

Productos AgroMeteorológicos

Herramientas Informáticas para su visualización y manejo

En este tutorial se presentan dos herramientas informáticas gratuitas y de fácil uso para la visualización y el manejo de los Productos AgroMeteorológicos; estas son:

- Suri Pluma v1.0.3 de SUR Emprendimientos Tecnológicos
- ArcExplorer v2.0 de ESRI

1. Suri Pluma v1.0.3

Suri Pluma es un software para visualización y manejo de imágenes satelitales de todo tipo. En particular, soporta el formato GeoTiff en el que se distribuyen los Productos AgroMeteorológicos.

a. Descarga e Instalación

El software, con un tamaño de 2.2MB, se obtiene directamente desde el sitio web de SUR Emprendimientos Tecnológicos, en la sección de descargas: <http://www.suremptec.com/downloads.shtml>

La instalación es muy rápida y sencilla, solamente se debe aceptar el contrato de uso (figura 1).

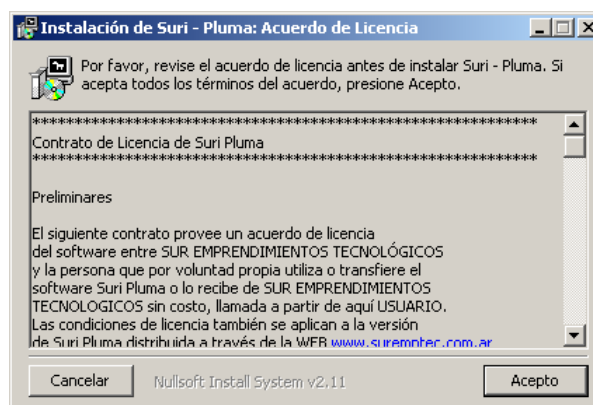


Figura 1

Luego se debe seleccionar el directorio donde se desea instalar el software (figura 2).

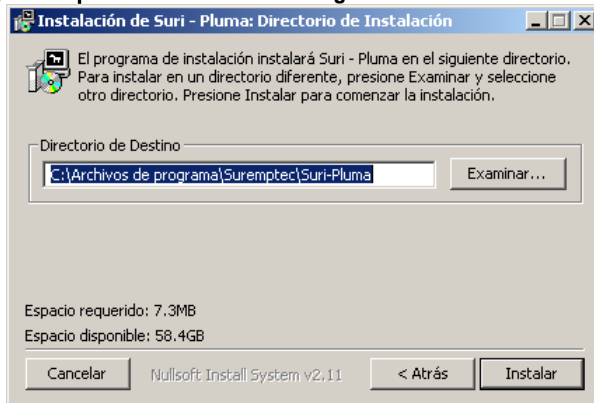


Figura 2

b. Apertura y Visualización

Al abrir el programa se muestra la ventana principal (figura 3).

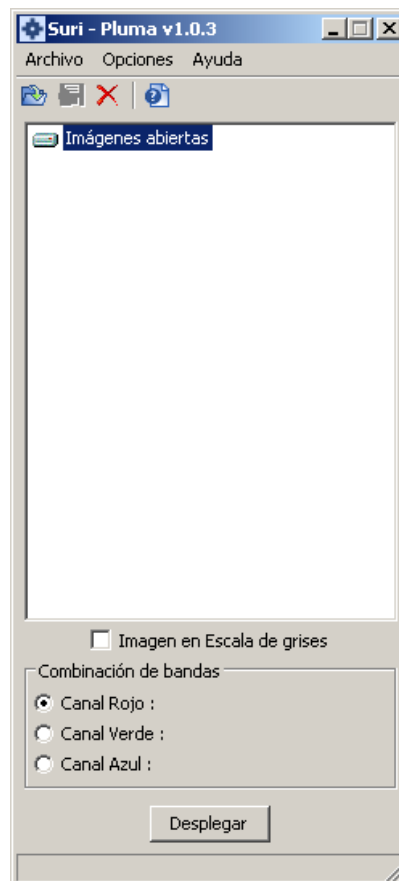


Figura 3

Para la apertura de los productos, en el menú principal ir a “Archivo” y dentro de éste a “Abrir”. Seleccionar el producto que se desea visualizar y presionar “OK”. El producto seleccionado se mostrará en la lista de imágenes abiertas (figura 4).

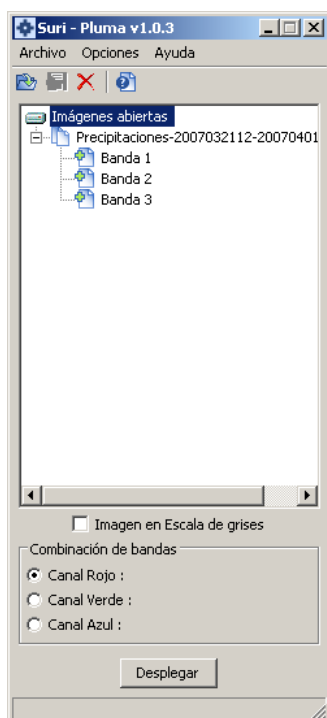


Figura 4

Pensado para la combinación de las bandas espectrales de una imagen satelital, Suri Pluma necesita que se le indiquen los canales Rojo, Verde y Azul del monitor. Para ello, hacer doble-click sobre “Banda 1” (que se asignará al Canal Rojo), luego sobre “Banda 2” (que se asignará al Canal Verde) y finalmente sobre “Banda 3” (que se asignará al Canal Azul). Los canales deben quedar seleccionados como muestra la figura 5.



Figura 5

Ahora se está en condición de desplegar la imagen en pantalla. Presionar el botón “Desplegar” ubicado en la parte inferior de la ventana principal.

Se abrirán dos nuevas ventanas, una llamada “Scroll” (figura 6) donde se tiene una vista completa de la imagen, y otra denominada “Zoom” (figura 7) donde se visualiza sólo la porción de la imagen comprendida en el recuadro rojo de la ventana “Scroll”.

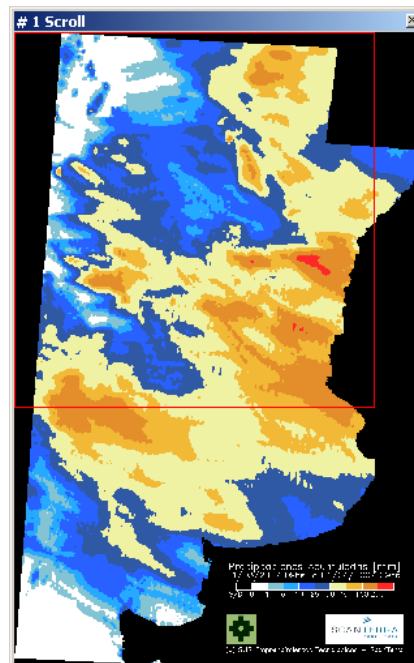


Figura 6

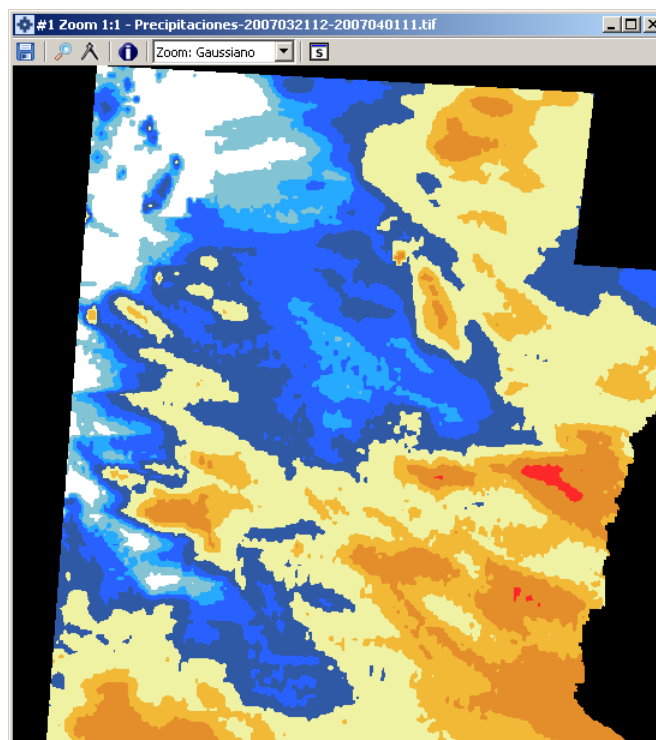



Figura 7

Presionar el botón izquierdo del mouse sobre el área de interés dentro de la ventana “Scroll” para desplazar el recuadro rojo y visualizar esta área de la imagen con mayor detalle en la ventana “Zoom”.

Para conocer las coordenadas geográfica de cualquier punto de la imagen, presionar el botón  de información del punto ubicado en la ventana “Zoom” que desplegará la ventana de la figura 8.

Al mover el mouse sobre la imagen, se podrán observar en esta venta de información de punto (figura 8) las coordenadas geográficas del punto sobre el que se encuentra el puntero del Mouse.

En esta ventana también se podrá observar información adicional como las coordenadas planas del punto y la proyección cartográfica y datum del Producto.

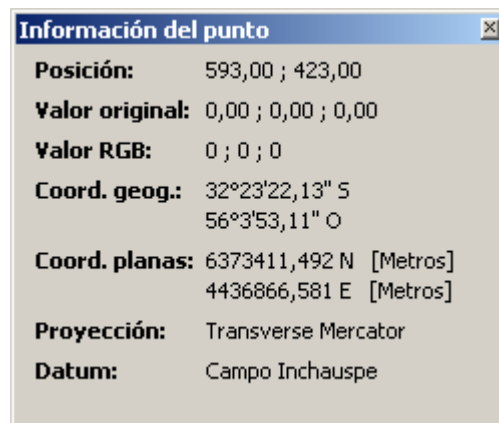



Figura 8

Para observar el terreno con mayor grado de detalle y para observar la escala de colores de cada uno de los Productos AgroMeteorológicos, utilizar el botón  en la ventana “Zoom”. Al presionarlo, el puntero del mouse se convertirá en una lupa, y mediante los botones izquierdo y derecho se podrá aumentar y disminuir respectivamente el grado de detalle en la ventana “Zoom”.

2. ArcExplorer v2.0

a. Descarga e Instalación

Las versiones más nuevas de la herramienta gratuita ArcExplorer se pueden descargar del portal Web de Esri (es necesario registrarse):
<http://www.esri.com/software/arcexplorer/download.html>

Sin embargo, por ocupar menos espacio y ser de manejo más sencillo, se recomienda usar la versión 2.0 de esta herramienta (13MB). Esta se puede descargar directamente de la página de SUR Emprendimientos Tecnológicos en el siguiente enlace:
<http://www.suremptec.com/ae2setup.zip>

b. Apertura y Visualización

Al abrir el programa se presenta una ventana con algunos consejos útiles (figura 9).

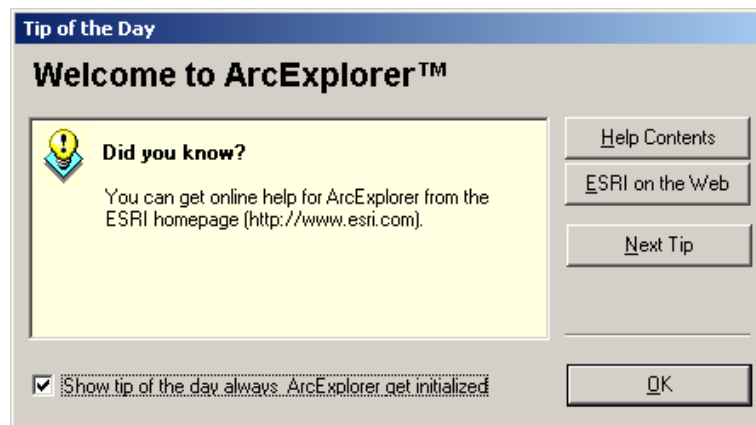


Figura 9

Presionar el botón “OK” para continuar y sacar el tilde del cuadro de la parte inferior izquierda si no se quiere que esta ventana vuelva a aparecer la próxima vez que se utilice el programa.

La ventana principal de ArcExplorer v2.0 se muestra en la Figura 10. En la parte superior se encuentra la barra de herramientas; en la parte izquierda, con las pestañas “Local” y “www”, se ubica la lista de archivos abiertos; y en blanco, ocupando la mayor parte de la ventana, la zona de visualización.

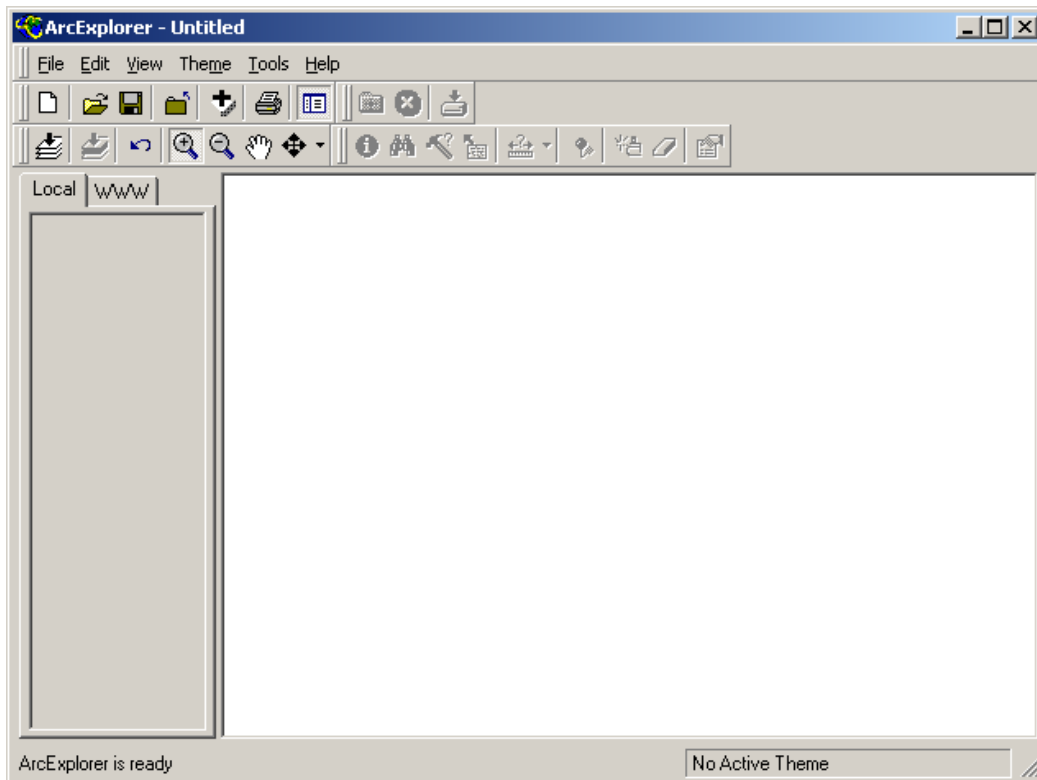


Figura 10

Importante: Los nombres de los directorios y archivos de los Productos que se quieran abrir con ArcExplorer v2.0 no deben contener acentos ni ser muy extensos.

Para evitar nombres largos y con acentos, se recomienda descomprimir los Productos AgroMeteorológicos en un directorio de trabajo cercano al directorio raíz del disco rígido utilizado, por ejemplo:

C:\ProductosAgrometeorologicos

Para abrir con ArcExplorer v2.0 cualquiera de los Productos AgroMeteorológicos, ir al menú principal y seleccionar "Theme" y dentro de éste "Add Theme" (figura 11).

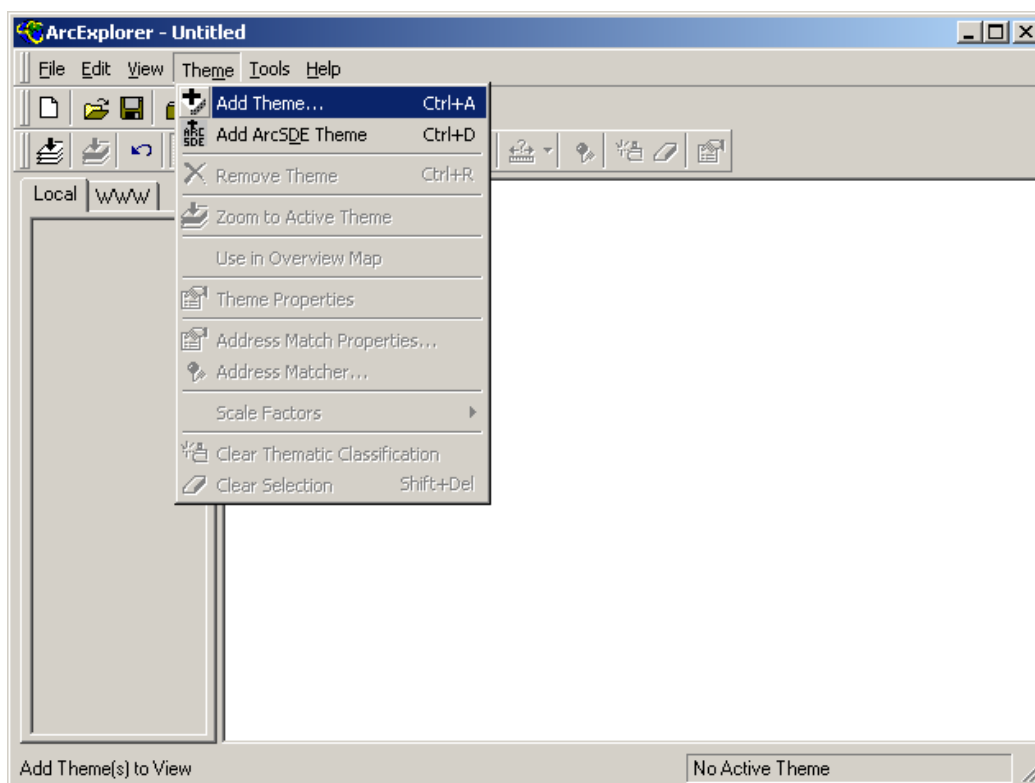


Figura 11

Se abrirá una nueva ventana del programa (figura 12), donde se podrán navegar las carpetas del disco para encontrar los archivos que queremos abrir.

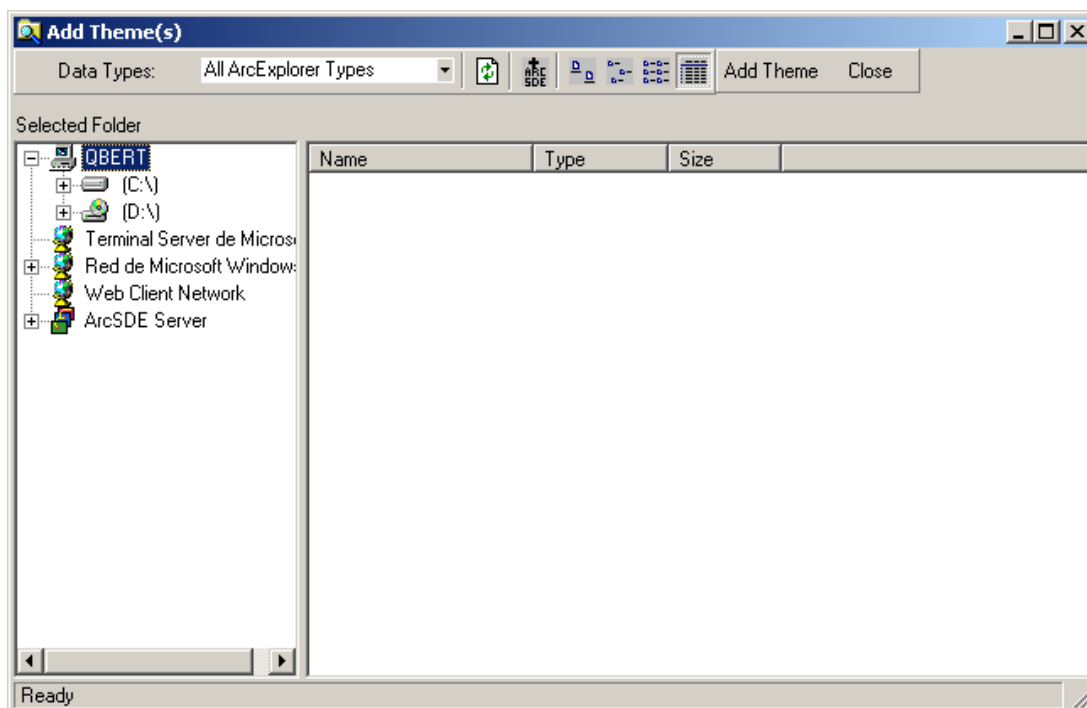


Figura 12

Seleccionando la carpeta o directorio donde se encuentran los productos AgroMeteorológicos, estos se visualizan en la parte derecha de la ventana (figura 13).

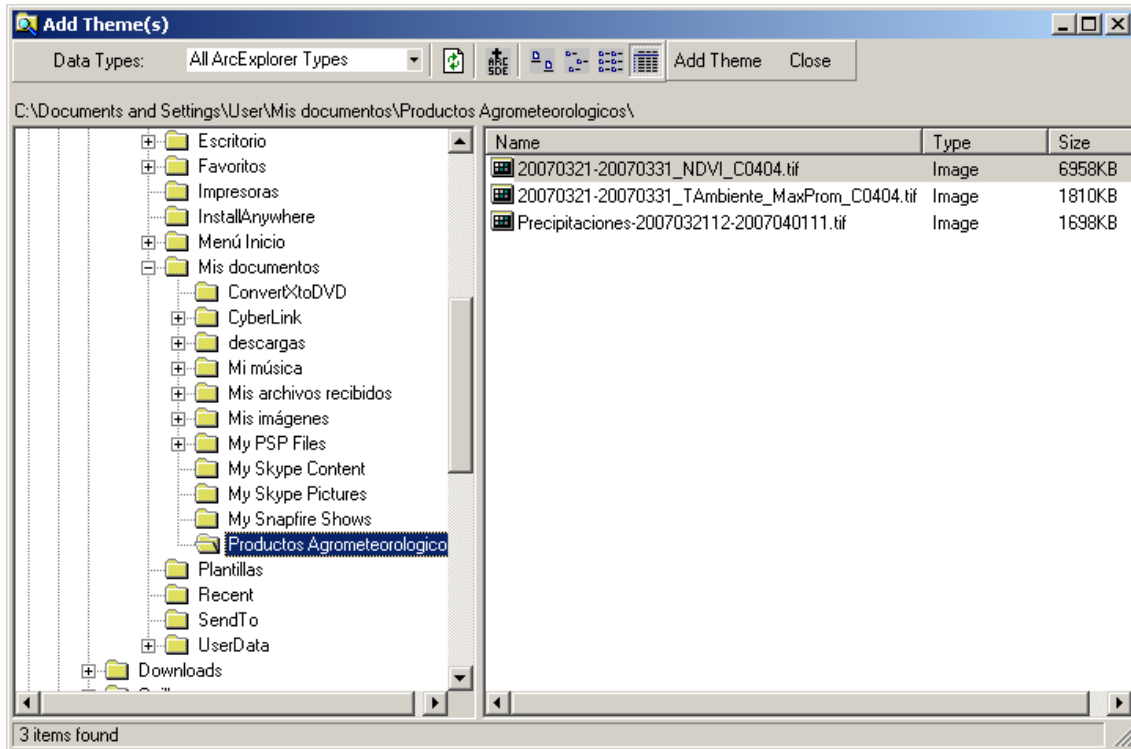


Figura 13

Presionando el botón “Add Theme” en el menú superior, los archivos seleccionados son cargados en ArcExplorer (figura 14). Para no repetir este proceso para cada Producto, la carga de las imágenes puede realizarse seleccionando todos los Productos de la carpeta y presionando una sola vez el botón “Add Theme”.

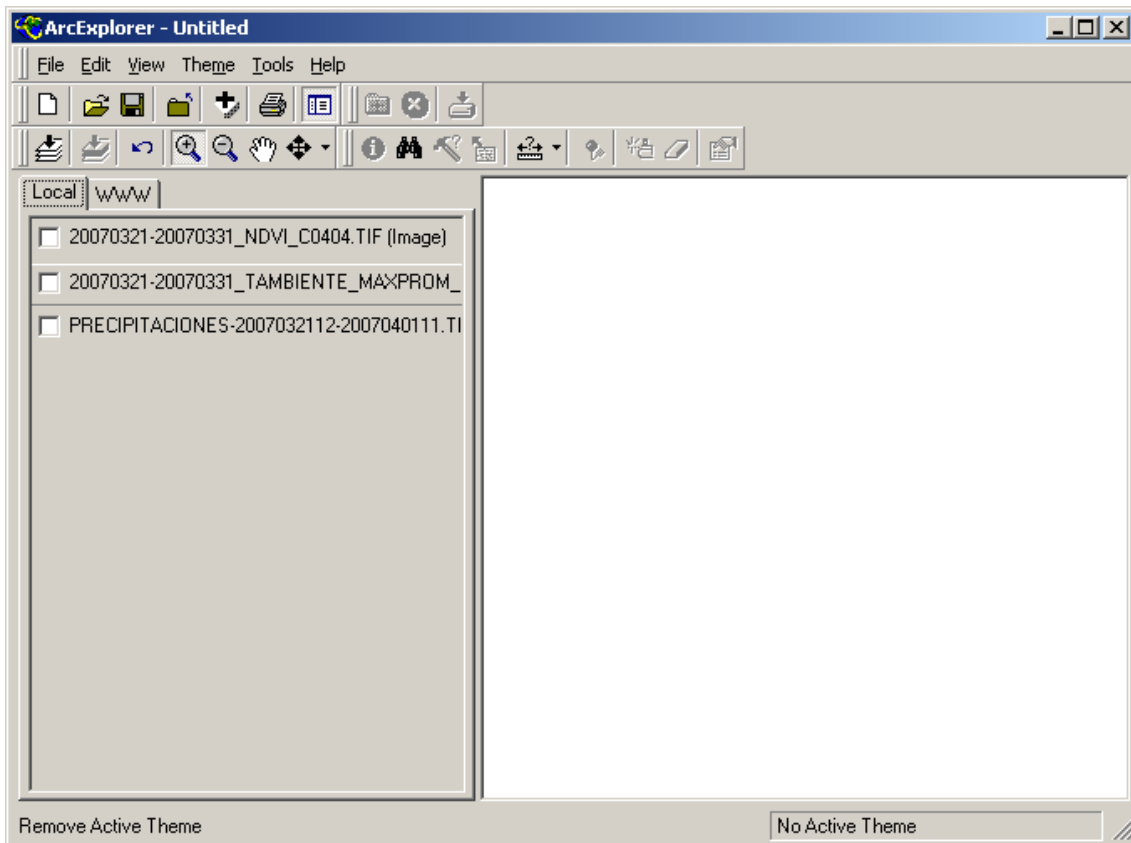


Figura 14

Para visualizar los Productos, tildarlos en el recuadro correspondiente a cada uno en el listado que se encuentra a la izquierda (figura 15).

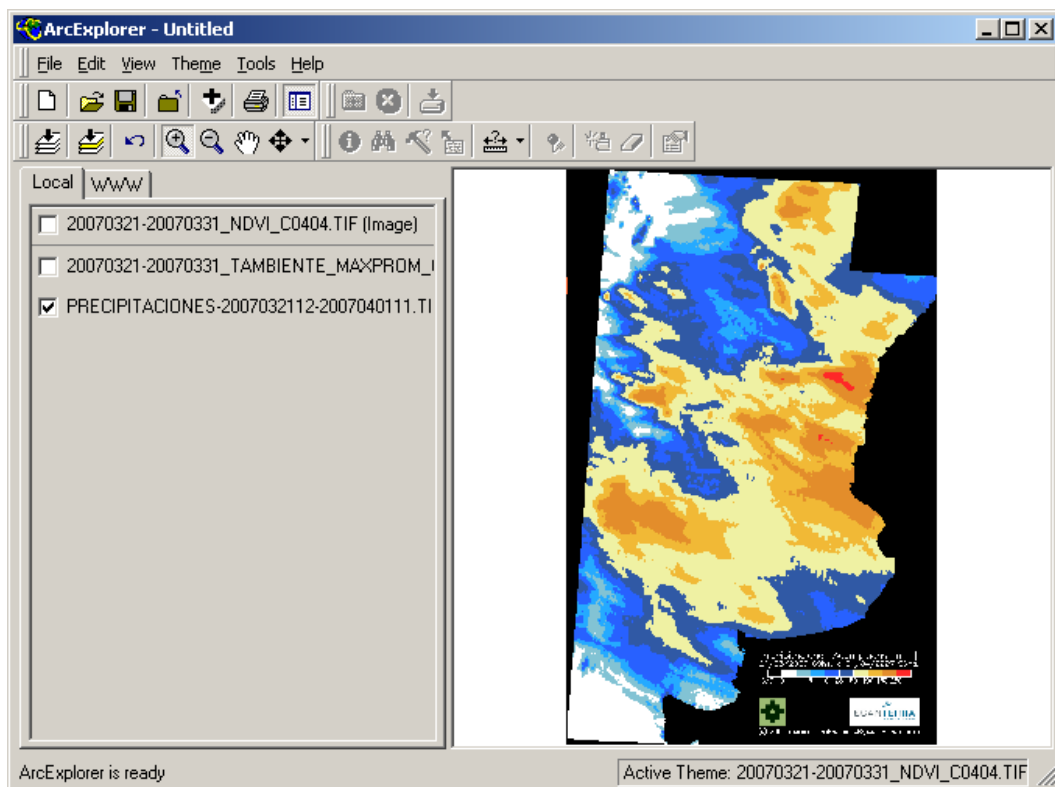


Figura 15

Si seleccionamos más de un producto, se visualizará el que este más arriba de la lista de archivos abiertos (figura 16), ya que la prioridad de visualización disminuye de arriba hacia abajo de acuerdo a la posición en el listado de la izquierda.

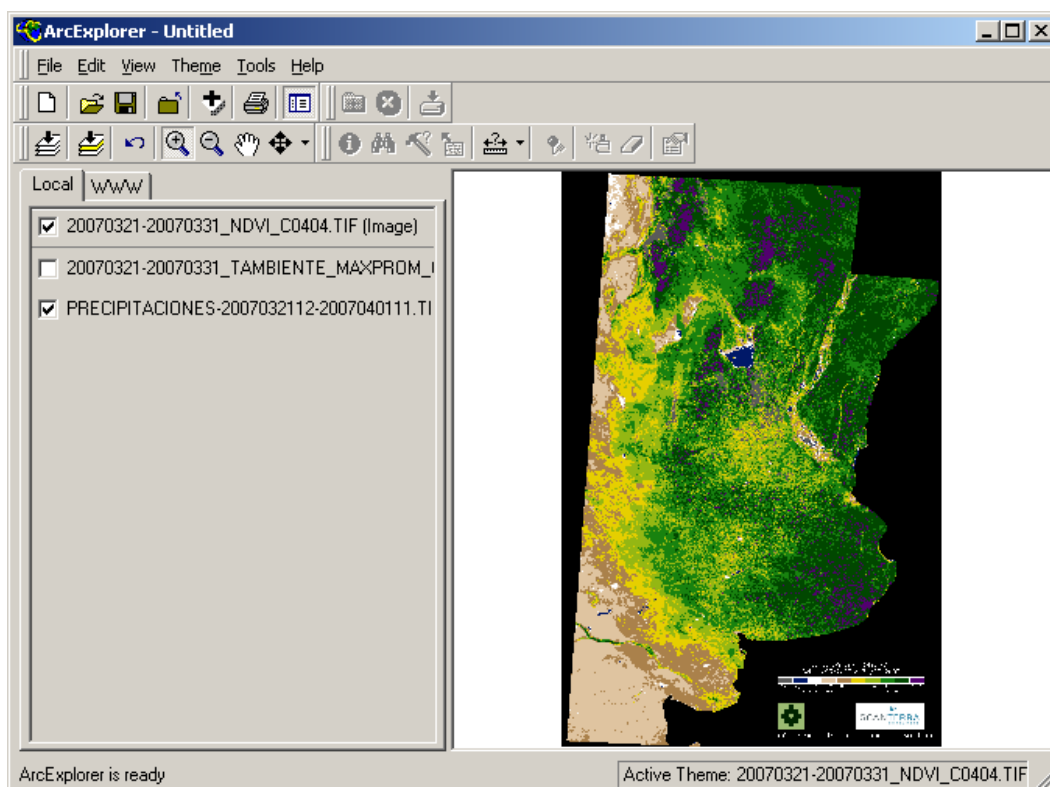



Figura 16

Para observar el terreno con mayor grado de detalle y para observar la escala de colores de cada uno de los Productos AgroMeteorológicos, presionar en el menú "Tools" la opción "Zoom In", o de forma equivalente el botón . De este modo, el puntero del mouse se convierte en una lupa y cuando se presiona el botón izquierdo del Mouse nos acercamos dentro de la imagen (figura 17).

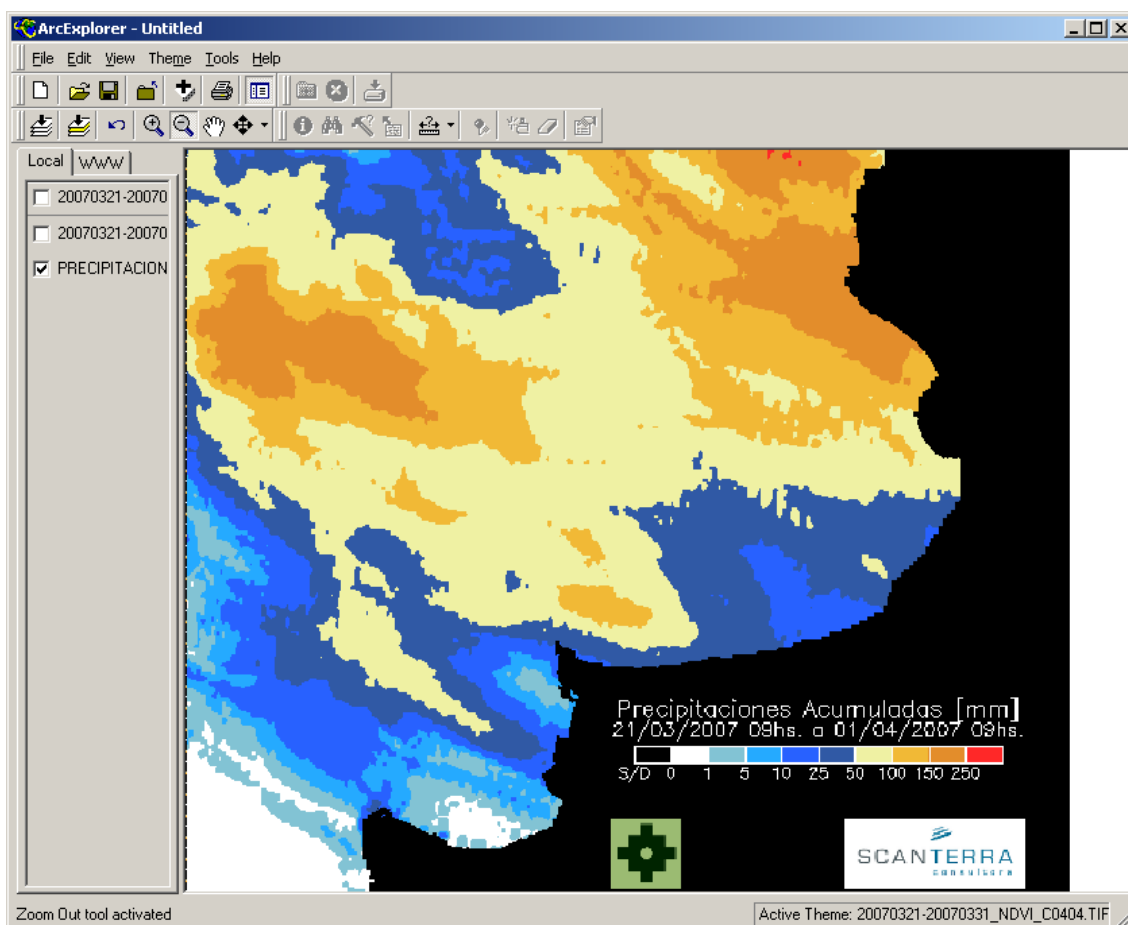



Figura 17

Para desplazarse en la imagen con mayor nivel de acercamiento, seleccionar, también en el menú “Tools”, la opción “Pan” o de forma equivalente el botón . De esta forma, el puntero del mouse se convierte en una mano blanca, y al presionar el botón izquierdo, manteniéndolo presionado, se desplazará por la imagen con el Mouse. Si se desea volver a visualizar la imagen completa, en el menú “Tools” seleccionar “Full Extent”.