

---

# **Desarrollo de Contenidos para Sistemas de Formación Multiplataforma**

---

---

# Desarrollo de Contenidos para Sistemas de Formación Multiplataforma

---

## Introducción

### OBJETIVOS

La Enseñanza Asistida por Ordenador (E.A.O.) pretende formar de una manera más amena y eficaz a todo aquel que decida adentrarse en una materia concreta.

En general podemos decir que E.A.O. es cualquier tipo de formación que utilice un ordenador, como puesto local o en red, para distribuir materiales de formación y facilitar la interacción entre estudiantes y cursos.

Estos medios de distribución pueden ser:

- Internet (WWW)
- Una Intranet corporativa
- Una red LAN de una oficina o centro de formación
- Ó un CD-ROM cuando sea un ordenador local

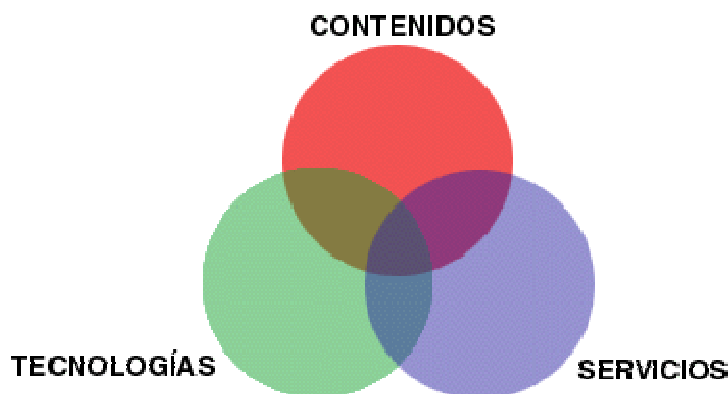
Ahora bien, sabemos que para desarrollar de la forma más rápida, económica y efectiva posible contenidos para cursos hace falta tener en cuenta múltiples factores que detallaremos más adelante.

El objeto de este documento es la confección de una metodología que nos permita desarrollar los contenidos, independientemente de los cursos, sus sistemas de navegación y las plataformas donde vayan a utilizarse, de forma que tanto el desarrollo de contenidos, para un curso y una plataforma, como la posterior inclusión de parte de estos contenidos en otros cursos y/o la adaptación a otras plataformas distintas y hasta a otros clientes diferentes, se realice de la forma más rentable y operativa.

Todo ello con el fin de optimizar los tiempos de desarrollo, la actualización, el mantenimiento (traducciones, versiones, etc.) y migración a otras plataformas de nuestros cursos.

# La Teleformación

La Teleformación (e-Learning) engloba tres áreas fundamentales:



## CONTENIDOS

En el ámbito de los **Contenidos** (e-Contenidos), la tendencia es la de desarrollar pequeñas **Lecciones** o Conceptos reutilizables, que puedan combinarse entre sí en distintos cursos y en diferentes plataformas. Así, cada Lección podrá ser utilizada como fragmento de una unidad didáctica más amplia en el marco de diversos cursos de teleformación, contribuyendo esto a amortizar sus costes de producción.

## TECNOLOGÍAS

En relación a las **Tecnologías**, los temas sobre los que se centra el debate actualmente son las plataformas y los estándares.

Podemos definir una **plataforma** de teleformación como el entorno adecuado para aplicar y reforzar técnicas de enseñanza a distancia y aprendizaje cooperativo, usando de una forma eficiente los recursos tecnológicos (hardware y software) disponibles, especialmente Internet.

Existen diversas plataformas funcionando bajo diferentes estándares que comentaremos brevemente más adelante.

Se conoce como Sistema de Gestión de Aprendizaje, ó LMS, al software encargado del control y administración de los cursos, y núcleo alrededor del que giran los demás elementos. Las prestaciones varían entre las distintas plataformas, pero las más frecuentes son:

- Gestionar los usuarios, altas, bajas, control de sus aprendizaje e historial, generación de informes, etc.
- Gestionar y lanzar los cursos, realizando un registro de la actividad del usuario: tanto los resultados de los test y evaluaciones que realice como de los tiempos y accesos al material formativo.
- Gestionar los servicios de comunicación que son el apoyo al material online, foros de discusión, charlas, videoconferencia... programándolos y ofreciéndolos conforme sean necesarios.

En relación con los **estándares** de desarrollo de plataformas y contenidos, hoy por hoy no hay ninguno definitivamente establecido. Sí existen “especificaciones” de diferentes organizaciones que están trabajando en definir unos estándares para asegurar la interoperabilidad de los distintos sistemas, y la reusabilidad de los contenidos en distintas plataformas de teleformación. Más adelante comentaremos brevemente algunos de los mas importantes.

## **SERVICIOS**

El área de **Servicios** de apoyo a la implantación de un sistema de teleformación se considera la clave del éxito de este tipo de formación. El seguimiento y soporte ofrecidos al alumno durante el desarrollo del curso son aspectos fundamentales.

Este apoyo incluye un seguimiento del programa de formación, un método de animación y motivación al estudiante, un sistema de tutorización personalizada y la elaboración de informes periódicos sobre el rendimiento y los resultados obtenidos.

La importancia de un buen servicio de tutoría del alumno es esencial. El tutor, más que un experto en los contenidos del curso, debe ser un experto en pedagogía a distancia. Su objetivo es mantener alta la motivación de los participantes y lograr que éstos terminen el curso, y que lo hagan alcanzando el dominio de los conceptos, técnicas o habilidades objeto del aprendizaje. Por eso, el tutor de este tipo de cursos es llamado “facilitador”, e incluso “animador”.

La mayoría de la teleformación es asíncrona: esto permite que cada estudiante dedique el tiempo que tiene disponible, y a su propio ritmo. Pero es bueno intercalar algunas sesiones síncronas moderadas por un tutor (chats, audio/videoconferencia...) para homogeneizar el ritmo del curso, y aumentar la motivación al darse un mayor contacto entre los participantes.

Una de las ventajas más destacables de la teleformación respecto de la tradicional enseñanza a distancia es la posibilidad de una mayor interacción entre participantes y profesores. Por ello, los servicios que acompañan a la implantación de un sistema de este tipo deben contemplar la promoción al trabajo colaborativo y el apoyo durante el desarrollo de ese tipo de trabajos.

# Metodología de Diseño y Estrategia Formativa de nuestros Cursos

## METODOLOGÍA DE DISEÑO

La metodología sigue tres fases en sus procesos:

Fase I	Análisis y Diseño
Fase II	Construcción
Fase III	Pruebas y Entrega

### ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONTENIDOS

(FASE I)

Trabajar con el Cliente analizando sus necesidades de formación en los siguientes aspectos:

- Análisis ambiental
- Análisis de la población (usuarios finales del curso)
- Diseño de objetivos
- Asignación de roles
- Análisis de los requerimientos técnicos.

### CONSTRUCCIÓN

(FASE II)

Durante la fase de construcción, los guionistas y el equipo multimedia colaborarán para planificar y desarrollar los guiones, elementos multimedia (gráficos, audio, etc.) y funcionalidades que sean necesarias para la construcción del curso.

Esta fase sigue tres pasos:

- Preparación de los guiones
- Producción y edición de los guiones
- Producción y prueba de los objetos multimedia y de las funcionalidades del curso.

## PRUEBAS Y ENTREGA

(FASE III)

En la fase de entrega al cliente, se suministrará un CD con el curso, que será instalado en una máquina con las especificaciones técnicas del Cliente (recogidas en el análisis de requerimientos inicial). En este momento el curso será testado en las instalaciones del Cliente de acuerdo a una rigurosa metodología de pruebas.

## ESTRATEGIA FORMATIVA

Nuestro método para el desarrollo de contenidos está basado en el siguiente ciclo:

- **Mostrar:** Exposición general de los contenidos que se van a tratar por medio de textos, gráficos, audio y animaciones.
- **Simular:** Mostrar en un entorno controlado cómo se realiza cada uno de los diferentes procesos sometidos a estudio. Estas simulaciones se hacen mediante el empleo de textos, gráficos, audio y animaciones.
- **Practicar:** Involucrar al alumno de modo que él tenga que realizar ejercicios sobre los contenidos expuestos. En esta fase el alumno recibe instrucciones y consejos sobre lo que debe realizar.

Estas simulaciones pueden ser de diferentes tipos: pulsación sencilla en un lugar concreto, pulsación doble en un lugar concreto, selección de elementos, introducción de texto,...

- **Evaluar:** Las evaluaciones se emplean para que el alumno vea si ha asimilado los conocimientos que ha estado estudiando. Estas Evaluaciones pueden contener ejercicios similares a los que se realizan mientras se practica y preguntas concretas sobre contenidos teóricos. En cuanto a las preguntas, éstas pueden ser de diferentes tipos.
- **Recapitular:** Una parte fundamental de cualquier proceso de aprendizaje es proporcionar al alumno un resumen de los contenidos que ha estudiado con el fin de que le quede claro si ha conseguido los objetivos.

# Plataformas y Estándares

## TIPOS DE PLATAFORMAS

Según nuestra visión de los Sistemas de Formación, haremos la siguiente distinción:

- Plataforma “SITEA” (REDOX S.A.).
- Plataformas “compatibles ADL SCORM” (Semvra-SiVif).
- Plataforma “WEB” (INTERNET, INTRANET, ...).
- Plataforma CD-ROM.
- Plataforma “GARBEN” (BBVA).

## LOS ESTÁNDARES

Las ventajas que presentan los estándares son la interdependencia entre contenidos y plataformas, la independencia de la tecnología y la uniformización de los sistemas de evaluación.

Hagamos un breve recorrido por los más importantes:

- W3C:



El W3C, es una asociación que establece especificaciones para la WWW. Si bien no es una organización acreditada, sus especificaciones, como por ejemplo, las especificaciones HTML, XML, constituyen auténticos estándares para la industria.

Las especificaciones W3C son la base de la estandarización tecnológica en la Web. Por ejemplo, las especificaciones que emiten IEEE/ADL/IMS están formalizadas utilizando XML del W3C como lenguaje de representación de los metadatos, la estructura de contenidos o los perfiles de participantes.

(Más información en <http://www.w3.org>)





- **AICC, Aviation Industry CBT Comitte:**

La industria de la aviación ha sido tradicionalmente una gran consumidora de formación, por lo que en 1992 decidieron crear un comité que desarrollase una normativa para sus proveedores de formación basada en ordenador.

De este modo garantizaban la armonización de los requerimientos de los cursos, así como la homogeneización de los resultados obtenidos de los mismos.

Aunque la AICC ha publicado varias guías, la más seguida es la AGR 010 que habla de la interoperabilidad de las plataformas de formación y los cursos.

En esta guía se resuelven dos de los problemas fundamentales:

- La carga sin problemas en un LMS de cursos creados por terceros. Este objetivo se consigue definiendo el curso como una entidad totalmente independiente de la plataforma, y creando un sistema de descripción del curso que pueda ser entendido por cualquier plataforma.
- La comunicación entre el LMS y el curso, de tal modo que este último pueda obtener la información necesaria sobre el usuario, y después transmitir los resultados de las interacciones y evaluaciones realizadas por el mismo a la plataforma a fin de su almacenamiento y tratamiento estadístico.

Este segundo objetivo es logrado mediante la definición de un mecanismo de comunicación entre el curso y la plataforma, y un conjunto de datos mínimos que deben ser transmitidos del curso a la plataforma y viceversa.

La AICC describe dos mecanismos: uno más sencillo y extendido basado en el protocolo http, y otro mediante una API. (Más información en <http://www.aicc.org>)



- **IEEE LTSC Learning Technologies Standards Comitte:**

Se trata de un organismo que promueve la creación de una norma ISO, una normativa estándar real de amplia aceptación.

Lo que hizo fue recoger el trabajo del comité de la AICC y mejorarlo, creando la noción de metadata (información sobre los datos, una descripción más detallada que la ofrecida por la AGR 010 de la AICC de los contenidos del curso). Más información en <http://ltsc.ieee.org>



- **IMS Global Learning Consortium, Inc.:**

El testigo de la IEEE fue recogido por esta corporación privada creada por algunas de las empresas más importantes del sector. Su objetivo fue la creación de un formato que pusiese en práctica las recomendaciones de la IEEE y la AICC.

Lo que se hizo fue definir un tipo de fichero XML para la descripción de los contenidos de los cursos. De tal modo que cualquier LMS pueda, leyendo su fichero de configuración IMSMANIFEST.XML, cargar el curso.

(Más información en <http://www.imsproject.org>)



- **ADL SCORM:**

La ADL es un organismo creado por la Administración Norteamericana, otro de los grandes consumidores de Teleformación.

Este organismo recogió “lo mejor” de las anteriores iniciativas:

- el sistema de descripción de cursos en XML de la IMS,
- y el mecanismo de intercambio de información mediante una API de la AICC

y las refundió y mejoró en su propio estándar: SCORM, Shareable Content Object Reference Model (Modelo de Referencia para Objetos de Contenidos Intercambiables).

Actualmente en versión 1.2, se espera que con la publicación de su versión 1.3 se convierta en el estándar más seguido.

(Más información en <http://www.adlnet.org> )

# Estructura y Componentes de un Curso

## ESTRUCTURA DE UN CURSO

La estructura básica de un curso podría dividirse en los siguientes niveles:

### 1.- Módulo

El módulo es un conjunto de unidades didácticas o apartados.

### 2.- Unidades Didácticas ó Apartados

Una unidad didáctica es un conjunto de Lecciones

### 3.- Lecciones ó Conceptos

Formadas por una ó varias Secuencias.

### 4.- Secuencias

Desarrollan un contenido que puede ser de formación, de refuerzo, ejercitación, e incluso de evaluación.

Podría darse el caso de que Lección y Secuencia fuesen una misma cosa, esto es, si una Lección se desarrolla en una única Secuencia.

Desde el punto de vista de estructuración de nuestros cursos, el único nivel que nos va a permitir estructurar y organizar el guión de un curso, de una forma más ó menos libre, adaptándolo a las diversas plataformas y requerimientos estéticos del cliente, es la Lección ó Concepto, que a partir de ahora denominaremos **UBA** (Unidad Básica de Asignación) ó **SCO** (Shareable Content Objects).

Niveles como Unidades Didácticas, Módulos u otros niveles que pudieran aparecer en el guión de un Curso podríamos considerarlos como “Virtuales” (en plataformas donde el acceso a las UBAs lo proporciona el Curso) y hasta como “Inexistentes” (en plataformas donde el acceso a las UBAs lo proporciona la propia plataforma).

## COMPONENTES DE UN CURSO

Un curso típico se compone de varias partes:

- **Contenidos: (UBAs ó SCOs)**

Los contenidos, organizados en UBAs, son Secuencias realizadas en FLASH y que utilizan Bibliotecas Flash.

Como dijimos anteriormente, pueden ser contenidos de formación, de refuerzo, ejercitación, e incluso de evaluación.

- **Sistema de Navegación:**

**Navegación dentro de la UBA:** Es decir, entre las Secuencias que compongan la UBA. Esta navegación será independiente de la plataforma y podría no existir si una UBA solo tuviese una secuencia.

**Navegación dentro del Curso:** Es decir, entre las UBAs que compongan el Curso. Esta navegación podría ser gestionada por la plataforma o estar incluida en nuestros cursos en forma de menús que permitan el acceso a los contenidos.

- **Comunicación:**

Mediante programación en javascript (ficheros .js) realizaremos la comunicación distinguiendo los siguientes niveles:

- **Comunicación con las UBAs**, para informar a estas sobre valores como fondos, parámetros de velocidad de la secuencia, aparición de etiquetas en los botones, etc.

Tambien se realizará la navegación dentro de la UBA y el acceso a elementos de apoyo.

Esta comunicación existirá siempre y cualquiera que sea la plataforma.

- **Comunicación dentro del Curso**, para gestionar la navegación entre UBAs/Apartados/Módulos cuando no sea la plataforma la que realiza dicha labor.

Para el mantenimiento de ciertos datos necesarios en el funcionamiento del curso (p.e. último contenido visitado) cuando la plataforma no les da soporte.

- **Comunicación con la Plataforma**, los contenidos informan a la plataforma de su situación (p.e. comenzado, completado, etc..) y recaban información de la plataforma sobre determinados parámetros (p.e. última ubicación).

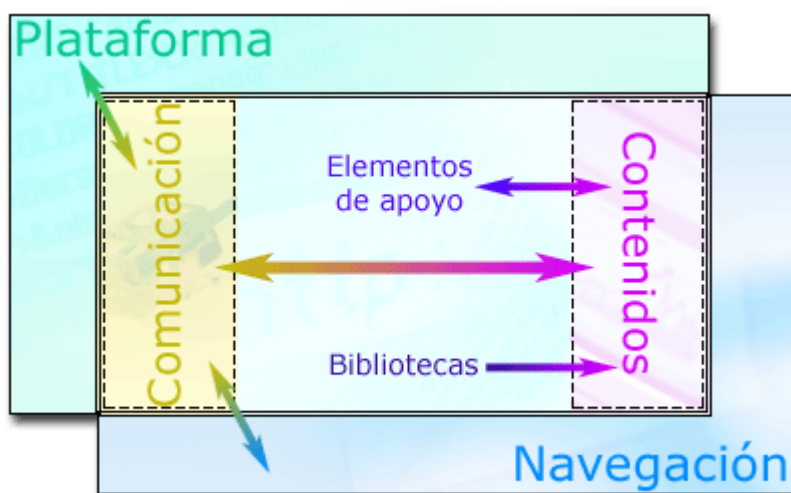
- **Bibliotecas:**

Ficheros FLASH que nos van a permitir una sencilla personalización de los fondos del curso, logotipos, títulos de los contenidos y aspecto de los botones.

- **Elementos de Apoyo:**

Denominamos así al conjunto de utilidades externas a las UBAs, pero utilizables desde ellas, de forma que complementan la formación sin ser en sí mismos imprescindibles para su realización.

Normalmente los elementos de apoyo de los que suele constar un curso son: glosario, ayuda a la navegación, configuración de parámetros, mapa de UBAs, etc.



## Plataforma “SITEA”



### ¿QUÉ ES “SITEA”?

El Sistema Integrado de Teleformación Avanzado (“SITEA”) es un producto desarrollado por la empresa Redox, S.A. que permite la formación y tutorización remota, dentro de un procedimiento global de seguimiento y control del proceso formativo utilizando como soporte los medios de mayor difusión para la transmisión de información en entornos ofimáticos (Internet, Intranet, LAN, CD-ROM).

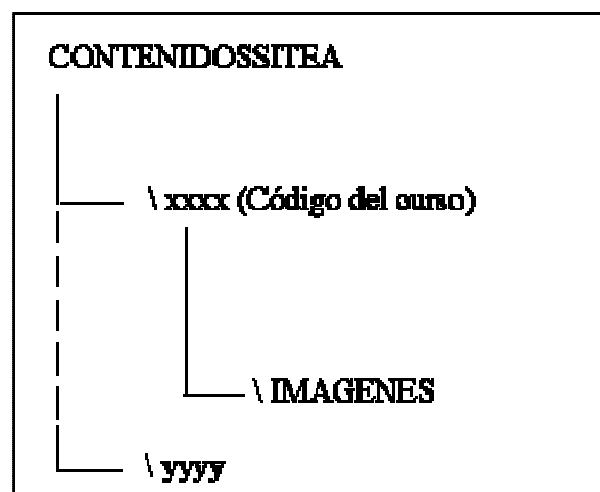
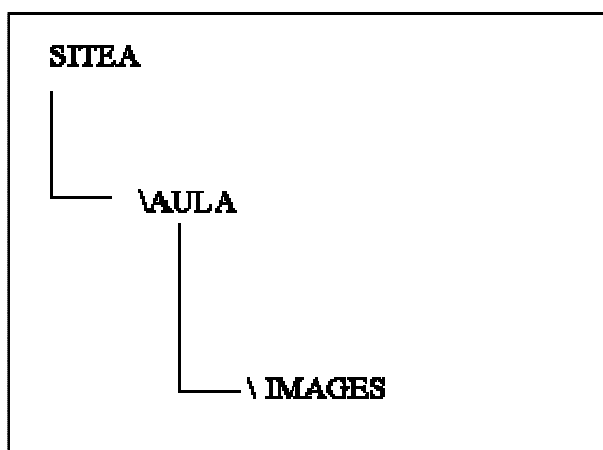
### REQUISITOS SITEA

En SITEA hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La estructura de directorios que utiliza SITEA.
- El funcionamiento de la plataforma respecto a nuestros contenidos.

### ESTRUCTURA SITEA

SITEA utiliza la siguiente estructura de directorios:



## FUNCIONAMIENTO SITEA

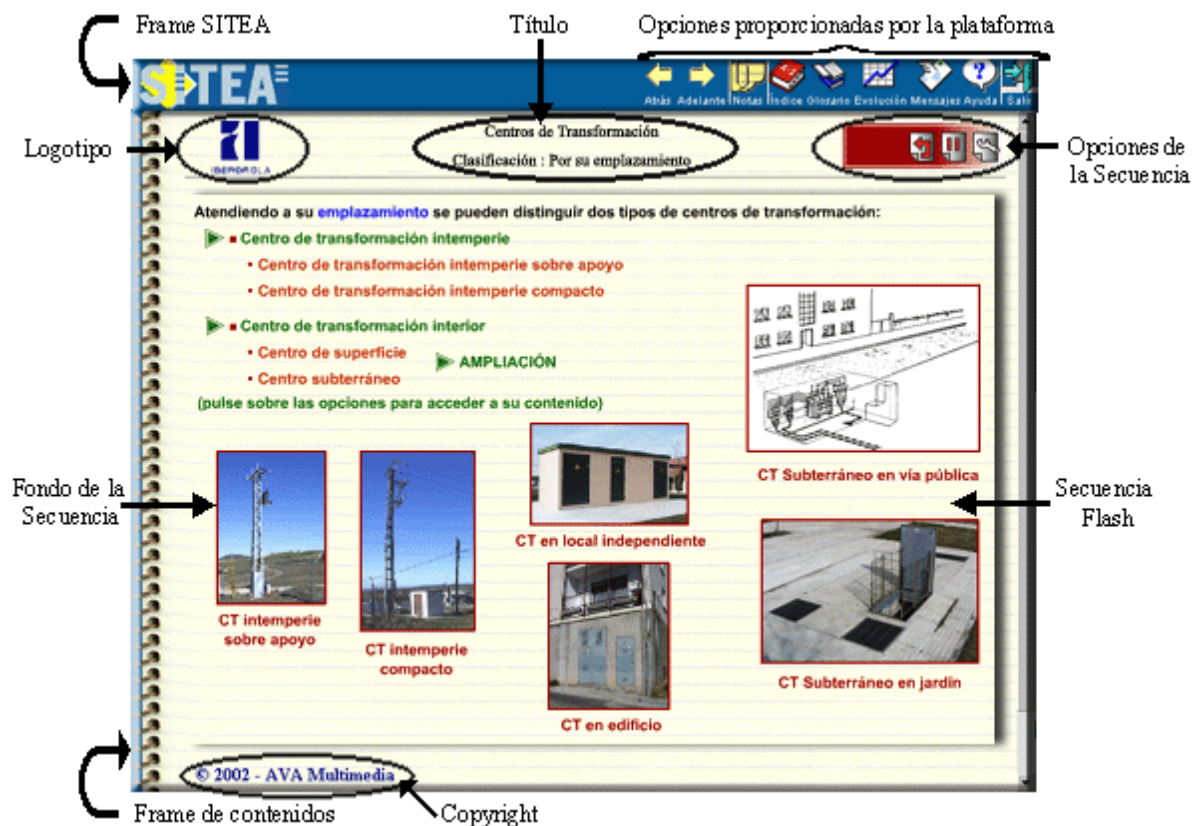
La plataforma se encarga de TODA la navegación dentro del Curso. La navegación se realiza a nivel de Secuencias y no de UBAs.

Todos los elementos de apoyo los suministra y gestiona la plataforma, a excepción de la pausa, la repetición y la configuración de las secuencias (Opciones de la Secuencia).

Las Autoevaluaciones no las consideramos incluidas dentro de los contenidos.

Las páginas del curso, es decir lo que nosotros denominamos Secuencias, se generan dinámicamente. En realidad, las páginas HTM que nosotros les suministramos son transformadas por su sistema que genera una página que contiene 2 Frames:

- El superior que llamaremos Frame SITEA y que contiene todos los botones de navegación y elementos de apoyo.
- Y el Frame inferior con nuestros contenidos (Secuencia).



## INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS EN "SITEA"

Para llevar a cabo la integración en la Plataforma SITEA de nuestros cursos será necesario suministrar a REDOX, S.A. lo siguiente:

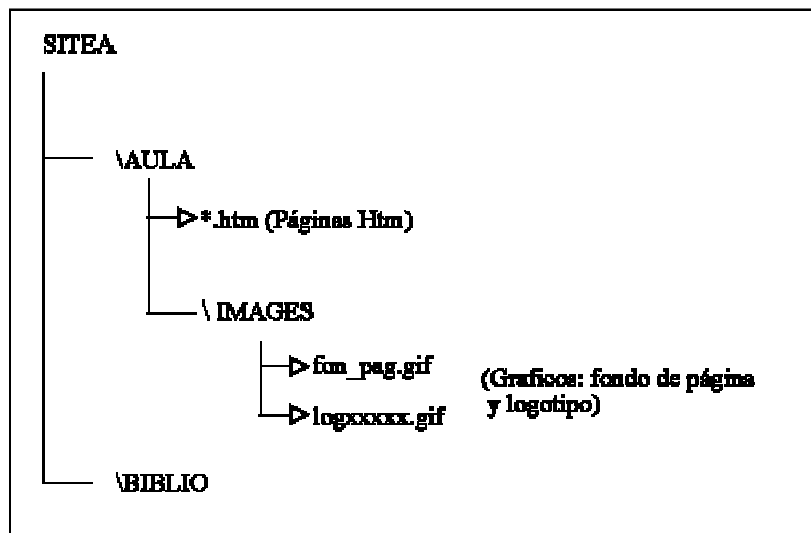
- Por cada Secuencia del curso:

Su página HTM y su película FLASH.

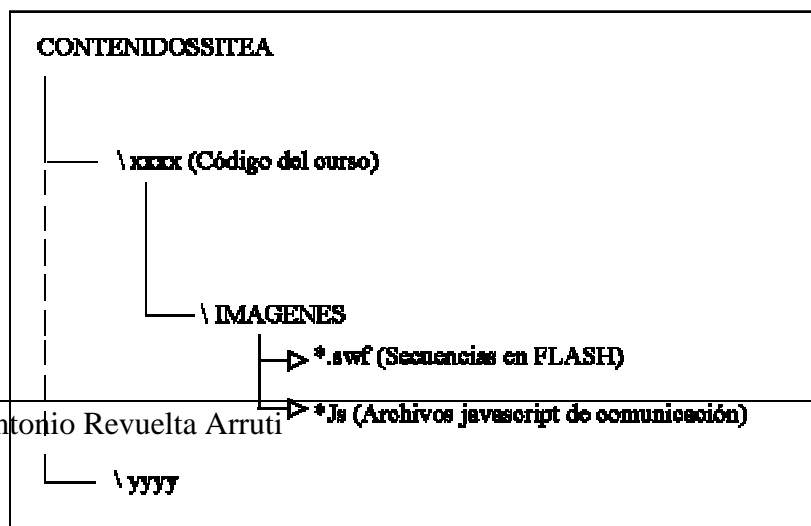
- Por cada Curso:

La Bibliotecas, los archivos de comunicación con las Secuencias, los archivos generales del curso (p.e. títulos de las Secuencias) y los gráficos comunes al curso (p.e. fondos y logotipo).

Asimismo, REDOX, S.A. nos suministrará un camino de acceso a nuestros archivos mediante una variable que ellos han denominado **diri** y que nosotros utilizaremos internamente como **diava** y **diava2**.



## PÁGINAS HTM DE UNA SECUENCIA EN "SITEA"





En realidad la página HTM es igual para todas las Secuencias de un mismo curso. Las únicas variaciones son:

- El nombre de la página, conforme a la codificación dada según el guión y añadiéndole el código del curso, por si tenemos varios cursos en la plataforma SITEA. Por ejemplo 01020262.HTM (secuencia 01.02.02 del curso 62, que es la 5ª secuencia).
- Y el contenido de la variable **nomb\_pag2** que deberá cambiarse para cada Secuencia.

En el siguiente listado de una página HTM de ejemplo indicamos en **negrita** las variaciones de la página para cada secuencia dentro de un mismo curso y en **negrita y subrayado** las zonas de adaptación para diferentes cursos

### 01020262.HTM

```
<html>
<head>
<title>Manejo de Celdas en CTs</title>           [Título del Curso]
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
var diava2=diri;                               [Variable de REDOX conteniendo el
var m1_ava="\<";                               camino de acceso a nuestros archivos]
var m2_ava="\>";
var doc_ava=window.document;                  [Carga de archivos Javascript, cuya
                                                función veremos más adelante]
doc_ava.write("" + m1_ava + "script" + " LANGUAGE='JavaScript' src="" +
diava2 + "valgen.js" + m2_ava + m1_ava + "/script" + m2_ava); [ver pág. 21]
doc_ava.write("" + m1_ava + "script" + " LANGUAGE='JavaScript' src="" +
diava2 + "funcion.js" + m2_ava + m1_ava + "/script" + m2_ava); [ver pág. 25]
doc_ava.write("" + m1_ava + "script" + " LANGUAGE='JavaScript' src="" +
diava2 + "valsec.js" + m2_ava + m1_ava + "/script" + m2_ava); [ver pág. 22]
doc_ava.write("" + m1_ava + "script" + " LANGUAGE='JavaScript' src="" +
diava2 + "indice.js" + m2_ava + m1_ava + "/script" + m2_ava); [ver pág. 24]
doc_ava.write("" + m1_ava + "script" + " LANGUAGE='JavaScript' src="" +
diava2 + "htmlflash.js" + m2_ava + m1_ava + "/script" + m2_ava); [ver pág. 23]
</SCRIPT>

<SCRIPT>
var nomb_pag2=5;                               [En cada página HTM deberemos cambiar
```

```

var posisecuen="inicio";           el contenido de la variable nomb_pag2]
.
.
.

</SCRIPT>

</head>

                                [gráfico fondo página]
<body bgcolor="#FFFFFF" background="images/fon_pag.gif" leftmargin="50"
topmargin="10" marginwidth="30" marginheight="10" style="margin-right:
10px" vlink="#0000FF" alink="#0000FF">

    <table border=0 width=100% height="40" cellpadding=0 cellspacing=0>
    <tr>
    <td width="174" height="40">    [gráfico logotipo]
        
    </td>
    <td width=* height="40">
    &nbsp;
    </td>

        [Celda que gestiona los títulos: N° de líneas, Textos y
        Tamaño letra, datos obtenidos del archivo valsec.js]

    <td width="385" height="40" align=center valign="center">
    <div align="center">
        <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
            if(var_numlin[nomb_pag2]=="l1")
                window.document.write("<font style='font-size:" +
                tam_letra + "pt;font-family:Arial;font-
                color:#000080'><b>" + var_titulo1[nomb_pag2] +
                "</b></font>");

            if(var_numlin[nomb_pag2]=="l2")
                window.document.write("<font style='font-size:" +
                tam_letra + "pt;font-family:Arial;font-
                color:#000080'><b>" + var_titulo1[nomb_pag2] +
                "<BR>" + var_titulo2[nomb_pag2] + "</b></font>");
        </SCRIPT>
    </div>
    </td>

    <td width=* height="40">
    &nbsp;
    </td>

        [Celda que carga la botonera utilizada en SITEA: XXbotons.swf,
        que esta en BIBLIO y siendo XX el código del curso]

```

```

<td width="144" height="40">

<div align="right">

    <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

        window.document.write("<O"+"BJECT
        classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
        444553540000' name='botonera' id='botonera' width=144
        height=40>");

        window.document.write("<PARAM          NAME=movie
        VALUE='./62botons.swf'>"); [Nombre Biblioteca Botonera IE]

        window.document.write("<PARAM          NAME=quality
        VALUE=high>");

        window.document.write("<PARAM          NAME=bgcolor
        VALUE=#FD4DE>"); [Color de fondo]

                [Nombre Biblioteca Botonera Netscape]
        window.document.write("<EMBED          NAME='botonera'
        SRC='./62botons.swf'          WIDTH='95%'          HEIGHT='95%'
        LOOP='false'          QUALITY='autohigh'          SCALE='SHOWALL'
        swLiveConnect='true'
        PLUGINSOURCE='http://www.macromedia.com/shockwave/downl
        oad/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");

        window.document.write("</EMBED>");
        window.document.write("</O" + "BJECT>");

    </SCRIPT>

</div>

</td>
</tr>
</table>
<table border=0 width="100%" cellpadding=0 cellspacing=0>
<tr>
<td>
<hr noshade size="1">
</td>
</tr>
</table>
</center>

```

*[Código Javascript que carga la Secuencia con*

los datos obtenidos del archivo valsec.js]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  window.document.write("<O" + "BJECT
  classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000'
  codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/
  flash/swflash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen'
  WIDTH='95%' HEIGHT='95%'>");
  window.document.write("<PARAM NAME=movie VALUE="" +
  var_pel[nomb_pag2] + "">");
  window.document.write("<PARAM NAME=loop
  VALUE=false>");
  window.document.write("<PARAM NAME=menu
  VALUE=false>");
  window.document.write("<PARAM NAME=quality
  VALUE=autohigh>");
  window.document.write("<PARAM NAME=wmode
  VALUE=Transparent>");
  window.document.write("<PARAM NAME=bgcolor
  VALUE=#FDF4DE>");
  window.document.write("<EMBED NAME='secuen' SRC="" +
  var_pel[nomb_pag2] + "" WIDTH='95%' HEIGHT='95%'
  LOOP='false' QUALITY='autohigh' SCALE='SHOWALL'
  swLiveConnect='true'
  PLUGINSOURCE='http://www.macromedia.com/shockwave/downlo
  ad/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
  window.document.write("</EMBED>");
  window.document.write("</O" + "BJECT>");
</SCRIPT>
```

</center>

**[Texto sobre copyright]**

<font style="font-size:7.5pt;font-family:Arial;font-  
color:#291c6b">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy;2002 – IBERDROLA  
– Realización AVA MULTIMEDIA. Reservados todos los  
derechos.</b></font>

<br>

</body>

</html>

Resumiendo:

Las variaciones de la página para cada secuencia serán el nombre de la página HTM y el contenido de la variable nomb\_pag2.

Estas páginas HTM son, **EXCLUSIVAMENTE**, para la plataforma SITEA.

**VALGEN.JS**

Contiene valores generales del curso y de las secuencias.

A continuación veremos algunos de los valores usados para la plataforma **SITEA**, aunque existen otros para otras plataformas.

Para indicar que **aspecto estético** tendrán los **botones de opciones** de las secuencias usamos la siguiente variable:

```
var botonskin = "botonskin1";
```

Para indicar que botones deben aparecer como opciones de las secuencias usamos las siguientes variables:

```

var boton1 = "0"; [Valores: 1 "Visible", 0 "Invisible"]
var boton2 = "1"; [No existe Botón Desplegar Opciones]
var boton3 = "1"; [Botón Pausar/Continuar Secuencia Visible]
var boton4 = "0"; [Botón Repetir Secuencia Visible]
var boton5 = "0"; [No existe Botón Secuencia Siguiente]
var boton6 = "0"; [No existe Botón Secuencia Anterior]
var boton9 = "1"; [No existe Botón Menú Anterior]

var boton9 = "1"; [Botón Configuración Curso Visible, pero en
la posición que ocuparía el botón Desplegar
Opciones]
```

Para indicar que la película Flash debe hacer la **precarga** de otra película:

```
var hacer_precarga="t"; [Valores: t "true", f "false"]
```

Las variables de **configuración** que el **usuario** puede definir tienen, por defecto, los siguientes valores:

```

var tips = "1"; [Aparición de Etiquetas en los Botones]

var multiplicador = "15"; [Velocidad de la Secuencia, de acuerdo
con los siguientes valores: 5
Velocidad Lenta, 15 Velocidad
Normal y 25 Velocidad Rápida]

var timerfin = "0"; [Tiempo, en segundos, para el salto
automático entre secuencias. Si le
damos un valor 0 quiere decir que
no se produce nunca salto ya que en
SITEA la navegación la realiza la
```

**propia plataforma.]**

Para configurar los **fondos de las secuencias**, tanto en Explorer como en Netscape, y el **fondo** para la opción de **configuración** usaremos las siguientes variables:

```
var fondo = "fondo03";  
var fondo_extendido = "fondo03";  
  
var fondo_confi = "fondo_confi02";
```

Este archivo se utiliza, aunque con más variables, en otras plataformas.

**VALSEC.JS**

Archivo JS que contiene, en forma de array, los títulos que deseamos visualizar para cada secuencia, los nombres de las películas FLASH, actual y siguiente (precarga).

```
var tam_letra = X_TAMAÑO; [X_TAMAÑO es un N° indicando el  
tamaño de la letra para los títulos.  
Por defecto tiene un valor de 9 ]
```

```
var_pel = new Array(X_SEC+1);  
var_numlin = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo1 = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo2 = new Array(X_SEC+1);  
var_pelsig = new Array(X_SEC+1);
```

[Si el N° de Secuencias del curso es 20 (X\_SEC=20) el array habrá que dimensionarlo a 21, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_SEC+1]

```
var diava=diri; [Variable de REDOX conteniendo el  
camino de acceso a nuestros archivos]
```

```
var_pel[1]= diava + "010101.swf"; [ Nombre de la película Flash que  
desarrolla la Secuencia N° 1: 010101]
```

```
var_numlin[1]="12"; [11 indica que el título aparecerá en una línea,  
12 que aparecerá en 2 líneas]
```

[Contenido a visualizar en la zona de títulos.  
En este ejemplo aparece en 1ª línea: Título Módulo  
y en 2ª línea: Título Apartado - Título Secuencia.]

```
var_titulo1[1]="Centros de Transformación";  
var_titulo2[1]="Situación, misión y constitución - Situación";
```

```
var_pelsig[1]= diava + "010102.swf"; [ Nombre de la película Flash
```

**que vamos a precargar, si así  
se hubiese indicado en VALGEN.JS]**

Repetiremos la sección anterior tantas veces como secuencias compongan el curso.

```
var_pel[2]= diava + "010102.swf";
var_numlin[2]="12";
var_titulo1[2]="Centros de Transformación";
var_titulo2[2]="Situación, misión y constitución – Misión";
var_pelsig[2]= diava + "010103.swf";
.
.
.
.
```

Este archivo se utiliza, aunque con diferentes nombres (Valseci.js, Valsecn.js) y contenidos, en otras plataformas.

### **HTMFLASH.JS**

Este archivo JS se utiliza para incluir código JavaScript en nuestras páginas HTML, ya que si lo hacíamos directamente había algún problema, con el Sistema SITEA, a la hora de integrarlas.

```
var m1_ava2="\<";
var m2_ava2="\>";
var doc_ava2=window.document;

doc_ava2.write("" + m1_ava2 + "script" + m2_ava2 + "\n");
doc_ava2.write("function secuen_DoFSCCommand(command, args){");
doc_ava2.write("eval(func_htmflash(command,args));}");
doc_ava2.write("function botonera_DoFSCCommand(command, args){");
doc_ava2.write("eval(func_htmflash(command,args));}");
doc_ava2.write("" + m1_ava2 + "/script" + m2_ava2 + "\n");

doc_ava2.write(m1_ava2+'script language=VBScript'+m2_ava2+'\n'+Sub
secuen_FSCommand(ByVal command,ByVal args)\n'on error resume
next\ncall secuen_DoFSCCommand(command, args)\n end
sub\n'+m1_ava2+'/' + m2_ava2 + '\n');
doc_ava2.write(m1_ava2+'script language=VBScript'+m2_ava2+'\n'+Sub
botonera_FSCommand(ByVal command,ByVal args)\n'on error resume
next\ncall secuen_DoFSCCommand(command, args)\n end
sub\n'+m1_ava2+'/' + m2_ava2 + '\n');
```

El código descrito no es más que el interface que gestiona la comunicación entre las películas FLASH y las funciones que se encuentran en FUNCION.JS. [ver pág. 25]

Este archivo es usado, **EXCLUSIVAMENTE**, en la plataforma SITEA.

## COMUNICACIÓN CON LAS SECUENCIAS (ARCHIVOS .JS)

### INDICE.JS

Este archivo existe, en distribuciones para SITEA, **exclusivamente** para mantener la **compatibilidad con otras plataformas**, ya que define la variable que indica la plataforma en la corre el curso, y para la **gestión de las cookies**.

```
plataforma="SITEA";
```

Variables para ubicación de las **cookies**:

```
hostname = location.hostname;    [Servidor]
```

```
nomb_servidor = hostname; [Para ubicar una cookie usamos  
nomb_path = directorio2;    nombre servidor y directorio]
```

Variables para conocer que navegador esta usando el usuario:

```
var ns4 = (document.layers)? true:false;    [NETSCAPE]  
var ie4 = (document.all)? true:false;      [EXPLORER]
```

Funciones para **gestionar las cookies**:

```
function FixCookieDate(date) {  
    .  
}  
  
function getCookieVal(offset) {  
    .  
}  
  
function GetCookie(name) {  
    .  
}  
  
function SetCookie(name, value) {  
    .  
}
```



```
function DeleteCookie(name) {  
    .  
}
```

## **FUNCION.JS**

Enlaza la página HTM con las películas FLASH mediante la llamada que se realiza en HTMFLASH.JS a la función “func\_htmflash(command, args)”

Los comandos y argumentos que puede recibir esta función son:

Command → "ira"      UBICACIÓN DENTRO DE LA SECUENCIA

Situa la ejecución de la secuencia en la última etiqueta que hubiese alcanzado en la anterior ejecución o en el inicio si fuese la primera vez que se ejecuta.

Command → "boton"      GESTIÓN DE LOS BOTONES

En SITEA los únicos botones que existen son:

Pausa/Continuar, Repetir y Configuración

La operatividad de los botones Pausa/Continuar y Configuración se realiza en funciones directas incluidas en este archivo, pero suministradas por los programadores de las secuencias:

Pausa/Continuar    pausar();  
                          continuar();

Configuración      abre\_config();  
                          configuracion();

args → 3              (Repetir)

Parar Secuencia.

Almacenar en variable (posisecuen) y en cookie (sitea\_pos) que la posición de la secuencia es “inicio”, es decir, el principio de la misma.

command → "pagcarbotonera" BIBLIOTECA DE BOTONES CARGADA

Significa que la Biblioteca de botones, en SITEA: BOTONS.SWF (Objeto Botonera) ha sido cargada y podemos proceder ha indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El fondo para los Títulos:

window.document.botonera.SetVariable('ex\_fondo\_titulo', fondo\_titulo);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:

window.document.botonera.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton1', boton1);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton2', boton2); Pausa/Cont.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton3', boton3); Repetir  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton4', boton4);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton5', boton5);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton6', boton6);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton7', boton7);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton8', boton8);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton9', boton9); Configur.

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton20', boton20);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton21', boton21);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton22', boton22);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton23', boton23);  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton24', boton24);

Gestión de los valores de TIPS, MULTIPLICADOR y TIMERFIN, usando los valores por defecto o utilizando los almacenados en la Cookie, si bien en este objeto botonera solo tiene efecto la variable TIPS (Hay que mantener el resto por razones obvias):

window.document.botonera.SetVariable('ex\_tips', tips);

Que hemos terminado la carga de variables:

window.document.botonera.SetVariable('ex\_cargado', cargado);

command → "pagcar"

SECUENCIA CARGADA

Significa que la Secuencia (Objeto Secuen) ha sido cargada y podemos proceder ha indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton1', boton1);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton2', boton2); Pausa/Cont.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton3', boton3); Repetir
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton4', boton4);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton5', boton5);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton6', boton6);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton7', boton7);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton8', boton8);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton9', boton9); Configur.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton11', boton11);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton12', boton12);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton13', boton13);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton14', boton14);
```

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton20', boton20);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton21', boton21);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton22', boton22);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton23', boton23);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton24', boton24);
```

El fondo para la opción de Configuración:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_fondo_confi', fondo_confi);
```

Los valores por defecto de MULTIPLICADOR, TESPERA y TIMERACCION (ver documentación de los programadores de las secuencias):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador', multiplicador);
window.document.secuen.SetVariable('ex_tespera', tespera);
```

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_timeraccion', timeraccion);
```

Fondo secuencia dependiendo del navegador (Explorer ó Netscape)

```
if ( ie4 == true){ Valores, que provienen del archivo VALGEN.JS
    window.document.secuen.SetVariable('ex_fondo', fondo);
}else{
    window.document.secuen.SetVariable('ex_fondo_extendido',
fondo_extendido);
}
```

Comunicamos a la película la última etiqueta que hubiese alcanzado en la anterior ejecución o la etiqueta “inicio” si fuese la primera vez que se ejecuta:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_ult_pos', etiqsec);
```

Valores, que provienen del archivo VALSEC.JS, indicando a la secuencia FLASH el número de líneas que ocupará el título, el contenido de la 1ª línea y el de la 2ª línea. (Además debemos recordar que la variable nomb\_pag2 esta definida en la página .HTM):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo_lin',
var_numlin[nomb_pag2]);
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo1',
var_titulo1[nomb_pag2]);
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo2',
var_titulo2[nomb_pag2]);
```

Definición de las 3 velocidades de las secuencias, definidos en VALGEN:JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_lento', tipo_lento);
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_normal', tipo_normal);
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_rapido', tipo_rapido);
```

Indicamos a la película si debe realizar la precarga de la siguiente película ó no, según se indique en el archivo VALGEN.JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_hacer_precarga',
hacer_precarga);
```

Aquí indicamos el nombre de la película a precargar archivo (VALSEC.JS):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_peli_precarga',
var_pelsig[nomb_pag2]);
```

Gestión de los parámetros configurables por el usuario:

```
if (conf_test == "0"){
    window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);
    window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',
multiplicador);
    window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', tips);
```

```
        window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',
        multiplicador);
        window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin', timerfin);
        }

if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SITEA") {

    coki_1 = GetCookie("sitea_tips");
    coki_2 = GetCookie("sitea_multi");
    coki_3 = GetCookie("sitea_timefin");

    if (coki_1 == null) {

        var expdate = new Date();
        expdate.setTime(1609455599770);

        if (plataforma == "SITEA") {
            SetCookie ("sitea_tips", tips, expdate, nomb_path,
            nomb_servidor);
            SetCookie ("sitea_multi", multiplicador, expdate,
            nomb_path, nomb_servidor);
            SetCookie ("sitea_timefin", timerfin, expdate,
            nomb_path, nomb_servidor);
        }
        if (plataforma == "LOCAL") {
            SetCookie ("sitea_tips", tips, expdate, "/");
            SetCookie ("sitea_multi", multiplicador, expdate,
            "/");
            SetCookie ("sitea_timefin", timerfin, expdate, "/");
        }
    } else {
        window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', coki_1);
        window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',
        coki_2);
        window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin',
        coki_3);
    }
}
}
```

El tipo de botones a utilizar en la opción de configuración, es decir, la estética de estos:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton_skin_config',
boton_skin_config);
```

Si existen extras (ampliaciones, ejemplos), el tiempo para estos extras y el color de fondo expresado en RGB:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_extras', extras);
```

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_timerextra', timerextra);
window.document.secuen.SetVariable('ex_r', r);
window.document.secuen.SetVariable('ex_g', g);
window.document.secuen.SetVariable('ex_b', b);
```

Que hemos terminado la carga de variables:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_cargado', cargado);

}
```

command → "act\_conf" ACTUALIZAR COOKIE (CONFIGURACIÓN)

Si se modifican los valores de la configuración hay que actualizar la Cookie para mantener los datos en sesiones posteriores:

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SITEA") {

    var expdate = new Date();
    expdate.setTime(1609455599770);

    if (plataforma == "SITEA") {
        SetCookie ("sitea_tips",
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'), expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie ("sitea_multi",
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'), expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        SetCookie ("sitea_timefin",
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    }
    if (plataforma == "LOCAL") {
        SetCookie ("sitea_tips",
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'), expdate, "/");
        SetCookie ("sitea_multi",
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'), expdate, "/");
        SetCookie ("sitea_timefin",
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, "/");
    }
}
```

command → "def\_conf" CARGAR CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Si el usuario decide cargar los valores por defecto que se indican en el archivo VALGEN.JS

```
window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);
```

```
window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',  
multiplicador);  
window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);  
  
if (ruta == "_root")  
window.document.botonera.SetVariable('in_tips', tips);
```

command → " ubalocation" POSICIÓN DENTRO DE SECUENCIA

Almacenamos en la Cookie código de la secuencia (nomb\_pag2) y la última posición vista (args- argumento del comando ubalocation):

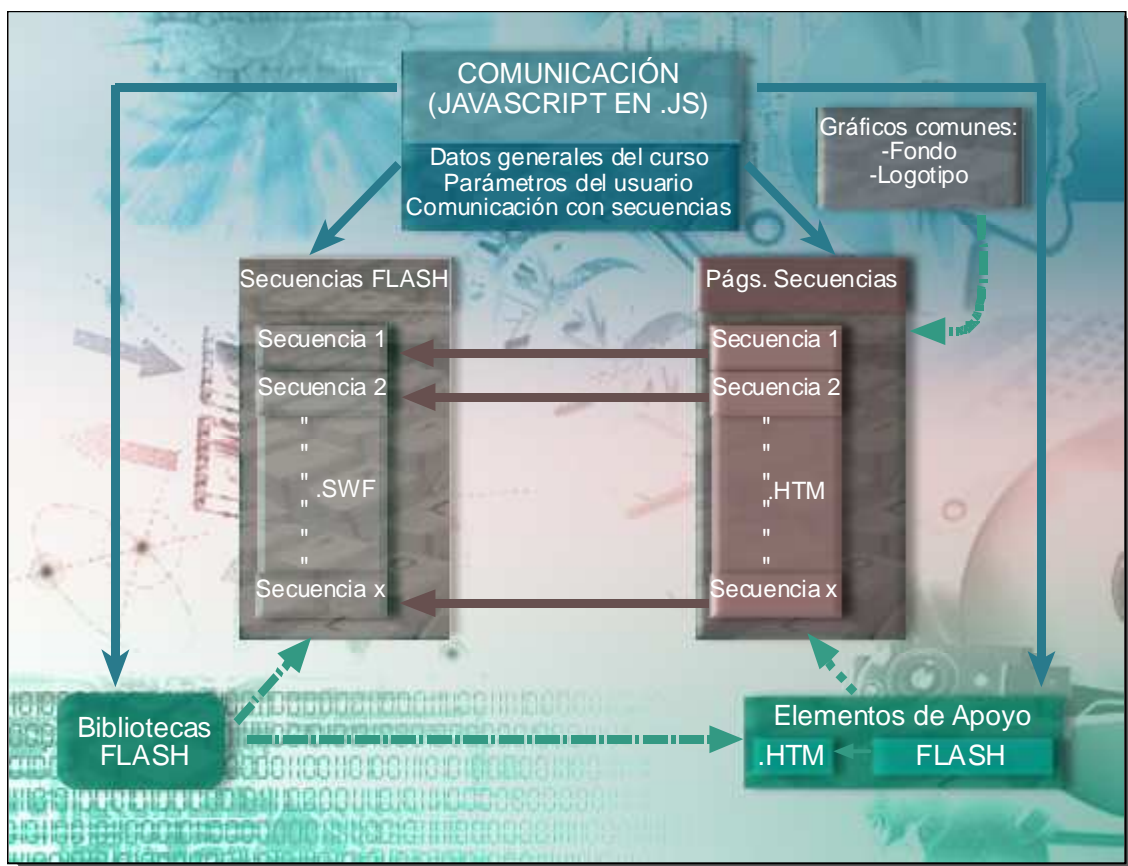
(NOTA: El args es una etiqueta de la película FLASH, por ejemplo 'aa', 'bb',... 'zz'.)

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SITEA") {  
  
    var expdate = new Date();  
    expdate.setTime(1609455599770);  
  
    if (plataforma == "SITEA") {  
        SetCookie ("sitea_pel", nomb_pag2, expdate,  
nomb_path, nomb_servidor);  
        SetCookie ("sitea_pos", args,expdate, nomb_path,  
nomb_servidor);  
    }  
    if (plataforma == "LOCAL") {  
        SetCookie ("sitea_pel", nomb_pag2, expdate, "/");  
        SetCookie ("sitea_pos", args, expdate, "/");  
    }  
}
```

### **PELÍCULAS FLASH (SECUENCIAS, EVALUACIONES,...)**

Para ampliar la información sobre desarrollo de Secuencias de contenidos y Bibliotecas, ver los documentos de Unai Gutierrez (¿???.doc) e Igor Bustinza (¿???.doc).

**ESQUEMA RESUMEN DESARROLLO "SITEA"**





## Plataformas “compatibles ADL SCORM” [“Semvra” – “SiViF”]



### ¿QUÉ ES “SEM VRA”?

La Plataforma “**Semvra**”, acrónimo de "Servidor de Modelos Virtuales de Aprendizaje", dispone de completas funciones de gestión, seguimiento y publicación, soportando cualquier contenido compatible **ADL SCORM 1.0/1.1/1.2** y tiene un amplio conjunto de funcionalidades tanto de "tutoría inteligente" como de análisis y seguimiento de la actividad formativa.

Desarrollado por la empresa **ACORDE Media** es uno de los primeros sistemas **LMS** (Learning Management System) desarrollado en España. Además disponen de la herramienta **Previa**, acrónimo de "Producción de Recursos Educativos Virtuales", concebida para la elaboración de contenidos formativos digitales compatibles ADL SCORM.

ACORDE Media ha catalizado la formación de grupos y foros de trabajo como el **Grupo Nummus**, en el sector financiero, o **SiViF**, en el sector eléctrico (Iberdrola).

### “SEM VRA”: SIVIF → PLATAFORMA “SCORM\_11”



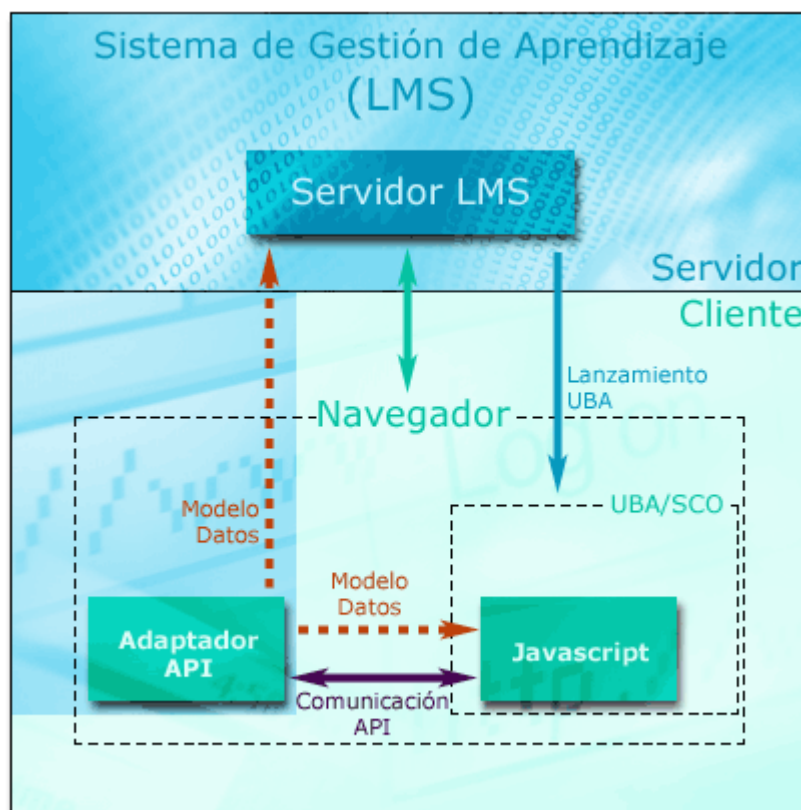
Nuestra adaptación de contenidos la hemos realizado para **IBERDROLA**, usando **SiViF**, si bien todas las referencias internas las hemos generalizado para que sean compatibles con ADL SCORM 1.1.



Así, para nosotros, la plataforma la denominaremos **SCORM\_11**.

### ESQUEMA PLATAFORMA COMPATIBLE ADL SCORM

Uno de los objetivos de **ADL SCORM** es que los contenidos puedan utilizarse en múltiples Sistemas de Gestión de Aprendizaje (**LMS**). Para que esto sea posible se establece una forma de estandarizada de comunicación entre las UBAs y el LMS y un lenguaje a utilizar en esa comunicación.



Estos aspectos se identifican en ADL SCORM como “**Lanzamiento**”, “**API**” y “**Modelo de Datos**”.

El mecanismo de **lanzamiento** define una forma común para que diferentes LMS puedan comenzar UBAs, indicando los procedimientos y responsabilidades en el establecimiento de comunicación entre el LMS y la UBA. El protocolo de comunicación se encuentra estandarizado al utilizar un API común.

El **API** informa al LMS del estado de los contenidos y recoge o deposita datos en el LMS a petición de la UBA.

El **Modelo de Datos** es una lista estandarizada que define la información que va a ser comunicada, es decir, datos que tanto el LMS como la UBA esperan poder conocer. El mantenimiento de estos datos lo debe garantizar el LMS.

## REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD “SCORM\_11”

Para que los contenidos sean compatibles con ADL SCORM 1.1 las UBAs de contenidos se dan por completadas al finalizar de ver todos sus contenidos, es decir, al finalizar su última secuencia.

Durante la ejecución se envía a la plataforma información sobre la ubicación del alumno dentro de la UBA (“cmi.core.lesson\_location”) y también se almacena información referente a estado de la UBA y sus secuencias en cmi.suspend\_data.

Por último, al finalizar una UBA se envía información sobre el tiempo utilizado en la sesión (cmi.core.session\_time).

Las UBAs de evaluación actualizan, al ser corregidas, el valor cmi.core.score.raw y el de cmi.core.status (“passed” o “failed”), este segundo estado se considera superado (“passed”) si la nota obtenida ha superado el valor que indiquemos en un archivo .JS. En cualquier caso en el fichero .csf las evaluaciones tienen asignado un “masteryScore” de valor determinado, por lo que para que se consideren superadas, independientemente del status transmitido por la propia UBA, se deberá obtener una nota superior a dicho valor.

De acuerdo con las indicaciones de Iberdrola no se han establecido prerrequisitos para acceder a ninguna UBA.

**FUNCIONAMIENTO "SCORM\_11"**

La plataforma se encarga del acceso al Curso y la navegación se realiza a nivel de UBAs. La navegación dentro de la UBA, así como todos los elementos de apoyo (Glosario, Ayuda, Mapa UBA, ...) los suministraremos y gestionaremos nosotros.

Película FLASH Logotipo	Película FLASH Titulo	Película FLASH Opciones
		<p>Película FLASH Secuencia</p>
		<p>Copyright</p>

En esta plataforma las Evaluaciones si están incluidas dentro de los contenidos como si se tratase de una UBA más.

## INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS EN “SCORM\_11”

Para llevar a cabo la integración en la Plataforma “SCORM\_11” de nuestros cursos será necesario suministrar lo siguiente:

- Ficheros csf (.XML): De definición de estructura del curso, ficheros de Metadatos del curso, bloques y UBAs/SCOs.
- Películas FLASH: Secuencias de contenidos, evaluaciones y elementos de apoyo.
- Página de acceso a UBAs.
- Páginas Secuencias y Evaluaciones, así como de los elementos de apoyo tales como Glosario, Mapa de UBA. Ayuda, ... . (Páginas Genéricas)
- Los archivos de comunicación/navegación con las Secuencias y los archivos generales del curso.
- Bibliotecas FLASH.

### FICHEROS .CSF

(ARCHIVOS .XML)

Fichero de definición de la estructura del curso según SCORM 1.1, ficheros de metadatos asociados al curso, bloque y UBAs o SCOs.

Para más información de dichos ficheros ver documentación al respecto de Javier Vivanco (¿???.doc)

### PELÍCULAS FLASH (SECUENCIAS, EVALUACIONES,...)

Para ampliar la información sobre desarrollo de Secuencias de contenidos, Evaluaciones, Glosario, Ayuda, Mapa de UBA y Bibliotecas, ver los documentos de Unai Gutierrez (¿???.doc) e Igor Bustinza (¿???.doc).

Cualquiera que sea el tipo de UBA, Contenidos ó Evaluaciones, la plataforma deberá lanzar la página UBA.HTM con el parámetro, entre otros, CSFINDICE=X (siendo X el nº correlativo de UBA dentro del curso).

UBA.HTM relaciona CSFINDICE con la secuencia concreta de la UBA mediante el archivo NUM\_SEC.JS que veremos más adelante.

**UBA.HTM****[Solo existe en plataforma SCORM\_11]**

```
<html>
<head>
<title>Curso Teleformación</title>
  <META name="Author" content="Teleformación AVA">
  <META name="Address" content="ava0001@sarenet.es">
  <META name="description" content="Curso Teleformación">
  <META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1">
```

**[Carga de archivos .JS: Modelado de Datos y Comunicación API,  
Tabla Índice de UBAs]**

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/scofunctions.js">
</SCRIPT> [ver pág. 43]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/apiwrapper.js">
</SCRIPT> [ver pág. 40]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/num_sec.js">
</SCRIPT> [ver pág. 47]
```

**[Iniciar la Sesión-LSM]**

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  var nomb_pag="";
  var nomb_pag2=0;
  var preparado=0;

  function onLoad1()
  {
    ult_pos = loadPage(); // SCOFUNCTIONS.JS
    preparado=1;
    return preparado;
  }
  // La función unloadPage() está def. dentro de SCOFUNCTIONS.JS
</SCRIPT>
</head>
```

**[Generación de Frames]**

**[unloadPage: Finalizar la Sesión-LSM]**

```
<frameset border="0" framespacing="0" rows="100%,*,*,*"
frameborder="0" onunload="return unloadPage()">
```

**[Frame principal y visible:**

**Comprobación física de Plug-in de FLASH  
(ocul\_tra.swf)**

**Ver si se debe lanzar una secuencia de contenidos  
(secuenci.htm) o una evaluación (eval.htm)**

**Lanzar la secuencia correspondiente dentro de la UBA y  
en la última posición vista, conociendo el estado de la  
UBA.]**

**[ver pág. 62]**

```
<frame src="princi_t.htm" name="principal" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Frames Ocultos]**

**[Detecta Plug-in de FLASH instalado, Resolución pantalla y  
Mantenimiento de Datos]**

```
<frame src="oculto.htm" name="oculta" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Mantenimiento de Datos]**

```
<frame src="oculto1.htm" name="ocunota" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Para realizar las tareas de precarga de Flash desde HTM, si  
hacerprecarga = 0 en INDICE.JS/INDICE2.JS ]**

```
<frame src="precarga.htm" name="precarga" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
<noframes>
<body>
</body>
</noframes>
</frameset>
</html>
```

Este archivo es usado, **EXCLUSIVAMENTE**, en la plataforma SCORM\_11. **[Más adelante veremos con más detalle este y otros .HTM]**

## MODELO DE DATOS – COMUNICACIÓN API (ARCHIVOS .JS)

### APIWRAPPER.JS

Es la API de ADL puesta en practica para que sirva de protocolo entre el LMS y las UBAs, validando los datos a intercambiar entre ambos conforme a los tipos de datos definidos en el CMI.

Veamos las FUNCIONES incluidas:

#### **doLMSInitialize()**

Entrada: Ninguna.  
Salida: True si ha sido satisfactoria, False si ha fallado.

Descripción: Inicializa la comunicación con el LMS mediante la llamada a la función LMSInitialize que se encuentra implementada en el LMS.

#### **doLMSFinish()**

Entrada: Ninguna.  
Salida: True si ha sido satisfactoria, False si ha fallado.

Descripción: Finaliza la comunicación con el LMS mediante la llamada a la función LMSFinish que se encuentra implementada en el LMS.

#### **doLMSGetValue(nombre)**

Entrada: nombre es una cadena que representa una categoria o elemento (p.e. cmi.core.student\_id) definido en el modelo de datos.  
Salida: El valor asignado actualmente por el LMS a la categoria o elemento del modelo de datos identificada por el valor conocido de la entrada.

Descripción: Llamada a la función LMSGetValue del LMS.

#### **doLMSSetValue(nombre, valor)**

Entrada: nombre es una cadena que representa una categoria o elemento del modelo de datos.  
valor es el valor que se asignará al nombre de categoria o elemento.  
Salida: True si la asignación ha sido satisfactoria, False si ha fallado.



Descripción: Llamada a la función LMSSetValue del LMS.

#### **doLMSCommit()**

Entrada: Ninguna.

Salida: Ninguna.

Descripción: Llamada a la función LMSCommit del LMS.

#### **doLMSGetLastError()**

Entrada: Ninguna.

Salida: Ninguna.

Descripción: Llamada a la función LMSGetLastError del LMS.

#### **doLMSGetErrorString(CódigoError)**

Entrada: CódigoError – N° del código de error.

Salida: La descripción textual que corresponde al código de error de la entrada.

Descripción: Llamada a la función LMSGetErrorString del LMS.

#### **doLMSGetDiagnostic(CódigoError)**

Entrada: CódigoError – N° del código de error.

Salida: La descripción textual específica del ¿vendedor? que corresponde al código de error de la entrada

Descripción: Llamada a la función LMSGetDiagnostic del LMS.

#### **LMSIsInitialized()**

Entrada: Ninguna.

Salida: True si el LMS API se inicializa correctamente, False si no se inicializa correctamente.

Descripción: Determinar si el LMS API esta correctamente inicializado.

#### **ErrorHandler()**

Entrada: Ninguna.

Salida: El valor actual del código de error de LMS.

Descripción: Determina si un error fue encontrado por la llamada anterior del API.

**getAPIHandle()**

Entrada: Ninguna.

Salida: El valor contenido por el APIHandle.

Descripción: Devuelve el handle del API si fue fijado previamente, si no devuelve null.

**findAPI(win)**

Entrada: win- Un Objeto ventana.

Salida: Si se encuentra un objeto del API, lo devuelve, si no devuelve null.

Descripción: Esta función busca un objeto llamado API en cualquier estructura de ventanas.

**getAPI()**

Entrada: Ninguna.

Salida: Si se encuentra un objeto del API, lo devuelve, si no devuelve null.

Descripción: Esta función busca un objeto llamado API, primero en la jerarquía de marco de la ventana actual y, en caso de necesidad, en la jerarquía de las ventanas abiertas por la ventana actual (si la hay).

Este archivo es usado, **EXCLUSIVAMENTE**, en la plataforma SCORM\_11.

## SCOFUNCTIONS.JS

Este archivo contiene varias funciones Javascript usadas por las UBAs contenidas en el curso. Estas funciones encapsulan las acciones que se toman cuando el usuario navega o interactúa dentro de las UBAs, o sale del curso.

Veamos estas FUNCIONES:

```
function loadPage()
{
  // Inicializar el LMS (doLMSInitialize())
  var result = doLMSInitialize();

  // Coger el valor del lesson_status
  var status=doLMSGetValue("cmi.core.lesson_status");

  if (status == "not attempted")
  {
    // si el alumno no ha intentado nunca la UBA, la
    // marcamos como incompleta
    doLMSSetValue("cmi.core.lesson_status","incomplete");
  }

  //Sin uso en este curso
  var prueba=doLMSGetValue("cmi.core.student_name");
  var prueba=doLMSGetValue("cmi._version");
  var prueba=doLMSGetValue("cmi.core._children");
  var prueba=doLMSGetValue("cmi.core.lesson_mode");

  var prueba="browse";

  // Cogemos el launch_data (CSFINDICE=X)
  var indice_t = doLMSGetValue("cmi.launch_data");

  // Partimos el launch_data en dos a partir del =
  indice_t_ar = indice_t.split("=");

  // En indice_t tendremos X que es el valor de entrada
  // en el array de num_sec.js
  indice_t = indice_t_ar[1];

  // Cogemos el lesson_location: Que es una indicación
  // sobre N° de secuencia y Etiqueta de la secuencia
  var status2=doLMSGetValue("cmi.core.lesson_location");
  if ( status2 == "" ) status2 = "0-0";
```

```
// Cogemos el suspend_data que contiene información
// sobre el estado de la UBA [N (no intentado) ,
// I (incompleto),C(completo)] “C,I,N” UBA con 3 Sec.
var estado_uba=doLMSGetValue("cmi.suspend_data" );

if ( estado_uba != ""){
    estado_uba_ar=estado_uba.split("=");
    estado_uba = estado_uba_ar[1];
} else {
    estado_uba = "0";
}

exitPageStatus = false;

// Activar el contador de tiempo para la UBA
startTimer();

// Devuelve a la pagina .HTM (princi_t.htm) una cadena
// con toda la información necesaria para lanzar la UBA
// y secuencia correspondiente:
//   UBA – Secuencia – Etiqueta – Estado UBA
var status4=indice_t+"-"+status2+"-"+estado_uba+"-"+pruebita;

return status4;
}

function unloadPage()
{
    if (exitPageStatus != true)
    {
        if ( oculta.estadouba == "[object]") {
            var estado_uba = "";
        } else {
            var estado_uba = "situacion=" +
                oculta.estadouba;
        }
        // Almacenar en el suspend_data el estado de la
        // UBA.
        doLMSSetValue( "cmi.suspend_data", estado_uba );
        // Función Salir
        doQuit();
    }
}
}
```

```
function doQuit()
{
    doLMSSetValue( "cmi.core.exit", "logout" );
    computeTime();
    exitPageStatus = true;

    var result;

    result = doLMSCcommit();

    result = doLMSFinish();
}

function startTimer()
{
    startDate = new Date().getTime();
}

function computeTime()
{
    if ( startDate != 0 )
    {
        var currentDate = new Date().getTime();
        var elapsedSeconds = ( currentDate - startDate ) / 1000 ;
        var formattedTime = convertTotalSeconds( elapsedSeconds );

    }else {
        formattedTime = "00:00:00.0";
    }

    doLMSSetValue( "cmi.core.session_time", formattedTime );
}
```

**[NO USADOS EN NUESTRO CURSO]**

```
function doContinue( status )
{
  doLMSSetValue( "cmi.core.exit", "" );

  var mode = doLMSGetValue( "cmi.core.lesson_mode" );

  if ( mode != "review" && mode != "browse" )
  {
    doLMSSetValue( "cmi.core.lesson_status", status );
  }

  computeTime();
  exitPageStatus = true;

  var result;
  result = doLMSCommit();

  result = doLMSFinish();
}

function doBack()
{
  doLMSSetValue( "cmi.core.exit", "suspend" );

  computeTime();
  exitPageStatus = true;

  var result;

  result = doLMSCommit();

  result = doLMSFinish();
}
```

Este archivo es usado, **EXCLUSIVAMENTE**, en la plataforma SCORM\_11.

**TABLA INDICES DE UBAS**

**(ARCHIVO .JS)**

**NUM\_SEC.JS**

Contiene 2 tablas que nos sirven para relacionar un número de UBA dentro del curso con el número correlativo de Secuencia, distinguiendo contenido y evaluación, que sea la primera dentro de esa UBA. Además nos indicará si la UBA es de contenidos o de evaluación.

Ejemplo:

<b>UBA</b>	<b>Secuencias</b>
1	1 2 3
2	4 5 6 7 8
<b>3</b>	<b>1 (Evaluación)</b>
4	9 10 . 14
5	<b>2 (Evaluación)</b>

El número de secuencia obtenido al entrar en la tabla con el número de UBA nos sirve para acceder a otras tablas, en archivos como VALSECIJS (contenidos) [ver pág. 50] o VALSECEIJS (evaluaciones) [ver pág. 53], que nos permitirán acceder a las secuencias propiamente dichas.

## NUM\_SEC.JS

```
directorio=".";
```

```
secuen = new Array(X_UBA+1);  
cod_secu = new Array(X_UBA+1);
```

**[Si el N° de UBAs del curso es 22 (X\_UBA=22) el array habrá que dimensionarlo a 23, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_UBA+1]**

```
secuen[1]="secuenci.htm;" + directorio + "/01;pri";  
cod_secu[1]="1";
```

```
secuen[2]="secuenci.htm;" + directorio + "/01;pri";  
cod_secu[2]="4";
```

```
secuen[3]="eval.htm;" + directorio + "/01;pri";  
cod_secu[3]="1";
```

```
secuen[4]="secuenci.htm;" + directorio + "/02;pri";  
cod_secu[4]="9";
```

```
secuen[5]="eval.htm;" + directorio + "/02;pri";  
cod_secu[5]="2";
```

```
.  
. .
```

```
secuen[22]="eval.htm;" + directorio + "/03;pri";  
cod_secu[22]="5";
```

Este archivo es usado, **EXCLUSIVAMENTE**, en la plataforma SCORM\_11.



**VALGEN.JS**

Contiene valores generales del curso y de las secuencias.

A continuación veremos algunos de los valores usados para la plataforma **SCORM\_11**, aunque existen otros para otras plataformas.

Para indicar que **aspecto estético** tendrán los **botones de opciones** de las secuencias usamos la siguiente variable:

```
var botonskin = "botonskin1";
```

Para indicar que botones deben aparecer como opciones de las secuencias usamos las siguientes variables:

```

var boton1 = "1"; [Valores: 1 "Visible", 0 "Invisible"] [Botón Desplegar Opciones]
var boton2 = "1"; [Botón Pausar/Continuar Secuencia Visible]
var boton3 = "1"; [Botón Repetir Secuencia Visible]
var boton4 = "1"; [Botón Secuencia Siguiete]
var boton5 = "1"; [Botón Secuencia Anterior]
var boton6 = "1"; [Botón Menú Anterior] (*)BOTSIV.SWF
var boton10 = "1"; [Botón Mapa de UBA] (*)BOTSIV.SWF

var boton11 = "1"; [Botón Configuración]
var boton12 = "1"; [Botón Glosario]
var boton13 = "1"; [Botón Ayuda]
var boton14 = "1"; [Botón Recoger Opciones]
```

Para indicar si vamos a notificar a la plataforma que se ha completado la UBA:

```
var uba_com = "1"; [Valores: 1 "SI", 0 "NO"]
```

Para indicar que la película Flash debe hacer la **precarga** de otra película:

```
var hacer_precarga="t"; [Valores: t "true", f "false"]
```

Las variables de **configuración** que el **usuario** puede definir tienen, por defecto, los siguientes valores:

```

var tips = "1"; [Aparición de Etiquetas en los Botones]

var multiplicador = "15"; [Velocidad de la Secuencia, de acuerdo
con los siguientes valores: 5
Velocidad Lenta, 15 Velocidad
Normal y 25 Velocidad Rápida]
```

```
var timerfin = "0";
```

**[Tiempo, en segundos, para el salto automático entre secuencias. Si le damos un valor 0 quiere decir que no se produce nunca salto.]**

Para configurar los **fondos de las secuencias**, tanto en Explorer como en Netscape, y el **fondo** para la opción de **configuración** usaremos las siguientes variables:

```
var fondo = "fondo03";  
var fondo_extendido = "fondo03";  
var fondo_confi = "fondo_confi02";
```

Para configurar el logotipo:

```
var logo = "iberdrola";
```

Este archivo se utiliza, aunque con más variables, en otras plataformas.

### **VALSECI.JS**

Archivo JS que contiene, en forma de array, los títulos que deseamos visualizar para cada secuencia (de contenidos), los nombres de las películas FLASH, actual y siguiente (precarga).

```
var di="flash/";           [Directorio recursos Flash del mismo módulo]  
var di_glos="../comun/flash/"; [Directorio recursos Flash comunes]
```

```
var_ant = new Array(X_SEC+1);  
var_act = new Array(X_SEC+1);  
var_sig = new Array(X_SEC+1);  
var_pel = new Array(X_SEC+1);  
var_numlin = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo1 = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo2 = new Array(X_SEC+1);  
var_ubacom = new Array(X_SEC+1);  
var_ubascore = new Array(X_SEC+1);  
var_pelsig = new Array(X_SEC+1);  
var_men = new Array(X_SEC+1);
```

**[Si el N° de Secuencias del curso es 20 (X\_SEC=20) el array habrá que dimensionarlo a 21, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_SEC+1]**

```
var_ant[0]="0";
var_act[0]="0";
var_sig[0]="0";
var_pel[0]= di_glos + "glosa.swf";
var_numlin[0]="12";
var_titulo1[0]="MANEJO DE CELDAS EN CT´s";
var_titulo2[0]="GLOSARIO";
var_ubacom[0]="AYUDA";
var_ubascore[0]= di_glos + "mapauba.swf";
var_pelsig[0]= di_glos + "ayuda_si.swf";
var_men[0]="menu01.htm;/01;pri";
```

**[La información de los arrays anteriores con índice 0 se utiliza para el acceso a elementos de apoyo como Glosario, Ayuda y Mapa de UBA]**

```
var_ant[1]="0";      [Indican cual es la secuencia anterior, la actual y
var_act[1]="secuenci.htm;/01;pri";                          la siguiente]
var_sig[1]="secuenci.htm;/01;pri";
```

**Si var\_ant[1]="0" indica que estamos en la 1ª secuencia, es decir, no hay anterior.**

**Si var\_sig[1]="0" indica que estamos en la última secuencia, es decir, no hay siguiente.**

**Si var\_act[1]="secuenci.htm;/01;pri"; indica que la secuencia actual se cargará en la página secuenci.htm del subdirectorío 01 y que es una página privada. Lo que realmente nos interesa es secuenci.htm y el subdirectorío, el resto de información así como el formato de la misma es simplemente para mantener la compatibilidad con la plataforma de BBVA (Garben).**

```
var_pel[1]= di + "010101.swf";      [ Nombre de la película Flash que
                                     desarrolla la Secuencia N° 1: 010101]
```

```
var_numlin[1]="12";  [11 indica que el título aparecerá en una línea,
                       12 que aparecerá en 2 líneas]
```

**[Contenido a visualizar en la zona de títulos.  
En este ejemplo aparece en 1ª línea: Título Módulo  
y en 2ª línea: Título Apartado: Secuencia.]**

```
var_titulo1[1]="Centros de Transformación";
var_titulo2[1]="Situación, misión y constitución: Situación";
```

var\_ubacom[1]="0";                   **[Indicación de si la Secuencia de la UBA debe notificar complete]**

var\_ubascore[1]="";               **[Valor de puntuación de la UBA]**

var\_pelsig[1]= di + "010102.swf";   **[ Nombre de la película Flash que vamos a precargar, si así se hubiese indicado en VALGEN.JS]**

var\_men[1]="menu01.htm;/01;pri";   **[No tiene uso en Sivif]**

Repetiremos la sección anterior tantas veces como secuencias compongan el curso.

```
var_ant[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_act[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_sig[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_pel[2]= di + "010102.swf";
var_numlin[2]="12";
var_titulo1[2]="Centros de Transformación";
var_titulo2[2]="Situación, misión y constitución: Misión";
var_ubacom[2]="0";
var_ubascore[2]="";
var_pelsig[2]= di + "010103.swf";
var_men[2]="menu01.htm;/01;pri";
```

```
var_ant[3]="secuenci.htm;/01;pri";
var_act[3]="secuenci.htm;/01;pri";
var_sig[3]="0";                           [No hay Sec. Sig. en la UBA]
var_pel[3]= di + "010103.swf";
var_numlin[3]="12";
var_titulo1[3]="Centros de Transformación";
var_titulo2[3]="Situación, misión y constitución: Constitución";
var_ubacom[3]="1";                       [Última Secuencia de la UBA]
var_ubascore[3]="30";               [Puntuación de la UBA: 30 (3 secuencias)]
var_pelsig[3]= di + "010201.swf";
var_men[3]="menu01.htm;/01;pri";
```

.  
.

Existen un archivo como este por cada Módulo del curso. En nuestro ejemplo, el curso tiene 3 Módulos. Por ello tendremos 3 archivos VALSECIJS en cada uno de los directorios de Módulo (/01, /02 y /03) variando, a parte de los datos de UBAs, la indicación de Módulo.

Este archivo se utiliza, aunque con diferentes nombres y contenidos, en otras plataformas.

## VALSECELJS

Archivo .JS que contiene, en forma de array, los títulos que deseamos visualizar para cada secuencia (de evaluación).

```
var di="flash/";           [Directorio recursos Flash del mismo módulo]
```

```
var_ant = new Array(X_SEC+1);  
var_act = new Array(X_SEC+1);  
var_sig = new Array(X_SEC+1);  
var_pel = new Array(X_SEC+1);  
var_numlin = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo1 = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo2 = new Array(X_SEC+1);  
var_men = new Array(X_SEC+1);
```

**[Si el N° de Secuencias de Evaluación del curso es 5 (X\_SEC=5) el array habrá que dimensionarlo a 6, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_SEC+1]**

```
var_ant[1]="0";  
var_act[1]="eval.htm;/01;pri";  
var_sig[1]="0";
```

**El contenido de var\_act[1]='eval.htm;/01;pri'; indica que la Evaluación 1ª se cargará en la página eval.htm del subdirectorio 01 y que es una página privada. Lo que realmente nos interesa es eval.htm y el subdirectorio, el resto de información así como el formato de la misma es simplemente para mantener la compatibilidad con la plataforma de BBVA (Garben). De la misma forma var\_ant[1]='0' y var\_sig[1]='0' se repiten para todas las Evaluaciones por el mismo motivo.**

```
var_pel[1]= di + "0103.swf";           [Película Flash de la 1ª Evaluación]
```

```
var_numlin[1]="12";  
var_titulo1[1]="Centros de Transformación"; [Título de la Evaluación]  
var_titulo2[1]="Autoevaluación";           [Nombre de la Evaluación]
```

```
var_men[1]="menu01.htm;/01;pri";       [No tiene uso en Sivif]
```

Repetiremos la sección anterior tantas veces como secuencias de evaluación compongan el curso.

**INDICE.JS**

Este archivo define la variable que indica la plataforma en la que corre el curso, y la gestión de las cookies.

```
plataforma="SCORM_11";
```

Variables para ubicación de las **cookies**:

```
hostname = location.hostname;    [Servidor]
```

```
nomb_servidor = hostname; [Para ubicar una cookie usamos  
nomb_path = directorio2;    nombre servidor y directorio]
```

Variables para conocer que navegador está usando el usuario:

```
var ns4 = (document.layers)? true:false;    [NETSCAPE]  
var ie4 = (document.all)? true:false;    [EXPLORER]
```

Funciones para **gestionar las cookies**:

```
function FixCookieDate(date) {  
    .  
}
```

```
function getCookieVal(offset) {  
    .  
}
```

```
function GetCookie(name) {  
    .  
}
```

```
function SetCookie(name, value) {  
    .  
}
```

```
function DeleteCookie(name) {  
    .  
}
```

## FUNCION.JS

Enlaza la página HTM con las películas FLASH mediante la llamada que se realiza en HTMFLASH.JS a la función “func\_htmflash(command, args)”

**IMPORTANTE:** Sustituir todas las referencias “window.” (SITEA) por “parent.principal.” (SCORM\_11).

Los comandos y argumentos que puede recibir esta función son:

Command → "ira"      UBICACIÓN DENTRO DE LA SECUENCIA

Situa la ejecución de la secuencia en la última etiqueta que hubiese alcanzado en la anterior ejecución o en el inicio si fuese la primera vez que se ejecuta.

Command → "boton"      GESTIÓN DE LOS BOTONES

En SCORM\_11 los botones existentes son:

Cerrar, Mapa de UBA, Sec. Anterior, Sec Siguiente, Repetir, Pausa/Continuar, Desplegar Opciones, Configuración, Glosario, Ayuda y Recoger Opciones. Así como el de Cerrar y Evaluar en las Secuencias de Evaluación.

La operatividad de los botones Pausa/Continuar, Desplegar Opciones, Configuración y Recoger Opciones se realiza en funciones directas incluidas en este archivo, pero suministradas por los programadores de las secuencias:

args → 3      (Repetir)

Parar Secuencia.

Almacenar en variable (posisecuen) y en cookie (integra\_pos) que la posición de la secuencia es “inicio”, es decir, el principio de la misma.

args → 5      (Ir a Secuencia anterior)

Ir a la Secuencia Anterior:

Restamos 1 a la secuencia actual para saber cual es la anterior:

parent.oculta.codsecu = Number(nomb\_pag2) - 1;

La posición de la secuencia será “inicio” ya que iremos al principio de la misma:

parent.oculta.possec="inicio";

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la secuencia:

```
return pagina(var_ant[nomb_pag2]);
```

args → 4 (Ir a Secuencia siguiente)

Ir a la Secuencia Siguiente:

Sumamos 1 a la secuencia actual para saber cual es la anterior:

```
parent.oculta.codsecu = Number(nomb_pag2) + 1;
```

La posición de la secuencia será “inicio” ya que iremos al principio de la misma:

```
parent.oculta.possec="inicio";
```

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la secuencia:

```
return pagina(var_ant[nomb_pag2]);
```

args → 6 (Menú Anterior [en SCORM\_11: **cerrar**])

Cerrar la UBA y devolver el control a la Plataforma:

```
window.top.close();  
}
```

args → 66 (Menú Anterior desde Evaluación  
[en SCORM\_11: **cerrar**])

Cerrar la UBA de Autoevaluación y devolver el control a la Plataforma:

```
window.top.close();
```

**IMPORTANTE:** El botón **Evaluar** la Evaluación se gestiona íntegramente dentro de las películas FLASH de cada Evaluación.

args → 10 (Mapa de UBA)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará el Mapa de la UBA actual:

```
return pagina(var_mapa);
```

args → 12 (Glosario)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará el Glosario:

```
return pagina(var_glosa);
```

args → 13 (Ayuda)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la Ayuda:

```
return pagina(var_ayu);
```



command → "pagcarbotonera" BIBLIOTECA DE BOTONES CARGADA

Significa que la Biblioteca de botones, en SCORM\_11: BOTSIV.SWF (Objeto Botonera) ha sido cargada y podemos proceder a indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El fondo para los Títulos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_fondo\_titulo', fondo\_titulo);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton1', boton1); Desplegar  
Opciones  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton2', boton2); Pausa/Cont.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton3', boton3); Repetir  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton4', boton4); Sec. Sig.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton5', boton5); Sec. Ant.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton6', boton6); Menú Ant.

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton10', boton10); Mapa

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton11', boton11); Configur.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton12', boton12); Glosario  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton13', boton13); Ayuda  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton14', boton14); Recoger

Gestión de los valores de TIPS, MULTIPLICADOR y TIMERFIN, usando los valores por defecto o utilizando los almacenados en la Cookie, si bien en este objeto botonera solo tiene efecto la variable TIPS (Hay que mantener el resto por razones obvias):

window.document.botonera.SetVariable('ex\_tips', tips);

Que hemos terminado la carga de variables:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_cargado', cargado);

command → "pagcar"

SECUENCIA CARGADA

Significa que la Secuencia (Objeto Secuen) ha sido cargada y podemos proceder ha indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:

window.document.secuen.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton1', boton1); Desplegar
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton2', boton2); Pausa/Cont.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton3', boton3); Repetir
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton4', boton4); Sec. Sig.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton5', boton5); Sec. Ant.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton6', boton6); Menú Ant.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton7', boton7);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton8', boton8);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton9', boton9);
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton10', boton10); Mapa
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton11', boton11); Configur.
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton12', boton12); Glosario
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton13', boton13); Ayuda
window.document.secuen.SetVariable('ex_boton14', boton14); Recoger
```

El fondo para la opción de Configuración:

window.document.secuen.SetVariable('ex\_fondo\_confi', fondo\_confi);

Los valores por defecto de MULTIPLICADOR, TESPERA y TIMERACCION (ver documentación de los programadores de las secuencias):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador', multiplicador);
window.document.secuen.SetVariable('ex_tespera', tespera);
window.document.secuen.SetVariable('ex_timeraccion', timeraccion);
```

Fondo secuencia dependiendo del navegador (Explorer ó Netscape)

```
if ( ie4 == true){ Valores, que provienen del archivo VALGEN.JS
    window.document.secuen.SetVariable('ex_fondo', fondo);
}else{
    window.document.secuen.SetVariable('ex_fondo_extendido',
fondo_extendido);
}
```

Comunicamos a la película la última etiqueta que hubiese alcanzado en la anterior ejecución o la etiqueta “inicio” si fuese la primera vez que se ejecuta:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_ult_pos', etiqsec);
```

Valores, que provienen del archivo VALSECIJS, indicando a la secuencia FLASH el número de líneas que ocupará el título, el contenido de la 1ª línea y el de la 2ª línea. (Además debemos recordar que la variable nomb\_pag2 esta definida en la página .HTM):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo_lin',  
var_numlin[nomb_pag2]);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo1',  
var_titulo1[nomb_pag2]);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo2',  
var_titulo2[nomb_pag2]);
```

Definición de las 3 velocidades de las secuencias, definidos en VALGEN:JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_lento', tipo_lento);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_normal', tipo_normal);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_rapido', tipo_rapido);
```

Indicamos a la película si debe realizar la precarga de la siguiente película ó no, según se indique en el archivo VALGEN.JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_hacer_precarga',  
hacer_precarga);
```

Aquí indicamos el nombre de la película a precargar archivo (VALSECIJS):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_peli_precarga',  
var_pelsig[nomb_pag2]);
```

Gestión de los parámetros configurables por el usuario:

```
if (conf_test == "0"){  
    window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);  
    window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',  
multiplicador);  
    window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);  
    window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', tips);  
    window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',  
multiplicador);  
    window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin', timerfin);  
}
```

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SCORM_11") {
```

```
    coki_1 = GetCookie("integra_tips");  
    coki_2 = GetCookie("integra_multi");  
    coki_3 = GetCookie("integra_timefin");
```

```

if (coki_1 == null) {

    var expdate = new Date();
    expdate.setTime(1609455599770);

    if (plataforma == "SCORM_11") {
        SetCookie ("integra_tips", tips, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie ("integra_multi", multiplicador, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        SetCookie ("integra_timefin", timerfin, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
    }
    if (plataforma == "LOCAL") {
        SetCookie ("integra_tips", tips, expdate, "/");
        SetCookie ("integra_multi", multiplicador, expdate,
"/");
        SetCookie ("integra_timefin", timerfin, expdate,
"/");
    }
} else {
    window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', coki_1);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',
coki_2);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin',
coki_3);
}
}

```

El tipo de botones a utilizar en la opción de configuración, es decir, la estética de estos:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_boton_skin_config',
boton_skin_config);

```

Si existen extras (ampliaciones, ejemplos), el tiempo para estos extras y el color de fondo expresado en RGB:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_extras', extras);
window.document.secuen.SetVariable('ex_timerextra', timerextra);
window.document.secuen.SetVariable('ex_r', r);
window.document.secuen.SetVariable('ex_g', g);
window.document.secuen.SetVariable('ex_b', b);

```

Que hemos terminado la carga de variables:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_cargado', cargado);

}

```

command → "act\_conf" ACTUALIZAR COOKIE (CONFIGURACIÓN)

Si se modifican los valores de la configuración hay que actualizar la Cookie para mantener los datos en sesiones posteriores:

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SCORM_11") {  
  
    var expdate = new Date();  
    expdate.setTime(1609455599770);  
  
    if (plataforma == "SCORM_11") {  
        SetCookie ("integra_tips",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'), expdate, nomb_path,  
nomb_servidor);  
        SetCookie ("integra_multi",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'), expdate,  
nomb_path, nomb_servidor);  
        SetCookie ("integra_timefin",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, nomb_path,  
nomb_servidor);  
    }  
    if (plataforma == "LOCAL") {  
        SetCookie ("integra_tips",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'), expdate, "/");  
        SetCookie ("integra_multi",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'), expdate, "/");  
        SetCookie ("integra_timefin",  
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, "/");  
    }  
}
```

command → "def\_conf" CARGAR CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Si el usuario decide cargar los valores por defecto que se indican en el archivo VALGEN.JS

```
window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);  
window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',  
multiplicador);  
window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);  
  
if (ruta == "_root")  
    window.document.botonera.SetVariable('in_tips', tips);
```

command → " ubalocation" POSICIÓN DENTRO DE SECUENCIA

Almacenamos en la Cookie código de la secuencia (nomb\_pag2) y la última posición vista (args- argumento del comando ubalocation):

(NOTA: El args es una etiqueta de la película FLASH, por ejemplo 'aa', 'bb',... 'zz'.)

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "SCORM_11") {  
  
    var expdate = new Date();  
    expdate.setTime(1609455599770);  
  
    if (plataforma == "SCORM_11") {  
        SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate,  
            nomb_path, nomb_servidor);  
        SetCookie ("integra_pos", args,expdate, nomb_path,  
            nomb_servidor);  
    }  
    if (plataforma == "LOCAL") {  
        SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate, "/");  
        SetCookie ("integra_pos", args, expdate, "/");  
    }  
}
```

Cuando el LMS lanza una UBA cualquiera, sabemos que la página HTM que se carga es UBA.HTM utilizando el launch\_data [CSFINDICE=X], siendo X el nº correlativo de UBA dentro del curso. Esta página UBA.HTM se encarga de la generación de los frames, de la comunicación con el LMS, de detectar aspectos como el tamaño de pantalla y el plug-in instalado, del mantenimiento de datos y, por último, del lanzamiento de la secuencia de contenidos (secuenci.htm) o de evaluación (eval.htm) de la UBA indicada por el LMS en el CSFINDICE del launch\_data.

Pues bien, el lanzamiento de la secuencia se realiza en el frame principal (princi\_t.htm).

#### PRINCI\_T.HTM

```
<html>
<head>
<title>Curso Teleformación</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=iso-8859-1">

// En caso de no poder cargar la pelic. flash, al de 30 seg. lanza noflash.htm
<meta http-equiv="Refresh" content="30;URL=noflash.htm">
<meta content="Curso Teleformación" name="AVA MULTIMEDIA">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/indice2.js">
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
var preparado2 = 0;
// Ejecuta la función OnLoad1() que hemos cargado en UBA.HTM
var preparado2 = parent.onLoad1();
// Dicha función nos devolverá en preparado2 el valor 1 cuando haya
// finalizado la función loadPage() de SCOFuctions.js

// Función para la obtención del objeto Flash, mediante su Id.
function MM_findObj(n, d)
{
var p,i,x;
if(!d) d=document;
if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length)
{ d=parent.frames[n.substring(p+1)].document;
n=n.substring(0,p);
}
if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n];
for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
```

```

return x;
}

// Función que se ejecuta en el onLoad del Body de la página:
// Busca el objeto ocul_ie que es un objeto flasw (ocul_tra.swf)
// y mediante un Setvariable carga la pagina indicada en npag_dst
function MM_controlShockwave(objStr,x,cmdName,frameNum)
{
var obj=MM_findObj(objStr);
if (obj) {
    while (preparado2 == 0){
        // No hacer nada esperar a que preparado2==1
    }

    // Recogemos el valor de ult_pos obtenido por loadPage()
    // en OnLoad1() de UBA.HTM. El contenido de esta
    // variable es el siguiente:
    // Indice tabla de UBAs – Nº Sec. – Etiq. Sec. – Estado
    // UBA – Modo Lesson

    arr_ult_pos = parent.ult_pos.split("-");

    // Ver contenido de NUM_SEC.JS [ver pág. 47]

    var npag_dst = parent.secuen[arr_ult_pos[0]];
    parent.oculta.codsecu= parent.cod_secu[arr_ult_pos[0]];

    // Mantenimiento de los datos anteriores en variables
    // del frame oculto
    parent.nomb_pag = parent.secuen[arr_ult_pos[0]]; 2
    parent.nomb_pag2 = parent.cod_secu[arr_ult_pos[0]]; 4

    var discernir=npag_dst.split(";");

    // Ver si se trata de una secuencia de contenidos o de
    //evaluación

    if (discernir[0] != "eval.htm"){ // Sec. Contenidos
        // Colocarnos en la última posición
        arr_ult_pos = parent.ult_pos.split("-");
        parent.oculta.codsecubak = parent.oculta.codsecu;

        if (arr_ult_pos[1] == parent.oculta.codsecu ||
arr_ult_pos[3] == "0") {
            // Estamos en la secuencia correcta
            // Cogemos el suspend_data
            parent.oculta.estadouba= arr_ult_pos[3];
            // Cogemos el lesson mode
            parent.oculta.modonavegacion= arr_ult_pos[4];
        }
    }
}

```



```

        } else {
            parent.oculta.codsecu= arr_ult_pos[1];
            parent.oculta.possec=arr_ult_pos[2];
            // Cogemos el suspend_data
            parent.oculta.estadouba= arr_ult_pos[3];
            // Cogemos el lesson mode
            parent.oculta.modonavegacion= arr_ult_pos[4];
        }
    }
    eval('obj.SetVariable("ava"," + npag_dst + "')');
}

function menu_DoFSCommand(command, args)
{
    if (command=="pagina")
    {
        return pagina(args);
    }
    if (command=="cerrar")
    {
        window.top.close();
    }
}
//-->
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
Sub ocul_ie_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call menu_DoFSCommand(command, args)
end sub
</SCRIPT>
</head>

<body leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0"
bgcolor="#FFFFFF"
onload="MM_controlShockwave('ocul_ie','SetVariable','')">

    <A HREF=FSCommand:pagina></A>
    <A HREF=FSCommand:cerrar></A>

    <OBJECT classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"

codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0"
    ID=ocul_ie WIDTH=100% HEIGHT=100%>
    <PARAM NAME=movie VALUE="comun/flash/ocul_tra.swf">
    <PARAM NAME=loop VALUE=false>
    <PARAM NAME=menu VALUE=false>

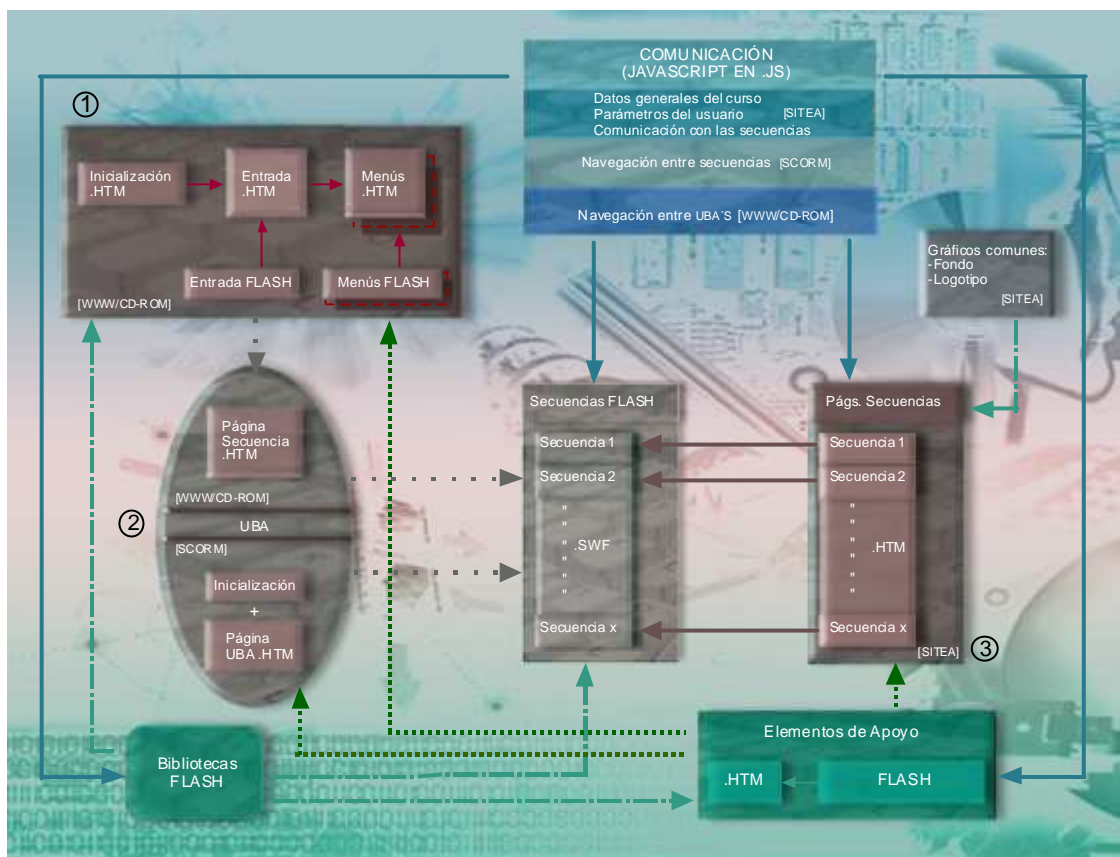
```

```
<PARAM NAME=quality VALUE=autohigh>
<PARAM NAME=wmode VALUE=opaque>
<PARAM NAME=bgcolor VALUE=#FFFFFF>
<EMBED
  NAME="ocul_ie"
  SRC="./comun/flash/ocul_tra.swf"
  WIDTH="100%"
  HEIGHT="100%"
  PLAY="true"
  LOOP="false"
  QUALITY="autohigh"
  SCALE="SHOWALL"
  swLiveConnect="true"

  PLUGINSOURCE="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
  </EMBED>
</OBJECT>

</body>
</html>
```

**ESQUEMA RESUMEN DESARROLLO "SCORM\_11"**



- 1) Inicio en WEB / CD-ROM
- 2) Inicio en SCORM [ No se usa sección 1 ) ]
- 3) Inicio en SITEA [No se usan ni sección 1) , ni sección 2) ]

## Funcionamiento “WEB/CD-ROM”



### ¿QUÉ ES “WEB / CD-ROM”?

Entendemos como funcionamiento en WEB/CD-ROM al que se desarrolla en soportes como un CD-ROM, INTERNET, INTRANETS ó LANs, no existiendo un Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) como el visto en las plataformas compatibles ADL SCORM.

Básicamente, nosotros proporcionamos algunos de los servicios suministrados por un LMS como son el acceso al curso y la navegación por los contenidos, así como, el acceso a las UBAs. Vamos a denominar “**LMS Virtual**” a esta serie de servicios.

El desarrollo del curso, desde el punto de vista del alumno, es en formato Consulta, no se le restringe el acceso a ningún contenido, ni se le marca ningún itinerario a seguir. Además no se almacena ninguna información sobre la ejecución del curso por parte del alumno (tiempos, estados de UBAs, notas de evaluaciones, ...).

El único dato que se mantiene (utilizando cookies) es la última UBA a la que accedió el alumno.

El desarrollo del curso, desde nuestro punto de vista y dividiéndolo en el “**LMS Virtual**” y en el contenido del curso propiamente dicho (**UBAs y elementos de apoyo**), se diferencia precisamente en como damos soporte a ese LMS Virtual.

## ESQUEMA DEL “LMS VIRTUAL”

El acceso al curso y la navegación por la estructura del mismo, así como, el acceso a las UBAs, se efectúa mediante las Pantallas y Menús, que realizados en Flash, enumeramos a continuación.

PANTALLA DE ENTRADA AL CURSO:

\COMUN\ Entrad1.htm      \COMUN\FLASH\ Entrad1.swf



Esta pantalla de entrada al curso permitirá al alumno acceder al Menú de Módulos/Temas del Curso. Además podrá acceder a los créditos del curso o finalizar el mismo.

PANTALLA DE CRÉDITOS DEL CURSO:

\COMUN\ Credito1.htm      \COMUN\FLASH\ Credito1.swf



Desde esta pantalla solo se puede regresar a la pantalla anterior. El funcionamiento de esta pantalla lo describiremos cuando hablemos de los elementos de apoyo.

MENÚ DE MÓDULOS/TEMAS:

\\COMUN\ Menu01.htm    \\COMUN\FLASH\ Menu01.swf

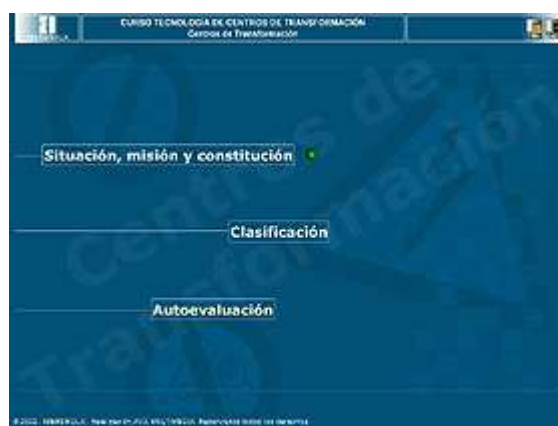


En este Menú el alumno podrá seleccionar el Módulo/Tema al que desee acceder. Además podrá volver a la pantalla de entrada o finalizar el curso.

MENÚ DE LECCIONES/CONCEPTOS (UBAs) de un Módulo/Tema:

\\XX\ MenuXX.htm    \\XX\FLASH\ MenuXXs.swf

(siendo XX el número de Módulo/Tema, p.ej. 01 para el Módulo 1)



En este Menú el alumno podrá seleccionar la UBA a la que desee acceder, bien sea de contenidos como de Autoevaluación.

Además podrá volver al menú de Módulos/Temas o finalizar el curso.

**PÁGINAS .HTM DEL “LMS VIRTUAL”**

**Página de inicio del curso:**

**INDEX.HTM**

Esta página se encargará de mostrar el mensaje “Cargando el Curso, espere por favor...”. Cuando se carga la página completamente (OnLoad) se lance la función “Autocarga” la cual ejecuta, pasado un segundo, la función “Ava”.

La función “Ava” es la encargada de abrir una ventana nueva con la página **INICIO.HTM**. [Ver pág. 73]

```
<html>
<head>
<title>IBERDROLA - Curso Tecnología de Centros de Transformación
</title>

<META name="Author" content="Teleformación AVA">
<META name="Address" content="ava0001@sarenet.es">
<META name="description" content="Integra">
<META name="keywords" content="----">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<script language="JavaScript" src="./comun/js/indice.js"></script>
[Ver pág. 96]
<script language="javascript">

var ns4 = (document.layers)? true:false
var ie4 = (document.all)? true:false
window.name="ava_inicio"

function AutoCarga() {
    setTimeout("ava()",1000);
}

function ava() {

    if (ie4){
        var posw = screen.width - 10;
        var posh = screen.height - 30;
        var ava=open('inicio.htm', 'ava','fullscreen,scrollbars');
    }
    else
    {
        var posw = screen.width - 10;
```





**Generación de Frames: INICIO.HTM**

```
<html>
<head>
<title>IBERDROLA - Curso Tecnología de Centros de Transformación
</title>

<META name="Author" content="Teleformación AVA">
<META name="Address" content="ava0001@sarenet.es">
<META name="description" content="Integra">
<META name="keywords" content="----">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
```

**[Generación de Frames]**

```
<frameset border="0" framespacing="0" rows="100%,*,*,*"
frameborder="0">
```

**[Frame principal y visible:**

**Comprobación física de Plug-in de FLASH y carga, en este mismo frame, de la página \comun\ENTRAD1.HTM (ocul\_ie.swf).**

**[Ver pág. 74]**

```
<frame src="princi.htm" name="principal" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Frames Ocultos]**

**[Detecta Plug-in de FLASH instalado, Resolución pantalla y Mantenimiento de Datos]**

```
<frame src="oculto.htm" name="oculta" scrolling="no" marginwidth="0"
marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Mantenimiento de Datos]**

```
<frame src="oculto1.htm" name="ocunota" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

**[Para realizar las tareas de precarga de Flash desde HTM, si hacerprecarga = 0 en INDICE.JS/INDICE2.JS ]**

```
<frame src="precarga.htm" name="precarga" scrolling="no"
marginwidth="0" marginheight="0" noresize frameborder="no">
```

```
</noframes>
<body> </body> </noframes> </frameset> </html>
```

**Página de entrada al curso:** \comun\ENTRAD1.htm

Esta página carga la pantalla de entrada al curso. Desde ella se podrá:

- Entrar al Curso, acceder al Menú de Módulos.
- Acceder a la pantalla de Créditos.
- Salir del Curso.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>IBERDROLA - Curso Tecnología de Centros de Transformación
</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/indice.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 96]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/valent.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 99]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/func_ent.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 101]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
// Nombre de la página actual
```

```
var nomb_pag="entrad1.htm;/comun;pub";
```

```
var paracoki="";
```

```
var yaentro="null";
```

```
// Nº de Líneas que se utilizan para el título (l1 = 1 línea, l2= 2 líneas)
```

```
var titulo_lin = "11";
```

```
var titulo1="CURSO TECNOLOGÍA DE CENTROS DE
TRANSFORMACIÓN";
```

```
var titulo2="";
```

```
//Comandos a ejecutar por petición de la película ENTRAD1.SWF
```

```
(Objeto SECUEN)
```

```
function secuen_DoFSCommand(command, args)
```

```
{
```

```
// Se ha pulsado el botón para entrar al curso, es decir, acceso al Menú de
Módulos.
```

```
if (command=="pagina"){
```

```
return pagina(args); // Esta función esta en INDICE.JS
```

```
}
```

```
// Se usaría si la pantalla de entrada fuese 1 película y no 4, ya que el
```

```

botón de cerrar estaría en la película entrad1.swf
if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
        window.top.close();
    }
    else{
        return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
    }
}

// El comando "entrada" lo lanza la película ENTRAD1.SWF para
// indicar que ya se ha cargado y lanza la función irentrada().
if (command=="entrada"){
    eval(irentrada());
}

}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62BOTON.SWF
// (Objeto BOTONERA)
function botonera_DoFSCCommand(command, args)
{
    // Sí se ha cargado la botonera
    if (command == "pagcarbotonera"){
        // Esta función esta en INDICE.JS
        eval(func_htmflash(command, args));
    }
    // Sí ha pulsado el botón de Créditos
    if (command=="pagina"){
        // Esta función esta en FUNC_ENT.JS
        return pagina("credito1.htm;/comun;pri");
    }
    // Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso
    if (command=="cerrar"){
        if (comocerrar == 0){
            window.top.close();
        }
        else{
            return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
        }
    }
}

//Comandos a ejecutar por petición de la película 62TITULO.SWF
// (Objeto TITULAR)
function titular_DoFSCCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_ENT.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}

```

```

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62LOGO.SWF
// (Objeto LOGOTIPOS)
function logotipos_DoFSCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_ENT.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}

//Para que funcione en Netscape el fscommand IRA
function ppv() {

    var map1 = InternetExplorer ? parent.principal.menumod :
parent.principal.document.menumod;
    label_act_bak = label_act;
    if (label_act_bak != etiqsec_bak){
        map1.TGotoLabel("_root", etiqsec_bak);
    }

}

function paginaactual() {
// En el frame oculto y en el objeto paginaanterior guardamos la página en
la que nos encontramos.
parent.oculta.paginaanterior=nomb_pag;

// No se utilizan:
parent.oculta.possec="inicio";
parent.oculta.desple="f";
parent.oculta.configurar="0";
}

// Para describir el sentido de la función irentrada() hay que explicar que
hace la película ENTRAD1.SWF. Esta entrada al curso consta de una
animación inicial despues de la cual aparece el botón para entrar al curso
(Menú de Módulos). Para evitar que cada vez que se accede a la página
ENTRAD1.HTM el usuario tenga que esperar a la finalización de dicha
animación, usamos las cookies para saber si es la 1ª vez que entra en dicha
página. En ese caso se presenta la animación inicial, en caso contrario la
saltamos. (NOTA: Este control solo se realiza en IE)

function irentrada() {
    if (ns4 == true){
        return false;
    }
    label_act = "x";
    var InternetExplorer = navigator.appName.indexOf("Microsoft") == 0;
    var map1 = InternetExplorer ? parent.principal.secuen :
parent.principal.document.secuen;

```

```

while (label_act != "inicio" ){
  label_act = map1.TCurrentLabel("_root");
  }
yaentro = GetCookie ("entro");
var expdate = new Date();
expdate.setTime(1609455599770);
absyspos = GetCookie ("integra_pel");
if ( absyspos == null ){
  if (plataforma == "WWW"){
    SetCookie ("integra_pel", "0", expdate, nomb_path,
              nomb_servidor);
  }
  if (plataforma == "LOCAL"){
    SetCookie ("integra_pel", "0", expdate, "/");
  }
}

if (yaentro == null){
  var expdate = new Date();
  expdate.setTime(1609455599770);
  yaentro="1";
  if (plataforma == "WWW"){
    SetCookie ("entro", yaentro, expdate, nomb_path,
              nomb_servidor);
  }
  if (plataforma == "LOCAL"){
    SetCookie ("entro", yaentro, expdate, "/");
  }
}
else{
  var InternetExplorer = navigator.appName.indexOf("Microsoft")
                        == 0;

  var map1 = InternetExplorer ? parent.principal.secuen :
                        parent.principal.document.secuen;

  var salir = 0;
  var label_act = "x";
  etiqsec="entrada";
  etiqsec_bak=etiqsec;
  map1.TGotoLabel("_root", etiqsec);
  label_act = map1.TCurrentLabel("_root");
  label_act_bak = label_act;
  if (label_act == etiqsec){
    salir = 1;
    map1.Play();
  }
  //Para que funcione en Netscape
  if (ie4 == false){
    while (salir < 1 )
      {

```

```

        label_act = map1.TCurrentLabel("_root");
        if (label_act == etiqsec_bak){
            salir = 1;
            map1.Play();
        }
        else {
            setTimeout('ppv()', 500);
        }
    }
}
}

```

</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

```

Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call secuen_DoFSCommand(command, args)
end sub

```

```

Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call botonera_DoFSCommand(command, args)
end sub

```

```

Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call titular_DoFSCommand(command, args)
end sub

```

```

Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call logotipos_DoFSCommand(command, args)
end sub

```

</SCRIPT>

</head>

<BODY bgcolor="#015077" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0">

**[Tabla que carga en las diferentes celdas las películas usadas en WEB/CD-ROM: Logotipo, Título y Botonera que estan en BIBLIO y siendo XX el código del curso (62logo.swf, 62titulo.swf y 62boton.swf) ]**

// Dividimos el espacio del frame principal y visible de la siguiente forma:  
 En la parte superior y alineados: Zona Logotipo, Zona Título, y Zona Botones. Debajo la Zona Secuencia.

<div align="center" valign="center">

```

<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
  <tr>
    <td width="12%" height="7%">
      <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
        <param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit">
                                                // Netscape
        <embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
      </object>
    </td>
    <td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
      <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
        <param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit">
                                                // Netscape
        <embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
      </object>
    </td>
    <td width="29%" height="7%">
      <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
        <param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit">
                                                // Netscape
        <embed src="../biblio/62boton.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi

```

```
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
    </embed>
</object>
</td>
</tr>
</table>
<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="100%" height="88%">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

    window.document.write("<OBJECT classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
ash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
    window.document.write("<PARAM NAME=movie
VALUE='./flash/entrad1.swf'>"); // IE
        window.document.write("<PARAM NAME=loop
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM NAME=menu
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM NAME=quality
VALUE=autohigh>");
        window.document.write("<PARAM NAME=wmode
VALUE=Opaque>");
        window.document.write("<PARAM NAME=bgcolor
VALUE=#015077>"); // Color de fondo
// Netscape
        window.document.write("<EMBED NAME='secuen'
SRC='./flash/entrad1.swf' WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh' SCALE='SHOWALL' swLiveConnect='true'
PLUGINSPPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
        window.document.write("</EMBED>");
        window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>
</td>
</tr>
</table>
</div>

// Zona Reservada para el copyright
```



```
<font style="font-size:7.5pt;font-family:Arial;color:#FFFFFF">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy;2002 –IBERDROLA - Realización AVA
MULTIMEDIA. Reservados todos los derechos.</b></font>
<br>
</body>
</html>
```

**Página Menú de Módulos:** \comun\MENUMO1.htm

Esta página carga el Menú de Módulos del curso. Desde ella se podrá:

- Seleccionar uno de los Módulos, con lo que accederíamos al Menú de Lecciones/Conceptos (UBAs) de dicho Módulo.
- Acceder a la página de entrada al curso.
- Salir del Curso.

```
<html>

<head>
<title>IBERDROLA - Curso Tecnología de Centros de Transformación</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./js/indice.js"></SCRIPT>
[Ver pág. 96]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./js/valmen.js"></SCRIPT>
[Ver pág. 99]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./js/func_men.js"></SCRIPT>
[Ver pág. 101]

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
// Nombre de la página actual
var nomb_pag="menumo1.htm;/comun;pri";

// Nº de Líneas que se utilizan para el título (l1 = 1 línea, l2= 2 líneas)
var titulo_lin = "11";
var titulo1="CURSO TECNOLOGÍA DE CENTROS DE
TRANSFORMACIÓN";
var titulo2="";

// Esta función la ejecuta la película MENUMO1.SWF para saber que módulo
debe marcar como el último visto o visitado.
function cogepos() {
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "WWW") {
absyspos=GetCookie("integra_pel"); // Leemos la cookie
if (absyspos != null) // Pasamos el valor a la película
parent.principal.document.secuen.SetVariable(
'ex_absys_pos', absyspos);
```

```

    }
}

function paginaactual() {
parent.oculta.paginaanterior=nomb_pag;
}

//Comandos a ejecutar por petición de la película MENUMO1.SWF
//Objeto SECUEN)

function secuon_DoFSCommand(command, args)
{
if (command=="prepag"){ // ¿????????????????
parent.oculta.codsecu= args;
parent.oculta.possec="inicio";
parent.oculta.desple="f";
}

// Se ha pulsado sobre alguno de los módulos para acceder al Menú de
// Lecciones/Conceptos (UBAs).
if (command=="pagina"){
// La línea siguiente (el "if") creo que sobra
if (args!="mapam01.htm;absys/01;pri") parent.oculta.paginaanterior=args;
return pagina(args); // Esta función esta en INDICE.JS
}

// Se usaría si el menú de módulos fuese 1 película y no 4, ya que el
// botón de cerrar estaría en la película menumo1.swf
if (command=="cerrar"){
if (comocerrar == 0){
window.top.close();
}
else{
return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
}
}
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62BOTON.SWF
//Objeto BOTONERA)
function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
// Se ha cargado la Biblioteca de botones
if (command == "pagcarbotonera"){
eval(func_htmflash(command, args)); // Esta en FUNC_MEN.JS
}

// Se ha pulsado el botón volver a la entrada del curso.
if (command=="pagina"){

```

```

        return pagina("entrad1.htm;/comun;pri");
    }

    // Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso
    if (command=="cerrar"){
        if (comocerrar == 0){
            window.top.close();
        }
        else{
            return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
        }
    }
}

//Comandos a ejecutar por petición de la película 62TITULO.SWF
//Objeto TITULAR
function titular_DoFSCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_MEN.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62LOGO.SWF
//Objeto LOGOTIPOS
function logotipos_DoFSCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_MEN.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
    Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call secuen_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call botonera_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call titular_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call logotipos_DoFSCommand(command, args)
    end sub
</SCRIPT>
</head>

```

```
<BODY bgcolor="#015077" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0">
```

```
<div align="center" valign="center">
```

```
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
vspace="0" hspace="0">
```

```
<tr>
```

```
<td width="12%" height="7%">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
```

```
<param name=quality value=high>
```

```
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
```

```
<param name="SCALE" value="exactfit"> //Netscape
```

```
<embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
</object>
```

```
</td>
```

```
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular" id="titular"
vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
```

```
<param name=quality value=high>
```

```
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
```

```
<param name="SCALE" value="exactfit"> //Netscape
```

```
<embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
```

```
</object>
```

```
</td>
```

```
<td width="29%" height="7%">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
```

```
<param name=quality value=high>
```

```
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
```

```
<param name="SCALE" value="exactfit"> //Netscape
```

```

        <embed          src="../biblio/62boton.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"
          type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
        </embed>
      </object>
    </td>
  </tr>
</table>

```

```

<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
vspace="0" hspace="0">
  <tr>
    <td width="100%" height="88%">

```

```

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

```

```

        window.document.write("<OBJECT   classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0'   ID='secuen'   NAME='secuen'   WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");

```

```

        window.document.write("<PARAM          NAME=movie
VALUE='./flash/menumo1.swf'>"); // IE

```

```

        window.document.write("<PARAM NAME=loop VALUE=false>");

```

```

        window.document.write("<PARAM NAME=menu VALUE=false>");

```

```

        window.document.write("<PARAM          NAME=quality
VALUE=autohigh>");

```

```

        window.document.write("<PARAM NAME=wmode VALUE=Opaque>");

```

```

        window.document.write("<PARAM          NAME=bgcolor
VALUE=#015077>"); // Color de fondo

```

```

        // Netscape

```

```

        window.document.write("<EMBED          NAME='secuen'
SRC='./flash/menummo1.swf' WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh'   SCALE='SHOWALL'   swLiveConnect='true'
PLUGINSPPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?
P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");

```

```

        window.document.write("</EMBED>");

```

```

        window.document.write("</OBJECT>");

```

```

</SCRIPT>

```

```

</td>

```

```

</tr>

```

```

</table>

```

```

</div>

```

```

// Zona Reservada para el copyright

```



// Esta función la ejecuta la película **MENUM01S.SWF** para saber que módulo debe marcar como el último visto o visitado.

```
function cogerpos() {
    if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "WWW") {
        absyspos=GetCookie("integra_pel"); // Leemos la cookie
        if (absyspos != null) // Pasamos el valor a la película
            parent.principal.document.secuen.SetVariable(
                'ex_absys_pos', absyspos);
    }
}
```

```
function paginaactual() {
parent.oculta.paginaanterior=nomb_pag;
}
```

//Comandos a ejecutar por petición de la película **MENUMO1.SWF**  
(Objeto SECUEN)

```
function secuen_DoFSCommand(command, args)
{
    if (command=="prepag"){ // ¿????????????????
        parent.oculta.codsecu= args;
        parent.oculta.possec="inicio";
        parent.oculta.desple="f";
    }
}
```

// Se ha pulsado sobre alguno de las UBAs para acceder a la 1ª Secuencia de dicha UBA.

```
if (command=="pagina"){
    // La línea siguiente (el "if") creo que sobra
    if (args!="mapam01.htm;absys/01;pri") parent.oculta.paginaanterior=args;
    return pagina(args); // Esta función esta en INDICE.JS
}
```

// Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso

```
if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
        window.top.close();
    }
    else{
        return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
    }
}
}
```

// Comandos a ejecutar por petición de la película **62BOTON.SWF**  
(Objeto BOTONERA)

```
function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
```

```
// Se ha cargado la Biblioteca de botones
if (command == "pagcarbotonera"){
    eval(func_htmflash(command, args)); // Esta en FUNC_MEN.JS
}

// Se ha pulsado el botón volver al Menú de Lecciones/Conceptos (UBAs).
if (command=="pagina"){
    return pagina("menumo1.htm;/comun;pri");
}

// Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso
if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
        window.top.close();
    }
    else{
        return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
    }
}
}

//Comandos a ejecutar por petición de la película 62TITULO.SWF
(Objeto TITULAR)
function titular_DoFSCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_MEN.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62LOGO.SWF
(Objeto LOGOTIPOS)
function logotipos_DoFSCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_MEN.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call secuen_DoFSCommand(command, args)
end sub

Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call botonera_DoFSCommand(command, args)
end sub
```



```

Sub titular_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
    call titular_DoFSCCommand(command, args)
end sub

```

```

Sub logotipos_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
    call logotipos_DoFSCCommand(command, args)
end sub
</SCRIPT>
</head>

```

```

<BODY bgcolor="#015077" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0">

```

```

<div align="center" valign="center">
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="12%" height="7%">
<!--  -->
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
<param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
<param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
<embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0" border="0">
</object>
</td>
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular" id="titular"
vspace="0" hspace="0" border="0">
<param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
<param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
<embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
</object>

```

```

</td>
  <td width="29%" height="7%">
    <object      classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0"      name="botonera"      id="botonera"      width="100%"
height="100%">
      <param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
      <param name=quality value=high>
      <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
      <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
      <embed      src="../biblio/62boton.swf"      quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash"      type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
        </embed>
      </object>
    </td>
  </tr>
</table>

```

```

<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
vspace="0" hspace="0">
  <tr>
  <td width="100%" height="88%">

```

```

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
  window.document.write("<OBJECT      classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0'      ID='secuen'      NAME='secuen'      WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
  window.document.write("<PARAM      NAME=movie
VALUE='../flash/menum01s.swf'>"); // IE
  window.document.write("<PARAM NAME=loop VALUE=false>");
  window.document.write("<PARAM NAME=menu VALUE=false>");
  window.document.write("<PARAM      NAME=quality
VALUE=autohigh>");
  window.document.write("<PARAM NAME=wmode VALUE=Opaque>");
  //window.document.write("<PARAM      NAME=wmode
VALUE=Transparent>");
  window.document.write("<PARAM      NAME=bgcolor
VALUE=#015077>"); // Color de fondo
  //window.document.write("<param name='SCALE' value='exactfit'>");
  // Netscape
  window.document.write("<EMBED      NAME='secuen'
SRC='../flash/menum01s.swf' WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh'      SCALE='SHOWALL'      swLiveConnect='true'

```



```
// N° de Líneas que se utilizan para el título (l1 = 1 línea, l2= 2 líneas)
var titulo_lin = "l1";
var titulo1="CURSO TECNOLOGÍA DE CENTROS DE
TRANSFORMACIÓN";
var titulo2="";

// La función secuen_DoFSCommand() existe para mantener una compatibilidad
// con el resto, ya que en la película de créditos no existe ningún botón, es decir,
// no se ejecuta ninguna acción.
function secuen_DoFSCommand(command, args)
{ // Si se ha pulsado sobre algún botón
  if (command=="pagina"){
    return pagina(args);
  }

  // Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso
  if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
      window.top.close();
    }
    else{
      return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
    }
  }
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62BOTON.SWF
// (Objeto BOTONERA)
function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
  // Se ha cargado la Biblioteca de botones
  if (command == "pagcarbotonera"){
    eval(func_htmflash(command, args)); // Esta en FUNC_CREJS
  }

  // Se ha pulsado el botón volver a la pantalla de Entrada.
  if (command=="pagina"){
    return pagina("entrad1.htm;/comun;pri");
  }

  // Sí ha pulsado el botón de Cerrar el curso
  if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
      window.top.close();
    }
    else{
      return cer_ses(); // Para plataforma de GARBEN
    }
  }
}
```

```
    }
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62TITULO.SWF
// (Objeto TITULAR)
function titular_DoFSCCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_CRE.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}

// Comandos a ejecutar por petición de la película 62LOGO.SWF
// (Objeto LOGOTIPOS)
function logotipos_DoFSCCommand(command, args)
{
    // Esta función esta en FUNC_CRE.JS
    eval(func_htmflash(command, args));
}
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

    Sub secuen_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call secuen_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub botonera_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call botonera_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub titular_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call titular_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub logotipos_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call logotipos_DoFSCCommand(command, args)
    end sub
</SCRIPT>

</head>

<BODY bgcolor="#015077" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0">

<div align="center" valign="center">
```

```

<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
vspace="0" hspace="0">
  <tr>
    <td width="12%" height="7%">
      <!--  -->
      <object          classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
        <param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
        <embed          src="../biblio/62logo.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-flash"
name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0" border="0">
      </object>
    </td>
    <td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
      <object          classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular" id="titular"
vspace="0" hspace="0" border="0">
        <param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
        <embed          src="../biblio/62titulo.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
      </object>
    </td>
    <td width="29%" height="7%">
      <object          classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
        <param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
        <embed          src="../biblio/62boton.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_P
rod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-flash"
width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true vspace="0"
hspace="0" border="0">
      </object>
    </td>
  </tr>
</table>

```



**ARCHIVOS .JS DEL "LMS VIRTUAL"****INDICE.JS**

Este archivo define la variable que indica la plataforma en la corre el curso, y la gestión de las cookies.

```

plataforma="LOCAL"; [ó "WWW"]

directorio="sivif62_web"; // Directorio donde instalar el curso,
                           bien en un CD-ROM ó en WEB
                           (Internet,Intranet,...)

directorio2="/" + directorio;
directorio3=directorio+"/";

// Valores Plataforma Local
if (plataforma == "LOCAL"){
dir_serv = "";
nombre_Servlet= "";
comocerrar = 0;
hacerprecarga = 0;
botonimprimir = 0;
CodCurso = "q10ava";
ContVar = "REMOTO";
ContVar = "LOCAL";
}

// Valores Plataforma WWW
if (plataforma == "WWW"){
dir_serv = "";
nombre_Servlet= "";
comocerrar = 0;
hacerprecarga = 0;
botonimprimir = 0;
CodCurso = "q10ava";
ContVar = "REMOTO";
ContVar = "LOCAL"; }

```

Variables para ubicación de las **cookies**:

```

hostname = location.hostname;    [Servidor]

nomb_servidor = hostname; [Para ubicar una cookie usamos
nomb_path = directorio2;    nombre servidor y directorio]

```



Variables para conocer que navegador esta usando el usuario:

```
var ns4 = (document.layers)? true:false;    [NETSCAPE]
var ie4 = (document.all)? true:false;      [EXPLORER]
```

Funciones para **gestionar las cookies**:

```
function FixCookieDate(date) {
    .
}

function getCookieVal(offset) {
    .
}

function GetCookie(name) {
    .
}

function SetCookie(name, value) {
    .
}

function DeleteCookie(name) {
    .
}
```

Hasta aquí vemos que es practicamente igual al utilizado en plataformas “compatibles ADL SCORM” salvo el contenido de la variable plataforma. A continuación describimos la función utilizada para lanzar tanto las pantallas de entrada y Menús, como las secuencias y los elementos de apoyo.

```
function pagina(codpag) {

    if (plataforma == "LOCAL") {

        if (ie4) {
            partes=codpag.split(";");
            pathnamev=pathname.split("\\");
            parte1="file:/" ;
            parte1=parte1 + "/" + pathnamev[0];
            pathname=parte1 + "/";

            partes[1] = directorio + partes[1];
            parent.principal.location.href=pathname + partes[1] + "/" +
                partes[0];
            return false;
        }
        else {
```

```

        part = codpag.indexOf(";");
        cade1 = codpag.substring(0, part);
        cade2 = codpag.substring(part + 1);
        part = cade2.indexOf(";");
        cade11 = cade2.substring(0, part);
        cade111 = cade2.substring(part + 1);
        pathnamev = pathname.split("/");

        parent.principal.location.href="file:/// + pathnamev[1] +
            "/" + pathnamev[2] + "/" + cade11 + "/n" + cade1;
        return false;
    }
}

if (plataforma == "WWW"){
    if (ie4){
        partes = codpag.split(";");
        if (partes[2] == "pub")
            {
                partes[1] = directorio + partes[1];
                parent.principal.location.href="http://" + host + "/" +
                    partes[1] + "/" + partes[0];
            }
        else
            {
                partes[1] = directorio + partes[1];
                parent.principal.location.href="/" + partes[1] + "/" +
                    partes[0];
            }
    }
    if (ns4){
        part = codpag.indexOf(";");
        cade1 = codpag.substring(0, part);
        cade2 = codpag.substring(part + 1);
        part = cade2.indexOf(";");
        cade11 = cade2.substring(0, part);
        cade111 = cade2.substring(part + 1);

        if (cade111 == "pub")
            {
                cade11 = directorio + cade11;
                parent.principal.location.href="http://" +
                    hostname + "/" + cade11 + "/n" + cade1;
            }
        else
            {
                cade11 = directorio + cade11;
                parent.principal.location.href="http://" +
                    hostname + "/" + cade11 + "/n" + cade1;
            }
    }
}

```

```
    }  
  }  
}
```

### VALENT.JS / VALMEN.JS / VALCRE.JS (VALGEN.JS)

Contiene valores generales del curso para la pantalla de entrada y los Menús. Es una variación de VALGEN.JS usado en las secuencias.

Para indicar que **aspecto estético** tendrán los **botones de opciones** de las pantallas/menús se usamos la siguiente variable:

```
var botonskin = "botonskin1";
```

Para indicar que botones deben aparecer como opciones de las pantallas/menús usamos las siguientes variables:

[Valores: 1 “Visible”, 0 “Invisible”]

```
var boton20 = "1"; [Botón Cerrar Curso] [VALENT.JS]  
var boton23 = "1"; [Botón Ver Créditos]
```

```
var boton20 = "1"; [Botón Cerrar Curso] [VALMEN.JS]  
var boton21 = "1"; [Botón Pantalla/Menu Anterior]
```

**var botonXX = “0” en todos los XX restantes**

```
var botonXX = “0” en todos [VALCRE.JS]
```

Para indicar si vamos a notificar a la plataforma que se ha completado la UBA:

```
var uba_com = "0"; [Valores: 1 “SI”, 0 “NO”]
```

Para indicar que la película Flash debe hacer la **precarga** de otra película:

```
var hacer_precarga="f"; [Valores: t “true”, f “false”]
```

Los 2 valores anteriores no se utilizan en la pantalla de entrada, Menús ni créditos, aparecen en estos archivos para mantener la compatibilidad.

Las variables de **configuración** que el **usuario** puede definir tienen, por defecto, los siguientes valores:

var tips = "1";                   **[Aparición de Etiquetas en los Botones]**

var multiplicador = "15"; **[Velocidad de la Secuencia, de acuerdo con los siguientes valores: 5 Velocidad Lenta, 15 Velocidad Normal y 25 Velocidad Rápida]**

var timerfin = "0";               **[Tiempo, en segundos, para el salto automático entre secuencias. Si le damos un valor 0 quiere decir que no se produce nunca salto.]**

**[Estos dos últimos no tienen sentido en las pantallas/menús a los que nos estamos refiriendo, aunque por compatibilidad los vamos a mantener]**

Para configurar los **fondos de las secuencias**, tanto en Explorer como en Netscape, y el **fondo** para la opción de **configuración** usaremos las siguientes variables:

```
var fondo = "fondo03";  
var fondo_extendido = "fondo03";  
var fondo_confi = "fondo_confi02";
```

Para configurar el logotipo:

```
var logo = "iberdrola";
```

Este archivo se utiliza, aunque con más variables, en otras plataformas.

### **FUNC ENT.JS / FUNC MEN.JS / FUNC CRE.JS (FUNCION.JS)**

Enlaza la página HTM con las películas FLASH mediante la función “func\_htmflash(command, args)”

**IMPORTANTE:** Sustituir todas las referencias “window.” (SITEA) por “parent.principal.” (WEB/CD-ROM).

Los comandos y argumentos que puede recibir esta función son:

Command → "ira"      UBICACIÓN DENTRO DE LA SECUENCIA

Situa la ejecución de la secuencia en la última etiqueta que hubiese alcanzado en la anterior ejecución o en el inicio si fuese la primera vez que se ejecuta.

Command → "boton"      GESTIÓN DE LOS BOTONES

En “WEB/CD-ROM” los botones existentes son:

Menú Anterior, Mapa de UBA, Sec. Anterior, Sec Siguiente, Repetir, Pausa/Continuar, Desplegar Opciones, Configuración, Glosario, Ayuda y Recoger Opciones. Así como el de Menú Anterior y Evaluar en las Secuencias de Evaluación.

La operatividad de los botones Pausa/Continuar, Desplegar Opciones, Configuración y Recoger Opciones se realiza en funciones directas incluidas en este archivo, pero suministradas por los programadores de las secuencias:

args → 3      (Repetir)

Parar Secuencia.

Almacenar en variable (posisecuen) y en cookie (integra\_pos) que la posición de la secuencia es “inicio”, es decir, el principio de la misma.

args → 5      (Ir a Secuencia anterior)

Ir a la Secuencia Anterior:

Restamos 1 a la secuencia actual para saber cual es la anterior:

parent.oculta.codsecu = Number(nomb\_pag2) - 1;

La posición de la secuencia será “inicio” ya que iremos al principio de la misma:

parent.oculta.possec="inicio";

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la secuencia:

return pagina(var\_ant[nomb\_pag2]);

args → 4 (Ir a Secuencia siguiente)

Ir a la Secuencia Siguiente:

Sumamos 1 a la secuencia actual para saber cual es la anterior:

```
parent.oculta.codsecu = Number(nomb_pag2) + 1;
```

La posición de la secuencia será "inicio" ya que iremos al principio de la misma:

```
parent.oculta.possec="inicio";
```

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la secuencia:

```
return pagina(var_ant[nomb_pag2]);
```

args → 6 (Menú Anterior)

Volver al Menú anterior:

```
parent.oculta.possec="inicio";
```

```
parent.oculta.desple="f";
```

```
if (hacerprecarga == 1){
```

```
    if (ie4){
```

```
        parent.precarga.valorcargado=0;
```

```
        parent.precarga.location.href=
```

```
            "../precarga.htm";
```

```
    }
```

```
}
```

```
return pagina(var_men[nomb_pag2]);
```

args → 66 (Menú Anterior desde Evaluación)

Volver al Menú anterior:

```
return pagina(var_menmod);
```

**IMPORTANTE:** El botón **Evaluar** la Evaluación se gestiona íntegramente dentro de las películas FLASH de cada Evaluación.

args → 10 (Mapa de UBA)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará el Mapa de la UBA actual:

```
return pagina(var_mapa);
```

args → 12 (Glosario)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará el Glosario:

```
return pagina(var_glosa);
```

args → 13 (Ayuda)

Ejecutamos la función que nos situará y lanzará la Ayuda:  
return pagina(var\_ayu);

command → "pagcarbotonera" BIBLIOTECA DE BOTONES CARGADA

Significa que la Biblioteca de botones: BOTON.SWF (Objeto Botonera) ha sido cargada y podemos proceder a indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El fondo para los Títulos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_fondo\_titulo', fondo\_titulo);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton1', boton1); Desplegar Opciones  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton2', boton2); Pausa/Cont.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton3', boton3); Repetir  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton4', boton4); Sec. Sig.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton5', boton5); Sec. Ant.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton6', boton6); Menú Ant.

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton10', boton10); Mapa

window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton11', boton11); Configur.  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton12', boton12); Glosario  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton13', boton13); Ayuda  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_boton14', boton14); Recoger

Gestión de los valores de TIPS, MULTIPLICADOR y TIMERFIN, usando los valores por defecto o utilizando los almacenados en la Cookie, si bien en este objeto botonera solo tiene efecto la variable TIPS (Hay que mantener el resto por razones obvias):  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_tips', tips);

Que hemos terminado la carga de variables:  
window.document.botonera.SetVariable('ex\_cargado', cargado);

command → "pagcar"

SECUENCIA CARGADA

Significa que la Secuencia (Objeto Secuen) ha sido cargada y podemos proceder ha indicarle a la misma:

Que vamos a iniciar el proceso de carga de variables de HTM → FLASH:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_iniciocarga', iniciocarga);

El tipo de botones a utilizar, es decir, la estética de estos:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_botonskin', botonskin);

Que botones tendremos visibles/activos:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton1', boton1); Desplegar  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton2', boton2); Pausa/Cont.  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton3', boton3); Repetir  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton4', boton4); Sec. Sig.  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton5', boton5); Sec. Ant.  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton6', boton6); Menú Ant.  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton7', boton7);  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton8', boton8);  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton9', boton9);  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton10', boton10); Mapa  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton11', boton11); Configur.  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton12', boton12); Glosario  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton13', boton13); Ayuda  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_boton14', boton14); Recoger

El fondo para la opción de Configuración:  
window.document.secuen.SetVariable('ex\_fondo\_confi', fondo\_confi);

Los valores por defecto de MULTIPLICADOR, TESPORA y  
TIMERACCION (ver documentación de los programadores de las  
secuencias):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador', multiplicador);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_tespera', tespera);  
window.document.secuen.SetVariable('ex_timeraccion', timeraccion);
```

Fondo secuencia dependiendo del navegador (Explorer ó Netscape)  
if ( ie4 == true){ Valores, que provienen del archivo VALGEN.JS  
    window.document.secuen.SetVariable('ex\_fondo', fondo);  
}else{  
    window.document.secuen.SetVariable('ex\_fondo\_extendido',  
fondo\_extendido);  
}

Comunicamos a la película la última etiqueta que hubiese alcanzado en la  
anterior ejecución o la etiqueta "inicio" si fuese la primera vez que se  
ejecuta:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_ult_pos', etiqsec);
```



Valores, que provienen del archivo VALSECI.JS, indicando a la secuencia FLASH el número de líneas que ocupará el título, el contenido de la 1ª línea y el de la 2ª línea. (Además debemos recordar que la variable nomb\_pag2 está definida en la página .HTM):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo_lin',
var_numlin[nomb_pag2]);
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo1',
var_titulo1[nomb_pag2]);
window.document.secuen.SetVariable('ex_titulo2',
var_titulo2[nomb_pag2]);
```

Definición de las 3 velocidades de las secuencias, definidos en VALGEN:JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_lento', tipo_lento);
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_normal', tipo_normal);
window.document.secuen.SetVariable('ex_vel_rapido', tipo_rapido);
```

Indicamos a la película si debe realizar la precarga de la siguiente película ó no, según se indique en el archivo VALGEN.JS:

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_hacer_precarga',
hacer_precarga);
```

Aquí indicamos el nombre de la película a precargar archivo (VALSECI.JS):

```
window.document.secuen.SetVariable('ex_peli_precarga',
var_pelsig[nomb_pag2]);
```

Gestión de los parámetros configurables por el usuario:

```
if (conf_test == "0"){
    window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);
    window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',
multiplicador);
    window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', tips);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',
multiplicador);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin', timerfin);
}
```

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "WWW" || plataforma ==
"SCORM_11") {
```

```
    coki_1 = GetCookie("integra_tips");
    coki_2 = GetCookie("integra_multi");
    coki_3 = GetCookie("integra_timefin");
```

```
    if (coki_1 == null) {
```

```
        var expdate = new Date();
```

```

expdate.setTime(1609455599770);
if (plataforma == "SCORM_11") {
    SetCookie ("integra_tips", tips, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    SetCookie ("integra_multi", multiplicador, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
    SetCookie ("integra_timefin", timerfin, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
}
if (plataforma == "WWW") {
    SetCookie ("integra_tips", tips, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    SetCookie ("integra_multi", multiplicador, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
    SetCookie ("integra_timefin", timerfin, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
}
if (plataforma == "LOCAL") {
    SetCookie ("integra_tips", tips, expdate, "/");
    SetCookie ("integra_multi", multiplicador, expdate,
"/");
    SetCookie ("integra_timefin", timerfin, expdate,
"/");
}
} else {
    window.document.secuen.SetVariable('ex_tips', coki_1);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_multiplicador',
coki_2);
    window.document.secuen.SetVariable('ex_timerfin',
coki_3);
}
}
}

```

El tipo de botones a utilizar en la opción de configuración, es decir, la estética de estos:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_boton_skin_config',
boton_skin_config);

```

Si existen extras (ampliaciones, ejemplos), el tiempo para estos extras y el color de fondo expresado en RGB:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_extras', extras);
window.document.secuen.SetVariable('ex_timerextra', timerextra);
window.document.secuen.SetVariable('ex_r', r);
window.document.secuen.SetVariable('ex_g', g);
window.document.secuen.SetVariable('ex_b', b);

```

Que hemos terminado la carga de variables:

```

window.document.secuen.SetVariable('ex_cargado', cargado);
}

```

command → "act\_conf" ACTUALIZAR COOKIE (CONFIGURACIÓN)

Si se modifican los valores de la configuración hay que actualizar la Cookie para mantener los datos en sesiones posteriores:

```
if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "WWW" || plataforma ==
                                                                    "SCORM_11") {
    var expdate = new Date();
    expdate.setTime(160945599770);

    if (plataforma == "SCORM_11") {
        SetCookie                                                                    ("integra_tips",
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'),    expdate,    nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie                                                                    ("integra_multi",
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'),    expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        SetCookie                                                                    ("integra_timefin",
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    }

    if (plataforma == "WWW") {
        SetCookie                                                                    ("integra_tips",
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'),    expdate,    nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie                                                                    ("integra_multi",
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'),    expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        SetCookie                                                                    ("integra_timefin",
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    }

    if (plataforma == "LOCAL") {
        SetCookie                                                                    ("integra_tips",
window.document.secuen.GetVariable('ex_tips'), expdate, "/");
        SetCookie                                                                    ("integra_multi",
window.document.secuen.GetVariable('ex_multiplicador'), expdate, "/");
        SetCookie                                                                    ("integra_timefin",
window.document.secuen.GetVariable('ex_timerfin'), expdate, "/");
    }
}
```

command → "def\_conf" CARGAR CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Si el usuario decide cargar los valores por defecto que se indican en el archivo VALGEN.JS

```

window.document.secuen.SetVariable('in_tips', tips);
window.document.secuen.SetVariable('in_multiplicador',
multiplicador);
window.document.secuen.SetVariable('in_timerfin', timerfin);

if (ruta == "_root")
window.document.botonera.SetVariable('in_tips', tips);

```

command → " ubalocation" POSICIÓN DENTRO DE SECUENCIA

Almacenamos en la Cookie código de la secuencia (nomb\_pag2) y la última posición vista (args- argumento del comando ubalocation):

(NOTA: El args es una etiqueta de la película FLASH, por ejemplo 'aa', 'bb',... 'zz'.)

```

if (plataforma == "LOCAL" || plataforma == "WWW" || plataforma
== "SCORM_11") {
var expdate = new Date();
expdate.setTime(160945599770);

if (plataforma == "SCORM_11") {
SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
SetCookie ("integra_pos", args,expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
}
if (plataforma == "WWW") {
SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
SetCookie ("integra_pos", args,expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
}
if (plataforma == "LOCAL") {
SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate, "/");
SetCookie ("integra_pos", args, expdate, "/");
}
}

```

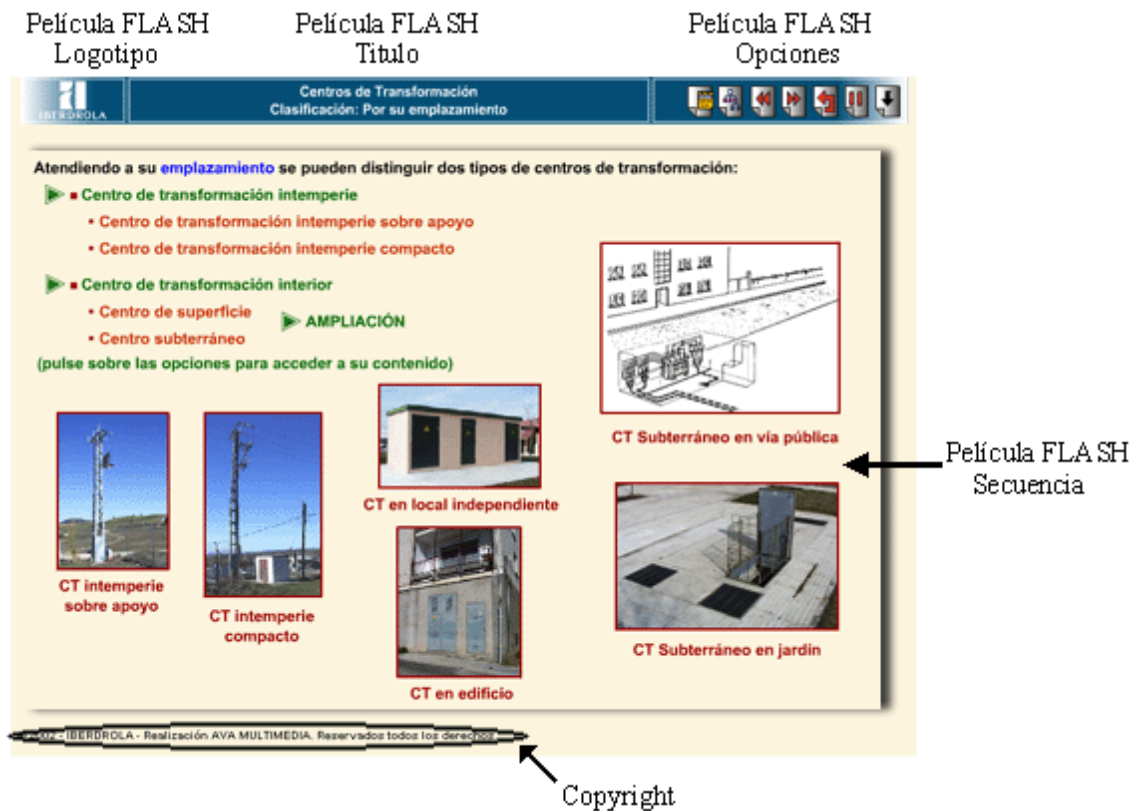
Hay que tener en cuenta que algunos de los comandos que aparecen en el listado anterior no se usan en algunas pantallas/menús.

## LOS CONTENIDOS EN "WEB / CD-ROM"

Después de ver el esquema y funcionamiento del "LMS Virtual", que se encarga del acceso al Curso y la navegación por la estructura hasta llegar al nivel de UBAs, veremos como se desarrollan los contenidos de las UBAs, la navegación dentro de las misma, así como todos los elementos de apoyo (Glosario, Ayuda, Mapa UBA, ...).

La representación de los contenidos del curso (UBAs) es, basicamente, igual al visto para las plataformas "compatibles ADL SCORM", esto es el lanzamiento de UBAs formadas por una o varias Secuencias.

Pantalla de desarrollo de contenidos (Secuencia) de una UBA.



Todas las Secuencias de una UBA se lanzan de la misma forma y usando las mismas páginas .HTM.

Desde un Menú, ó desde el Mapa de UBA, al seleccionar una UBA se accede a la 1ª Secuencia de dicha UBA cargando la página SECUENCI.HTM ( ó EVAL.HTM si es de Autoevaluación) y utilizando ciertos valores almacenados temporalmente en frames ocultos.

### SECUENCI.HTM [suponiendo que la UBA es del Modulo 01]

```
<html>
<head>
<title>SECUENCIAS</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-">

<style type="text/css">
a:hover { color: black; text-decoration: none }
a:link { color: black; text-decoration: none }
a:visited { color: black; text-decoration: none }
</style>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/valgen.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 99]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/funcion.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 101]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/indice.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 96]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/valseci.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 121]

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

**Control para evitar que si el usuario pulsa F5 (refresco del navegador) se produzca un error de acceso en el curso, ya que los datos almacenados en los frames ocultos se perderían.**

```
var nomb_pag2="F5";
var nomb_pag2=parent.oculta.codsecu;
```

**Si en la variable nomb\_pag2 el valor no es un número, significa que se ha refrescado el navegador y que hemos perdido el código de la secuencia (codsecu). En ese caso, lo que haremos, como mal menor, será enviarle al usuario al Menú del Modulo (en este caso, el Módulo 01)**

```
if (isNaN(nomb_pag2)) {
```

```
        setTimeout("pagina('menum01.htm;/01;pri')",100);
    }
```

**En posisecuen se almacena la última etiqueta visitada con anterioridad en la secuencia.**

```
var posisecuen=parent.oculta.possec;
```

**En estadouba se almacena el estado de la UBA en el formato ya visto anteriormente.**

```
var estauba=parent.oculta.estadouba;
```

**El siguiente código se utiliza para saber el número de secuencias que componen la UBA, así como el mantenimiento del estado de la UBA en la variable estadouba.**

```
var posi_tmp=Number(nomb_pag2);
while(var_ubascore[posi_tmp] == "") {
    var posi_tmp = posi_tmp + 1;
}
var num_uba=var_ubascore[posi_tmp]/10;

parent.oculta.numsecuba = num_uba;
parent.oculta.codsecubak= (posi_tmp-num_uba) + 1;

var estauba ="";
var estauba_tmp = Number(posi_tmp) – Number(nomb_pag2);

for (n=0; n < num_uba; n++) {

    if (n == estauba_tmp){
        estauba = estauba + "N" + ",";
    } else {
        estauba = estauba + "N" + ",";
    }
}
estauba = estauba.substr(0,(estauba.length - 1));
parent.oculta.estadouba = estauba;
```

**Variables utilizadas para indicar que se puede realizar la precarga de la siguiente película FLASH (var\_pelsig)**

```
parent.precarga.valorcargado=1;
parent.precarga.valorsiguiente=var_pelsig[nomb_pag2];
```

**Película FLASH de la secuencia en curso**

```
var nomb_pag=var_act[nomb_pag2];
parent.oculta.paginaanterior=nomb_pag;
```

**Variable utilizada para saber si la UBA se ha completado.**

```
var uba_com=var_ubacom[nomb_pag2];
```

**El código que sigue a continuación se utiliza para gestionar y mantener las cookies.**

```
var pel_cok = GetCookie("integra_pel");
var pos_cok = GetCookie("integra_pos");

if (pel_cok == null){
    var expdate = new Date();
    expdate.setTime(1609455599770);

    if (plataforma == "SCORM_11") {
        SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    }
    if (plataforma == "WWW") {
        SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
        SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate, nomb_path,
nomb_servidor);
    }
    if (plataforma == "LOCAL") {
        SetCookie ("integra_pel", nomb_pag2, expdate, "/");
        SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate, "/");
    }
}

}else{
    if (nomb_pag2 == pel_cok)
    {
        var posisecuen=pos_cok;
    }
}

function secuen_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}

function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}
```



```

function titular_DoFSCCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}

function logotipos_DoFSCCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}
</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
    Sub secuen_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call secuen_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub botonera_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call botonera_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub titular_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call titular_DoFSCCommand(command, args)
    end sub

    Sub logotipos_FSCCommand(ByVal command, ByVal args)
        call logotipos_DoFSCCommand(command, args)
    end sub
</SCRIPT>

</head>

<BODY bgcolor="#FDF4DE" leftmargin="0" topmargin="0"
        marginwidth="0" marginheight="0">

<div align="center" valign="center">
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0"
        cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="12%" height="7%">
<object        classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
    <param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
    <param name=quality value=high>
    <param name="SCALE" value="exactfit">
    <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        // Netscape

```

```

        <embed          src="../../biblio/62logo.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
</object>
</td>
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
<object          classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
        <param name=movie value="../../biblio/62titulo.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name="SCALE" value="exactfit">
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
                                                // Netscape
        <embed          src="../../biblio/62titulo.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</object>
</td>
<td width="29%" height="7%">
<object          classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
        <param name=movie value="../../biblio/62botonm.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit">
                                                // Netscape
        <embed          src="../../biblio/62botonm.swf"          quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"          type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</embed>
</object>
</td>
</tr>
</table>

<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0"> <tr>
<td width="100%" height="88%">

```

```

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
window.document.write("<OBJECT      classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
ash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
window.document.write("<PARAM  NAME=movie  VALUE=""  +
var_pel[nomb_pag2] + "">"); // IE [Ver contenido fichero VALSECI.JS]
window.document.write("<PARAM NAME=loop VALUE=false>");
window.document.write("<PARAM NAME=menu VALUE=false>");
window.document.write("<PARAM NAME=quality VALUE=autohigh>");
window.document.write("<PARAM NAME=wmode VALUE=Opaque>");
window.document.write("<PARAM
                                NAME=bgcolor
VALUE=#FDF4DE>"); // Color de fondo
                                // Netscape [Ver contenido fichero VALSECI.JS]
window.document.write("<EMBED  NAME='secuen'  SRC=""  +
var_pel[nomb_pag2] + "" WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh'  SCALE='SHOWALL'  swLiveConnect='true'
PLUGINSPPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
window.document.write("</EMBED>");
window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>
</td>  </tr>
</table> </div>

// Zona Reservada para el copyright
<a href="javascript: pagina('creditouba.htm;/comun;pri');"><font
style="font-size:7.5pt;font-family:Arial;color:#000000">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy;2002 -IBERDROLA - Realización AVA
MULTIMEDIA. </a> Reservados todos los derechos.</b></font>
<br>
</body>
</html>

```

**EVAL.HTM**

**[suponiendo que la UBA es del Modulo 01]**

```
<html>

<head>
<title>AUTOEVALUACIÓN</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/valeval.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 99]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/func_eva.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 101]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/indice.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 96]
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../comun/js/valsecei.js">
</SCRIPT> [Ver pág. 124]

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

**Control para evitar que si el usuario pulsa F5 (refresco del navegador) se produzca un error de acceso en el curso, ya que los datos almacenados en los frames ocultos se perderían.**

```
var nomb_pag2="F5";
var nomb_pag2=parent.oculta.codsecu;
```

**Si en la variable nomb\_pag2 el valor no es un número, significa que se ha refrescado el navegador y que hemos perdido el código de la autoevaluación (codsecu). En ese caso, lo que haremos, como mal menor, será enviarle al usuario al Menú del Modulo (en este caso, el Módulo 01)**

```
if (isNaN(nomb_pag2)) {
    setTimeout("pagina('menum01.htm;/01;pri')",100);
}
```

```
var nomb_pag2=parent.oculta.codsecu;
```

**Variables que se utilizan en la Plataforma de GARBEN (BBVA)**

```
var tema=1;
var leccion=2;
```

```
var posisecuen="ini";
```

```
parent.ocunota.location.href = "../ocu_not.htm";
```

```

var nomb_pag=var_act[nomb_pag2];

var uba_com=var_ubacom[nomb_pag2];

var nomb_pag3 = nomb_pag2 * 1000;

        var expdate = new Date();
        expdate.setTime(1609455599770);

        if (plataforma == "SCORM_11") {
            SetCookie ("integra_pel", nomb_pag3, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
            SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        }
        if (plataforma == "WWW") {
            SetCookie ("integra_pel", nomb_pag3, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
            SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate,
nomb_path, nomb_servidor);
        }
        if (plataforma == "LOCAL") {
            SetCookie ("integra_pel", nomb_pag3, expdate, "/");
            SetCookie ("integra_pos", posisecuen, expdate, "/");
        }

if (plataforma != "WWW") func_htmflash("ubalocation", "ini");

function evaluar(){
    uba_com = "1";

    parent.principal.document.secuen.TCallLabel('_root.evaluacion',
                                                'inicio_mc');
    parent.principal.document.secuen.SetVariable('ex_uba_com',
                                                uba_com);
}

function secuen_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}

function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}

```

```

function titular_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}
function logotipos_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}

</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call secuen_DoFSCommand(command, args)
end sub

Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call botonera_DoFSCommand(command, args)
end sub

Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call titular_DoFSCommand(command, args)
end sub

Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call logotipos_DoFSCommand(command, args)
end sub

</SCRIPT>

</head>

<BODY    bgcolor="#FDF4DE"    leftmargin="0"    topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0">

<div align="center" valign="center">
<table    width="98%"    height="7%"    border="0"    cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="12%" height="7%">
<object    classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
<param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
<param name=quality value=high>

```

```

<param name="SCALE" value="exactfit">
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
// Netscape
<embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
</object>
</td>
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
<param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
<param name=quality value=high>
<param name="SCALE" value="exactfit">
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
// Netscape
<embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</object>
</td>
<td width="29%" height="7%">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
<param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
<param name="SCALE" value="exactfit">
// Netscape
<embed src="../biblio/62boton.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</embed>
</object>
</td>
</tr>
</table>

```

```

<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="100%" height="88%">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

    window.document.write("<OBJECT    classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
ash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
    window.document.write("<PARAM    NAME=movie    VALUE=""    +
var_pel[nomb_pag2] + "">");//IE [Ver contenido fichero VALSECELJS]

        window.document.write("<PARAM                                NAME=loop
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM                                NAME=menu
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM                                NAME=quality
VALUE=autohigh>");
        window.document.write("<PARAM                                NAME=wmode
VALUE=Opaque>");
        window.document.write("<PARAM                                NAME=bgcolor
VALUE=#FDF4DE>"); // Color de fondo
        // Netscape [Ver contenido fichero VALSECELJS]
        window.document.write("<EMBED    NAME='secuen' SRC=""    +
var_pel[nomb_pag2] + "" WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh'    SCALE='SHOWALL'    swLiveConnect='true'
PLUGINSPPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
        window.document.write("</EMBED>");
        window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>

</td>
</tr>
</table>
</div>

// Zona Reservada para el copyright
<font    style="font-size:7.5pt;font-family:Arial;color:#000000">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy;2002 -IBERDROLA - Realización AVA
MULTIMEDIA. Reservados todos los derechos.</b></font>
<br>

</body>
</html>

```



**VALGEN.JS**

[Ver página 99]

**VALSECI.JS**

Archivo JS que contiene, en forma de array, los títulos que deseamos visualizar para cada secuencia (de contenidos), los nombres de las películas FLASH, actual y siguiente (precarga).

```
var di="flash/";           [Directorio recursos Flash del mismo módulo]
var di_glos="../comun/flash/"; [Directorio recursos Flash comunes]
```

```
var_ant = new Array(X_SEC+1);
var_act = new Array(X_SEC+1);
var_sig = new Array(X_SEC+1);
var_pel = new Array(X_SEC+1);
var_numlin = new Array(X_SEC+1);
var_titulo1 = new Array(X_SEC+1);
var_titulo2 = new Array(X_SEC+1);
var_ubacom = new Array(X_SEC+1);
var_ubascore = new Array(X_SEC+1);
var_pelsig = new Array(X_SEC+1);
var_men = new Array(X_SEC+1);
```

**[Si el N° de Secuencias del curso es 20 (X\_SEC=20) el array habrá que dimensionarlo a 21, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_SEC+1]**

```
var_ant[0]="0";
var_act[0]="0";
var_sig[0]="0";
var_pel[0]= di_glos + "glosa.swf";
var_numlin[0]="12";
var_titulo1[0]="MANEJO DE CELDAS EN CT's";
var_titulo2[0]="GLOSARIO";
var_ubacom[0]="AYUDA";
var_ubascore[0]= di_glos + "mapauba.swf";
var_pelsig[0]= di_glos + "ayuda_si.swf";
var_men[0]="menum01.htm;/01;pri";
```

**[La información de los arrays anteriores con índice 0 se utiliza para el acceso a elementos de apoyo como Glosario, Ayuda y Mapa de UBA]**

`var_ant[1]="0";` [Indican cual es la secuencia anterior, la actual y  
`var_act[1]="secuenci.htm;/01;pri";` la siguiente]  
`var_sig[1]="secuenci.htm;/01;pri";`

**Si `var_ant[1]="0"` indica que estamos en la 1ª secuencia, es decir, no hay anterior.**

**Si `var_sig[1]="0"` indica que estamos en la última secuencia, es decir, no hay siguiente.**

**Si `var_act[1]="secuenci.htm;/01;pri"` indica que la secuencia actual se cargará en la página `secuenci.htm` del subdirectorío 01 y que es una página privada. Lo que realmente nos interesa es `secuenci.htm` y el subdirectorío, el resto de información así como el formato de la misma es simplemente para mantener la compatibilidad con la plataforma de BBVA (Garben).**

`var_pel[1]= di + "010101.swf";` [Nombre de la película Flash que desarrolla la Secuencia Nº 1: 010101]

`var_numlin[1]="12";` [11 indica que el título aparecerá en una línea, 12 que aparecerá en 2 líneas]

[Contenido a visualizar en la zona de títulos.  
En este ejemplo aparece en 1ª línea: Título Módulo  
y en 2ª línea: Título Apartado: Secuencia.]

`var_titulo1[1]="Centros de Transformación";`  
`var_titulo2[1]="Situación, misión y constitución: Situación";`

`var_ubacom[1]="0";` [Indicación de si la Secuencia de la UBA debe notificar complete]

`var_ubascore[1]="";` [Valor de puntuación de la UBA]

`var_pelsig[1]= di + "010102.swf";` [Nombre de la película Flash que vamos a precargar, si así se hubiese indicado en VALGEN.JS]

`var_men[1]="menu01.htm;/01;pri";` [No tiene uso en Sivif]

Repetiremos la sección anterior tantas veces como secuencias compongan el curso.

```
var_ant[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_act[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_sig[2]="secuenci.htm;/01;pri";
var_pel[2]= di + "010102.swf";
var_numlin[2]="12";
var_titulo1[2]="Centros de Transformación";
var_titulo2[2]="Situación, misión y constitución: Misión";
var_ubacom[2]="0";
var_ubascore[2]="";
var_pelsig[2]= di + "010103.swf";
var_men[2]="menu01.htm;/01;pri";
```

```
var_ant[3]="secuenci.htm;/01;pri";
var_act[3]="secuenci.htm;/01;pri";
var_sig[3]="0"; [No hay Sec. Sig. en la UBA]
var_pel[3]= di + "010103.swf";
var_numlin[3]="12";
var_titulo1[3]="Centros de Transformación";
var_titulo2[3]="Situación, misión y constitución: Constitución";
var_ubacom[3]="1"; [Última Secuencia de la UBA]
var_ubascore[3]="30"; [Puntuación de la UBA: 30 (3 secuencias)]
var_pelsig[3]= di + "010201.swf";
var_men[3]="menu01.htm;/01;pri";
```

.

.

Existen un archivo como este por cada Módulo del curso. En nuestro ejemplo, el curso tiene 3 Módulos. Por ello tendremos 3 archivos **VALSECI.JS** en cada uno de los directorios de Módulo (/01, /02 y /03) variando, a parte de los datos de UBAs, la indicación de Módulo.

Este archivo se utiliza, aunque con diferentes nombres y contenidos, en otras plataformas.

## VALSECELJS

Archivo .JS que contiene, en forma de array, los títulos que deseamos visualizar para cada secuencia (de Evaluación).

```
var di="flash/";      [Directorio recursos Flash del mismo módulo]
```

```
var_ant = new Array(X_SEC+1);  
var_act = new Array(X_SEC+1);  
var_sig = new Array(X_SEC+1);  
var_pel = new Array(X_SEC+1);  
var_numlin = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo1 = new Array(X_SEC+1);  
var_titulo2 = new Array(X_SEC+1);  
var_men = new Array(X_SEC+1);
```

**[Si el N° de Secuencias de Evaluación del curso es 5 (X\_SEC=5) el array habrá que dimensionarlo a 6, ya que el primer elemento del array es 0. Por eso es que el array lo dimensionemos a X\_SEC+1]**

```
var_ant[1]="0";  
var_act[1]="eval.htm;/01;pri";  
var_sig[1]="0";
```

**El contenido de var\_act[1]="eval.htm;/01;pri"; indica que la Evaluación 1ª se cargará en la página eval.htm del subdirectorio 01 y que es una página privada. Lo que realmente nos interesa es eval.htm y el subdirectorio, el resto de información así como el formato de la misma es simplemente para mantener la compatibilidad con la plataforma de BBVA (Garben). De la misma forma var\_ant[1]="0" y var\_sig[1]="0" se repiten para todas las Evaluaciones por el mismo motivo.**

```
var_pel[1]= di + "0103.swf";      [Película Flash de la 1ª Evaluación]
```

```
var_numlin[1]="12";  
var_titulo1[1]="Centros de Transformación"; [Título de la Evaluación]  
var_titulo2[1]="Autoevaluación";      [Nombre de la Evaluación]
```

```
var_men[1]="menu01.htm;/01;pri";      [No tiene uso en Sivif]
```

Repetiremos la sección anterior tantas veces como secuencias de evaluación compongan el curso.

**COMUNICACIÓN CON LAS SECUENCIAS**

**(ARCHIVOS .JS)**

**INDICE.JS**

[Ver página 96]

**FUNCION.JS**

[Ver página 101]

**PÁGINAS DE LOS ELEMENTOS DE APOYO (GLOSARIO, MAPA, ...)**

CRÉDITOS DEL CURSO:

\COMUN\Creditouba.htm    \COMUN\FLASH\Credito1.swf



Desde esta pantalla solo se puede regresar a la pantalla anterior, es decir, a la secuencia desde que se la ha llamado.

GLOSARIO DEL CURSO:

\\XX\ Glosario.htm    \\COMUN\FLASH\ Glosa.swf

(siendo XX el código de Módulo, p.ej XX=01 Módulo 1)



Desde esta pantalla solo se puede regresar a la pantalla anterior, es decir, a la secuencia desde que se la ha llamado.

Es una herramienta de soporte y consulta, se dispone de una lista de términos, que recoge diversas palabras y expresiones comunes en el Curso.

MAPA DE UBAs:

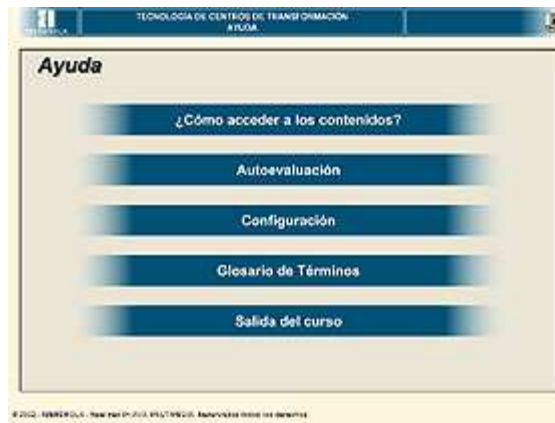
\\XX\ Mapa.htm    \\COMUN\FLASH\ Mapaubas.swf



Desde esta pantalla solo se puede regresar a la pantalla anterior, es decir, a la secuencia desde que se la ha llamado.

AYUDA:

\\XX\Ayuda\_co.htm    \\COMUN\FLASH\Ayuda\_co.swf



Desde esta pantalla solo se puede regresar a la pantalla anterior, es decir, a la secuencia desde que se la ha llamado.

## **INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS EN “WEB / CD-ROM”**

La integración en la Plataforma “WEB / CD-ROM” de nuestros cursos es idéntica a la descrita para la plataforma SCORM\_11, omitiendo los ficheros csf y añadiendo la entrada y Menús del curso. Esto es, será necesario suministrar lo siguiente:

- Páginas de acceso al Curso y Menús de navegación por la estructura del curso. Páginas del “LMS Virtual”.
- Películas FLASH: Secuencias de contenidos, evaluaciones y elementos de apoyo.
- Páginas Secuencias y Evaluaciones, así como de los elementos de apoyo tales como Glosario, Mapa de UBA. Ayuda, ... (Páginas Genéricas)
- Los archivos de comunicación/navegación con las Secuencias y los archivos generales del curso.
- Bibliotecas FLASH.



### ***PELÍCULAS FLASH (SECUENCIAS, EVALUACIONES,...)***

Para ampliar la información sobre desarrollo de Secuencias de contenidos, Evaluaciones, Glosario, Ayuda, Mapa de UBA y Bibliotecas, ver los documentos de Unai Gutierrez e Igor Bustinza.

### ***MODELO DE DATOS – COMUNICACIÓN API (ARCHIVOS .JS)***

Al no existir un verdadero LMS no es necesario ni el modelo de datos, ni la comunicación API.

## CREDITOUBA.HTM



```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>IBERDROLA - Curso Tecnología de Centros de Transformación
```

```
</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/indice.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 96]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/valcre.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 99]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/func_cre.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. 101]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
// Nombre de la página actual
```

```
var nomb_pag="creditouba.htm;/comun;pub";
```

```
var paracoki="";
```

```
var titulo_lin = "11";
```

```
var titulo1="CURSO TECNOLOGÍA DE CENTROS DE  
TRANSFORMACIÓN";
```

```
var titulo2="";
```

```
function secuen_DoFSCommand(command, args)
```

```
{
```

```
    if (command=="pagina"){  
        return pagina(args);
```

```
    }
```

```

if (command=="cerrar"){
    if (comocerrar == 0){
        window.top.close();
    }
    else{
        return cer_ses();
    }
}
}

function botonera_DoFSCommand(command, args){
    if (command == "pagcarbotonera"){
        eval(func_htmflash(command, args));
    }

    if (command=="pagina"){
        cargarpagina();
    }

    if (command=="cerrar"){
        if (comocerrar == 0){
            window.top.close();
        }
        else{
            return cer_ses();
        }
    }
}

function titular_DoFSCommand(command, args){
    eval(func_htmflash(command, args));
}
function logotipos_DoFSCommand(command, args){
    eval(func_htmflash(command, args));
}

function onLoad() {
    paginaactual();
}

function paginaactual() {
    parent.oculta.paginaanterior=nomb_pag;
    parent.oculta.possec="inicio";
    parent.oculta.desple="f";
    parent.oculta.configurar="0";
}

</SCRIPT>

```

```

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

    Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call secuen_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call botonera_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call titular_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call logotipos_DoFSCommand(command, args)
    end sub
</SCRIPT>

</head>

<BODY    bgcolor="#015077"    leftmargin="0"    topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0">

<div align="center" valign="center">
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="12%" height="7%">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
<param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
<param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
<embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
</object>
</td>
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf

```

```

lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
    <param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
    <param name=quality value=high>
    <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
    <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
    <embed
        src="../biblio/62titulo.swf"
        quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"
        type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
    </object>

</td>
<td width="29%" height="7%">
    <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
        <param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
        <param name=quality value=high>
        <param name=bgcolor value=#015077> // Color de fondo
        <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
        <embed
            src="../biblio/62boton.swf"
            quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"
            type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
        </embed>
    </object>
</td>
</tr>

</table>

<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="100%" height="88%">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

    window.document.write("<OBJECT classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
ash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
    window.document.write("<PARAM NAME=movie
VALUE='../flash/credito1.swf'>"); // IE

```

```

window.document.write("<PARAM NAME=loop VALUE=false>");
window.document.write("<PARAM NAME=menu VALUE=false>");
window.document.write("<PARAM NAME=quality
VALUE=autohigh>");
window.document.write("<PARAM NAME=wmode VALUE=Opaque>");
window.document.write("<PARAM NAME=bgcolor
VALUE=#015077>"); // Color de fondo
// Netscape
window.document.write("<EMBED NAME='secuen'
SRC='./flash/credito1.swf' WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh' SCALE='SHOWALL' swLiveConnect='true'
PLUGINSPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
window.document.write("</EMBED>");
window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>

</td>

</tr>
</table>
</div>
<font style="font-size:7.5pt;font-
family:Arial;color:#FFFFFF">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy; 2002 -
IBERDROLA - Realización AVA MULTIMEDIA. Reservados todos los
derechos.</b></font>
<br>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

function cargarpagina() {
nomb_pag=parent.oculta.paginaanterior;
pagina(nomb_pag);
return false;
}
</SCRIPT>

</body>
</html>

```

## MAPA.HTM



```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>MAPA UBA</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./js/valseci.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/indice.js">
```

[Ver pág. 96]

```
</SCRIPT>
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/valmapa.js">
```

```
</SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="./comun/js/func_map.js">
```

```
</SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
var nomb_pag2="F5";
```

```
var nomb_pag2=parent.oculta.codsecu;
```

```
if (isNaN(nomb_pag2)) {
```

```
    setTimeout("pagina('menu01.htm;/01;pri')",100);
```

```
}
```

```
var nomb_pag2=0;
```

```
var nomb_pag=var_act[nomb_pag2];
```

```
var uba_com=var_ubacom[nomb_pag2];
```

```
var indi = "1";
```

```
var nomb_pag22=parent.oculta.codsecubak;
```

```
function secuen_DoFSCommand(command, args)
{
    if (command == "cerrar"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }
}
```

```
function botonera_DoFSCommand(command, args)
{
    if (command == "pagina"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }

    if (command == "cerrar"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }
}
```

```
function titular_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}
```

```
function logotipos_DoFSCommand(command, args)
{
    eval(func_htmflash(command, args));
}
```

</SCRIPT>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

```
Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call secuen_DoFSCommand(command, args)
end sub
```

```
Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call botonera_DoFSCommand(command, args)
end sub
```

```
Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call titular_DoFSCommand(command, args)
end sub
```



```

Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
    call logotipos_DoFSCCommand(command, args)
end sub

```

```
</SCRIPT>
```

```
</head>
```

```
<BODY bgcolor="#FDF4DE" leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0">
```

```
<div align="center" valign="center">
```

```
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
```

```
<tr>
```

```
<td width="12%" height="7%">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62logo.swf"> // IE
```

```
<param name=quality value=high>
```

```
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de Fondo
```

```
<param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
```

```
<embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
```

```
</object>
```

```
</td>
```

```
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62titulo.swf"> // IE
```

```
<param name=quality value=high>
```

```
<param name=bgcolor value=#015077> // Color de Fondo
```

```
<param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
```

```
<embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
</object>
```

```
</td>
```

```
<td width="29%" height="7%">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
```

```

lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
    <param name=movie value="../biblio/62boton.swf"> // IE
    <param name=quality value=high>
    <param name=bgcolor value=#015077> // Color de Fondo
    <param name="SCALE" value="exactfit"> // Netscape
    <embed
        src="../biblio/62boton.swf"
        quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash"
        type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
    </embed>
    </object>
    </td>
</tr>
</table>
<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="100%" height="88%">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

    window.document.write("<OBJECT
classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
ash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
    window.document.write("<PARAM
NAME=movie
VALUE=""
+
var_ubascore[nomb_pag2] + "">"); // IE
    window.document.write("<PARAM NAME=loop VALUE=false>");
    window.document.write("<PARAM NAME=menu VALUE=false>");
    window.document.write("<PARAM
NAME=quality
VALUE=autohigh>");
    window.document.write("<PARAM NAME=wmode VALUE=Opaque>");
    window.document.write("<PARAM
NAME=bgcolor
VALUE=#FDF4DE>"); // Color de Fondo
// Netscape
    window.document.write("<EMBED
NAME='secuen' SRC=""
+
var_ubascore[nomb_pag2] + ""
WIDTH='100%' HEIGHT='100%'
LOOP='false'
QUALITY='autohigh'
SCALE='SHOWALL'
swLiveConnect='true'
PLUGINSOURCE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
    window.document.write("</EMBED>");
    window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>

```

```
</td>
</tr>
</table>
</div>
<font style="font-size:7.5pt;font-
family:Arial;color:#000000">&nbsp;&nbsp; <b>&copy; 2002 -
IBERDROLA - Realización AVA MULTIMEDIA. Reservados todos los
derechos.</b></font>
<br>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

function cargarpagina() {
    nomb_pag=parent.oculta.paginaanterior;
    pagina(nomb_pag);
    return false;
}

</SCRIPT>

</body>
</html>
```

## GLOSARIO.HTM



```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>GLOSARIO</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../../comun/js/valglos.js">
```

```
</SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../../comun/js/func_glo.js">
```

```
</SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="/js/valseci.js"></SCRIPT>
```

[Ver pág. XX]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" src="../../comun/js/indice.js">
```

```
</SCRIPT>
```

[Ver pág. 96]

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

**Control para evitar que si el usuario pulsa F5 (refresco del navegador) se produzca un error de acceso en el curso, ya que los datos almacenados en los frames ocultos se perderían.**

```
var nomb_pag2="F5";
```

```
var nomb_pag2=parent.oculta.codsecu;
```

**Si en la variable nomb\_pag2 el valor no es un número, significa que se ha refrescado el navegador y que hemos perdido el código del secuencia Glosario (codsecu=0). En ese caso, lo que haremos, como mal menor, será enviarle al usuario al Menú del Modulo (en este caso, el Módulo 01)**

```
if (isNaN(nomb_pag2)) {
    setTimeout("pagina('menum01.htm;/01;pri')",100);
}
```

**Para mantener la compatibilidad con el resto de páginas .HTM.**

```
var nomb_pag2=0;
var nomb_pag=var_act[nomb_pag2];
var uba_com=var_ubacom[nomb_pag2];
var indi = "1";

//Función carga botones
function func_cargadef(indi) { //v3.0
    var indi = "1";
    parent.principal.document.secuen.SetVariable('indice', indi);
}

function func_cargadef2(indi) { //v3.0
    parent.principal.document.secuen.SetVariable('indice', indi);
    parent.principal.document.secuen.TCallLabel('_root.vetea','inicio_mc');
}

function secuen_DoFSCCommand(command, args){

    if (command == "cerrar"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }
}

function botonera_DoFSCCommand(command, args){

    if (command == "pagina"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }

    if (command == "cerrar"){
        cargarpagina();
    } else {
        eval(func_htmflash(command, args));
    }
}

function titular_DoFSCCommand(command, args) {
    eval(func_htmflash(command, args));
}
```

```

function logotipos_DoFSCommand(command, args){
    eval(func_htmflash(command, args));
}
</SCRIPT>
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

    Sub secuen_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call secuen_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub botonera_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call botonera_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub titular_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call titular_DoFSCommand(command, args)
    end sub

    Sub logotipos_FSCommand(ByVal command, ByVal args)
        call logotipos_DoFSCommand(command, args)
    end sub
</SCRIPT>
</head>

<BODY    bgcolor="#FDF4DE"    leftmargin="0"    topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0">

<div align="center" valign="center">
<table width="98%" height="7%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
<tr>
<td width="12%" height="7%">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="logotipos"
id="logotipos" vspace="0" hspace="0" border="0">
    <param name=movie value="../biblio/62logo.swf">
    <param name=quality value=high>
    <param name=bgcolor value=#015077>
    <param name="SCALE" value="exactfit">
    <embed src="../biblio/62logo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" name="logotipos" swliveconnect=true vspace="0" hspace="0"
border="0">
    </object>
</td>
<td width="58%" height="7%" align=center valign="center">

```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" width="100%" height="100%" name="titular"
id="titular" vspace="0" hspace="0" border="0">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62titulo.swf">
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077>
<param name="SCALE" value="exactfit">
<embed src="../biblio/62titulo.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="titular" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</object>
```

```
</td>
```

```
<td width="29%" height="7%">
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0" name="botonera" id="botonera" width="100%"
height="100%">
```

```
<param name=movie value="../biblio/62boton.swf">
<param name=quality value=high>
<param name=bgcolor value=#015077>
<param name="SCALE" value="exactfit">
<embed src="../biblio/62boton.swf" quality=high
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi
?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-
flash" width="100%" height="100%" name="botonera" swliveconnect=true
vspace="0" hspace="0" border="0">
</embed>
</object>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<table width="98%" height="88%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" vspace="0" hspace="0">
```

```
<tr>
```

```
<td width="100%" height="88%">
```

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
window.document.write("<OBJECT classid='clsid:D27CDB6E-AE6D-
11cf-96B8-444553540000'
codebase='http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swf
lash.cab#version=5,0,0,0' ID='secuen' NAME='secuen' WIDTH='100%'
HEIGHT='100%'>");
```

```

        window.document.write("<PARAM NAME=movie VALUE="" +
var_pel[nomb_pag2] + "">");
        window.document.write("<PARAM NAME=loop
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM NAME=menu
VALUE=false>");
        window.document.write("<PARAM NAME=quality
VALUE=autohigh>");
        window.document.write("<PARAM NAME=wmode
VALUE=Opaque>");
        window.document.write("<PARAM NAME=bgcolor
VALUE=#FDF4DE>");
        window.document.write("<EMBED NAME='secuen' SRC="" +
var_pel[nomb_pag2] + "" WIDTH='100%' HEIGHT='100%' LOOP='false'
QUALITY='autohigh' SCALE='SHOWALL' swLiveConnect='true'
PLUGINSPPAGE='http://www.macromedia.com/shockwave/download/index
.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash'>");
        window.document.write("</EMBED>");
        window.document.write("</OBJECT>");
</SCRIPT>

</td>

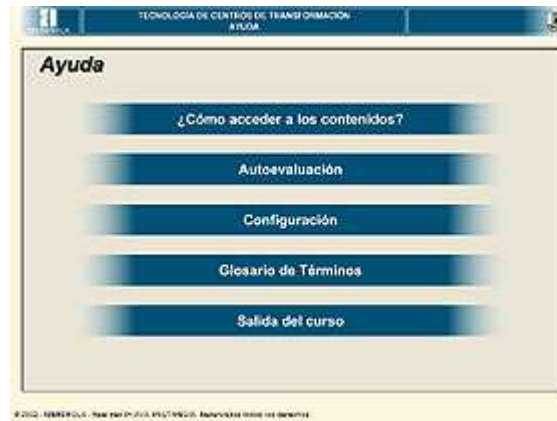
</tr>
</table>
</div>
<font style="font-size:7.5pt;font-
family:Arial;color:#000000">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<b>&copy; 2002 -
IBERDROLA - Realización AVA MULTIMEDIA. Reservados todos los
derechos.</b></font>
<br>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

function cargarpagina() {
nomb_pag=parent.oculta.paginaanterior;
pagina(nomb_pag);
return false;
}
</SCRIPT>
</body>
</html>

```



AYUDA\_CO.HTM



## 4 UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 4.1 Inicio del Curso

Para la realización y uso de este programa no es necesario saber manejar en profundidad un ordenador, ni poseer conocimientos exhaustivos de informática. Las acciones que el usuario puede realizar en cada momento las ejecutará a través de botones en pantalla de fácil comprensión. En todos los elementos seleccionables el cursor cambiará a una mano.

#### 4.1.1 Menú de Módulos(Menú Principal)

En el Menú Principal aparece una representación de los Módulos que componen el programa y la situación actual de los mismos. Esta puede ser:

- ♦ *Accesibles*, se entra en ellos pulsando sobre su nombre. Son Accesibles aquellos Módulos ya realizados y superados, así como el Módulo que está siendo visto actualmente o debe ser visto a continuación. Son aquellos que vemos resaltados.
- ♦ *No Accesibles*. Un Módulo es No Accesible si los precedentes no han sido estudiados. Son aquellos que vemos en distinto tono (más apagados) en la pantalla.

#### 4.1.2 Menús de Apartados

Tras seleccionar un Módulo en el Menú Principal, se accederá a su Menú de Apartado.

Los criterios para que un Apartado sea Accesible o No Accesible son los mismos que los existentes para el caso de Módulos.

#### 4.1.3 Desarrollo de contenidos: Pantallas

Una vez elegido un Apartado Accesible en el Menú de Apartados, se accederá a la pantalla donde comienzan a desarrollarse los contenidos de la Formación Teórica.

Los contenidos de cada Apartado se desarrollan habitualmente en varios Conceptos y estos a su vez en varias Pantallas.

Al seleccionar un Apartado, comienza a mostrarse la primera.

Los botones situados en la parte inferior derecha de la pantalla permiten “navegar” entre las Pantallas, detener la aparición de elementos en la misma o repetir su ejecución desde su inicio.

#### **4.1.4 Desarrollo de contenidos en la Formación Teórica: Aparición de elementos en una Pantalla**

Cada Pantalla se desarrolla a través de la aparición sucesiva de una serie de elementos gráficos o de texto que la componen.

Los elementos aparecen automáticamente siguiendo una cadencia establecida por el ordenador. No es necesaria la intervención del usuario, aunque éste puede acelerar la aparición del siguiente elemento pulsando sobre la pantalla y detenerla mediante el botón “Pausa”.

Para indicar la finalización de la Pantalla, el botón de “Pausa” parpadeará, recordando así que se podrá pulsar el mismo si desea tener un tiempo adicional para leer los contenidos y detener momentáneamente el programa.

## **4.2 UTILIDADES**

En el transcurso del curso, en la parte superior derecha de la pantalla, dispondrá de un conjunto de utilidades de funcionamiento.

Si Ud. se encuentra en un Menú, dispondrá de acceso inmediato a algunas de éstas.

Durante la exposición de contenidos, dispondremos de un botón como el de la figura.

Si pulsamos en él, el programa se detiene y se desplegará un conjunto de iconos, asociados a distintas utilidades de funcionamiento.

Para cerrar pulsaremos el icono de la izquierda.

### **4.2.1 Glosario**

Como herramienta de soporte y consulta, se dispone de una Diccionario Hipertextual, que recoge diversas palabras y expresiones comunes en el Lenguaje Administrativo.

### **4.2.2 Mapa de Contenidos**

El Mapa de Contenidos, accesible a través del icono, muestra la estructura completa del curso y la situación del usuario frente a ella.

También permite realizar un acceso directo, sin pasar por Menús, a cualquier contenido accesible.

### **4.2.3 Ayuda**

Disponible en todo momento en la Barra de opciones, se encuentra el icono de acceso a la Ayuda. Ésta incluye temas referentes a los objetivos del curso, a la estructura de contenidos, a la “navegación” por los mismos y explicaciones acerca del uso de los diferentes recursos de apoyo del programa.

Recoge los siguientes aspectos

- **Objetivos del Curso:** Recuerda los objetivos de este curso aparecidos la primera vez que se accede al programa.
- **Contenidos del Curso:** Módulos y Apartados que contiene el curso.
- **¿Cómo acceder a los Contenidos?:** Explicación de Funcionamiento.
- **Actividades y Evaluaciones:** Criterios y objetivos de la valoración final.
- **Recursos y Apoyos:** Referido a la forma de uso de las Utilidades.

#### **4.2.4 Configuración**

Mediante este icono, podremos definir algunos de los parámetros de usuario del curso.

Los parámetros definibles serán:

- Velocidad de aparición de los distintos elementos (gráficos y textos) en una Pantalla.
- Señalización visual o sonora de fin de Pantalla.
- Aparición de etiquetas de Ayuda al pasar el ratón sobre los iconos.
- Velocidad de paso entre Pantallas.

#### **4.2.5 Menú Anterior**

Es el icono de acceso inmediato al Menú Anterior

#### **4.2.6 Salida del Programa**

En cualquier momento (excepto en las Evaluaciones), el usuario puede abandonar el programa.

Para ello, bastará con que pulse el botón “Salir” y elija una de las posibilidades que se le presentarán.

## 6 REQUISITOS DEL EQUIPO MÍNIMO

El equipo mínimo para que los cursos funcionen correctamente es un Ordenador Personal con las siguientes características:

- Microprocesador Pentium 266 MHz ó superior
- 8 Mb o más de memoria RAM.
- Unidad de CD-ROM ó conexión a INTERNET/INTRANET
- Tarjeta gráfica SVGA, resolución de 800x600 ó superior, a miles de colores o más.
- Tarjeta de sonido de 16 bits.
- Entorno Windows 95.
- Navegador IE 5.0 (superiores) ó NS
- Tener activadas las cookies