



# Red7 Web Applications



## Manual de Instalación de Redatam Webserver

### MATERIAL DE CLASES

*REDATAM*© es una aplicación informática desarrollada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), que es la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL), Naciones Unidas.  
[www.redatam.org](http://www.redatam.org)

# Índice

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | Índice .....   | 1  |
| II.  | Qué es una aplicación web de REDATAM .....   | 2  |
|      | Ventajas de REDATAM Webserver .....  | 2  |
| III. | Tutorial para la Instalación de REDATAM Webserver .....                                    | 6  |
|      | Descargar e instalar REDATAM Webserver .....   | 6  |
| I.1  | El Servidor Apache.....  | 7  |
|      | Instalación de Apache .....  | 7  |
|      | Verificar la instalación de Apache.....  | 8  |
|      | Configurar el Apache para habilitar al REDATAM Webserver .....                             | 9  |
|      | Reiniciar el Apache .....  | 9  |
| I.2  | El Servidor IIS ( Internet Information Server ) .....                                      | 10 |
|      | Instalación de IIS.....  | 10 |
|      | Verificar instalación de IIS .....   | 10 |
|      | Activar la Aplicación .....  | 11 |
|      | Directorio Virtual redatam.....  | 12 |
|      | Directorio Virtual redbin .....  | 13 |
|      | Seguridades para el Directorio redbin .....  | 14 |
|      | Extensiones de Servicios Web ( IIS versión 6.0 ) .....                                     | 15 |
|      | Verificar la ejecución del REDATAM Webserver .....   | 16 |
| IV.  | Tutorial para la habilitación del Servidor para incluir bases Redatam y aplicaciones ..... | 18 |
|      | Completar la carpeta “RpBases” .....   | 18 |
|      | Completar la carpeta “Htdocs” .....  | 20 |
|      | Editar el archivo maestro de REDATAM Webserver (webservermain.INL).....                    | 21 |

## Qué es una aplicación web de REDATAM

El módulo REDATAM Webserver constituye una herramienta que permite el procesamiento en línea de la información censal y estadística producida por los Institutos Nacionales de Estadísticas (INE's) ayudando así en la tarea de divulgar información proveniente de censos, encuestas, registros vitales u otras fuentes, de manera segura y sin costo alguno. Al respecto, el módulo habilita el procesamiento en línea de las bases de datos almacenadas en un servidor (vía Intranet o Internet), sin que los usuarios tengan un acceso directo a las mismas.

Permite obtener tabulados realizados desde el servidor mismo, ayudado por una interfaz amigable que guía al usuario para escoger las variables o indicadores que se quiere tabular como frecuencias, cruces de variables, promedios, conteos, listas de área o indicadores específicos. A su vez, se permite escribir la sintaxis, utilizando el lenguaje de programación propio de REDATAM, para calcular un indicador definido por el usuario. Cada tabla puede ser filtrada utilizando una selección geográficas o un filtro determinado y puede ser mostrada como tabla, gráfico o desplegada en un mapa.

Asimismo, las aplicaciones en REDATAM Webserver, disponen de la posibilidad de incorporar metainformación de otro tipo, como la documentación que explica detalladamente las características de la fuente de datos, su cuestionario y manuales metodológicos (sobre los procedimientos de imputación y codificación aplicados, entre otros). Se pueden incluir también documentos de ayuda y enlaces con los organismos responsables de los datos.

### Ventajas de REDATAM Webserver

REDATAM Webserver llega consigo una serie de ventajas tanto para el usuario de las aplicaciones como para las Oficinas Nacionales de Estadística y otros organismos que las implementan.

Para los usuarios de aplicaciones REDATAM Webserver, los principales beneficios están representados por la *facilidad de manejo y el velocidad del procesamiento*. Como se verá más adelante, el entorno está diseñado para que el mismo pueda ser utilizado tanto por quien conoce poco o nada de REDATAM, como por usuarios avanzados del software. En tal sentido, el módulo permite desde la obtención de tabulados predefinidos, mapas y gráficos, hasta el procesamiento remoto de la base, haciendo uso del lenguaje de programación de REDATAM.

Las Oficinas Nacionales de Estadística se ven favorecidas con REDATAM Webserver de múltiples maneras: *utilizan un software gratuito y de sencilla implementación, pueden controlar el acceso a las bases de datos ofrecidas en las aplicaciones, y cuentan con el soporte y asistencia técnica del equipo desarrollador de REDATAM*.

REDATAM Webserver permite el control por parte del administrador del Sitio Web, del acceso a las bases de datos y de las opciones para su procesamiento. Esta característica contribuye a gestionar la identificación de los usuarios, las opciones de ingreso a la aplicación de cada uno de ellos, y eventualmente, las posibilidades de pago nominal. Estas alternativas logran evitar la proliferación de copias ilegales de las bases de datos, problema recurrente en los sistemas de distribución en otros soportes (como los discos compactos).

El beneficio que REDATAM Webserver representa para las Oficinas Nacionales de Estadística también atañe a los costos. El módulo es de libre distribución (FreeWare), bajo el Copyright de CEPAL/CELADE. A su vez, la implementación de REDATAM Webserver, puede contar con la colaboración y apoyo técnico del equipo desarrollador de REDATAM.

En el sitio Web de REDATAM [www.redatam.org](http://www.redatam.org) se puede encontrar numerosos ejemplos sobre aplicaciones que se desarrollaron usando REDATAM Webserver. Ingresando al link “Procesar en – línea”.

**Redatam** Comunidad Informa Enlaces

## Diseminación de Estadísticas y Censos

- ✓ **Microdatos** - Mayor explotación de la información a gran velocidad
- ✓ **Datos Agregados** - Integración de varias fuentes y/o series de datos
- ✓ **Salidas** - Tabulados, Gráficos, Mapas Temáticos
- ✓ **Ecológico** - Mejoras y nuevos desarrollos disponibles para todos

**Procesar En-Línea**

**Aplicaciones Recientes**

**Encuesta Nacional de Juventud Interactiva 2006-2009-2012**  
Instituto Nacional de la Juventud, ENJ - Chile  
Encuesta Nacional de Juventud Interactiva 2006 - 2009 - 2012, Instituto Nacional de la Juventud - Chile

**Aplicaciones En-Línea Destacadas**

**Patrocinadores**

**NACIONES UNIDAS**  
**CEPAL**  
**UNFPA**

**Site Info**  
redatam.org  
Rank: 5,814,073  
Links in: 13  
Powered by Alexa

Las mismas están organizadas en tres grandes grupos: 1) Censos 2) Encuestas 3) Datos agregados 4) Estadísticas Vitales 5) Otras estadísticas 6) Datos online 7) Nueva Miranda demo

En el enlace sobre Censos, podrá apreciar el repertorio de países que han puesto a disposición de los usuarios el acceso a los microdatos de uno o más censos de población y de vivienda, utilizando REDATAM Webserver organizados por región geográfica. Estas aplicaciones fueron desarrolladas por funcionarios de los respectivos Institutos Nacionales de Estadística, con la asesoría técnica de CELADE. Las aplicaciones se encuentran alojadas en las páginas web de los Institutos Nacionales de Estadística y/o en el servidor de la CEPAL (en calidad de sitio que aloja la aplicación a solicitud de cada oficina de estadística).

Bajo Datos agregados, también incluye los enlaces de tres aplicaciones de REDATAM Webserver sobre Sistemas de Indicadores de Seguimiento de Cumbres Internacionales:

- **CIPD:** Sistema de Indicadores con información comparable para los países de América Latina y El Caribe, que permite el seguimiento del Programa de Acción de la CIPD (El Cairo 1994) y del Plan de Acción Regional (suscrito por los países de América Latina en 1996).

- **SISE:** Sistema Regional de Indicadores sobre envejecimiento que contiene indicadores calculados a partir de datos censales lo que permite analizar el proceso de envejecimiento demográfico y la situación de las personas mayores. Los indicadores se pueden desagregar según sexo, zona de residencia y grupos de edad. El sistema permite procesar los datos y obtener resultados en forma de cuadros estadísticos, gráficos y mapas temáticos.
- **SID:** El Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas (SISPPI) se enmarca en el Proyecto “Sistema de Información para Pueblos Indígenas – (SIPI)”, del Fondo Indígena, el cual surge para contribuir al acceso y calidad de los recursos de información para y sobre los pueblos indígenas. Esta iniciativa responde a demandas de organizaciones indígenas y de instituciones gubernamentales que requieren de información

pertinente, confiable, oportuna y de calidad sobre los derechos económicos, sociales y culturales de los pueblos indígenas.

**Sistema Regional de Indicadores sobre Envejecimiento - SISE**  
Celade - División de Población de la CEPAL UNFPA

▼ **CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS**

- ▼ Composición de la población
  - Tamaño de la población
  - Estructura de la población
  - Indicadores de envejecimiento poblacional
- ▶ CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS
- ▶ CARACTERISTICAS DE LOS HOGARES
- ▶ CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS
- ▶ VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS
- ▶ INFORMACIÓN

El Sistema Regional de Indicadores Sobre Envejecimiento (SISE) ha sido desarrollado por el CELADE, División de Población de CEPAL en cumplimiento a lo establecido en la **Estrategia Regional de Implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre Envejecimiento** adoptada por los estados miembros de la comisión en 2003.

El sistema contiene **indicadores calculados a partir de datos censales lo que permite analizar el proceso de envejecimiento demográfico y la situación de las personas mayores. Los indicadores se pueden desagregar según sexo, zona de residencia y grupos de edad. El sistema permite procesar los datos en línea y presentar resultados en forma de cuadros estadísticos, gráficos y mapas temáticos.**

Para comenzar a procesar la información on-line deberá seleccionar el tema deseado en la botonera de la izquierda, y luego elegir los países, períodos e indicadores disponibles que se listan a la derecha.

Esta versión on-line se actualizó en Diciembre de 2007, agregándose nuevos períodos a la lista de indicadores.

La interface de la aplicación se actualizó en Octubre de 2014, además, es posible descargar una versión de este sistema para instalar en su computador. [Download](#)

WebMaster [sandra.huenchuan@cepal.org](mailto:sandra.huenchuan@cepal.org)  
© 2015 Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE),  
División de Población de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), Naciones Unidas  
Tel: (56-2) 2210 2021; Fax: (56-2) 2208 0196 - Casilla 179 D Santiago, Chile

Powered by REDATAM®

**Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas**  
CELADE - División de Población de la CEPAL Fondo Indígena

▼ **POBLACIÓN**

- Tamaño de la Población
- Estructura de la Población por edad
- Porcentaje de Población Indígena
- Relación entre Sexos
- Indicadores de Estructura
- ▶ SALUD
- ▶ DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL Y MIGRACIÓN
- ▶ EDUCACIÓN
- ▶ CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS
- ▶ VIVIENDA, HOGAR Y FAMILIA
- ▶ INFORMACIÓN DEL SISTEMA

El Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas (SISPI) se enmarca en el Proyecto "Sistema de Información para Pueblos Indígenas – (SIPI)", del Fondo Indígena, el cual surge para contribuir al acceso y calidad de los recursos de información para y sobre los pueblos indígenas. Esta iniciativa responde a demandas de organizaciones indígenas y de instituciones gubernamentales que requieren de información pertinente, confiable, oportuna y de calidad sobre los derechos económicos, sociales y culturales de los pueblos indígenas.

En este marco, el objetivo general del SISPI es diseñar y difundir una herramienta de apoyo a la toma de decisiones de políticas públicas orientadas a disminuir las inequidades étnicas y fomentar el desarrollo de los pueblos indígenas.

Esta primera versión incluye indicadores sociodemográficos seleccionados, que permiten identificar brechas étnicas, generacionales y por sexo, en base a los censos de población y vivienda. Estos han sido calculados con procesamientos especiales de los microdatos censales, utilizando Redatam+SP, para los países cuyas bases de datos están disponibles en el CELADE. Puede acceder a las notas técnicas de los indicadores a través de esta Web, o bien, descargando el siguiente archivo [\(Notas Técnicas\)](#)

Para comenzar a procesar la información deberá hacer clic sobre el tema deseado en la botonera de la izquierda, y luego elegir los países, períodos e indicadores disponibles.

Además de esta versión de procesamiento en línea, podrá descargar una versión para instalar en su computador. [Download](#)

WebMaster [fabiana.delpopolo@cepal.org](mailto:fabiana.delpopolo@cepal.org)  
© 2015 Centro Latinoamericano y Caribeño de Población (CELADE), División de Población de la CEPAL, Naciones Unidas  
Tel: (56-2) 2210 2021; Fax: (56-2) 2208 0196 - Casilla 179 D Santiago, Chile

Powered by REDATAM®

Finalmente, el sitio Web incluye una *aplicación demostrativa de REDATAM Webserver*, basada en el país de ejemplo de Nueva Miranda, una base de datos construida especialmente para la capacitación de los diferentes módulos de la familia REDATAM. A través de este ejemplo aprenderemos a desarrollar nuestra aplicación.

# Tutorial para la Instalación de REDATAM Webserver

El propósito de este primer tutorial, es servir como guía rápida para la instalación de un aplicación REDATAM Webserver, en cualquiera de los dos servidores Web descritos, Apache o Internet Information Server (IIS). La elección del servidor Web a utilizarse depende de la configuración del ambiente de trabajo o las preferencias del usuario.

Esa guía fue diseñada de tal manera que no se requiere mayores conocimientos sobre los servidores Web usados (Apache o IIS). Aquellos usuarios que tengan conocimientos avanzados del Servidor Web pueden ajustar la instalación a sus necesidades.

## Descargar e instalar REDATAM Webserver

El principal modo es la descarga ("download"), visitando la página web oficial de Redatam:

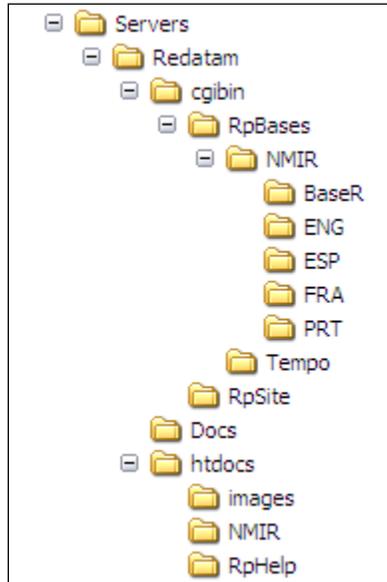
<http://celade.cepal.org/cdr/setup/>

En esta página usted encontrará el enlace a la última versión del software Redatam 7 y Redatam Webserver indicada por la fecha.

El programa Redatam Webserver consiste en una serie de archivos estructurados según un orden predeterminado que vienen comprimidos en un archivo .rar. Este archivo se debe descomprimir bajo la raíz del disco C:\ y bajo una carpeta denominada "servers" que debe ser creada por el usuario. Es importante que el usuario tenga derechos de leer y escribir sobre el disco C.

Para esto hay que descargar el archivo **REDATAM Webserver\_XXX.exe** (puede ser .rar, lo importante es que sea el más actual según la fecha) a un directorio temporal de su disco duro y hacer doble clic para activar el descompresor.

La estructura de la carpeta debería ser como se muestra en la siguiente figura:



El directorio **redatam** está dividido en tres carpetas:

- a) **redbin**, la cual debe contener las bases de datos, y por lo tanto debería ser la parte “protegida” de la instalación con su alias “**redbin**”;
- b) **docs**, que contiene documentación y manuales de uso; puede o no estar presente, no es requisito.
- c) **htdocs**, la parte “visible” de la aplicación, la cual será conocida por los usuarios a través de su alias “**redatam**”.

## 1.1 El Servidor Apache

Este capítulo contiene una guía rápida de instalación para aquellos usuarios que quieran usar Apache y todavía no se encuentre instalado en su computador. Este no es un manual sobre Apache. Los parámetros aquí mencionados fueron definidos para hacer más expedita la instalación, lo que no invalida la posibilidad de personalizarla de acuerdo a sus propias necesidades.

El uso del Servidor Apache es muy sencillo, se trata básicamente de dos pasos:

- a) su instalación (si es que ya no está instalado); y
- b) editar el archivo de configuración de Apache para habilitar REDATAM Webserver (insertar una llamada a redatam).

### Instalación de Apache

Verifique en la parte inferior derecha de la pantalla si el ícono de Apache está encendido (Al pasar el cursor sobre el mismo debería aparecer “Running all Apache Services”). 

Si el servidor Apache aun no está instalado, vaya a la página <http://httpd.apache.org/> y baje la última versión oficial (que no sea *Beta*). En general, esa versión se encuentra en una entrada llamada

“Win32 Binary (MSI Installer)” en la página de Apache. Por ejemplo, para la última versión disponible a la fecha, debe seguir los siguientes enlaces:

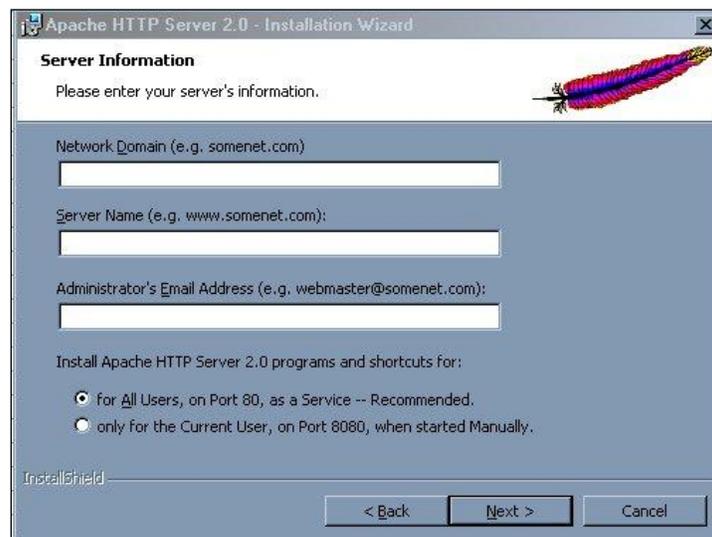
- > Downloads
- > Other files
- > Binary Releases
- > Binaries/Win32

O acceder directamente con el siguiente enlace:

<http://apache.dattatec.com/httpd/binaries/win32/>

Para el proceso de instalación de Apache, se recomienda utilizar las opciones por defecto (next ... next ... next). Es necesario llenar las opciones de “Network Domain”, “Server name” y “Administrator’s email”. Le recomendamos incluir algo como

Network domain: [cepal.org](http://cepal.org)  
Server name: [www.cepal.org](http://www.cepal.org)  
Administrator: [administrator@cepal.org](mailto:administrator@cepal.org)



Luego seleccione Next.

### *Verificar la instalación de Apache*

Luego de la instalación el servidor Apache ya debe estar funcionando. Verifique en la parte inferior derecha de la pantalla si el ícono de Apache está encendido. En el navegador de su preferencia, acceder a la página por defecto del servidor, digitando lo siguiente:

<http://localhost/>

Eso debería mostrar una página similar a las siguientes:



### *Configurar el Apache para habilitar al REDATAM Webserver*

Con el editor de textos de su preferencia, editar el archivo "httpd.conf" ubicado en la carpeta "conf" del directorio principal de Apache (similar a la que aplica para la versión 2.2 del software; C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf)

Al final del archivo inserte una nueva línea con el siguiente texto :

**Include "c:/servers/alias/\*"**

Guardar los cambios en el archivo "httpd.conf".

Nota: puede suceder que la carpeta "conf" tenga bloqueada la edición de archivos ya que el programa se instala bajo "Archivos de programa" y esta carpeta tiene en determinados computadores restricciones de escritura. Si es así y no lo deja guardar los cambios, guarde el archivo "httpd.conf" en otro lugar (por ejemplo en el escritorio) y luego copie el mismo y péguelo en la carpeta "conf" de Apache.

### *Reiniciar el Apache*

En el icono de Apache en la parte inferior derecha de la pantalla, utilizar el botón izquierdo del Mouse para ir a la opción "Open Apache Monitor" y luego elegir la opción "Restart". Alternativamente, ir a "Inicio, Programas, Apache, Control Apache Server y Restart".

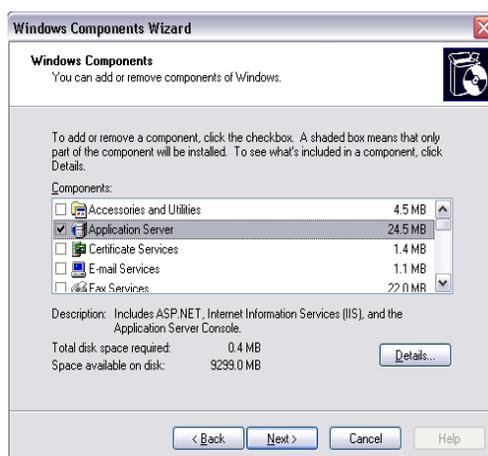
Verifique la relación con Redatam digitando lo siguiente: <http://localhost/redatam>

## 1.2 El Servidor IIS ( Internet Information Server )

Similar a Apache, el uso de IIS es muy sencillo. La diferencia radica en que su configuración se hace a través de un administrador del servicio y no editando el archivo de configuración, que es el caso de Apache.

### Instalación de IIS

Para saber si el servidor está instalado, vaya al Panel de Control de Windows, elija la opción de Agregar/Quitar Programas, seleccionando el botón a la izquierda de “Agregar/Remover Componentes de Windows”. El sistema debe desplegar una figura similar a la siguiente:



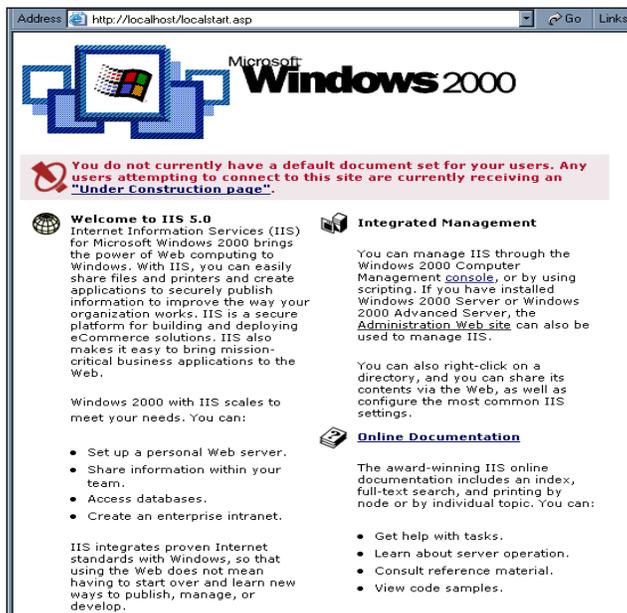
Si el servidor IIS está instalado aparecerá una marca al lado de la entrada “Application Server”, tal como se muestra en la figura de arriba. De no estar instalado, marque la entrada y prosiga en su instalación. Se recomienda utilizar las opciones por defecto (next ... next ... next). Durante el proceso se requiere acceder al CD de Instalación de Windows.

### Verificar instalación de IIS

En el navegador de su preferencia, acceder a la página por defecto del servidor, digitando lo siguiente:

<http://localhost/>

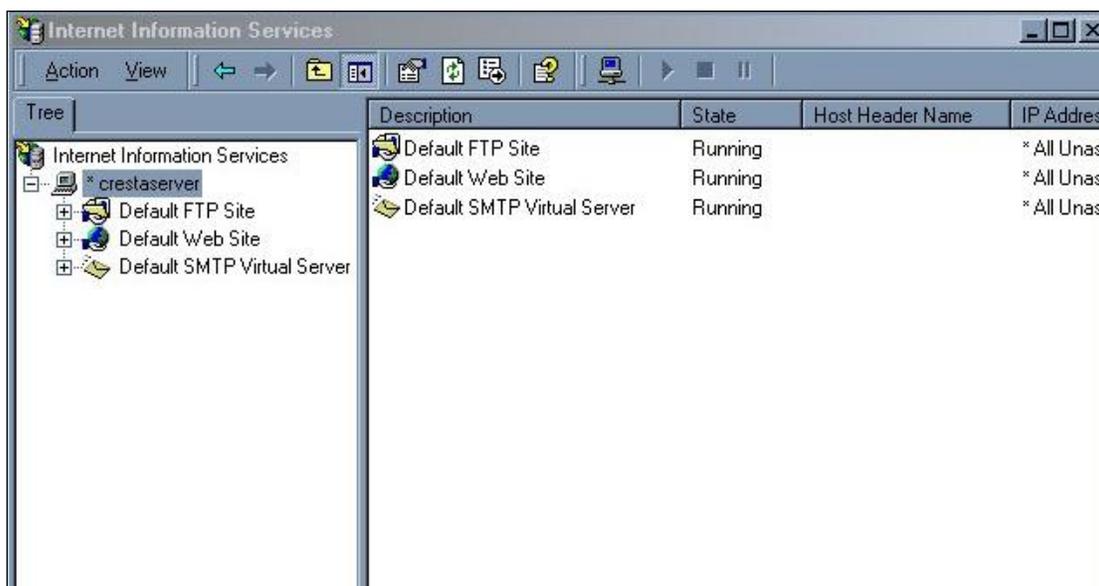
En el caso de ser la primera instalación, debería mostrar una página similar a la siguiente:



Caso contrario, despliega la página por defecto creada por el Administrador del Sitio Web (webmaster). Si la página mostrada despliega errores, revisar la configuración de IIS o referirse a la documentación de Microsoft (<http://www.microsoft.com/>).

### Activar la Aplicación

Para activar la aplicación, ingresar a la configuración del Servidor IIS, vía Panel de Control de Windows, elegir “Herramientas Administrativas” y luego “Internet Information Server Manager”. Otra forma alternativa y más rápida de acceso es ejecutar el comando **inetmgr**. El sistema debería mostrar una figura similar a la siguiente:



## Directorio Virtual redatam

Una vez ingresado a la configuración del IIS, para crear un nuevo directorio virtual, deberá posicionarse sobre “Sitio Web Predeterminado” (Default Web Site), clic derecho y seleccionar “Nuevo Directorio Virtual” (New y luego Virtual Directory).

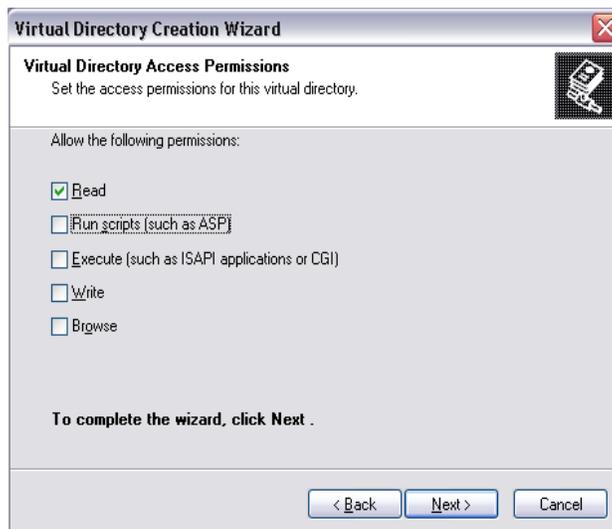
Se despliega la siguiente pantalla, en donde el Alias a ingresarse deberá ser **redatam** ( respetando mayúsculas y minúsculas):



Presionar el botón siguiente y localizar el directorio “**htdocs**” dentro del directorio donde fueron extraídos los archivos de instalación de REDATAM Webserver , por ejemplo: "C:\servers\redatam\htdocs" tal como se muestra en la siguiente pantalla:



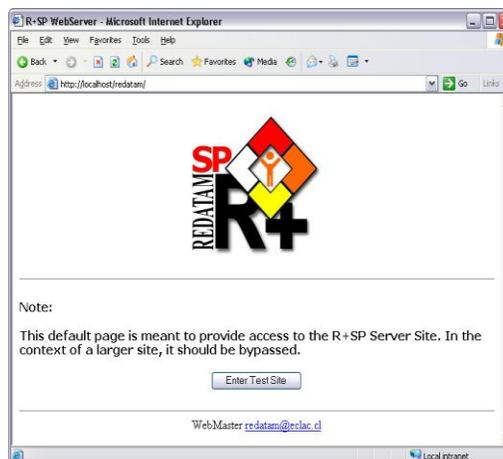
Continuar con el siguiente paso y asignar únicamente permisos de "lectura", como se muestra en la siguiente pantalla:



Finalizar el proceso y en el navegador de su preferencia, acceder a la página de redatam de su servidor para verificar el proceso, digitando lo siguiente:

<http://localhost/redatam/>

Si los pasos han sido realizados correctamente, se debería desplegar la siguiente página:



### Directorio Virtual redbin

Repetir el proceso anterior en 0 para crear otro directorio virtual con los siguientes parámetros:

**Alias** : *redbin* ( respetando mayúsculas y minúsculas)

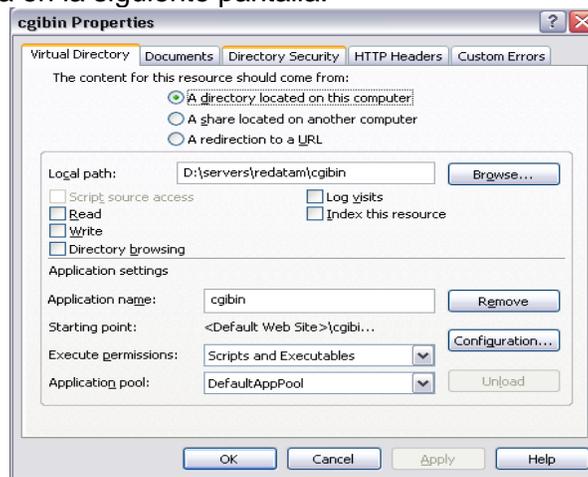
**Path** : subdirectorio "redbin" del directorio redatam donde fueron extraídos los archivos de instalación.  
Por ejemplo: "C:\servers\redatam\redbin"

Permisos : Unicamente de "ejecución" (Execute, no Run Scripts).

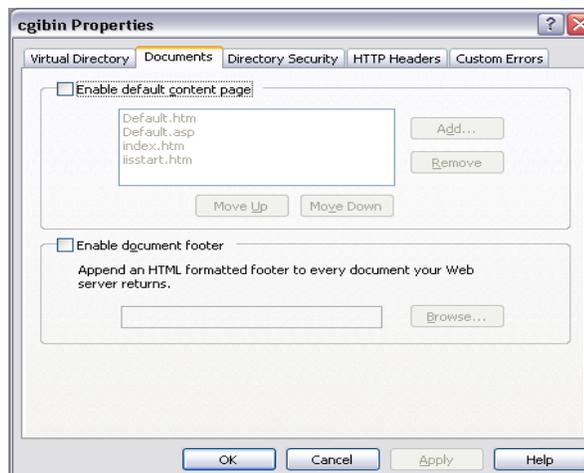
### Seguridades para el Directorio redbin

Debido a que este directorio contiene información de las bases de datos, es necesario realizar algunas restricciones de acceso, para lo cual debe posicionarse sobre el directorio virtual *redbin*, clic derecho y seleccionar Propiedades.

Primeramente se debe modificar la forma de acceso al directorio, no debe estar marcado ningún acceso, tal como se muestra en la siguiente pantalla:



A continuación, en la ventana que hace referencia a *Documentos*, deshabilitar el acceso a documentos por defecto:



Presionar el botón OK para aceptar las modificaciones y, antes de cerrar la pantalla de configuración del IIS, verifique si la versión instalada del IIS es la 6.0 (en la Ayuda).

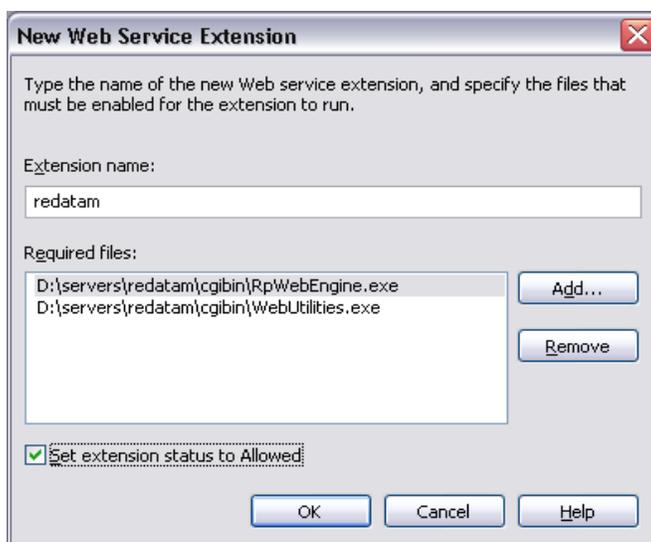
## Extensiones de Servicios Web ( IIS versión 6.0 )

Esta versión de IIS, por defecto, no permite ejecutar aplicaciones del tipo CGI, por lo que hay que asignar manualmente que programas de este tipo pueden ejecutarse en el servidor, que es el caso de REDATAM Webserver .

Para realizar estas modificaciones, en la configuración del IIS, debe posicionarse sobre Extensiones de Servicios Web, clic derecho y seleccionar “Agregar nueva Extensión de Servicios Web”. Se despliega la siguiente pantalla:



El nombre que se sugiere para la extensión es *redatam* y los archivos que deberá agregar son “RpWebEngine.exe” y “WebUtilities.exe”, localizados en el directorio “redbin”, por ejemplo “C:\servers\redatam\redbin” tal como se muestra en la siguiente pantalla:



## Verificar la ejecución del REDATAM Webserver

En el navegador de su preferencia, acceder a la página de REDATAM de su servidor para verificar el proceso, digitando lo siguiente:

<http://localhost/redatam/>

Si los pasos han sido realizados correctamente, se debería desplegar la siguiente página:



Al presionar en el botón de “Procesar en línea” debería aparecer la siguiente página de error la primera vez:

Se refiere a que la carpeta TEMPO no existe y por ende será creada.



Luego al refrescar la pantalla la ventana que aparece es la siguiente, con Nueva Miranda como principal aplicación de demostración para procesamiento en línea:



## Tutorial para la habilitación del Servidor para incluir bases Redatam y aplicaciones

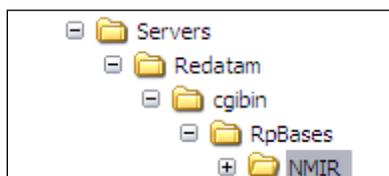
Este tutorial le permitirá habilitar el sitio para aplicaciones de webPlan que involucran bases de datos de REDATAM. Daremos por supuesto que la aplicación webPlan ya ha sido elaborada. Por lo tanto, que se dispone del siguiente material: archivos de la base de datos, archivos \*.inl (estructurados de manera convencional), imágenes y páginas de ayuda. También, que Ud. ya ha realizado la instalación del servidor (Apache o IIS).

Para facilitar la tarea, se acompañará el tutorial con la reconstrucción del ejemplo de Nueva Miranda en español, proporcionado con los archivos de REDATAM Webserver instalados. Asimismo, se incluyen ejercitaciones, cuyas respuestas constan en el Anexo al presente documento.

### Completar la carpeta “RpBases”.

La primera etapa de la habilitación consiste en crear el directorio que contendrá nuestra base de datos y todos los archivos asociados a la misma (desde imágenes hasta mapas o selecciones geográficas). Este directorio debe ser creado bajo la carpeta RpBases, una de las tres que fuera creada originalmente al instalar REDATAM Webserver. Recuérdese que esta carpeta contiene toda aquella información que es “protegida” por el sistema, de modo tal que nadie más que Ud. puede tener acceso directo a la misma<sup>1</sup>.

*En el ejemplo de Nueva Miranda, y como puede preverse, la carpeta creada para contener la base de datos es NMIR, se desprende directamente de la carpeta RpBases.*



Ahora bien, y por motivos de organización, es recomendable que nuestra base de datos y la información asociada a la misma, se localice en carpetas diferentes. Una buena alternativa sería distribuir la información de la siguiente manera:

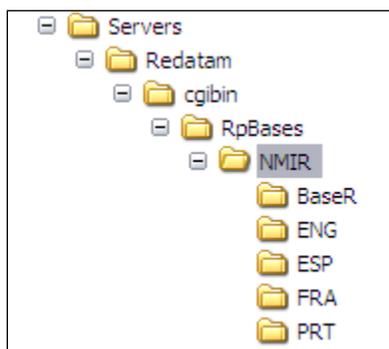
- *Carpeta “Base”*: para todos los archivos de la base de datos (\*.dic, \*.rbf y \*.ptr).
- *Carpeta “Mapas”*: para los mapas y composiciones de mapas

---

<sup>1</sup> Por lo general, se recomienda que el archivo principal lleve el nombre de “PRINCIPAL.inl”, y los asociados se denominen de acuerdo a su contenido de la siguiente manera: “DataSels”, “Defines”, “GeneralSections”, “Mapas”, “Paginas”, “Preferencias”, “Estilos”, Listas de variables” y “Utilitarios”.

- Carpeta “Selecciones”: para las selecciones geográficas predefinidas que se ofrecerán con la aplicación (extensiones \*.slw o \*.sel).

En Nueva Miranda, la asignación de carpetas sigue una lógica similar, más simplificada dado el aprovechamiento de los archivos genéricos de la aplicación (y dividida por idioma):



La primera carpeta (BaseR), contiene la base de datos propiamente dicha, compuesta por el diccionario (\*.dic), los archivos de datos y punteros (\*.rbf \*.ptr), usando la base de datos de la versión Redatam+SP.

|              |       |             |
|--------------|-------|-------------|
| NmirPrt.dic  | 37 KB | Archivo DIC |
| NmirFra.dic  | 37 KB | Archivo DIC |
| NmirEsp.dic  | 37 KB | Archivo DIC |
| NmirEng.dic  | 36 KB | Archivo DIC |
| NMIR0157.rbf | 4 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0156.rbf | 4 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0155.rbf | 2 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0154.rbf | 1 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0153.PTR | 1 KB  | Archivo PTR |
| NMIR0152.rbf | 8 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0151.rbf | 4 KB  | Archivo RBF |
| NMIR0150.rbf | 1 KB  | Archivo RBF |

En el directorio NMIR, las cuatro carpetas restantes (ENG, ESP, FRA y PRT), incluyen los archivos de “trabajo” (inl, mapas, selecciones geográficas e imágenes), para los cuatro idiomas en los que está disponible el sistema: inglés, español, francés y portugués.

En lo sucesivo, haremos referencia sólo al directorio de trabajo que contiene información en castellano de Nueva Miranda (carpeta ESP)<sup>2</sup>. En la siguiente figura puede observar los archivos que componen esta carpeta.

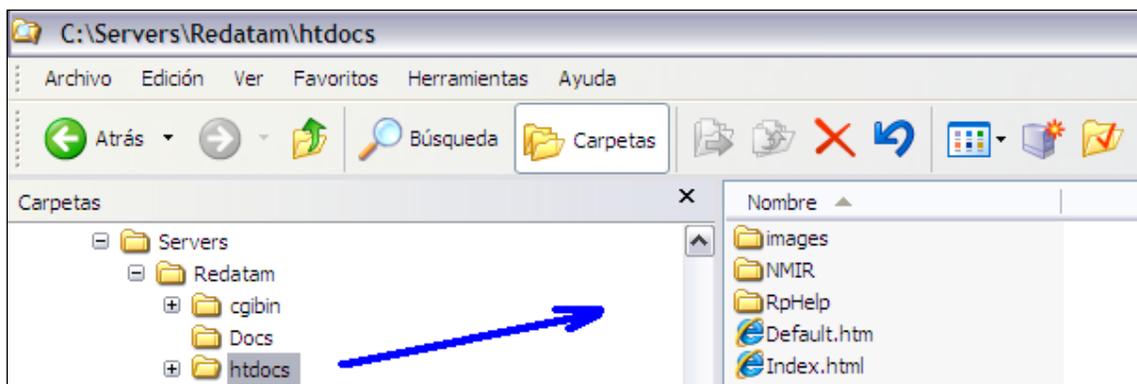
<sup>2</sup> - En el directorio NMIR encontrará también la carpeta “Tempo”, y que contiene los archivos temporales en extensión \*.xls y \*.pdf que se generan automáticamente tras solicitar un tabulado a la aplicación.

|                         |       |                      |
|-------------------------|-------|----------------------|
| Comunas_ESP.mxp         | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Custom1_ESP.slw         | 1 KB  | Archivo SLW          |
| Custom2_ESP.slw         | 1 KB  | Archivo SLW          |
| DataSels_ESP.inl        | 1 KB  | Archivo INL          |
| defines_ESP.inl         | 7 KB  | Archivo INL          |
| Distritos_Comu5_ESP.mxp | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Distritos_Comu6_ESP.mxp | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Distritos_Comu7_ESP.mxp | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Distritos_Comu8_ESP.mxp | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Distritos_Comu9_ESP.mxp | 6 KB  | Archivo MXP          |
| Distritos_ESP.mxp       | 6 KB  | Archivo MXP          |
| GeneralSections_ESP.inl | 4 KB  | Archivo INL          |
| Maps_ESP.inl            | 1 KB  | Archivo INL          |
| Pages_ESP.inl           | 4 KB  | Archivo INL          |
| Panels_ESP.inl          | 2 KB  | Archivo INL          |
| Preferences_ESP.inl     | 2 KB  | Archivo INL          |
| RpOutput_ESP.htm        | 2 KB  | HTML Document        |
| Styles_ESP.inl          | 5 KB  | Archivo INL          |
| titulo_ESP.bmp          | 76 KB | Imagen de mapa de... |
| top-redatam-NM_ESP.gif  | 25 KB | Windows Bitmap Im... |
| Utilities_ESP.inl       | 3 KB  | Archivo INL          |

## Completar la carpeta “Htdocs”.

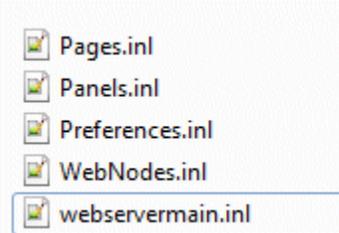
La carpeta Htdocs debe contener todo aquel material de la aplicación que no está protegido, y que por lo tanto, pueden ver todos los usuarios a través de Internet. En ella puede incluir las imágenes, las páginas o documentos de ayuda, etc.

*En la aplicación de Nueva Miranda, éste es el contenido exacto de la carpeta Htdocs. En una primera carpeta (llamada “Images”), hospeda todas las imágenes estándar de la aplicación (como la correspondiente al icono de REDATAM). Luego, la carpeta NMIR contiene las imágenes específicas de la aplicación de Nueva Miranda. Finalmente, una tercera carpeta (RpHelp), contiene las páginas de ayuda y las imágenes específicas utilizadas en éstas.*



## Editar el archivo maestro de REDATAM Webserver (webservermain.INL)

La cuarta etapa a seguir es la edición del archivo “maestro” que controla la página principal de entrada a las aplicaciones manejadas por Redatam REDATAM Webserver, este se llama *Webserver main.inl* y se localiza en la carpeta *C:\servers\redatam\redbin\esp* (de acuerdo al idioma).



Note que el archivo ya existe, y que sólo deberá abrirlo para incorporar la referencia a la nueva aplicación. Asimismo, deberá modificar el archivo *WebNodes.inl* Ambos archivos hacen referencia a la nueva aplicación

Antes de comenzar la descripción de la declaración de las bases de datos en el ejemplo estudiado, recuerde el listado que aparece en REDATAM Webserver una vez presionado el botón “Procesar en línea” y seleccionado Estilo xPlan bajo Nueva Miranda:



Los ítems de mano izquierda son grupos que asocian varios links que aparecen a mano derecha, en este caso un link para cada idioma mencionados anteriormente. Nuestra tarea es agregar un nuevo grupo en la tabla de contenidos de mano izquierda que contenga nuestra entrada a uno o más links agrupados y presentados a mano derecha.

Abrir para editar el archivo webservermain.inl akl final del archivo localice donde dice NODES=1 y agregue la siguiente línea:

```
NODES=2  
NODE1=NMIRGROUP  
NODE2=DEMOGROUP
```

Luego guarde y cierre y abra para editar el archivo Webnodes.inl, inserte al final del archivo las siguientes líneas

```
//-----  
[DEMOGROUP]  
CAPTION=Sist procesamiento en linea  
NODETYPE=STRUCTURE  
NODES=1  
NODE1=DEMO_1  
  
//-----  
[DEMO_1]  
CAPTION=Lista de mis bases  
PAGETYPE=GROUP  
NODES=1  
NODE1=DEMO_EJEMPLO  
  
[DEMO_EJEMPLO]  
CAPTION=censos de población 2010  
INL=Rpbases\demo\Principal.inl  
PAGETYPE=BASE  
//-----
```

Ya está terminada la definición a la aplicación DEMO, ahora ya puede trabajar en los nodos dentro de la Aplicación.

Recuerde acceder a través de su browser con

**localhost/redatam**