	
Caminos de Excepción	
Retorna un mensaje de error si:	
Ninguna	

1.1.19 Para RFC7 con semana

Consultar la semana de mayor y menor demanda, y mayores ingresos

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de reserva, VOS y DAO de reservas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

Ninguna

1.1.20 Para RFC7 con dia

Consultar el dia de mayor y menor demanda, y mayores ingresos

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de reserva, VOS y DAO de reservas, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

Ninguna

1.1.21 Para RFC8

Encontrar los clientes frecuentes

Entidades Involucradas

Servicio de clientes, VOS y DAO de clientes, transaction manager y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

Ninguna

1.1.22 Para RFC9

Consultar ofertas de alojamiento con poca demanda

Entidades Involucradas

Servicio de la oferta de alojamientos, VOS y DAO de alfertaAlojamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

Ninguna

1.1.23 Para RFC10

Consultar los clientes que han reservado en un alojamiento en un rango de fechas

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO de cliente, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador o admin: enviar petición, especificando alojamiento y rango	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El operador solicita información de un alojamiento que no le pertenece.

1.1.24 Para RFC11

Consultar los clientes que no han reservado en un alojamiento en un rango de fechas

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO de cliente, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Operador o admin: enviar petición, especificando alojamiento y rango	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

Retorna un mensaje de error si:

El operador solicita información de un alojamiento que no le pertenece.

1.1.25 Para RFC12

Consultar para cada semana del año, los alojamientos de mayor y menor ocupación al igual que los operadores más y menos solicitados.

Entidades Involucradas

Servicio de funcionamiento, DAO de funcionamiento, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Admin: enviar petición, el año que se consultará.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

No retorna mensaje de error.

1.1.26 Para RFC13

Consultar los buenos clientes

Entidades Involucradas

Servicio de cliente, VOS y DAO de cliente, *transaction manager* y la base de datos.

Precondiciones

Flujo normal de Eventos

Usuario	Sistema
Administrador: enviar petición GET.	Conectarse a la base de datos
	Ejecutar query
	Retornar el resultado

Post-condiciones principales del caso de uso

Ninguna

Caminos de Excepción

No retorna mensaje de error.