
EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL VERTIDO TÓXICO DE LAS MINAS DE AZNALCÓLLAR SOBRE LA NEMATOFAUNA EDÁFICA. ESCALA 1:10.00. AÑO 2002

CONTENIDO

Descripción del proyecto.....	2
Contenidos.....	2
Tablas alfanuméricas.....	2
Frecuencia de géneros estudiados.....	2
Muestras realizadas sobre los puntos de estudio.....	3
Abundancia en los muestreos por géneros de nematodos	4
Analíticas realizadas en las muestras	4
Información geográfica vectorial	5
Puntos de estudio (shp).....	5
Puntos de estudio (gml)	6
Tramos de estudio (shp)	7
Tramos de estudio (gml).....	8
Relaciones.....	10

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE	Evaluación de los efectos del vertido tóxico de las minas de Aznalcóllar sobre la nematofauna edáfica. Escala 1:10.00. Año 2002	ABREVIACIÓN	GMNEMAT
DESCRIPCIÓN	Este proyecto recoge 105 puntos de recogida de muestras para estudiar la nematofauna a lo largo de la cuenca del Guadiamar. Se han llevado a cabo análisis de concentración de metales: Pb en suelo, Ni en suelo, Cu en suelo, Ti en suelo, V en suelo y Zn en suelo. Han sido investigadas las 5 familias de nemátodos: Bacterióvoros, omnívoros, fungívoros, fitoparásitos y depredadores (un total de 45 especies), incluyendo estudios de abundancia y densidad de población.		

CONTENIDOS

TABLAS ALFANUMÉRICAS

FRECUENCIA DE GÉNEROS ESTUDIADOS

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfAlfanumerica
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_FRECUENCIA.dbf
DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	Frecuencia de géneros estudiados
COMENTARIOS	
AGRUPACIONES	

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
ID_TRAMO	Identificador del tramo		Short Integer	
FECHA	Fecha del estudio		Text (10)	
FRECUENCIA	Frecuencia encontrada		Double	
COD_ESPECIE	Código de la		Short	

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
	especie		Integer	
ESPECIE	Especie		Text (20)	
GENERO_ESP	Genero de la especie		Text (15)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
ID_TRAMO/FECHA/COD_ESPECIE	Clave primaria	
ID_TRAMO	Clave ajena	

MUESTRAS REALIZADAS SOBRE LOS PUNTOS DE ESTUDIO

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfAlfanumerica
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_MUESTREO.dbf
DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	Muestras realizadas sobre los puntos de estudio
COMENTARIOS	
AGRUPACIONES	

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
COD_MUESTRA	Código del muestreo		Short Integer	
ID	Identificador del punto estudio		Short Integer	
FECHA	Fecha del muestreo		Text (10)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (20)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
COD_MUESTRA	Clave primaria	
ID	Clave ajena	

ABUNDANCIA EN LOS MUESTREOS POR GÉNEROS DE NEMATODOS

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfAlfanumerica
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_ABUNDANCIA.dbf
DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	Abundancia en los muestreos por géneros de nematodos
COMENTARIOS	
AGRUPACIONES	

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
COD_MUESTRA	Código de la muestra		Short Integer	
ABUND_DENSIDAD	Abundancia en numero de individuos por kg de tierra		Double	
COD_ESPECIE	Código de la especie		Short Integer	
ESPECIE	Especie		Text (20)	
GENERO_ESP	Género de la especie		Text (15)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
COD_MUESTRA/COD_ESPECIE	Clave primaria	
COD_MUESTRA	Clave ajena	

ANALÍTICAS REALIZADAS EN LAS MUESTRAS

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfAlfanumerica
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_ANA.dbf
DESCRIPCIÓN CORTA O	Analíticas realizadas en las muestras

ALIAS	
COMENTARIOS	
AGRUPACIONES	

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
COD_MUESTRA	Código de la muestra		Short Integer	
COD_PARAM	Código del parámetro		Short Integer	
PARAMETRO	Parámetros usados para el análisis		Text (20)	
METODO	Método usado en el análisis		Text (150)	
UNIDAD	Unidades de parámetros analíticos		Text (50)	
VALOR	Valor de la analítica		Double	
TIPO_DATO	Descripción del tipo de dato		Text(50)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (20)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
COD_MUESTRA/COD_PARAM	Clave primaria	
COD_MUESTRA	Clave ajena	

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA VECTORIAL

PUNTOS DE ESTUDIO (SHP)

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfVectorial\Shape
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_PUNTOS_ESTUDIO.shp
DESCRIPCIÓN CORTA O	Puntos de estudio

ALIAS			
MODELO DE DATOS GEOGRÁFICOS	<input type="checkbox"/> Polígono <input checked="" type="checkbox"/> Punto <input type="checkbox"/> Puntos múltiples		<input type="checkbox"/> Con cota (Z)
	<input type="checkbox"/> Líneas	<input type="checkbox"/> Con medida (M)	
COMENTARIOS			
AGRUPACIONES			

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
ID	Identificador del punto estudio		Short Integer	
LOCALIZACION	Localización geográfica del punto		Text (10)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (30)	
ENTIDAD	Código tipo de entidad		Text (5)	
DESCRIP_ENT	Descripción del código tipo entidad		Text (100)	
TEMA_ENT	Tema de la entidad		Text (60)	
GRUPO_ENT	Grupo de la entidad		Text (60)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
ID	Clave primaria	

PUNTOS DE ESTUDIO (GML)

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfVectorial\GML
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_PUNTOS_ESTUDIO.gml
DESCRIPCIÓN CORTA O	Puntos de estudio

ALIAS			
MODELO DE DATOS GEOGRÁFICOS	<input type="checkbox"/> Polígono <input checked="" type="checkbox"/> Punto <input type="checkbox"/> Puntos múltiples		<input type="checkbox"/> Con cota (Z)
	<input type="checkbox"/> Líneas	<input type="checkbox"/> Con medida (M)	
COMENTARIOS			
AGRUPACIONES			

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
ID	Identificador del punto estudio		Short Integer	
LOCALIZACION	Localización geográfica del punto		Text (10)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (30)	
ENTIDAD	Código tipo de entidad		Text (5)	
DESCRIP_ENT	Descripción del código tipo entidad		Text (100)	
TEMA_ENT	Tema de la entidad		Text (60)	
GRUPO_ENT	Grupo de la entidad		Text (60)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
ID	Clave primaria	

TRAMOS DE ESTUDIO (SHP)

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfVectorial\Shape
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_TRAMOS.shp
DESCRIPCIÓN CORTA O	Tramos de estudio

ALIAS			
MODELO DE DATOS GEOGRÁFICOS	<input type="checkbox"/> Polígono <input type="checkbox"/> Punto <input type="checkbox"/> Puntos múltiples		<input type="checkbox"/> Con cota (Z)
	<input checked="" type="checkbox"/> Líneas	<input type="checkbox"/> Con medida (M)	
COMENTARIOS			
AGRUPACIONES			

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
ID_TRAMO	Identificador del tramo		Short Integer	
NOMBRE	Nombre del tramo		Text (20)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (30)	
ENTIDAD	Código tipo de entidad		Text (5)	
DESCRIP_ENT	Descripción del código tipo entidad		Text (100)	
TEMA_ENT	Tema de la entidad		Text (60)	
GRUPO_ENT	Grupo de la entidad		Text (60)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
ID	Clave primaria	

TRAMOS DE ESTUDIO (GML)

UBICACIÓN	Nematodos\InfGeografica\InfVectorial\GML
NOMBRE FÍSICO	GMNEMAT_TRAMOS.gml
DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	Tramos de estudio

MODELO DE DATOS GEOGRÁFICOS	<input type="checkbox"/> Polígono <input type="checkbox"/> Punto <input type="checkbox"/> Puntos múltiples		<input type="checkbox"/> Con cota (Z)
	<input checked="" type="checkbox"/> Líneas	<input type="checkbox"/> Con medida (M)	
COMENTARIOS			
AGRUPACIONES			

CAMPOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN CORTA O ALIAS	COMENTARIOS (OPCIONAL)	TIPO DE DATO	VALOR POR DEFECTO
ID_TRAMO	Identificador del tramo		Short Integer	
NOMBRE	Nombre del tramo		Text (20)	
OBSERVACIONES	Observaciones		Text (30)	
ENTIDAD	Código tipo de entidad		Text (5)	
DESCRIP_ENT	Descripción del código tipo entidad		Text (100)	
TEMA_ENT	Tema de la entidad		Text (60)	
GRUPO_ENT	Grupo de la entidad		Text (60)	

RESTRICCIONES

CAMPO	TIPO DE RESTRICCIÓN	INFORMACIÓN ADICIONAL
ID	Clave primaria	

RELACIONES

ORIGEN	GMNEMAT_PUNTOS_ESTUDIO \ID	
DESTINO	GMNEMAT_MUESTREO \ID	
ETIQUETAS	DE ORIGEN A DESTINO	Muestras tomadas en el punto
	DE DESTINO A ORIGEN	Puntos de estudio
CARDINALIDAD	1 – N	
REGLA DE INTEGRIDAD	Anular	

ORIGEN	GMNEMAT_MUESTREO \COD_MUESTRA	
DESTINO	GMNEMAT_ANA \COD_MUESTRA	
ETIQUETAS	DE ORIGEN A DESTINO	Analíticas realizadas
	DE DESTINO A ORIGEN	Muestras tomadas en el punto
CARDINALIDAD	1 – N	
REGLA DE INTEGRIDAD	Anular	

ORIGEN	GMNEMAT_MUESTREO \COD_MUESTRA	
DESTINO	GMNEMAT_ABUNDANCIA \COD_MUESTRA	
ETIQUETAS	DE ORIGEN A DESTINO	Abundancia por género
	DE DESTINO A ORIGEN	Muestras tomadas en el punto
CARDINALIDAD	1 – (0..N)	
REGLA DE INTEGRIDAD	Anular	

ORIGEN	GMNEMAT_TRAMOS \ID_TRAMO	
DESTINO	GMNEMAT_FRECUENCIA \ID_TRAMO	
ETIQUETAS	DE ORIGEN A DESTINO	Frecuencia de género
	DE DESTINO A ORIGEN	Tramos del estudio

CARDINALIDAD	1 – N
REGLA DE INTEGRIDAD	Anular