

EL TESAURO DE MEDIO AMBIENTE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE *

ANTONIO MAGARIÑOS
CARMEN CASAL
FLORES PALLARDÓ
TOMÁS ECHEGOYEN

RESUMEN

Se describe el proceso llevado a cabo para la revisión, reestructuración y actualización del Tesauro sobre Ordenación del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente del extinguido CEOTMA (MOPU). En primer lugar se indican las modificaciones realizadas en el contenido para centrarlo en torno al tema ambiental, se explican los principios que se han seguido para la construcción del nuevo Tesauro y se hace una relación pormenorizada de sus diferentes presentaciones. En segundo lugar se describe la aplicación informática que se confeccionó específicamente para el desarrollo y gestión de este Tesauro. Finalmente se incluye una bibliografía de Tesauros sobre medio ambiente.

Palabras clave: Medio ambiente. Tesauros. Confección de tesauros. Gestión de tesauros.

ANTECEDENTES DEL TESAURO

El Tesauro de Medio Ambiente de la Secretaría General de Medio Ambiente (SGMA) del MOPU es el resultado de la revisión de la parte de Te-

* Presentado en «The Infoterra Thesaurus Standing Committee Meeting», Madrid, 25-29 septiembre, 1989. El texto del artículo corresponde a la comunicación expuesta en las «Terceras Jornadas Españolas de Documentación Automatizada», Palma de Mallorca, 24-26 mayo, 1990. No incluido en la publicación de las Actas de las Jornadas por premura de tiempo.

sauro incluida en el *Estudio glosario sobre ordenación de territorio, urbanismo y medio ambiente*, adjudicado por el extinguido CEOTMA (Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente) a FUINCA para su realización. Fue planificado y estructurado con la finalidad de servir de instrumento que permitiera la descripción de documentos, especialmente aquellos que hicieran referencia a temas de urbanismo, ordenación del territorio y medio ambiente, y a la recuperación posterior de los mismos.

Contenía unos 4.000 descriptores (entre aceptados y no aceptados) y se presentaba en tres partes: listado alfabético multilingüe (español, francés, inglés y alemán), una parte jerárquica y un índice permutado KWIC. Varios anexos (listado documental, listado institucional, glosario de términos empleados, bibliografía utilizada) completaban el trabajo.

La experiencia de tres años de su utilización en el Centro de Documentación de la SGMA para indizar un fondo de más de 15.000 documentos, puso de manifiesto la necesidad de introducir nuevos descriptores, y, al mismo tiempo, de eliminar otros.

Teniendo esto en cuenta, así como los objetivos futuros del citado Centro de Documentación, se decidió la revisión del Tesouro en función del tema *Medio Ambiente*, mediante un proceso de actualización que supuso:

— La depuración y actualización de descriptores, que se adaptaron a las nuevas necesidades de información.

— La reestructuración de las presentaciones anteriores acomodándolas al modelo del Tesouro Eurovoc de las Comunidades Europeas. Además se añade un índice permutado de descriptores con el fin de ampliar las posibilidades de consulta fácil y rápida dentro del panorama temático general.

1. CONTENIDO

Este tesouro está formado por 2.320 descriptores aceptados, 608 descriptores no aceptados y 8.430 relaciones semánticas. Los campos temáticos incluidos son los siguientes:

— *Áreas básicas:*

- Medio natural.
- Asentamientos humanos.
- Impacto ambiental.
- Política ambiental.
- Tecnología ambiental.

Incluyen los descriptores correspondientes a temas de carácter específicamente ambiental.

— *Áreas comunes:*

- Medio social.
- Derecho.
- Actividad económica.
- Ciencia y tecnología.

Comprenden descriptores no específicos de medio ambiente pero que en algún momento puede ser necesario utilizar.

— *Áreas complementarias:*

- Geografía política.
- Organizaciones internacionales.

Cuando es preciso, los descriptores aquí incluidos permiten relacionar la información con un país determinado o con algún organismo internacional o con sus programas y proyectos relativos al medio ambiente.

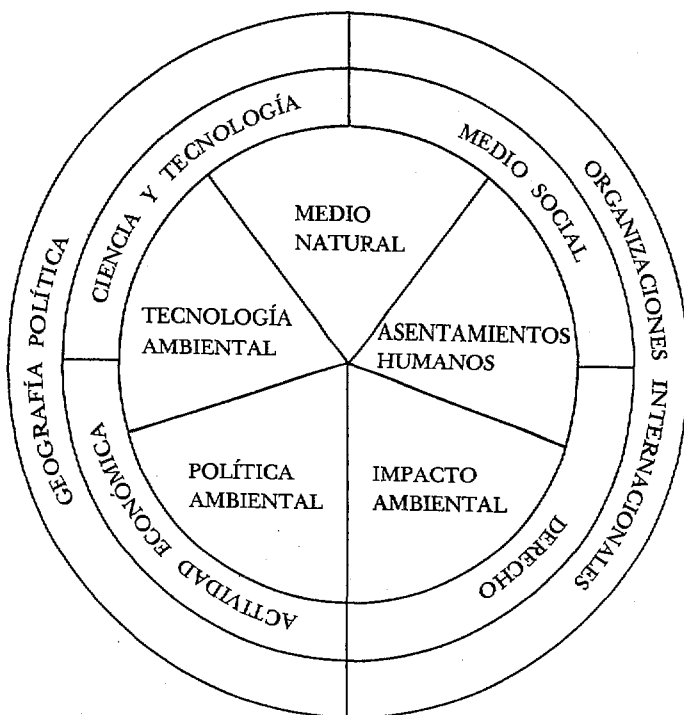


Figura 1. Esquema de áreas básicas y comunes.

2. CONSTRUCCIÓN DEL TESAURO

2.1. *Relaciones de los descriptores*

Se han establecido las siguientes relaciones, siguiendo normas internacionales (Norma ISO-2788 y Norma ISO-4964):

2.1.1. Relaciones de equivalencia

Indican los sinónimos o cuasisinónimos teniendo en cuenta que el concepto «cuasi-sinónimo» se ha empleado en un sentido bastante amplio, sobre todo en las áreas comunes. Ejemplos:

Arroyos	USE	Ríos
Desechos	USE	Residuos
Mercado	USE	Comercio

2.1.2. Relaciones jerárquicas

Expresan la relación más genérica identificada con la abreviatura BT (Broader Term/Término más genérico), y la relación más específica identificada con la abreviatura NT (Narrower Term/Término más específico).

Se ha evitado la multijerarquía, es decir, la pertenencia de un descriptor a más de una jerarquía o microtesauro.

2.1.3. Relaciones asociativas

Identificadas con la abreviatura RT (Related Term/Término relacionado), permiten precisar y/o ampliar la indización/búsqueda documental.

Para su aplicación se han seguido los siguientes principios:

— No se hacen asociaciones entre términos de un mismo nivel de jerarquía.

— Si un término se asocia con otro de nivel más genérico se supone que está relacionado también con todos los que están subordinados a él.

2.2. *Notas de aplicación*

Si bien se han procurado que todos los descriptores tuvieran un sentido preciso, se añadió una nota de aplicación cuando se consideró ne-

cesario, bien porque el término tenga muchos significados en el lenguaje natural, bien porque se utiliza con un sentido especial por exigencias del tesauo. Pueden ser:

- *Notas de definición*, para explicar el significado de un descriptor.
- *Notas de utilización*, para indicar cómo debe de emplearse un descriptor en la indización o en la búsqueda.

2.3. Presentaciones

2.3.1. Tesauo alfabético

Permite localizar los descriptores y los no descriptores por su orden alfabético en español, respetando el orden de las consonantes dobles CH y LL.

Cada descriptor figura acompañado del conjunto completo de sus relaciones semánticas especificando el grado de jerarquía que ocupan en relación al descriptor de que se trate. Se exceptúan de esta disposición los descriptores más amplios del tesauo (TT y MT), que aparecen en cursiva con sus códigos numéricos correspondientes y sólo descienden un nivel de su jerarquía.

Asimismo aparece una nota de aplicación cuando se considera necesario y el nombre y código del microtesauo (MT) a que pertenece cada descriptor. Todo ello facilita la utilización conjunta de la presentación alfabética y temática tanto en la indización como en la recuperación.

2.3.2. Tesauo temático

Los descriptores del tesauo figuran agrupados según la ordenación establecida en el índice general de microtesauos. Los campos semánticos (TT) y los microtesauos (MT) llevan un código numérico que facilita su gestión por ordenador.

En cada microtesauo aparecen únicamente los descriptores correspondientes y sus relaciones jerárquicas. Dentro de cada nivel de jerarquía los descriptores se ordenan alfabéticamente.

Esta presentación tiene como finalidad situar todos los descriptores de forma precisa dentro de un mismo contexto semántico.

2.3.3. Índice permutado KWOC

Consiste en un índice de todas las palabras significativas de cada descriptor ordenadas alfabéticamente. Va acompañada cada una de ellas del

nombre del descriptor completo y del número del código del microtesauro al que pertenece.

Facilita el acceso a todos los términos significativos de los descriptores compuestos, a la vez que permite la consulta directa al tesauro temático, mediante la utilización del código numérico al que remite.

2.3.4. Índice multilingüe

Está prevista la elaboración de un índice multilingüe de descriptores. Actualmente, en la versión del tesauro que se utiliza en el centro de documentación de la Secretaría General de Medio Ambiente están incluidos los descriptores en inglés, francés y alemán de aproximadamente el 80 % de los descriptores.

3. APLICACIÓN INFORMÁTICA

Para la construcción de este tesauro se desarrolló una aplicación informática específica que ha permitido efectuar la elaboración del tesauro de acuerdo con la estructura y presentaciones planificadas.

Se ha diseñado la aplicación de manera que pueda ser implantada en un ordenador personal con la menor cantidad posible de recursos físicos de máquina —64 Kbytes de memoria libre, 360 K de disco disponible— y de recursos lógicos de programación —se ha elegido BASIC como lenguaje de programación y se ha limitado el juego de instrucciones para aumentar la compatibilidad.

De esta forma se facilita su empleo a personas e instituciones que estén interesados en trabajar con este tesauro, ya que pueden manejarlo en un ordenador personal con cualquier intérprete o compilador de BASIC.

Consta de cuatro secciones:

3.1. Programa de confección del tesauro

Para reservar la unidad y consistencia de los datos, el tesauro se ha reducido a dos tablas:

— *Tabla de descriptores.* Los registros están formados por el número interno del descriptor y por el descriptor (formato alfanumérico).

— *Tabla de relaciones.* Los registros están formados por los números internos de los dos descriptores que se relacionan y por el tipo de relación.

De esta forma se facilitan las funciones siguientes:

— *Gestión de descriptores.* Permite introducir, modificar y eliminar descriptores. Garantiza que éstos no se duplican. Trabaja de modo interactivo y mantiene la tabla de descriptores en orden alfabético.

— *Gestión de relaciones.* Permite introducir y eliminar las relaciones entre descriptores. Por necesidades de diseño, la actualización de la tabla de relaciones se realiza en un proceso por lotes al final de la sesión de trabajo. Elimina las relaciones duplicadas y genera automáticamente las relaciones cruzadas.

3.2. Programa de consulta del tesoro

Existen dos formas de consultar el tesoro:

— *Consulta nominal.* Cuando se pide un descriptor se recuperan todos los descriptores relacionados directamente con él. En el caso de que no se solicite un descriptor determinado, el programa considera el siguiente por orden alfabético.

— *Consulta estructural.* Permite recorrer el tesoro siguiendo las relaciones entre los descriptores, pulsando el identificador del término que se desee. También es posible acceder a los términos anterior o posterior por orden alfabético, y anotar en un fichero auxiliar el descriptor que se consulta, para obtener un listado de términos objeto de interés.

3.3. Programas de edición de listados

3.3.1. Programa de introducción de descriptores en letras minúsculas

Los términos del tesoro se encuentran en mayúsculas y sin acentos, para facilitar su tratamiento informático. Este programa crea una tabla auxiliar para edición, que contiene los descriptores en minúsculas y con acentos.

3.3.2. Programa de introducción de notas de aplicación

Permite añadir notas de definición y/o de utilización a los descriptores que lo precisan mediante una tabla auxiliar. Además produce los índices necesarios para incluirlas en el listado alfabético del tesoro.

3.3.3. Generación del tesoro alfabético

Edita el tesoro alfabético realizando el desarrollo completo de las relaciones e incluyendo las notas de aplicación que correspondan.

3.3.4. Generación del tesoro temático

Desarrolla el tesoro siguiendo la jerarquía completa en cada microtesoro.

3.3.5. Generación del índice permutado

Se realiza en dos fases:

- Desarrollo de los descriptores en tantos registros como palabras, exceptuando las que carecen de significado.
- Ordenación de estos registros según el alfabeto español.

3.4. *Programas auxiliares*

Sirven para corregir las inconsistencias que pudieran aparecer accidentalmente. Cumplen las siguientes funciones:

- Ordenación de tablas.
- Comprobación de la unicidad de descriptores y relaciones.
- Comprobación de la estructura jerárquica.
- Verificación de las relaciones recíprocas.

4. VERSIONES DEL TESAURO

El Tesoro de Medio Ambiente está disponible en dos versiones:

- Versión impresa con letras mayúsculas, minúsculas y acentos (en prensa).
- En disco de 5 1/4" para ordenadores PC compatibles, en mayúsculas y sin acentos. No incluye los programas de edición de listados.

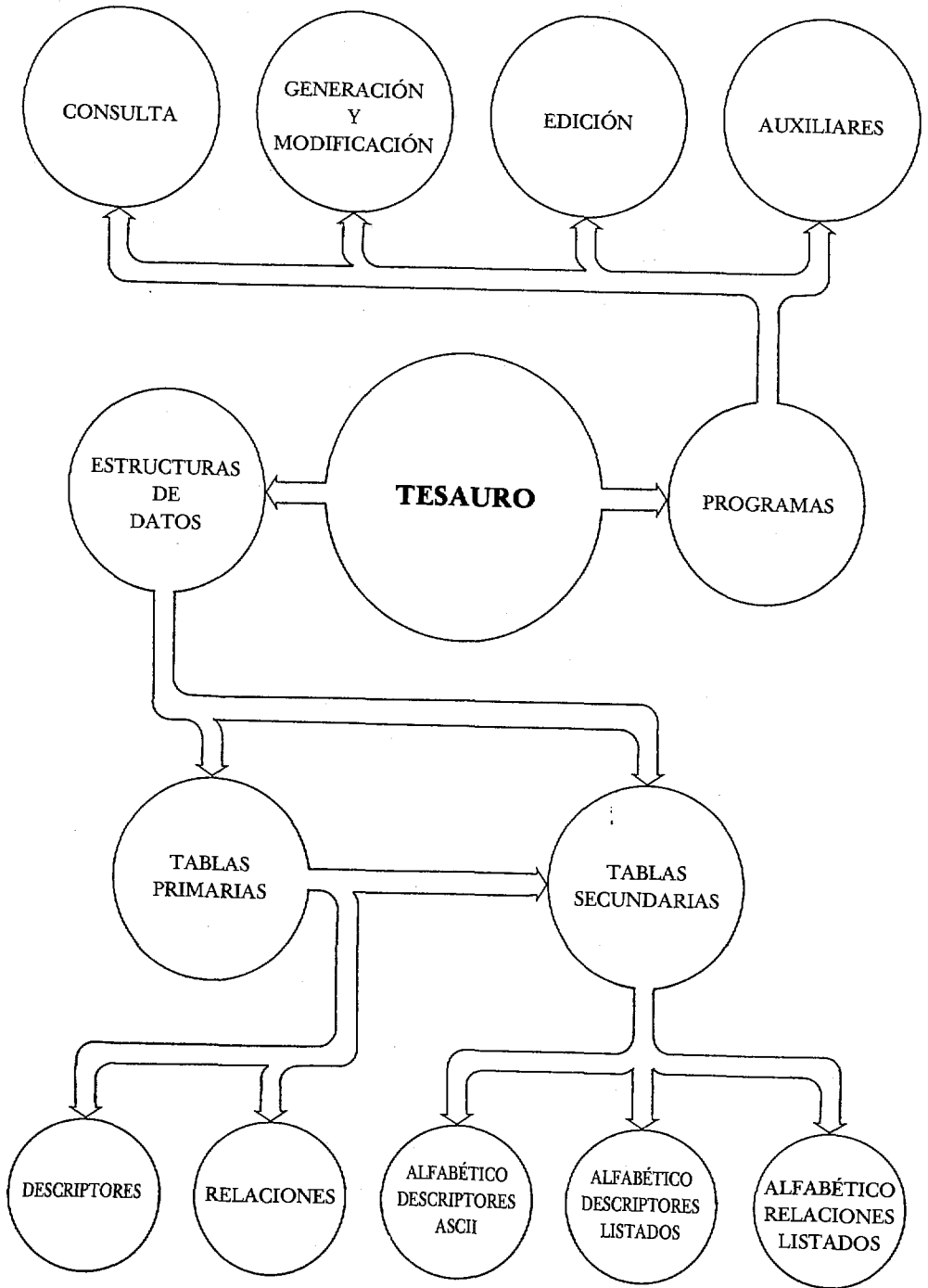


Figura 2. Esquema básico del programa informático.

ÍNDICE GENERAL DE MICROTESAUROS

TT 1000 **Medio Natural**

- MT 1010 Ciencias de la Tierra
- MT 1020 Ciencias de la Atmósfera
- MT 1030 Ciencias del Agua
- MT 1040 Biología
- MT 1050 Ecología
- MT 1060 Recursos Naturales
- MT 1070 Desastres Naturales

TT 1500 **Asentamientos Humanos**

- MT 1510 Ordenación del Territorio
- MT 1520 Urbanismo
- MT 1530 Edificación y Vivienda
- MT 1540 Transporte

TT 2000 **Impacto Ambiental**

- MT 2010 Degradación del Medio Ambiente
- MT 2020 Contaminación
- MT 2030 Contaminantes
- MT 2040 Efectos de la Contaminación
- MT 2050 Residuos

TT 2500 **Política Ambiental**

- MT 2510 Evaluación Ambiental
- MT 2520 Gestión Ambiental
- MT 2530 Derecho Ambiental
- MT 2540 Planificación Ambiental

TT 3000 **Tecnología Ambiental**

- MT 3010 Tratamiento del Agua
- MT 3020 Tratamiento de Residuos y Gases
- MT 3030 Técnicas de Laboratorio
- MT 3040 Equipo de Planta

TT 3500 **Medio Social**

- MT 3510 Sociología
- MT 3520 Demografía
- MT 3530 Política

MT 3540 Educación

MT 3550 Salud

MT 3560 Cultura

MT 3570 Artes y Ocio

TT 4000 **Derecho**

- MT 4010 Ramas del Derecho
- MT 4020 Fuentes del Derecho
- MT 4030 Instituciones

TT 4500 **Actividad Económica**

- MT 4510 Economía
- MT 4520 Desarrollo Económico
- MT 4530 Economía Agrícola
- MT 4540 Economía Pesquera
- MT 4550 Economía Forestal
- MT 4560 Economía Energética
- MT 4570 Economía Industrial
- MT 4580 Comercio
- MT 4585 Finanzas
- MT 4590 Trabajo

TT 5000 **Ciencia y Tecnología**

- MT 5010 Ciencias
- MT 5020 Tecnología

TT 5500 **Geografía Política**

- MT 5510 España
- MT 5520 Europa
- MT 5530 América
- MT 5540 África
- MT 5550 Asia-Oceanía

TT 6000 **Organizaciones Internacionales**

- MT 6010 Naciones Unidas
- MT 6020 Organizaciones Europeas
- MT 6030 Organizaciones Intergubernamentales
- MT 6040 Organizaciones no Gubernamentales

TESAURO ALFABÉTICO

- 2020 *Contaminación*
(SN Se recomienda el uso de descriptores más específicos.)
TT 2000 Impacto ambiental
UF Contaminación ambiental
NT1 Contaminación atmosférica
NT1 Contaminación biológica
NT1 Contaminación del agua
NT1 Contaminación del suelo
NT1 Contaminación física
NT1 Contaminación química
RT Derecho de la contaminación
RT 2510 Evaluación ambiental
- *Contaminación acústica*
MT 2020 Contaminación
UF Contaminación por vibraciones
BT1 Contaminación física
RT Aislamiento acústico
RT Barreras arquitectónicas
RT Contaminantes acústicos
RT Derecho del ruido
RT Insonorización
- *Contaminación agrícola*
MT 2020 Contaminación
UF Contaminación rural
BT1 Contaminación química
RT Fertilizantes
RT Pesticidas
- *Contaminación ambiental*
USE 2020 Contaminación
- *Contaminación atmosférica*
MT 2020 Contaminación
NT1 Bruma industrial
NT1 Contaminación en lugares cerrados
NT1 Emisiones atmosféricas
NT2 Niveles de emisión
NT2 Niveles de inmisión
NT1 Lluvia ácida
RT Aerosoles
RT Anhídrido carbónico
RT Atmósfera
RT Calidad del aire
RT Contaminantes atmosféricos
RT Derecho de la atmósfera
RT Deterioro del aire
- *Contaminación del agua*
- *Contaminación biológica*
MT 2020 Contaminación
UF Contaminación orgánica
NT1 Eutrofización
RT Contaminantes biológicos
- *Contaminación de acuíferos*
USE Contaminación de aguas subterráneas
- *Contaminación de aguas subterráneas*
MT 2020 Contaminación
UF Contaminación de acuíferos
BT1 Contaminación del agua
NT1 Intrusión marina
RT Aguas subterráneas
- *Contaminación de lagos*
MT 2020 Contaminación
BT1 Contaminación del agua
RT Aguas estancadas

- RT Bentos
- RT Eutrofización
- *Contaminación de los alimentos*
 - MT 2020 Contaminación
 - UF Adulteración de los alimentos
 - BT1 Contaminación química
 - RT Alimentos
 - RT Contaminantes de los alimentos
 - RT Elaboración de los alimentos
 - RT Higiene alimentaria
- *Contaminación de playas*
 - USE Contaminación del litoral
- *Contaminación del agua*
 - MT 2020 Contaminación
 - NT1 Contaminación de aguas subterráneas
 - NT2 Intrusión marina
 - NT1 Contaminación de lagos
 - NT1 Contaminación del litoral
 - NT1 Contaminación del mar
 - NT2 Marea negra
 - NT2 Marea roja
 - NT1 Contaminación fluvial
 - RT Agua
 - RT Calidad del agua
 - RT Contaminantes del agua
 - RT Derecho del agua

TESAURO TEMÁTICO

• 2030 **Contaminantes***TT 2000 Impacto ambiental***Contaminantes acústicos**

- NT1 Ruido
- NT1 Ultrasonidos
- NT1 Vibraciones

Contaminantes atmosféricos**Contaminantes bioacumulativos****Contaminantes biodegradables****Contaminantes biológicos**

- NT1 Toxinas

Contaminantes de los alimentos**Contaminantes del agua****Contaminantes del suelo****Contaminantes físicos**

- NT1 Partículas
- NT2 Aerosoles
- NT2 Humos
- NT2 Partículas en suspensión
- NT2 Partículas sedimentables

Contaminantes no biodegradables**Contaminantes químicos**

- NT1 Biocidas
 - NT2 Bactericidas
 - NT2 Pesticidas
 - NT3 Acaricidas
 - NT3 Algicidas
 - NT3 Fungicidas
 - NT3 Herbicidas
 - NT3 Insecticidas
 - NT4 Insecticidas clorados
 - NT5 Aldrín
 - NT5 Clordano
 - NT5 DDT
 - NT5 Dieldrín
 - NT5 Endrín
 - NT5 Heptacloro

NT5 Kepone

NT5 Lindano

NT5 Metaxicloro

NT5 Mirex

NT5 Tetradifón

NT4 Insecticidas organofosforados

NT5 Diazinón

NT5 Fentión

NT5 Forato

NT5 Malatión

NT5 Metil paratión

NT5 Paratión

NT4 Insecticidas sulfurados

NT5 Carbaryl

NT3 Larvicidas

NT3 Raticidas

NT1 Compuestos tensoactivos

NT1 Contaminantes gaseosos

NT2 Anhídrido carbónico

NT2 Contaminantes halogenados

NT3 Clorofluorocarbonos

NT3 Fluorocarbonos

NT3 Halocarbonos

NT2 Monóxido de carbono

NT2 Óxidos de azufre

NT2 Óxidos de nitrógeno

NT2 Residuos volátiles

NT2 Sulfuros

NT1 Contaminantes inorgánicos

NT2 Ácidos inorgánicos

NT3 Ácido clorhídrico

NT3 Ácido nítrico

NT3 Ácido sulfhídrico

NT3 Ácido sulfúrico

NT2 Antimonio

NT2 Arsénico

NT2 Contaminantes metálicos

NT3 Metales pesados

NT4 Metilmercurio

NT4 Óxidos de plomo

NT2 Fertilizantes

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| NT3 Fertilizantes fosforados | NT3 Conservantes |
| NT3 Fertilizantes nitrogenados | NT3 Edulcorantes |
| NT2 Partículas inorgánicas | NT2 Benzopirenos |
| NT3 Cenizas | NT2 Bifenilos policlorados |
| NT1 Contaminantes orgánicos | NT2 Cianuro |
| NT2 Aceites y grasas | NT2 Detergentes |
| NT2 Aditivos alimentarios | NT2 Formaldehído |
| NT3 Aromatizantes | NT2 Hidrocarburos |
| NT3 Colorantes | NT2 Partículas orgánicas |

ÍNDICE PERMUTADO KWOC

Contaminación	Contaminación de los alimentos	2020
Contaminación	Contaminación del agua	2020
Contaminación	Contaminación del litoral	2020
Contaminación	Contaminación del mar	2020
Contaminación	Contaminación del suelo	2020
Contaminación	Contaminación en lugares cerrados	2020
Contaminación	Contaminación física	2020
Contaminación	Contaminación fluvial	2020
Contaminación	Contaminación industrial	2020
Contaminación	Contaminación olfativa	2020
Contaminación	Contaminación química	2020
Contaminación	Contaminación radiactiva	2020
Contaminación	Contaminación térmica	2020
Contaminación	Contaminación transfrontera	2020
Contaminación	Contaminación urbana	2020
Contaminación	Costes de la contaminación	2520
Contaminación	Derecho de la contaminación	2530
Contaminación	Fuentes de contaminación	2010
Contaminación	Indicadores de contaminación	2510
Contaminación	Inventario de fuentes de contaminación	2520
Contaminación	Legislación sobre contaminación	2530
Contaminación	Localización de la contaminación	2520
Contaminador-pagador	Principio contaminador-pagador	2520
Contaminantes	2030 Contaminantes	****
Contaminantes	Contaminantes acústicos	2030
Contaminantes	Contaminantes atmosféricos	2030
Contaminantes	Contaminantes bioacumulativos	2030
Contaminantes	Contaminantes biodegradables	2030
Contaminantes	Contaminantes biológicos	2030
Contaminantes	Contaminantes de los alimentos	2030
Contaminantes	Contaminantes del agua	2030
Contaminantes	Contaminantes del suelo	2030
Contaminantes	Contaminantes físicos	2030
Contaminantes	Contaminantes gaseosos	2030
Contaminantes	Contaminantes halogenados	2030
Contaminantes	Contaminantes inorgánicos	2030
Contaminantes	Contaminantes metálicos	2030
Contaminantes	Contaminantes no biodegradables	2030
Contaminantes	Contaminantes orgánicos	2030
Contaminantes	Contaminantes químicos	2030
Contaminantes	Contaminantes radiactivos	2030

Contaminantes	Contaminantes tóxicos	2030
Contaminantes	Derecho de contaminantes	2530
Contaminantes	Dispersión de contaminantes	2020
Contaminantes	Inventario de contaminantes	2520
Conteo	Conteo de placa standard	3030
Continental	Pesca continental	4540
Continental	Plataforma continental	1010
Continental	Aguas continentales	1010
Contrato	Contrato de trabajo	4590
Contratos	Contratos	4010
Contratos	Contratos de obra	4010
Contratos	Contratos de servicios	4010

BIBLIOGRAFÍA

1. MACROTESAUROS Y TESAUROS GENERALES

- BLACKWELL NORTH AMERICA. *Lake Oswego, OR. Approval plansubject thesaurus (BNA Thesaurus)*, Lake Oswego, OR.: BNA, 1982, 2 vols.
- CENTRE DU COMMERCE INTERNATIONAL CNUCD GATT. *Thésaurus du langage du commerce international*, Génova: CCI, 1982, 116 pp.
- CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. *Information et Documentation in Géographie, Thésaurus noms de lieux*, N. Voiumaa, París: CNRS, 1979, 600 pp.
- COLLINS. *New world thesaurus*, Londres: Collins, 1980, 678 pp.
- INTERORGANIZATION BOARD FOR INFORMATION SYSTEMS. *Geneve. Broad terms for United Nations programmes and activities*, Génova: IOB, 1979, 187 pp.
- LIBRARY OF CONGRESS. Congressional Research Service. Washington. *Legislative indexing vocabulary: the CRS thesaurus*, F. K. Rosenthal, comp., 11th ed., Washington: LC, 1977, 538 pp.
- NACIONES UNIDAS. *Bibliothèque Dag Hammarskjöld, UNBIS thesaurus*, ed. francesa con texto trilingüe (francés, inglés, español), Nueva York: NU, 1986, 557 pp.
- OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Tesaurus OIT: Terminología de trabajo, empleo y formación [ILO thesaurus: labour, employment and training terminology; Thésaurus BIT: terminologie du travail, de l'emploi et de la formation.]* 3.ª ed., Ginebra: OIT, 1985, 463 pp.
- ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS. *Macrothésaurus pour le traitement de l'information relative au développement économique et social* (prep. por J. Viet), París: OCDE, 1979, 434 pp.
- PARLAMENTO EUROPEO. *EUROVOC*, 2.ª ed., Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1987, 2 vols. Tomo 1: Tesoro alfabético (281 pp.); tomo 2: Tesoro temático (146 pp.); tomo 3: Tesoro multilingüe (213 pp.)
- UNESCO. *Tesuro SPINES: Un vocabulario controlado y estructurado para el tratamiento de información sobre ciencia y tecnología para el desarrollo*, Ed. española, Madrid: ICYT, 1988, 2 vols.
- UNESCO. *Tesuro de la Unesco: Lista estructurada de descriptores para la indización y la recuperación bibliográfica en las esferas de la educación, la cultura y la comunicación*, Jean Aitchison, París: Unesco, 1984, 2 vols. Vol. 1: Introducción. Tesoro clasificado. Índice permutado; vol. 2: Tesoro alfabético.

2. TESAUROS GENERALES DE MEDIO AMBIENTE

- CENTRO ARGENTINO DE REFERENCIA EN INGENIERÍA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE. *Tesuro del CARIS*, Buenos Aires: CARIS, 1979, 2 vols., 370 pp.
- CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE. *Micro-*

- tesauro de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente*, MISCA, Lima: CEPIS, 1982, 370 pp.
- COMUNIDADES EUROPEAS. COMISIÓN. *Multilingual descriptor system for the european inventories on the environment (MDS)*, Multilingual ed., Luxemburgo: Peter Peregrinus, 1983, 212 pp.
- COUNCIL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION. Reading. *CEE information system for environmental education*, Reading: CEE, 1986, 103 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Department of Commerce. *Environmental microthesaurus: a hierarchical list of index terms used by NTIS*, Springfield, VA.: National Technical Information Service, 1977, 100 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Department of Energy. *Environmental chemical thesaurus*, C. R. Shriner, coord. (S.I.): Department of Energy, 1978, 305 pp.
- INFOTERRA. *Tesauro de términos ambientales*, Nairobi: PNUMA, 1984, 70 pp.
- INSTITUT FUER WASSERWIRTSCHAFT. Berlín (Alemania, RD), *Thesaurus fuer Umweltschutz und Wasserwirtschaft*, Berlín, DD: (s.n.), 1979, 2 vols.
- NACIONES UNIDAS. Comisión Económica para América Latina. *Tesauro de medio ambiente para América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile: NU, 1981, 159 pp.
- UMLIS. *Umwelthesaurus*, Berlín: Umweltbundesamt, 1981, 347 pp.
- UTAH STATE UNIVERSITY. Merrill Library. *A thesaurus of land used and resource management terminology*, R. D. Wooley, comp., 2.^a rev. ed., Logan, UT.: ERIC, 1976, 4 vols.

3. CIENCIAS DEL AGUA. HIDROLOGÍA

- AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION. Information Services Department. Denver, CO.: AWWA, 1985, 31 pp.
- ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DES EAUX. *Thésaurus national eau*, París: AFEE, 1979, 101 pp.
- CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS. Bethesda, MD. (Oceanic abstracts) controlled vocabulary, *Oceanic abstracts user guide*, Louisville, KY.: Data Courier Inc., 1980, 80 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Department of the Interior. Water Resources Scientific Information Center. *Water resources thesaurus: a vocabulary for indexing and retrieving the literature of water resources and development*, 2.^a ed., Washington: NTIS, 1971, 375 pp.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. *Thesaurus of terms for aquatic sciences and fisheries*, Roma: FAO, 1976, 242 pp.
- WATER RESEARCH CENTRE. Technical Information Group. Marlow, Buckinghamshire. *Aqualine thesaurus*, Chichester: Ellis Horwood, 1980, 673 pp.
- WATER RESOURCES CENTER ARCHIVES. Berkeley, CA. *Water: A subject heading list*, Berkeley, CA.: WRCA, 1982, 220 pp.

4. CIENCIAS DE LA TIERRA. ENERGÍA. MINERÍA

- AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA. Coal Research. *Coal data base: Thesaurus 1983*, 2.^a ed., Londres: IEA, Coal Research, 1983, 154 pp.
- AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA ATÓMICA. *INIS Thesaurus*, 24 ed., Viena: IAEA, 1984, 770 pp.
- AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE. *API thesaurus*, E. C. Linder, ed., 19.^a ed. Nueva York: API, Central Abstracting and Indexing Service, 1982, 312 pp.
- AUSTRALIAN MINERAL FOUNDATION. Manager Information Services. *Australian thesaurus of earth sciences and related terms*, 2.^a ed., Genside: AMF, 1979, 308 pp.
- CANADA CENTRE FOR MINING AND ENERGY TECHNOLOGY. *Thesaurus of mining terms*, A. S. Romaniuk, Ottawa: CANMET, 1975.
- COMMISARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE. *Thesaurus du system international de documentation nucléaire*, Viena: AIEA, 1979, 825 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Department of Energy. *Energy data base subject thesaurus*, 6.^a ed., Oak Ridge, TN.: NTIS, 1984, 979 pp.
- UNIVERSITY OF TULSA. Information Services Division. *Exploration and production (E & P Thesaurus)*, 7.^a ed., Tulsa, OK.: University, 1985, 337 pp.

5. BIOLOGÍA. ZOOLOGÍA. BOTÁNICA. ECOLOGÍA

- BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE. *1985 BIOSIS search guide*, 5.^a ed., Filadelfia, PA.: VCH Verlagsgesellschaft, 1985, 712 pp.
- BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE. *The zoological record search guide*, Filadelfia, PA.: BIOSIS, 1985, 300 pp.
- CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS. Bethesda, MD. *CSA life sciences collection thesaurus*, Bethesda, MD.: CSA, 1983, 130 pp.
- INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. Versailles. *Thésaurus forestier*, Versailles: CNRA, Service des Publications, 1977, 162 pp.
- INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. Versailles. *Thésaurus zoologie: Invertébrés d'intérêt agronomique*, Versailles: CNRA, Service des Publications, 1975, 157 pp.

6. ASENTAMIENTOS HUMANOS. URBANISMO. TRANSPORTE

- CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. Madrid. *Tesauro DIC*, Madrid: CEDEX, 1982, 2 vols.
- CONFERENCIA EUROPEA DE MINISTROS DE TRANSPORTE. *List of descriptors in the field of transports economics* [Liste de descriptors d'économie des transports.], 3.^a ed., París: CEMT, 1982, 3 vols.
- JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. Applied Physics Laboratory. *Fire thesaurus*, B. W. Kuvshinoff, ed., Springfield, VA.: NTIS, 1977, 230 pp.

- NACIONES UNIDAS. Center for Human Settlements (UNCHS-HABITAT). *Draft thesaurus in the field of human settlements*, Nairobi, KE.: UNCHS-HABITAT, 1980-1981, 2 vols.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Transportation Research Board. Washington. *Thesaurus term list*, Washington: Highway Research Information Service, 1979-1982, 2 vols.
- ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS. *Documentation International de Recherche Routière DIRR*, París: OCDE, 1985, 139 pp.
- RESEAU D'INFORMATION SUR L'URBANISME, L'AMENAGEMENT, L'ENVIRONNEMENT ET LES TRANSPORTS. *Thesaurus matière URBAMET*, París: Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France, 1979-1980, 3 vols.
- SECRETARIAT DES MISSIONS D'URBANISME ET D'HABITAT. Centre de Documentation. *Thesaurus*, ed. bilingüe, París: SMUH, 1973, 3 vols.
- UNIVERSITY OF BALTIMORE. Baltimore Region Institutional Studies Center. *The urban information thesaurus: a vocabulary for social documentation*, P. M. Rosenberg, comp., Westport, CT.: Greenwood Press, 1977, 378 pp.

7. CONTAMINACIÓN

- CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS. Bethesda, MD. (Pollution abstracts) Controlled vocabulary, En: *Pollution abstracts user guide*, Louisville, KY.: Data Courier Inc., 1980, 34 pp.
- CENTRE DE FORMATION ET DE DOCUMENTATION SUR L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL. París. *Thesaurus nuisances acoustiques*, 2.^a ed., París: CFDE, CNRS, 1976, 100 pp.
- CENTRE DE FORMATION ET DE DOCUMENTATION SUR LE BRUIT. París. *Thesaurus bruit*, París: (S.n.), 1980, 31 pp.
- CENTRE INTERPROFESSIONNEL TECHNIQUE D'ETUDES DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE. París. *Thesaurus pollution atmosphérique*, París: CITEPA, 1973, 151 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Environmental Protection Agency. Office on Air Quality Planning and Standards. *Standard air pollution classification network: A thesaurus of terms as used in the Artic data base*, 2.^a ed., Research Triangle Park: NTIS, 1978, 170 pp.
- INTERNATIONAL REFERENCE CENTRE FOR WASTE DISPOSAL. *Solid waste thesaurus*, Duedendorf, CH.: Swiss Federal Institutes of Technology, 1973, 63 pp.

8. DERECHO AMBIENTAL

- ESTADOS UNIDOS. Army Construction Engineering Research Laboratory. Environmental Division. *Computer-aided environmental data system (CELDS). User Manual. Appendix C: keyword thesaurus*, Champaign, IL.: NTIS, 1978, 80 pp.
- UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. *UICN thesaurus: an international environmental law information system. Report on a research project*,

W. E. Burhenne, F. Guilmin, J. W. Kennedy, Berlín: Erich Schmidt-Verlag, 1972, 328 pp.

9. AGRICULTURA. GANADERÍA. ALIMENTACIÓN

- COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX. *CAB thesaurus*, Wallingford: CAB International, 1988, 2 vols.
- COMUNIDADES EUROPEAS. COMISIÓN. *Alimentation: thesaurus multilingue*, München: Saur, 1979, 144 pp.
- COMUNIDADES EUROPEAS. COMISIÓN. *Economie agricole et sociologie rurale: thesaurus multilingue*, München: Saur, 1979, 84 pp.
- COMUNIDADES EUROPEAS. COMISIÓN. *Veterinary multilingual thesaurus* [Thésaurus multilingue vétérinaire.], München: Saur, 1979, 5 vols.
- ESTADOS UNIDOS. Department of Health, Education and Welfare. *A guide to nutrition terminology for indexing and retrieval*, E. N. Todhunter, comp., Washington: National Institute of Health, 1970, 256 pp.
- GRAN BRETAÑA. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. *Thesaurus on animal health hygiene*, S. M. D. Fitzgerald, comp., Surbiton, Surrey: MAFF, 1975, 98 pp.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. *AGROVOC: A multilingual thesaurus of agricultural terminology* [Tesauro multilingüe de terminología agrícola.], FAO, Commission of European Communities, Roma: Apimondia, 1982, 7 vols.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. *FAO index terms in english, french and spanish*, Roma: FAO, 1980, 2 vols. Vol. 1: Lis by semantic groups (141 pp.); vol. 2: Permuted list (278 pp.).
- ROYAL TROPICAL INSTITUTE. Agricultural Information and Documentation Section. *Thesaurus of tropical agricultural terms*, Amsterdam, NL.: Royal Tropical Institute, 1983.
- UNIVERSITY OF ARIZONA. Arid Lands Information Center. *Thesaurus of terms used in the subject index: moisture utilisation in the semi-arid tropics, summer rainfall agriculture (MUSAT: SRA)*, Riverside, CA.: Office of Arid Lands Studies, 1976, 36 pp.

10. CIENCIAS SOCIALES. POLÍTICA. DEMOGRAFÍA. EDUCACIÓN. DESARROLLO

- AMERICAN POLITICAL SCIENCE FOUNDATION. Washington. *Political science thesaurus*, C. Beck, E. D. Dynan, J. T. MacKechnie, comps., Washington: APSA, 1975, 464 pp.
- CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. Centre de Documentation Sciences Humaines. *Etnologie: stratégies d'interrogation et descripteurs*, Paris: CNRS-CDSH, 1981, 84 pp.
- COMITE INTERNATIONAL DE COOPERATION DANS LES RECHERCHES NATIONALES EN DEMOGRAPHIE. Paris. *Thésaurus multilingue de population*, (prep. por J. Viet), Paris: CICRED, 1979, 198 pp.

- COMUNIDADES EUROPEAS. COMISIÓN. *EUDISED: Thésaurus multilingue pour le traitement de l'information en éducation*, Jean Viet, Georges Van Slype, nueva ed., Berlín (etc.): Mouton, 1984, 302 pp.
- CONSUMER'S ASSOCIATION. London. *Thesaurus of consumer terms (TCT)*, C. Aslew, comp., Londres: Den Haag, 1979-1982, 2 vols.
- COTROL DATA. Develop Data Base Services. *The develop data base thesaurus*, Minneapolis, MN.: Control Data, 1983, 262 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Department of Education. Educational Resources Information Center. *Thesaurus of ERIC descriptors*, L. Barnett, intr., 9.^a ed., Phoenix, AZ.: Oryx Press, 1982, 553 pp.
- STIFFUNG WISSENSCHAFT UND POLITIK. *SWP Thesaurus*, 2.^a ed., Ebenhausen: SWP, Bibliothek und Documentation, 1980, 3 vols.

11. CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- AFNOR. Paris. *Thesaurus international technique*, (Ed. enrichie du Thesaurus ISO, 1976), París: AFNOR, 1981, 740 pp.
- ALEMANIA. RF. Bundesministerium fuer Forschung und Tehcnologie. *Schlagwortverzeichnis*, Bonn: BMFT, 1984, 1000 pp.
- BRITISH STANDARDS INSTITUTION. *BSI root thesaurus*, Hemel Hempstead: BSI, 1981, 2 vols. Vol. 1: Subject display (620 pp.); vol. 2: Alphabetical list (667 pp).
- ESTADOS UNIDOS. Army Engineer Waterways Experiment Station. *WES microthesaurus of scientific and technical terms*, Vicksburg, MS.: WES, 1977, 597 pp.
- INSTITUTION OF ELECTRICAL ENGINEERS. *INSPEC thesaurus*, 5.^a ed., Hitchin, Hertfordshire: IEE, 1982, 510 pp.