



Castilla-La Mancha

# PDC Generator

**Generador de  
Programaciones Didácticas  
por Competencias**



## **Dedicatoria**

A todos los profesores, compañeros y amigos que nos han animado a crear esta versión del programa. Se ha intentado incluir la mayoría de las mejoras que nos habéis propuesto.

## **Autor**

Daniel Hernández Cárcelos

## INDICE:

1. ¿Qué es PDC 2.0?.....	4
2. Descarga e Instalación .....	7
3. Interfaz del programa .....	13
4. Bibliotecas de Elementos Curriculares .....	14
5. Programaciones Didácticas .....	16
6. Unidades Didácticas.....	42
7. Gestión de Grupos .....	50
8. Control del Trabajo. ....	53
9. Instalación del programa en un servidor gratuito .....	64

## 1. ¿Qué es PDC 2.0?

**PDC Generator** es un programa que surge por primera vez en el curso 2006/07. Desde aquella primera versión ha ido evolucionado mucho hasta llegar a la versión actual, gracias sobre todo a las aportaciones y sugerencias que ha ido realizando el profesorado castellano-manchego y del resto de Comunidades Autónomas que también se han interesado por el mismo.

Este programa permite generar Programaciones Didácticas y Unidades Didácticas basadas en Competencias Básicas. Además incluye distintos sistemas para evaluarlas, dando de alta a nuestros alumnos, generando documentos para la recogida de información durante el curso y permitiendo generar informes sobre lo competente que es cada alumno.



Para obtener nuestra Programación Didáctica por Competencias sólo tendremos que introducir cuales son los Objetivos Generales, los Objetivos de nuestra Área o Materia, las Unidades Didácticas que vamos a diseñar, los Criterios de Evaluación, las Competencias Básicas y sus indicadores para evaluarlas y las relaciones entre todos estos elementos. El programa una vez introducidos estos datos, nos generará la Programación que incluirá toda la información, junto con unas tablas gráficas que nos permitirán ver de forma sencilla las relaciones establecidas. Además incluirá un apartado en el documento con la información relativa a Objetivos, Criterios de Evaluación, Indicadores y Competencias que vamos a trabajar en cada Unidad Didáctica como consecuencia de las relaciones que previamente hayamos establecido.

También podremos diseñar nuestras unidades didácticas incluyendo las sesiones que dedicaremos a cada una de ellas, los objetivos y criterios de evaluación específicos de cada unidad y los indicadores que utilizaremos como referencia.

Finalmente, desde un punto de vista práctico, el programa nos va a permitir gestionar el curso escolar evaluando a nuestros alumnos. Podremos dar de alta nuestros cursos, evaluar indicadores que servirán de referencia para conocer el nivel competencial de cada alumno, también nos permitirá dar de alta a alumnos, generar fichas de recogida de información sobre la adquisición de competencias para cada alumno durante el curso, establecer porcentajes para obtener las notas de evaluación de cada alumno de acuerdo a distintos modelos, crear adaptaciones curriculares, llevar un seguimiento del trabajo con una agenda del curso y generar informes individualizados para cada alumno (ya sean por trimestres o para todo el curso escolar).

## Novedades en la versión 2.0

Estos son algunos de los cambios que se presentan en esta nueva versión:

- Se han incorporado bibliotecas de elementos curriculares para todas las Comunidades Autónomas, dado el interés que ha despertado fuera de nuestra región. Estas bibliotecas son editables lo que permite que cualquier profesor pueda actualizarlas a las características particulares de su centro o a los cambios que se produzcan con el cambio del tiempo.
- Desde ahora, disponemos de la posibilidad de exportar/importar programaciones con lo que se independiza nuestro trabajo de la versión del programa con que estemos trabajando. Además se abre la posibilidad de realizar copias de seguridad o de unificar las programaciones de Departamentos o grupos de profesores en un mismo espacio.
- Se ha incorporado la posibilidad de generar programaciones de Formación Profesional adaptadas a su normativa.
- Los usuarios de otros niveles educativos como “Educación de adultos”, “Escuelas de Idiomas”, “Ciclos de artes plásticas”, ... tienen ahora la posibilidad de crear sus propias bibliotecas para poder utilizar el programa.
- Se han incluido distintos modelos de evaluación por competencias propuestos por profesores que los están aplicando en el aula: “% contenidos + % competencias”, “Grupos de indicadores”, “% asociado a criterios de evaluación”, etc... También se ha dejado abierta la posibilidad de que el profesorado pueda incluir directamente sus notas de forma que el programa pueda ser útil también con otros modelos distintos a los incluidos.
- Se han completado los distintos elementos que intervienen a la hora de crear una programación, se han incluido la posibilidad de seleccionar indicadores de mínimos y de asociar indicadores por unidades desde la programación.
- Se han mejorado y flexibilizado los documentos que genera el programa incluyendo la posibilidad de generar resúmenes públicos para padres y alumnos. También se han adaptado los informes generados para que puedan dar respuesta a las distintas necesidades del profesorado, incluyendo opciones como la de obtener niveles competenciales de alumnos, niveles de consecución de criterios de evaluación, seguimiento del desarrollo de unidades didácticas, tablas de indicadores y escalas de estimación.
- Se ha incluido la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares y planes de trabajo individualizado, de forma que los informes generados por el programa las tengan en cuenta.
- También disponéis de nuevos sistemas de control del trabajo de aula, nuevas hojas de recogida de información, agenda del profesor para incorporar y planificar el trabajo de aula, ...

### **Desarrollo técnico del programa.**

El programa está programado en PHP con el framework Codeigniter. Utiliza un paquete (Mowes Portable) que permite hacerlo funcionar de forma local en cualquier ordenador mediante un servidor Apache y un servidor de base de datos MYSQL. Además permite generar toda la documentación en un formato compatible como programas como Word, Writer, ...

Este diseño permite su exportación para trabajar vía Web de una forma bastante sencilla por lo que si algún profesor está interesado en ello, podrá instalarlo en un Servidor que admita bases de datos MYSQL y podrá trabajar online con el programa, introduciendo indicadores, evaluando alumnos o generando informes desde cualquier lugar desde el que tenga conexión a Internet.

El programa se distribuye bajo licencia **Creative Commons** con las condiciones **Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada (by-nc-nd)**, es decir, se puede utilizar libremente siempre que se reconozca la autoría del creador. No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas sin permiso del mismo.

## 2. Descarga e Instalación

Podemos descargar el programa PDC Generator desde su página oficial

<http://redesformacion.jccm.es/pdcgenerator/>



The screenshot shows the homepage of the PDC Generator 2.0 website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'PDC Generator 2.0' and menu items: '¿QUÉ ES?', 'NOVEDADES', 'REGISTRARSE', 'ACCEDER', and 'AUTOR'. The main content area features a large banner with a blue and purple gradient. The banner contains an image of a laptop displaying the software interface and a text box that reads: 'PDC Generator es un programa que proporciona un sistema rápido y ágil para la planificación y el desarrollo de Programaciones Didácticas y Unidades Didácticas basadas en Competencias Básicas. Dispone de distintos sistemas de evaluación y permite generar en cualquier momento un Informe de cada alumno recogiendo aquellos aspectos en los que es competente y aquellos en los que no. También incluye la posibilidad de crear adaptaciones curriculares y PTIs.' Below the banner, there are three columns of content, each with a title, an image, and a short description. The first column is titled 'Programaciones Didácticas' and shows a calculator on a desk. The second is 'Unidades Didácticas' and shows a hand writing in a notebook. The third is 'Grupos de alumnos e informes' and shows a classroom scene. Each column has a small text block below the image describing the software's capabilities in that area.

Para poder descargarlo es necesario registrarse en la web del programa. Pinchamos en el botón superior que pone "registrarse" y completamos el formulario que nos aparece. Es muy importante recordar el nombre de usuario y contraseña que vayamos a introducir en el registro ya que serán nuestros datos de acceso al área personal de esta web.



The screenshot shows the registration form on the PDC Generator 2.0 website. At the top, the navigation bar is visible with the 'REGISTRARSE' button highlighted. Below the navigation bar, there is a green banner with a laptop icon and a text box that reads: 'Es necesario registrarse para poder acceder a la zona de descarga del programa. Además tendremos acceso a un foro de consulta, una zona de soporte, la versión online del programa, la zona de formación, ...' Below the banner, there is a section titled 'Formulario de Registro' which contains a registration form with the following fields: '\*Usuario:', '\*Nombre:', '\*Apellido 1:', '\*Apellido 2:', '\*Localidad:', '\*País:', '\*Email:', '\*Confirmar Email:', '\*Contraseña:', '\*Confirmar Contraseña:', '\*Provincia:', and '\*Centro de Trabajo:'. At the bottom of the form is a 'Registrarse' button.

Una vez que lo hayamos completado, recibiremos en nuestro correo electrónico un mensaje de activación. Simplemente tenemos que pinchar en el enlace que se incluye en ese mensaje para completar la activación de nuestra cuenta.

A continuación pincharemos sobre el botón "Acceder" del menú superior de esta web y nos aparecerá un cuadro desde donde podremos introducir nuestro usuario y contraseña.



De esta manera accederemos a nuestra zona personal desde donde podremos descargar el programa entre otras muchas opciones cómo el acceso a una versión online del programa, acceso a un foro de comunicación, acceso a una zona de formación, acceso a la zona de soporte técnico, ...





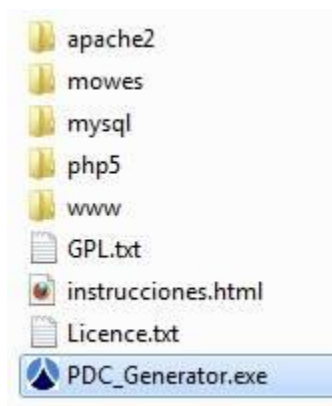
## Instalación bajo Windows

Una vez descargado el programa, lo ejecutaremos y nos creará una carpeta llamada "PDC\_Generator" en el mismo lugar donde hayamos ejecutado el fichero.




## Arrancando el programa

Dentro de la carpeta del programa encontraremos un fichero llamado "instrucciones.html" (que explica lo mismo que estamos viendo en este apartado) tal y como se ve en la imagen



Para arrancar el programa simplemente tenemos que pinchar sobre el fichero "PDC\_Generator.exe" y nos arrancará la pantalla inicial del programa.



En la parte inferior de la pantalla nos aparecerá el siguiente símbolo . Si pinchamos dos veces sobre él se abrirá el programa Mowes Portable que gestiona los paquetes necesarios para el correcto funcionamiento del programa. La pantalla de ese programa debe aparecer como se ve en la siguiente imagen, en caso contrario habrá que cerrarlo y volver a ejecutarlo.



#### **Solución a posibles problemas en el arranque :**

El programa PDC Generator es una página web que trabaja con bases de datos. Para poder funcionar en local usa un programa libre llamado “Mowes Portable” que arranca un servidor web (Apache) y un servidor de bases de datos (Mysql). Si no están en funcionamiento la página no arranca.

Si en la pantalla del programa Mowes te aparece “apache no está activo” en rojo, eso quiere decir que tienes algún programa que está bloqueando la salida de Apache. En la mayoría de los casos suele ser un antivirus o un cortafuegos que se tiene instalado en el ordenador. Puedes probar cerrándolo y dándole a “Parar” e “Iniciar” en un botón que hay justo debajo de “Apache no está activo”.

También es posible que si no tienes ningún antivirus instalado el conflicto esté con el propio cortafuegos de Windows (puedes probar a deshabilitarlo desde Panel de Control>Centro de Seguridad) ó algún programa cómo Skype, VNC, Gispo, Ares,... que entran en conflicto con el PDC. En este caso simplemente cierra esos programas cuando arranques PDC.

Si el caso es que tienes la pantalla de mowes con las dos opciones en verde, entonces abre tu navegador y escribe [http://localhost/pdc\\_generator](http://localhost/pdc_generator) y te debe funcionar. Si no fuera así, mira en el menú archivo que no tienes activada la opción de trabajar sin conexión.

## Instalación bajo Linux

Para instalar el programa PDC Generator en Linux tendremos que instalar previamente un servidor web Apache, un servidor de base de datos Mysql, PHP5 y Phpmyadmin.



Aquí vamos a explicar cómo podemos instalar un paquete llamado XAMPP que incluye de golpe todos estos paquetes. También existe la posibilidad que instaléis cada uno de esos paquetes de forma independiente si lo deseáis.

Para instalar **XAMPP** en **Ubuntu** comenzaremos bajando el paquete desde el siguiente enlace: [XAMPP](#)

A continuación copiamos el paquete que hemos descargado al directorio /opt. Abrimos un terminal (Aplicaciones/Accesorios/Terminal) y descomprimos el fichero:

- **cd /opt**
- **sudo tar -zxvf xampp-linux-1.6.tar.gz**

Una vez que hemos hecho esto, ya tenemos instalado **XAMPP**. Para iniciar cada uno de los servidores ejecutaremos la siguiente orden:

- **sudo /opt/lampp/lampp start**

En el terminal deben aparecer las siguientes líneas que indican que XAMPP se ha iniciado correctamente:*XAMPP*:

*Starting Apache with SSL (and PHP5)...*

*XAMPP: Starting MySQL...*

*XAMPP: Starting ProFTPD...*

*XAMPP for Linux started...*

Ahora podemos probar el servidor Apache abriendo el navegador y escribiendo `http://localhost` en la barra de direcciones. Debe aparecer una página como la siguiente:



El directorio `/opt/lampp/htdocs/` es el directorio raíz en el que deberás copiar tus ficheros para verlos posteriormente en el navegador. Aquí es donde tendrás que copiar la carpeta "pdc\_generator" que viene en el fichero comprimido de la versión linux del programa PDC Generator.

El siguiente paso será importar la base de datos con el programa phpMyAdmin que arrancaremos escribiendo "`http://localhost/phpmyadmin`" en el navegador.



En la pantalla principal encontraremos, en la zona de abajo de la parte central, una opción que pone importar. Desde ahí importaremos el fichero "pdc\_generator.sql.gz" que viene en el fichero comprimido de la versión linux del programa PDC Generator.

Una vez hecho esto, para que funcione el programa tendremos que editar el fichero "`pdc_generator/system/application/config/database.php`" incluyendo los datos de conexión con la base de datos. Por defecto viene como usuario "root" sin contraseña. Estos datos cambiarán si has puesto otro usuario y contraseña distinto con el programa phpmyadmin.

En caso de instalarlo en un servidor con dominio distinto a "localhost" también debe modificar el valor de la función `$config[base_url()]="http://misitio"`, donde misitio hace referencia al dominio del servidor. Está función se encuentra definida en el fichero "`pdc_generator/system/application/config/config.php`"

### 3. Interfaz del programa

El programa consta de dos zonas con información: una zona superior y la columna izquierda.

- En la parte superior de la pantalla principal del programa tenemos una barra que nos da acceso al manual de manejo, normativa, bibliotecas, enlaces de interés y un apartado dedicado al autor y sus colaboradores.

Es importante, que en este menú superior, selecciones la biblioteca de elementos del currículo que corresponda a la Comunidad Autónoma que pertenezcas.

- En la parte izquierda aparecen las zonas de trabajo del programa: Programaciones Didácticas, Unidades Didácticas e Informes.



## 4. Bibliotecas de Elementos Curriculares

En esta nueva versión se han incorporado bibliotecas de elementos curriculares por Comunidades Autónomas. El primer paso antes de empezar a trabajar con el programa será seleccionar la biblioteca de nuestra comunidad.

Si pinchamos en la opción de “Editar Biblioteca” podremos revisar y completar los distintos elementos curriculares de nuestra comunidad.

Inicialmente muchos de ellos están vacíos, pero con el paso del tiempo iremos incluyendo nuevas versiones que los tengan completos.

**Ayuda:** Desde aquí podemos configurar que biblioteca de elementos curriculares queremos que se cargue por defecto a la hora de crear nuestras nuevas programaciones.

Editar Niveles, Área/Materias y Cursos		
Niveles	Áreas/Materias y Cursos	


  

Seleccionar la biblioteca que se quiere cargar		
<input type="text"/>	<input type="button" value="Nueva Biblioteca"/>	
Biblioteca de Andalucía	✗	
Biblioteca de Aragón	✗	
Biblioteca de Asturias	✗	
Biblioteca de Baleares	✗	
Biblioteca de Canarias	✗	
Biblioteca de Cantabria	✗	
Biblioteca de Castilla-La Mancha	✓	<a href="#">Editar Biblioteca</a>
Biblioteca de Castilla-León	✗	
Biblioteca de Cataluña	✗	
Biblioteca de Extremadura	✗	
Biblioteca de Galicia	✗	
Biblioteca de La Rioja	✗	
Biblioteca de Madrid	✗	
Biblioteca de Murcia	✗	
Biblioteca de Navarra	✗	
Biblioteca de Valencia	✗	
Biblioteca del País Vasco	✗	
No precargar datos de ninguna biblioteca	✗	

Desde la zona de edición de cada biblioteca podremos editar objetivos generales, objetivos de área/materia, bloque de contenidos del currículo, criterios de evaluación, competencias y estrategias metodológicas.

Edición "Biblioteca de Castilla-La Mancha"








Al acceder a uno de estos elementos curriculares, por ejemplo los objetivos generales, tendremos que seleccionar el nivel para comprobar si ya están dados de alta. De no ser así podremos incorporar los nuestros copiándolos desde la normativa y dándole al botón "Añadir".

Ayuda: Desde aquí puedes añadir, editar y borrar los distintos elementos relativos a la "Biblioteca de Castilla-La Mancha"


Nivel: Primaria

Objetivos Generales a-La Mancha

Añadir

Nº	Objetivos Generales	Editar	Borrar
1	Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.		
2	Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.		
3	Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y escolar, así como en los grupos sociales con los que		



## 5. Programaciones Didácticas

Para acceder a la zona de gestión de programaciones pinchamos en la opción "Programaciones" del menú de la izquierda.



Nos aparecerá la pantalla de gestión de programaciones. Desde ella podremos crear nuestras distintas programaciones. En la parte superior de la pantalla aparecen 4 pestañas que dan acceso a la zona de programaciones, a la zona de exportación/importación de programaciones, a la zona de generación de la programación y a la zona de generación de resúmenes públicos para difundir a padres y alumnos.

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** Dispones de un botón en la parte superior derecha para crear nuevas programaciones. Una vez creadas podrás asignarle sus datos y relaciones desde los símbolos que aparecen junto a ellas.

Programaciones Creadas    Nueva Programación 

Nº	Nombre	Nivel	Área/Materia	Curso	Datos	Relaciones	Duplicar	Borrar
<b>Período: 2011/2012</b>								
1	Secundaria - Matemáticas - 3º ESO (Copia)	Secundaria	Matemáticas	3º ESO				
<b>Período: 2010/2011</b>								
2	Secundaria - Matemáticas - 3º ESO	Secundaria	Matemáticas	3º ESO				
3	otra mates 2	Secundaria	Matemáticas	3º ESO				
4	FP Infantil	Formación Profesional	Módulo Profesional	1º Curso				








En la primera pestaña que da acceso a la zona de programaciones tenemos un botón en la zona superior derecha llamado "Nueva Programación" desde donde vamos a proceder a crear nuestra primera programación con el programa. Una vez creada aparecerá una fila para cada programación que dispondrá de dos símbolos uno para introducir "**datos**" y otro para introducir "**relaciones**".



Pinchando en el botón "Nueva Programación" nos aparecerá la siguiente pantalla desde la que podremos seleccionar el Nivel, el Curso, el Área/Materia, el periodo y el nombre que queremos establecer para nuestra programación. Es recomendable que este nombre sea representativo ya que se incluirá en los documentos generados con el programa.



Aquí tenéis un ejemplo de una programación creada para 1º Ciclo de Primaria de Matemáticas. Una vez creada, podremos editarla pinchando en el nombre (podemos modificar el nombre o cambiar el periodo asignado a la misma). Aparte de las opciones de "datos" y "relaciones" que veremos más adelante también tenemos la opción de "duplicar" la programación o de borrarla.

Programaciones Creadas								Nueva Programación 	
Nº	Nombre	Nivel	Área/Materia	Curso	Datos	Relaciones	Duplicar	Borrar	
Periodo: 2011/2012									
1	Primaria-1ºCiclo-Matemáticas	Primaria	Matemáticas	Primer ciclo					

Veamos los distintos elementos que hemos de definir para completar nuestra programación

### 5.1 DATOS ( )

Pinchamos el icono "Datos" para acceder a la zona de inserción de datos de la programación

Programaciones Creadas						Nueva Programación 	
Área/Materia	Curso	Datos	Relaciones	Duplicar	Borrar		
Matemáticas	3º ESO						

Nos aparecerá la siguiente pantalla

Programaciones	Importar/Exportar	Generar Programación	Generar Resumen
Datos Programación "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"			
Introducción	Objetivos Generales	Objetivos de Área/Materia	
Contenidos (Unidades Didácticas)	Criterios de Evaluación	Competencias	
Modelo de Calificación	Indicadores de Evaluación	Otros Aspectos	
<input type="button" value="Volver"/>			
			

## Introducción

Pinchando en el botón "**Introducción**" accederemos a la siguiente pantalla desde la que podremos grabar el texto de nuestra introducción pulsando el botón "Grabar datos":

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Desde este apartado vamos a establecer la introducción de nuestra programación. Para ello tendremos en cuenta las prioridades que establezca el PEC, las características de nuestro centro y el tipo de alumno al que se dirige esta programación y la contribución de nuestra área/materia a la adquisición de las competencias.

**Introducción de la programación**

Grabar datos

## Objetivos Generales

A continuación pincharemos el botón "Objetivos Generales" y nos aparecerán los objetivos precargados desde la biblioteca de nuestra comunidad (si no fuera así tendríamos que crearlos nosotros directamente o completar la biblioteca si es que no los incluye).

Tenemos que marcar aquellos objetivos que están directamente relacionados con nuestra área/materia y aparecerán en **negrita**. Podremos editarlos para reescribirlos en nuestros propios términos y completarlos para que todas las competencias básicas queden representadas en los mismos.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Aquí deben aparecer los Objetivos Generales que establece tu correspondiente Decreto de Currículo. Marca aquellos objetivos que consideres que están directamente relacionados con el área/materia de tu programación (se pondrán en **negrita**).

**Objetivos Generales - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

Añadir

Nº	Objetivos Generales	Marcar	Editar	Borrar
1	Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.	✗		
2	<b>Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.</b>	✓		
3	Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y escolar, así como en los	✗		

## Objetivos de Área/Materia

En la pantalla de Objetivos de Área/Materia nos deben aparecer los objetivos precargados desde la biblioteca de nuestra comunidad. Podremos editarlos para reescribirlos en nuestros propios términos y completarlos para que todas las competencias básicas queden representadas en los mismos.

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** Aquí deben aparecer los Objetivos de Área/Materia que establece tu correspondiente Decreto de Currículo. Si lo deseas puedes reformularlos y personalizarlos para que constituyan tus objetivos didácticos.

**Objetivos de Área/Materia - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

   Añadir

Nº	Objetivos de Área/Materia	Editar	Borrar
1	Elaborar y utilizar instrumentos y estrategias personales para cálculo mental, medida y orientación espacial y temporal.		
2	Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.		
3	Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno; representarla de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.		
4	Expresar mediante fórmulas matemáticas situaciones reales y resolverlas con operaciones matemáticas.		
	Asociar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, reconocida como una ciencia abierta y		

## Contenidos (Unidades Didácticas)

Si pinchamos el botón "Contenidos (Unidades Didácticas)" nos aparecerá la siguiente pantalla, desde la que podremos definir el nombre de cada unidad, el número de sesiones y el trimestre al que pertenece.

En la parte superior disponemos de una opción para calcular, en función del número de sesiones semanales de nuestra área/materia, el número de sesiones totales que se van a desarrollar durante el curso y el número de sesiones que nos quedan por asignar en nuestra temporalización de unidades.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** En este apartado debes hacer una división de los contenidos de este ciclo o curso de la programación en términos de Unidades Didácticas. Todavía no vamos a entrar a ver que contenidos específicos tendrán cada una de ellas por lo que es suficiente con añadir los nombres de las mismas. Además puedes consultar los contenidos que aparecen en el currículo de tu comunidad, [pinchando aquí](#).

**Unidades Didácticas - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

Nº sesiones semanales del Área/Materia: 0 | Total sesiones curso aprox: 0 | Total sesiones sin asignar: 0

Unidad:  Nº Sesiones:  1º Trimestre

Nº	Unidades Didácticas	NºSesiones	Ordenar	Editar	Borrar
<b>1º Trimestre - 24 sesiones</b>					
1	Números naturales	16	▼		
2	La medida	8	▲		
<b>2º Trimestre - 12 sesiones</b>					
3	Situación en el plano y en el espacio	12			

## Criterios de Evaluación

En la pantalla de Criterios de Evaluación nos deben aparecer los criterios precargados desde la biblioteca de nuestra comunidad. Podremos editarlos para reescribirlos en nuestros propios términos y completarlos para que todas las competencias básicas queden representadas en los mismos.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Aquí te aparecen los Criterios de Evaluación que establece tu correspondiente Decreto de Currículo para el área/materia y el curso/ciclo de tu programación. Se puede incluir la descripción de cada criterio que aparece en la normativa.

**Criterios de Evaluación - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

Criterio:

Descripción:



Nº	Criterios de Evaluación	Editar	Borrar
1	Leer, escribir, ordenar y realizar operaciones de suma, resta y multiplicación números naturales hasta el 999.		
2	Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación, utilizando procedimientos diversos y estrategias personales.		
3	Comparar cantidades pequeñas de objetos, hechos o situaciones familiares, interpretando y expresando los resultados de la comparación, y ser capaces de redondear hasta la decena más cercana.		
4	Medir objetos, espacios y tiempos familiares con unidades de medida no convencionales (palmos, pasos, baldosas...) y convencionales (kilo; metro; centímetro; litro; día y hora), utilizando los		



















## Competencias

En la pantalla de competencias nos deben aparecer las competencias precargadas desde la biblioteca de nuestra comunidad (y sino las añadiremos nosotros).

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

 **Ayuda:** Aquí deben aparecer las Competencias Básicas que establece tu correspondiente Decreto de Currículo para el nivel de tu programación. Tienes la posibilidad de modificar, eliminar o añadir competencias para adaptar la programación a la normativa de tu comunidad. 

**Competencias Básicas - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

Nº	Competencias	Editar	Borrar
1	Competencia en comunicación lingüística		
2	Competencia matemática		
3	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico		
4	Tratamiento de la información y competencia digital		
5	Competencia social y ciudadana		
6	Competencia cultural y artística		
7	Competencia para aprender a aprender		
8	Autonomía e iniciativa personal		

## Modelo de calificación

Si pinchamos en el botón "Modelo de calificación" veremos que nos aparece una pantalla desde donde podremos escoger distintos modelos de evaluación por competencias. En el programa aparece un símbolo de información que describe en qué consiste cada modelo.

Se proponen los siguientes modelos:

### a) Establecer una nota en función de % de contenidos y % de competencias.

Este modelo puede variar en función del nivel educativo al que va destinado:

#### Infantil y primeros ciclos de Primaria

En Infantil y en los primeros ciclos de Primaria tiene más sentido establecer un informe final que incluya un listado con los indicadores que supera el alumno y los que no. Si se tuviera que establecer una nota, se puede usar el total de indicadores como referencia para el cálculo de la misma.

**Ejemplo:** Si se están evaluando 40 indicadores y un alumno ha superado 20, se puede establecer una regla de 3 para el cálculo de la nota. Si 40 indicadores es un 10, entonces 20 indicadores cuánto es. La nota sería  $(20 \cdot 10) / 40 = 5$ .

### Tercer ciclo de Primaria, Secundaria y Bachillerato

Normalmente siempre hemos trabajado por contenidos usando unos porcentajes para procedimientos, conceptos y aptitudes. Al trabajar por competencias tiene más sentido hacer una distribución en porcentajes en función de los indicadores de contenidos y los indicadores de competencias. A continuación tenéis una propuesta de una posible forma de calificar, aunque cada profesor es libre de establecer su propio sistema dentro del marco de la programación.

Un posible sistema puede ser establecer un porcentaje para calcular la nota correspondiente a contenidos y repartir el resto de porcentajes hasta completar el 100% entre cada una de las competencias.

#### **Ejemplo:**

Supongamos que queremos calcular la nota trimestral o anual de un alumno de Secundaria (de 2º ESO por ejemplo). Hacemos la siguiente distribución de porcentajes para calcular la nota de un alumno. Esta distribución debe estar recogida dentro de la programación y en el caso de Secundaria acordada por todos los miembros del departamento correspondiente. En el caso de Bachillerato, se establecerían 6 columnas de competencias en vez de 9.

Contenidos	Comp.1	Comp. 2	Comp.3	Comp. 4	Comp. 5	Comp. 6	Comp. 7	Comp. 8	Comp. 9
45 %	4 %	20 %	5 %	4 %	4 %	6 %	4 %	4 %	4 %

Veamos como calcularíamos la nota de calificación para un alumno concreto:

Alumno: ...				
Apartados a valorar	Nº Indicadores a evaluar	Nº Indicadores superados	Porcentaje del apartado	Nota del apartado
Contenidos	25	20	45 %	$[(20*10)/25] * 0,45 = 3,6$
Competencia 1	3	2	4 %	$[(2*10)/3] * 0,04 = 0,27$
Competencia 2	4	3	20 %	$[(3*10)/4] * 0,20 = 1,5$
Competencia 3	2	2	5 %	$[(2*10)/2] * 0,05 = 0,5$
Competencia 4	2	2	4 %	$[(2*10)/2] * 0,04 = 0,4$
Competencia 5	3	2	4 %	$[(2*10)/3] * 0,04 = 0,27$
Competencia 6	3	2	6 %	$[(2*10)/3] * 0,06 = 0,4$
Competencia 7	4	2	4 %	$[(2*10)/4] * 0,04 = 0,2$
Competencia 8	2	2	4 %	$[(2*10)/2] * 0,04 = 0,4$
Competencia 9	3	3	4 %	$[(3*10)/3] * 0,04 = 0,4$

				Total (Suma de esta columna) = <b>7,94</b>
--	--	--	--	--

El cálculo de la nota de calificación del alumno debería ir acompañada del correspondiente informe incluyendo los indicadores que todavía no ha superado dicho alumno, así como el porcentaje de alcanzado para cada competencia desde el área/materia de esta programación.

**b) Establecer una nota en función de grupos de indicadores superados.**

Aquí os presentamos otro modelo que se puede utilizar para calificar al alumno teniendo en cuenta nuestro listado de indicadores.

Este modelo consiste en establecer grupos de indicadores que se deben superar para alcanzar un nota de calificación. De esta manera podremos agrupar indicadores de la siguiente manera:

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>
Indicadores para obtener un <b>SUFICIENTE</b>	Indicadores para obtener un <b>BIEN</b>	Indicadores para obtener un <b>NOTABLE</b>	Indicadores para obtener un <b>SOBRESALIENTE</b>

Para calificar a un alumno lo que haremos será mirar los grupos de indicadores que supera:

<b>Grupo Superado</b>	<b>Nota del alumno</b>
No supera <b>Grupo 1</b>	Insuficiente
Supera <b>Grupo 1</b>	Suficiente
Supera <b>Grupos 1 y 2</b>	Bien
Supera <b>Grupos 1, 2 y 3</b>	Notable
Supera <b>Grupos 1, 2, 3 y 4</b>	Sobresaliente

Dentro de este modelo existen posibles variaciones que determinará cada profesor. Se puede establecer que es necesario superar todos los indicadores de un grupo para obtener la nota asociada a ese grupo o se puede establecer un porcentaje de indicadores que es necesario superar para obtener la nota del grupo.

**Ejemplo:** Si el Grupo 1, que son los indicadores que hay que superar para obtener un SUFICIENTE, tuviera 20 indicadores. Se puede establecer que es necesario superarlos todos o se podría establecer que es necesario superar el 80%, es decir 16 de los 20 indicadores.

También existe la posibilidad de trabajar por grupos de notas, estableciendo un grupo necesario para obtener un 1, un grupo para obtener un 2, un grupo para obtener un 3, ... así hasta un grupo para obtener un 10.



**c) Establecer un porcentaje en función de los criterios de evaluación.**

Otra posible opción para el cálculo de la nota consiste en establecer porcentajes asociados a cada criterio de evaluación de nuestra programación. Es otra forma de plantear la distribución de la calificación en función de nuestro listado de indicadores.

**Ejemplo:** Imaginemos que nuestra programación tiene 9 criterios de evaluación generales. Podríamos establecer un porcentaje asociado a cada uno de ellos. Poner una nota en función de los indicadores superados de cada criterio y aplicarles los porcentajes que hemos asociado a cada uno de ellos.

Porcentaje %	Criterios de Evaluación	Indicadores asociados a cada criterio	Nota indicadores
25%	Criterio de Evaluación 1	Grupo indicadores asociados al criterio 1	8
5%	Criterio de Evaluación 2	Grupo indicadores asociados al criterio 2	10
14%	Criterio de Evaluación 3	Grupo indicadores asociados al criterio 3	5
6%	Criterio de Evaluación 4	Grupo indicadores asociados al criterio 4	3
10%	Criterio de Evaluación 5	Grupo indicadores asociados al criterio 5	6
12%	Criterio de Evaluación 6	Grupo indicadores asociados al criterio 6	7
8%	Criterio de Evaluación 7	Grupo indicadores asociados al criterio 7	6
16%	Criterio de Evaluación 8	Grupo indicadores asociados al criterio 8	5
4%	Criterio de Evaluación 9	Grupo indicadores asociados al criterio 9	8

La nota de calificación se calcula haciendo el porcentaje de la nota de cada grupo de indicadores (esta nota la establecerá el profesor en función del grado de consecución de los indicadores asociados a cada criterio)

$$\text{Nota del alumno} = 0,25*8 + 0,05*10 + 0,14*5 + 0,06*3 + 0,10*6 + 0,12*7 + 0,08*6 + 0,16*5 + 0,04*8 = \mathbf{6,42}$$

Entre los modelos propuestos, se deja un modelo abierto en el que el profesor propone directamente la nota de los alumnos con el fin de no cerrar otros modelos distintos que puedan aparecer con el paso del tiempo y que pueda poner en práctica cada profesor.

Programaciones   Importar/Exportar   Generar Programación   Generar Resumen

**Ayuda:** Desde este apartado vamos a establecer el modelo de calificación que se va a utilizar en esta programación. A la derecha se incluye una columna con información sobre como funciona cada modelo de calificación de los propuestos. Más abajo tenemos la opción de incluir la explicación del sistema de calificación y recuperación escogido. Una vez completemos los datos hay que darle al botón "Grabar datos" de la parte inferior de la pantalla.

**Calificación y recuperación - "Primaria-1ºCiclo-Matemáticas"**

Marcar	Distintos Modelos		Info
<input checked="" type="radio"/>	% Contenidos + % Competencias	Asignar porcentajes	<a href="#">i</a>
<input type="radio"/>	Grupos de indicadores con una nota asociada	Porcentaje: 100 %	<a href="#">i</a>
<input type="radio"/>	% prefijado para cada criterio de evaluación	Asignar porcentajes	<a href="#">i</a>
<input type="radio"/>	% para cada criterio de evaluación en función del número de indicadores asociados a cada criterio		<a href="#">i</a>
<input type="radio"/>	Nota asignada libremente por el profesor		<a href="#">i</a>

**Forma de calcular la nota final del curso:** Aplicar el mismo sistema del modelo escogido ▾

**Valor sobre el que calificar los indicadores:** 1 ▾

**Sistema de calificación.** Explicación de los criterios de calificación por trimestres, de la evaluación final ordinaria y extraordinaria.

**Recuperación y promoción.** Procedimientos para la recuperación de las evaluaciones suspensas y de las materias pendientes.

Grabar datos

Además se incluye la posibilidad de seleccionar la forma de calcular la nota final (hacer la media de las notas de los trimestre o aplicar el modelo escogido a todo el curso).

Se incluye una opción para escoger el valor sobre el que se van a valorar los indicadores. En caso de escoger valor 1 estaremos valorando los indicadores como superados o no superados. Para valores mayores de 1 estaremos usando escalas de estimación (por ejemplo, si escogemos valor 5, se podrá valorar cada indicador de 0 a 5 gradualmente).

Finalmente disponemos de un espacio para explicar en qué va a consistir el sistema de calificación.

## Indicadores de evaluación

Si pinchamos en el botón "Indicadores de evaluación" veremos que nos aparece una pantalla con 3 botones superiores. Para establecer nuestro listado de indicadores vamos a trabajar en la pestaña "Selección de Indicadores".

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** En este apartado vamos a establecer los distintos indicadores que serán nuestra referencia a la hora de evaluar a nuestros alumnos. Podemos extraerlos a partir de contenidos, competencias y criterios de evaluación. Indicaremos cuales de ellos son mínimos y su distribución por unidades didácticas con el fin de planificar el trabajo a realizar durante el curso.

**Selección de Indicadores** | Indicadores Mínimos | Indicadores por Unidad

Seleccionar indicadores a partir de: **Contenidos y Competencias**

Contenidos	Competencia en comunicación lingüística	Competencia matemática
<a href="#">Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</a>	<a href="#">Tratamiento de la información y competencia digital</a>	<a href="#">Competencia social y ciudadana</a>
<a href="#">Competencia cultural y artística</a>	<a href="#">Competencia para aprender a aprender</a>	<a href="#">Autonomía e iniciativa personal</a>

**Indicadores para evaluar los contenidos de cada unidad**

1. Números naturales	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>
2. La medida	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>
3. Situación en el plano y en el espacio	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>

Si nos fijamos, en la parte superior, dentro de esta pestaña, tenemos un desplegable con dos opciones: "Contenidos y Competencias" y "Criterios de Evaluación". En función de la opción escogida nos cambiará la pantalla desde la que vamos a trabajar para obtener nuestros indicadores.

Seleccionar indicadores a partir de: **Contenidos y Competencias**

- Contenidos y Competencias
- Criterios de Evaluación**

[Competencia en comunicación lingüística](#)

Escogemos la opción "Criterios de Evaluación" y nos aparece la siguiente pantalla

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** En este apartado vamos a establecer los distintos indicadores que serán nuestra referencia a la hora de evaluar a nuestros alumnos. Podemos extraerlos a partir de contenidos, competencias y criterios de evaluación. Indicaremos cuales de ellos son mínimos y su distribución por unidades didácticas con el fin de planificar el trabajo a realizar durante el curso.

Selección de Indicadores    Indicadores Mínimos    Indicadores por Unidad

Seleccionar indicadores a partir de: Criterios de Evaluación

Criterio de Evaluación	Objetivos de Área/Materia	Competencias
<b>Criterio 1.</b> Leer, escribir, ordenar y realizar operaciones de suma, resta y multiplicación números naturales hasta el 999.	Todavía no se ha relacionado ningún objetivo con este criterio de evaluación. Si lo desea puede relacionarlo <a href="#">desde aquí</a> .	Todavía no se han relacionado los objetivos con las competencias. Si lo desea puede relacionarlos <a href="#">desde aquí</a> .
<b>Descripción del criterio de evaluación:</b> Este criterio valora la competencia del alumnado para utilizar en situaciones inventadas o habituales números hasta el entorno de la centena. Igualmente se pretende valorar el dominio sobre el valor de posición que tienen los números, en el orden de magnitud indicado, en el sistema decimal de numeración y la automatización de los algoritmos de la suma, resta y la multiplicación y las estrategias de cálculo mental (objetivo 1).		Contenidos del Currículo
Tipo: <input type="text" value="Indicador de contenidos"/> Unidad: <input type="text" value="Números naturales"/> Indicador: <input type="text"/> <input type="button" value="Insertar"/>		
Todavía no se ha incluido ningún indicador relacionado con este criterio de evaluación.		
Criterio de Evaluación	Objetivos de Área/Materia	Competencias
<b>Criterio 2.</b> Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación, utilizando procedimientos diversos y estrategias personales.	Todavía no se ha relacionado ningún objetivo con este criterio de evaluación. Si lo desea puede relacionarlo <a href="#">desde aquí</a> .	Todavía no se han relacionado los objetivos con las competencias. Si lo desea puede relacionarlos <a href="#">desde aquí</a> .
<b>Descripción del criterio de evaluación:</b> Este criterio valora la competencia del alumnado para utilizar en los cálculos de sumas, restas y multiplicaciones, la estructura del sistema decimal de numeración, mostrando flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más conveniente. Debe prestarse especial atención a la capacidad para desarrollar estrategias propias de cálculo mental en contextos habituales. Se valorará también la aplicación intuitiva		Contenidos del Currículo

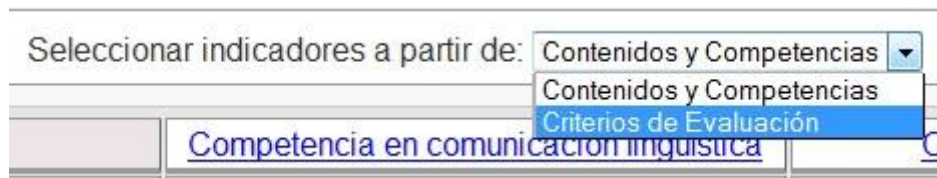
En ella tenemos cada criterio de evaluación, junto con los objetivos con que se relaciona, las competencias con que se relaciona, la descripción del criterio de evaluación que aparece en la normativa y un acceso a los contenidos curriculares de la programación.

Iremos descomponiendo cada criterio de evaluación en indicadores teniendo en cuenta toda la información que proporcionan los elementos curriculares con los que está relacionado. La descripción de cada criterio de evaluación suele ser muy útil para ayudarnos a la hora de extraer nuestros indicadores.

Para crear un indicador, escogeremos si va a ser un indicador de contenidos (en tal caso, indicaremos la unidad en la que se va a trabajar) o si va a ser un indicador competencial (en cuyo caso, indicaremos la competencia con la que se relaciona). Una vez escogido el tipo, escribiremos el indicador y le daremos al botón insertar.

Iremos realizando este proceso con todos los criterios de evaluación de nuestra programación.

Una vez completado este proceso, escogeremos la opción "Contenidos y Competencias" del desplegable de la zona superior



y revisaremos que todas las competencias tengan al menos un indicador representativo. Para que todo esté correcto debemos tener indicadores en todas las unidades del apartado de contenidos y al menos un indicador en cada uno de los apartados de competencias. De no ser así tendremos que incluir alguno más para que todos los apartados queden representados.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** En este apartado vamos a establecer los distintos indicadores que serán nuestra referencia a la hora de evaluar a nuestros alumnos. Podemos extraerlos a partir de contenidos, competencias y criterios de evaluación. Indicaremos cuales de ellos son mínimos y su distribución por unidades didácticas con el fin de planificar el trabajo a realizar durante el curso.

**Selección de Indicadores** | Indicadores Mínimos | Indicadores por Unidad

Seleccionar indicadores a partir de: **Contenidos y Competencias**

Contenidos	Competencia en comunicación lingüística	Competencia matemática
<a href="#">Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</a>	<a href="#">Tratamiento de la información y competencia digital</a>	<a href="#">Competencia social y ciudadana</a>
<a href="#">Competencia cultural y artística</a>	<a href="#">Competencia para aprender a aprender</a>	<a href="#">Autonomía e iniciativa personal</a>

**Indicadores para evaluar los contenidos de cada unidad**

1. Números naturales	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>
2. La medida	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>
3. Situación en el plano y en el espacio	<input type="text"/>	<input type="button" value="Añadir"/>

Podremos ir cambiando de una opción a otra según nos vaya haciendo falta hasta determinar nuestro listado de indicadores definitivo. Una vez hecho esto, debemos ir a la opción "Contenidos y



Competencias" y pinchar en el botón "Relación Indicadores-Criterios de Evaluación" para asegurarnos que todos los indicadores quedan relacionados con algún criterio de evaluación.



Aquellos indicadores que no se puedan relacionar habrá que borrarlos ya que es imprescindible que nuestro listado de indicadores sea representativo de los criterios de evaluación. Por tanto, todos los criterios y todos nuestros indicadores deben quedar marcados con color.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Lee detenidamente los valores de las columnas izquierda y derecha de más abajo. Vamos a relacionar "Criterios de Evaluación" y "Indicadores". Para ello selecciona un elemento de la primera columna y todos los que se relacionen con él en la segunda y dale al botón "Añadir relaciones". Aparecerán en color los elementos ya relacionados para poder controlar los que quedan por relacionar.

**Relación "Criterios de Evaluación-Indicadores"**

Añadir Relaciones

Criterios de Evaluación	Relaciones	Indicadores
<input type="radio"/> 1. Leer, escribir, ordenar y realizar operaciones de suma, resta y multiplicación números naturales hasta el 999.	1 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Leer y escribir números naturales hasta el 999
	1 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2. Ordenar números naturales
	1 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3. Sumar, restar y multiplicar números naturales
<input type="radio"/> 2. Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación, utilizando procedimientos diversos y estrategias personales.	2 5	<input type="checkbox"/> 4. Ser capaz de explicar oralmente los razonamientos (Competencia en comunicación lingüística)
	2 6	<input type="checkbox"/> 5. Realizar cálculos numéricos básicos en situaciones cotidianas (Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico)
	2 4	
<input type="radio"/> 3. Comparar cantidades pequeñas de objetos,		

## Establecimiento de indicadores mínimos

Ya tenemos nuestro listado de indicadores que además es representativo de los Criterios de Evaluación de la programación.

Ahora vamos a proceder a indicarle al programa cuáles de nuestros indicadores son indicadores mínimos, es decir, indicadores que es imprescindible que supere el alumno para poder dar el área/materia como superada.

En este caso escogeremos el botón superior denominado "**Indicadores mínimos**"

Nº	Indicadores	Ind.minimos
<b>Indicador de contenidos</b>		
1	Leer y escribir números naturales hasta el 999	<input type="checkbox"/>
2	Ordenar números naturales	<input type="checkbox"/>
3	Sumar, restar y multiplicar números naturales	<input type="checkbox"/>
<b>Competencia en comunicación lingüística</b>		
4	Ser capaz de explicar oralmente los razonamientos	<input type="checkbox"/>
<b>Competencia matemática</b>		

Marcaremos aquellos indicadores que consideremos que son mínimos para superar el área/materia y le daremos al botón "Grabar datos" de la parte inferior de la pantalla.

## Organización del trabajo con indicadores por unidades

Una vez que ya tenemos nuestro listado de indicadores y hemos marcado los que se consideran mínimos, entonces ha llegado el momento de planificar cómo vamos a trabajar dicho listado a lo largo de todo el curso.

Lo que haremos será repartir el trabajo y evaluación de estos indicadores entre las distintas unidades que hemos previsto trabajar en nuestra programación.

Escogeremos el botón de la zona superior denominado "Indicadores por Unidad" y nos aparecerá la siguiente pantalla

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** En este apartado vamos a establecer los distintos indicadores que serán nuestra referencia a la hora de evaluar a nuestros alumnos. Podemos extraerlos a partir de contenidos, competencias y criterios de evaluación. Indicaremos cuales de ellos son mínimos y su distribución por unidades didácticas con el fin de planificar el trabajo a realizar durante el curso.

Selección de Indicadores | Indicadores Mínimos | **Indicadores por Unidad**

Estado de la asignación global de indicadores

Unidades	Indicadores
Unidad 1. Números naturales	Asignar
Unidad 2. La medida	Asignar
Unidad 3. Situación en el plano y en el espacio	Asignar

Si pulsamos en el botón "Estado de la asignación global de indicadores" nos aparecerá una pantalla con un resumen del número de veces que se usa cada indicador de forma que podamos controlar que se utilicen al menos 2 veces y asegurar que haya una verdadera evaluación continua.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Desde aquí puedes comprobar cuantas veces has asignado los indicadores a las unidades de tu programación. Lo ideal es asignar cada indicador al menos dos veces para asegurar la posibilidad de que un alumno pueda recuperar cuando tenga algún indicador no superado. Aparecen en rosa los indicadores que todavía no has asignado y en marrón los indicadores asignados 1 vez.



**Indicadores de contenidos**

1	Leer y escribir números naturales hasta el 999	
2	Ordenar números naturales	
3	Sumar, restar y multiplicar números naturales	
<b>Competencia en comunicación lingüística</b>		
4	Ser capaz de explicar oralmente los razonamientos	Usado 0 veces
<b>Competencia matemática</b>		
<b>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico</b>		
5	Realizar cálculos numéricos básicos en situaciones cotidianas	Usado 0 veces
<b>Tratamiento de la información y competencia digital</b>		

Si pinchamos en el botón "Asignar" que hay junto a cada unidad didáctica podremos asignar a esa unidad aquellos indicadores que consideremos de nuestro listado. La idea es planificar el trabajo de todos los indicadores a lo largo de todo el curso. La pantalla que aparece, además de asignar indicadores permite controlar el número de veces que se ha asignado cada indicador.



[Programaciones](#)
[Importar/Exportar](#)
[Generar Programación](#)
[Generar Resumen](#)

 **Ayuda:** Desde este apartado podrás asignar a esta unidad los distintos indicadores que te propongas trabajar y evaluar. Los indicadores de contenidos ya los has prefijado en la programación, por lo que si quieres modificar alguno tendrás que hacerlo desde la zona de diseño de programaciones.
 

**Unidad: "Números naturales"**

**Indicadores de Contenidos**

1. Leer y escribir números naturales hasta el 999  
 2. Ordenar números naturales  
 3. Sumar, restar y multiplicar números naturales

**Competencia en comunicación lingüística**

Indicadores seleccionados para la unidad:	Añadir Indicadores propuestos en la programación: <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <span style="color: green;">←</span> <span>4.Ser capaz de explicar oralmente los razonamientos</span> </div> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Usado 0 veces</div> </div>
---	--

**Competencia matemática**

Indicadores seleccionados para la unidad:	Añadir Indicadores propuestos en la programación:
---	---

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

Indicadores seleccionados para la unidad:	Añadir Indicadores propuestos en la programación:
---	---

## Otros datos

Si pinchamos el botón otros datos nos aparecerá la siguiente pantalla, desde la que podremos definir los apartados "Tipos de evaluación y características", "Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje", "metodología", "materiales didácticos" , "Atención a la diversidad" y "Actividades Extraescolares".

Una vez completados le daremos a la opción de "Grabar datos".

**PDC** Generator 2.0

Inicio Manual Normativa Estadísticas Opciones Ejercicios Licencia Ayuda

**ZONA DE CREACIÓN:**

- Programaciones
- Diseño de unidades

**INFORMES:**

- Gestión Grupos
- Control del Trabajo

**Programaciones** Importar/Exportar Generar Programación Generar Resumen

**Ayuda:** Desde aquí podrás establecer el contenido de la adaptación curricular de la unidad "" para el alumno ""

**Tipo de Evaluación y características** (Continua, sumativa, ...)

**Evaluación del proceso de Enseñanza/Aprendizaje y del propio docente**

**Metodología**

**Materiales Didácticos**

**Atención a la diversidad**

**Actividades Extraescolares**

Guardar datos

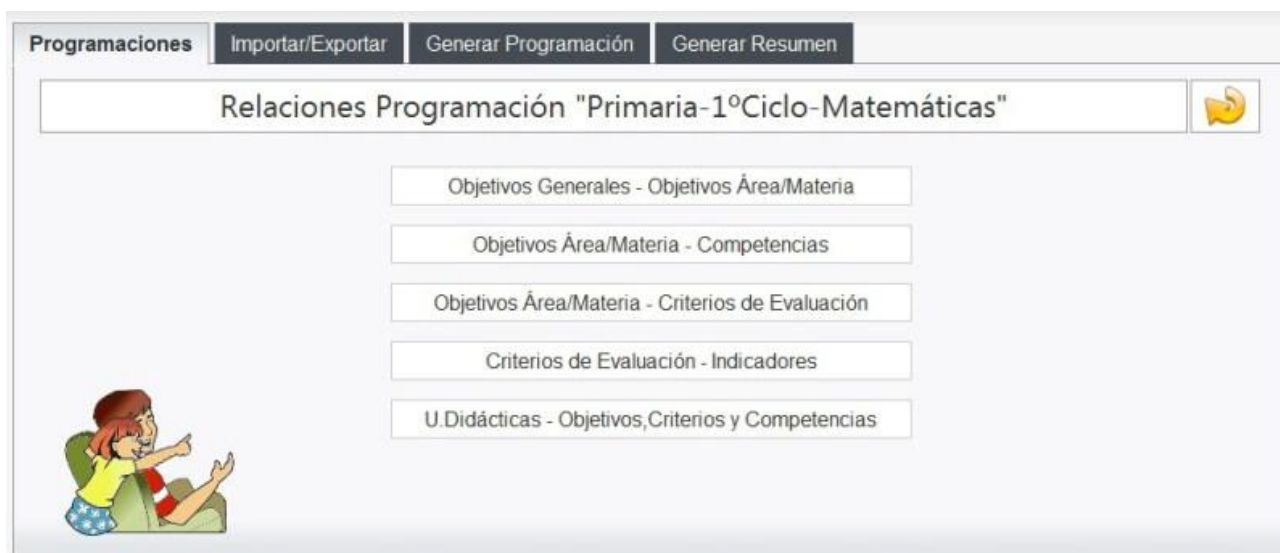
Volver

## 5.2 RELACIONES ( )

Para establecer las relaciones entre los elementos curriculares de la programación pincharemos en el botón de relaciones



Pinchando en el botón de relaciones accederemos a la siguiente pantalla



### **Relación Objetivos Generales - Objetivos de Área/Materia**

De esta manera accederemos a la siguiente pantalla en la que podremos añadir las relaciones seleccionando para cada objetivo de área/materia (columna izquierda) los objetivos generales con los que se relaciona (columna derecha). Al darle al botón "Añadir relaciones" se insertarán todas las relaciones marcadas.

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** Lee detenidamente los valores de las columnas izquierda y derecha de más abajo. Vamos a relacionar "Objetivos Área/Materia" y "Objetivos Generales". Para ello selecciona un elemento de la primera columna y todos los que se relacionen con él en la segunda y dale al botón "Añadir relaciones". Aparecerán en color los elementos ya relacionados para poder controlar los que quedan por relacionar.

**Relación "Objetivos Área/Materia-Objetivos Generales"**

Añadir Relaciones

Objetivos Área/Materia	Relaciones	Objetivos Generales
<input checked="" type="radio"/> 1.Elaborar y utilizar instrumentos y estrategias personales para cálculo mental, medida y orientación espacial y temporal.		<input type="checkbox"/> 1.Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
<input checked="" type="radio"/> 2.Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.		<input type="checkbox"/> 2.Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el

### Relación Objetivos de Área/Materia – Competencias

Para que el programa PDC pueda completar las tablas que deben aparecer en la programación debemos establecer las correspondientes relaciones entre objetivos de área/materia y competencias.

Pincharemos en el botón "Objetivos Área/Materia - Competencias". De esta manera accederemos a la siguiente pantalla en la que podremos añadir las relaciones seleccionando para cada objetivo (columna izquierda) las competencias con las que se relaciona (columna derecha). Al darle al botón "Añadir relaciones" se insertarán todas las relaciones marcadas.

Cada vez que un objetivo y una competencia este relacionada se marcarán de color. Al acabar deben quedar marcados todos de color ya que todas las competencias deben quedar relacionadas con los objetivos.

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** Lee detenidamente los valores de las columnas izquierda y derecha de más abajo. Vamos a relacionar "Objetivos Área/Materia" y "Competencias". Para ello selecciona un elemento de la primera columna y todos los que se relacionen con él en la segunda y dale al botón "Añadir relaciones". Aparecerán en color los elementos ya relacionados para poder controlar los que quedan por relacionar.

**Relación "Objetivos Área/Materia-Competencias"**

Añadir Relaciones

Objetivos Área/Materia	Relaciones	Competencias
<input type="radio"/> 1.Elaborar y utilizar instrumentos y estrategias personales para cálculo mental, medida y orientación espacial y temporal.	<input type="checkbox"/>	1.Competencia en comunicación lingüística
<input type="radio"/> 2.Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.	<input type="checkbox"/>	2.Competencia matemática
<input type="radio"/> 3.Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre	<input type="checkbox"/>	3.Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico
	<input type="checkbox"/>	4.Tratamiento de la información y competencia digital
	<input type="checkbox"/>	5.Competencia social y ciudadana
	<input type="checkbox"/>	6.Competencia cultural y artística
	<input type="checkbox"/>	7.Competencia para aprender a aprender

### Relación Objetivos de Área/Materia – Criterios de Evaluación

Podremos añadir las relaciones seleccionando para cada objetivo (columna izquierda) los criterios de evaluación con los que se relaciona (columna derecha). Al darle al botón "Añadir relaciones" se insertarán todas las relaciones marcadas.

Programaciones    Importar/Exportar    Generar Programación    Generar Resumen

**Ayuda:** Lee detenidamente los valores de las columnas izquierda y derecha de más abajo. Vamos a relacionar "Criterios de Evaluación" y "Objetivos Área/Materia". Para ello selecciona un elemento de la primera columna y todos los que se relacionen con él en la segunda y dale al botón "Añadir relaciones". Aparecerán en color los elementos ya relacionados para poder controlar los que quedan por relacionar. Puedes consultar el currículo donde ya vienen establecidas estas relaciones.

**Relación "Criterios de Evaluación-Objetivos Área/Materia"**

Añadir Relaciones

Criterios de Evaluación	Relaciones	Objetivos Área/Materia
<input type="radio"/> 1.Leer, escribir, ordenar y realizar operaciones de suma, resta y multiplicación números naturales hasta el 999.	<input type="checkbox"/>	1.Elaborar y utilizar instrumentos y estrategias personales para cálculo mental, medida y orientación espacial y temporal.
<input type="radio"/> 2.Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación, utilizando procedimientos diversos y estrategias personales.	<input type="checkbox"/>	2.Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.
<input type="radio"/> 3.Comparar cantidades pequeñas de objetos, hechos o situaciones familiares, interpretando y		3.Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre



## Relación Criterios de Evaluación – Indicadores

Todos los criterios y todos nuestros indicadores deben quedar relacionados, es decir, marcados con color. Se establece la condición de que cada indicador se relaciona con sólo un criterio de evaluación. Si se quiere relacionar con más de un criterio hay que crear el indicador más de una vez. El motivo es que este hecho afecta a los cálculos de las notas de los modelos de calificación.

**Programaciones** | Importar/Exportar | Generar Programación | Generar Resumen

**Ayuda:** Lee detenidamente los valores de las columnas izquierda y derecha de más abajo. Vamos a relacionar "Criterios de Evaluación" y "Indicadores". Para ello selecciona un elemento de la primera columna y todos los que se relacionen con él en la segunda y dale al botón "Añadir relaciones". Aparecerán en color los elementos ya relacionados para poder controlar los que quedan por relacionar.

**Relación "Criterios de Evaluación-Indicadores"**

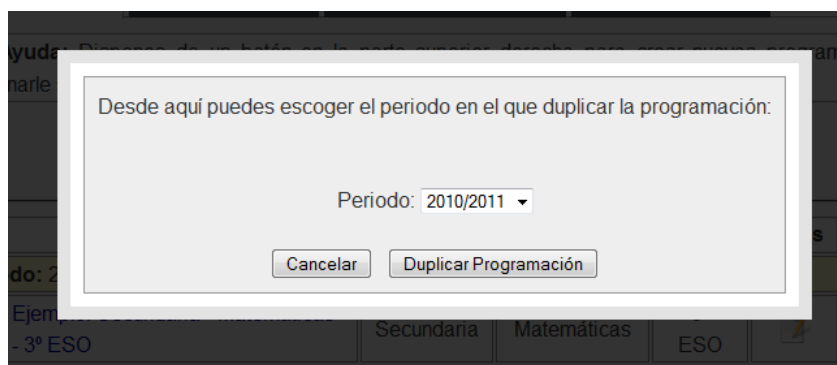
Añadir Relaciones

Criterios de Evaluación	Relaciones	Indicadores
<input type="radio"/> 1. Leer, escribir, ordenar y realizar operaciones de suma, resta y multiplicación números naturales hasta el 999.	1 1	<input type="checkbox"/> 1. Leer y escribir números naturales hasta el 999
	1 2	<input type="checkbox"/> 2. Ordenar números naturales
	1 3	<input type="checkbox"/> 3. Sumar, restar y multiplicar números naturales
<input type="radio"/> 2. Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación, utilizando procedimientos diversos y estrategias personales.	2 5	<input type="checkbox"/> 4. Ser capaz de explicar oralmente los razonamientos (Competencia en comunicación lingüística)
	2 6	<input type="checkbox"/> 5. Realizar cálculos numéricos básicos en situaciones cotidianas (Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico)
	2 4	
<input type="checkbox"/> 3. Comparar cantidades pequeñas de objetos,		

### 5.3 DUPLICAR ( )

Ahora disponemos de la opción de duplicar programaciones, lo que facilita que cada año podamos usar cómo punto de partida las programaciones del año anterior.

Al pinchar sobre el icono de duplicar nos aparece la siguiente ventana donde escogemos el periodo en que queremos que se cree la duplicación.



## 5.4 Generación de la programación

Una vez diseñados todos los elementos de nuestra programación vamos a proceder a generarla con el programa PDC. Para ello, desde la pantalla de gestión de programaciones, pincharemos en el menú superior, en el botón que pone "Generar Programación" tal y como se ve en la imagen.

**Programaciones** | **Importar/Exportar** | **Generar Programación** | **Generar Resumen**

**Ayuda:** El primer paso es marcar aquellas programaciones que quieres que formen parte del documento a generar y después escoger los bloques que van a aparecer dentro de dicho documento. Una vez tengas completos estos dos apartados pulsa el botón "Generar Programación" que aparece al final de la pantalla.

Marca las programaciones que van a formar parte del documento a generar. Filtrar por periodo: 2011/2012

Marcar	Nombre	Nivel	Área/Materia	Curso
<input type="checkbox"/>	1.Primaria-1ºCiclo-Matemáticas	Primaria	Matemáticas	Primer ciclo
<input type="checkbox"/>	2.Prueba mates 1ºESO	Secundaria	Matemáticas	1º ESO

**Formato**

Tipo de letra: Arial | Fondo Títulos: DBE5F1 | Borde Títulos: A4C1E5 | Celdas Relaciones: DFD8E1

**Escoge las opciones a incluir en el documento a generar**

- Introducción.
- Objetivos.
- Contenidos.
- Evaluación.
- Competencias.
- Concreción de elementos de aprendizaje (Indicadores).
  - Contenidos + Competencias - Indicadores (en negrita los mínimos).
  - Criterios de Evaluación - Indicadores - Competencias (en negrita los mínimos).
  - Objetivos, Criterios, indicadores y Competencias previstas para cada unidad.
- Metodología.
- Materiales Didácticos.
- Sistema de calificación, recuperación y promoción.
  - Tablas de calificación.
  - Listado de indicadores mínimos.
- Evaluación del proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Medidas de atención a la diversidad.
- Actividades complementarias y extraescolares.

**Generar Programación**

A continuación seleccionaremos el periodo correspondiente a la programación con la que va a trabajar. Marcaremos las programaciones que le interesen y las distintas opciones que quiera que se incluyan en el documento que se va a generar.

Finalmente pulsaremos el botón "Generar Programación" que aparece en la parte inferior de la pantalla.

## 5.5 Generación de un resumen público

El programa PDC también permite generar documentos públicos para padres y alumnos a partir de las programaciones elaboradas. Para obtenerlo pincharemos en el menú superior, en el botón que pone "Generar Resumen " tal y como se ve en la imagen.

**Programaciones** | **Importar/Exportar** | **Generar Programación** | **Generar Resumen** ←

**Ayuda:** Este apartado permite generar resúmenes para difundir públicamente a padres y alumnos. El primer paso es marcar aquellas programaciones que quieres que formen parte del documento a generar y después escoger las opciones. Una vez tengas completos estos dos apartados pulsa el botón "Generar Resumen" que aparece al final de la pantalla.

Marca las programaciones que van a formar parte del documento a generar. Filtrar por periodo: 2011/2012 ↓ ←

Marcar	Nombre	Nivel	Área/Materia	Curso
<input type="checkbox"/>	1.Primaria-1ºCiclo-Matemáticas	Primaria	Matemáticas	Primer ciclo
<input type="checkbox"/>	2.Prueba mates 1ºESO	Secundaria	Matemáticas	1º ESO

↑ **Formato**

Tipo de letra: Arial ▾ Fondo Títulos: DBE5F1 Borde Títulos: A4C1E5 Celdas Relaciones: DFDBEC

**Escoge las opciones a incluir en el documento a generar**

- Relación de contenidos y temporalización por trimestres
- Listado completo de Competencias e Indicadores.
- Criterios de Evaluación e indicadores del 1º Trimestre
- Criterios de Evaluación e indicadores del 2º Trimestre
- Criterios de Evaluación e indicadores del 3º Trimestre
- Listado de indicadores mínimos que es necesario superar para aprobar el curso
- Criterios de calificación.
  - Explicación.
  - Tablas de calificación que genera el programa.
- Procedimientos para la recuperación.
- Materiales Didácticos.
- Actividades Extraescolares.

→

Generar Resumen

A continuación seleccionaremos el periodo correspondiente a la programación con la que va a trabajar. Marcaremos las programaciones que le interesen y las distintas opciones que quiera que se incluyan en el documento que se va a generar.

Finalmente pulsaremos el botón "Generar Resumen " que aparece en la parte inferior de la pantalla.



## 5.6 Importar/Exportar programaciones

Con el programa PDC También es posible importar/exportar programaciones con el fin de realizar copias de seguridad, simplificar las actualizaciones del programa (a partir de ahora es posible descargar nuevas versiones e importar las programaciones de versiones anteriores) y permitir que distintos grupos de profesores o departamentos puedan unificar las programaciones que diseñan dentro de un único programa.

Para exportar una programación didáctica, seleccione el periodo y la programación y pulse el botón "Realizar la exportación". Como consecuencia se generará un fichero .csv que constituirá la copia de seguridad de su programación.

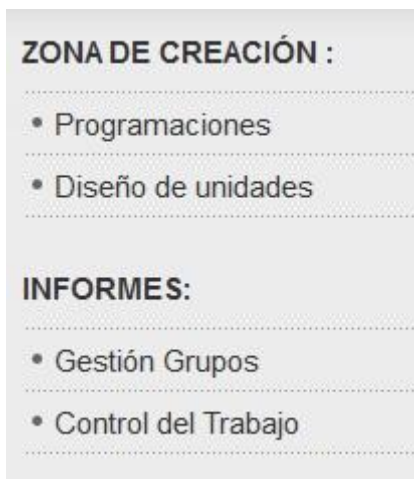
Para importar una programación didáctica, seleccione el periodo y el fichero de la programación y pulse el botón "Realizar la importación ". Como consecuencia aparecerá su programación didáctica en el espacio de gestión de programaciones.

The screenshot shows the 'Importar/Exportar' tab selected in a navigation bar. Below the navigation bar is a help message: 'Ayuda: Desde esta pantalla podrás exportar/importar tus programaciones para hacer copias de seguridad de las mismas o para unificar en un sólo sitio programaciones elaboradas desde distintas instalaciones del programa.' The interface is divided into two main sections: 'Exportar Programación:' and 'Importar Programación:'. The 'Exportar Programación:' section contains a dropdown for 'Periodo' (set to 2011/2012), a dropdown for 'Programación' (set to Primaria-1ºCiclo-Matemáticas), and a 'Realizar la exportación' button. The 'Importar Programación:' section contains a text input field for 'Selecciona el fichero .csv de importación' with an 'Examinar...' button, and a 'Realizar la importación' button with a 'Periodo' dropdown set to 2011/2012.

## 6. Unidades Didácticas

### 6.1 Diseño de Unidades

Para comenzar a diseñar nuestras unidades pincharemos en el apartado "Diseño de unidades" del menú de la izquierda del programa



Nos aparecerá la siguiente pantalla desde la que podremos escoger el periodo de las programaciones a las que queremos diseñar sus unidades.

Diseño de unidades **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí puedes gestionar el diseño de las unidades didácticas que has previsto dentro de tus programaciones. Si quieres añadir alguna más tendrás que hacerlo desde el apartado correspondiente a "Programaciones" del menú de la izquierda.

Diseño de las unidades de cada programación. Filtrar por periodo: 2011/2012

Periodo: 2011/2012

1	Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO	Secundaria	Matemáticas	3º ESO
Estado de la asignación global de indicadores				
	Unidad 1. Números reales			Diseñar
	Unidad 2. Sucesiones			Diseñar
	Unidad 3. Lenguaje algebraico			Diseñar
	Unidad 4. Ecuaciones y sistemas			Diseñar
	Unidad 5. Propiedades geométricas. Lugares geométricos. Thales y Pitágoras			Diseñar
	Unidad 6. Traslaciones, giros y simetrías			Diseñar
	Unidad 7. Coordenadas geométricas, husos horarios y simetrías			Diseñar
	Unidad 8. Funciones y gráficas			Diseñar
	Unidad 9. Estadística y probabilidad			Diseñar

Para cada programación tenemos un botón denominado “Estado de la asignación global de indicadores” desde el que podemos comprobar el número de veces que se han asignado los indicadores de nuestra programación. Teniendo en cuenta que estos indicadores son nuestra referencia para evaluar los contenidos y las competencias deberían aparecer en más de una unidad para asegurar que además de evaluarlos se tenga en cuenta la recuperación de indicadores (es decir que cada indicador aparezca como mínimo dos veces).



Por otro lado, junto a cada unidad tenemos un botón “Diseñar” que nos da acceso a un menú para configurar los distintos elementos de la unidad. Podremos consultar los elementos curriculares que nos habíamos propuesto trabajar desde la programación, establecer unos objetivos y criterios de evaluación específicos para la unidad, modificar la asignación de indicadores que previamente

habíamos previsto desde la programación, establecer el número de sesiones de la unidad de acuerdo con las fases de la misma, completar los contenidos de las distintas sesiones previstas y finalmente asignar recursos y estrategias metodológicas a cada una de dichas sesiones.



Desde el apartado "**Elementos curriculares de la programación**" podremos consultar los elementos curriculares que hemos previsto trabajar desde la programación para esta unidad

**Unidad 2: Sucesiones**

Objetivos	Criterios de Evaluación	Indicadores	Competencias
<b>Objetivo 1.</b> Utilizar el lenguaje y modo de razonamiento y argumentación matemática en los procesos cuantitativos para reconocer, cuantificar, analizar y resolver situaciones reales.	<b>Criterio 1.</b> Identificar elementos matemáticos presentes en la realidad, y aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos en situaciones cotidianas.	<b>Indicador 10.</b> Identificar sucesiones en la vida real. <b>Indicador 11.</b> Reconocer progresiones aritméticas y geométricas en la vida.	Indicadores de Contenidos Competencia en comunicación lingüística Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico Competencia social y ciudadana Competencia cultural y artística Competencia para aprender a aprender Autonomía e iniciativa personal
<b>Objetivo 5.</b> Resolver problemas de la vida cotidiana utilizando estrategias, procedimientos y recursos matemáticos, valorando la coherencia de los razonamientos y análisis de los resultados y utilizar estrategias personales demostrando confianza en la propia competencia y una actitud positiva hacia una respuesta rigurosa ante estas situaciones.	<b>Criterio 3.</b> Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado y obtener regularidades en sucesiones numéricas obtenidas de situaciones reales, mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente, en casos sencillos. <b>Criterio 9.</b> Reflexionar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tanto como el recurso empírico, la relación o la búsqueda de problemas afines y comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas, e informaciones que integran elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	<b>Indicador 12.</b> Resolver problemas de la vida usando sucesiones. <b>Indicador 44.</b> Formular los propios problemas a partir de una situación real (Competencia en comunicación lingüística) <b>Indicador 47.</b> Presentar el desarrollo y los resultados de forma estructurada, clara y ordenada. (Competencia en comunicación lingüística)	
<b>Objetivo 6.</b> Utilizar de forma adecuada los distintos medios tecnológicos (calculadoras, ordenadores, etc.) tanto para realizar cálculos como para buscar, tratar y representar informaciones de índole diversa y también como ayuda en el aprendizaje.	<b>Criterio 10.</b> Emplear de manera autónoma y con sentido crítico los recursos tecnológicos en el trabajo habitual de matemáticas, en particular para realizar investigaciones y resolver problemas y colaborar en los tareas de equipo.	<b>Indicador 48.</b> Aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos en situaciones reales. (Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico) <b>Indicador 60.</b> Actuar flexible y dialogante en situaciones problemáticas. (Competencia social y ciudadana) <b>Indicador 62.</b> Originalidad e invento en la búsqueda. (Competencia cultural y artística)	
<b>Objetivo 7.</b> Valorar las Matemáticas como parte integrante de la cultura histórica y actual, y aplicar las competencias matemáticas adquiridas como herramienta de aprendizaje para el estudio de las matemáticas y para analizar y valorar fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medio ambiente, la salud, el consumo, la igualdad de género o la conciencia pacífica.	<b>Criterio 11.</b> Demostrar actitudes positivas de la actividad matemática y valorar la contribución de esta materia en el desarrollo científico y cultural de la sociedad.	<b>Indicador 63.</b> Permanencia en la búsqueda de soluciones. (Competencia para aprender a aprender) <b>Indicador 66.</b> Confianza en los propios capacidades. (Autonomía e iniciativa personal) <b>Indicador 67.</b> Búsqueda de alternativas. (Autonomía e iniciativa personal)	

Desde el apartado "**Objetivos y criterios de evaluación de la unidad**" podemos establecer los objetivos y criterios específicos que se pretenden alcanzar con esta unidad.

**Diseño de unidades** **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde este apartado podrás establecer los objetivos y los criterios de evaluación específicos de esta unidad.

**Unidad: "Sucesiones"**

Objetivos de la Unidad			Criterios de Evaluación de la Unidad		
<input type="text"/> <b>Añadir</b>			<input type="text"/> <b>Añadir</b>		
Nº	Objetivos	B	Nº	Criterios de Evaluación	B
1	objetivo de unidad de prueba 1		1	criterio de prueba unidad 1	
2	objetivo de unidad de prueba 2		2	criterio de prueba unidad 2	
3	objetivo de unidad de prueba 3				

**Volver**

Desde el apartado "**Modificar la asignación de indicadores de la unidad**" podemos revisar el listado de indicadores que nos habíamos propuesto trabajar y evaluar para esta unidad y modificarlo en caso de que finalmente haya algún cambio en nuestra previsión inicial. Es por esto que en el Tema 2 comentábamos que el diseño del listado de indicadores es un proceso cíclico. Lo elaboramos inicialmente pero se va ajustando a lo largo del curso conforme lo vamos poniendo práctica y se va refinando para años posteriores.

**Diseño de unidades** **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde este apartado podrás modificar los indicadores ya asignados para esta unidad desde la programación.

**Unidad: "Sucesiones"**

**Indicadores de Contenidos**

10. Interés por conocer sucesiones en la vida real.  
 11. Reconocer progresiones aritméticas y geométricas en la vida.  
 12. Resolver problemas de la vida usando sucesiones.

**Competencia en comunicación lingüística**

Indicadores seleccionados para la unidad:

44. Formular sus propios problemas a partir de una situación real	
47. Presentar el desarrollo y los resultados de forma estructurada, clara y ordenada.	

**Añadir Indicadores propuestos en la programación:**

	43. Identificar las ideas principales y secundarias dentro de un problema	Usado 3 veces
	44. Formular sus propios problemas a partir de una situación real	Usado 2 veces
	45. Presentación clara y ordenada	Usado 3 veces
	46. Traducir lenguaje verbal a algebraico.	Usado 2 veces
	47. Presentar el desarrollo y los resultados de forma estructurada, clara y ordenada.	Usado 3 veces



Desde la pantalla de diseño de unidades del programa PDC pinchamos en el botón "Nº de sesiones y distribución" . Desde esta pantalla estableceremos el número de sesiones para cada una de las fases de desarrollo de la unidad

**Diseño de unidades** **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí podrás establecer el número de sesiones de tu unidad distribuyéndolas en función de las distintas fases de desarrollo de misma. Rellena los datos de la columna derecha y dale al botón "Grabar Datos" de la parte inferior de la pantalla.

**Unidad: "Sucesiones"**

Fase	Descripción de la Fase	Nº Sesiones
Fase de Inicio	Esta fase está orientada a realizar tareas motivadoras sobre la unidad. Esas tareas deben enseñar a los alumnos las posibilidades y las utilidades que tienen los contenidos que se van a trabajar para la vida real.	1
Fase de Desarrollo	En esta fase se desarrollarán los contenidos de la unidad. Incluiremos tareas que permitan el aprendizaje de esos contenidos buscando siempre la aplicabilidad a la vida real.	5
Fase de Evaluación	En esta fase incluiremos una síntesis de los contenidos trabajados y la prueba de evaluación de aquellos indicadores que no vayamos a evaluar mediante la observación o mediante otras estrategias.	1
Fase de Generalización	Estableceremos, en función de los resultados de la evaluación de la unidad, el refuerzo y la ampliación de contenidos de nuestros alumnos.	1
<b>Sesiones Totales</b>		8

Grabar Datos

Después accederemos desde el menú al botón de "Diseño y desarrollo de las sesiones" desde el que podremos poner un título a cada sesión y desarrollar el contenido de la misma. Para cada sesión además tenemos la opción de asignarle recursos educativos y estrategias metodológicas.

**Diseño de unidades** **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí podrás establecer el título y los contenidos de las sesiones de tu unidad. Así dispondremos de nuestra propia agenda de sesiones para recordar cada día del curso el trabajo que tenemos previsto realizar. Cuando acabes de completarla dale al botón "Grabar Datos" de la parte inferior de la pantalla.

**Unidad: "Sucesiones"**

**Fase de inicio**

**Sesión 1**

Título de la sesión:  
 Título primera sesión:  
 Contenido de la sesión:  
 Contenido a desarrollar en esta sesión:

Estrategias Metodológicas Añadir Estrategia

Presentación con Powerpoint de situaciones de la vida real

Recursos para la sesión Añadir Recurso

Web de Redes de Formación



Si pinchamos en la zona de recursos accederemos a la siguiente pantalla desde donde podremos asociar recursos de la red a las distintas sesiones de la unidad. Disponemos también de un enlace en el lado derecho que nos da acceso a una biblioteca de recursos organizados curricularmente.

Diseño de unidades **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí podrás establecer tu propia lista de recursos y asignarlos a las distintas sesiones de tu unidad.

**Asignación de Recursos - Unidad "Sucesiones"**

Descripción:

Enlace:

Sesión:

[Zona de búsqueda de recursos](#)

**Listado de Recursos por Sesiones**

- Sesion 1. Título primera sesion
  - Web de Redes de Formación
- Sesion 3. Título de la sesion 3
- Sesion 8. Título de la sesion 8

Si pinchamos en la opción de "Estrategias metodológicas" podremos crear y asociar estrategias metodológicas a las distintas sesiones. Desde aquí podemos crear nuestro propio listado de estrategias acorde a nuestra forma particular de trabajar en clase.

Diseño de unidades **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí podrás establecer tu propia lista de estrategias metodológicas o añadir algunas de la biblioteca que viene precargada y asignarlas a las distintas sesiones de tu unidad.

**Creación de Estrategias Metodológicas - Unidad "Sucesiones"**

Título:

Descripción:



[Biblioteca de Estrategias](#)

**Listado Personal de Estrategias Metodológicas**

- Estrategia 1: Presentación con Powerpoint de situaciones de la vida real**
  - Diseñar un Powepoint introductorio con situaciones de la vida real relacionadas con el tema que vamos a explicar.
  - Sesión:
  - Listado de sesiones a las que se ha asignado esta estrategia:
    - Sesion 1. Título primera sesion
- Estrategia 2: Tarea de investigación grupal**

También disponemos de una biblioteca de estrategias precargadas de donde podemos obtener ideas para aplicar nuevas metodologías en nuestra aula.

**Diseño de unidades**   **Generar Unidades**

 **Ayuda:** Desde aquí podrás añadir estrategias a tu listado personal de entre las muchas posibles que vienen propuestas. Selecciona las que te puedan ser de utilidad y dale al botón "Añadir estrategias a tu listado personal". 

**Biblioteca de Estrategias Metodológicas**

<input type="checkbox"/>	<b>1. Presentación con Powerpoint de situaciones de la vida real</b>
Diseñar un Powepoint introductorio con situaciones de la vida real relacionadas con el tema que vamos a explicar.	
<input type="checkbox"/>	<b>2. Tarea de investigación grupal</b>
Llevar algún objeto, revista, artículo del periódico,... relacionado con la temática de la investigación, poner webquest en powerpoint o Pizarra digital, repartir las tareas en grupos con un portátil cada uno, usar las direcciones de los recursos y proporcionar unas hojas con preguntas que guíen la investigación, preparar presentación para presentar los contenidos al resto de grupos y promover el debate.	
<input type="checkbox"/>	<b>3. Webquest realizada de forma individual</b>
Consiste en llevar a cabo, de forma individual por cada alumno, una investigación guiada previamente diseñada por el profesor. Podemos crear nuestras tareas de investigación con la herramienta Webquest Aprende ( <a href="http://redesformacion.jccm.es/webquest/">http://redesformacion.jccm.es/webquest/</a> )	
<input type="checkbox"/>	<b>4. El Blog como cuaderno digital de aula</b>
Blogs como elemento de motivación para enseñar a familias y compañeros el trabajo realizado y recopilar materiales de aula. También se utiliza el blog de aula como gestor de recursos y medio de comunicación con alumnos y familias.	

## 6.2 Generar Unidades

Una vez diseñados todos los elementos de nuestra unidad didáctica vamos a proceder a generarla con el programa PDC. Para ello, desde la pantalla de diseño de unidades, pincharemos en el menú superior, en el botón que pone "Generar Unidades " tal y como se ve en la imagen.

**Diseño de unidades** **Generar Unidades**

**Ayuda:** Desde aquí puedes seleccionar las unidades didácticas que tienes previsto generar en formato Word o Writer. Una vez seleccionas pulsa el botón "Generar Unidades" de más abajo.

Selecciona las unidades a generar. Filtrar por periodo: 2011/2012

1	Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO	Secundaria	Matemáticas	3º ESO	2011
<input type="checkbox"/>	Unidad 1. Números reales				
<input type="checkbox"/>	Unidad 2. Sucesiones				
<input type="checkbox"/>	Unidad 3. Lenguaje algebraico				
<input type="checkbox"/>	Unidad 4. Ecuaciones y sistemas				
<input type="checkbox"/>	Unidad 5. Propiedades geométricas. Lugares geométricos. Thales y Pitágoras				
<input type="checkbox"/>	Unidad 6. Traslaciones, giros y simetrías				
<input type="checkbox"/>	Unidad 7. Coordenadas geométricas, husos horarios y simetrías				
<input type="checkbox"/>	Unidad 8. Funciones y gráficas				
<input type="checkbox"/>	Unidad 9. Estadística y probabilidad				

**Generar Unidades**

A continuación seleccionaremos el periodo correspondiente a la unidad, marcaremos las unidades que nos interesen y pulsaremos el botón "Generar Unidades " que aparece en la parte inferior de la pantalla.

## 7. Gestión de Grupos

Pinchando en el menú de la izquierda, en el botón "Gestión Grupos" accederemos a la correspondiente zona de gestión. En la parte superior nos aparecerán 3 opciones: alta de grupos, asignación de programaciones y alta de alumnos.

**ZONA DE CREACIÓN :**

- Programaciones
- Diseño de unidades

**INFORMES:**

- Gestión Grupos
- Control del Trabajo

### 7.1 Alta de grupos

Desde la pestaña de "Alta de grupos" podremos crear para cada periodo anual los grupos de clase que tengamos asignados. Debemos incluir un nombre identificativo, por ejemplo, 1ºA, 2ºC, ...

**Alta de Grupos** | Asignación de Programaciones | Alta de alumnos


**Ayuda:** Para crear un grupo de alumnos pon un nombre identificativo del grupo y dale al botón "Añadir". El nombre debe ser identificativo (por ejemplo, 1ºA, 2ºC, ...)

**Periodo:** 2011/2012 ▾

**Nombre identificativo del Grupo de Alumnos:**

**Añadir**

**Grupos Creados**

1	3ºA	
---	-----	---

## 7.2 Asignación de programaciones

Desde la pestaña de "Asignación de programaciones" relacionamos cada grupo con la programación didáctica que vamos a trabajar con él. Para el caso de Infantil o Primaria es posible asignar más de una programación a un mismo grupo ya que es habitual que sea el mismo docente el que las desarrolle con los alumnos.

Seleccionamos el periodo para que se nos carguen los datos, escogemos la programación y el grupo y le damos al botón "Añadir".

**Alta de Grupos** | **Asignación de Programaciones** | Alta de alumnos

**Ayuda:** Hemos de asignar a cada grupo las correspondientes programaciones didácticas. Selecciona en los desplegable cada programación y cada grupo y dale al botón "Añadir".

**Periodo:** 2011/2012

**Programación asociada a este grupo:** Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO (Secundaria-Matemáticas-3º ESO)

**Selecciona el Grupo de Alumnos:** 3ºA

**Añadir**

**Relaciones entre Grupos y Programaciones**

ID	Grupo	Programación	Acción
1	3ºA	Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO	

## 7.3 Alta de alumnos

Para dar de alta los alumnos simplemente debemos escoger el periodo y el grupo. Podremos añadir nuestros alumnos completando el nombre y los apellidos y dándole al botón "Añadir".

**Alta de Grupos** | **Asignación de Programaciones** | **Alta de alumnos**

**Ayuda:** Desde aquí puedes dar de alta a los alumnos de cada grupo. Puedes escoger el grupo en el que dar de alta cada alumno desde el desplegable de más abajo.

**Periodo:** 2011/2012

**Selecciona el grupo:** 3ºA

**Añadir**

**Nombre del alumno** | **Apellidos del alumno**

**Alumnos del grupo - [Importar alumnos desde fichero csv](#)**

ID	Nombre	Apellidos	Acción
1	Apellido 1, Alumno 1		
2	Apellido2, Alumno 2		
3	Apellido3, Alumno 3		
4	Apellido4, Alumno 4		
5	Apellido5, Alumno 5		
6	Apellido6, Alumno 6		

Una vez que se ha creado un alumno, si pinchamos sobre el nombre del mismo podremos completar otros datos del alumno tal y como se ven en la imagen

**Datos del alumno:**

Nombre:	Alumno 1		
Apellidos:	Apellido 1		
Telefono:	123456789	Email: prueba1@pdc.com2	Cod.Postal: 02400
Localidad:	Hellin	Direccion: C/De las nuevas tecnologias, 4	
Web/Blog:	http://www.pdcgenerator.com2		
Nombre Padre:	Padre de pruebas2		
Telefono Padre:	1111111112	Email Padre: padre@pdc.com2	
Profesion Padre:	Profesor2		
Nombre Madre:	Madre de pruebas2		
Telefono Madre:	11	Email Madre: madre@pdc.com2	
Profesion Madre:	Médico2		
Observaciones:	Comentario de observaciones2		

Cancelar    Modificar

Finalmente existe una opción para facilitar el trabajo al hora de dar de alta nuestros alumnos. Si disponemos de un documento excel con los datos de los alumnos, simplemente debemos guardarlo como fichero .csv (con ; de separación) y podremos importarlo desde el enlace que se denomina "Importar alumnos desde fichero csv".

Se pueden importar los siguientes campos: Nombre del alumno, Apellidos, Teléfono, Email, Web, Dirección, Localidad, Código Postal, Nombre del padre, Teléfono del padre, Email del padre, Profesión del padre, Nombre de la madre, Teléfono de la madre, Email de la madre y Profesión de la madre. Se pueden dejar campos en blanco. Sólo son obligatorios para realizar la importación el nombre y los apellidos del alumno.

**Importar Alumnos:**

Selecciona el fichero .csv de importación

   Examinar...

Realizar la importación

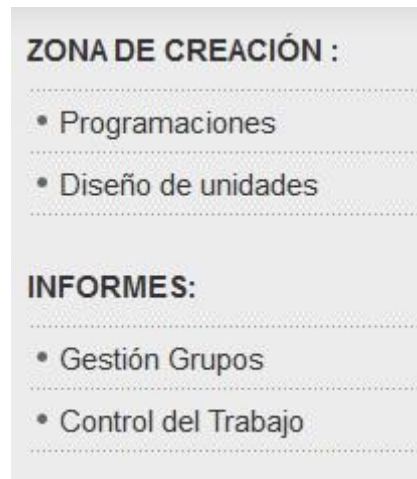
Alumnos del grupo - Importar alumnos desde fichero csv



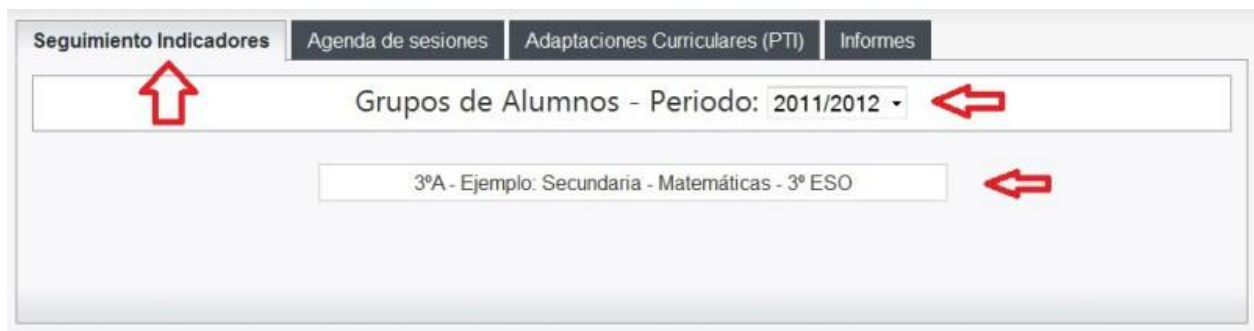
## 8. Control del Trabajo.

### 8.1 Seguimiento de indicadores

Para acceder a la zona de "Seguimiento de indicadores" pincharemos en la opción "Control del trabajo" del menú de la izquierda.



Una vez ahí, seleccionaremos el periodo que queramos trabajar (por defecto carga el año actual) y del menú inferior pincharemos el grupo cuya programación asociada queramos evaluar.



De esta manera accederemos a la siguiente pantalla desde la que tendremos distintas opciones: podremos realizar un control de indicadores individual para cada alumno, un control de grupal de todos los alumnos en bloque y también tendremos la opción de desactivar indicadores (esta opción puede ser útil cuando nos encontremos indicadores que cuando diseñamos programación teníamos previsto trabajar pero que a lo largo del curso hemos visto que finalmente no va a ser así ó en caso de que queramos desactivar algún indicador que vaya aparecer en los informes que genera el programa).

**Seguimiento Indicadores** | **Agenda de sesiones** | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | **Informes**

**Ayuda:** Desde aquí puedes evaluar los indicadores de contenidos y de competencias de los alumnos desde los botones de la columna derecha. Esto te permitirá obtener más adelante un informe de calificación incluyendo lo competente que es cada alumno.

Control Grupal | Desactivar Indicadores

**Alumnos del grupo "3ºA - Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO"**

1	Apellido 1, Alumno 1	Evaluar Indicadores
2	Apellido2, Alumno 2	Evaluar Indicadores
3	Apellido3, Alumno 3	Evaluar Indicadores
4	Apellido4, Alumno 4	Evaluar Indicadores
5	Apellido5, Alumno 5	Evaluar Indicadores
6	Apellido6, Alumno 6	Evaluar Indicadores

Si pinchamos en el botón "Evaluar indicadores" de alguno de nuestros alumnos nos aparecerá la siguiente pantalla. En ella tenemos 3 pestañas que nos permitirán filtrar los indicadores por trimestres, por unidades o por competencias.

Debajo tenemos un desplegable que nos permitirá seleccionar las opciones de la pestaña que hayamos escogido.

Finalmente aparecen los indicadores organizados según la pestaña en que nos encontremos. Junto a cada indicador aparecen 2 columnas tituladas "Ord" y "R". La primera columna hace referencia a la evaluación ordinaria del indicador y la segunda a la recuperación del indicador.

Nosotros tendremos que ir recogiendo en este apartado toda la información relativa a los indicadores superados o no superados durante el transcurso de nuestras unidades didácticas. Esta información se puede incorporar en el mismo momento en que trabajamos en el aula ó más tarde mediante el uso de las hojas de recogida de información que veremos más adelante.

Indicar que si, al crear nuestra programación hemos escogido en el apartado de modelo de evaluación una valoración para los indicadores de valor mayor que 1, en esta pantalla de seguimiento no nos aparecerán los iconos que se ven en la imagen sino unos desplegables que valoran el indicador desde 0 hasta la graduación que nosotros hayamos seleccionado.

**Seguimiento Indicadores** | **Agenda de sesiones** | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | **Informes**

**Ayuda:** Desde aquí puedes marcar aquellos indicadores que el alumno va alcanzando a lo largo del curso con el fin de obtener un informe final con su nota y lo competente que es. Trábalos por unidades, por competencias o por trimestres.

Indicadores por Trimestres | Indicadores por Unidades | Indicadores por Competencias

Filtrar: Listado completo

**Alumno "Apellido 1, Alumno 1" - Listado Completo**

Unidad 1: Números reales		Ord	R
1	Usar concepto de fracción y nº decimal en la vida	✗	✓
2	Realizar equivalencia entre fracción, nº decimal y porcentaje	✓	✗
3	Resolver probl. de la vida en los que intervienen fracciones	✓	✗
4	Resolver prob. de la vida con nº decimales y %	✓	✗
5	Conocer la existencia de nº irracionales en la vida real.	✓	✗
6	Representar y comparar números en la recta real.	✓	✗
7	Utilizar aprox. y redondeos controlando error.	✓	✗
8	Expresar números mediante potencias y opera con ellas.	✗	✗
9	Expresar números de la vida real en notación científica.	✗	✗

Si escogemos la opción grupal el funcionamiento es el mismo que en la opción individual, pero en este caso junto a cada indicador nos aparecerán todos los integrantes del grupo. Esta opción es la más útil y rápida a la hora de hacer el seguimiento a nuestros alumnos.

**Seguimiento Indicadores** | **Agenda de sesiones** | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | **Informes**

**Ayuda:** Desde aquí puedes marcar aquellos indicadores que los alumnos van alcanzando a lo largo del curso con el fin de obtener un informe final con sus notas y lo competente que es cada uno. Para evaluar los indicadores puedes consultarlos organizados por trimestres, por unidades u organizados por competencias. Pincha en los iconos de la derecha para dar por superado un indicador para cada alumno.

Indicadores por Trimestres | Indicadores por Unidades | Indicadores por Competencias

Filtrar: Listado completo | Nº Alumnos por fila: 6

**Grupo "3ºA" - Listado Completo**

**Listado de alumnos:**

1	Apellido 1, Alumno 1	2	Apellido2, Alumno 2	3	Apellido3, Alumno 3
4	Apellido4, Alumno 4	5	Apellido5, Alumno 5	6	Apellido6, Alumno 6

**Unidad 1: Números reales**

1	Usar concepto de fracción y nº decimal en la vida	1	✗	2	✓	3	✓	4	✓	5	✓	6	✗
		Recuperación del indicador evaluado:											
		1	✓	2	✓	3	✗	4	✗	5	✗	6	✓
2	Realizar equivalencia entre fracción, nº decimal y porcentaje	1	✓	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
		Recuperación del indicador evaluado:											
		1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✓	6	✗
3	Resolver probl. de la vida en los que intervienen fracciones	1	✓	2	✗	3	✗	4	✗	5	✓	6	✗
		Recuperación del indicador evaluado:											
		1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
4	Resolver prob. de la vida con nº decimales y %	1	✓	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
		Recuperación del indicador evaluado:											
		1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
5	Conocer la existencia de nº irracionales en la vida real.	1	✓	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
		Recuperación del indicador evaluado:											
		1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✓	6	✗

En el caso de que tengamos algún alumno al que le hayamos realizado una adaptación curricular, esta nos aparecerá marcada en un recuadro debajo del correspondiente indicador.

En la imagen que tenemos a continuación podemos comprobar que al alumno 5 no se le va a evaluar del indicador de "Interés por conocer sucesiones de la vida real". Si hemos modificado el indicador a evaluar, en este caso nos aparecerá el nuevo indicador adaptado.

De esta manera podremos controlar al grupo de clase completo y las adaptaciones que le hayamos realizado a los alumnos que la hayan necesitado.

Unidad 2: Sucesiones																																					
10	<p>Interés por conocer sucesiones en la vida real.</p> <p><b>Adaptaciones Curriculares:</b> Alumno 5 - Indicador no evaluable para este alumno</p>																																				
	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>✓</td><td>2</td><td>✓</td><td>3</td><td>✗</td><td>4</td><td>✗</td><td>5</td><td>-</td><td>6</td><td>✗</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Recuperación del indicador evaluado:</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>✗</td><td>2</td><td>✗</td><td>3</td><td>✓</td><td>4</td><td>✓</td><td>5</td><td>-</td><td>6</td><td>✗</td> </tr> </table>	1	✓	2	✓	3	✗	4	✗	5	-	6	✗	Recuperación del indicador evaluado:												1	✗	2	✗	3	✓	4	✓	5	-	6	✗
1	✓	2	✓	3	✗	4	✗	5	-	6	✗																										
Recuperación del indicador evaluado:																																					
1	✗	2	✗	3	✓	4	✓	5	-	6	✗																										
11	<p>Reconocer progresiones aritméticas y geométricas en la vida.</p> <p><b>Adaptaciones Curriculares:</b> Alumno 5 - Reconocer progresiones aritméticas y geométricas en la vida.</p>																																				
	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>✗</td><td>2</td><td>✗</td><td>3</td><td>✗</td><td>4</td><td>✗</td><td>5</td><td>✓</td><td>6</td><td>✗</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Recuperación del indicador evaluado:</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>✗</td><td>2</td><td>✗</td><td>3</td><td>✗</td><td>4</td><td>✗</td><td>5</td><td>✗</td><td>6</td><td>✗</td> </tr> </table>	1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✓	6	✗	Recuperación del indicador evaluado:												1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗
1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✓	6	✗																										
Recuperación del indicador evaluado:																																					
1	✗	2	✗	3	✗	4	✗	5	✗	6	✗																										

La última opción que vamos a ver es la de desactivar indicadores. Desde esta pantalla podremos filtrar nuestros indicadores por unidades o por competencias. Tendremos la opción de desactivarlos todos, unidades sueltas o indicadores sueltos.

**Seguimiento Indicadores** | [Agenda de sesiones](#) | [Adaptaciones Curriculares \(PTI\)](#) | [Informes](#)

**Ayuda:** Desde aquí puedes desactivar aquellos indicadores que no vayas a utilizar. Esto te permitirá generar informes personalizados. Simplemente tienes que desactivar aquellos indicadores que no quieres que se tengan en cuenta al generar tu informe. Tienes la opción de ir desactivándolos uno a uno o por unidades completas.

[Indicadores por Unidades](#) | [Indicadores por Competencias](#)

**Listado de Indicadores a desactivar para los informes**

[Activar Todos](#) - [Desactivar Todos](#)

**Unidad 1: Números reales** - [Activar](#) / [Desactivar](#)

1	Usar concepto de fracción y nº decimal en la vida	✓
2	Realizar equivalencia entre fracción, nº decimal y porcentaje	✓
3	Resolver probl. de la vida en los que intervienen fracciones	✓
4	Resolver prob. de la vida con nº decimales y %	✓
5	Conocer la existencia de nº irracionales en la vida real.	✓
6	Representar y comparar números en la recta real.	✓
7	Utilizar aprox. y redondeos controlando error.	✓
8	Expresar números mediante potencias y opera con ellas.	✓
9	Expresar números de la vida real en notación científica.	✓



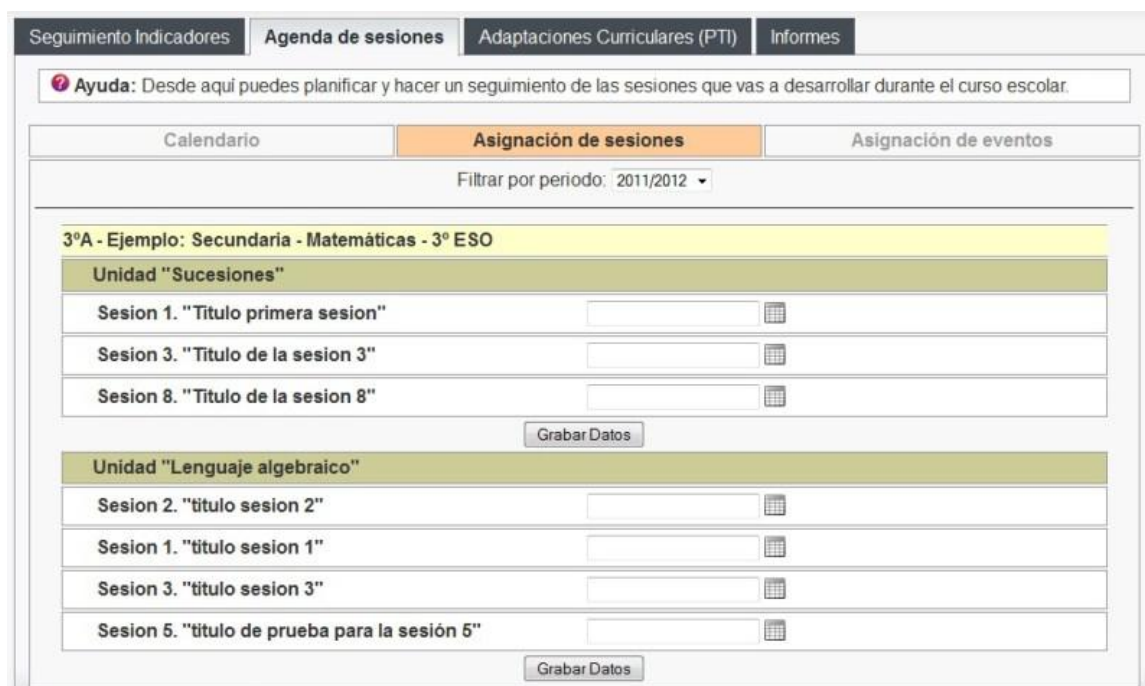
## 8.2 Agenda del profesor

Si escogemos la opción de "Agenda de sesiones" nos aparecerá la siguiente pantalla desde la que podemos visualizar el calendario donde se muestra la información correspondiente a sesiones y eventos, la zona de asignación de sesiones y la zona de asignación de eventos.



The screenshot shows the 'Agenda de sesiones' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Seguimiento Indicadores', 'Agenda de sesiones' (selected), 'Adaptaciones Curriculares (PTI)', and 'Informes'. Below the tabs is a help message: 'Ayuda: Desde aquí puedes planificar y hacer un seguimiento de las sesiones que vas a desarrollar durante el curso escolar.' The main area has three tabs: 'Calendario' (selected), 'Asignación de sesiones', and 'Asignación de eventos'. The 'Calendario' tab displays a calendar for 'Octubre 2011'. The calendar has columns for days of the week (Lun, Mar, Mie, Jue, Vie, Sab, Dom) and rows for dates. The date 21st is highlighted in blue. Navigation links for 'Año anterior', 'Mes anterior', 'Mes siguiente', and 'Año siguiente' are visible above the calendar grid.

En la pestaña de "Asignación de sesiones" podremos asignar fecha a las sesiones diseñadas en nuestras unidades didácticas y aparecerán de forma informativa en el calendario de agenda.



The screenshot shows the 'Asignación de sesiones' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Seguimiento Indicadores', 'Agenda de sesiones' (selected), 'Adaptaciones Curriculares (PTI)', and 'Informes'. Below the tabs is a help message: 'Ayuda: Desde aquí puedes planificar y hacer un seguimiento de las sesiones que vas a desarrollar durante el curso escolar.' The main area has three tabs: 'Calendario', 'Asignación de sesiones' (selected), and 'Asignación de eventos'. Below the tabs is a filter dropdown: 'Filtrar por periodo: 2011/2012'. The main content area shows two units: 'Unidad "Sucesiones"' and 'Unidad "Lenguaje algebraico"'. Each unit has a list of sessions with input fields for titles and dates. For 'Unidad "Sucesiones"', the sessions are 'Sesion 1. "Titulo primera sesion"', 'Sesion 3. "Titulo de la sesion 3"', and 'Sesion 8. "Titulo de la sesion 8"'. For 'Unidad "Lenguaje algebraico"', the sessions are 'Sesion 2. "titulo sesion 2"', 'Sesion 1. "titulo sesion 1"', 'Sesion 3. "titulo sesion 3"', and 'Sesion 5. "titulo de prueba para la sesión 5"'. Each session has a date picker icon. There are 'Grabar Datos' buttons below each unit's list.



Desde la pestaña de asignación de eventos podremos incluir eventos que vayan a tener lugar, por ejemplo un claustro, una reunión de departamento, una actividad extraescolar, ...

**Ayuda:** Desde aquí puedes planificar y hacer un seguimiento de las sesiones que vas a desarrollar durante el curso escolar.

Calendario | Asignación de sesiones | **Asignación de eventos**

Filtrar por periodo: 2011/2012

Titulo Evento:  Fecha:

Descripción Evento:

Fecha	Título	Descripción	B
2011-10-21	Claustro de profesores	Reunión en el salón de actos del centro a las 16:30h.	
2011-10-25	Reunión de Departamento	Hay que llevar los resultados de la evaluación inicial para analizarlos	

### 8.3 Adaptaciones Curriculares y Planes de Trabajo Individualizado

Con el programa PDC podremos crear adaptaciones curriculares a nuestros alumnos. Estas adaptaciones se tendrán en cuenta a la hora de hacer el seguimiento de los indicadores y a la hora de generar planes de trabajo individualizado.

Desde la pestaña de "Adaptaciones Curriculares", escoge el periodo y el grupo.

Seguimiento Indicadores | Agenda de sesiones | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | Informes

Grupos de Alumnos - Periodo: 2011/2012

3ºA - Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO

Accederemos a una pantalla con el listado de los alumnos del grupo. Si queremos crear una adaptación a uno de nuestros alumnos pincharemos sobre el botón correspondiente de "Adaptación Curricular" de la columna derecha.

Seguimiento Indicadores | Agenda de sesiones | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | Informes

**Ayuda:** Desde aquí puedes crear **Adaptaciones Curriculares** y generar **Planes de Trabajo Individualizado** para aquellos alumnos de tu grupo que lo necesiten. Las adaptaciones se crean por unidades y modifican los indicadores que se utilizan para evaluar a esos alumnos en la pantalla de "Seguimiento de Indicadores".

Alumnos del grupo "3ºA - Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO"		
1	Apellido 1, Alumno 1	Adaptación Curricular
2	Apellido2, Alumno 2	Adaptación Curricular
3	Apellido3, Alumno 3	Adaptación Curricular
4	Apellido4, Alumno 4	Adaptación Curricular
5	Apellido5, Alumno 5	Adaptación Curricular
6	Apellido6, Alumno 6	Adaptación Curricular

A continuación podremos seleccionar la unidad que queremos adaptar a nuestro alumno. Una vez escogida le daremos al botón "Crear adaptación" y nos aparecerá una fila con la adaptación más abajo.




En el lado derecho dispondremos de 3 iconos que nos permitirán editar la adaptación y diseñar el plan de trabajo individualizado, generar un documento resumen del plan de trabajo ó borrar la adaptación.

Seguimiento Indicadores | Agenda de sesiones | **Adaptaciones Curriculares (PTI)** | Informes

**Ayuda:** Selecciona la unidad para la que quieres realizar una adaptación curricular a este alumno y dale al botón "Crear Adaptación". Una vez creada pulsa en el botón "Editar" para configurarla.

**Adaptaciones Curriculares de "Apellido5, Alumno 5"**

Unidad:

1	Adaptación de la unidad "Sucesiones"	  
---	--------------------------------------	---

Pinchando en el icono de editar la adaptación accederemos a una pantalla desde la que podremos adaptar los objetivos de la unidad, los criterios de evaluación, los indicadores que se habían previsto trabajar (es posible cambiarlos o desactivarlos para ese alumno). Además podremos incluir los distintos aspectos que completan el plan de trabajo a realizar con ese alumno.

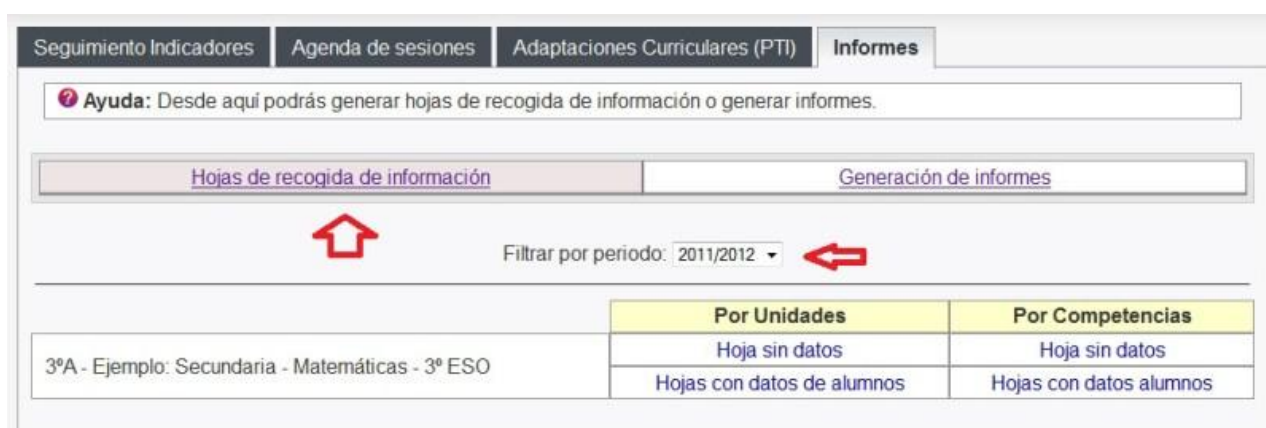


## 8.4 Hojas de recogida de información

Desde la pestaña de informes podremos escoger dos opciones: "Hojas de recogida de información" y "Generación de informes".

Las hojas de recogida de información permiten que elaboremos con ellas un cuaderno del profesor y poder llevar recopilada la información referente al grado de consecución de indicadores para cada alumno.

Estas hojas se pueden generar organizadas por unidades o por competencias.



	Por Unidades	Por Competencias
3ºA - Ejemplo: Secundaria - Matemáticas - 3º ESO	Hoja sin datos	Hoja sin datos
	Hojas con datos de alumnos	Hojas con datos alumnos

## 8.5 Generación de informes

Finalmente tenemos la opción de "Generación de informes". Seleccionando el periodo y el grupo podremos escoger aquellas programaciones para las que queremos generar nuestro informe.

Los informes podrán ser de todo el grupo o de una selección de alumnos. Además podremos escoger la temporalización del informe y los detalles del mismo.

Es posible incluir la nota que ha obtenido el alumno (en función de la temporalización y el modelo de evaluación escogido para cada programación), establecer el nivel alcanzado por el alumno en cuanto a competencias, criterios de evaluación y grado de consecución de unidades, proponer tareas para recuperar los aspectos que aparezcan como no superados en el informe e incluir el listado de indicadores organizado por distintos criterios y detallando que indicadores se han superado y cuales no.

Seguimiento Indicadores | Agenda de sesiones | Adaptaciones Curriculares (PTI) | **Informes**

**Ayuda:** Desde aquí podrás generar hojas de recogida de información o generar informes.

Hojas de recogida de información | Generación de informes

Filtrar por periodo: 2011/2012 | Seleccionar grupo: [ ]

**Selecciona las programaciones de este grupo para las que quieres generar un informe:**  
No hay ninguna programación asociada a este periodo y este grupo

**Tipo de informe:**

- Informe individual de todos los alumnos del grupo
- Informe individual de una selección de alumnos de este grupo

**Temporalización del informe:**

- 1º Trimestre
- 2º Trimestre
- 3º Trimestre
- 1º + 2º Trimestre
- Anual
- Libre (Todos los indicadores que estén activados)

**Detalles del informe**

**Nota obtenida por el alumno**

- Incluir la nota del alumno
- Incluir los detalles de cómo se calcula la nota del alumno

**Nivel alcanzado por el alumno**

- Nivel competencial alcanzado por el alumno
- Grado de consecución de unidades didácticas (Superada, Superada Parcialmente, No superada)
- Grado de consecución de criterios de evaluación

**Tarea Propuesta**

- Incluir la tarea propuesta al alumno para trabajar los indicadores no superados

**Listado de indicadores**

- Incluir tabla resumen de indicadores "superados/no superados" organizada por competencias
- Incluir tabla resumen de indicadores "superados/no superados" organizada por criterios de evaluación
- Incluir sólo listado de indicadores en dos grupos: superados/no superados

Generar Informe

## 9. Instalación del programa en un servidor gratuito

El programa PDC es una página web programada con php que funciona con bases de datos. Como tal se puede instalar en un servidor web para poder utilizarlo online. En breve le incorporaremos la posibilidad de activar un login para que los datos queden protegidos en la red.

Veamos a continuación un ejemplo de cómo podemos instalar el programa en un servidor gratuito.

Vamos a utilizar el servidor <http://www.000webhost.com/> que nos proporciona 1,5Gb de espacio, bases de datos Mysql y es compatible con PHP.



Pinchamos en la opción "Orden now" o "Sign up" para registrarnos y completamos los datos. En principio nos proporciona un dominio gratuito, en nuestro caso, <http://pdcgenerator.comeze.com/>

The image shows the registration form on the 000webhost.com website. At the top is the logo and navigation buttons. Below is a section titled "Order Free Web Hosting" with a notepad icon. The form has two options for domain selection. The first option is "I want to host my own domain (domain must be registered already)" with a text input field containing "yourdomain.com". The second option is "or, I will choose your free subdomain (recommended)" with a text input field containing ".comeze.com". Below these are fields for "Your name", "Your email (account details will be sent there)", "Password (at least 6 symbols, both letters and numbers)", and "Type password again".



Nos mandarán un correo electrónico para confirmar el registro. Una vez confirmado tendremos que esperar 1 minuto hasta que se active el sistema.

Manage another domain  
-- Select -- Go Create New



### List of your domains

» Domain	» Status	» Action
<a href="#">pdcgenerator.comeze.com</a>	Waiting for email confirmation..	Resend Email

If you like our free hosting services you can help us in any of these 3 ways:



#### Put a link from your website

You can help us by putting a link from your website to <http://www.000webhost.com/>, get HTML code [here](#).



#### Donate by Paypal

If you found our services useful - [send a donation](#). Each dollar will help us to run this free web hosting service.



#### Upgrade your account!

Want a faster more reliable and truly **unlimited** web hosting service? [Upgrade your account](#) and you will get the best available web hosting service for just \$4.84 per month.

Una vez activado tendremos que pinchar en el enlace “Go to CPanel” que nos llevará al panel de control de este servidor



### List of your domains



» Domain	» Status	» Action
<a href="#">pdcgenerator.comeze.com</a>	Active	Go to CPanel

En esta pantalla nos van a interesar dos zonas: la de detalles de FTP y la de bases de datos MYSQL.

The image shows a web management interface with five sections, each containing several icons and labels. The sections are:

- Useful Stuff:** 1-Click Website Restore, 1-Click Database Restore, Website Templates, Website Stats, Stats Tracking Code.
- Files:** View FTP Details (highlighted with a red box), File Manager, Another File Manager, Disk Space Usage, Backups.
- Software / Services:** Website Builder, Fantastico Autoinstaller, MySQL (highlighted with a red box), phpMyAdmin, View PHP Configuration.
- Advanced:** Password Protect Directories, Cron Jobs, Redirects, IP Deny Manager, HotLink Protection.
- Account Tools:** Cleanup / Reload, Fix File, Fix File, Activity Log, Cancel / Delete.

Pinchando en “View FTP Details” nos saldrán los datos para conectarnos por FTP y poder subir los ficheros del programa PDC.



Manage another domain



### FTP Login and Upload Details

*FTP Accounts allow you to access your web site's files through a protocol called FT. You will need a third party FTP program to access your files. If you do not know anything about FTP you may use our web based [File Manager](#) to upload your files.*

#### FTP details for [pdcgenerator.comeze.com](#)

FTP host name	<a href="#">pdcgenerator.comeze.com</a>
FTP user name	a5512275
FTP password	*****
Folder to upload files	public_html
Forgot FTP password?	<a href="#">Change account password</a>
Recommended FTP clients	<a href="#">SmartFTP</a> or <a href="#">FileZilla</a>



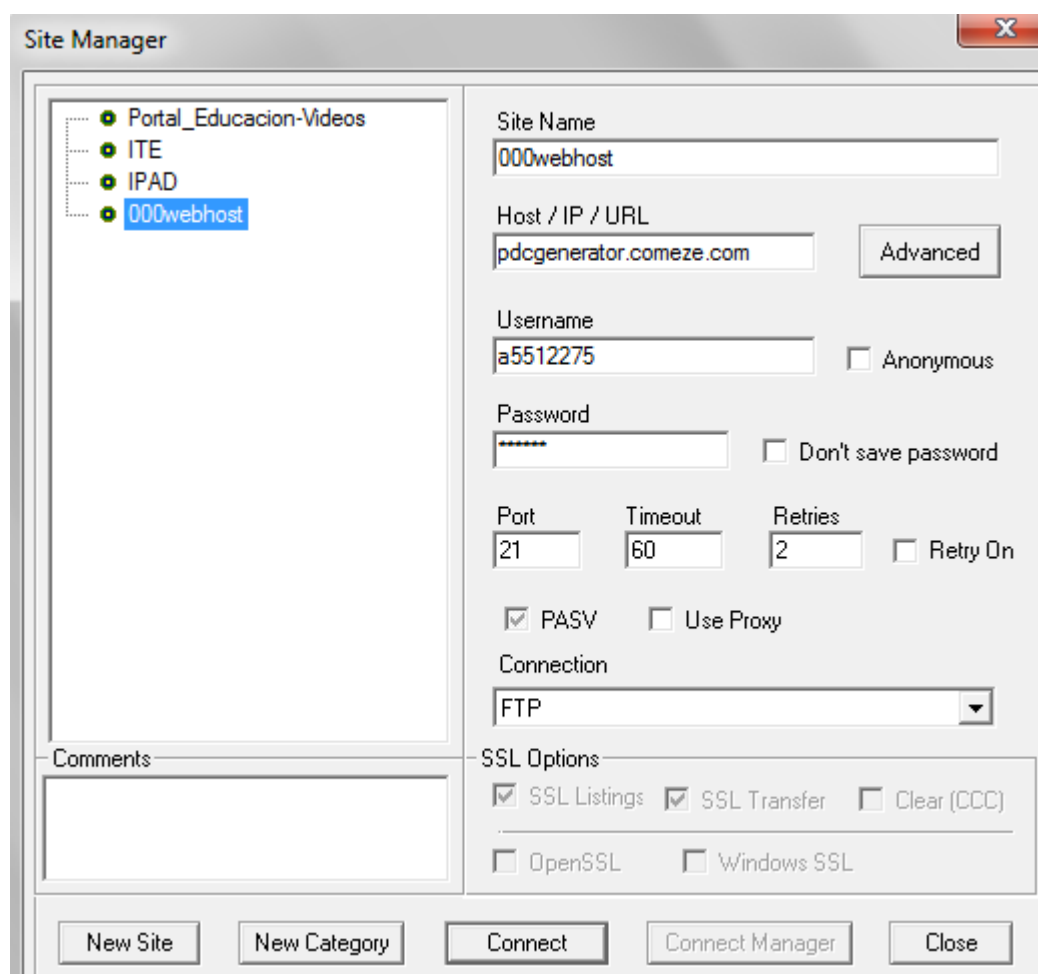
Did you know that premium users can setup unlimited FTP accounts, can assign different directories for each account, set quota limits, enable anonymous FTP, have FTP session control. [Upgrade your account!](#)

En esta pantalla nos recomiendan instalar un programa de FTP en nuestro ordenador y proponen SmartFTP ó Filezilla.

En nuestro caso vamos a instalar el programa CoreFTP que podéis descargar desde el siguiente enlace <http://www.coreftp.com/>

Lo instalaremos en nuestro ordenador. Pincharemos en la opción “File>Connect” y nos aparecerá la siguiente ventana en la que crearemos un “New Site” con los datos que aparecen en la siguiente imagen. Completar los datos con los que os aparecen a vosotros en la pantalla de 000webhost.com

Llevar cuidado con el puerto en el que hay que poner puerto 21.

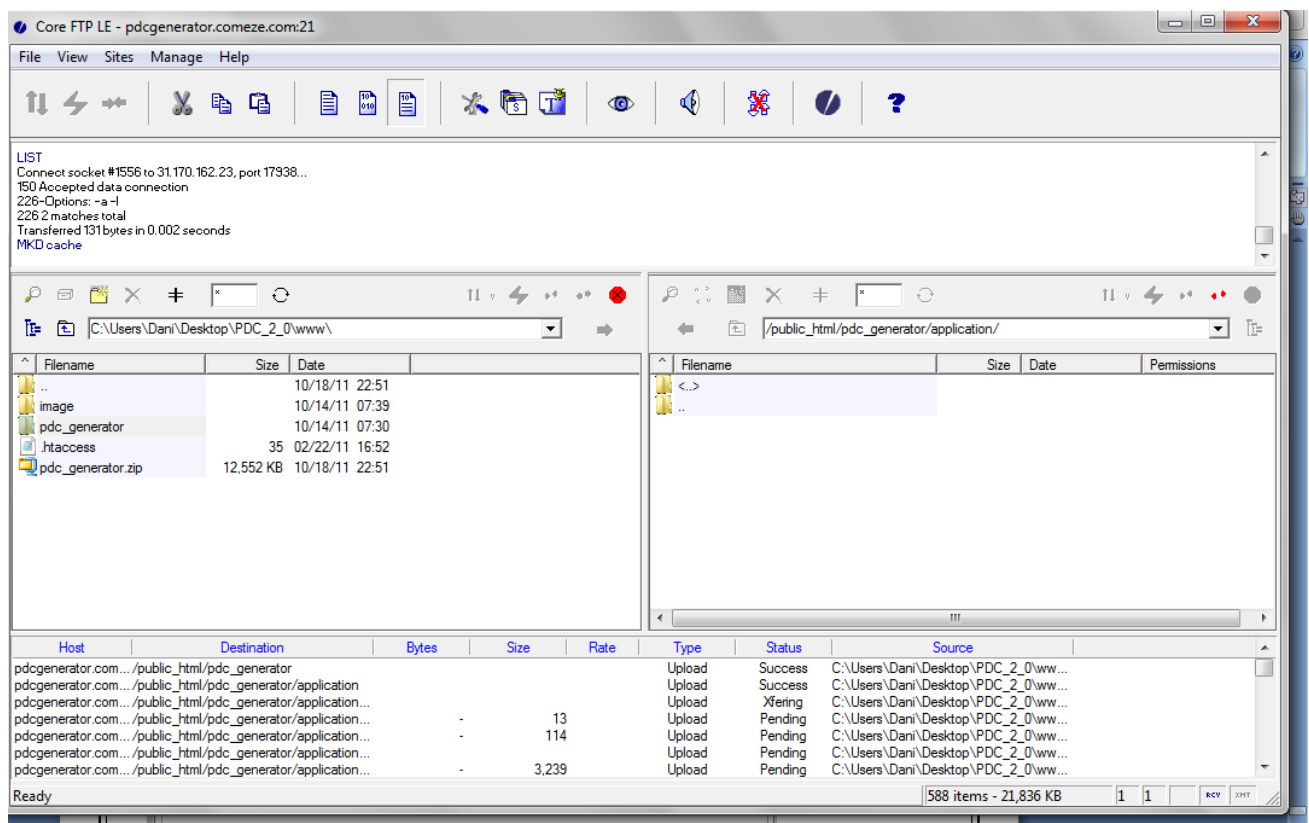


Una vez completados los datos, le dais al botón “Connect” y os debe conectar con vuestro servidor.

Si os fijáis en la imagen del programa, la pantalla aparece dividida en dos zonas. La zona de la izquierda es nuestro ordenador y la de la derecha es nuestro espacio en el servidor.

Para instalar PDC en el servidor usaremos la versión Linux del programa. Dentro de esa versión tendréis una carpeta “pdc\_generator” que será la que arrastraréis al lado derecho dentro de la carpeta “public\_html”.

Este proceso tardará un rato en llevarse a cabo. Veréis en la parte inferior que os informa sobre los ficheros que se van copiando al servidor.



Una vez copiados los ficheros al servidor vamos a proceder a crear nuestra base de datos. Desde la página de 000webhost pincharemos en el botón “Mysql”

The image shows a screenshot of the 000webhost control panel interface, organized into several sections:

- Useful Stuff:** Contains icons for 1-Click Website Restore, 1-Click Database Restore, Website Templates, Website Stats, and Stats Tracking Code.
- Files:** Contains icons for View FTP Details (highlighted with a red box), File Manager, Another File Manager, Disk Space Usage, and Backups.
- Software / Services:** Contains icons for Website Builder, Fantastico Autoinstaller, MySQL (highlighted with a red box), phpMyAdmin (highlighted with a red box), and View PHP Configuration.
- Advanced:** Contains icons for Password Protect Directories, Cron Jobs, Redirects, IP Deny Manager, and HotLink Protection.
- Account Tools:** Contains icons for Cleanup / Reload, Fix File, Fix File, Activity Log, and Cancel / Delete.



Y nos aparecerá la siguiente pantalla. Vamos a crear una base de datos para ello completamos el formulario con el nombre y la contraseña y le damos al botón “Create database”.

**Manage MySQL Databases**

MySQL databases are required by many web applications including bulletin content management systems, and others. To use MySQL, you need to create a database and user, which will be automatically assigned to this database. phpMyAdmin when database is created.

Important: MySQL Host for any database in this account is **mysql17.000webhost.com**, do not use localhost!

Create new database and user

MySQL database name: a5512275\_pdc

MySQL user name: a5512275\_pdc

Password for MySQL user: [masked]

Enter password again: [masked]

Create database

Una vez creada nos aparecerá en la parte inferior los datos de esa base de datos. Esos datos los necesitamos para configurar los ficheros de conexión del programa PDC.

List of your current databases and users:

» MySQL Database	» MySQL User	» MySQL Host	» Action
a5512275_pdc	a5512275_pdc	mysql17.000webhost.com	✖ 🔒

Ahora nos vamos al botón de PHPMYADMIN desde el panel de control y pincharemos en la opción “Enter phpmyadmin”

**phpMyAdmin Access**

phpMyAdmin is an open source tool written in PHP intended to handle the administration of MySQL over the Internet. Currently it can create/drop/alter tables, delete/edit/add fields, execute any SQL statement, and manage keys on fields. To create / drop MySQL databases go to **MySQL management**. **Important:** if you have just created new database it can take about 1 minute until phpMyadmin starts working!

List of current databases:

» MySQL Database	» MySQL User	» phpMyAdmin
a5512275_pdc	a5512275_pdc	Enter phpMyAdmin

En la pantalla de PHPMYADMIN, pincharemos en la columna de la izquierda en nuestra base de datos y en la derecha la pestaña "Import". Debemos importar el fichero llamado "tablas\_pdc\_generator.sql.zip" que aparece dentro de la versión PDC para Linux y le daremos al botón "Go" de la parte inferior de la pantalla.

Server: localhost Database: a5512275\_pdc

Structure SQL Search Query Export Import Operations

### Import

**File to import**

Location of the text file   (Max: 131 kKiB)

Character set of the file:

Imported file compression will be automatically detected from: None, gzip, bzip2, zip

**Partial import**

Allow interrupt of import in case script detects it is close to time limit. This might be good way to import large files.

Number of records(queries) to skip from start

**Format of imported file**

SQL

**Options**

SQL compatibility mode

De esta manera se nos creará nuestra base de datos.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database named 'a5512275\_pdc' on a localhost server. The interface includes a navigation pane on the left with a tree view of the database's structure. The main area displays a table structure view with columns: Table, Action, Records, Type, and Collation. The tables listed are:

Table	Action	Records	Type	Collation
adaptaciones_criterios_evaluacion	[Icons]	5	MyISAM	utf8_general_ci
adaptaciones_criterios_unidad	[Icons]	2	MyISAM	utf8_general_ci
adaptaciones_curriculares	[Icons]	1	MyISAM	utf8_general_ci
adaptaciones_indicadores	[Icons]	10	MyISAM	utf8_general_ci
adaptaciones_obj_area	[Icons]	4	MyISAM	utf8_general_ci
adaptaciones_obj_unidad	[Icons]	3	MyISAM	utf8_general_ci
bibliotecas	[Icons]	18	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_area_materia	[Icons]	88	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_competencias	[Icons]	85	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_contenidos	[Icons]	487	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_criterios_evaluacion	[Icons]	1,215	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_curso	[Icons]	13	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_indicadores_competencias	[Icons]	405	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_nivel	[Icons]	6	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_obj_area	[Icons]	528	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_obj_generales	[Icons]	79	MyISAM	utf8_general_ci
biblioteca_rel_areas_cursos	[Icons]	190	MyISAM	utf8_general_ci
competencias	[Icons]	9	MyISAM	utf8_general_ci
criterios_evaluacion	[Icons]	11	MyISAM	utf8_general_ci
criterios_evaluacion_unidad	[Icons]	2	MyISAM	utf8_general_ci

Ya sólo nos queda retocar los ficheros de configuración del programa PDC para que conecten con esa base de datos.

Tendremos que incluir en el fichero "pdc\_generator/application/config/config.php" la dirección que en el caso de este ejemplo es

```
$config['base_url'] = 'http://pdcgenerator.comeze.com/pdc_generator/';
```

Tendremos que incluir en el fichero "pdc\_generator/application/config/database.php" los datos de conexión con la base de datos que en el caso de este ejemplo son

```
$db['default']['hostname'] = 'mysql17.000webhost.com';
```

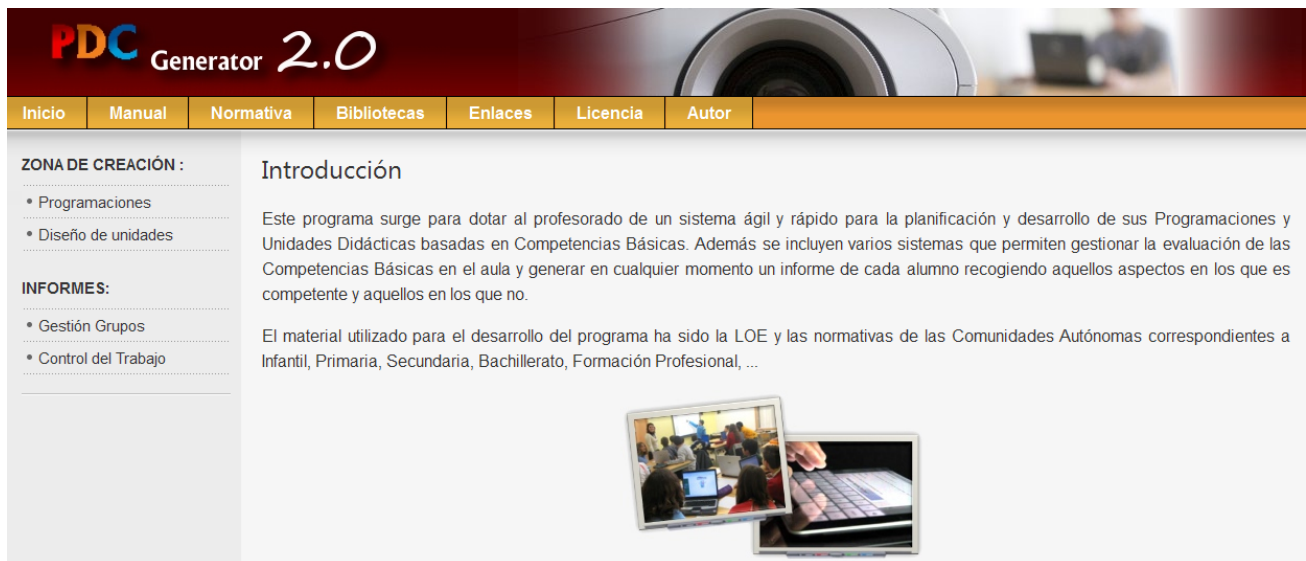
```
$db['default']['username'] = 'a5512275_pdc';
```

```
$db['default']['password'] = '*****';
```

```
$db['default']['database'] = 'a5512275_pdc';
```

Subiremos estos dos ficheros retocados con el programa CoreFTP y con eso ya tendremos nuestro program PDC funcionando online

[http://pdcgenerator.comeze.com/pdc\\_generator/](http://pdcgenerator.comeze.com/pdc_generator/)



The screenshot shows the homepage of the PDC Generator 2.0 website. At the top, there is a dark red header with the logo 'PDC Generator 2.0' on the left and a blurred background image of a person at a computer on the right. Below the header is a navigation menu with orange tabs labeled 'Inicio', 'Manual', 'Normativa', 'Bibliotecas', 'Enlaces', 'Licencia', and 'Autor'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar with the heading 'ZONA DE CREACIÓN :' and two sections: 'Programaciones' and 'Diseño de unidades' under a dotted line, and 'INFORMES:' with 'Gestión Grupos' and 'Control del Trabajo' under another dotted line. The right column features the heading 'Introducción' followed by two paragraphs of text. The first paragraph describes the program's purpose for teachers and its evaluation system. The second paragraph mentions the use of LOE and various educational levels. At the bottom of the right column, there are two overlapping images: one showing a classroom with students at computers, and another showing a close-up of a computer keyboard.