

AutoCAD Civil 3D 2008

Definición Sistema de Coordenadas de Lambert (INEGI México)

Marzo 2008
Simón Noyola

Simón es ingeniero civil por El Instituto Politécnico Nacional con varias especialidades entre ellas Ing. Marítima y Vías Terrestres, durante su desarrollo profesional ha participado con el sector público y el sector privado en diversos proyectos de infraestructura tanto nacional como internacional. Colaboró con el equipo de Product Support Latin America de Autodesk. Participó como revisor técnico de Prentice Hall Hispanoamericana. Actualmente es Consultor para Latino América en los Productos de Infraestructura de Autodesk; promueve los productos de Autodesk en Centro América y El Caribe como Ingeniero de Aplicaciones de Down To Earth Technologies, Inc. Miami.

Forma parte de la junta directiva de AUGI MexCCA Para México, Caribe y Centro América. Instructor Certificado Autodesk para México Centro América y el Caribe.

Introducción

En este tema hablaremos de cómo incorporar un sistema de coordenadas en nuestro ambiente AutoCAD Civil 3D 2008 o AutoCAD Map 3D 2008, y principalmente el sistema de Coordenadas de LAMBERT (INEGI México)

Ejercicio:

- Definición del Sistema de coordenadas de Lambert:

Datos:

Proyección:

Lambert Conformal Conic Double standard Parallel

Origen Falso:

Norte = 0

Este = 2 500 000

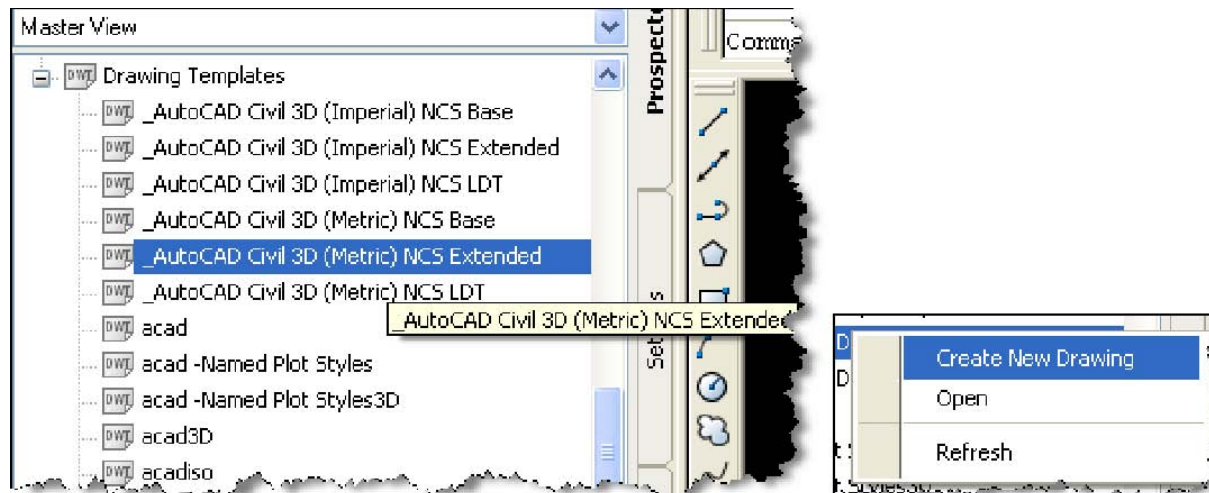
Parámetros de Proyección:

Latitud	= 14 d 0' 0.0"
Longitud	= -102 d 0' 0.00"
Paralelo Norte Standard	= 29 d 30' 0.00"
Paralelo Sur Standard	= 17d 30' 0.00"

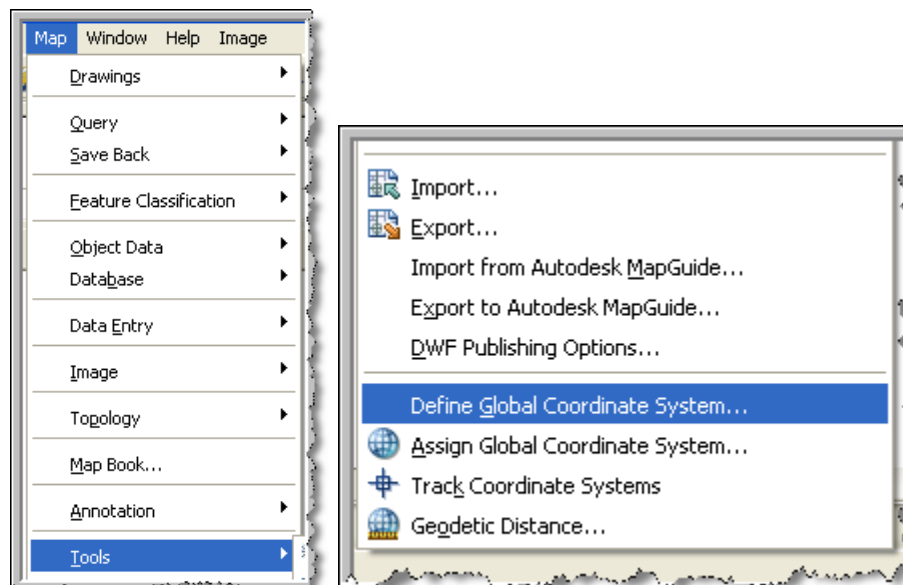


Procedimiento

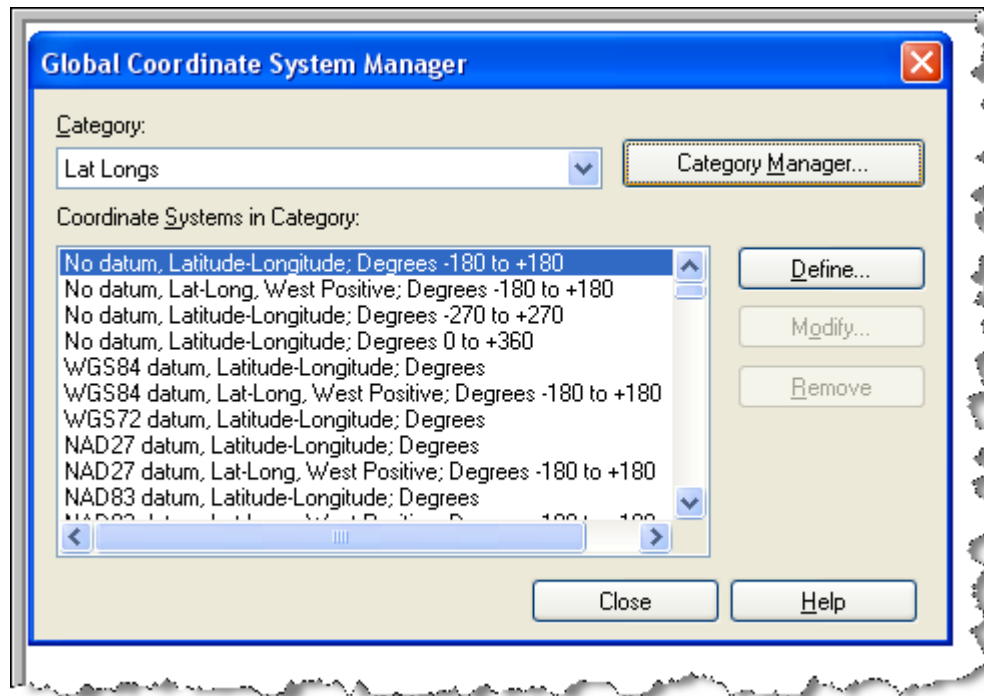
1. Crear un dibujo en nuestro caso iniciaremos apoyándonos en el template **_AutoCAD Civil 3D (metric) NCS Extended.dwt**



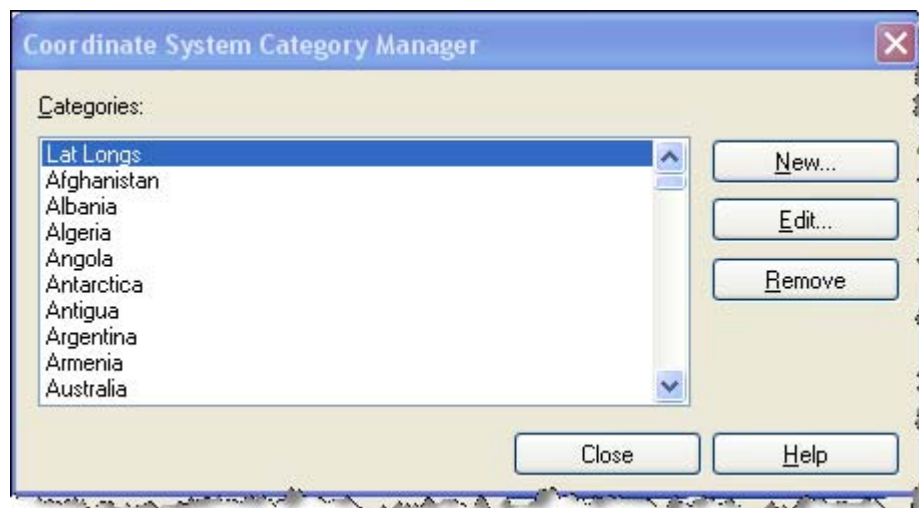
2. Desde el menú **MAP > Tools > click en Define Global Coordinate System**



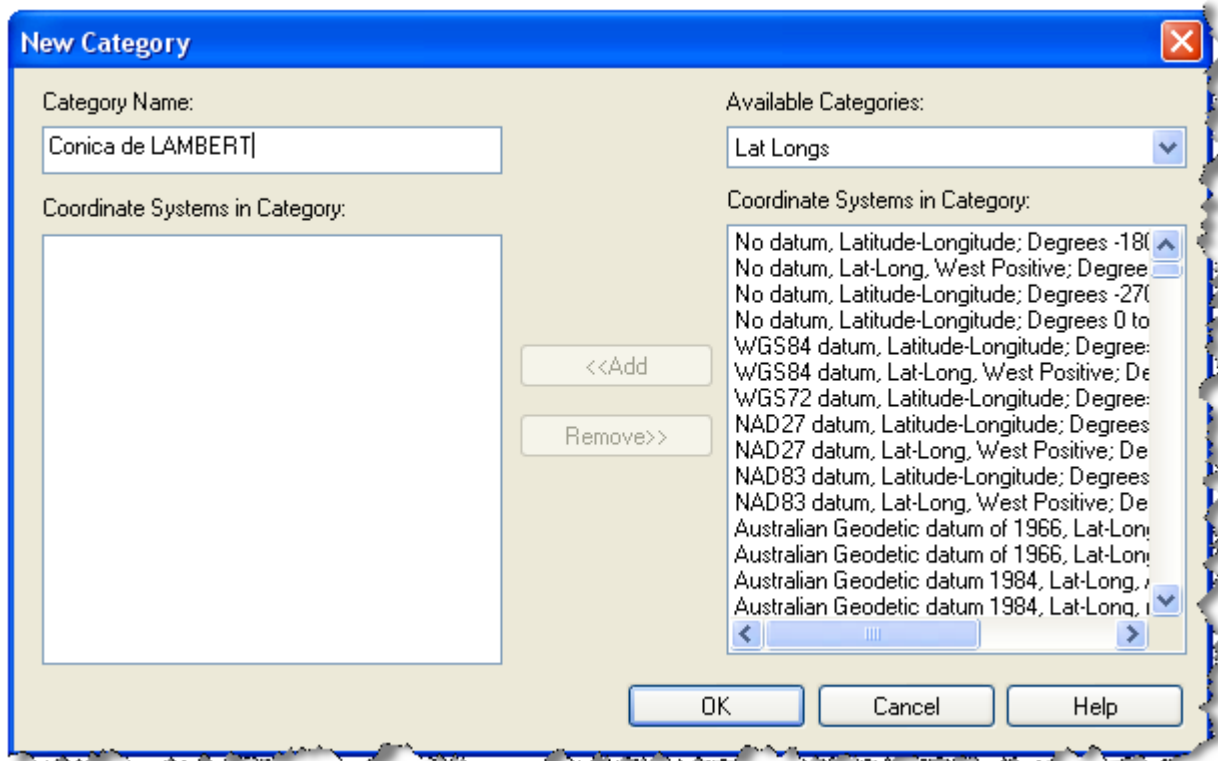
3. En la caja de dialogo Global Coordinate System Manager click en el botón Category Manager...



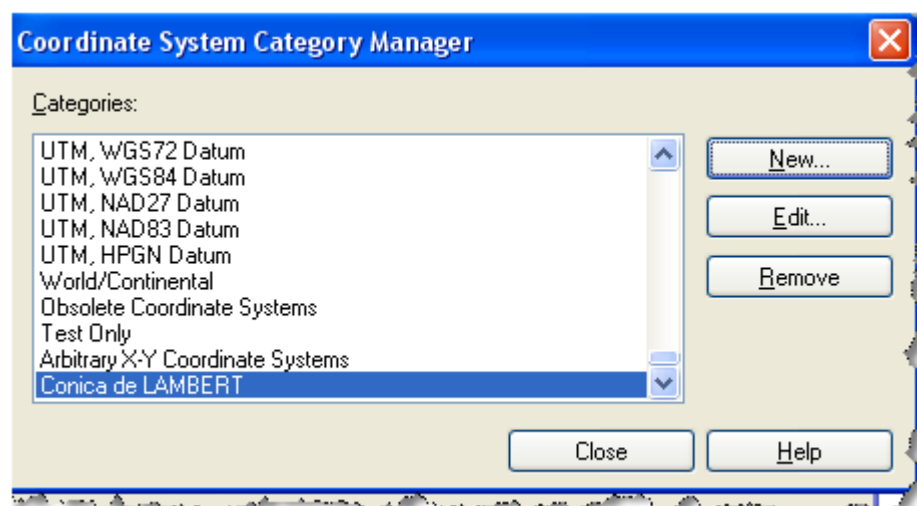
4. Click en en botón **New...**



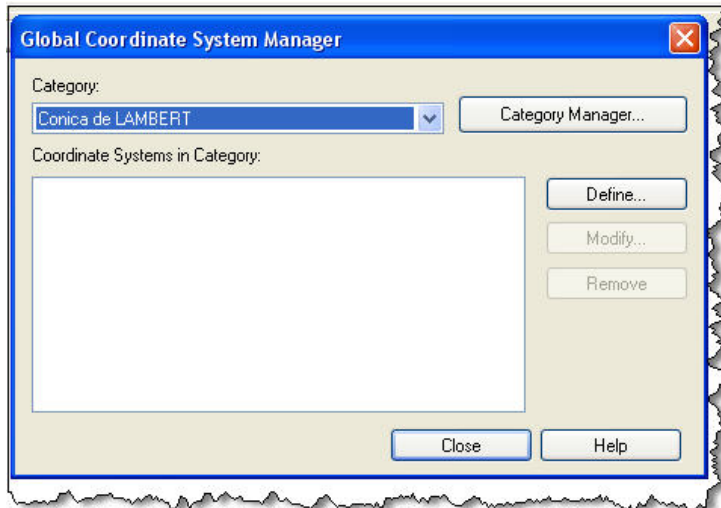
- Dentro la caja de Dialogo **New Category**, dentro de la casilla **Category Name** escribimos **Conica de LAMBERT** y click en **OK**,



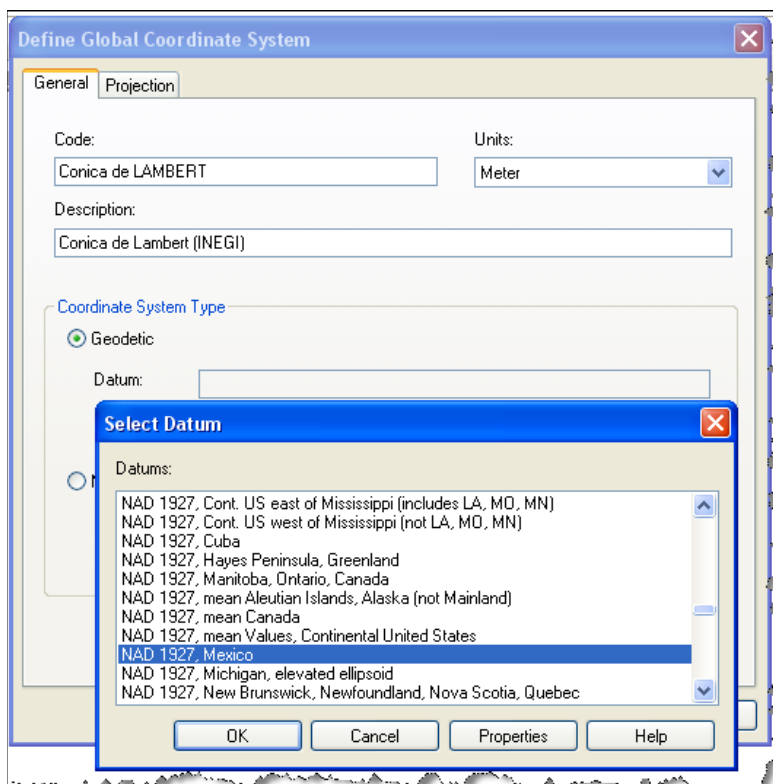
- En seguida nos muestra la caja de dialogo **Coordinate System Category Manager**, nuestra categoría recién click en el botón **Close**



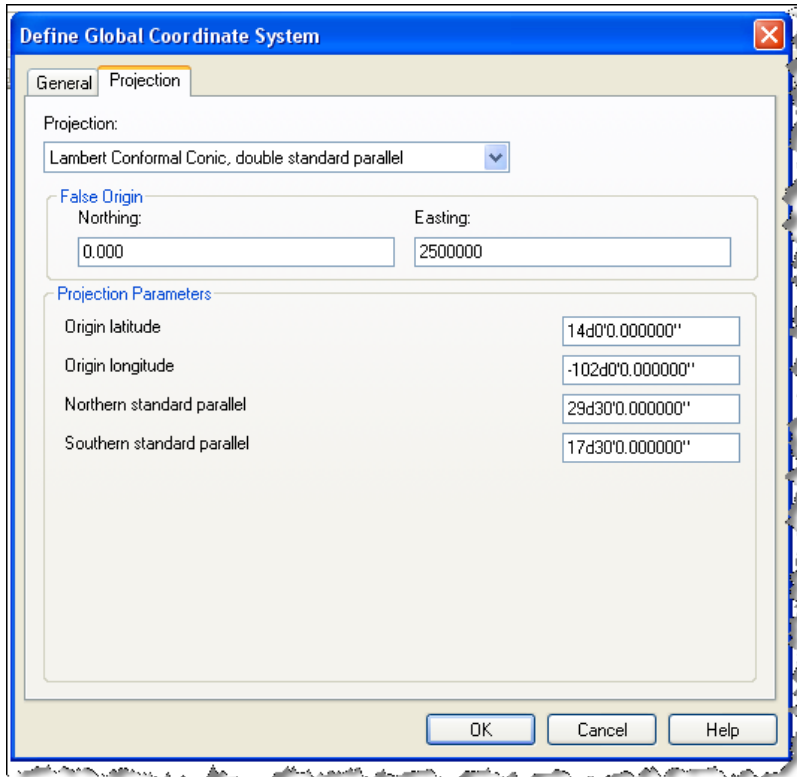
- Ahora dentro de las categorías seleccionamos nuestra categoría Conica de LAMBERT, click en el botón **Define** .



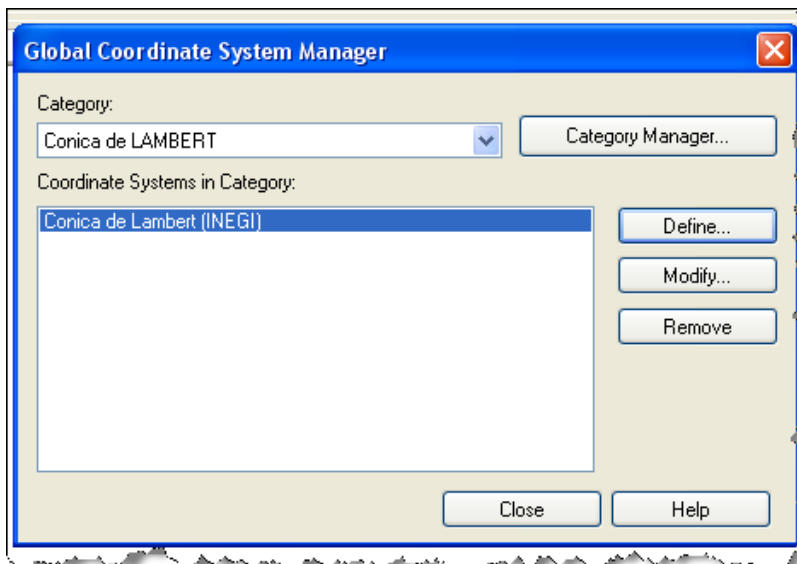
- Verificar los datos de la caja de dialogo y escribir en la casilla correspondiente, bajo Coordinate System Type (datum) click en el botón Select y dentro de los Datum click en NAD 1927, Mexico y click en OK .



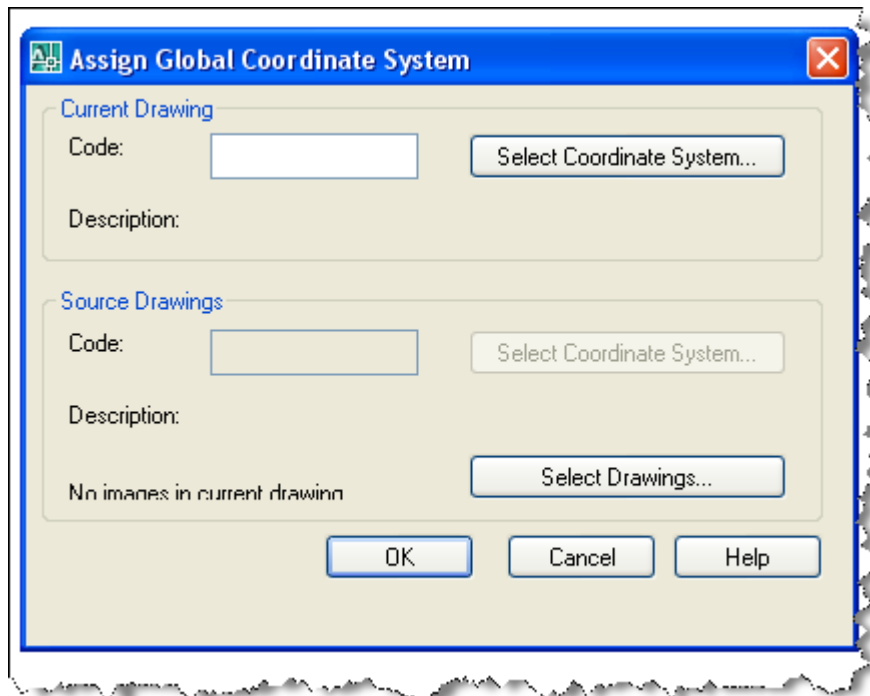
9. Click en la pestaña **Projection** verificar los datos en la caja de dialogo y click en **OK**



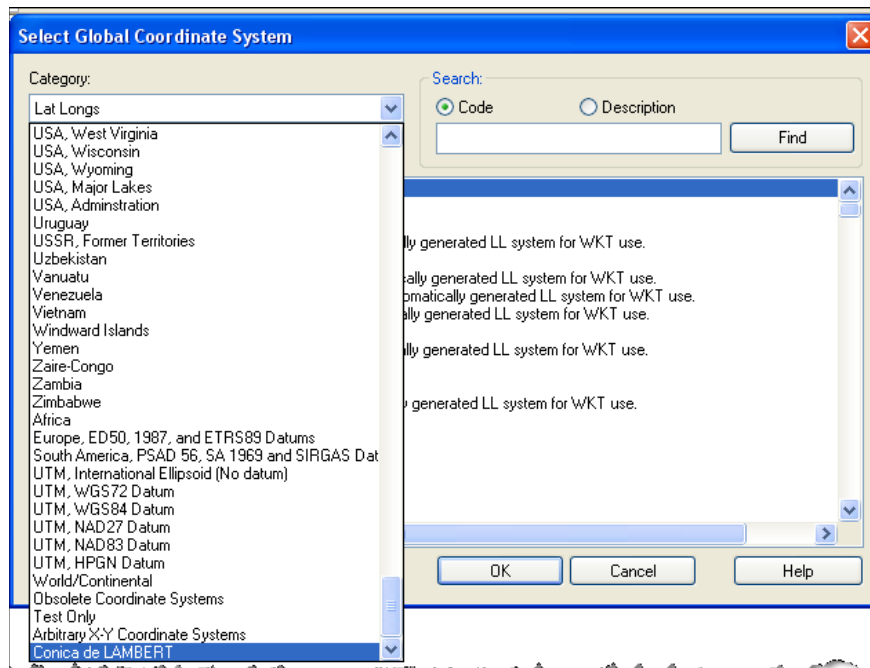
10. En este momento nos muestra la caja de dialogo Global Coordinate System Manager con la definición de nuestro sistema de Coordenada completa click en el botón **Close**



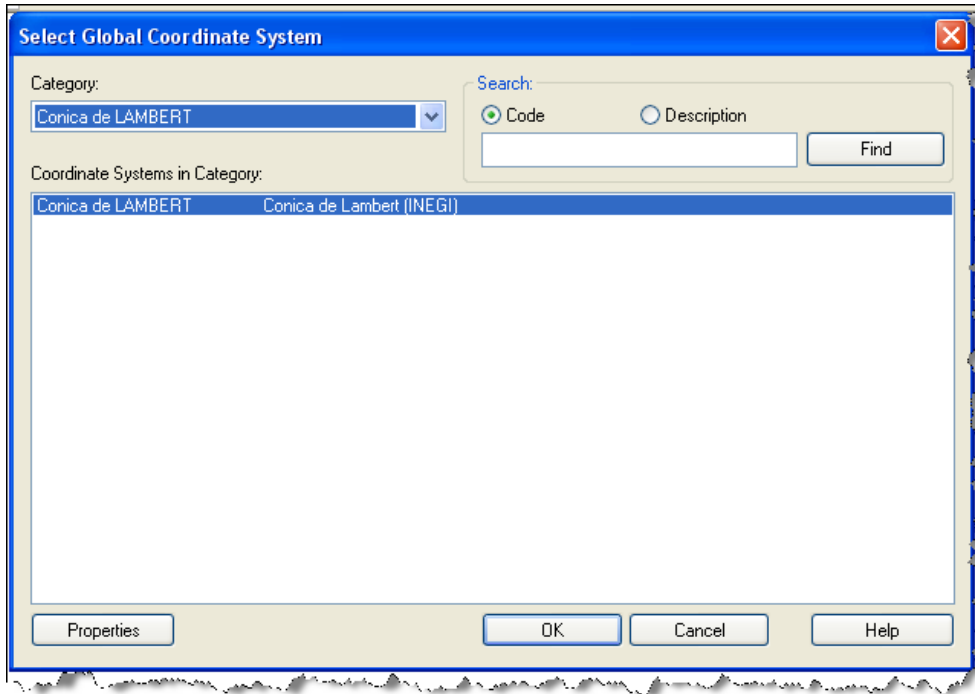
11. Para utilizar este nuevo sistema de Coordenadas, desde del menú **MAP > Tools > click en Assign Globla Coordinate System, click en el botón Select Coordinate System**



12. Seleccionamos bajo Category, Conica de LAMBERT



13. Nos muestra la ultima caja de dialogo con la información seleccionada click en **OK**



14. De esta forma ya nuestro archivo archivo adquirió este Sistema de Coordenadas.