

## Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

Sub2. C. Puesta en marcha del proyecto en los centros seleccionados

Plan de instalación gradual

**Anexo C. Plan de pruebas**

Exp.: 029/14-SV

Lote 2

15/01/15

## Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

Sub2. C. Puesta en marcha del proyecto en los centros seleccionados

Plan de instalación gradual

### Anexo C. Plan de pruebas

Exp.: 029/14-SV

Lote 2

## Control Documental

Proyecto	“SUMINISTRO, IMPLANTACIÓN Y SERVICIOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO, PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN LABORATORIO VIRTUAL DE LECTOESCRITURA Y UN LABORATORIO VIRTUAL DE MATEMÁTICAS” Exp.: 029/14-SV
Entidad de destino	Centros de Educación Infantil y Primaria.
Título	Plan de instalación gradual. Anexo C. Plan de pruebas. Exp.: 029/14-SV Lote 1
Versión	v 1.0
Fecha edición	15/01/15
Fichero	Sub2 C Plan de instalación gradual – Anexo C - Plan de pruebas – Lote 2.pdf
Autor(es)	Carlos Naranjo Marquina, María José Carbonell Quiles
Resumen	Plan de pruebas de la instalación del proyecto realizado en los centros de Educación Infantil y Primaria del Gobierno de Extremadura.

## Laboratorio Virtual de Matemáticas (LVM)

---

Sub2. C. Puesta en marcha del proyecto en los centros seleccionados

Plan de instalación gradual

**Anexo C. Plan de pruebas**

Exp.: 029/14-SV

Lote 2

### Índice

Introducción  
Comprobación de equipos  
Índice de pruebas  
Pruebas

## Introducción

---

Este documento tiene como finalidad la verificación de las funciones y procesos de los distintos perfiles del Laboratorio virtual de Matemáticas con el fin de validar su funcionamiento en los equipos de los centros de Educación Infantil y Primaria del Gobierno de Extremadura.

## Comprobación de equipos

---

Se procederá a comprobar que cumplen los requisitos básicos aquellos equipos de los centros de Educación Infantil y Primaria del Gobierno de Extremadura destinados a utilizar el Laboratorio Virtual de Matemáticas.

Para ello se someterá a estos equipos a una serie de pruebas.

## Índice de pruebas

---

- Prueba 1. Comprobar el acceso a Internet.
- Prueba 2. Comprobar la compatibilidad con Adobe Flash Player.
- Prueba 3. Comprobar la conexión con Aldaba.
- Prueba 4. Comprobar la entrada a ejercicios.
- Prueba 5. Comprobar la interacción en ejercicios.
- Prueba 6. Comprobar la generación de informes en PDF.

## Pruebas

### Prueba 1. Comprobar el acceso a Internet.

Objetivo	Comprobar el acceso a Internet.
Procedimiento	Acceda al navegador web y escriba en su barra de dirección: <b>http://lvm.educarex.es/lvm</b>
Caso	<p>A) Se accede correctamente a la página.                  B) Se accede a otra página.                  C) Se accede con tiempo de respuesta muy lento o intermitente.                  D) Se accede a una página en blanco o con mensaje de error como "Servidor no encontrado" o "Problemas al encontrar la página".</p>
Resultados	<p>A) Se accede correctamente a esta página.</p>  <p>B) Se accede a otra página.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la dirección se ha escrito correctamente.</li> <li>• Compruebe que la dirección se ha escrito en la <i>barra de direcciones</i> y NO en el <i>campo de texto para búsqueda en Google</i>.</li> </ul> 

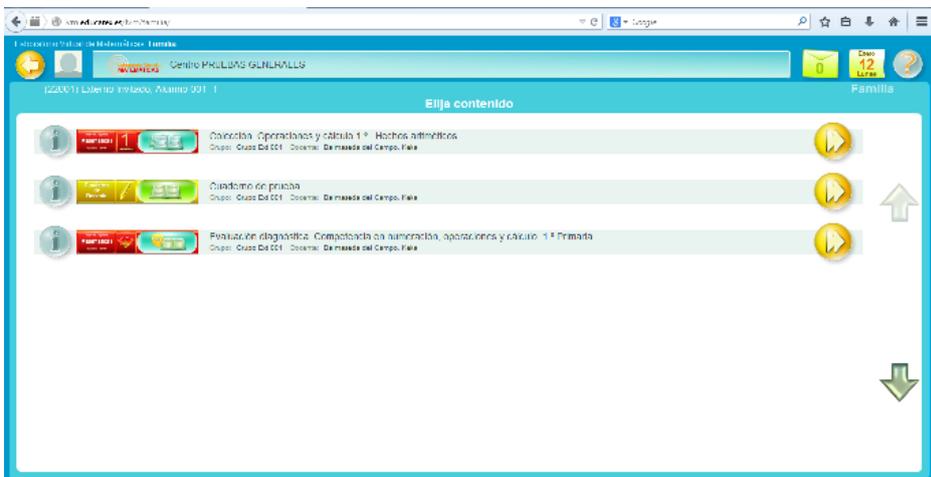
- C) **Se accede con tiempo de respuesta muy lento o intermitente.**
- Compruebe la velocidad de su acceso a Internet en la siguiente web: <http://www.testdevelocidad.es/>.  
Si la velocidad de bajada en el equipo es inferior a 1024 kbps, consulte a su instalador de red o a su proveedor de Internet por una posible insuficiencia en la señal WIFI.
- D) **Se accede a una página en blanco o con mensaje de error.**
- Compruebe que la dirección se ha escrito correctamente.
  - Compruebe la conexión del equipo a Internet.

**Prueba 2. Comprobar la compatibilidad con Adobe Flash Player.**

Objetivo	Comprobar la compatibilidad con Adobe Flash Player.
Procedimiento	Pulse el botón <b>Entrada Familia</b>
Caso	<p>A) Se accede correctamente a la página.</p> <p>B) Se accede a una página gris de forma permanente.</p> <p>C) Se accede con tiempo de respuesta muy lento en la pantalla gris.</p> <p>D) Aparece el mensaje de que no se dispone de controlador Adobe Flash Player.</p>
Resultados	 <p>A) Se accede correctamente a esta página:</p> <p>B) Se accede a una página gris de forma permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá actualizar su versión del controlador Adobe Flash Player. Lo puede encontrar en la siguiente dirección: <a href="http://get.adobe.com/es/flashplayer/">http://get.adobe.com/es/flashplayer/</a></li> </ul> <p>C) Se accede con tiempo de respuesta muy lento en la pantalla gris.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la velocidad de su acceso a Internet en la siguiente web: <a href="http://www.testdevelocidad.es/">http://www.testdevelocidad.es/</a>. Si la velocidad de bajada en el equipo es inferior a 1024 kbps, consulte a su instalador de red o a su proveedor de Internet por una posible insuficiencia en la señal WIFI.</li> </ul> <p>D) Aparece el mensaje de que no se dispone de controlador "Adobe Flash Player".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El dispositivo utilizado no tiene instalado el controlador "Adobe Flash</li> </ul>

Player". (ver Anexo 1. Adobe Flash Player)

### Prueba 3. Comprobar la conexión con Aldaba.

Objetivo	Comprobar la conexión con Aldaba. Comprobar acceso a los datos de Rayuela a través de Aldaba.
Procedimiento	Introduzca nombre y clave del <b>familiar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre: <b>padrext0011</b></li> <li>Clave: <b>padremerita</b></li> </ul>
Casos	A) Se accede correctamente a la página. B) Se accede con tiempo de respuesta muy lento. C) Aparece un mensaje con el título " <i>Nombre y clave no validos</i> ".
Resultados	<p>A) Se accede correctamente a esta página.</p>  <p>B) Se accede con tiempo de respuesta muy lento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la velocidad de su acceso a Internet en la siguiente web: <a href="http://www.testdevelocidad.es/">http://www.testdevelocidad.es/</a>.</li> <li>Si la velocidad de bajada en el equipo es inferior a 1024 kbps, consulte a su instalador de red o a su proveedor de Internet por una posible insuficiencia en la señal WIFI.</li> </ul> <p>C) Aparece un mensaje con el título "<i>Nombre y clave no validos</i>". No accede porque no reconoce el nombre o clave de usuario o porque un filtro de contenido bloquea el acceso a los datos de usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe que se ha introducido correctamente el nombre y la clave.</li> <li>Se han detectado casos de que algunos filtros de contenido de protección paterna como el "Canguronet de telefónica" ha provocado anomalías en este punto, bloqueando el acceso a usuario. Estos filtros permiten configurarse para poner excepciones a ese bloqueo. Añada la dirección "lvm.educarex.es" a la lista de excepciones.</li> </ul>

### Prueba 4. Comprobar la entrada a ejercicios.

Objetivo	Comprobar la entrada a ejercicios.
Procedimiento	Para efectuar la comprobación inicie la entrada en un ejercicio del siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccione "Colección. Operaciones y Cálculo 1.º. Hechos aritméticos".</li> </ul>

- Seleccione "Cuaderno 1. Sumas y restas".
- Pulse el botón *Ejecutar (icono Play)*

Casos

- A) Se accede a la página de inicio de sesión y se escucha el audio de bienvenida.
- B) Se accede a la página de inicio de sesión y no se escucha el audio de bienvenida.
- C) En la página de inicio de sesión no se escucha el audio de bienvenida y se bloquea.
- D) Se oye el audio de bienvenida pero no se muestra la página.
- E) No sucede nada.

Resultados

A) Se accede a la página de inicio de sesión y se escucha el audio de



bienvenida.

B) Se accede a la página de inicio de sesión y no se escucha el audio de bienvenida.

- Verifique que el dispositivo está en condiciones de emitir sonido por altavoz interno o por periféricos conectados (altavoces, auriculares, etc.).
- Si todo es correcto y persiste el problema, puede que el acceso a Internet en el centro se haga a través de un servidor proxy que bloquea el acceso a archivos mp3 en Internet. En este caso deberá intervenir el administrador de la red del centro.

C) En la página de inicio de sesión no se escucha el audio de bienvenida y se bloquea.

Ciertos dispositivos bloquean la ejecución de la aplicación cuando intentan reproducir un audio y no disponen de periféricos de salida de audio conectados (altavoces o auriculares).

- Si hay periféricos compruebe que están correctamente conectados.
- Si todo es correcto y persiste el problema, puede que el acceso a Internet en el centro se haga a través de un servidor proxy que bloquea el acceso a archivos mp3 en Internet. En este caso deberá intervenir el administrador de la red del centro.

D) Se oye el audio de bienvenida pero no aparece la página.

La nueva ventana del navegador para la ejecución de ejercicios se ha abierto por detrás de la que se está viendo, y ha quedado tapada. Esto se ha podido producir por pulsar de forma repetida y muy seguida el botón *Ejecutar (icono Play)*, haciendo que se mantenga esta pantalla en primer plano.

- Desde la barra de tareas del sistema operativo se podrá poner en primer plano la ventana del ejercicio solicitado (pulsar en icono de ventana).

**E) No sucede nada.**

Existe en el navegador web alguna barra de herramientas o plugin que bloquea las ventanas emergentes.

- En portátiles y equipos de sobremesa Windows se puede saltar el bloqueo manteniendo pulsada la tecla "Ctrl." mientras se hace clic en el botón "Reproducir" para el ejercicio elegido.
- También se puede poner una excepción en la barra o plugin que genera el bloqueo o quitar ese componente del navegador.

La herramienta más extendida que provoca dicho bloqueo es la *Barra de Google*. Su funcionamiento se detalla en la siguiente dirección:

<https://support.google.com/toolbar/answer/9171?hl=es>

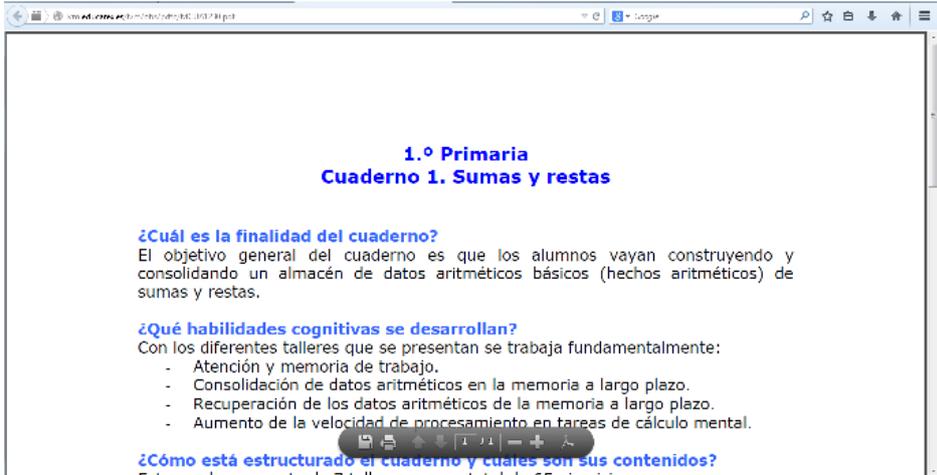
Si el problema persiste, se tendría que probar con otro navegador web.

**Prueba 5. Comprobar la interacción en ejercicios.**

Objetivo	Comprobar la reproducción de ejercicios.
Procedimiento	Pulsar el botón "Iniciar" en la pantalla de Bienvenida de la sesión de trabajo y completar un ejercicio.
Casos	A) Se ha completado correctamente. B) No se oye el audio. C) Se bloquea. D) Aparece constantemente el mensaje de "reintentar".
Resultados	<p><b>B y C) No se oye el audio o se bloquea.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el dispositivo está en condiciones de emitir sonido por altavoz interno o por periféricos conectados (altavoces, auriculares, etc.).</li> <li>• Si todo es correcto puede que algún recurso utilizado en la reproducción se encuentre corrupto en la memoria caché del ordenador. Deberá borrar los archivos temporales de Internet (ver <i>Anexo 2. Eliminar archivos temporales</i>).</li> <li>• Si todo es correcto y persiste el problema, puede que el acceso a Internet en el centro se haga a través de un servidor proxy que bloquea el acceso a archivos mp3 en Internet. En este caso deberá intervenir el administrador de la red del centro.</li> </ul> <p><b>D) Aparece constantemente el mensaje de "reintentar".</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la velocidad de su acceso a Internet en la siguiente web: <a href="http://www.testdevelocidad.es/">http://www.testdevelocidad.es/</a>.</li> </ul> <p>Si la velocidad de bajada en el equipo es inferior a 1024 kbps, consulte a su instalador de red o a su proveedor de Internet por una posible insuficiencia en la señal WIFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si todo es correcto y persiste el problema, puede que el acceso a Internet en el centro se haga a través de un servidor proxy que bloquea el acceso a Internet. En este caso deberá intervenir el administrador de la red del centro.</li> </ul>

**Prueba 6. Comprobar la generación de informes en PDF.**

Objetivo	Comprobar la generación de informes en PDF.
----------	---

Procedimiento	<p>Cerrar la ventana de ejercicios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse el botón información de contenido (<i>icono "i"</i> al lado del nombre del contenido en la barra superior)</li> <li>• Pulse el enlace "<i>Abrir en PDF (imprimible)</i>"</li> </ul>
Casos	<p>A) Se muestra el informe en PDF correctamente en una ventana nueva.          B) Se abre una ventana nueva inicialmente sin contenido.          C) No sucede nada.          D) Aparece un mensaje indicando que no hay programa para visualizar el contenido</p>
Resultados	 <p>A) Se muestra el informe en PDF correctamente en una ventana nueva.</p> <p>B) Se abre una ventana nueva inicialmente sin contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede que la apertura del informe solicitado requiera un tiempo de proceso de varios minutos antes de mostrar el resultado.</li> </ul> <p>C) No sucede nada.</p> <p>Existe en el navegador web alguna barra de herramientas o plugin que bloquea las ventanas emergentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En portátiles y equipos de sobremesa Windows se puede saltar el bloqueo manteniendo pulsada la tecla "<i>Ctrl.</i>" mientras se hace clic en el botón de solicitud de informe.</li> <li>• También se puede poner una excepción en la barra o plugin que genera el bloqueo o quitar ese componente del navegador.</li> </ul> <p>La herramienta más extendida que provoca dicho bloqueo es la <i>Barra de Google</i>. Su funcionamiento se detalla en la siguiente dirección:  <a href="https://support.google.com/toolbar/answer/9171?hl=es">https://support.google.com/toolbar/answer/9171?hl=es</a></p> <p>Si el problema persiste, se tendría que probar con otro navegador web.</p> <p>D) Aparece un mensaje indicando que no hay programa para visualizar el contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede localizar y descargar la última versión del "Acrobat Reader" en el siguiente enlace:  <a href="http://get.adobe.com/es/reader/">http://get.adobe.com/es/reader/</a></li> </ul>

## ANEXO 1. Adobe Flash Player

Si el dispositivo tiene un sistema operativo de la familia Windows, Linux o Mac Os, podrá encontrar el controlador "Adobe Flash Player" en la siguiente dirección:

<http://get.adobe.com/es/flashplayer/>

Si el sistema operativo del dispositivo es Android o IOS (Ipad de Apple) deberá instalar un navegador con emulador de "Adobe Flash Player". Podrá encontrar alguno de estos dos en "Google Play" o en "Apple Store" respectivamente:



Puffin web browser free (Menú / Configuración / Quitar el bloqueo de ventanas emergentes). **Gratis.**



Photon Web Browser (Activar símbolo "rayo" en la parte superior derecha para navegar en flash). **De pago.**

## ANEXO 2. Eliminar archivos temporales

Los pasos a seguir para eliminar los archivos temporales de Internet dependiendo del navegador en su versión más común son:

### Internet Explorer

#### Internet Explorer 9 y 10 :

Haga clic en '*Herramientas*' (el botón con forma de engranaje en la esquina superior derecha del navegador), diríjase a '*Seguridad*' y luego haga clic en '*Eliminar el historial de exploración...*' (atajo de teclado: Ctrl +  Mayús + Supr).

Escoja entre las opciones aquello que quiera borrar. Asegúrese de escoger '*Archivos temporales de Internet*' (opcionalmente, puede borrar otras cosas como cookies, etc., pero tenga en cuenta que esto podría hacer que los sitios web olviden configuraciones que haya personalizado) y haga clic en '*Eliminar*'.

Una vez finalizado el proceso de borrado, aparecerá un cuadro de notificación blanco y amarillo en la parte inferior de la ventana indicando que el historial de exploración seleccionado fue eliminado.

#### Internet Explorer 8:

Haga clic en el menú '*Herramientas*' o bien haga clic en '*Seguridad*' en la barra de comandos. Luego haga clic en '*Eliminar el historial de exploración...*' (atajo de teclado: Ctrl +  Mayús + Supr).

Escoja entre las opciones aquello que quiera borrar. Asegúrese de escoger '*Archivos temporales de Internet*' (opcionalmente, puede borrar otras cosas como cookies, etc., pero tenga en cuenta que esto podría hacer que los sitios web olviden configuraciones que haya personalizado) y haga clic en '*Eliminar*'.

#### Internet Explorer 7 y anteriores:

Haga clic en '*Herramientas*' y seleccione '*Opciones de Internet*'. Después haga clic en el botón '*Eliminar archivos*', bajo la sección '*Historial de exploración*' o '*Archivos temporales de Internet*'. Puede borrar otras cosas como cookies, etc., pero tenga en cuenta que esto podría hacer que los sitios web olviden configuraciones que haya personalizado.

## Firefox y otros navegadores Mozilla

Desde el menú '*Editar*' o '*Herramientas*', escoja '*Preferencias*' u '*Opciones*'. Diríjase a la sección '*Avanzado*' y escoge '*Red*' (alternativamente dirígete a la sección '*Privacidad*'). Después, haga clic en el botón '*Limpiar el historial reciente*' o '*Limpiar ahora*'.

En versiones recientes de Firefox, es posible limpiar fácilmente la caché, el historial y las cookies mediante un atajo de teclado: presione la combinación Ctrl +  Mayús + Supr, y luego escoja lo que quiera remover. También puede acceder en el menú '*Herramientas*' y seleccionar '*Limpiar el historial reciente*'.

En versiones antiguas de Firefox, diríjase a '*Herramientas*'  '*Opciones*' y haga clic en '*Privacidad*' (lleva asociada la imagen de una llave) en la barra lateral de la ventana que se abre. Haga clic en el botón '*Limpiar*' que está junto a la palabra '*Caché*'.

## Google Chrome

Haga clic en '*Herramientas*' (el botón con forma de llave de tuercas en la esquina superior derecha del navegador) y haga clic en '*Opciones*' (atajo de teclado: Ctrl +  Mayús + Supr). En Macs, diríjase al menú '*Chrome*' y seleccione '*Preferencias*'.

Seleccione la sección '*Avanzadas*', y haga clic en '*Eliminar datos de navegación...*'

Escoja los tipos de datos que quiera limpiar. Asegúrese de seleccionar '*Vaciar la caché*'.

En la lista desplegable '*Eliminar los siguientes elementos desde:*' seleccione:

- '*Ayer*' para limpiar únicamente los datos actuales hasta el día anterior.
- '*La semana pasada*' para limpiar los datos de la última semana transcurrida.
- '*Hace cuatro semanas*' para limpiar los datos del último mes transcurrido.
- '*El origen de los tiempos*' para limpiar todos los datos completamente.

## Safari

Presione la combinación de teclas  (Comando) + Alt + E. Si usa Windows, use la tecla '*Ctrl*' en lugar de  (Comando).

Alternativamente, desde el menú de '*Ajustes de Safari*', escoja '*Restaurar Safari...*' y seleccione entre las opciones lo que quiera restaurar. Asegúrese de seleccionar '*Vaciar caché*'. Posteriormente haga clic en '*Restaurar*'. Para Safari versión 3 y anteriores, desde el menú de '*Ajustes de Safari*', simplemente escoja '*Vaciar Caché*'.

## Opera

Desde el menú rojo '*Opera*', entre a '*Configuración*' y luego '*Opciones*' (en versiones anteriores a Opera 11, diríjase al menú '*Herramientas*' y elija '*Preferencias*'). Después, acceda a la sección '*Avanzado*' y escoja '*Historial*'. Por último, haga clic en el botón '*Vaciar ahora*'.

Alternativamente, en lugar de acceder a '*Opciones*' (o '*Preferencias*' en versiones anteriores), se puede limpiar fácilmente la caché, historial y cookies o huellas: elija '*Eliminar información privada*'; haga clic en '*Opciones detalladas*', y asegúrese de que '*Borrar la caché*' está seleccionado (también se puede elegir otros datos que se deseen eliminar).