

**LISTADO DE EVENTOS DE LA PARRILLA DE PROGRAMACIÓN DE UN  
CANAL DE TELEVISIÓN**

**PLAY LIST**

**Carlos Martínez Chacón**

**Miguel Angel Castillo Reyes**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA  
BOGOTA, D.C  
I – 2011**

**LISTADO DE EVENTOS DE LA PARRILLA DE PROGRAMACIÓN DE UN  
CANAL DE TELEVISIÓN**

**PLAY LIST**

**Carlos Martínez Chacón**

**Miguel Angel Castillo Reyes**

Proyecto de grado para optar al  
título de tecnólogo en informática.

**ASESOR:**

**Ing. Luís Eduardo Pérez.**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA  
BOGOTA, D.C  
I- 2011**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado No 1.

---

Jurado No 2.

Bogotá, D.C 12 de julio de 2011

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios y a mi familia, en especial a mi madre María Yolanda Reyes Muriel que siempre es mi guía y modelo de vida, que con buenos principios forjó a la persona que soy hoy día.

Miguel Angel Castillo Reyes

Este trabajo es dedicado a Dios que me ha dado la inteligencia y la fuerza para lograrlo, a mi familia que siempre me ha apoyado y finalmente a mis amigos que gracias a ellos esta travesía de conocimiento fue posible.

Carlos Martínez Chacón

## **AGRADECIMIENTOS**

El más profundo agradecimiento a:

El cuerpo de docentes de la Facultad de Ingeniería, Departamento de Informática y electrónica de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

# CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Título del Proyecto.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Alcance y Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos Específicos.....	7
<b>2. INGENIERIA DEL PROYECTO</b>	<b>8</b>
2.1 Modelo de Desarrollo.....	8
2.2 Metodología.....	11
<b>3. ANALISIS Y DISEÑO</b>	<b>13</b>
3.1 Definición de Requerimientos.....	13
3.1.1 Requerimientos Funcionales.....	13
3.1.2 Requerimientos no Funcionales.....	14

3.2 Descripción del Sistema Propuesto.....	15
3.2.1 Módulo Evento.....	15
3.2.2 Módulo Configuraciones.....	16
3.2.3 Módulo Archivo.....	17
3.3 Propuesta de interfaz gráfica.....	18
3.4 Diseño del Sistema Propuesto.....	34
3.4.1 Diagramas de clase.....	34
3.4.2 Diagramas de objetos.....	34
3.4.3 Casos de uso.....	34
3.4.4 Diagramas de casos de uso.....	38
3.4.5 Diagramas de procesos .....	44
3.4.6 Diagramas de estados .....	51
<b>4. DESARROLLO</b>	<b>55</b>
4.1 Especificaciones técnicas.....	55
4.1.1 Software.....	55
4.1.2 Hardware.....	56
<b>5. GLOSARIO</b>	<b>57</b>

**6. CONCLUSIONES** 59

**7. BIBLIOGRAFÍA** 60

**ANEXOS**



## TABLA DE FIGURAS

	Página
Figura No 1. Modelo por etapas.....	11
Figura No 2. Interfaz principal.....	19
Figura No 3. Modulo de Visualización.....	20
Figura No 4. Detalle modulo visualización.....	20
Figura No 5. Modulo reemplazar evento agregado.....	21
Figura No 6. Modulo opciones.....	21
Figura No 7. Modulo agregar evento.....	22
Figura No 8. Submodulo agregar nuevo evento.....	22
Figura No 9. Seleccionar categoria.....	23
Figura No 10. Ejemplo ingresando información de evento.....	23
Figura No 11. Mensaje de error al ingresar un nombre invalido.....	24
Figura No 12. Mensaje de error al digitar datos erroneos en la duración.....	25
Figura No 13. Ejemplo de digitar un código existente.....	25
Figura No 14. Mensaje de agregacion de evento.....	26
Figura No 15. Ejemplo del evento agregado.....	26
Figura No 16. Mensaje de error al no encontrar el código digitado.....	26
Figura No 17. Ejemplo de un evento seleccionado a eliminar.....	26

Figura No 18. Mensaje del evento eliminado.....	27
Figura No 19. Mensaje de error al no seleccionar nada.....	27
Figura No 20. Ejemplo de un evento seleccionado.....	27
Figura No 21. Ejemplo de la información de un evento seleccionado...	28
Figura No 22. Ventana de búsqueda de eventos.....	28
Figura No 23. Eventos encontrados por la busqueda.....	29
Figura No 24. Mensaje de error al no encontrar eventos.....	29
Figura No 25. Modulo archivos.....	30
Figura No 26. Dialogo mostrado luego de dar click en el submodulo de cargar eventos.....	31
Figura No 27. Formato de Informacion PDF.....	32
Figura No 28. Ejemplo de PDF creado.....	32
Figura No 29. Formato de nombre de hoja Csv.....	33

## TABLA DE ANEXOS

	Página
1. Diagrama de clases de modelo.....	1
2. Diagrama de clases de Interfaz .....	2
3. Diagrama de objetos Modelo....	3
4. Diseño encuesta de exploración.....	4
5. Actas de Reunión.....	5
5.1 Acta No 1: Nombramiento del encargado de Play List en OIA Televisión.....	5
5.2 Acta No 2: Presentación del pliego de condiciones.....	6
5.3 Acta No 3: Aceptación del pliego de condiciones.....	7
5.4 Acta No 4: Entrega del diseño de interfaz del aplicativo.....	8
5.5 Acta No 5: Segunda entrega del diseño de interfaz del aplicativo..	9
5.6 Acta No 6: Tercera entrega del diseño de interfaz del aplicativo...	10
5.7 Acta No 7: Primera entrega del aplicativo.....	11
5.8 Acta No 8: Inicio de pruebas del aplicativo.....	12
5.9 Acta No 9: Entrega final.....	13
5.10 Acta No10: Acta de entrega y recibido a satisfacción final OIA Televisión.....	14
6. Pliego de condiciones.....	15

7. Diseño encuesta de satisfacción.....	15
8. Resultados encuesta de satisfacción.....	18
9. Manual del usuario.....	22
10. Manual técnico.....	42

## INTRODUCCIÓN

La televisión ha sido el medio de comunicación de mayor influencia en los hogares Colombianos, este medio es aprovechado por diferentes empresas para promover sus productos de una forma masiva, viéndose en la necesidad de invertir grandes sumas de dinero en pauta publicitaria y lograr una ubicación privilegiada en un corte comercial de un programa.

OIA Televisión es una empresa cuya misión es la de asignar espacios de televisión, incursiona en todos los canales de televisión colombianos tanto públicos como privados, pautando y codificando comerciales para su posterior emisión en diferentes canales. Esta empresa sirve de puente entre el cliente y las diferentes programadoras de televisión, en especial las del canal UNO.

En concordancia con el cambio de la televisión análoga a la televisión digital en el país, la Radio Televisión Nacional de Colombia - RTVC, anteriormente llamada INRAVISION, encargada de emitir la señal a nivel nacional de todos los canales públicos y regionales del país. Ha ido cambiando todo su sistema de transmisión de las señales de televisión y el software utilizado para este mismo fin, además de los protocolos establecidos para la codificación de comerciales y la elaboración del play List (Listado de eventos en un orden consecutivo) de la programación de los diferentes canales nacionales.

Debido a estos cambios OIA Televisión ha modificado sus procesos internos de trabajo a la hora de codificar y de elaborar la pauta comercial en el canal UNO, viéndose en la necesidad de un aplicativo de software que genere el Play List.

Así se decide diseñar y desarrollar este proyecto “Listado de eventos de la parrilla de programación de un canal de televisión – PLAYLIST”, teniendo como objetivo principal controlar y optimizar el rendimiento de la empresas en la elaboración y entrega de su Play List.

Para el desarrollo del proyecto PLAYLIST se emplea una herramienta de programación de desarrollo integrado abierto - Eclipse. Por su fácil implementación en aplicativos Java y la rápida ejecución que brinda.

La metodología utilizada en este proyecto es el Modelo de Desarrollo Entrega por Etapas, que permite una fuerte interacción con el cliente para ir planificando paso a paso el proyecto, por medio de varias entregas del aplicativo en sus diferentes fases haciendo modificaciones que el cliente crea conveniente dentro de lo planificado.

El objeto por el cual se aborda este proyecto es para presentarlo como tesis de grado demostrando las habilidades adquiridas en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, para así optar al título de Tecnólogo En Informática.

Se necesitaron seis meses para el desarrollo del proyecto PLAYLIST, en todas sus etapas, actualmente se encuentra en una etapa de implementación en la empresa OIA televisión (no especificada en este proyecto), y se estudia la posibilidad de probar su uso en otras empresas del mismo medio para futuras ampliaciones o mejoras de este aplicativo.

## **1.1 Título del Proyecto**

El software “PLAY LIST” genera un listado de eventos de la parrilla de programación de un canal de televisión, para la empresa OIA Televisión. Por tal motivo se le asigna un nombre sencillo y acorde a su función: “Listado de eventos de la parrilla de programación de un canal de televisión – PIAYLIST”.

## **1.2 Planteamiento del problema**

Para la elaboración del Play List, la empresa OIA Televisión ha venido realizando un extenso proceso que no solo alarga los tiempos de producción, si no que contribuye a caer en errores de manera continua. Cabe resaltar que el método de preparación de Play List utilizado hasta el momento por OIA se basa en una plantilla suministrada por RTVC, y constituida por un archivo de Excel delimitado por comas; al finalizar se realizan nuevamente los mismos pasos, esta vez en un formato PDF y en el bloc de notas de Windows. Cada vez que se realiza un nuevo Play List hay que empezar desde cero.

Debido que la plantilla se encuentra delimitada por comas, y solo se puede modificar ciertas columnas, la mínima modificación en alguna casilla no estipulada genera un error general.

Los códigos de los eventos no se pueden cambiar, ya que son únicos y representan: un comercial, una promoción, un programa o un mensaje institucional (cívico). La emisión de los mensajes institucionales deben ser emitidos en cierto

orden y horarios que estipule la Comisión Nacional de Televisión (CNTV) quien es la encargada de regular la televisión en Colombia.

Hay que tener en cuenta la emisión de los mensajes institucionales, Si no se incluye alguno de estos, la programadora estará sujeta a una investigación y posteriormente a alguna sanción.

El mínimo error puede generarle grandes pérdidas económicas, ya que el orden en que se pauta un comercial, la duración y su continuidad en un corte de comerciales de un programa es el que hace variar su precio con respecto a los demás comerciales.

OIA Televisión no cuenta actualmente con un software que realice el Play List, que los guarde en tres formatos y los envíe por correo electrónico respetando todos los protocolos exigidos por RTVC. Lo que hace necesario el desarrollo de este proyecto y como primera fase en su desarrollo surgen las siguientes preguntas:

¿Cómo desarrollar un aplicativo que cumpla todos los protocolos establecidos en la elaboración del Play List si estos mismos están sujetos a futuros cambios?

¿Cuál es la principal problemática que tiene la empresa OIA televisión en la entrega del Play List?

¿Cómo sería la seguridad del aplicativo para que un solo usuario manipule la información de los eventos?



### **1.3 Alcance y justificación del proyecto**

El alcance de este proyecto abarca el análisis a fondo de esta necesidad urgente para un posterior diseño y desarrollo de un aplicativo de software que controle y optimice el rendimiento de la empresa OIA Televisión en la elaboración de su Play List. Teniendo como funciones principales:

Obtener la información de cada evento que determina la duración y características para diferenciar si es una promoción, comercial, mensaje institucional o un programa que le permita al sistema identificar las alertas y advertencias que el evento puede llevar.

El poder renombrar un evento, cambiando el código, el vencimiento y notas que este contenga, evita crear otro nuevo y caer en la concurrencia de información en el archivo Excel que contiene toda la información de los eventos almacenados, permitiéndole al sistema una respuesta más rápida y menos concurrente a la hora de buscar un evento ya sea por su código, nombre o referencia.

Configuración de alertas que comprenden el aviso de los vencimientos y el recordatorio de los mensajes institucionales en el Play List, informando al usuario de posibles errores y evitar que sea devuelto o sometida a sanciones.

El sistema valida todos los eventos, dependiendo de las configuraciones de alertas dadas previamente por el usuario, para que pueda ser aprobado el Play List en general y poder generar tres tipos de archivos; PDF, TXT y XLS delimitado por

comas, como requisito en los protocolos establecidos por RTVC en la entrega del Play List.

El sistema obtiene el tiempo de duración de cada evento para suministrar una hora estimada en que se emitirá cada evento. Para que el usuario puede saber con anterioridad si alguno de los eventos esta fuera de los horarios habituales de emisión.

Dar alcance a estas funciones del aplicativo beneficia tanto económica como laboralmente a la empresa OIA televisión, específicamente al usuario de Pauta Comercial encargado de la elaboración del Play List porque lo libera de las fusiones ofimática rutinarias que implicaba su desarrollo, otorgándole más tiempo para invertir en otras funciones que maximizan el rendimiento interno de la empresa.

El producto a entregar esta dirigido al área de pauta comercial de la empresa OIA Televisión a un solo usuario encargado de crear el Play List, contiene el software que genera el Play List y Manual del producto y administrador, con las especificaciones de hardware que esta requiere.

## **1.4 Objetivos**

Los siguientes son los objetivos planteados para el aplicativo de software PLAYLIST, Estableciendo soluciones notorias a la problemática que este proyecto desea resolver

### **1.4.1 Objetivo general**

Desarrollar un aplicativo de software que genere un listado de eventos de la parrilla de programación a emitirse en un canal de televisión (Play List).

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Prevenir pérdidas económicas por la no emisión de un comercial debido a una mala digitación en el Play List.
- Evitar sanciones por parte de la CNTV por el incumplimiento en la emisión y en horario de los mensajes institucionales.
- Entrar a la vanguardia de la tecnología y hacer uso de ella para evitar trabajos mecánicos y rudimentarios de oficina, que sobresaltan los costos operacionales de la empresa.

## **2. INGENIERIA DEL SOFTWARE**

En este capítulo se evidencia el modelo y la metodología utilizada en la elaboración del proyecto, quedando al descubierto cada una de las fases del ciclo de vida aplicado.

### **2.1 Modelo de desarrollo del software**

El modelo de desarrollo de software : Entrega por etapas, es un modelo en el que el software se le enseña al cliente en diferentes etapas, permitiendo hacer modificaciones a medio camino de desarrollo, generando un sistema muy confiable para el cliente y de poco tiempo de gestión mientras se tenga una buena planificación .

Este tipo de modelo es similar al modelo de Prototipos o modelo incremental, lo que lo diferencia es que no se conocen todas las especificaciones al inicio del proyecto y va evolucionando el código una y otra vez en cada etapa.

Para su desarrollo se debe tener una buena planificación del proyecto o de lo contrario fracasará, para ello se deben seguir los siguientes pasos:

## 1. Especificación conceptual o Definición del problema.

En esta etapa se pone al descubierto la problemática del proyecto, las metas consagradas y las restricciones que atribuye su desarrollo.

De acuerdo a un plan de operaciones, se entrevistarán directamente a los usuarios para así tener una idea más precisa del problema, arrojando como resultado la urgente necesidad de la empresa OIA Televisión de un aplicativo de software que optimice el desarrollo del Play List, sin pasar por alto los protocolos establecidos para su elaboración. Teniendo como meta agilizar en un cien por ciento y sin errores del Play List en el departamento de Pauta Comercial.

## 2. Análisis de requerimientos.

Luego de varias conversaciones con nuestro cliente OIA Televisión, al captar la información se realiza un previo análisis de varios puntos clave que conducen a los requerimientos funcionales y a los no funcionales, estos son de suma importancia y en el transcurso de las entregas se verifica el planteamiento de ellos, la solución y corrección de los mismos.

### 3. Diseño Global o diseño Inicial.

En esta etapa del modelo se sigue unas condiciones del cliente para poder plantear un diseño base o un diseño global con unas características finales sin detallar, así se puede avanzar a la siguiente etapa.

### 4. Diseño Detallado

El diseño detallado es una serie de pautas para mejorar, dar un excelente planteamiento al diseño general para no tener falencias y garantice la funcionalidad completa del software, los pasos a seguir son:

- Codificación: Luego de conversar con el cliente y tener las especificaciones requeridas se procede a modelar, diseñar y elaborar el código fuente respectivo con el lenguaje de programación Eclipse, es una herramienta con una plataforma de desarrollo abierta compuesta de marcos extensibles, utilidades y tiempos de ejecución para proyectos java, php entre otros.
- Depuración: Aquí se hace la verificación minuciosa de la codificación, para no tener errores en la ejecución del programa y funcione perfectamente.
- Prueba: Se realizan las pruebas correspondientes al software si está funcionando perfectamente y se hace una previa inducción del mismo.
- Entrega o Liberación: Para esta etapa, todo depende del cliente que es juez, el realizara su previa elección si lo aprueba tal y como esta o decide

hacer unos cambios al sistema general así conducirnos a una entrega final y completa luego de realizar dichos cambios.

Dependiendo del número de etapas así mismo se repite el diseño detallado.

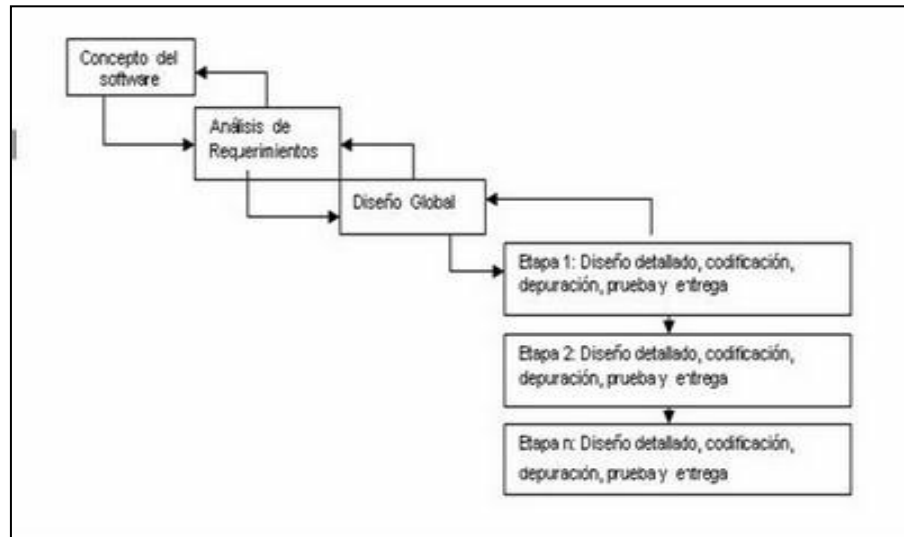


Figura No 1. Modelo por etapas, consultado 2010/11/03 fuente: [senaphp.blogspot.com](http://senaphp.blogspot.com)

## 2.2 Metodología

Con el fin de conocer la situación previa a la implementación del aplicativo se realizó una encuesta a los empleados de OIA Television; cabe resaltar que los resultados de dicha encuesta se utilizaron para obtener las bases iniciales del proyecto y que de esta manera cada una de las reuniones planteadas fueran productivas.

Ver anexo No. 3 Encuesta de Exploración.

Luego de conocer algunas de las necesidades de OIA Television se paso a realizar las reuniones respectivas parar abarcar totalmente las exigencias que demanda la labor diaria de la Programadora.

Ver anexo No. 4 Actas de Reunion.

Los requerimientos del Software se estudian minuciosamente por medio de diagramas que ayudan a modelar correctamente el proyecto.

Los diagramas se desarrollarán con la ayuda de la herramienta (UML) Lenguaje Unificado de Modelamiento, que ayuda a visualizar la idea del sistema propuesto mediante símbolos y diagramas, esta herramienta ofrece dos tipos de diagramas que son:

1. Diagramas Estáticos: Este tipo de diagramas muestran la estructura del sistema y cómo está compuesta. Por ejemplo: Diagrama de Clases.
2. Diagramas Dinámicos: Este tipo de diagramas visualiza el funcionamiento del sistema, y que procesos realiza a la hora de utilizarlo. Por ejemplo: Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Estados, Diagrama de Proceso.

El archivo de PDF será creado por una librería externa de Java llamada iText. En este caso se optó por escoger la versión 5.1.0 que brindó las herramientas necesarias.

El archivo CSV fue creado apartir de otra librería externa de Java llamada poi versión 2.5.1 que ofreció multiples opciones para su completo desempeño y eficiencia.



### **3 ANÁLISIS Y DISEÑO**

El aplicativo PLAYLIST podrá crear el Play List de la parrilla de programación de OIA TV con una mínima participación del usuario, pero con la ayuda de este mismo se identifica los requerimientos, visualizando un modelo del programa hasta cumplir con los objetivos propuestos.

#### **3.1 Definición de requerimientos**

Los requerimientos propuestos en el plan de desarrollo de un aplicativo que cree, consulte, renombre y elimine los eventos en un Play List de la parrilla de programación de OIA Televisión.

##### **3.1.1 Requerimientos funcionales**

Como funciones en la elaboración del Play List se encuentra principalmente el validar cada evento que el usuario ingrese, que estén vencidos o no existan. Cada evento tiene una hora estimada en la emisión para darle al usuario una noción del tiempo con el que puede contar.

El aplicativo genera tres archivos, de extensiones .PDF, .TXT, .XLS que posteriormente son almacenados y enviados por correo electrónico.

Los eventos se pueden crear, modificar y eliminar del archivo Excel que es suministrado por el usuario con toda la información de los eventos.

PLAYLIST genera alertas según la configuración dada por el usuario de manera que se pueda activar y desactivar y así sea advertido de posibles errores.

### **3.1.2 Requerimientos no funcionales**

El aplicativo depende de un archivo plano en Excel que es suministrado por el usuario, en donde se encuentra almacenada toda la información de los eventos para poder guardar, consultar, editar y eliminar de dicho archivo.

El usuario se puede llevar el archivo Excel con toda la información de los eventos existentes, así es menos propenso a ser víctima de espionaje o robo de información por parte de otros usuarios.

Una interfaz fácil de manipular, agradable a la vista del usuario, pues ya que este último es quien aprobó su diseño, de acuerdo a sus necesidades.

Y finalmente el rendimiento que ganaría la empresa con este aplicativo, acortando tiempo, minimizando errores que dejan en alto el nombre de la empresa.

### **3.2 Descripción del sistema propuesto**

La empresa OIA Televisión requiere de un aplicativo de software que elabore el Play List de su parrilla de programación, teniendo en cuenta todos los protocolos establecidos por RTVC, Radio Televisión Nacional de Colombia.

La urgente necesidad de elaborar el Play List de la parrilla de programación de un canal de televisión de una forma más rápida y segura, hizo que la empresa OIA Televisión se viera en la obligación de adquirir un aplicativo de software que solucionara de una vez por todas este inconveniente, teniendo en cuenta todos los protocolos establecidos por RTVC, Radio Televisión Nacional de Colombia para la elaboración de dicho Play List.

Por ello se crea este aplicativo que tendrá un único usuario quien será el que creara el Play List. Y suministrará un archivo plano en Excel que contiene toda la información de los eventos.

Según las funciones requeridas, que facilitan la manipulación por parte del usuario, el aplicativo está dividido de la siguiente manera en varios módulos

#### **3.2.1 Módulo evento**

Este módulo será el encargado de realizar todas las acciones que se relacionen con los eventos del Play List, está compuesto por:

- **Agregar Nuevo Evento:** tiene la responsabilidad de adicionar un evento que no se encuentre en la base de datos.
- **Agregar Evento:** encargado de adicionar un evento ya existente en la base de datos dependiendo del código asignado.
- **Modificar Evento:** cumple la función de modificar los valores de un evento existente como lo son: código, nombre, referencia, categoría, nota, segmentos y duración.
- **Buscar Eventos:** tiene como función buscar eventos existentes debido a un patrón singular de búsqueda, estos patrones pueden ser: código, nombre, categoría, nota o referencia.
- **Eliminar Evento:** elemento encargado de borrar un evento del Play List seleccionado o eliminado por su código.

### **3.2.2 Módulo configuraciones**

Este módulo está encargado de gestionar las configuraciones para prevenir errores en la creación del Play List, tiene los siguientes elementos:

- **Crear Categoría:** clasifica el evento según su importancia, como por ejemplo los comerciales de las promociones o códigos cívicos.
- **Modificar Categoría:** responsable de editar categorías existentes, que ya cumplieron su ciclo y no estén abaladas.
- **Eliminar Categoría:** tiene como función borrar categorías que no tengan uso para la creación de algún evento.

- Crear Alerta: cumple la tarea de agregar nuevas alertas que puedan advertir al usuario de posibles errores o recomendaciones antes de terminar el Play List.
- Modificar Alerta: desempeña la labor de editar alguna alerta que no sea útil o que ya perdió su funcionalidad.
- Eliminar Alerta: sección encargada de eliminar o borrar alguna alerta que no tenga ninguna utilidad.

### **3.2.3 Módulo archivos**

Este módulo tiene la responsabilidad de crear los archivos requeridos por el cliente que son:

- Generar Pdf: Este crea un archivo tipo Portable Document Format (formato de documento portable) es el formato de archivos desarrollado por Adobe Systems y creado con los programas Adobe Acrobat Reader, Acrobat Capture, Adobe Distiller, Adobe Exchange, y el plugin Amber de Adobe Acrobat, con la función de mostrar el Play List terminado y como será pautado al aire.
- Generar Xls: Este crea dos archivos tipo Xls o hoja de cálculo de Excel donde:
  - El primer archivo guarda el contenido del Play List realizado con todos sus datos respectivamente.
  - El segundo archivo guarda un formato especial de play list que es enviado a la RTVC como plantilla terminada delimitada por comas.

Microsoft Excel que es una aplicación para manejar hojas de cálculo, este programa es desarrollado y distribuido por Microsoft.

- Generar Txt: Crea el archivo, txt del bloc de notas de Windows, como Backup de la información enviada.

### **3.3 Propuesta para la Interfaz Gráfica**

El aplicativo de software para la creación del Play List se realizará de una manera ágil y de fácil entendimiento, por eso se divide la interfaz en módulos sencillos, estos módulos contienen pequeños submódulos descritos y fundamentados para que cumplan la responsabilidad asignada.

La interfaz fue desarrollada pensando en la necesidad principal del usuario: una creación de un Play List ágil y sin errores, se utilizará el lenguaje de programación java, contando con la herramienta de programación Eclipse que es un entorno de desarrollo integrado de código abierto multiplataforma.

A continuación se encuentran los módulos descritos que componen la interfaz:

- Vista Principal: En la siguiente gráfica ase detalla como seria la vista principal del aplicativo, cabe aclarar que los módulos mencionados anteriormente están sujetos a la vista principal.

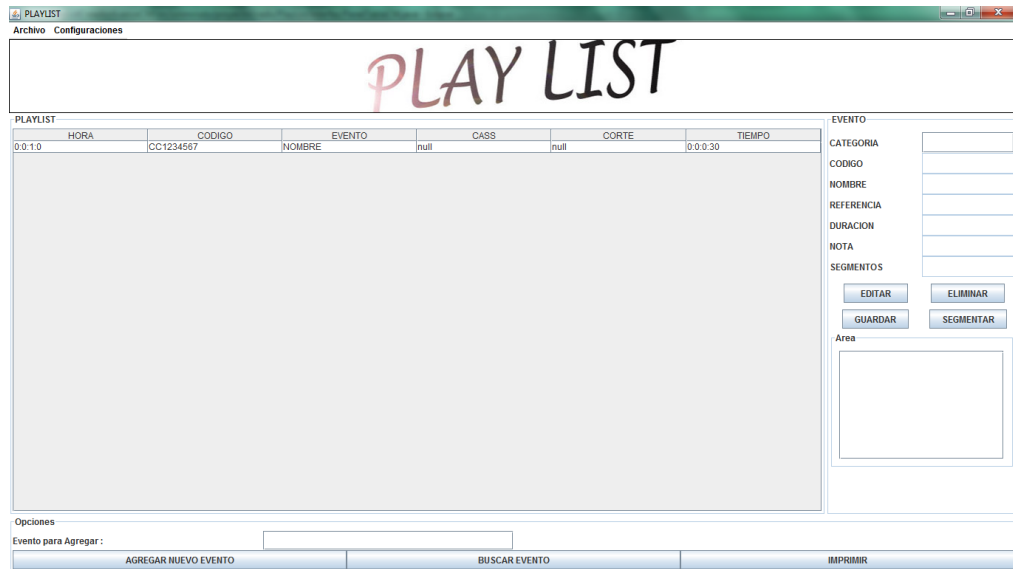


Figura No. 2 Intefaz principal.

- **Módulo Visualización:** módulo compuesto de una tabla que muestra el contenido del Play List, está descrito con la información de todos los eventos agregados a él, además de visualizar la duración total que lleva en su recorrido.

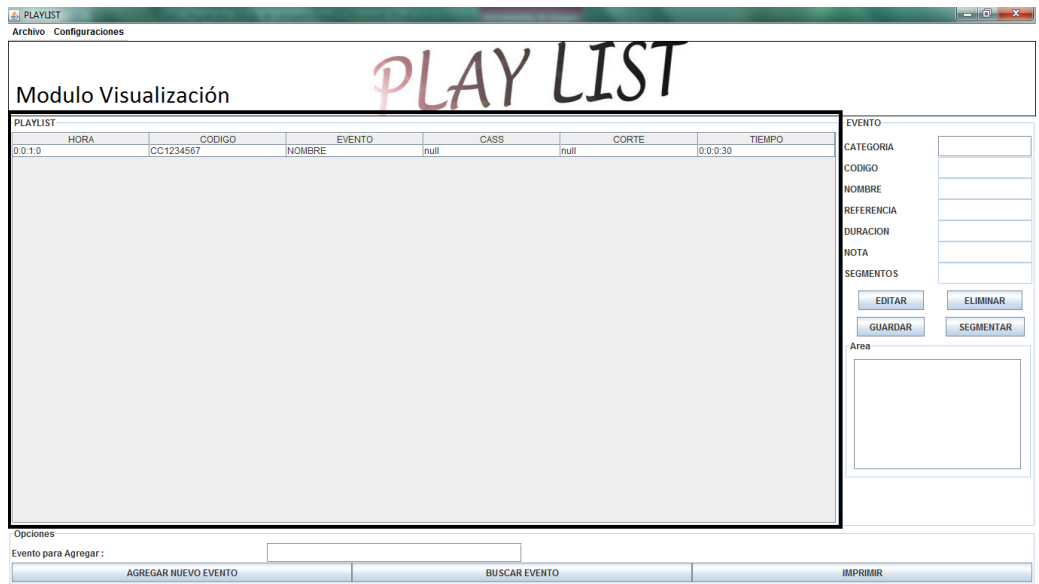


Figura No 3. Módulo visualización.

PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:30:0	CC11751	CNTV	null	null	0:0:30:0	
0:1:5:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	null	null	0:0:35:0	
0:2:5:0	CC11477	EJERCITO NACIONAL	null	null	0:0:60:0	
0:2:6:0	CC1234567	NOMBRE	null	null	0:0:0:30	

Figura No 4. Detalle del módulo de visualización.

Este módulo contiene un submódulo:



- ✓ Reemplazar evento agregado: este módulo tiene la responsabilidad de sustituir algún evento ya agregado respecto a su código con un menú desplegable de códigos ya existentes.

PLAYLIST			
HORA	CODIGO	EVENTO	
0:0:30:0	CC11751	CNTV	nu
0:1:5:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	nu
0:2:5:0	CC11477	EJERCITO NACIONAL	nu
0:2:6:0	CC11477	NOMBRE	nu
	CC11751		
	P11672		
	CCA110216		
	CCS110103		
	CCS110104		
	CRA100903		
	CRA101002		

Figura No 5. Submódulo reemplazar evento agregado.

- Módulo Opciones: este módulo representa las acciones y/o funciones que se realizaran sobre los eventos, está compuesto de varios submódulos.

Figura No 6. Módulo opciones.

A continuación describiremos los submódulos mencionados anteriormente:

- Submódulo Agregar Evento Nuevo: este submódulo nos brinda la posibilidad de generar o crear un evento que no esté guardado en la base de datos y que contenga nueva información para agregar al Play List.

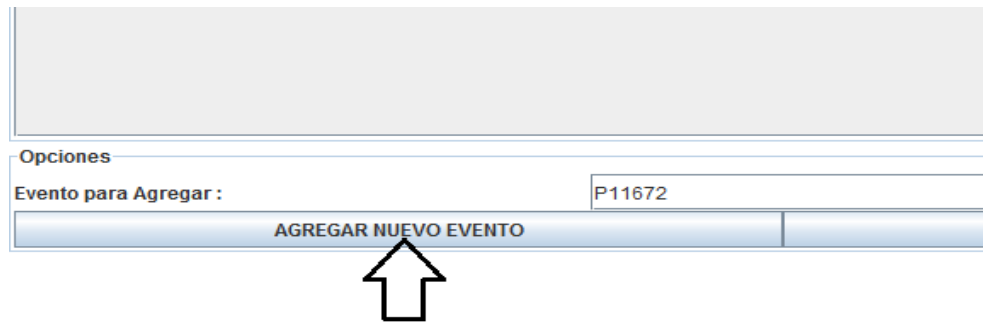


Figura No 7. Submódulo agregar evento.

Luego se desplegará una nueva ventana para agregar un nuevo evento:

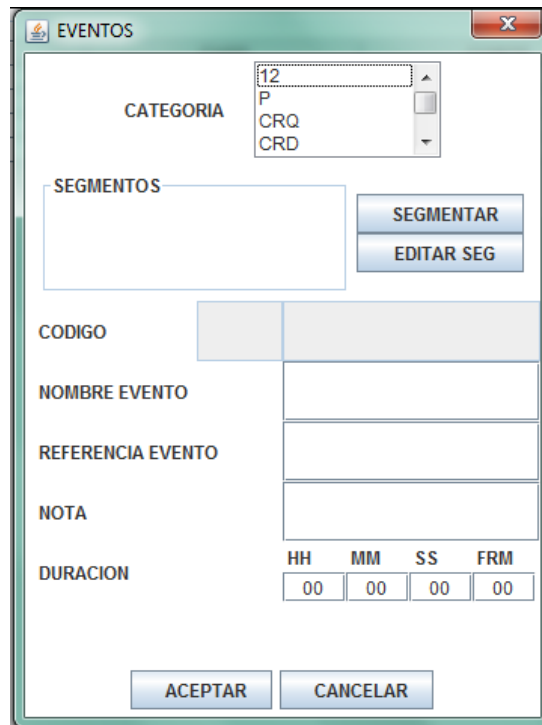


Figura No 8. Submódulo agregar nuevo evento.

Para ingresar un nuevo evento se da click sobre la categoria al que pertenece.

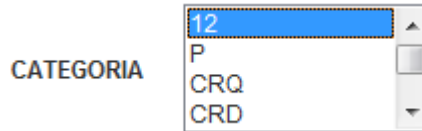


Figura No 9. Seleccionar Categoria

Aparece resaltado la categoria en la casilla codigo para que el usuario digite los datos restantes.

CODIGO	CRQ	110524		
NOMBRE EVENTO	NUEVO EVENTO			
REFERENCIA EVENTO	REFERENCIA EVENTO			
NOTA	COMENTARIOS			
DURACION	HH	MM	SS	FRM
	00	00	20	00

ACEPTAR      CANCELAR

Figura No 10. Ejemplo ingresando informacion de un evento

En caso tal de no haber asignado un codigo, un nombre, una referencia o una nota aparecera el siguiente error:

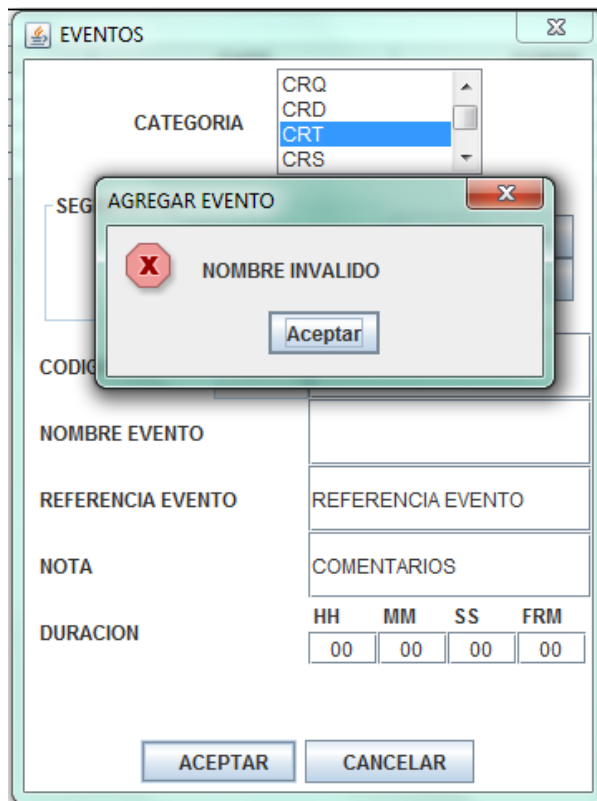


Figura No 11. Mensaje de error al ingresar un nombre invalido

En caso tal de ingresar letras en la duración generará el siguiente error:



Figura No 12. Mensaje de error al digitar datos erróneos en la duración

- Submódulo agregar evento: tiene como función agregar un evento ya existente en la base de datos de los eventos, se agrega respecto a un código dado:

En la siguiente imagen está el código P11672, es un código que ya existe.

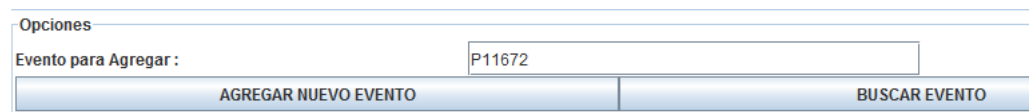


Figura No 13. Ejemplo de digitar un código existente

Luego de dar Enter, ingresara el evento al play list:

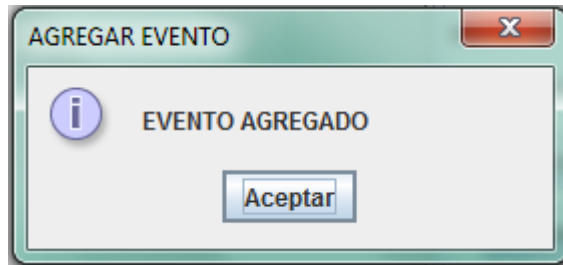


Figura No 14. Mensaje de agregacion de evento

Este es un ejemplo de la agregacion del evento al play list:

HORA	CODIGO	EVENTO	
0:0:15:0	P11672	DEFENSOR DEL TELEVIDENTE	null
0:0:45:0	CC11751	CNTV	null
0:1:20:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	null
0:2:20:0	CC11477	EJERCITO NACIONAL	null

Figura No 15. Ejemplo del evento agregado

Así se muestra en dado caso que no encuentre el código del evento:

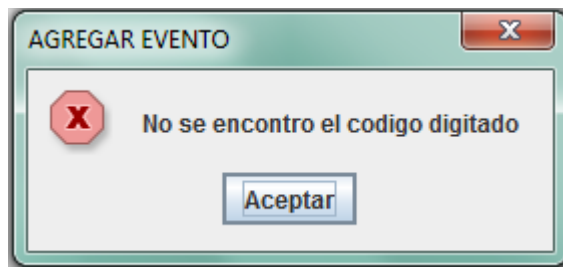


Figura No 16. Mensaje de error al no encontrar el código digitado

- Submódulo Eliminar Evento: cumple la función de eliminar un evento del Play List debidamente seleccionado:

Evento Seleccionado:

PLAYLIST			
HORA	CODIGO	EVENTO	CAS
0:0:15:0	P11672	DEFENSOR DEL TELEVIDENTE	null
0:0:45:0	CC11751	CNTV	null
0:1:20:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	null
0:2:20:0	CC11477	EJERCITO NACIONAL	null

Figura No 17. Ejemplo de un evento seleccionado a eliminar

Click en el botón eliminar y muestra el siguiente mensaje:

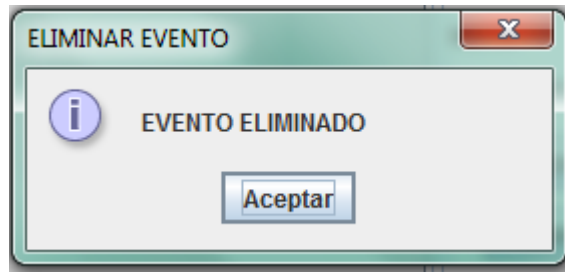


Figura No 18. Mensaje del evento eliminado

En caso de no seleccionar ningún evento mostrara el siguiente error:

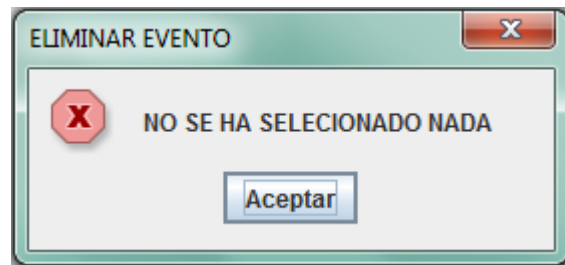


Figura No 19. Mensaje de error al no seleccionar nada

- Submódulo Información: Al tener seleccionado un evento en la tabla, se reflejara la información de este mismo en un panel ubicado al lado derecho.

Evento Seleccionado:

PLAYLIST			
HORA	CODIGO	EVENTO	CAS
0:0:15:0	P11672	DEFENSOR DEL TELEVIDENTE	null
0:0:45:0	CC11751	CNTV	null
0:1:20:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	null
0:2:20:0	CC11477	EJERCITO NACIONAL	null

Figura No 20. Ejemplo de un evento seleccionado

Información del evento Seleccionado:

EVENTO	
CATEGORIA	C
CODIGO	CC11477
NOMBRE	EJERCITO NACIONAL
REFERENCIA	AMIGOS
DURACION	0:0:60:0
NOTA	CIVICO
SEGMENTOS	

Figura No 21. Ejemplo de la información de un evento seleccionado.

- Submódulo Buscar Eventos: Tiene como responsabilidad mostrar eventos en una tabla respecto a un patrón de búsqueda dado por el usuario.

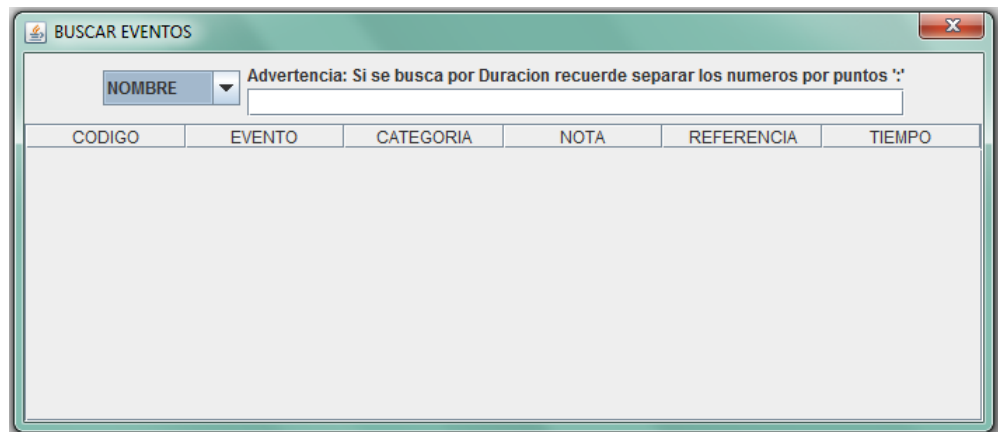


Figura No 22. Ventana de búsqueda de eventos.



Luego de digitar la respectiva búsqueda muestra la siguiente ventana:

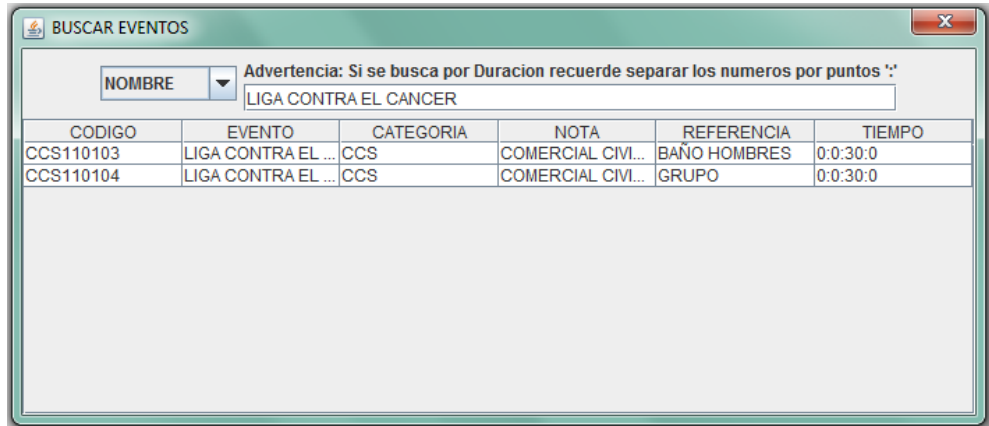


Figura No 23. Eventos encontrados por la búsqueda

En caso de no encontrar ningún evento muestra el siguiente mensaje:

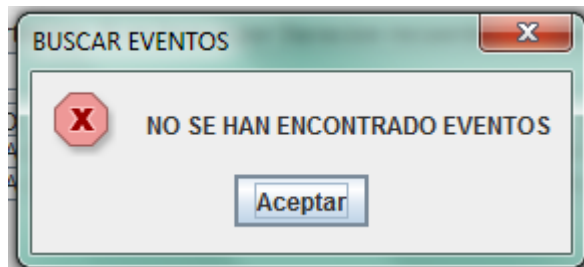


Figura No 24. Mensaje de error al no encontrar eventos

- Modulo Archivos

Este módulo tendrá como función principal exportar los archivos que se necesitan para la revisión y visualización del Play List antes de enviarlo a la RTVC para su plena reproducción, a continuación se visualiza el modulo archivos:



Figura No 25. Modulo Archivos

-Submódulo cargar eventos o cargar eventos: Este Submódulo cumple la función de cargar eventos a de la base de datos al Play List, cabe aclarar que dicha base de datos tiene que ser un archivo Excel de 7 columnas.

Luego de dar click en la pestaña "Cargar Base de Datos" nos mostrar la siguiente ventana:

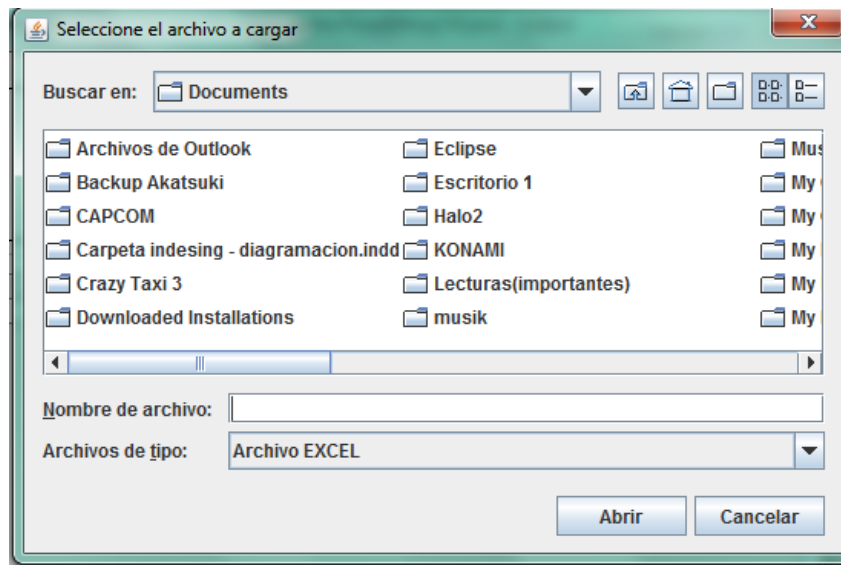


Figura No 26. Dialogo Mostrado luego de dar click en el submódulo cargar eventos.

- Submódulo Exportar PDF: este submódulo tiene como responsabilidad crear un archivo de extensión .pdf (Portable Document Format), La siguiente imagen visualizara un formato donde contiene información del play list:

**EXPORTAR PDF**

**TITULO**

Nombre: INSTITUCIONAL

Nota: PLAY DE PRUEBA

Codigo: I28062011

Version: 1

**INFORMACION**

REFERENCIA DIGITAL: I28062011

ELABORA: MIGUEL CASTILLOS

Tel Oficina: 111111111 Celular: 222222222 Tel Casa: 333333333

JEFE DE PROGRAMACION: MIGUEL CASTILLO

Tel Oficina: 444444444 Celular: 444444444 Tel Casa: 555555555

TRAFICO: GABRIEL MEDELLIN

Tel Oficina: 777777777 Celular: 888888888 Tel Casa: 999999999

JEFE DE CONTENIDOS: FREDY MARTINEZ

Tel Oficina: 788888888 Celular: 11234566 Tel Casa: 987678977

**EXPORTAR**

EXPORTAR ARCHIVO

Figura No 27. Formato de Información PDF.

A continuación un ejemplo del archivo creado:

112072011.pdf - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

1 / 1 143% Find

**INSTITUCIONAL**

PLAY DE PRUEBA  
I28062011  
1

REFERENCIA CE DIGITAL:I28062011  
Elaboró:MIGUEL CASTILLO  
Teléfonos: Oficina:1111111 Celular:2222222 Casa:3333333  
Jefe de Programación:KEVIN SALAZAR  
Teléfonos: Oficina:4444444 Celular:5555555 Casa:6666666  
Tráfico:GABRIEL MEDELLIN  
Teléfonos: Oficina:7777777 Celular:8888888 Casa:9999999  
Tráfico:FREDY MARTINEZ  
Teléfonos: Oficina:7888888 Celular:7777778 Casa:88888865

Hora	Codigo	Programa	Cass	Cort	Tiempo
0:0:1:0	P11672	NOMBRE	null	null	0:0:0:30
0:0:11:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0
0:0:41:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0
0:1:16:0	CC11320	CNTV-CHUEATE	null	null	0:0:35:0

Figura No 28. Ejemplo de PDF creado.

- Submódulo Exportar CSV: este submódulo tiene la función de crear un archivo de extensión .cvs (comma-separated values), La siguiente imagen visualizara un formato donde se requiere la digitación del nombre de la hoja en el Cvs:

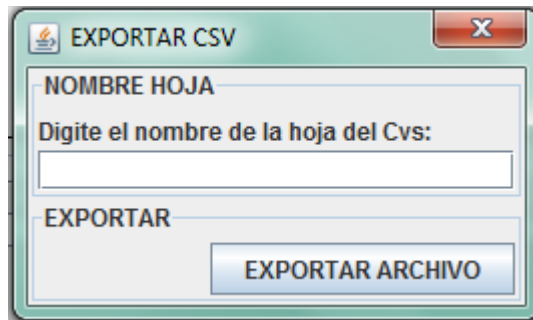


Figura No 29. Formato de nombre de hoja Csv.

### **3.4 Diseño del sistema propuesto.**

Teniendo en cuenta las especificaciones definidas en planteamiento y desarrollo del PLAYLIST, a continuación se presenta la estructura del aplicativo mediante los diagramas estáticos representado por los diagramas de clase y diagrama de objetos, además de describir el funcionamiento y los procesos que realiza mediante los diagramas dinámicos constituido por los diagramas de casos de uso y diagramas de procesos.

#### **3.4.1 Diagrama de Clases.**

El diagrama de clases tiene como función describir la estructura del sistema mostrando sus clases, atributos y relaciones entre ellos para dar a conocer como está compuesto el sistema general.

Ver anexo no. 1 Diagrama de Clases Modelo.

Ver anexo no. 2 Diagrama de Clases Interfaz.

#### **3.4.2 Diagrama de Objetos.**


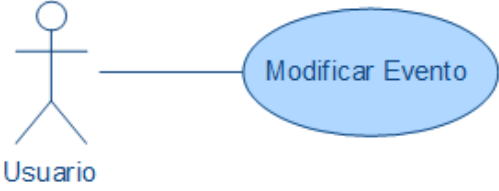
El diagrama de objetos cumplen la función de modelar las instancias de elementos contenidos en los diagramas de clases para poder mostrar las relaciones en un momento concreto.

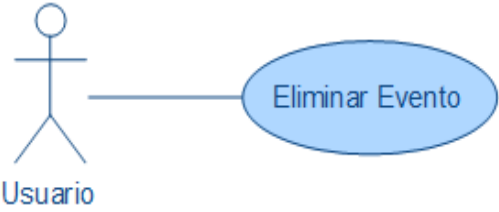
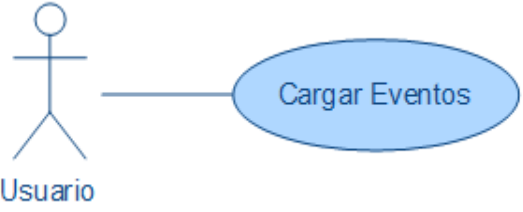
Ver anexo no. 3 Diagrama de Objetos Modelo.

#### **3.4.3 Casos de Uso:**

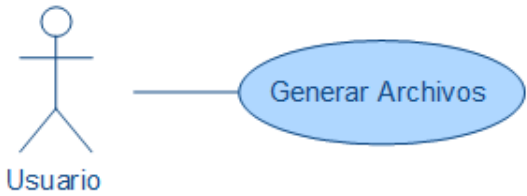
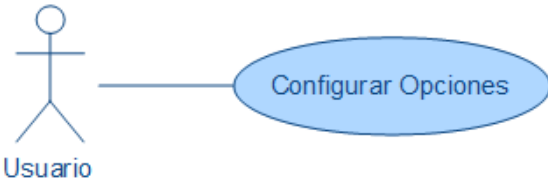
Los casos de uso son secuencias de interacciones que se desarrollarán entre el sistema propuesto y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el sistema.

A continuación presentaremos los casos de uso plateados y definidos en el sistema propuesto:

	<p><b>Nombre:</b> Ingresar evento</p> <p><b>Descripción:</b> Es un caso de uso necesario para ingresar un nuevo evento al Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos básico:</b> Se ingresan los datos correspondientes como: código de Evento, nombre de Evento, Referencia de Evento entre otros. Seguidamente se continúa con la agregación del nuevo evento al Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos alterno:</b> Si se presenta un error en la validación de los datos se pasa a rectificar los datos y hacer su plena corrección.</p>
	<p><b>Nombre:</b> Modificar Evento.</p> <p><b>Descripción:</b> El usuario puede modificar un evento existente del Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos básico:</b> Se realiza su plena selección de evento a modificar, se decide que datos modificar digitando nuevos valores para el evento, se continúa con la modificación del evento en el Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos alterno:</b> Si se presenta algún inconveniente en la validación de la información digitada</p>

	<p>se pasa a cambiar los datos y hacer su plena corrección.</p>
	<p><b>Nombre:</b> Eliminar Evento.</p> <p><b>Descripción:</b> Borra un evento existente del Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos básico:</b> Se hace una previa selección del evento a eliminar y seguidamente se elimina.</p> <p><b>Flujo de eventos alternativo:</b> En caso de presentarse un error se debe a que no se seleccionó el evento a eliminar, se procede a seleccionarlo y eliminarlo.</p>
	<p><b>Nombre:</b> Cargar Eventos</p> <p><b>Descripción:</b> Tiene como función cargar eventos de un archivo en formato Xls (Excel).</p> <p><b>Flujo de eventos básico:</b> se hace una previa búsqueda y selección del archivo contenedor de los eventos a cargar y seguidamente se procede a cargar los eventos al Play List.</p> <p><b>Flujo de eventos alternativo:</b> En caso de haber errores en la carga de los eventos se puede presentar debido al formato del archivo de Excel que debe ser de 7 filas o que el archivo seleccionado está siendo utilizado por otro programa.</p>



	<p><b>Nombre:</b> Generar Archivos.</p> <p><b>Descripción:</b> Cumple la función de exportar los archivos en formato Pdf, Xls, y Txt en cualquier ubicación del sistema.</p> <p><b>Flujo de datos básico:</b> Al tener completo el Play List se precede a generar los archivos en la ubicación seleccionada.</p> <p><b>Flujo de datos alternativo:</b> Si ocurre algún error se debe al directorio seleccionado, solo seleccionaríamos otro directorio para exportar los archivos de los eventos.</p>
	<p><b>Nombre:</b> Configurar Opciones.</p> <p><b>Descripción:</b> El usuario puede configurar varias opciones del Play List como son alertas y categorías.</p> <p><b>Flujo de eventos básico:</b> Se escoge que tipo de configuración desea aplicar al Play List y se aplica la configuración realizada.</p> <p><b>Flujo de eventos alternativo:</b> En caso tener errores al realizar la configuración puede ocurrir por digitar valores no aptos o configuraciones no validas ni óptimas para el aplicativo según las normas de RTVC, se prosigue a digitar la configuración correcta y sin problemas.</p>

#### 3.4.4 Diagramas de casos de uso:

Los diagramas de casos de uso se utilizan para documentar el comportamiento del sistema desde el punto de vista del usuario. Por lo tanto estos determinan los requisitos funcionales del sistema y representan las funciones que el sistema puede ejecutar.

- **Diagrama de casos de uso general:** El siguiente diagrama describe la funcionalidad del sistema y la interacción del usuario con este mismo, dejando al descubierto la gran dependencia del sistema por parte del usuario para su funcionamiento.

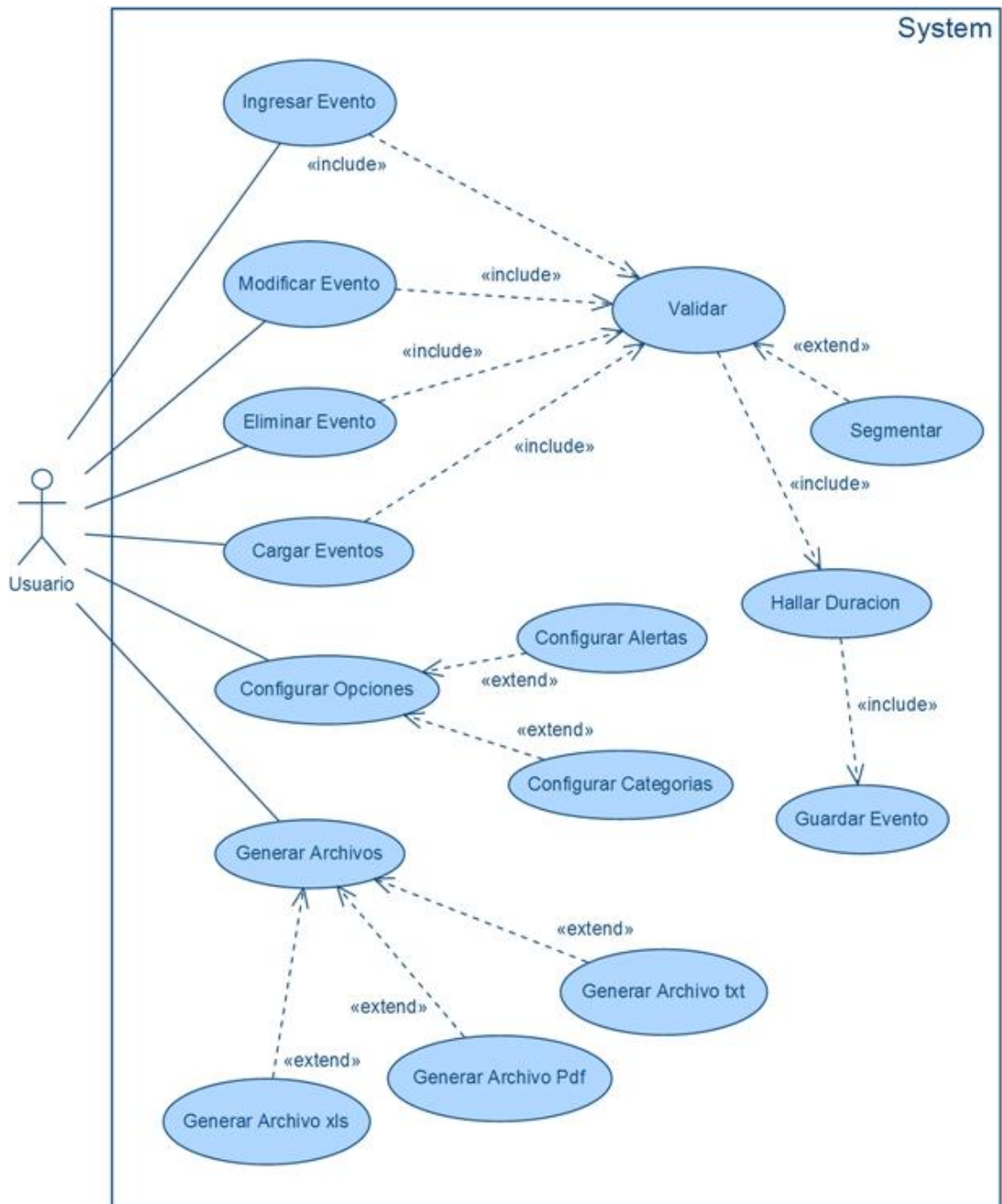


Figura No. 30. Diagrama de casos de usos General PLAYLIST

- **Diagrama de casos de uso ingresar evento:** A la hora de ingresar un nuevo evento, el aplicativo requiere que el usuario suministre toda la información que se necesita en caso de ser necesario su ingreso en el Play List. El siguiente diagrama lo describe de una forma más detallada.

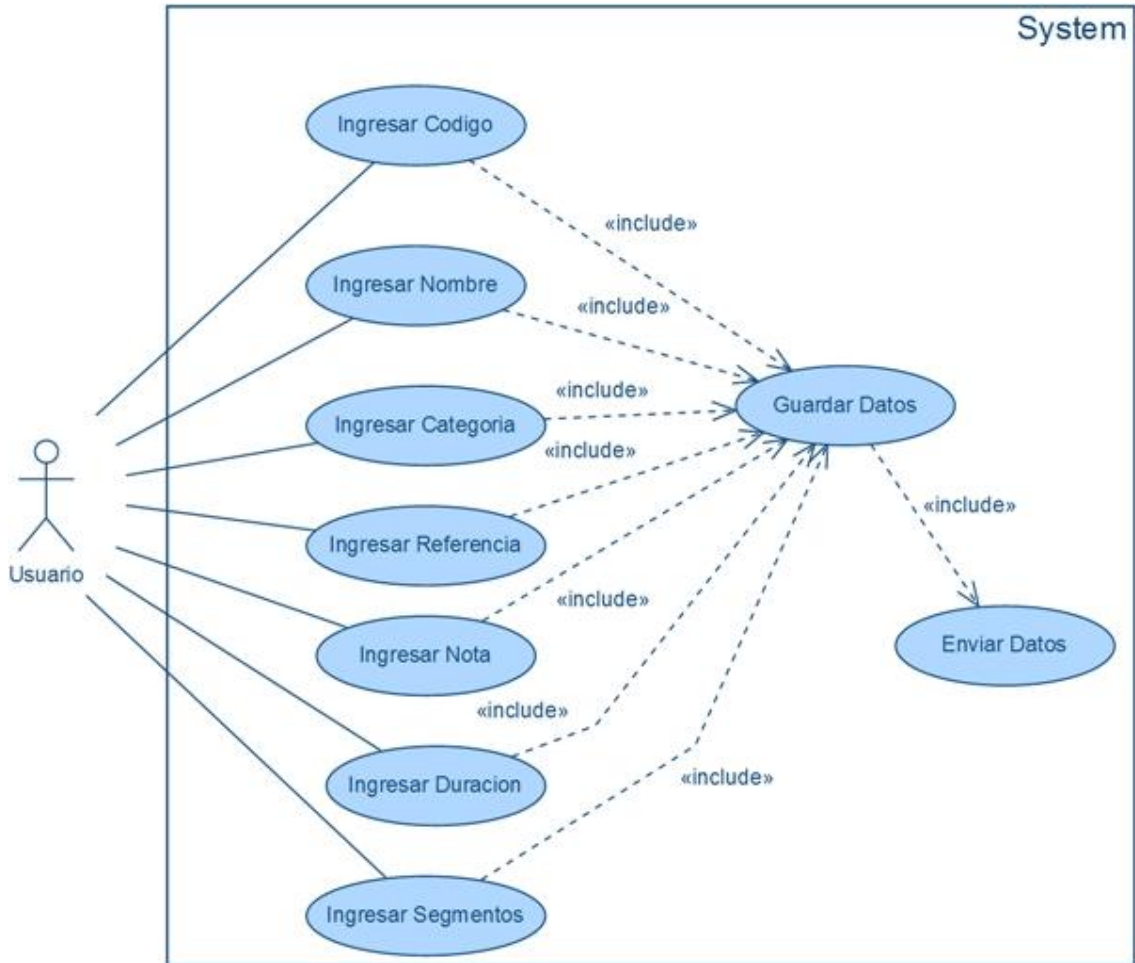


Figura No 31. Diagrama de caso de uso ingresar evento

- **Diagrama de casos de uso modificar evento:** Si es necesario, el usuario puede editar nuevamente la información de un evento, como por ejemplo cuando se necesita volver a emitir un programa es indispensable modificar el código, ya que este contiene la fecha de emisión.

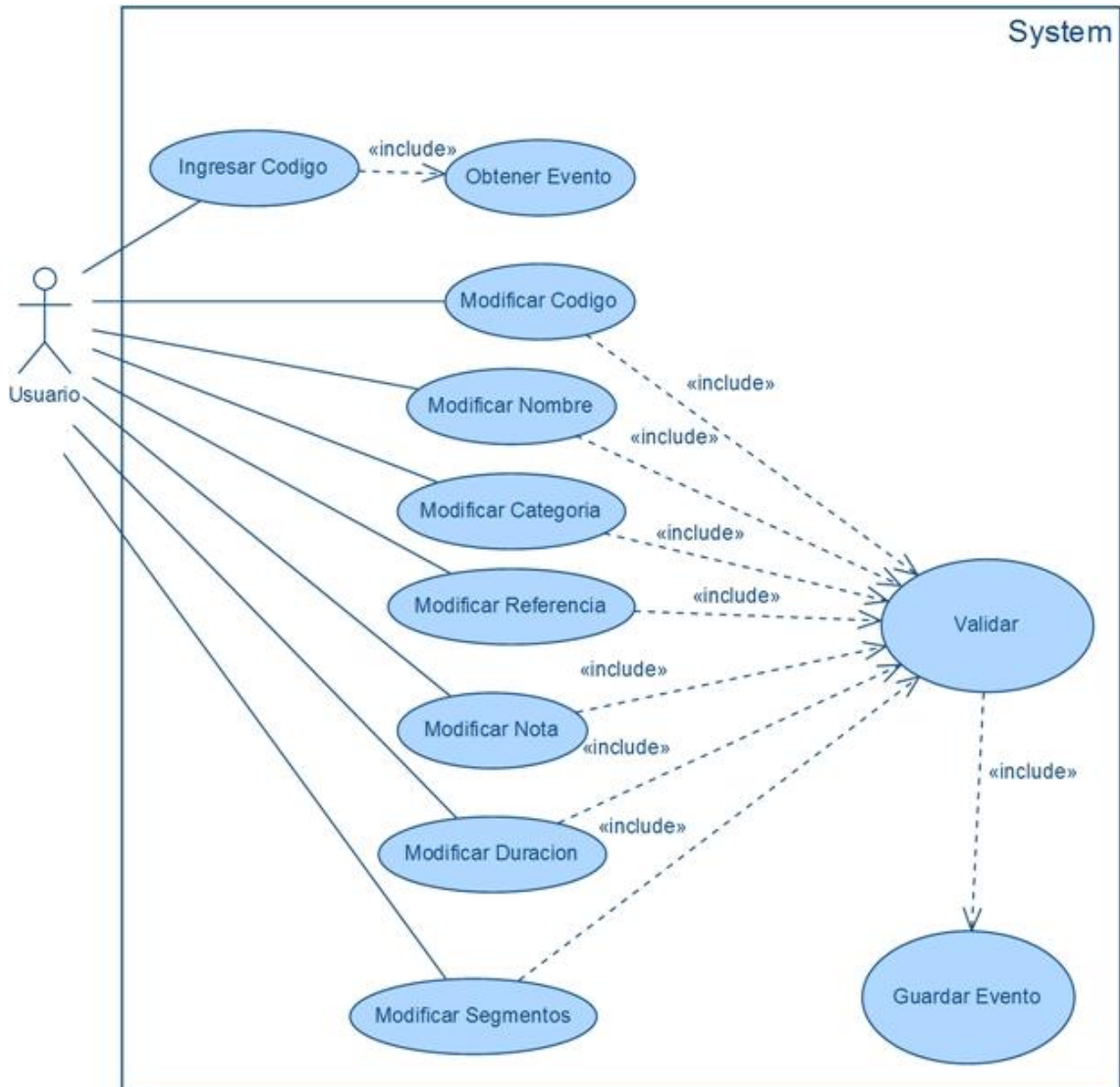


Figura No 32. Diagrama del caso de uso modificar evento.

- **Diagrama de casos de uso eliminar evento:** En la elaboración del Play List se puede presentar un error muy común por parte del usuario a la hora de manipular el aplicativo. En caso que un evento sea ingresado varias veces pero con diferentes códigos o que se edite varias veces con el mismo nombre, cuando se esté elaborando el Play List el usuario se puede confundir y escoger el evento que no es.

Para evitar esto, el aplicativo tiene la función de eliminar un evento del archivo Excel suministrado por el usuario o del Play List que se esté elaborando.

El siguiente diagrama lo describe de una forma detallada:

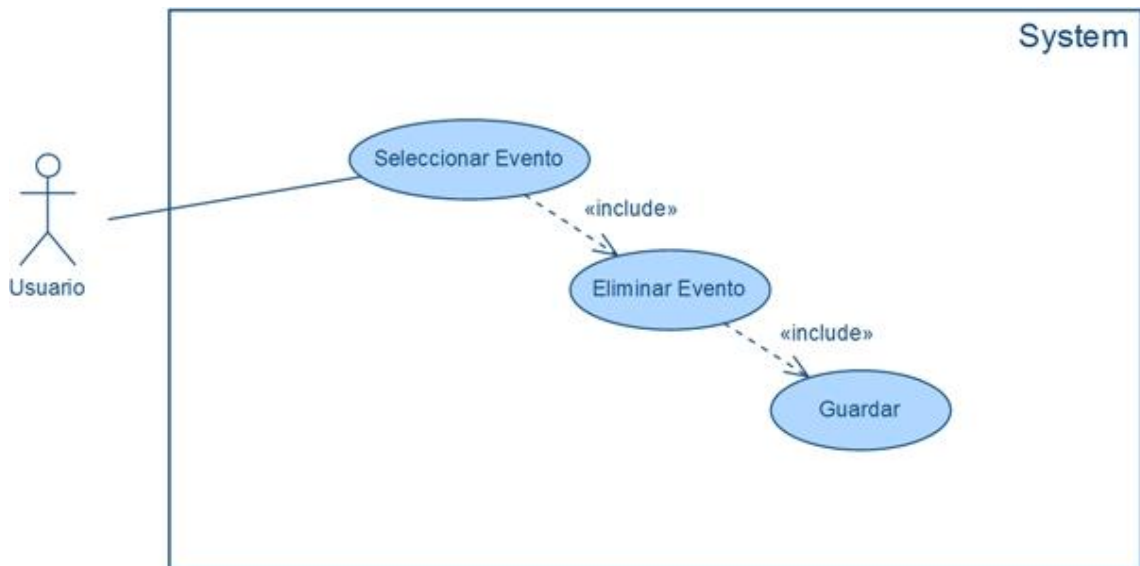


Figura No 33. Diagrama del caso de uso eliminar evento.

- **Diagrama de casos de uso eliminar evento:** En la elaboración del Play List se puede presentar la situación de la necesidad de varios eventos que están ubicados en un archivo de Excel, para esto se presenta el siguiente caso de uso que carga eventos externos y los añade al Play List:
- A continuación se presentan los diagramas de proceso que identifican el comportamiento de las funciones que surgen en la interacción con el cliente y el aplicativo, estos diagramas mostraran las funciones realizadas de los módulo y submódulos respectivos.

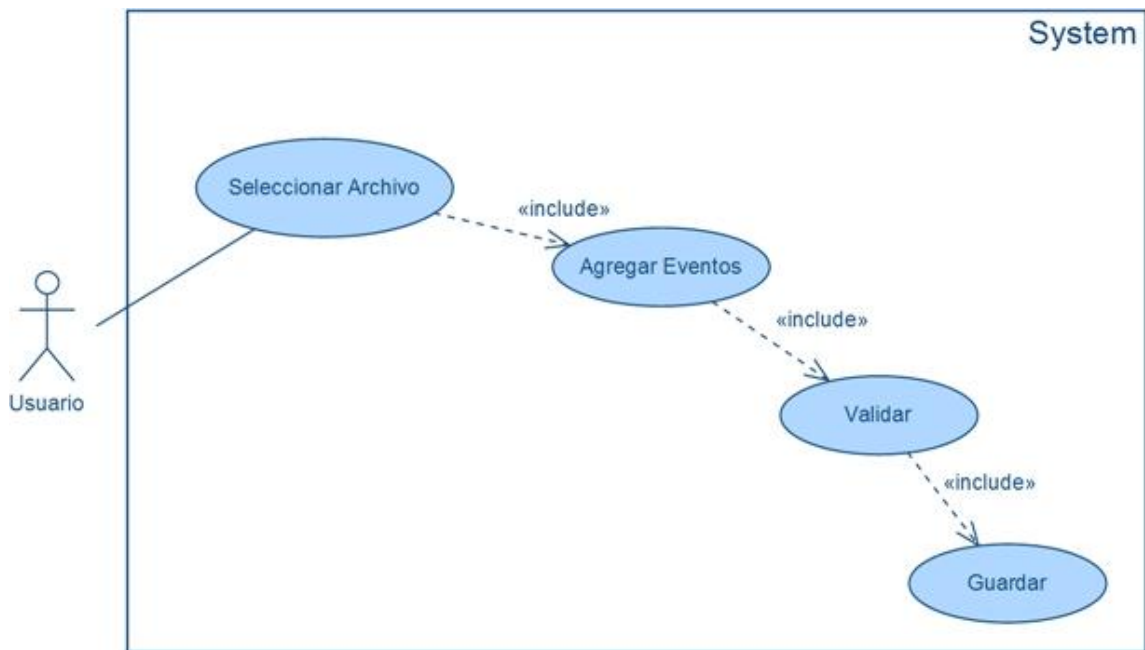


Figura No 34. Diagrama de caso de uso de cargar eventos.

### 3.4.5 Diagramas de procesos:

A continuación se presentan los diagramas de proceso que identifican el comportamiento de las funciones que surgen en la interacción con el cliente y el aplicativo, estos diagramas mostrarán las funciones realizadas de los módulos y submódulos respectivos.

- ✓ **Modulo Evento:** Este módulo está encargado de gestionar las acciones realizadas sobre los eventos del Play List, como agregar nuevos eventos, agregar eventos, entre otros, a continuación se explica los procesos que realiza cada submódulo de este módulo:

- Submódulo Agregar Nuevo Evento: Este submódulo tiene como función agregar un nuevo evento al Play List, a continuación los pasos a seguir para la agregación de un nuevo evento:

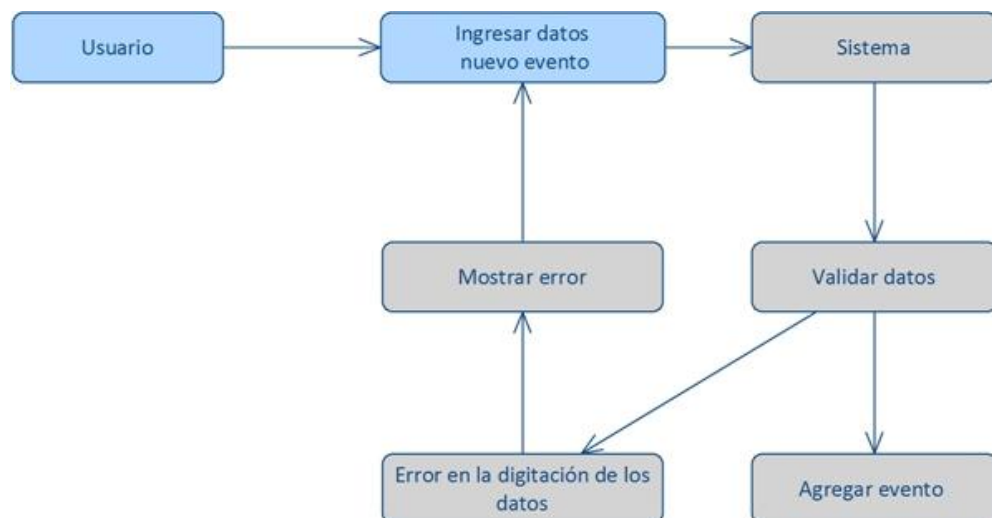


Figura No 35. Diagrama de procesos submódulo agregar nuevo evento.



- Submódulo Agregar Evento: Este submódulo tiene la función de agregar un evento ya existente de la base de datos al Play List, seguidamente se muestran los pasos a seguir:

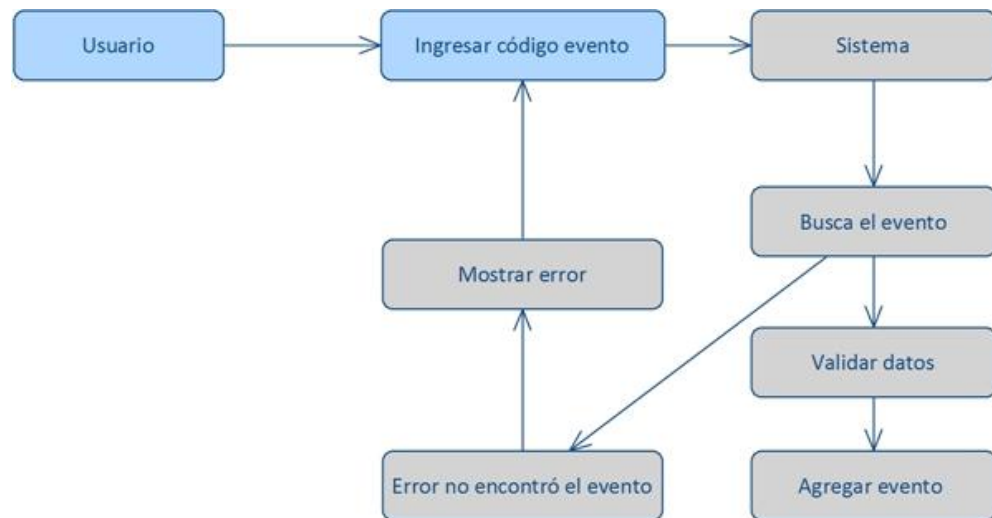


Figura No 36. Diagrama de procesos Submódulos agregar evento.

- Submódulo Modificar Evento: Este submódulo es el encargado de realizar modificaciones a algún evento, ya sea su nombre, su duración entre otros, aquí se presentan los pasos correspondientes a la modificación de un evento:

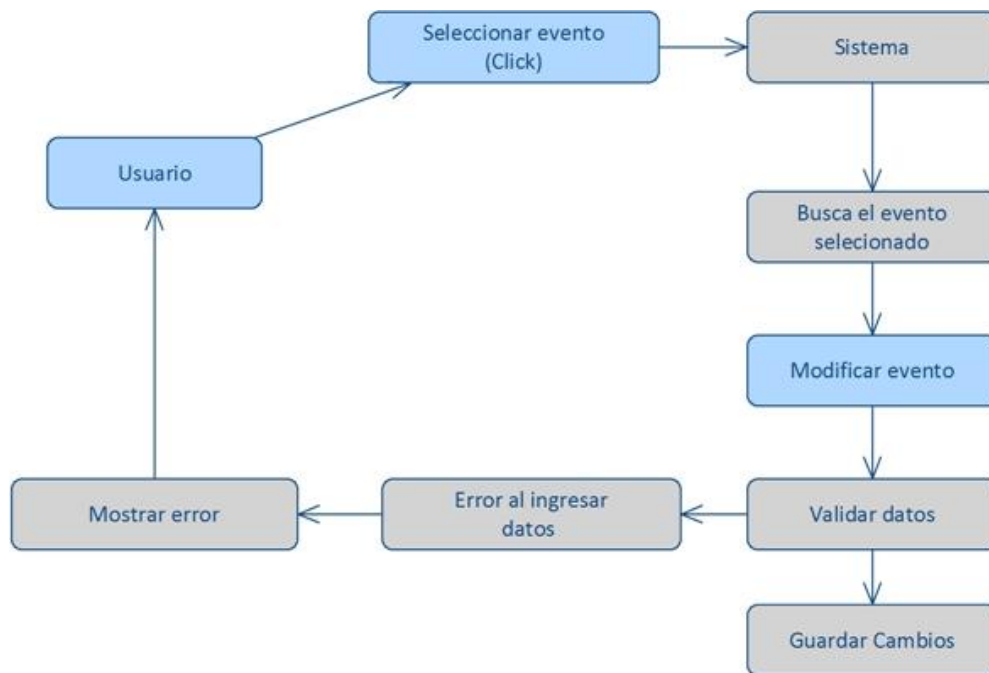


Figura No 37. Diagrama de procesos Submódulo modificar evento.

- Submódulo Buscar Eventos: Este submódulo es el encargado de visualizar eventos que el usuario necesite dados por un patrón de búsqueda, ya sea por su nota o por su duración, entre otros. Aquí la explicación del submódulo con la siguiente figura:

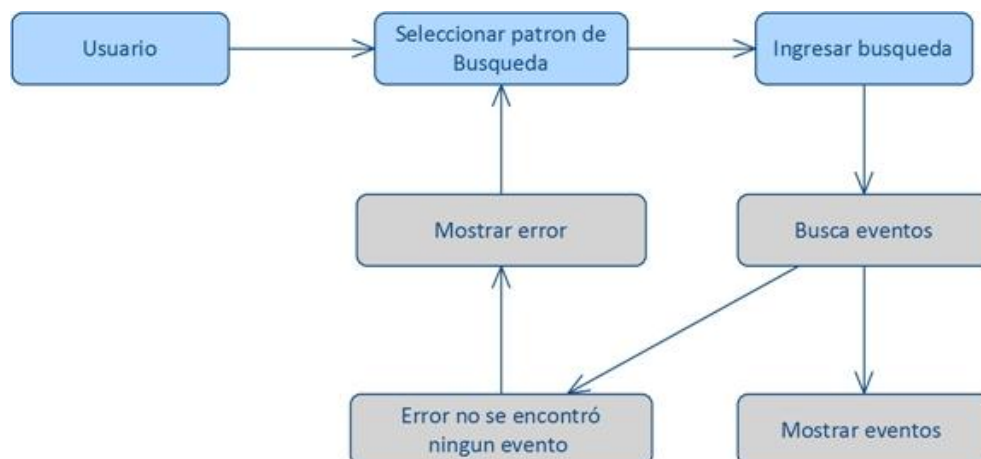


Figura No 38. Diagrama de procesos submódulo buscar eventos.

- Submódulo Eliminar Evento: Submódulo encargado de borrar eventos agregados al Play List, esta submódulo esta creado con el objetivo de evitar errores en la creación del Play List, seguidamente se mostrara los pasos a seguir para eliminar un evento:

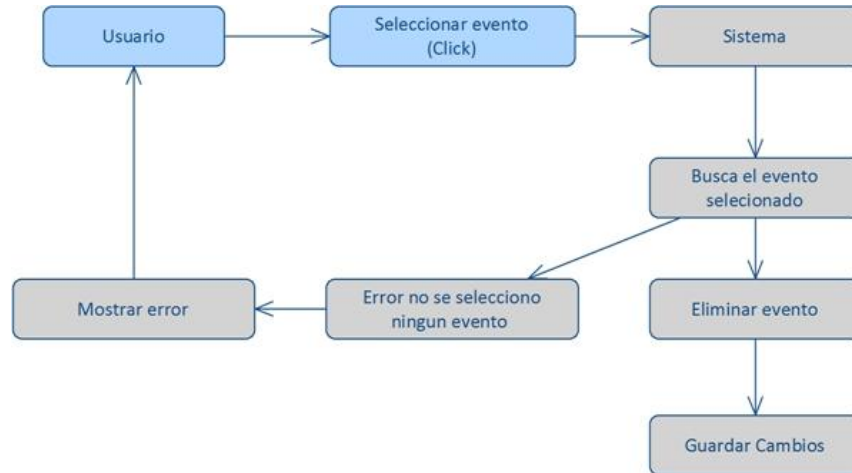


Figura No 39. Diagrama de procesos submódulo eliminar evento.

- ✓ Módulo Configuraciones: Este módulo tiene como función configurar categorías y configurar alertas para la prevención de posibles errores en la creación del Play List
- Submódulo Crear Categoría y Crear Alerta: Estos dos submódulos están en el mismo diagrama de procesos ya que realizan la misma función de crear alertas como categorías, a continuación la explicación:

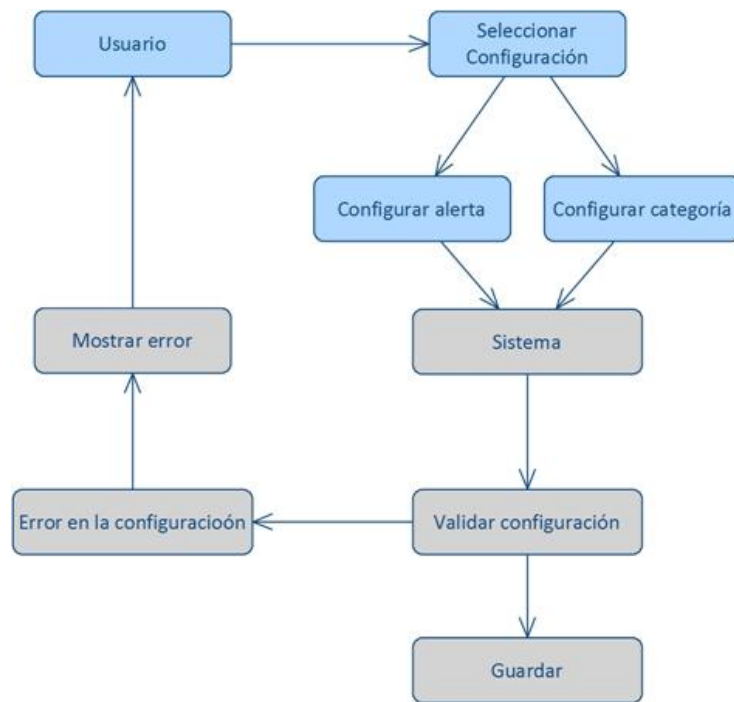


Figura No 40. Diagrama de procesos submódulos configurar alerta y configurar categoría.

- Submódulo Modificar Categoría y Modificar Alerta: Estos dos submódulos se encuentran en el mismo diagrama de procesos ya que cumple funciones similares, a continuación la explicación:

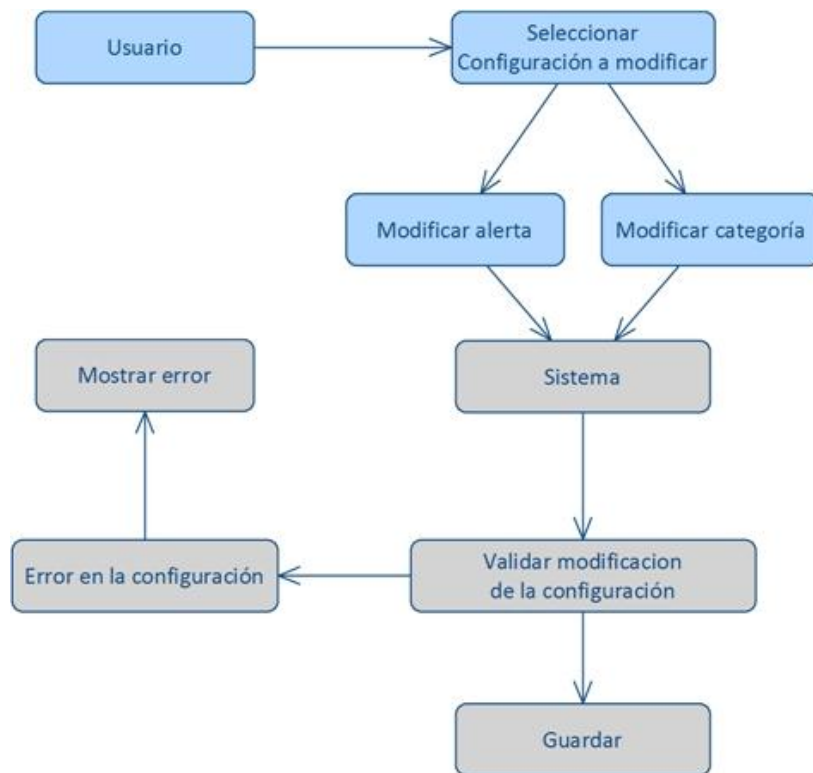


Figura No 37. Diagrama de procesos submódulos modificar alerta y modificar categoría.

- Submódulo Eliminar Categoría y Eliminar Alerta: Estos dos submódulos están en el mismo diagrama de procesos debido a realizar la misma función pero en distintos campos como los son categoría y alerta seguidamente la explicación con la figura:

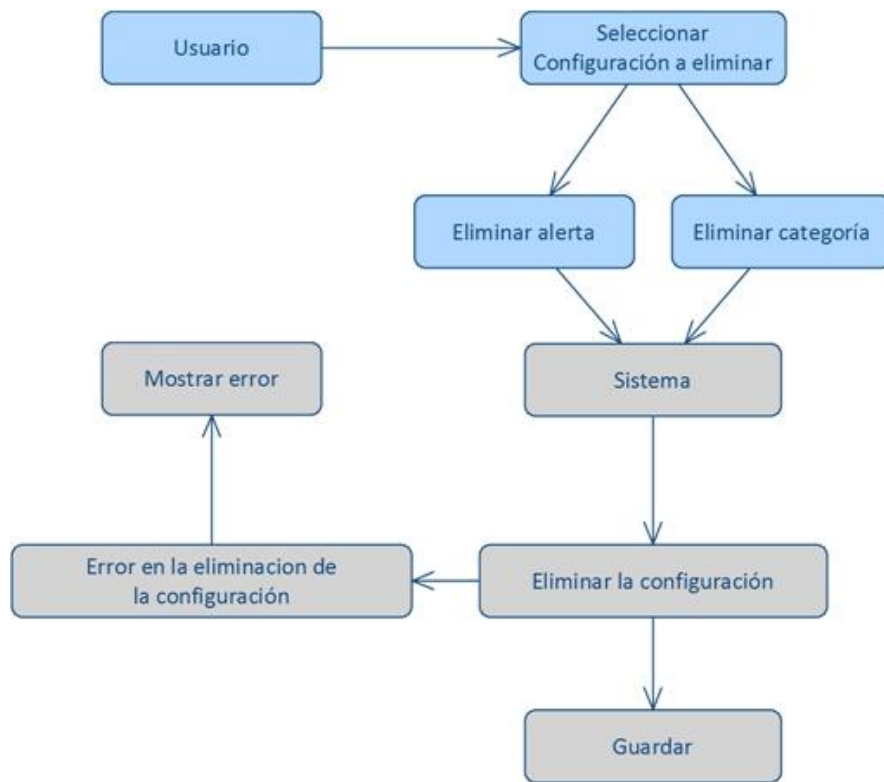


Figura No 38. Diagrama de procesos submódulos eliminar alerta y eliminar categoría.

### 3.4.6 Diagramas de estados:

A continuación se presentan los diagramas de estados que describen gráficamente los eventos y los estados de los objetos.

✓ **Objeto Evento:** Este objeto tiene como función gestionar los eventos del play list como: crear, modificar y eliminar.

- Agregar nuevo evento: Este diagrama de estados representará el comportamiento del objeto Evento, ya que sobre el se realizan estos cambios.



Figura No 39. Diagrama de estado agregar nuevo evento.

- Agregar evento: Este diagrama visualiza el estado del objeto cuando se agregar un evento viejo respecto a su código.



Figura No 40. Diagrama de estado agregar evento.

- Modificar evento: Este diagrama visualiza el estado del objeto cuando se realiza una modificación a un evento que este en el play list.

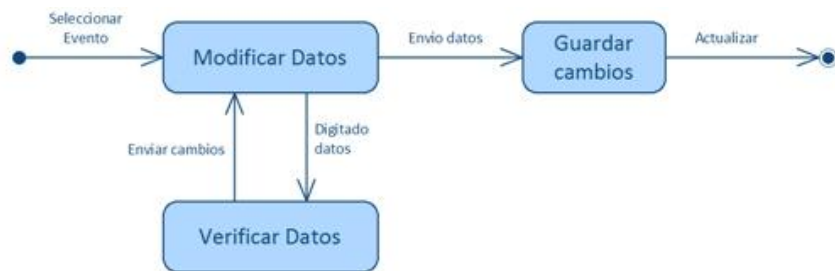


Figura No 41. Diagrama de estado modificar evento.

- Eliminar evento: Este diagrama visualiza el estado del objeto cuando se elimina un evento que este en el play list.



Figura No 42. Diagrama de estado eliminar evento.



- ✓ **Objeto Tiempo:** Este objeto tiene como función gestionar el tiempo de los eventos y el tiempo del play list.
- Inicialización del tiempo: Este diagrama representa los estados de los cambios realizados en la inicialización del tiempo en el play list.



Figura No 43. Diagrama de estado inicialización del tiempo.

- ✓ **Objeto Segmento:** Este objeto tiene como función segmentar los eventos presentes en el play list.
- Segmentar evento: Este diagrama representa el comportamiento de los estados a la hora de segmentar algún evento.

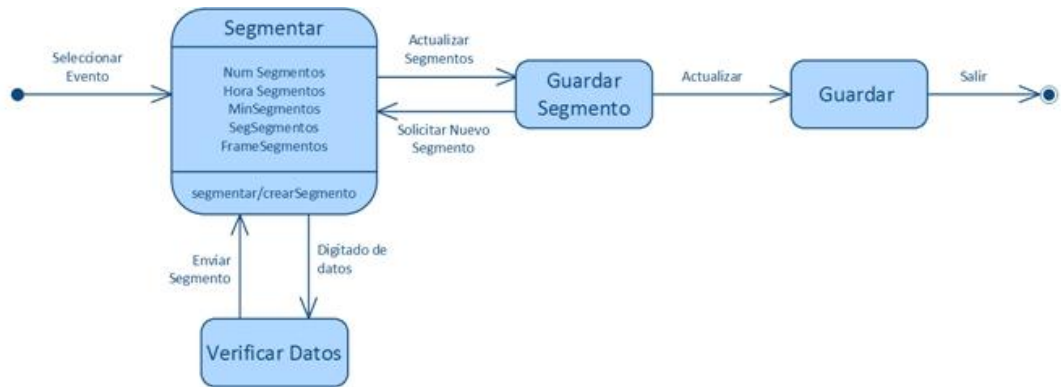


Figura No 44. Diagrama de estado segmentar evento.

- ✓ **Objeto GeneradorPlay:** Este objeto tiene como función gestionar la exportación de los archivos necesarios por OIA Televisión.
- Exportar PDF: Este diagrama representa los estados del objeto al momento de crear el archivo PDF contenedor de la información del playlist:

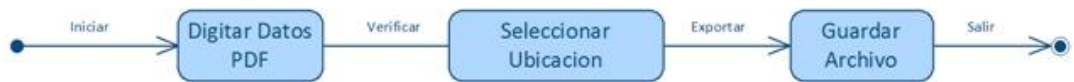


Figura No 45. Diagrama de estado exportar PDF.

- Exportar CSV: Este diagrama representa los estados del objeto al momento de crear el archivo CSV contenedor de la información del playlist separado por comas:

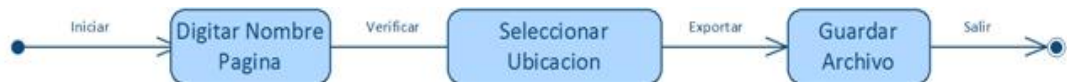


Figura No 46. Diagrama de estado exportar CSV.

## **4. DESARROLLO**

En el desarrollo del proyecto se tuvieron en cuenta las siguientes especificaciones técnicas y de software que permitirá el buen funcionamiento del aplicativo.

### **4.1 Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas del aplicativo son las normas o especificaciones que se requieren para su óptimo funcionamiento.

#### **4.1.1 Software**

Para el buen funcionamiento del aplicativo “PLAY LIST” se requiere:

- tener Instalado el Sistema Operativo Windows XP o versiones posteriores.
- tener Instalado la máquina virtual Java (se recomienda JMV Versión 5.0 en adelante).
- tener instalado Adobe Reader 10.1 en adelante.
- Block de notas (predeterminado de Windows).
- tener instalado Microsoft Excel (se recomienda la versión 2007 en adelante).

#### 4.1.2 Hardware

- Puede emplear CPU con procesador Intel o AMD.
- Requiere memoria RAM desde 256 MB en adelante.
- Espacio libre del disco mínimo de 50 MB.'

## 5 GLOSARIO

El siguiente glosario contiene los diferentes términos utilizados en la elaboración de esta tesis:

- **Play List:** Listado de eventos de la parrilla de programación de un canal de televisión en un orden consecutivo.
  
- **Evento:** Cualquier tipo de pauta a emitirse, puede ser un comercial, una promoción, comercial cívico, cortinillas, entre otros asignados por el usuario.
  
- **Comercial:** Espacio publicitario en un canal de televisión que es remunerado económicamente.
  
- **Promoción:** Espacios de publicidad hacia el mismo canal de televisión
  
- **Cívico:** Espacio publicitario sin ninguna remuneración para el canal de televisión, cuya finalidad es la de informar y educar al televidentes con temas de interés ciudadano.
  
- **Requerimientos:** Necesidades o funciones que tiene el usuario y que debe satisfacer el sistema "PLAYLIST".

- **Segmentar:** Dividir un evento en diferentes partes o bloques; generalmente los únicos eventos que necesitan segmentarse son los programas, ya que esos necesitan diferentes bloques para dar paso a comerciales.
  
- **Corte Comercial:** Es un bloque de Play List donde solo se encuentra la pauta comercial de un programa; generalmente se halla dentro de este mismo, y se podría decir que es lo más importante del programa, por que mediante la pauta comercial se generan los ingresos económicos.
  
- **Alarmas:** Son indicadores que le muestran al usuario si un evento obligatorio hace falta en Play List o si este último se encuentra vencido.
  
- **Television:** Es el envío de señales de audio y video en movimiento a largas distancias mediante ondas de radio, cables o satélites. Sirviendo de receptor de dicha señal dispositivos adaptados como receptores analógicos o digitales, por ejemplo los terevisores y algunos celulares.
  
- **PDF:** Es un acrónimo que en inglés *portable document format*, Formato de Almacenamiento de Documentos. Es un formato compuesto de imagen vectorial, texto y mapa de bits, desrrollado por Adobe.

## **6.CONCLUSIONES**

- En el trabajo realizado se concluyó que el proceso de búsqueda y definición de requerimientos es fundamental para tener un buen proyecto de grado y un gran aplicativo.
- Se logro suplir las necesidades que tenia OIA Television en relación a la creación del play list, ver anexo No 6 Resultados encuesta de satisfacción.
- El modelo por etapas fue un modelo de gran ayuda para el proyecto play list, ya que tuvo un gran acoplamiento con la metodología usada.

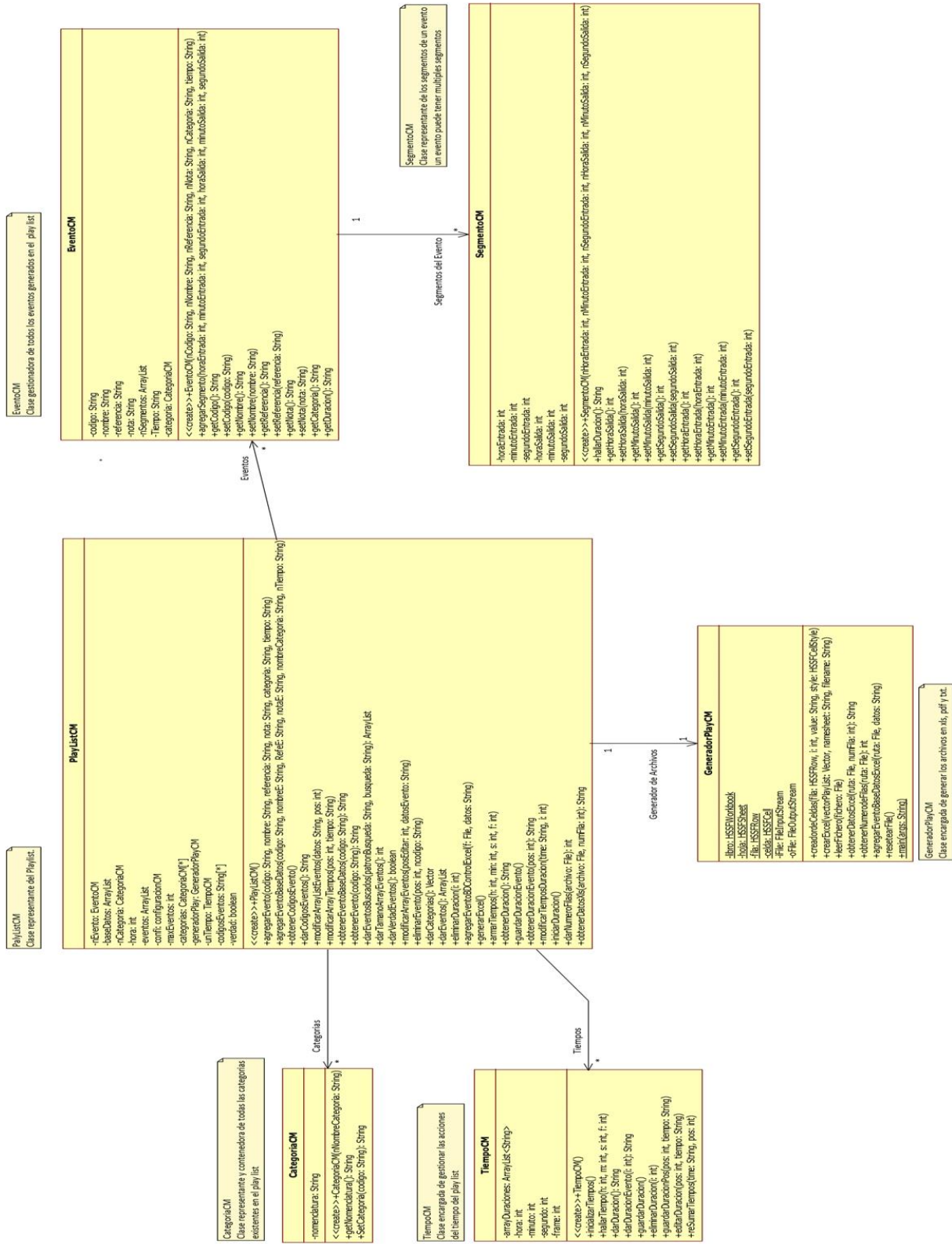
## 7. BIBLIOGRAFIA

- [1]Modelo de Prototipos, Wikipedia La Enciclopedia Libre Recuperado el 8 de Enero de 2011 [http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_de\\_prototipos](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_prototipos)
- [2]Diagrama de Casos de Uso, Wikipedia La Enciclopedia Libre. Recuperado el 1 de Mayo de 2011, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_flujo](http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo)
- [3] Que es un PDF?, de <http://www.masadelante.com/faqs/pdf> Consultado 2010/12/12
- [4] Que es Excel, Wikipedia La Enciclopedia Libre de [http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Excel](http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel) Consultado 2011/02/05
- [5] Que es Eclipse, Wikipedia La Enciclopedia Libre de [http://es.wikipedia.org/wiki/Eclipse\\_\(software\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Eclipse_(software)) Consultado 2011/05/11
- [6] Que es un caso de uso, Wikipedia La Enciclopedia Libre de [http://es.wikipedia.org/wiki/Caso\\_de\\_uso](http://es.wikipedia.org/wiki/Caso_de_uso) Consultado 2011/04/08



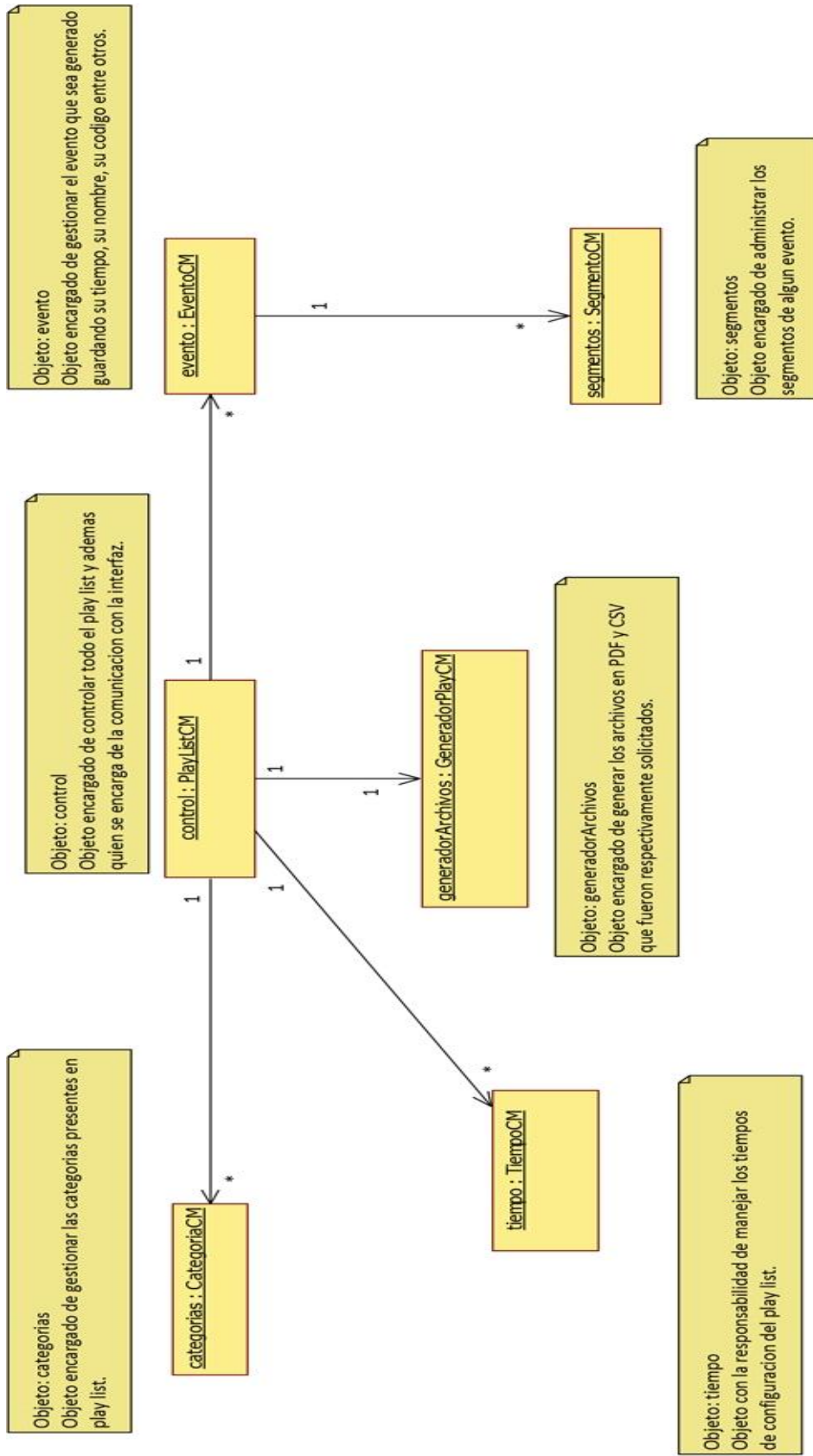
# ANEXOS

## Anexo No 1. Diagrama de clases modelo:





### Anexo No 3. Diagrama de Objetos Modelo:



## Anexo No 4. Encuesta de Exploración:

### ENCUESTA DE EXPLORACIÓN

FECHA: \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

***La presente encuesta tiene como objeto conocer el nivel de satisfacción de los funcionarios de OIA Televisión, respecto al proceso que hasta el momento se lleva para la creación del Play List en OIA Televisión. Sus respuestas serán utilizadas para mejorar las falencias en el proceso eb mención.***

Marque con una X la respuesta que considere.

1. ¿Se encuentra satisfecho con la forma en que se elabora hasta el momento el Play List de OIA Televisión?

Totalmente satisfecho \_\_\_\_

Satisfecho \_\_\_\_

Insatisfecho \_\_\_\_

Totalmente insatisfecho \_\_\_\_

2. ¿Con que frecuencia el proceso incurre en errores?

Siempre \_\_\_\_

Casi siempre \_\_\_\_

Casi nunca \_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_

3. ¿Considera que el proceso actual resta eficiencia al trabajo en OIA Televisión?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

4. Cree usted necesario un aplicativo de software que genere el Play List en OIA Televisión?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

## Anexo No 5. Actas de Reunion:

### 5.1 Acta No 1 Nombramiento del encargado de Play List en OIA Televisión

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

NIT. 830.012.885 - 4

ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

Acta No. 0001

27 de Enero de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:45 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Oscar Afanador, Gerente General,  
Yanid Días, Departamento de pauta comercial,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** Nombramiento de encargado del Play List en OIA televisión.

Se ha tomado la siguiente decisión según el objeto de la reunión mencionada anteriormente:

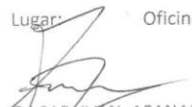
**Primero:** Se asigna como delegada de OIA Televisión a la señora Yanid Días, quien avalará y proporcionará el pliego de condiciones estipuladas por OIA Televisión para el desarrollo de un aplicativo de software que elabore el Play List de la parrilla de programación de dicha empresa.

**Segundo:** Presentación de las dos partes.

**PROXIMA REUNION:**

**Fecha:** 8 de Febrero de 2011.

**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.

  
OSCAR IVAN AFANADOR  
GERENTE GENERAL

  
MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE

  
YANID DIAS  
PAUTA COMERCIAL

  
CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## 5.2 Acta No 2 Presentación del pliego de condiciones

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

NIT. 830.012.885 - 4

ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0002

8 de Febrero de 2010

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** Presentación de pliego de condiciones.

Se dio a conocer a los proponentes el pliego de condiciones de OIA Televisión para el diseño y desarrollo de un aplicativo de software que genere el Play List de la parrilla de programación de OIA Televisión.

### PROXIMA REUNION:

**Fecha:** 28 de Febrero de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.

  
YANID DÍAS

DELEGADA PLAY LIST OIA TV

  
MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE

  
CARLOS MARTÍNEZ  
PROPONENTE

## 5.3 Acta No 3 Aceptacion del pliego de condiciones

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

NIT. 830.012.885 - 4

ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0003

28 de Febrero de 2011

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 9:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** Aceptación de el pliego de condiciones.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** La finalidad de este proyecto es la de solucionar la problemática que aqueja la empresa OIA Televisión a la hora de realizar el Play List de su parrilla de programación por medio de un aplicativo de software y abordar este tema por parte de los proponentes como tesis de grado.

**SEGUNDO:** La empresa OIA Televisión no está obligada a un pago económico por el diseño y desarrollo del aplicativo.

**TERCERO:** los proponentes aceptan el pliego de condiciones.

**PROXIMA REUNION:**

**Fecha:** 15 de marzo de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.



YANID DIAS  
DELEGADA PLAY LIST OIA TV



MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE



CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## 5.4 Acta No 4 Entrega del diseño de interfaz del aplicativo

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

NIT. 830.012.885 - 4

### ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0004

15 de Marzo de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 9:30 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** Entrega del diseño de la interfaz del aplicativo.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** la interfaz del aplicativo deberá ser modificada, de manera que tenga a la vista módulos de Visualización de la tabla que contiene el Play List, visualización de las características de un evento seleccionado en la tabla con opciones para ser editados por el usuario.

**SEGUNDO:** Se deberá crear una opción que le facilite al usuario. Insertar eventos que ya existan.

#### PROXIMA REUNION:

**Fecha:** 1 de Abril de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.



YANID DIAS  
DELEGADA PLAY LIST OIA TV



MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE



CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE



## 5.5 Acta No 5 Segunda Entrega del diseño de interfaz del aplicativo

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
Email: [emision@oia-television.etb.net.co](mailto:emision@oia-television.etb.net.co) • Bogotá, D.C.

NIT. 830.012.885 - 4

Acta No. 0005

1 de Abril de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:30 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** Segunda entrega del diseño del la interfaz aplicativo.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** Se deberá crear una opción que le facilite al usuario. Insertar eventos que ya existan.

**PROXIMA REUNION:**

**Fecha:** 11 de Abril de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.



YANID DIAS  
DELEGADA PLAY LIST OIA TV



MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE



CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## 5.6 Acta No 6 Tercera Entrega del diseño de interfaz del aplicativo

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISION

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
Acta No. 0006 E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

NIT. 830.012.885 - 4

11 de Abril de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** tercera entrega del diseño del la interfaz aplicativo.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** se avala la propuesta de la interfaz del aplicativo.

**SEGUNDO:** Se da vía libre a los proponentes para pasar a la fase de codificación del aplicativo.

**PROXIMA REUNION:**

**Fecha:** 13 de Junio de 2011.

**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.

  
YANID DIAS  
DELEGADA PLAY LIST OIA TV

  
MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE

  
CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## 5.7 Acta No 7 primera entrega del aplicativo

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

NIT. 830.012.885 - 4

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

### ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0007

13 de Junio de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** primera entrega del aplicativo.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** se dará un lapso de 5 días hábiles para que los proponentes enseñen el aplicativo a el usuario final: encargado Play List, departamento de pauta comercial OIA Televisión.

#### PROXIMA REUNION:

**Fecha:** 20 de Junio de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.



YANID DIAS  
DELEGADA PLAY LIST OIA TV



MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE



CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## 5.8 Acta No 8 inicio de pruebas del aplicativo

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

NIT. 830.012.885 - 4

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

### ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0008

20 de Junio de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** inicio de pruebas del aplicativo.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** la enseñanza del aplicativo al usuario ha finalizado satisfactoriamente.

**SEGUNDO:** se da vía libre al inicio de las pruebas del aplicativo.

#### PROXIMA REUNION:

**Fecha:** 23 de Junio de 2011.

**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.

  
YANID DIAS

DELEGADA PLAY LIST OIA TV

  
MIGUEL CASTILLO

PROPONENTE

  
CARLOS MARTÍNEZ

PROPONENTE

## 5.9 Acta No 9 entrega final

**OIA**  
TELEVISION LTDA.

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

NIT. 830.012.885 - 4

ACTA REUNION PLAY LIST OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0009

20 de Junio de 2011

**Lugar:** Oficina OIA Televisión  
**Hora:** 10:00 a.m. a 12 p.m.  
**Asistentes:** Yanid Días, Delegada Play List OIA Televisión.,  
Miguel Castillo, proponente Play List,  
Carlos Martínez, Proponente Play List.

**OBJETO:** entrega final.

Se ha tomado las siguientes decisiones según el objeto de la reunión:

**PRIMERO:** El departamento de Pauta Comercial concluye satisfactoriamente las pruebas realizadas al aplicativo.

**SEGUNDO:** las partes concluyen en firmar el acta de satisfacción el día 24 de junio de 2011.

**PROXIMA REUNION:**

**Fecha:** 24 de Junio de 2011.  
**Lugar:** Oficinas OIA Televisión.

  
YANID DIAS

DELEGADA PLAY LIST OIA TV

  
MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE

  
CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

---

Comercialización de Televisión • Canales Nacionales, Regionales y Privados • Codificación de Comerciales

## 5.10 Acta No 10 Acta de entrega y recibido a satisfacción final OIA Televisión

**OIA**  
**TELEVISION LTDA.**

NIT. 830.012.885 - 4

Carrera 43 No. 24 A - 35 • PBX: 368 5171  
Teléfonos: 368 5167 - 244 0788 - Telefax: 368 5171  
E-mail: oiatelevision@etb.net.co • Bogotá, D.C.

### ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN FINAL OIA TELEVISIÓN

Acta No. 0010

24 de Junio de 2011

**CONTRATISTA:** OIA TELEVISIÓN.

**OBJETO:** Diseño y desarrollo de un aplicativo de software "PLAY LIST" que genera un listado de eventos de la parrilla de programación (play list).

**VALOR:** cero pesos (\$0).

**PLAZO:** Desde la suscripción del acta No. 003 de aceptación del pliego de condiciones del 28 de febrero de 2001 hasta el 24 de junio de 2011 con la suscripción de la presente acta.

El día 24 de junio de 2011, se reunieron las partes en las oficinas de OIA Televisión, la señora **YANID DIAS** en calidad de delegada de OIA Televisión, **MIGUEL CASITLLO** Y **CARLOS MARTINEZ**, en calidad de proponentes. Con el fin de entregar el siguiente producto:

- Aplicativo de software "PLAY LIST", instalado y funcionando satisfactoriamente en una terminal de computo del departamento de pauta comercial de OIA Televisión.
- Manual del usuario del aplicativo.
- Capacitación del usuario.

Por medio de la presente acta se certifica que las partes se encuentran conformes y satisfechas.

  
OSCAR IVAN AFANADOR  
GERENTE GENERAL

  
YANID DIAS  
PAUTA COMERCIAL

  
MIGUEL CASTILLO  
PROPONENTE

  
CARLOS MARTINEZ  
PROPONENTE

## Anexo No 6. Pliego de Condiciones

### 1. PLIEGO DE CONDICIONES

#### 1.1 LUGAR DONDE SE REALIZARÁN LOS TRAMITES:

Los diferentes trámites que conlleven a la reunión de las partes se realizarán en el domicilio de la empresa OIA Televisión.

#### 1.2 LUGAR DE DESARROLLO DEL APLICATIVO:

El lugar para desarrollar el aplicativo de software es de libre albedrío por parte de los proponentes.

#### 1.3 OBJETO:

Diseño y desarrollo de un aplicativo de software que genere el Play List de la parrilla de programación de OIA Televisión.

#### 1.4 ESPECIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL APLICATIVO DE SOFTWARE:

El diseño del aplicativo debe ser presentado como propuesta por parte del proponente, y podrá ser modificado mientras se crea conveniente hasta que el diseño quede avalado y firmado mediante acta por parte del delegado de la empresa OIA Televisión y el proponente.

#### 3.5 BASE DE DATOS:

suministrará por parte del usuario un archivo plano de Excel, y este  
acogido por aplicativo como su base de datos.

Se  
deberá ser

## 2 REQUERIMIENTOS :

Los requerimientos básicos que debe ofrecer el aplicativo son los siguientes:

- 2.1 Cada evento en el Play List deberá tener una hora estimada de emisión, que facilite al usuario una noción de tiempo con el que puede contar para el desarrollo del Play List.
- 2.2 El aplicativo deberá generar alertas en alguna parte de la interfaz que le informe al usuario sobre eventos obligatorios configurados por el usuario.
- 2.3 Configurar eventos obligatorios. Los eventos obligatorios los determina el usuario.
- 2.4 Los eventos se podrán crear, modificar y eliminar del archivo Excel suministrado por el usuario.
- 2.5 El aplicativo deberá generar el Play List en un archivo CVS delimitado por comas y un archivo PDF.
- 2.6 El Play List se deberá visualizar en una tabla.

- 2.7 Los códigos, nombres y demás características que contiene un evento del Play List no deberán contener ninguna restricción, ya que estos los determina el usuario con excepción de la duración del evento.
- 2.8 La duración de un evento del Play List deberá estar restringida de la siguiente manera:
- Una hora está compuesta por 60 minutos,
  - Un minuto está compuesto por 60 segundos,
  - Un segundo está compuesto por 30 Frame o cuadros de videos.
  - Un Frame o cuadro de video es la mínima unidad de tiempo.

### 3 COSTOS

La Empresa OIA Televisión no estará obligada a ningún pago económico por el Diseño y desarrollo del aplicativo de software, ya que la finalidad de este proyecto es el de solucionar la problemática que tiene la empresa a la hora de realizar el Play List y abordar este tema por parte de los proponentes como tesis de grado para optar al título de Tecnólogo en informática de la Corporación Universitaria MINUTO DE DIOS.

### 4 CIERRE DEL PROYECTO:

Se dará por terminado el aplicativo cuando las partes firmen un acta de satisfacción. Después de firmada el acta los proponentes no estarán obligados a modificar el diseño o el código fuente del aplicativo.

## Anexo No 7. Encuesta de Satisfacción:

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

FECHA: \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

*La presente encuesta tiene como objeto conocer el nivel de satisfacción de los funcionarios de OIA Televisión, respecto al proceso de implementación y creación del software Play List (reuniones etc.). Sus respuestas serán de carácter confidencial y se utilizarán para mejorar las falencias del programa en cuestión.*

Marque con una X la respuesta que considere

1. ¿Se encuentra satisfecho con la metodología utilizada para el desarrollo del Play List?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tardaba la realización del Play List sin el aplicativo?

1 hora \_\_\_\_\_ 2 horas \_\_\_\_\_ Más de dos horas \_\_\_\_\_



3. ¿Cuánto tarda el proceso de creación del Play List después de implementar el aplicativo?

1 hora \_\_\_      2horas\_\_\_      Más de dos horas \_\_\_

4. ¿Se encuentra satisfecho con el tiempo tomado para la creación del Play List al implementar el aplicativo?

Totalmente satisfecho \_\_\_      Satisfecho \_\_\_

Insatisfecho\_\_\_      Totalmente insatisfecho\_\_\_

5. ¿Con que frecuencia tenía que corregir el Play List por causa de errores, antes de la utilización del aplicativo?

Siempre \_\_\_      Casi siempre\_\_\_      Casi nunca\_\_\_      Nunca \_\_\_

6. ¿Con que frecuencia tiene que corregir el Play List por causa de errores, utilizando el aplicativo?

Siempre \_\_\_      Casi siempre\_\_\_      Casi nunca\_\_\_      Nunca \_\_\_

7. Califique de 1 a 5, siendo 5 el más alto y 1 el más bajo que tanto considera que ha aportado el aplicativo a las labores de creación del Play List en OIA Televisión.

5 \_\_\_      4\_\_\_      3 \_\_\_      2 \_\_\_      1 \_\_\_

**Anexo No 8. Resultados Encuesta de Satisfacción:**

**Pregunta 1:**

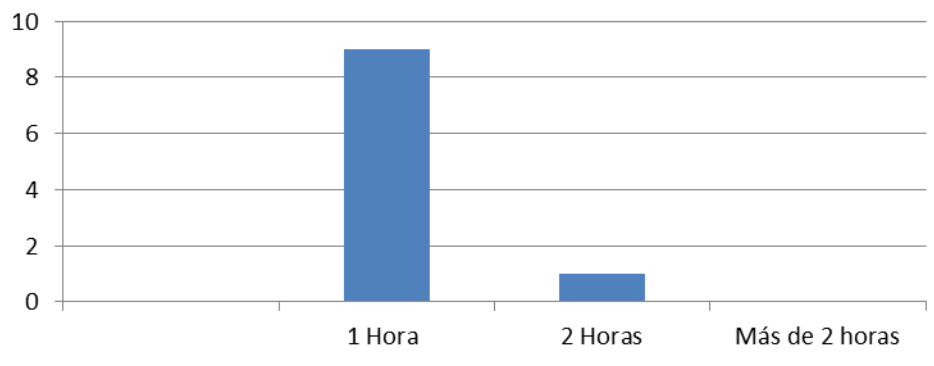


**Pregunta 2:**



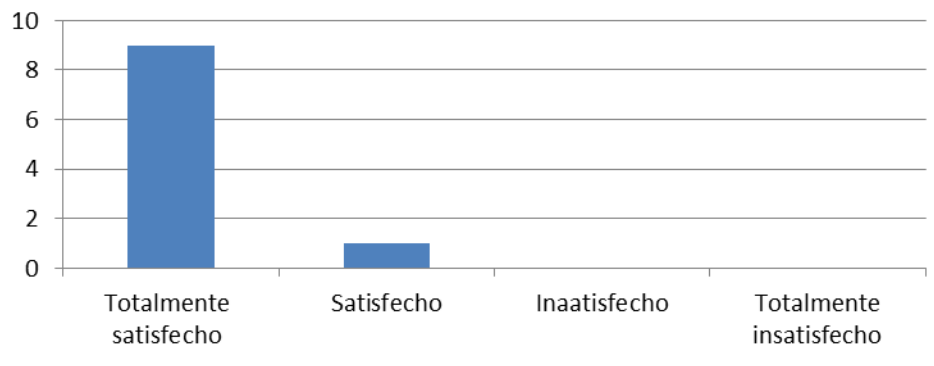
**Pregunta 3:**

### ¿Cuánto tarda el proceso de creación del Play List después de implementar el aplicativo?

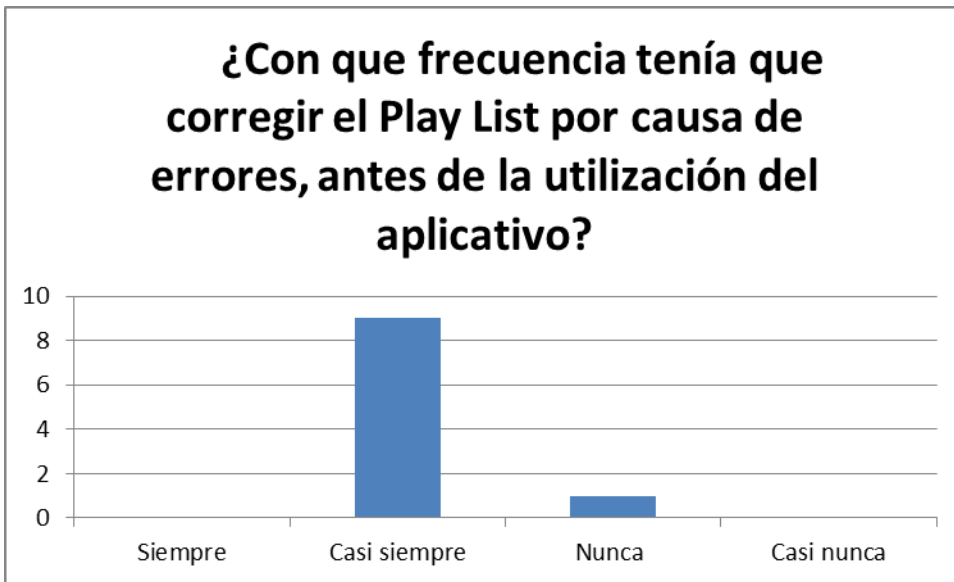


#### Pregunta 4:

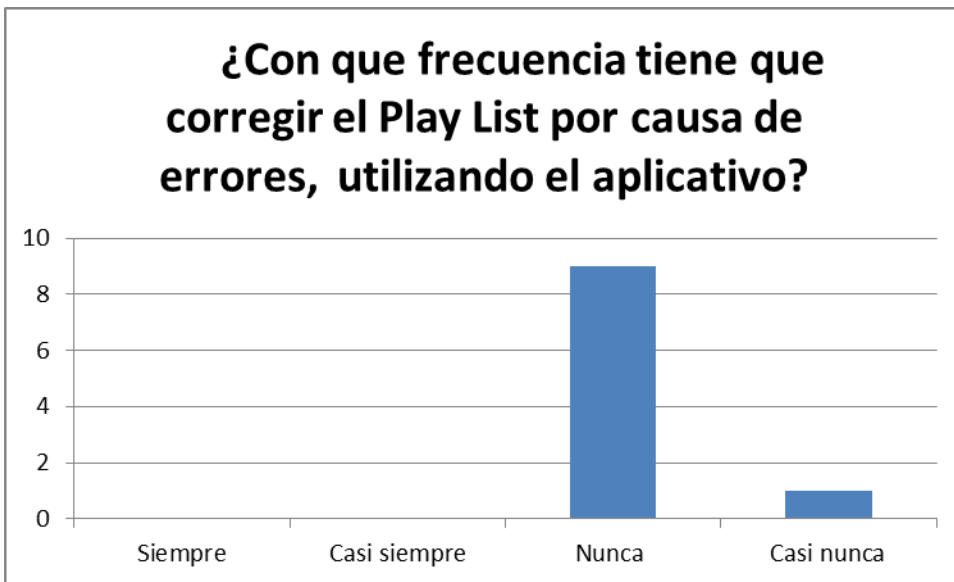
### ¿Se encuentra satisfecho con el tiempo tomado para la creación del Play List al implementar el aplicativo?



**Pregunta 5:**

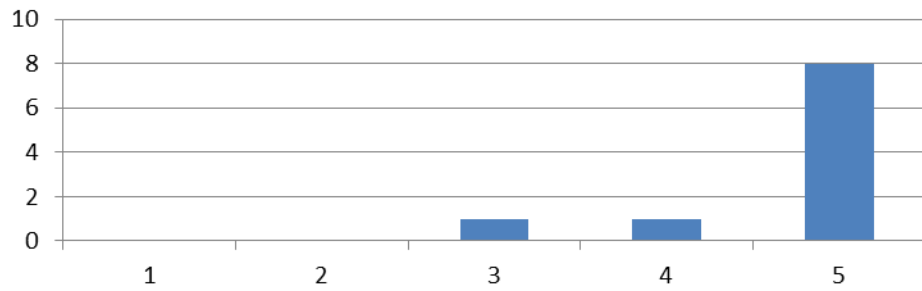


**Pregunta 6:**



**Pregunta 7:**

**Califique de 1 a 5, siendo 5 el más alto y 1 el más bajo que tanto considera que ha aportado el aplicativo a las labores de creación...**



# PLAY LIST

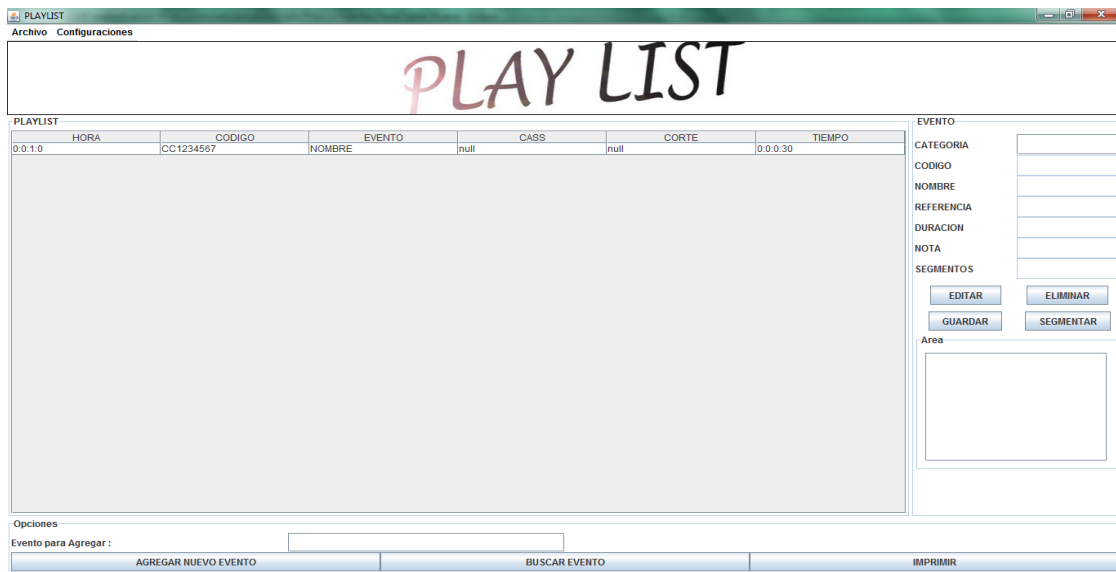
## Índice

	Página
¿Qué es Play List?.....	23
Primeros pasos.....	23
Módulo visualización.....	23
Módulo opciones.....	25
Submódulo código viejo.....	25
Submódulo nuevo evento.....	25
Submódulo buscar evento.....	26
Submódulo visualización.....	26
Módulo archivos.....	27
Mi primer Play List.....	27
Agregar un nuevo evento.....	29
Agregar un evento existente.....	32
Modificar eventos.....	33
Eliminar eventos.....	34
Segmentar eventos.....	35

Buscar eventos.....	36
Exportar PDF.....	37
Exportar CSV.....	39

## ¿QUE ES PLAY LIST?

PLAYLIST es el Listado de eventos de la parrilla de programación de un canal de televisión. Que le facilita al dueño del espacio de televisión tener una idea de todo lo que se va a transmitir en cualquier horario, Facilitando la detección de errores en el Play List con anticipación



### PRIMEROS PASOS:

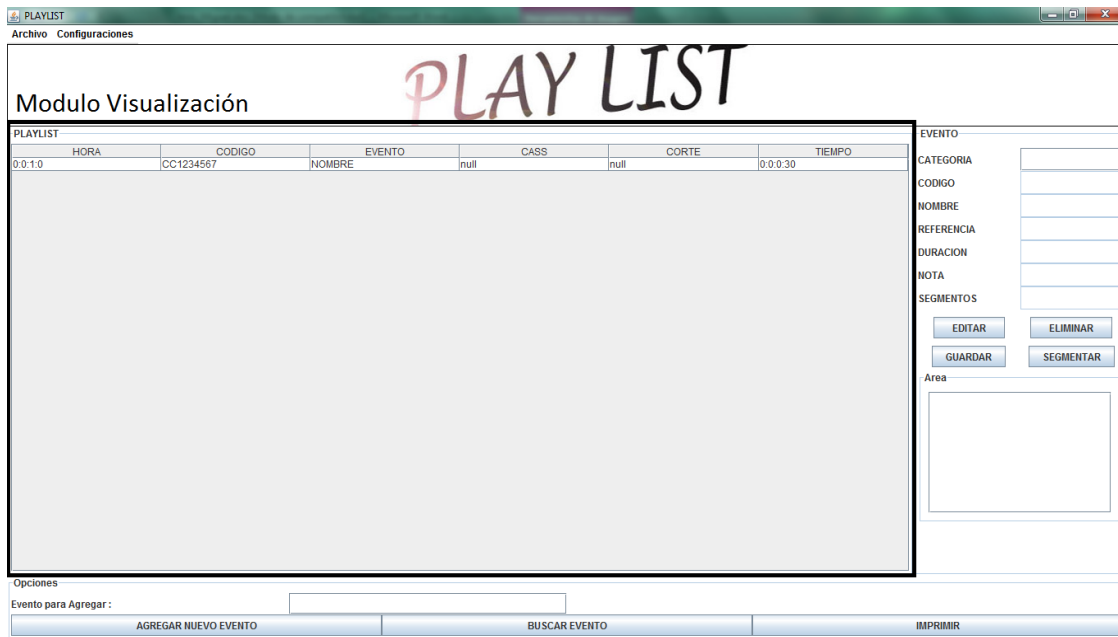
Hay que aprender a distinguir las diferentes partes del aplicativo y las funciones de cada uno de estos. Por tal motivo se dividieron en módulos de la siguiente manera:

### MÓDULO VISUALIZACIÓN

Este es el módulo principal del aplicativo, ya que es donde se visualiza como va quedando el Play List, otorgándole al usuario una idea clara de los eventos a emitirse en una hora detallada, los eventos vencidos, las alarmas entre otros, que más adelante se explicarán.

En la imagen siguiente nótese el recuadro en negrilla que delimita al módulo para una mayor apreciación.

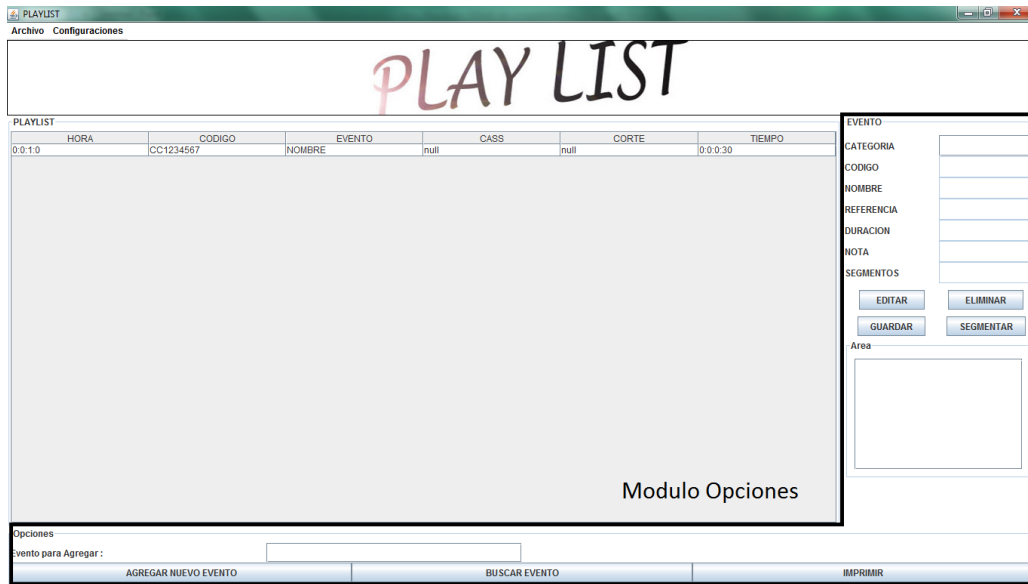




A medida que el usuario ingresa eventos en el Play List este módulo va cambiando su aspecto, mostrando en detalle la hora, el código, nombre del evento, cass (casete), corte y tiempo (duración del evento).

PLAYLIST					
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:15:20:0	U100015M1	PRRGRAMA DE EJEMPLO	null	null	0:15:20:0
0:15:50:0	P11672	DEFENSOR DEL TELEVIDENTE	null	null	0:0:30:0
0:16:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL CANCER	null	null	0:0:30:0
0:16:40:0	CRA101002	SALVO	null	null	0:0:20:0
0:17:0:0	CRS101209	ARIEL	null	null	0:0:20:0
0:17:20:0	CRT110206	TELEFONICA TELECOM	null	null	0:0:20:0
0:26:33:0	U100015M2	PROGRAMA EJEMPLO	null	null	0:9:13:0
0:26:53:0	CRA101002	SALVO	null	null	0:0:20:0
0:27:13:0	CRS101209	ARIEL	null	null	0:0:20:0
0:27:43:0	CCA110216	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA	null	null	0:0:30:0
0:28:3:0	CRS110103	H & S	null	null	0:0:20:0
0:35:13:10	U100015M3	PROGRAMA EJEMPLO	null	null	0:7:10:10

## MODULO OPCIONES:



El módulo de opciones abarca gran parte del aplicativo, siendo de gran ayuda para el usuario ya que en él se encuentran la mayoría de las funciones que se realizan sobre los eventos, este a su vez está dividido en varios submódulos que más adelante se explicarán con detalles su funcionamiento.

### SUBMODULO CODIGO VIEJO:

Submodulo encargado de agregar algún evento existente en la base de datos.

-----

Evento para Agregar :

### SUBMODULO NUEVO EVENTO:

Agrega un nuevo evento tanto al play list como a la base de datos.

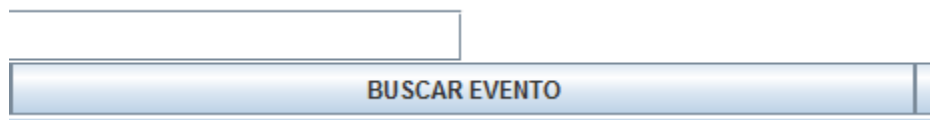
Opciones

Evento para Agregar : P11672

AGREGAR NUEVO EVENTO

## SUBMODULO BUSCAR EVENTO:

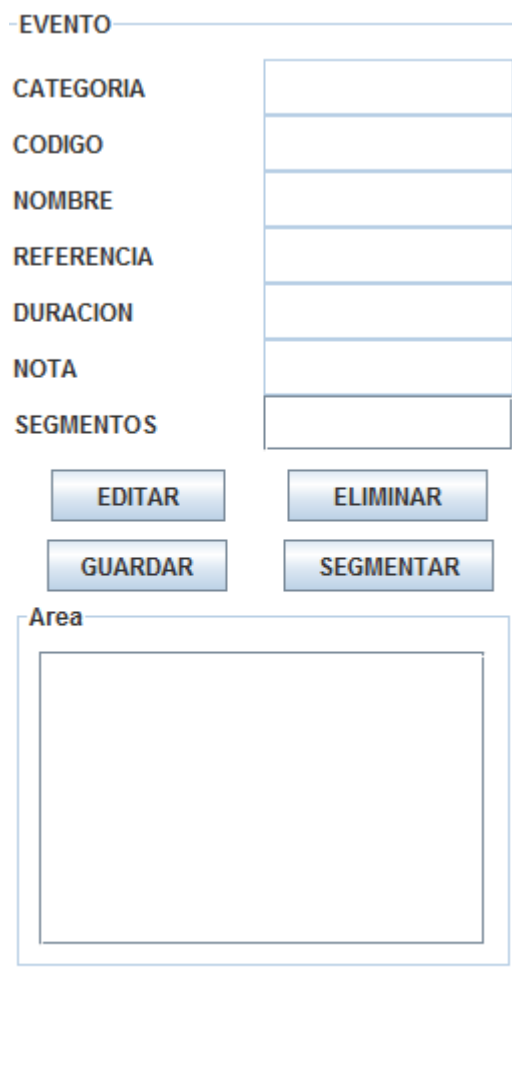
submodulo encargado de visualizar eventos por dado patrón de busqueda .



The image shows a search interface for events. It consists of a search input field at the top left and a prominent blue button labeled "BUSCAR EVENTO" below it.

## SUBMODULO VISUALIZACIÓN:

Submodulo encargado de visualizar la información de un evento seleccionado.



The image shows the visualization interface for a selected event. It is titled "EVENTO" and contains the following fields and controls:

- CATEGORIA
- CODIGO
- NOMBRE
- REFERENCIA
- DURACION
- NOTA
- SEGMENTOS

Below the fields are four buttons: EDITAR, ELIMINAR, GUARDAR, and SEGMENTAR.

At the bottom, there is a section labeled "Area" containing a large empty rectangular box for displaying additional information or images.

## MODULO ARCHIVOS:

Este módulo tendrá como función principal exportar los archivos que se necesitan para la revisión y visualización del Play



## MI PRIMER PLAY LIST

Ahora que ya se distinguen los módulos principales del aplicativo, se puede proceder a crear un Play List básico como ejemplo.

Para cualquier acción que se desee hacer en el play List se tiene que seleccionar en la tabla la ubicación en donde se desea el cambio. Sin importar la columna por ejemplo:

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

**PLAYLIST**

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

**PLAYLIST**

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

**PLAYLIST**

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

**PLAYLIST**

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

Nótese que al seleccionar el evento la casilla cambia de color, así el usuario puede saber si se ha seleccionado o no.

Para ingresar un nuevo evento en el Play List, se selecciona el lugar donde quiere que se ingrese.

#### PLAYLIST

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0

En este caso se desea ingresar el nuevo evento en la última posición.

#### AGREGAR UN NUEVO EVENTO:

Para agregar un nuevo evento hay que dar click en el botón “AGREGAR NUEVO EVENTO” que se encuentra en la parte inferior izquierda del aplicativo.

Opciones

Evento para Agregar :

**AGREGAR NUEVO EVENTO**

Inmediatamente se desplegará una nueva ventana para agregar un nuevo evento.

EVENTOS

CATEGORIA: U  
P  
CRQ  
CRD  
CRT

SEGMENTOS

SEGMENTAR  
EDITAR SEG

CODIGO

NOMBRE EVENTO

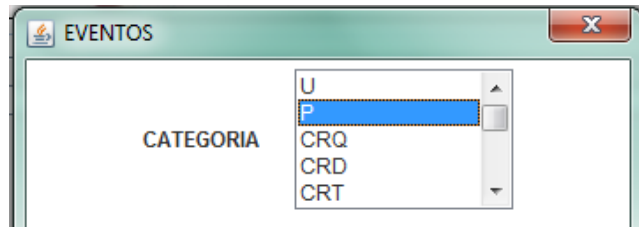
REFERENCIA EVENTO

NOTA

DURACION: HH MM SS FRM  
00 00 00 00

ACEPTAR CANCELAR

Lo más recomendable es seleccionar la categoría del evento agregar.



Las categorías son las clasificaciones de los eventos que el usuario le asigne, como por ejemplo “U” es la categoría de programa, “p” es la categoría que corresponde a las promociones.

Al dar doble clic sobre la categoría se pueden empezar a asignarle el código, nombre del evento, referencia del evento, nota y la duración del evento. En caso de ser un programa el código está compuesto por la categoría mas la hora de emisión, día de emisión y la primera letra del mes.

A screenshot of the "EVENTOS" window showing a form for event details. The "CATEGORIA" dropdown menu is open, showing options "U", "P", "CRQ", "CRD", and "CRT", with "U" selected. Below the dropdown is a "SEGMENTOS" text area with "SEGMENTAR" and "EDITAR SEG" buttons. The form fields are as follows:  
- CODIGO: U 103025M  
- NOMBRE EVENTO: NOMBRE PROGRAMA  
- REFERENCIA EVENTO: REFERENCIA PROGRAMA  
- NOTA: DETALLES DEL PROGRAMA  
- DURACION: HH (00), MM (35), SS (20), FRM (08)  
At the bottom are "ACEPTAR" and "CANCELAR" buttons.

Si es otra categoría, el código se compone por la categoría mas el año, mes, y el consecutivo asignado por el usuario.

Al dar click en el botón ACEPTAR se agregará en la tabla del módulo de visualización. el evento que se ha creado, en este caso la promoción P110510 NOMBRE PROMO

0:4:0:0	P110510	NOMBRE PROMO	null	null	0:0:20:0
---------	---------	--------------	------	------	----------

**-PLAYLIST-**

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0
0:4:0:0	P110510	NOMBRE PROMO	null	null	0:0:20:0



## INGRESAR UN EVENTO YA EXISTENTE

Para ingresar un nuevo evento ya existente lo primero que hay que hacer es ubicar en la tabla la posición en donde se desee insertar el evento.

### -PLAYLIST

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:2:50:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:20:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:3:40:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0
0:4:0:0	P110510	NOMBRE PROMO	null	null	0:0:20:0

En este caso se ingresa en la tercera posición. Después se escribe el código del evento ya existente que se desea ingresar en un cuadro de texto de la parte inferior "Evento para Agregar", en este caso el P11672 mas enter.

### Opciones

Evento para Agregar :

**AGREGAR NUEVO EVENTO**

**BUSCAR EVENTO**

### -PLAYLIST

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:1:0:0	CRQ110211	TELEFONICA TELE...	null	null	0:0:30:0
0:1:30:0	P11672	DEFENSOR DEL TE...	null	null	0:0:30:0
0:3:20:0	CRD117789	SOSA STEREO	null	null	0:1:50:0
0:3:50:0	CCS110104	LIGA CONTRA EL C...	null	null	0:0:30:0
0:4:10:0	CRA100903	ORAL B	null	null	0:0:20:0
0:4:30:0	P110510	NOMBRE PROMO	null	null	0:0:20:0

Después de dar ENTER parecerá en la tercera posición el código P11672.

Luego de agregar eventos nuevos y eventos existentes pasamos a modificar algún evento que se encuentre en el play list:

## MODIFICAR EVENTOS

PLAYLIST

HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO
0:0:1:0	P11672	NOMBRE	null	null	0:0:0:30
0:0:11:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0
0:0:41:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0
0:1:16:0	CC11320	CNTV-CHUFATE	null	null	0:0:35:0
0:1:46:0	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0
0:2:1:0	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0

Como se puede observar en el panel derecho se visualiza la información del evento seleccionado:

**EVENTO**

CATEGORIA	CIVICO
CODIGO	CC11320
NOMBRE	CNTV-CHUFATE
REFERENCIA	CHUFATE
DURACION	0:0:35:0
NOTA	CNTV-CHUFATE
SEGMENTOS	

Al tenerlo seleccionado se continua con el previo click en el botón: Editar

EDITAR

Luego de dar Click se habilitaran los campos de texto que muestran la información del evento:

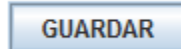
**EVENTO**

CATEGORIA	CIVICO
CODIGO	CC11320
NOMBRE	CNTV-CHUFATE
REFERENCIA	CHUFATE
DURACION	0:0:35:0
NOTA	CNTV-CHUFATE
SEGMENTOS	

Se prosigue a editar la información del evento con la información deseada:

EVENTO	
CATEGORIA	CIVICO EDITADO
CODIGO	CC11320
NOMBRE	CNTV-CHUFATE EDI
REFERENCIA	CHUFATE EDITADO
DURACION	0:0:35:10
NOTA	CNTV-CHUFATE EDI
SEGMENTOS	

Luego de tener la información deseada se continua a dar click en el botón guardar:



Al guardar la información se visualizará el evento editado en el Play List:

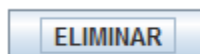
PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:1:0	P11672	NOMBRE	null	null	0:0:0:30	
0:0:11:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0	
0:0:41:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0	
0:1:16:10	CC11320	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:0:35:10	
0:1:46:10	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0	
0:2:1:10	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0	

## ELIMINAR EVENTOS

Continuamos con la eliminación de algún evento deseado del play list se procede a seleccionarlo:

PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:1:0	P11672	NOMBRE	null	null	0:0:0:30	
0:0:11:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0	
0:0:41:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0	
0:1:16:10	CC11320	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:0:35:10	
0:1:46:10	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0	
0:2:1:10	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0	

Seguidamente se le da click al botón eliminar:



Como se puede ver el evento se elimino del play list.

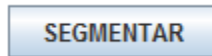
PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:10:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0	
0:0:40:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0	
0:1:15:10	CC11320	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:0:35:10	
0:1:45:10	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0	
0:2:0:10	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0	

## SEGMENTAR EVENTOS:

Para la segmentación de un evento se hace su previa selección:

PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:10:0	CRS101210	RINDEX	null	null	0:0:10:0	
0:0:40:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0	
0:12:40:0	CC11320	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:12:0:0	
0:13:10:0	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0	
0:13:25:0	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0	

Seguidamente se le da click al botón segmentar:



Se visualizará la siguiente ventana:

La ventana de diálogo 'SEGMENTAR EVENTO' contiene los siguientes elementos:

- Título: SEGMENTAR EVENTO
- Texto de instrucción: DIGITE EL NUMERO DE SEGMENTOS
- Campo de texto: CC11320 [ ]
- Botón: ACEPTAR
- Texto de instrucción: DURACION SEGMENTO
- Campo de texto: [ ]
- Etiquetas: HH, MM, SS, FF
- Campo de texto: [ ][ ][ ][ ]
- Botón: SEGMENTAR

Como se puede ver en la ventana se visualiza el número de segmentos a digitar, para así saber cuántos segmentos son, luego de tener el número de segmentos se digita en la barra de texto y se le da aceptar.

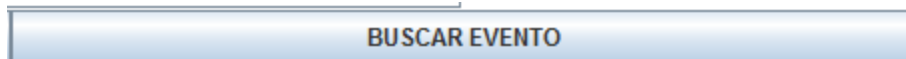
Teniendo el numero de segmentos claro se porcede a digitar la duración de cada segmentos en este caso como se digito 3, se digitan 3 duraciones diferentes cada ves que se digita una duración se preciona el botón segmentar.

Se aprecia los segmentos creados del evento seleccionado:

PLAYLIST						
HORA	CODIGO	EVENTO	CASS	CORTE	TIEMPO	
0:0:30:0	CRS101211	ACE	null	null	0:0:30:0	
0:1:0:0	J33841	CDC SENSITIVE	null	null	0:0:30:0	
0:1:15:0	CRT110119	ETB	null	null	0:0:15:0	
0:5:15:0	CC113201	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:4:0:0	
0:9:15:0	CC113202	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:4:0:0	
0:13:15:0	CC113203	CNTV-CHUFATE EDI	null	null	0:4:0:0	

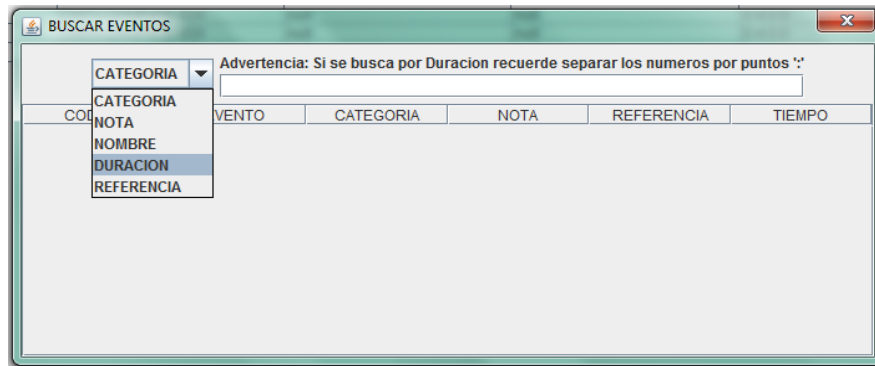
## BUSCAR EVENTOS

Para buscar eventos se procede a dar click en el botón Buscar Evento:

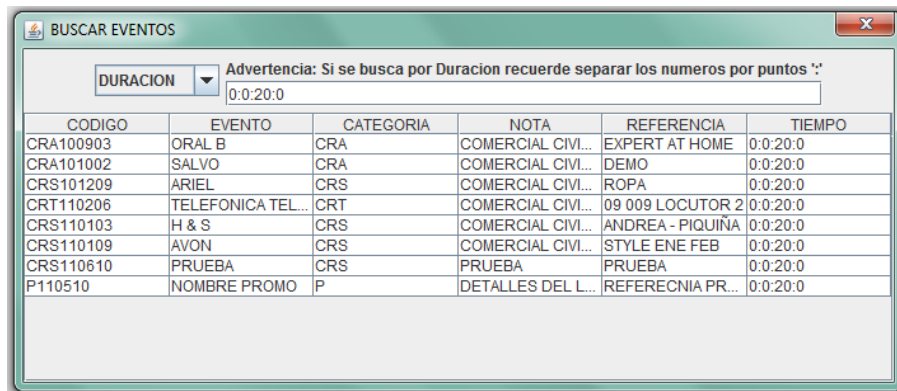


Luego se visualizara la ventana de buscar eventos:

Para buscar eventos se requiere seleccionar un patrón de búsqueda que esta ubicado en la parte superior izquierda, en este ejemplo se seleccionara la duración como patrón de búsqueda:



Como se puede observar se visualiza el resultado de la búsqueda con la duración : “0:0:20:0”



## EXPORTAR PDF

Luego de tener el play list finalizado se procede a exportar el contenido en un archivo de PDF:

Se procede a seleccionar la opción “Exportar Archivo PDF”



Aparecera la siguiente ventana:

The 'EXPORTAR PDF' dialog box is divided into several sections:

- TITULO:** Fields for Nombre, Nota, Codigo, and Version.
- INFORMACION:**
  - REFERENCIA DIGITAL: A single text field.
  - ELABORA: A single text field.
  - JEFE DE PROGRAMACION: A single text field.
  - TRAFICO: A single text field.
  - JEFE DE CONTENIDOS: A single text field.
- EXPORTAR:** A section containing a button labeled 'EXPORTAR ARCHIVO'.

En esa ventana se digitan los valores respectivos del PDF, luego se procede a escoger la ubicación del archivo y el nombre donde se guarda:

The 'Seleccione el Directorio a Exportar' dialog box features a file explorer interface:

- Guardar en:** A dropdown menu set to 'Documents'.
- File List:** A grid of folders including Archivos de Outlook, Backup Akatsuki, CAPCOM, Carpeta indesing - diagramacion.indd, Crazy Taxi 3, Downloaded Installations, Eclipse, Escritorio 1, Halo2, KONAMI, Lecturas(importantes), and musik.
- Nombre de archivo:** A text input field.
- Archivos de tipo:** A dropdown menu set to 'Archivo PDF'.
- Buttons:** 'Guardar' and 'Cancelar' buttons at the bottom right.

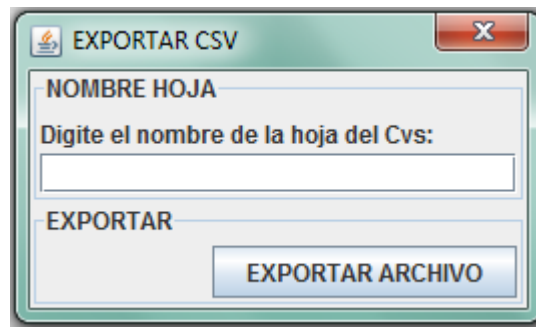
## EXPORTAR CSV

Luego de tener el play list finalizado se procede a exportar el contenido en un archivo de PDF:

Se procede a seleccionar la opción “Exportar Archivo CSV”

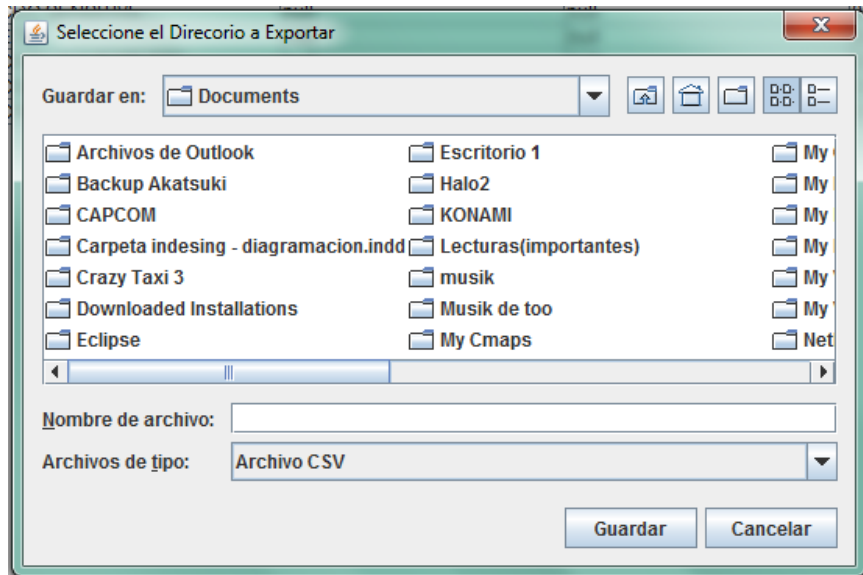


Aparecera la siguiente ventana:



En esa ventana se digitan el nombre de la hoja del CSV, luego se procede a escoger la ubicación del archivo y el nombre donde se guarda:

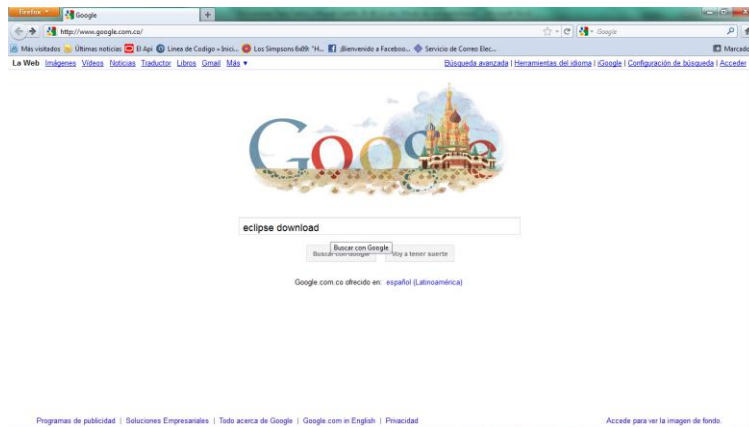




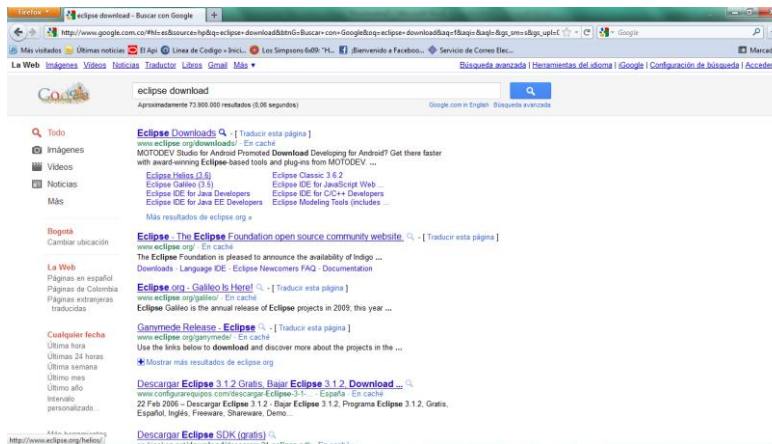
## Anexo No. 10 MANUAL TECNICO

Para ejecutar el aplicativo Play List es necesario contar con el programa eclipse en su ordenador; para obtenerlo se deben seguir los siguientes pasos y posteriormente los pasos a seguir propios del software de modo que funcione perfectamente

### 1. Bajar eclipse de google



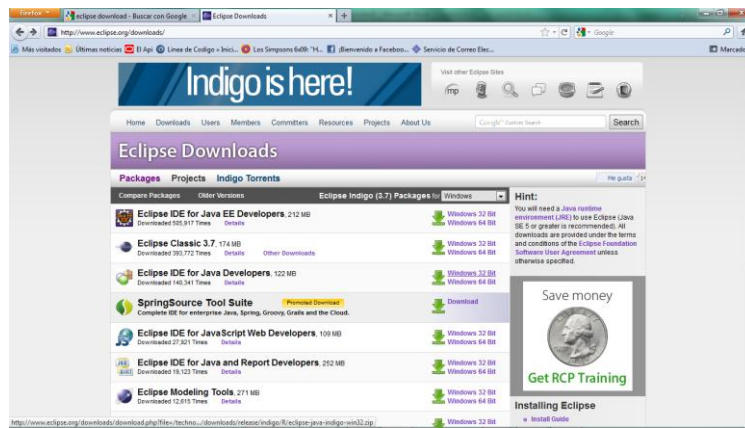
### 2. Seleccionar la opción helios 3.6



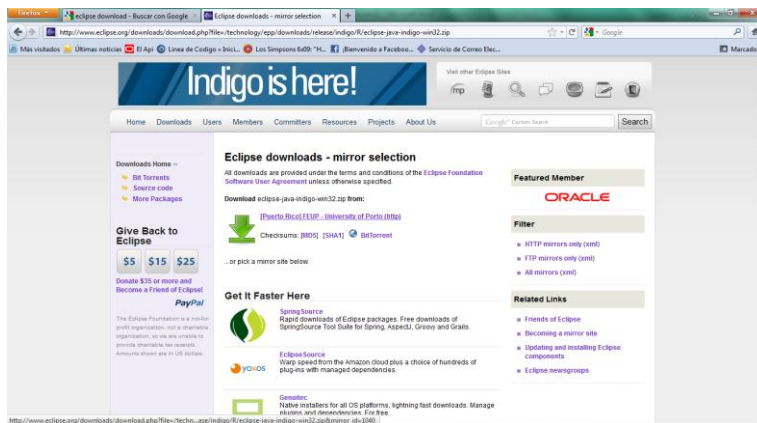
### 3. Seleccionar la opción download helios



### 4. Seleccionar la opción "Eclipse IDE for Java Developers" a 32 bits o depende de tu sistema operativo.



### 5. Aparecerá la siguiente ventana:



6. Se selecciona la opción:



[\[Puerto Rico\] FEUP - University of Porto \(http](http://Puerto Rico] FEUP - University of Porto)

7. Se visualizara la opción de guardar el archivo en descargas:



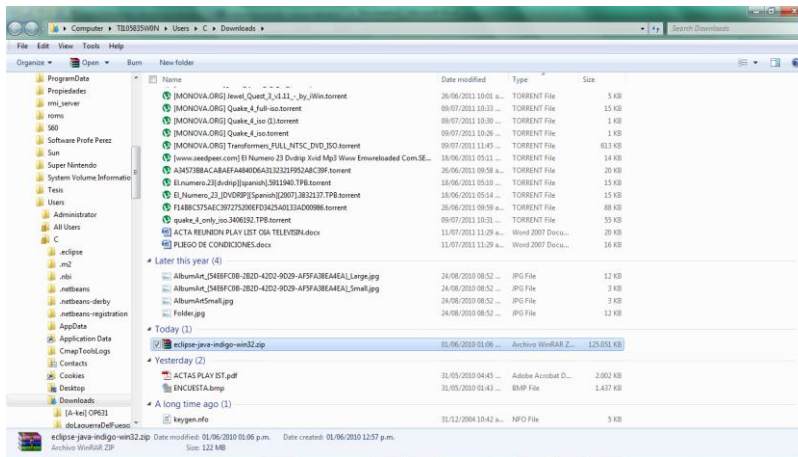
8. Le damos aceptar y descargará el archivo:



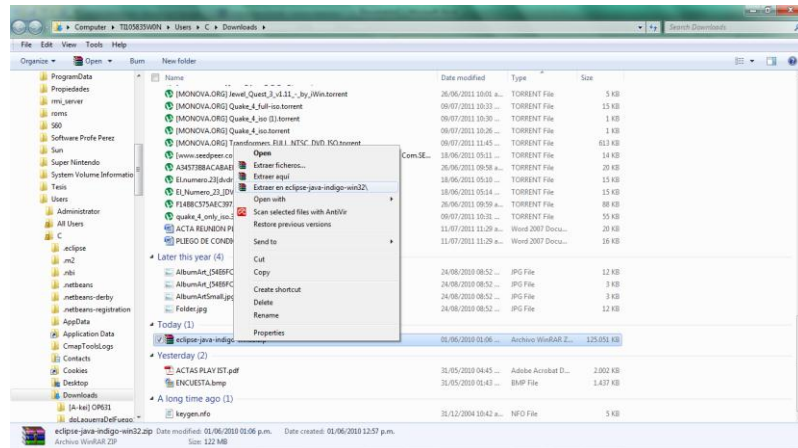
9. Luego de completar la descarga se prosigue a ir a la carpeta donde quedo guardada así:



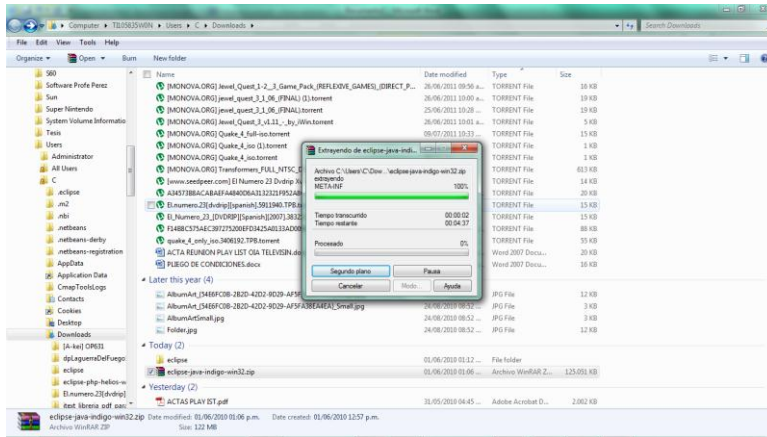
10. Aquí mostramos el archivo en Winrar ubicado en la carpeta "Downloads"



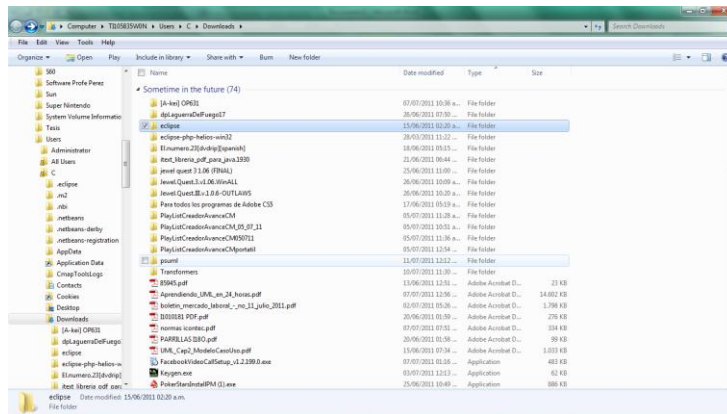
11. Luego descomprimos el archivo, con la opción "descomprimir aquí"



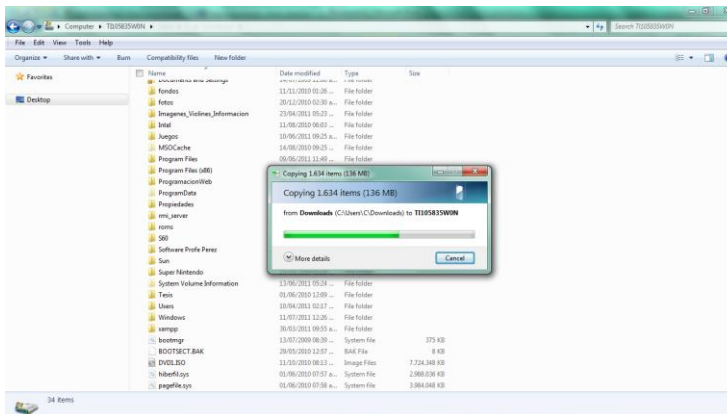
12. Se verá el proceso en la siguiente imagen:



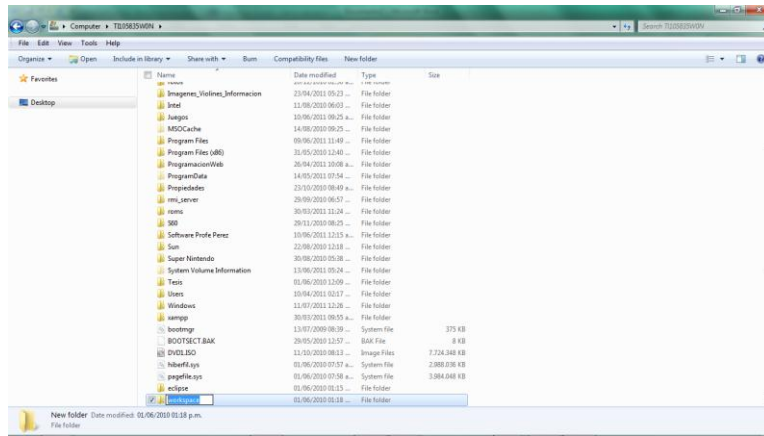
13. Se creará la carpeta "eclipse":



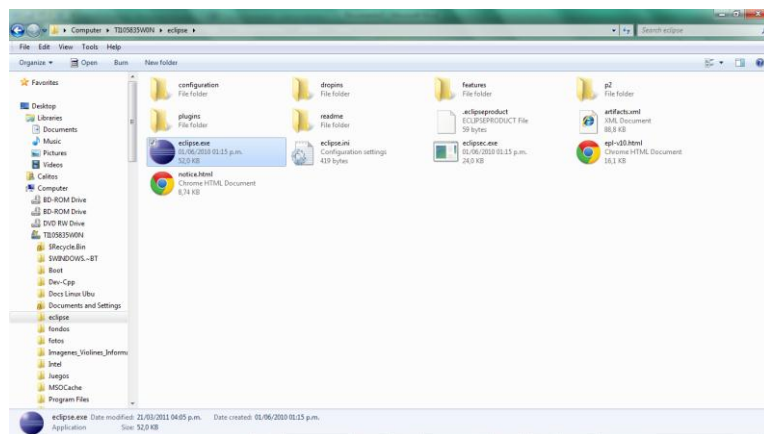
14. Luego copiamos la carpeta creada "eclipse" en el directorio C:\:



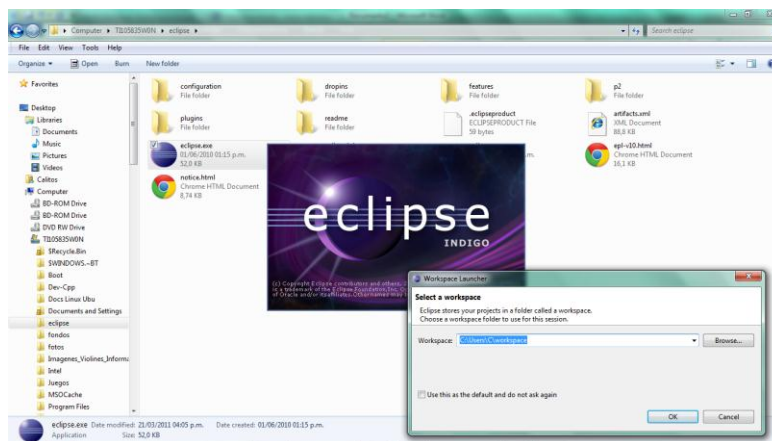
15. Luego de tener la carpeta eclipse en el directorio C:, proseguimos a crear la carpeta “workspace” en el directorio C:.



16. Luego de estos proseguimos a ejecutar eclipse.exe de la carpeta eclipse



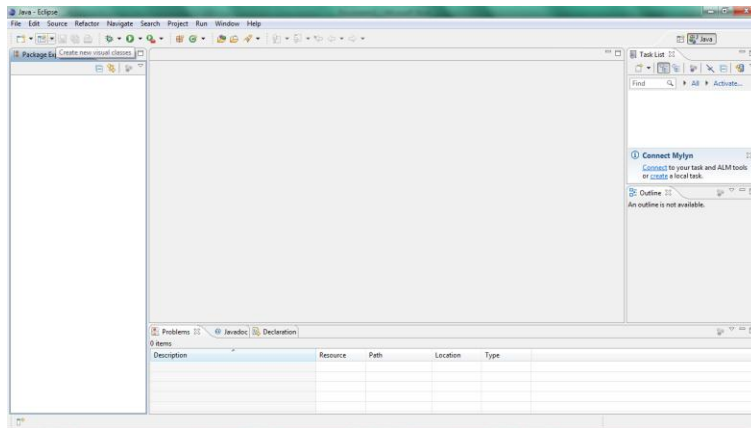
17. Al ejecutar “eclipse.exe” aparecerá la siguiente ventana:



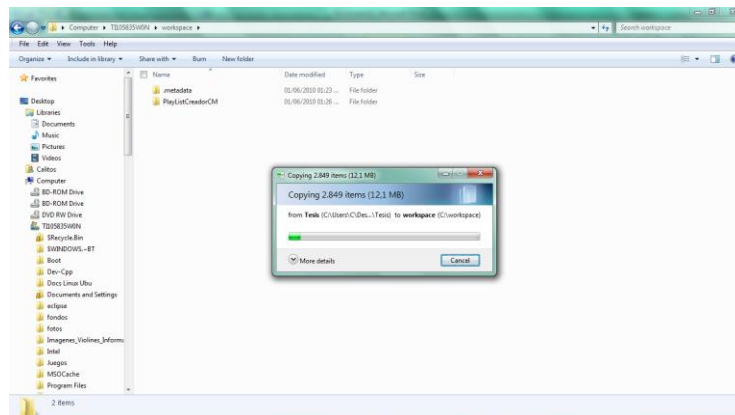
18. En la barra de texto colocamos la siguiente dirección: C:\workspace y le damos ok luego de seguir estos pasos aparecerá la siguiente ventana:



19. En esta pantalla se cierra la pestaña Welcome y aparecerá la siguiente ventana:

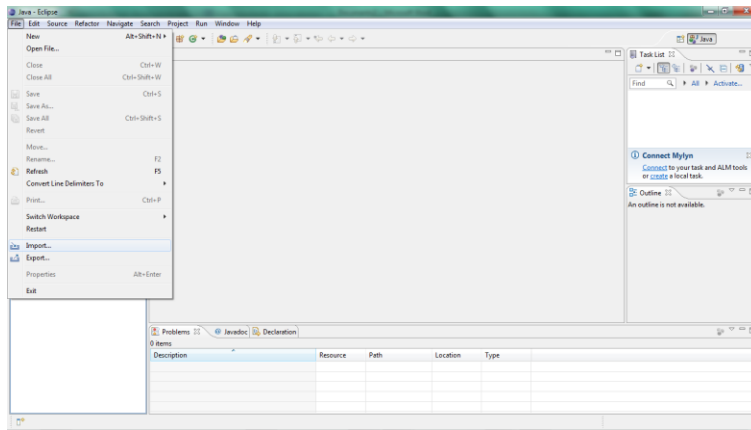


20. Dejamos el programa quieto y procedemos a copiar la carpeta "PlayListCreadorCM" en C:\Workspace

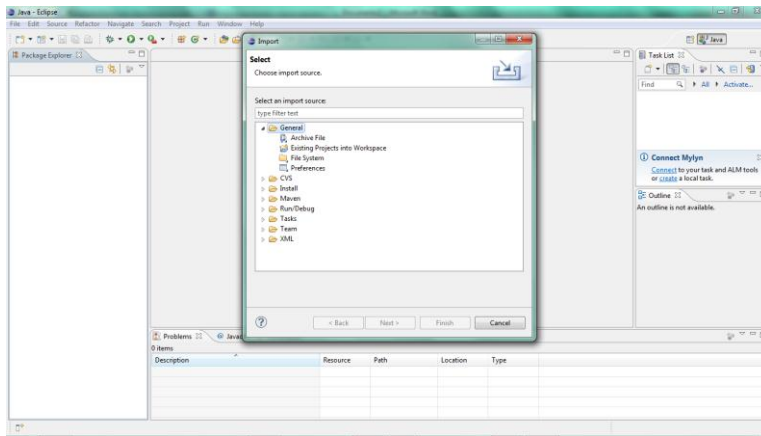




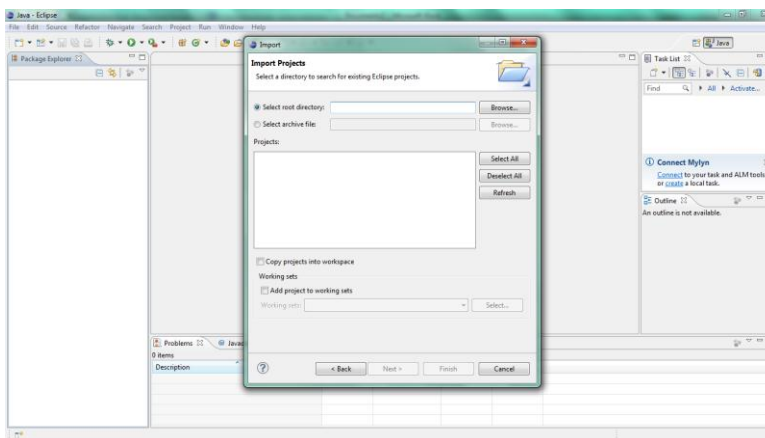
21.Devuelta al programa seleccionamos la opción “import”:



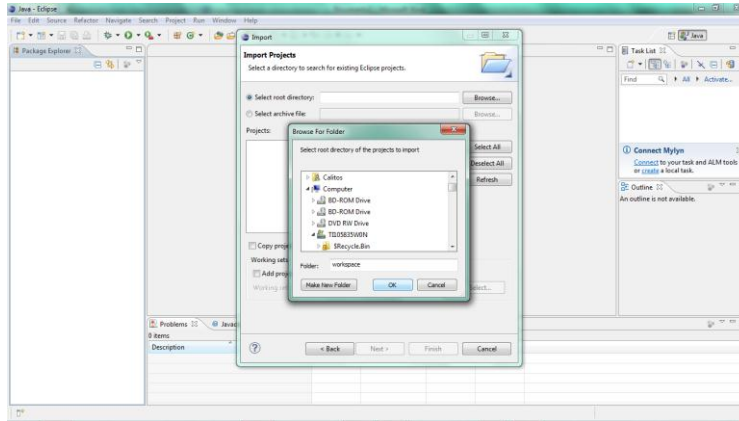
22.En la opción import nos desplegara la siguiente ventana donde seleccionaremos en General y seguidamente en Existing Projects into Workspace:



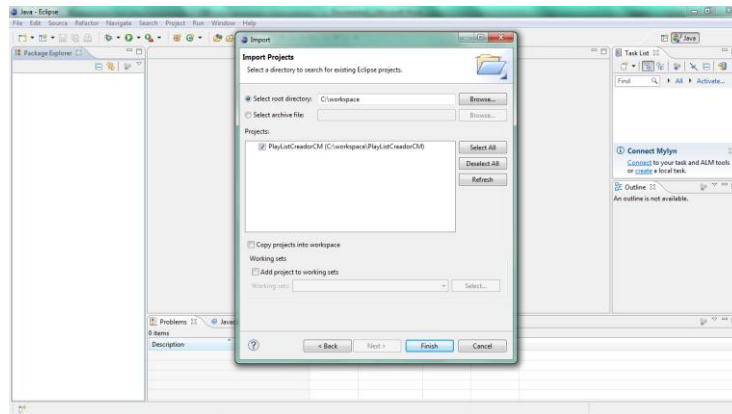
23.Luego de seleccionar esa opción le damos Next y aparecerá el siguiente dialogo donde se debe escoger la ruta del proyecto en Select root directory:



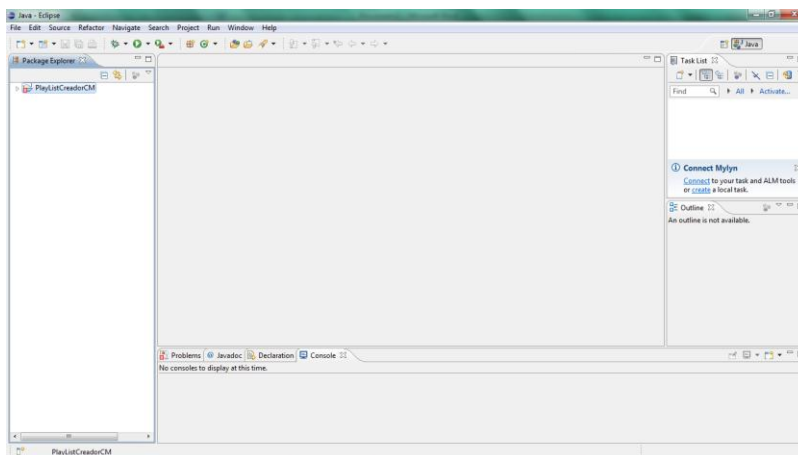
24. Luego le damos click en browse, donde desplegara la siguiente ventana donde lo único que haremos es dar click en Ok



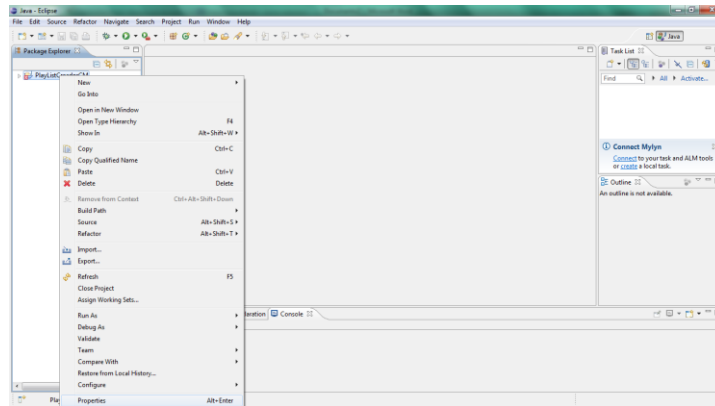
25. Luego de dar Ok nos mostrara la siguiente ventana donde le damos finish.



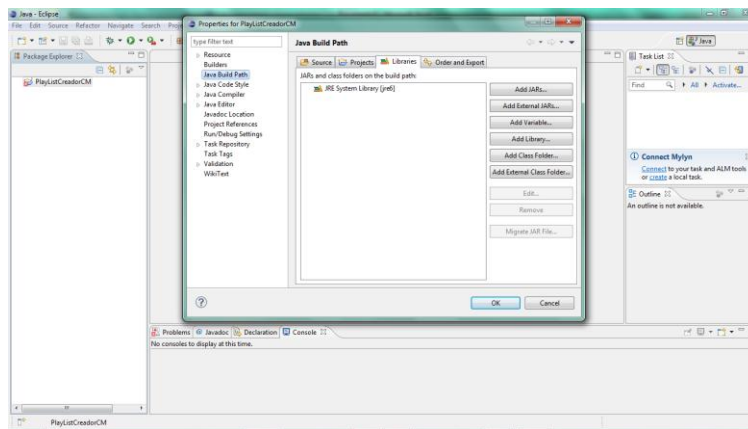
26. Al hacer esto podremos notar un cambio en el panel ubicado en la izquierda de la pantalla:



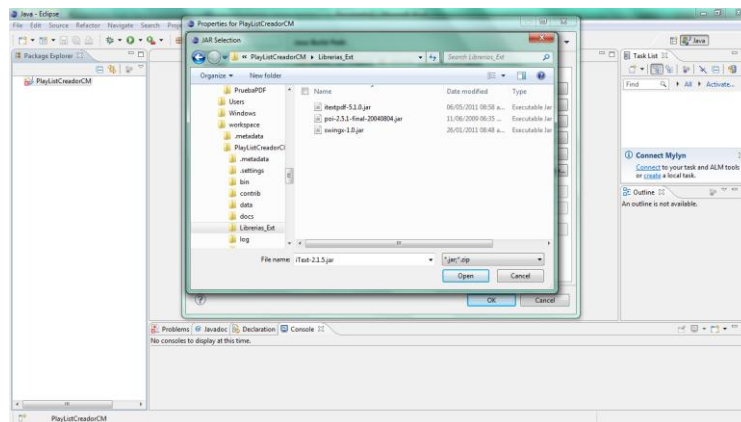
27. Al detallar la imagen podemos ver que hay una especie de error, para solucionar este error procedemos a dar click derecho en "PlaylistCreadorCM" y le damos properties:



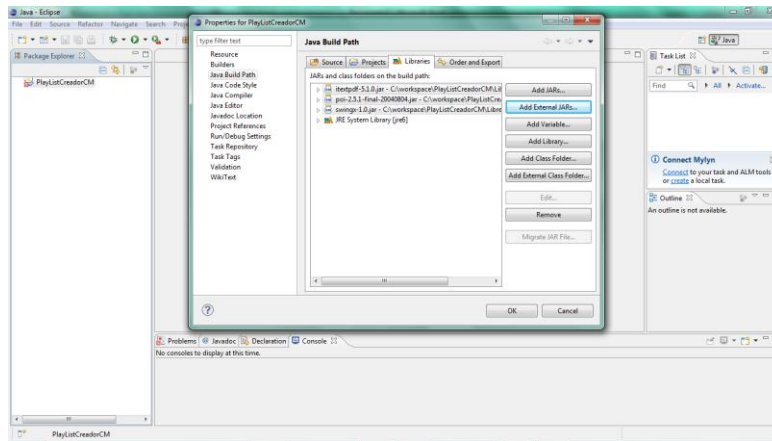
28. Luego de dar click en Properties nos visualizara varias opciones donde solo seleccionaremos "Java Build Path"



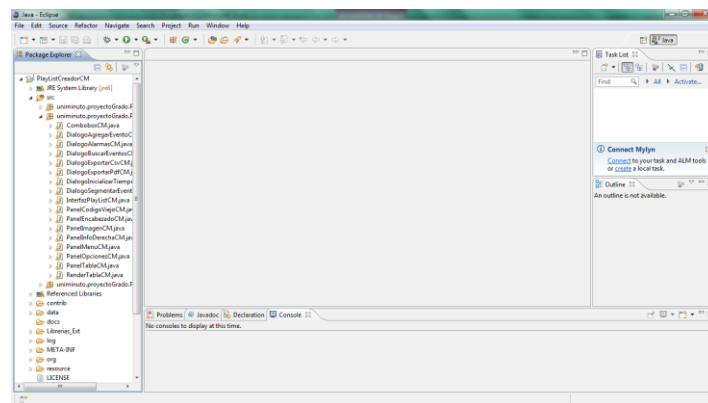
29. En los botones de la parte derecha seleccionaremos el que dice: Add External JARs... donde nos abrirá una ventana de directorios donde seleccionaremos el directorio: C:\workspace\PlaylistCreadorCM\Librerias\_Ext.



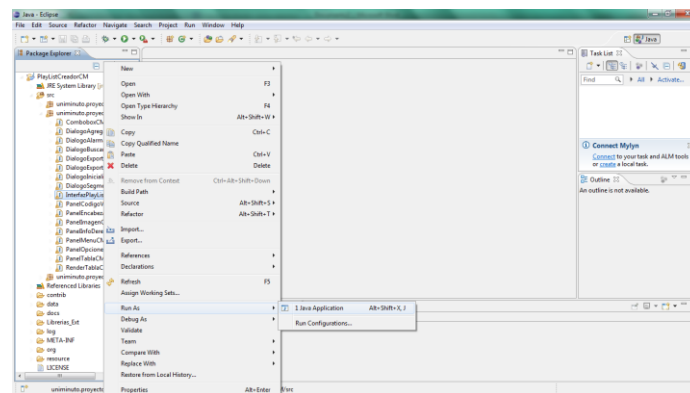
30. Seleccionaremos los 3 archivos .jar con Control y click en los tres archivos y le damos Open.



31. Al hacer eso lo único que le damos es ok, y notese que agrego los 3. Jars al proyecto, luego de esto se puede notar que el error del proyecto ya no se ve, seguidamente le damos click izquierdo en la carpeta seguidamente le damos click izquierdo en “src” y luego click izquierdo en “uniminuto.proyectoGrado.PlayList.interfaz” y seleccionamos el archivo “InterfazPlayListCM.java”.



32. Luego de esto daremos click derecho en “InterfazPlayListCM.java” y seleccionaremos la opción Run As y luego Java Aplicacion:



33. Y así se demostrara el programa corriendo y sin problemas:

