

TRAZA[©]

v. 1.2

Aplicativo del Componente Matemático
Proyecto de Corrección y Estandarización a la
Georreferenciación Cartográfica en el Municipio de Pereira

MANUAL DE USUARIO



Pereira, Noviembre 1 de 2004

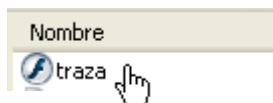
1. CONCEPTOS GENERALES DE LA APLICACIÓN

El aplicativo Traza© versión. 1.2 fue realizado sobre *Macromedia Flash MX* utilizando como lenguaje de programación *Action Script*.

Las ventanas de la aplicación por ser desarrolladas en ambiente Windows presentan las mismas características que cualquier desarrollo en este ambiente, facilitando el acceso del usuario a las cajas de dialogo.

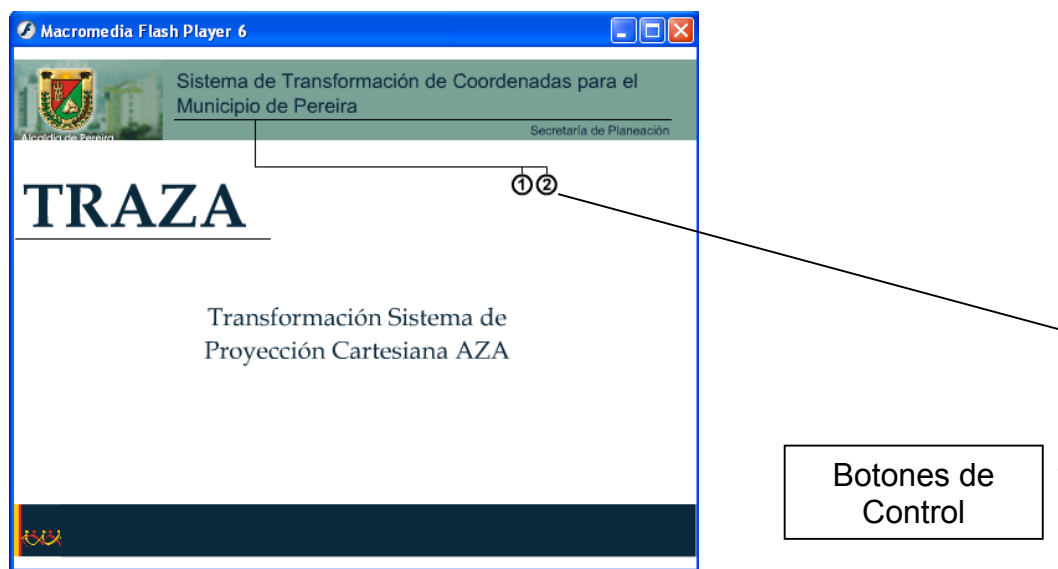
2. INSTALACIÓN

El aplicativo traza es ejecutado al hacer click sobre el icono del archivo ejecutable que lleva su nombre. Puede ser ejecutado desde el CD o Disquete original o desde el disco duro en la carpeta donde se encuentre.

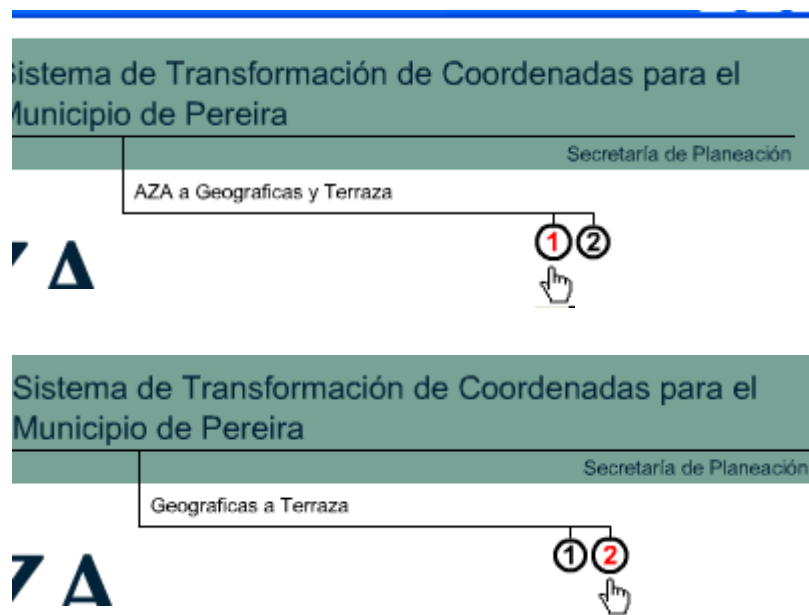


3. OPERACION

3.1 Al ejecutar Traza© es desplegado el aplicativo, el cual contiene dos botones de control.



3.2 Al pasar el cursor sobre cualquiera de los dos botones de control, estos se marcan con color rojo y se despliega en la parte superior un comentario con el nombre de la transformación a ejecutar.



3.3 Haciendo click sobre el Botón de Control 1, se accede al cuadro de dialogo correspondiente al paso de Coordenadas Planas Cartesianas Origen Aza a Coordenadas Geográficas en el Elipsoide Internacional y a Coordenadas Planas Cartesianas Origen Terraza.

The image shows a dialog box titled 'Transformación de Coordenadas'. It is divided into two main sections. The left section is titled 'Planas Cartesianas Origen AZA' and contains two input fields: 'Norte' and 'Este', each followed by a small 'm' unit indicator. Below these fields is a play button icon and the text 'Convertir'. The right section is titled 'Geográficas en Elipsoide Internacional.' and contains two input fields: 'Latitud' and 'Longitud'. Below this section is another section titled 'Planas Cartesianas Origen Terraza' with two input fields: 'Norte' and 'Este', each followed by a small 'm' unit indicator.

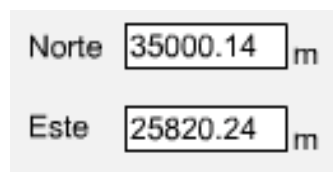
3.4 Se hace click en el cajón correspondiente a la coordenada Norte, en este espacio se digitan los números correspondientes a la coordenada Norte con origen en Aza, de igual manera para el cajón correspondiente a la coordenada Este respectivamente.

Los números enteros se digitan sin utilizar los símbolos de punto o coma para separar unidades de miles.

Los números decimales se separan de la porción entera utilizando el símbolo del punto.

Los rangos de los números que se pueden digitar varían así:

Coordenadas Norte entre 1000 m. y 40000 m.
Coordenadas Este entre 20000 m. y 80000 m.



Norte m
Este m

3.5 Una vez se hallan digitado los valores de coordenadas, se desplaza el cursor sobre la palabra Convertir, al hacer click sobre ella se realizan los cálculos respectivos y se visualizan las coordenadas Geográficas y Planas Terraza en el sector derecho del cuadro de dialogo.

Transformación de Coordenadas	
Planas Cartesianas Origen AZA	Geográficas en Elipsoide Internacional.
Norte <input type="text" value="35000.14"/> m	Latitud 4°54'52.555"
Este <input type="text" value="25820.24"/> m	Longitud 75°56'47.885"
 Convertir	Planas Cartesianas Origen Terraza
	Norte 35057.48 m
	Este 25843.42 m

Para los casos en los que se digiten valores por fuera de los rangos permitidos, la aplicación despliega en la parte inferior un mensaje de error el cual aclara los rangos permitidos.


Transformación de Coordenadas	
Planas Cartesianas Origen AZA Norte <input type="text" value="50000.14"/> m Este <input type="text" value="15845.31"/> m  Convertir	Geográficas en Elipsoide Internacional. Latitud Longitud <hr/> Planas Cartesianas Origen Terraza Norte m Este m

 **Error: debe estar entre 1000m < Norte < 40000m, 20000m < Este < 80000m**

Mensaje de Error

3.6 Haciendo click sobre el Botón de Control 2, se accede al cuadro de dialogo correspondiente al paso de Coordenadas Geográficas elipsoide internacional a coordenadas Planas Cartesianas Origen Terraza.

Geográficas a Terraza ① ②

Coordenadas Geográficas a Planas Origen Terraza	
Coordenadas Geográficas En Elipsoide Internacional Latitud <input type="text"/> ° <input type="text"/> ' <input type="text"/> " Longitud <input type="text"/> ° <input type="text"/> ' <input type="text"/> "  Convertir	Coordenadas Planas Cartesianas Origen Terraza Norte m Este m

3.7 El cuadro de dialogo pide llenar los campos correspondientes a la Latitud y Longitud respectivamente en los campos de Grados, minutos y segundos.

Para ambos casos Se hace click en el cajón correspondiente a grados desplazándose a los campos de minutos y segundos con la tecla *Tab* o haciendo clic sobre el espacio correspondiente.

En el campo para los valores de Grados y Minutos, se digitan solo números enteros.

En el campo para los valores de Segundos se digita la porción entera separándola con el símbolo *punto* de la porción digital del número

Los rangos de los números que se pueden digitar varían así:

Latitud.

Grados: 4

Minutos: entre 36 y 59

Segundos: entre 0 y 59.999


Longitud.

Grados: 75

Minutos: entre 30 y 59

Segundos: entre 0 y 59.999

3.8 Una vez se hallan digitado los valores de Latitud y Longitud, se desplaza el cursor sobre la palabra Convertir, al hacer click sobre ella, se realizan los cálculos respectivos y se visualizan las coordenadas Geográficas y Planas Terraza en el sector derecho del cuadro de dialogo.

Coordenadas Geográficas a Planas Origen Terraza	
Coordenadas Geográficas En Elipsoide Internacional	Coordenadas Planas Cartesianas Origen Terraza
Latitud <input type="text" value="4"/> ° <input type="text" value="51"/> ' <input type="text" value="52.698"/> "	Norte 29527.3 m
Longitud <input type="text" value="75"/> ° <input type="text" value="46"/> ' <input type="text" value="38.541"/> "	Este 44619.93 m
 Convertir	

3.9 Para los casos en los que se digiten valores por fuera de los rangos permitidos, la aplicación despliega en la parte inferior un mensaje de error el cual aclara los rangos permitidos.

The screenshot shows a software window titled "Coordenadas Geográficas a Planas Origen Terraza". It is divided into two columns. The left column, "Coordenadas Geográficas En Elipsoide Internacional", contains input fields for "Latitud" (5° 28' 59.245") and "Longitud" (76° 56' 55.684"), and a "Convertir" button. The right column, "Coordenadas Planas Cartesianas Origen Terraza", has fields for "Norte" and "Este", both with "m" units. At the bottom, a dark blue error bar with a red 'X' icon displays the message: "Error: debe estar entre 4°36'0" < Latitud < 4°59'59.999", 75°30'00" < Longitud < 75°59'59.999".

Mensaje de Error

3.10 Para salir de la aplicación, solo basta con hacer clic sobre el botón de cierre localizado en la parte superior derecha del cuadro de la aplicación.

