

Proyecto de IS3. Tercera iteración

Documento de modelo funcional

InfoMedia
3 de mayo de 2009

Proyecto de IS3. Tercera iteración

Documento de modelo funcional

InfoMedia
4 de mayo de 2009

Índice

Historial.....	3
Identificación de actores.....	4
Identificación de casos de uso.....	5
Descripción de los casos de uso.....	6
Identificar.....	6
Publicar	7
Consultar canal.....	8
Consultar programación.....	9
Consultar programa.....	10
Consultar serie.....	11
Identificación de relaciones.....	12
Diagrama de casos de uso.....	13
Anexo: Control de cambios.....	14

Historial

Versión	Fecha	Comentarios
1	04/05/09	Versión inicial.

Identificación de actores

La funcionalidad que vamos a desarrollar en la segunda iteración del proyecto implica a los mismos actores que se contemplaron en la primera y segunda iteración entre otros:

- **Televidente:** es el rol claramente protagonista en esta iteración, puesto que es ésta iteración la única que lo contempla. Se van a desarrollar todas sus funciones: la consulta de la información de los diferentes canales, consulta de la programación de un cierto día, semana o mes, consulta de series, en el sentido en el que se define en la primera iteración, y consulta de programas individuales. Toda esta funcionalidad se realizará mediante acceso web.

- **Administrador:** la práctica totalidad de sus funciones fueron desarrolladas durante la primera y la segunda iteración, por lo que en esta etapa del proyecto solo contemplaremos el acceso al sistema, diferenciándolo del acceso del jefe y la publicación de los programas.

- **Jefe:** al igual que el rol del administrador, su funcionalidad se desarrolló durante las iteraciones anteriores, por lo tanto solo queda añadir el acceso al sistema, diferenciándolo del acceso de un administrador.

Identificación de casos de uso

- 1.**Identificar:** Un usuario (administrador o jefe) accede al sistema. El sistema le ofrece cierta funcionalidad dependiendo del tipo de usuario que sea (jefe/administrador). Además, en el caso del administrador, restringe las operaciones a las que se realizan sobre su propio canal.
- 2.**Publicar emisión:** El administrador, una vez finalizada la modificación de las emisiones de un cierto día, confirma los cambios hechos “publicando” todas las emisiones de dicho día. El sistema comprueba que el dicho día no se han producido huecos.
- 3.**Consultar canal:** El televidente consulta la lista de canales y la información de cada canal.
- 4.**Consultar programación canal:** El televidente consulta la programación de un cierto día, semana o mes, para un canal específico.
- 5.**Consultar programación:** El televidente consulta la programación de un cierto día para todos los canales.
- 6.**Consultar programa:** El televidente consulta la información de un programa específico.
- 7.**Consultar serie:** El televidente consulta la información de una serie, esto es, un conjunto de programas relacionados.

Descripción de los casos de uso

Nombre del caso	Identificar	CU - 01
Resumen	Un usuario (administrador o jefe) accede al sistema.	
Dependencias		
Actores	Administrador, Jefe	
Precondiciones	-El usuario ha sido previamente registrado por el jefe. -Existe un jefe registrado en el sistema.	
Postcondición	-La funcionalidad estará disponible, dependiendo del tipo de usuario que se identifica.	
Curso normal	1.El caso de uso comienza cuando un administrador o un jefe indica al sistema que quiere acceder. 2.El sistema pide al administrador/jefe su nombre de usuario y contraseña. 3.El administrador introduce la información en el sistema. 4.El sistema comprueba que el usuario está registrado en el sistema como administrador o como jefe. 5.El sistema comprueba que la contraseña es la correcta para dicho administrador. 5.1.Si el usuario está registrado como administrador se habilitará las funcionalidad referida a programas, enlaces, series, anuncios, bloques de publicidad y emisiones para el canal al que pertenece. 5.2.Si el usuario está registrado como jefe se habilitará, además de la funcionalidad anterior para cualquier canal, la funcionalidad referida a los canales y a la administración de usuarios.	
Cursos alternativos	4.El administrador no existe por lo que se muestra un mensaje de error y se le da al administrador la oportunidad de identificarse de nuevo. 5.La contraseña no es correcta por lo que se le indica mediante un mensaje de error y se vuelve al estado original para que se vuelva a identificar.	
Observaciones		
Requisitos no funcionales específicos		

Nombre del caso	Publicar	CU - 02
Resumen	El administrador confirma las emisiones de un día publicándolas.	
Dependencias		
Actores	Administrador	
Precondiciones	-El administrador se ha identificado en el sistema como administrador. -Existe al menos una emisión de un programa registrada en el sistema para el día especificado.	
Postcondición	-Se han publicado las emisiones del día.	
Curso normal	1.El caso de uso comienza cuando el administrador indica al sistema que quiere publicar las emisiones de un día. 2.El administrador introduce el día que quiere publicar. 3.El administrador introduce el día. 4.El sistema muestra todas las emisiones de dicho día así como los huecos que hay entre ellas. 5.El administrador selecciona la orden de publicar las emisiones. 6.El sistema verifica que no existen huecos entre las emisiones. 7.El sistema registra las emisiones del día como publicadas.	
Cursos alternativos	3.La fecha introducida no cumple el formato de fecha adecuado, por lo que se da al administrador la opción de probar con otra fecha o de cancelar. 7.Existen huecos entre las emisiones, por lo que el sistema cancela la operación no publicando las emisiones del día	
Observaciones	-El canal cuya programación se publica es el perteneciente al administrador.	
Requisitos no funcionales específicos		

Nombre del caso	Consultar canal	CU - 03
Resumen	El televidente consulta la lista de canales.	
Dependencias		
Actores	Televidente	
Precondiciones	-Hay al menos un canal almacenado en el sistema.	
Postcondición	-La emisión se ha eliminado de la programación.	
Curso normal	1.El caso de uso comienza cuando el televidente indica al sistema que quiere realizar una consulta sobre los canales almacenados en el sistema. 2.El sistema muestra tanto los nombres de todos los canales como una breve descripción de los mismos. 3.Se le da al televidente la opción de consultar un canal o salir. 4.El televidente selecciona un canal de la lista. 5.El sistema muestra la información completa del canal	
Cursos alternativos		
Observaciones		
Requisitos no funcionales específicos		

Nombre del caso	Consultar programación	CU - 04
Resumen	El televidente consulta la programación de un cierto día, para un canal específico	
Dependencias		
Actores	Televidentes	
Precondiciones	-Existe al menos un canal registrado en el sistema	
Postcondición		
Curso normal	<ol style="list-style-type: none">1.El caso de uso comienza cuando el televidente indica al sistema que quiere consultar la programación de un cierto canal.2.El televidente introduce los criterios de búsqueda del canal.3.El sistema muestra una lista con todos los canales4.El televidente selecciona un canal5.El televidente introduce el año, el mes y el día por el que quiere consultar.6.Se muestra toda la programación del día seleccionado.7.Se da la opción al televidente de que seleccione un programa o volver.8.El televidente selecciona un programa.9.Se muestra la información de dicho programa así como la serie a la que pertenece.	
Cursos alternativos	4.Si la programación no se ha publicado se mostrará en blanco.	
Observaciones		
Requisitos no funcionales específicos		

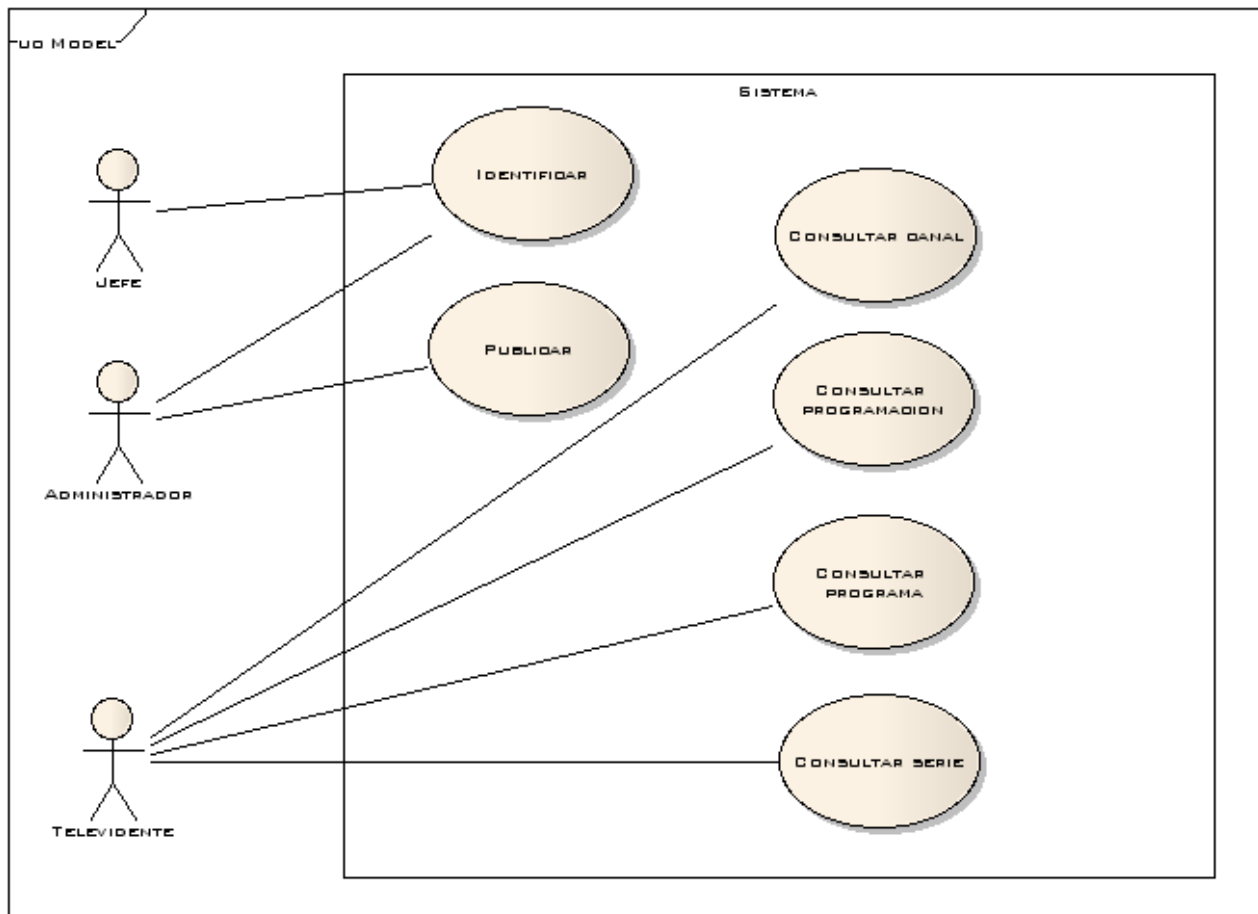
Nombre del caso	Consultar programa	CU - 05
Resumen	El televidente consulta la información de un programa específico.	
Dependencias		
Actores	Televidente	
Precondiciones	-Existe al menos un programa en el sistema.	
Postcondición		
Curso normal	1.El caso de uso comienza cuando el televidente indica al sistema que quiere consultar la información de un programa. 2.El televidente introduce los datos del programa que quiere consultar. 3.El sistema muestra la lista de programas que coinciden con los datos de búsqueda 4.Se le da la opción al televidente de seleccionar un programa. 5.El televidente selecciona un programa 6.El sistema muestra los datos del programa.	
Cursos alternativos	3.Si no existe ningún programa que coincida con los parámetros de búsqueda se mostrará una lista vacía y se le permitirá al televidente seleccionar otros parámetros de búsqueda o salir.	
Observaciones		
Requisitos no funcionales específicos		

Nombre del caso	Consultar serie	CU - 06
Resumen	El televidente consulta la información de una serie, esto es, un conjunto de programas relacionados.	
Dependencias		
Actores	Televidente	
Precondiciones	-Existe al menos una serie registrada en el sistema.	
Postcondición		
Curso normal	1.El caso de uso comienza cuando el televidente indica al sistema que quiere consultar la información de una serie. 2.El televidente introduce los datos de la serie que quiere consultar. 3.El sistema muestra la lista de series que coinciden con los datos de búsqueda 4.Se le da la opción al televidente de seleccionar una serie. 5.El televidente selecciona una serie 6.El sistema muestra los datos de la serie.	
Cursos alternativos	3.Si no existe ninguna serie que coincida con los parámetros de búsqueda se mostrará una lista vacía y se le permitirá al televidente seleccionar otros parámetros de búsqueda o salir.	
Observaciones		
Requisitos no funcionales específicos		

Identificación de relaciones

•Caso uso: .

Diagrama de casos de uso



Proyecto de IS3. Tercera iteración

Proyecto de IS3. Segunda iteración

InfoMedia
8 de mayo de 2009

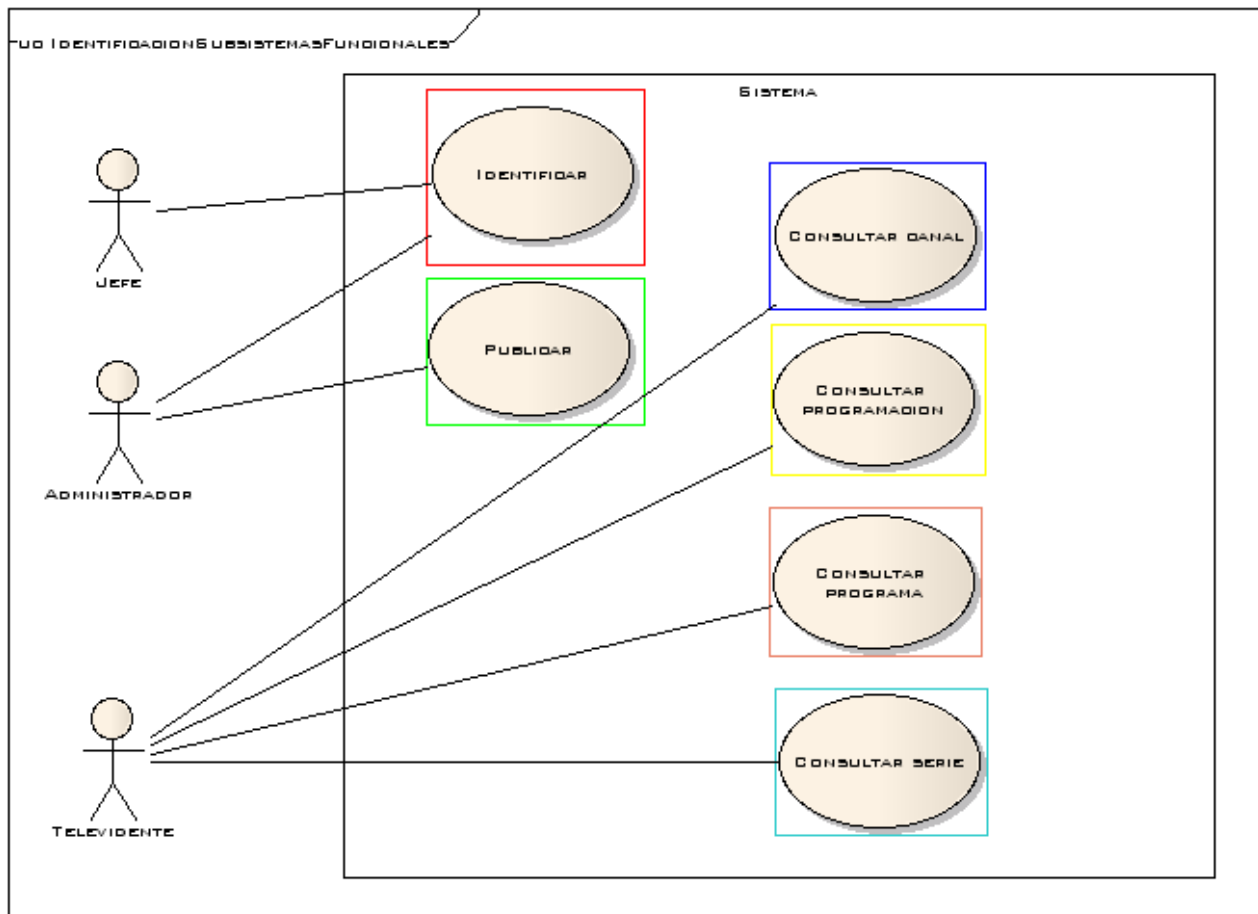
Índice

Historial.....	3
Identificación de los subsistemas funcionales.....	4
Definición de un paquete para cada subsistema funcional.....	5
Elaboración del diagrama de paquetes para los subsistemas.....	6
funcionales.....	6
Anexo: Control de cambios.....	7

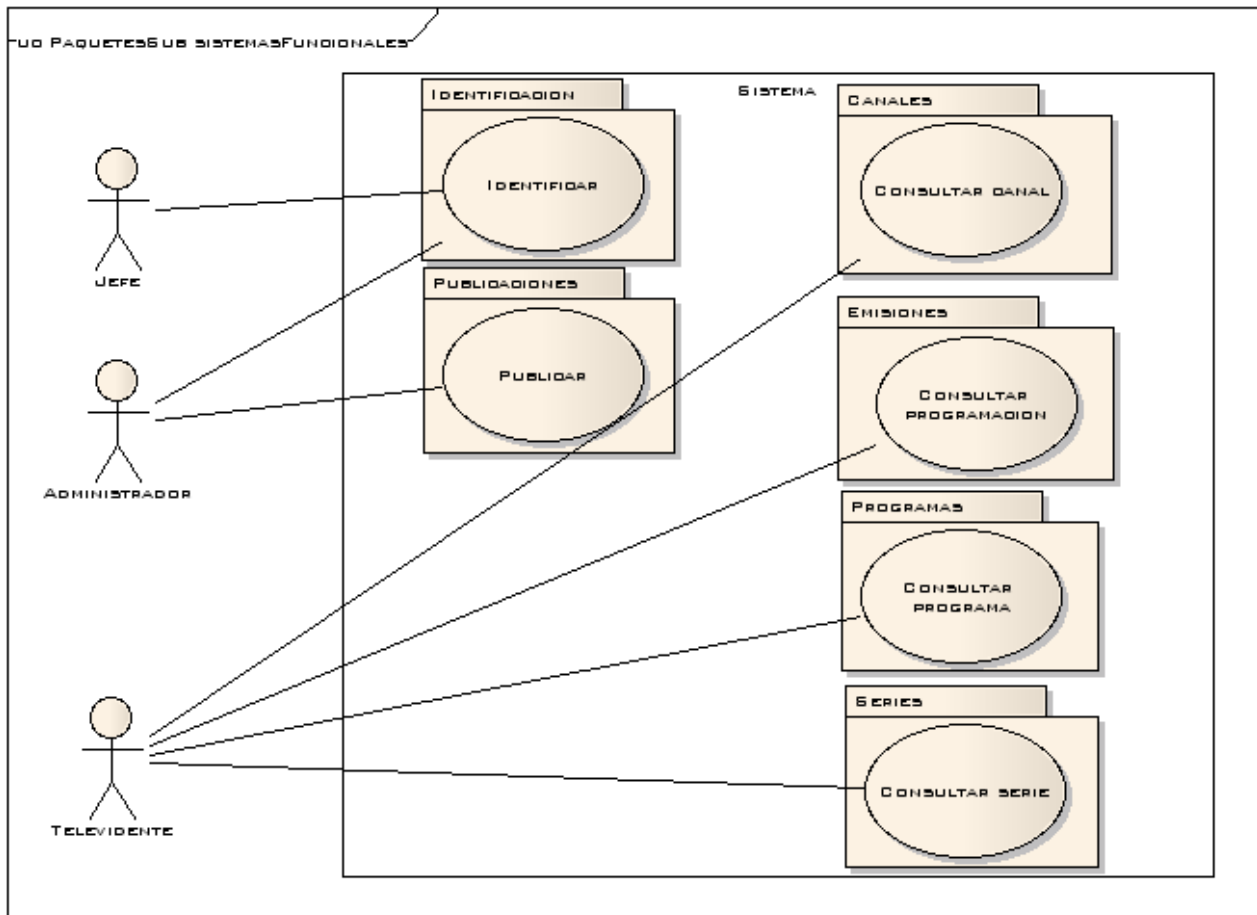
Historial

Versión	Fecha	Comentarios
1	08/05/09	Versión inicial.

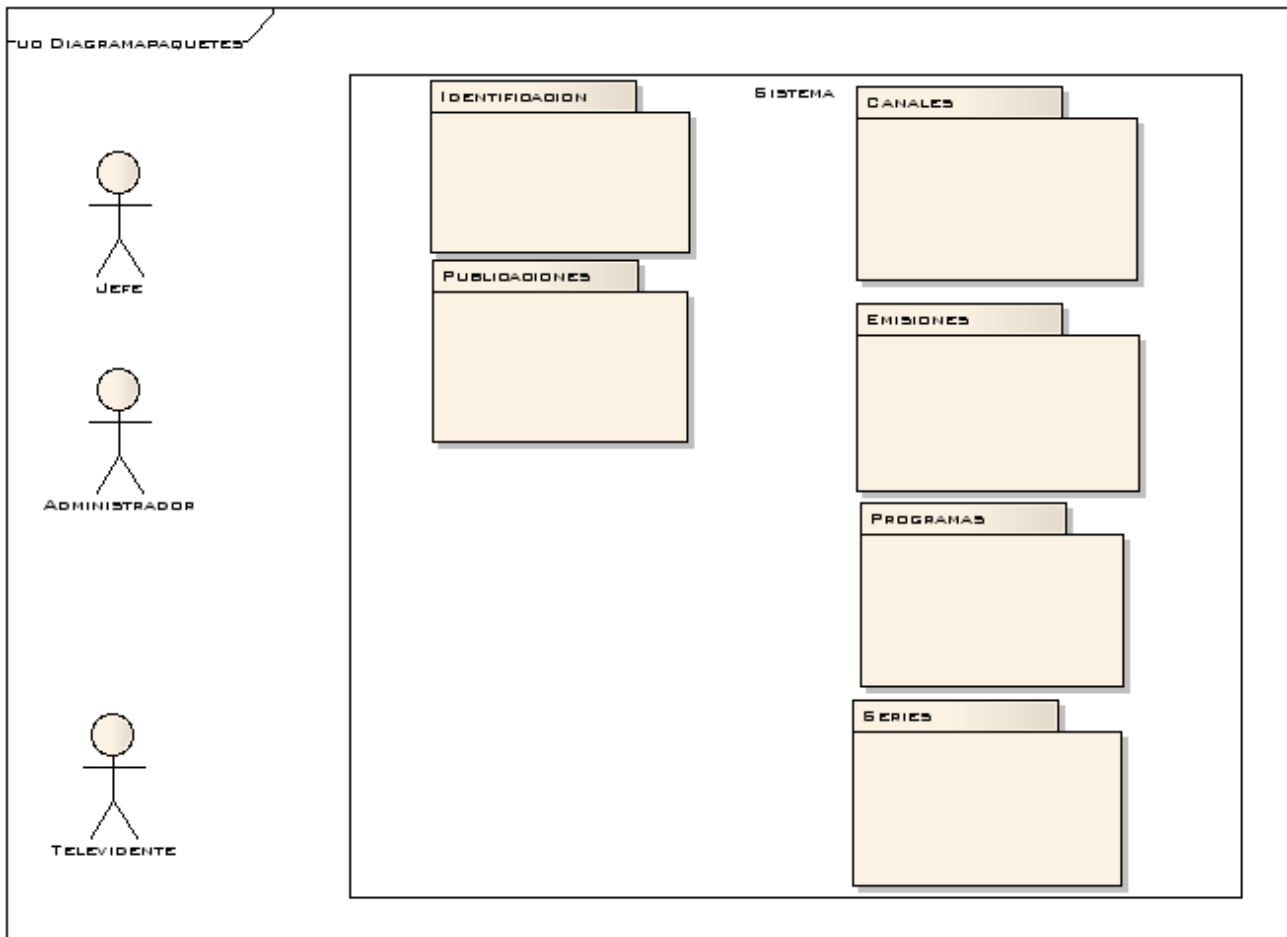
Identificación de los subsistemas funcionales



Definición de un paquete para cada subsistema funcional



Elaboración del diagrama de paquetes para los subsistemas funcionales



Proyecto de IS3. Tercera iteración
Documento de modelo funcional

InfoMedia
9 de mayo de 2009

Índice

Historial.....	3
Título 1.....	4
Título 2.....	4

Historial

Versión	Fecha	Comentarios
0	09/05/09	Versión inicial

Identificación y descripción de los requisitos no funcionales del sistema.

-Facilidad de uso

¿Cual es el nivel de experiencia de los usuarios?

Suponemos que el nivel de los usuarios es un nivel básico, como su nombre indica nivel de usuario. La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar.

¿Que interfaces de usuario estándares son familiares al usuario?

Suponemos que el usuario trabajara con Windows o Linux, las interfaces estándares a las que estará acostumbrado serán las que aparecen en estos dos sistemas operativos: Menú de archivo, Editar,

Además, de cara al usuario televidente suponemos que está habituado a navegar por páginas webs así como a manejar exploradores tales como Mozilla Firefox o Internet Explorer.

¿Que documentación se le debe proporcionar al usuario?

Se le proporcionara toda la documentación que se considere necesaria, puede ser material audiovisual, o un documento de texto y imágenes con el funcionamiento de la aplicación.

-Fiabilidad

¿Que grado de fiabilidad, disponibilidad y robustez debe tener el sistema?

El sistema debe ser muy robusto ya que podemos necesitar hacer un cambio de programación en cualquier momento. Debe estar siempre disponible, no se contempla que el sistema pueda estar en espera o se necesite esperar algún tiempo para usarlo.

Además el servicio web, aunque puede dejar de dar soporte, no lo hará durante más de 12 horas seguidas, aun teniendo en cuenta las posibles actualizaciones que se hagan sobre el mismo y no podrá quedarse fuera de servicio por fallos internos 5 veces en la misma hora.

¿Es aceptable reiniciar el sistema en caso de que se produzca un fallo?

Deben evitarse fallos en la aplicación que colapsen el sistema, si el fallo es ajeno a nuestra aplicación, al no ser las maquinas donde se ejecuta cosa nuestra, si seria aceptable reiniciar el sistema.

¿Cuántos datos puede perder el sistema?

El sistema se diseñará para no perder datos, al menos en lo que concierne al propio sistema, obviamente el sistema no puede evitar que se borren las bases de datos u otros problemas externos.

¿Cómo debe manejar las excepciones el sistema?

Las excepciones que se produzcan por un mal uso del usuario del sistema, podrán ser tratadas de dos formas: ignoradas en caso de que no afecte al sistema, o tratadas mediante una llamada a un gestor de excepciones que informara al usuario de su error a través de la interfaz gráfica.

¿Hay requerimientos de seguridad en el sistema? ¿Y en el entorno?

Los requerimientos de seguridad del sistema serán los encargados de ir guardando las operaciones que se vayan realizando como copia de seguridad, también se aseguraran que un mal uso de usuario no afecte al sistema, especialmente un uso fraudulento por parte del usuario web. El entorno es desconocido para la aplicación, por lo que no podemos especular sobre eso, se supone que la aplicación correrá sobre un entorno seguro y actualizado.

¿Hay restricciones de acceso al sistema?

Si, existirán dos niveles de administración. Un nivel pertenecerá al jefe de la cadena y otro nivel a los administradores de los canales. Nadie podrá acceder al sistema sin un usuario y una contraseña validos (excepto por acceso web).

-Rendimiento

¿Cómo debe responder el sistema?

El sistema debe responder en un tiempo razonable, obviamente el sistema no va a realizar cálculos complejos, por lo que el tiempo máximo será el de interacción con la base de datos.

¿Es crítico el tiempo en alguna tarea de usuario?

No. Pero es recomendable que sea lo más rápido posible.

¿Cuántos usuarios concurrentes debe soportar el sistema?

El sistema local no trabaja de manera concurrente, aunque el acceso a la base de datos sí lo será (el peor caso sería, tantos accesos como administradores de canales haya), la base de datos será la encargada de manejar el acceso concurrente.

Por otra parte el servicio web sí sufrirá cierta carga. Se verificará que el sistema soporta, al menos, 100 consultas simultáneas.

¿Qué tamaño se espera que tenga el almacenamiento de datos?

Será del orden de GB de información, conforme se vayan almacenando información de los programas, ya que la información audiovisual será puesta mediante enlaces, irá aumentando el tamaño de la base de datos.

¿Cuál es la peor situación aceptable para el usuario?

Que el acceso a los recursos de la base de datos sea lento o que el servicio web esté inaccesible.

-Soporte

¿Cuáles son las posibles extensiones al sistema?

El sistema se diseñará de manera modular por lo que cualquier extensión será fácil de añadir al conjunto del sistema.

-Implementación

¿Hay restricciones sobre la plataforma hardware?

La aplicación debe desarrollarse para ordenadores personales usuales (sin

características avanzadas en procesamiento, memoria etc).

Lenguajes de programación.

La aplicación cliente se diseñara sobre la plataforma Java.

La aplicación web se implementará mediante PHP, html y css

Base de datos

Usaremos una base de datos MySQL.

IDE

Para el desarrollo de la aplicación usaremos Netbeans como IDE.

-Interfaz

¿Debe el sistema interaccionar con otros sistemas?

No, el sistema realiza todo lo necesario el mismo. Obviamente la aplicación web si se comunicará con los clientes web.

-Operaciones

¿Quien gestiona el sistema cuando está ejecutándose?

El sistema siempre sera gestionado únicamente por los administradores del canal, con excepción del jefe de la cadena que también podrá gestionar el sistema.

-Empaquetamiento

¿Quien instala el sistema?

El sistema sera instalado por el propio equipo de desarrollo.

¿Cuántas instalaciones se prevén?

Tantas como administradores haya más el jefe de la cadena.,

¿Hay restricciones de tiempo sobre las instalaciones?

No.

-Legales

Licencia del sistema:

El sistema se desarrollara en medida de lo posible con herramientas libres.

- Ofimática -- paquete OpenOffice.
- Control de versiones -- subversión.
- Sistema de Gestión de Base de Datos -- MySQL.
- Lenguaje de programación - Java, PHP.
- Entorno de desarrollo -- Netbeans
- SO - Linux.

Proyecto de IS3. Tercera iteración

Documento de operaciones del sistema

InfoMedia
10 de mayo de 2009

Índice

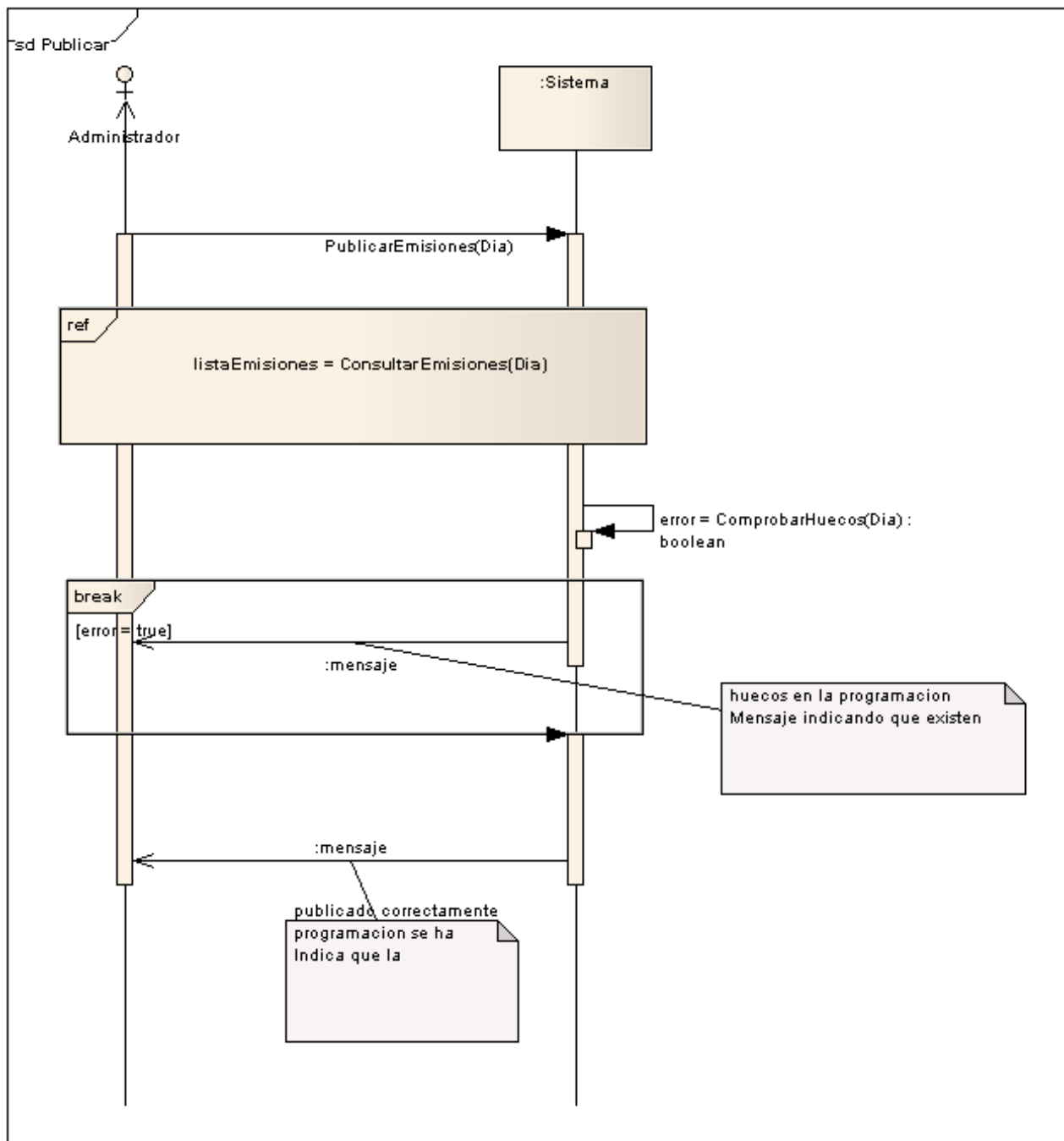
Historial.....	3
Diagramas de secuencia.....	4
Publicar.....	4
Identificar.....	5
ConsultarCanal.....	6
Consultar programación.....	7
Consultar Programas.....	8
Consultar serie.....	9
Operaciones del sistema.....	10

Historial

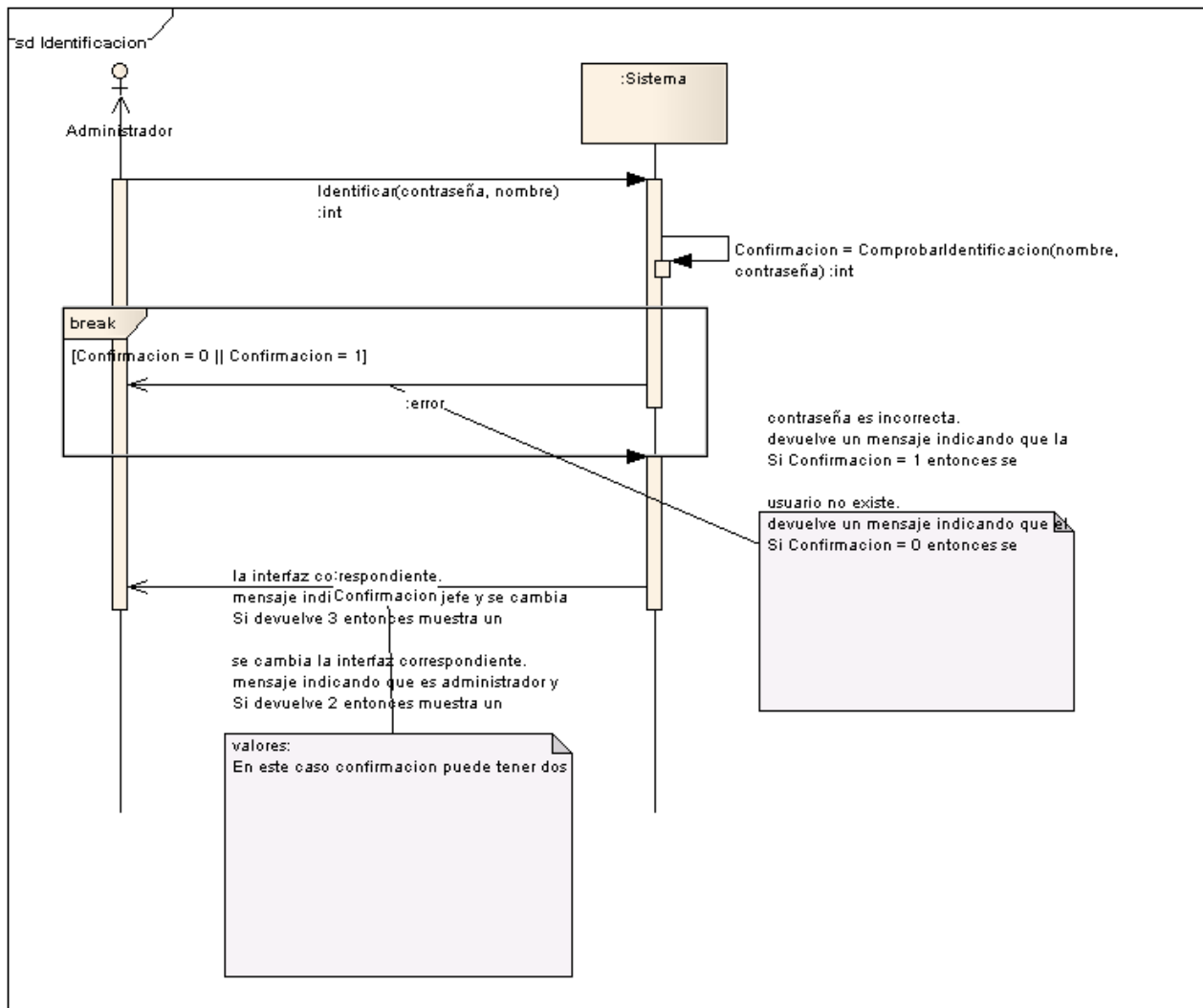
Versión	Fecha	Comentarios
1	10/05/09	Versión inicial.

Diagramas de secuencia

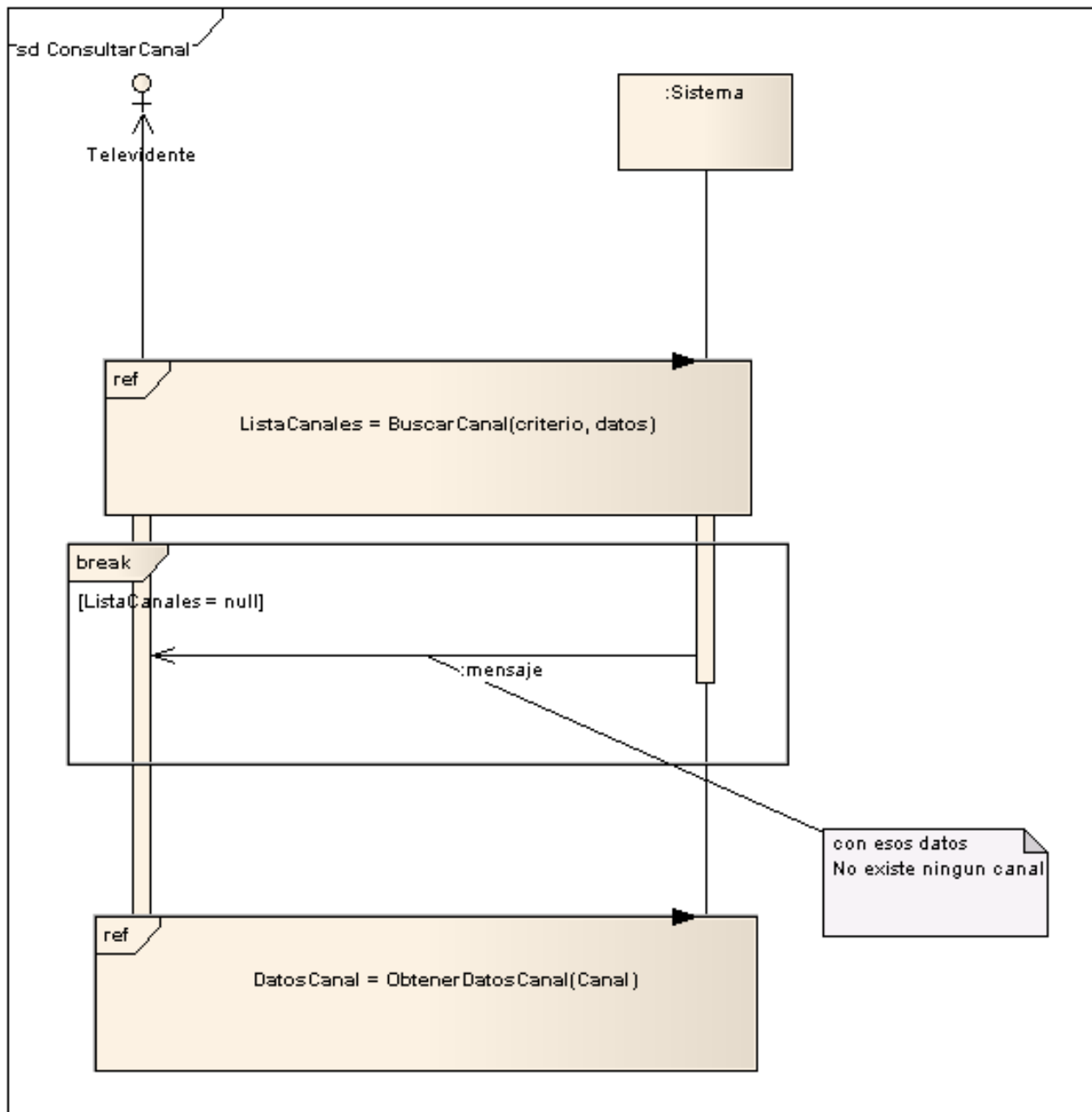
Publicar



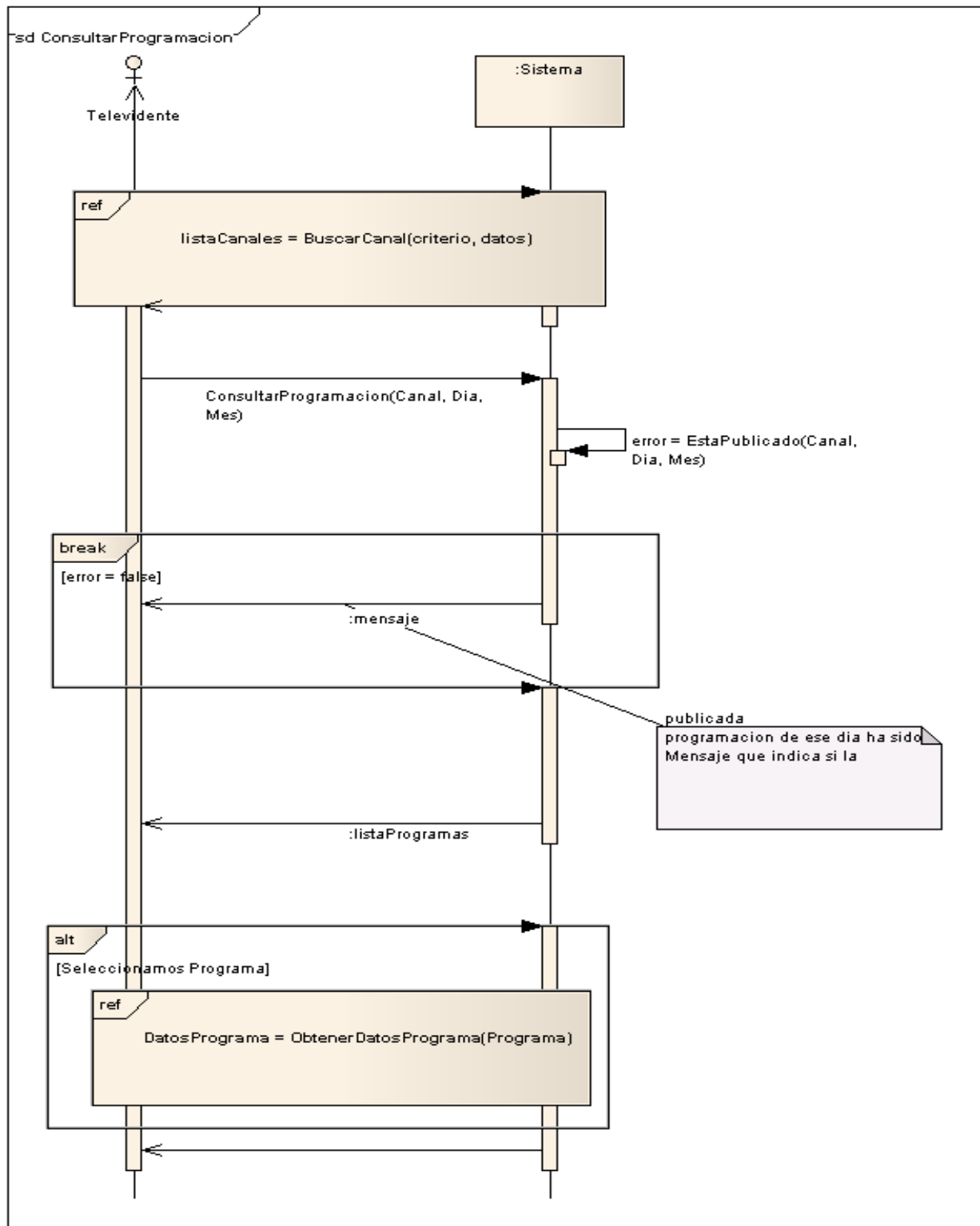
Identificar



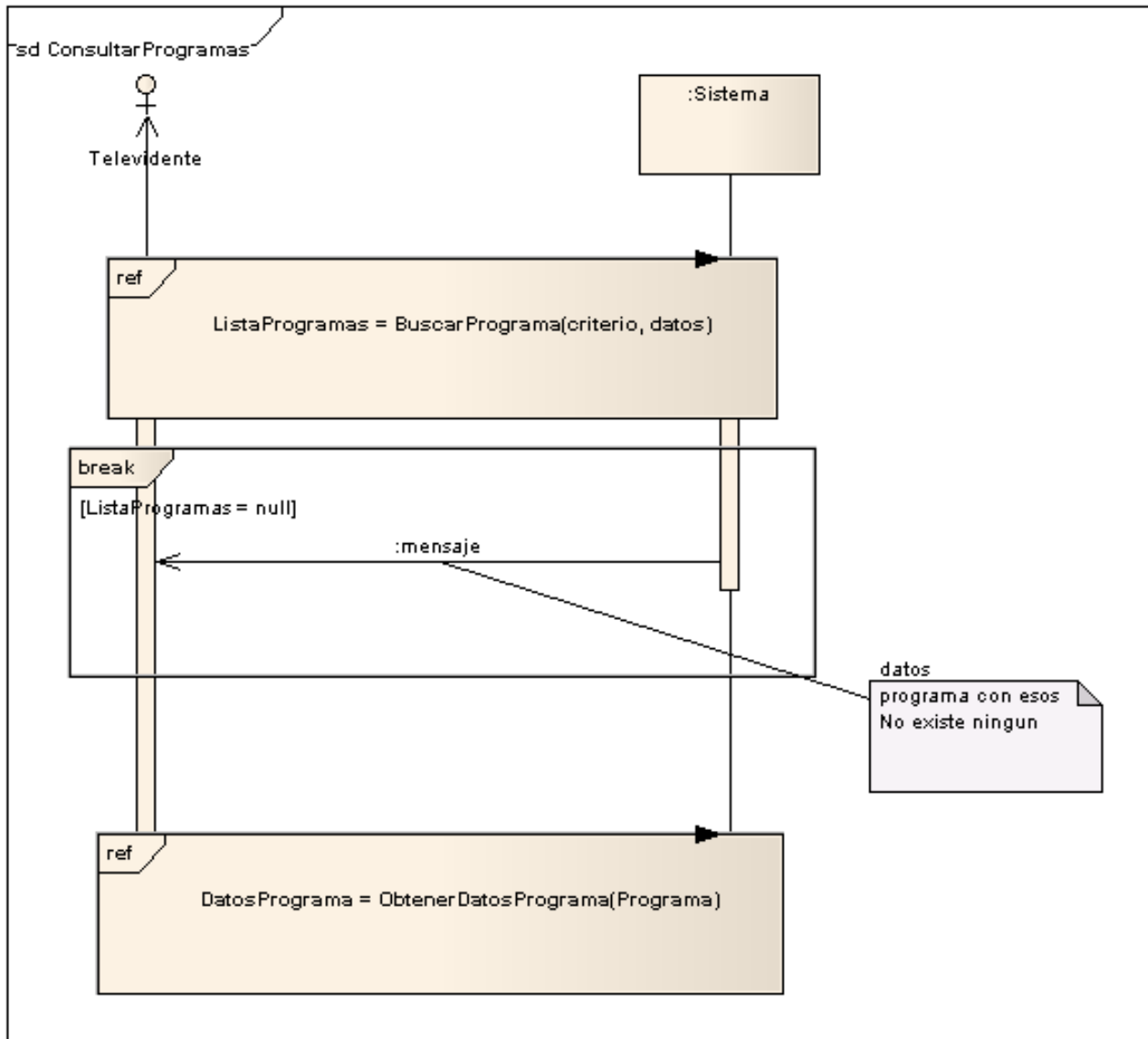
ConsultarCanal



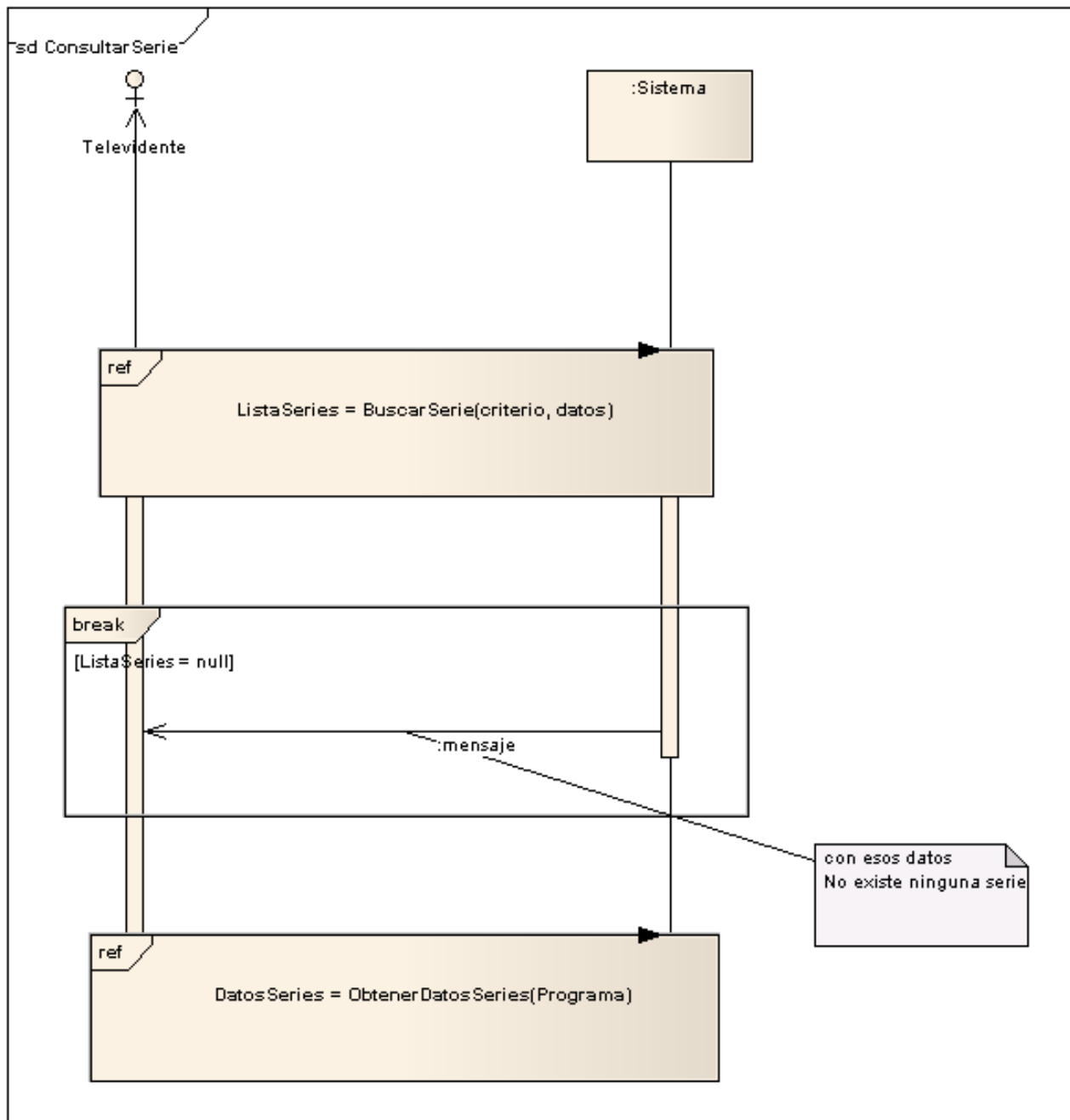
Consultar programación



Consultar Programas



Consultar serie



Operaciones del sistema

- BuscarCanal(criterios, datos)
- BuscarPrograma(criterios, datos)
- BuscarSerie(criterios, datos)
- ComprobarHuecos(Dia)
- ComprobarIdentificacion(nombre, contraseña)
- ConsultarProgramacion(Canal, Dia, Mes)
- EstaPublicado(Canal, Dia, Mes)
- Identificar(contraseña, nombre)
- ObtenerDatosCanal(Canal)
- ObtenerDatosPrograma(Programa)
- ObtenerDatosSeries(Programa)
- PublicarEmisiones(Dia)