

GTIC: Un Glosario diferente de Tecnologías de la Información

JUAN ANTONIO VERA APARICI (*)

RÉSUMEN Se describe un Glosario Informatizado Plurilingüe de Tecnologías de la Información del CEDEX (GTIC), indicando su estructura y los criterios empleados para la carga que sirven para las búsquedas posteriores que, a su vez, se facilitan mediante las instrucciones incluidas en el Anejo.

GTIC: A DIFFERENT GLOSSARY ON INFORMATION TECHNOLOGY

ABSTRACT A CEDEX's Multilingual Information Technology Computerized Glossary (GTIC) is described, indicating its structure and the loading criteria that have been used for a later search (information retrieval). All the necessary commands to carry out different kind of searches are described in the Annex.

Palabras clave: Glosario; Tecnologías de la información; En línea; Base de datos; Terminología.

Pour saisir le monde d'aujourd'hui, nous avons d'un langage qui fut établi pour le monde d'hier. Antoine de Saint-Exupéry. Terre des hommes. 1939.

Technobabble (n.) Popular and/or professional use of computer jargon. John A. Barry. Technobabble. 1991.

1. INTRODUCCIÓN

El rápido crecimiento, no siempre justificado, de la jerga empleada en la Informática y en el campo más amplio de las Tecnologías de la Información explica lo frecuente de la aparición de glosarios que indican a los interesados los significados de los nuevos términos o los nuevos significados de términos ya existentes.

La extensión de estos glosarios es variable, yendo desde unos pocos conceptos, como en el caso de los recuadros que aparecen en algunos de los artículos publicados en revistas especializadas, hasta los centenares e incluso millares de entradas de algunos libros.

La disponibilidad de un Glosario de Tecnologías de la Información del CEDEX (GTIC) intenta obviar algunas de las dificultades que la situación actual plantea al cada vez más numeroso grupo de personas que necesitan disponer de una información que sea concisa, actual y omnívota.

Una vez justificado, siquiera someramente, el porqué del Glosario, y antes de pasar a responder el resto de las preguntas, es necesaria una aclaración: si bien el nombre inicial era GIPTIC, correspondiendo la letra I a Informatizado y la P a Plurilingüe, el título definitivo, debido a la limitación a cuatro caracteres impuesta por el Sistema de Gestión de la Base de Datos, es GTIC, habiendo conservado las seis letras en este artículo por razones que se comprenderán a lo largo del mismo.

2. "G" DE GLOSARIO

El uso, en el apartado anterior, de la palabra jerga no posee ningún sentido peyorativo, sino el que le da la Real Academia Española al definirla como "Lenguaje especial y fami-

liar que usan entre sí los individuos de ciertas profesiones y oficios, como toreros, estudiantes, etc.". Sin embargo, esta definición no contempla toda la realidad, esto es, el hecho de que ese lenguaje también se usa por esos individuos (en nuestro caso los denominados informáticos) en su comunicación con el mundo exterior.

De lo anterior surge la necesidad de disponer de un Glosario que explique estos términos. Se ha preferido la palabra Glosario frente a otras tales como Diccionario, Inventario, Léxico o Vocabulario, porque posee dos acepciones que se ajustan a los objetivos perseguidos (DRAE):

1. "Catálogo de palabras oscuras o desusadas, con definición o explicación de cada una de ellas."
2. "Catálogo de palabras de una misma disciplina, de un mismo campo de estudio, etc., definidas o comentadas."

Para completar la definición, un Catálogo es una "Relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos, etc. que están relacionadas entre sí" (DRAE). En la definición anterior aparece resaltada la palabra "ordenada" por ser una característica necesaria en los glosarios tradicionales, pero no en el que estamos describiendo, tal y como se justifica en el apartado siguiente.

3. "I" DE INFORMATIZADO

A diferencia de los glosarios tradicionales, editados en forma de libro, la propuesta objeto de este artículo supone el utilizar al máximo dos de las características actuales de la Informática: equipo físico especializado en los procesos transaccionales con unos costes de almacenamiento de la información decrecientes y sistemas de gestión de bases de datos documentales razonablemente eficientes.

La informatización presenta varias ventajas, que no por sabidas es ocioso resaltar:

(*) Subdirección General de Programación Técnica y Científica, CEDEX (WOPTMA), Madrid. Correo electrónico: javera@cedex.es.

1. Anulación del tiempo de ordenación de la información (ver lo dicho en el apartado anterior a propósito del CATALOGO) pues esa función pasa a ser realizada por el propio sistema de gestión de la base de datos.
2. Anulación del tiempo de edición, el que transcurre desde la finalización del manuscrito hasta la presencia del libro en los puntos de distribución o consulta. Como corolario de la anterior afirmación, desaparece la necesidad de publicar sucesivas ediciones a las que habría que añadir la etiqueta de "corregida y aumentada".
3. Facilidad de actualización, permitiendo la implantación de una metodología adaptable a las disponibilidades de recursos del Organismo en el que se halle instalado el servidor de bases de datos.
4. Mejora en la capacidad de acceso a la información por parte de los usuarios, propia de todos los sistemas de información "en línea". Esta ventaja, a pesar de haber sido mencionada en último lugar, es, a nuestro juicio, la más importante.

4. "P" DE PLURILINGÜE

El carácter plurilingüe del Glosario viene del hecho de que no se halla limitado al español y al inglés, con lo que se dispondría de un Glosario bilingüe, sino que está prevista la inclusión de términos en otras lenguas: francés, alemán, etc. Los términos franceses presentan un especial interés por la importancia que se da en el Estado vecino a la correcta traducción de los conceptos extranjeros.

5. "TI" DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

No por ser un lugar común el hecho de que la información (en realidad de cualquier información, pues siempre habrá alguien interesado en ella) sea algo intrínsecamente valioso, es conveniente dejarlo de lado, sino que, por el contrario, hay que insistir en ello, pues sólo así se puede entender el auge de las Tecnologías de la Información, definidas (en singular como Tecnología de la Información) por el Consejo de las Comunidades Europeas en 1987 como "los sistemas, equipos, componentes y lógicos necesarios para garantizar la captación, el tratamiento y el almacenamiento de la información en todos los campos de la actividad humana (hogar, oficina, fábrica, etc.) y cuya puesta en práctica recurre, por regla general, a la electrónica o a las técnicas conexas".

Con lo dicho anteriormente se pretende indicar que el objetivo del Glosario no es el conjunto de términos o conceptos relacionados estrictamente con la Informática, sino que se amplía, abarcando, como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Electrónica básica y aplicada.
2. Microprocesadores.
3. Unidades centrales de proceso.
4. Arquitectura de computadores.
5. Periféricos de: almacenamiento, entrada y salida, comunicaciones, etc.
6. Equipo físico vario.
7. Sistemas operativos.
8. Lenguajes de programación.
9. Lógico de base.
10. Sistemas de Gestión de Bases de Datos.
11. Sistemas de Información Geográfica.
12. Sistemas Expertos.
13. Tratamiento de imágenes.
14. Ingeniería del lógico.
15. Seguridad de los sistemas de información.
16. Organismos, asociaciones y grupos, tanto públicos como privados.
17. Iniciativas, actuaciones y programas patrocinados por alguna de las entidades del punto anterior, especialmente la Administración española y las Comunidades Europeas.
18. Sistemas Abiertos.
19. Estándares.
20. Protocolos.
21. Prestaciones.
22. Unidades de medida.
23. Siglas.
24. Acrónimos.
25. Productos comerciales.
26. Términos fuera de uso.

Del contexto se sobreentiende que en los puntos que van del 16 al 26, se incluirá sólo lo relacionado con las Tecnologías de la Información.

Las categorías de la relación anterior (que no es exhaustiva, sino que por su propia naturaleza está abierta a futuras ampliaciones) no son todo lo coherentes que debieran ser. La razón fundamental es la carencia de un Tesauro de Tecnologías de la Información que facilite la labor y al que este Glosario podría servir de soporte.

6. "C" DE CEDEX

Al poner la letra C de CEDEX se está indicando cuál se pretende que sea el primero y más inmediato grupo de usuarios/beneficiarios y, por supuesto, el de suministradores de la información contenida en un Glosario cuyo único objetivo es el de colocar la información al alcance de quien precisa de ella de la manera más rápida y eficaz.

No obstante, es de esperar que su instalación en un servidor de bases de datos amplíe el grupo antes citado no sólo a las personas que, en la Administración o fuera de ella, se encuentran con problemas similares, sino también a aquellas otras preocupadas por la presión que la lengua inglesa ejerce sobre el español.

7. ESTRUCTURA DEL GLOSARIO

La forma elegida para el Glosario es la de una Base de Datos Documental, que, en el caso concreto del lógico empleado, posee la estructura siguiente: los elementos que componen el nivel superior se denominan "documentos" (equivalentes a registros). Éstos se subdividen en "párrafos" (equivalentes a campos) que se hallan formados por "frases" constituidas, a su vez, por "palabras", que son la última subdivisión de la estructura.

Los nombres de los 7 campos (párrafos) del Glosario son los especificados en la Tabla 1.

En la lista, las letras mayúsculas (y el número) corresponden al nombre que el campo en cuestión posee en la base de datos, nombre cuya longitud también se halla limitada a cuatro caracteres para poder ser utilizado como "etiqueta corta".

En la Tabla 1, el Nombre Reducido (a cuatro caracteres como máximo) es imprescindible en el caso de búsqueda en un campo determinado.

NOMBRE COMPLETO	NOMBRE REDUCIDO
TÉRMINO	TERM
Término COMpleto	TCOM
Término TRAducido	TTRA
DEFinición	DEFI
FuENTE	FNTE
COMentario	COM
FEcha ACTualización	FEAC

TABLA 1. Nombres de los campos del Glosario GTIC.

8. CRITERIOS EMPLEADOS EN LA CARGA DE INFORMACIÓN

8.1. INTRODUCCIÓN

Al explicar los criterios utilizados en la carga, se está indicando que no se ha procedido a un volcado indiscriminado y, por tanto, de baja calidad de la información existente, sino que ésta ha sufrido una transformación que, así lo esperamos, servirá para facilitar su recuperación posterior y para que esta recuperación sea de la calidad adecuada.

A efectos prácticos y de una manera ciertamente arbitraria, los criterios se han agrupado en dos conjuntos: los de carácter general y los referidos a algunos de los campos.

8.2. CRITERIOS DE CARÁCTER GENERAL

1. Las definiciones se incorporarán en la lengua original, con las siguientes consideraciones, referidas todas ellas en inglés:

- 1.1. Se prefiere la grafía británica frente a la estadounidense. En la Tabla 2 se citan algunos ejemplos.

INGLÉS BRITÁNICO	INGLÉS AMERICANO
disk	disc
fibre	fiber
gauge	gage

TABLA 2. Diferencias entre las grafías del inglés británico y del estadounidense.

Se admite como excepción "program" en vez de "programme" por lo extendido de la primera forma.

- 1.2. Se prefieren los sufijos en '-er' frente a su variante en '-or'. Cuando en el campo TÉRMINO se presente una situación así (v.gr. Multiplexer) en el campo COMENTARIO habrá una indicación que diga: "Ver Multiplexer".
- 1.3. En el caso de términos polisémicos, la solución adoptada es la del "Diccionario de la Informática" de ISO/AFNOR, que consiste en disponer de tantas entradas como conceptos diferentes existan, distinguiéndose unas de otras por un número entre paréntesis situado al final del campo TÉRMINO. Dicho número se obtiene aplicando los criterios de ordenación del Diccionario de la RAE en el caso de pala-

bras o bien ordenando por el campo TÉRMINO COMPLETO cuando se trate de acrónimos o siglas.

Ejemplo: COS (Class of Service) precede a COS (Corporation for Open Systems), de forma que la primera aparecerá como COS (1) y la segunda como COS (2).

- 1.4. Los topónimos se abrevian en inglés y las letras resultantes se escribirán sin espacios ni puntos:

United Kingdom UK
United States of America US o USA

La forma corta (US) se empleará cuando a continuación aparezca un nombre propio: Ministerio, Agencia, Organismo.

Ejemplo: US Department of Commerce.

2. Tratándose de estándares, normas, recomendaciones, etc. se añadirán, previamente, las siglas del Organismo emisor y detrás de éstas y el código correspondiente se incluirá cualquier otra información pertinente: fecha, etapa en el proceso de elaboración, etc.

Llegados a este punto conviene hacer una puntualización: de acuerdo con el Ministerio para las Administraciones Públicas (MAP) sólo son estándares los emitidos por las siguientes entidades:

Europeas: CEN, CENELEC, CEPT/ETSI
Internacionales: CCITT, IEC, ISO

Ejemplo: La norma X.25 aparecerá en el campo TÉRMINO así:

CCITT X.25

Por lo tanto, los RS-XXX de la EIA, los MIL-STD del Ministerio de Defensa de los Estados Unidos o los documentos publicados por la IEEE no son sino "estándares oficiales", "pseudoeestándares" o, por utilizar la jerga, "estándares de facto", que sólo alcanzarán la categoría de estándar cuando sean hechos suyos por alguno de los seis Organismos antes mencionados.

3. En lo concerniente a las unidades de medida, se ha hecho un esfuerzo de normalización. Para ello se han transferido algunos de los criterios de la norma UNE 5-002-84: "Unidades SI y recomendaciones para el empleo de sus múltiplos y submúltiplos y de algunas otras unidades", a la espera de que, en un futuro que se adivina muy lejano, un sistema transformado en un estándar internacional, suministre un conjunto coherente de magnitudes, unidades (tanto básicas como derivadas) y símbolos de representación.

Hasta que ese momento llegue, los criterios empleados han sido éstos:

- 3.1. Unidades "básicas".

Respecto a las unidades que se podrían denominar "básicas", los símbolos y su traducción son los de la Tabla 3.

La Tabla 3 necesita algunas aclaraciones: la primera es que el empleo de la letra "B" como símbolo del "Byte" se hace únicamente para distinguirla de la "b" de "bit", ya que la norma UNE citada exige que los símbolos de las unidades estén escritas en minúscula, admitiendo como excepción que la primera letra sea mayúscula si el nombre deriva de un nombre propio.

NOMBRE EN INGLÉS	NOMBRE EN ESPAÑOL	SÍMBOLO
Bit	Dígito binario	b
Byte	Octeto	B
Dot	Punto	d
Floating point operation	Operación en coma flotante	FLO
Instruction	Instrucción	i
Transaction	Transacción	t

TABLA 3. Algunas unidades básicas informáticas.

La segunda concierne a la palabra "dot", empleada para medir la supuesta calidad de las impresoras, y cuya traducción por "punto" no tiene ninguna relación con el "punto tipográfico".

La tercera, relativa al resto de los símbolos usados, es que se ha mantenido la grafía (mayúscula o minúscula) más habitual.

3.2. Unidades derivadas.

Estas suelen poseer en inglés los sufijos "—pi" o "—ps" para indicar "—per inch" o "—per second". La adaptación usada ha sido la de sustituir la palabra "per" por el signo "/" aunque se trate de un carácter no indexable por el Sistema de Gestión de la Base de Datos, estando obligados a emplear el operador lógico **and** en lugar de este signo.

3.3. Múltiplos y submúltiplos.

Serán los que aparecen en el Apartado 3 de la ya citada norma UNE, desapareciendo así la ambigüedad existente en el caso de la cuantificación de la cantidad de memoria, donde "k" (kilo) y "M" (Mega) significan 1024 (2^8) y 1.048.576 (2^{16}) respectivamente, en lugar de 10^3 y 10^6 .

Siempre aparecerán el prefijo (del múltiplo o submúltiplo) y el sufijo por separado. Así, en el campo **TERMINO** aparecerán "T" y "B" para referirse a "Tera" y a "Byte", pero no "TB".

3.4. En el caso de unidades inglesas (habitualmente de longitud) los criterios empleados son:

- No abreviar nunca "inch" o "foot" mediante los símbolos (") y ('), reservadas a los segundos y minutos sexagesimales.
- Convertir al SI, de manera que:

inch	-----	>	mm
foot	-----	>	m
pi	-----	>	/mm

3.5. Para las cantidades, la separación entre la fracción entera y la decimal, así como los millares (y en su caso los millones) se ha utilizado el sistema de coma (,) y punto (.) en lugar del anglosajón.

- Las siglas o acrónimos se escribirán con mayúsculas, sin puntos ni espacios entre las letras. De acuerdo con lo anterior, se tecleará, por ejemplo, CCITT en lugar de C.C.I.T.T. o C C I T T, lo que, entre otras cosas daría un conjunto nulo puesto que el sistema interpreta que tras el punto (.) o el espacio () aparece una nueva palabra.

Siempre que sea posible, en el campo **DEFINICION1** se incluirán (entre paréntesis) las siglas o acrónimos de los conceptos que allí aparezcan.

5. Cuando se trate de productos (nombres) comerciales tales como Cheapernet, Ethernet, PDS, Starlan, etc. que han pasado a ser tipificados, la información se hallará en la entrada correspondiente a la tipificación, existiendo otra con el nombre del producto que remita a la primera a través del campo **COMENTARIO**.

8.3. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE UN CAMPO DETERMINADO

El campo **TERMINO** (el primero de los que componen la base de datos) incluirá, como mínimo, los de las 26 categorías antes mencionadas, con independencia de idioma en el que se hallen escritos.

El campo **TERMINO COMPLETO** se utilizará solamente cuando el campo **TERMINO** corresponda a un acrónimo o sigla, para incluir las palabras de las que se extraen las letras que forman dicho acrónimo o sigla. Estas letras se escribirán con mayúscula.

El campo **TERMINO TRADUCIDO** se empleará cuando la palabra en el campo **TERMINO** no esté en castellano y sólo si existe una traducción admitida de dicho término, entendiéndose por tal, v.gr. el "Diccionario de la Informática" de ISO/AFNOR, que traducido por AENOR, incluye las normas ISO 2382: "Tratamiento de la información. Vocabulario" y CEI 824: "Terminología relacionada con los microprocesadores".

El campo **DEFINICION** incluirá todas las definiciones que vayan apareciendo sobre un mismo término, sin limitación alguna, aun en el caso, no infrecuente, de que aparezcan contradicciones entre ellas. En el caso, bastante habitual, de que existan varias definiciones, se indicará precediendo a cada una de ellas de un número entre paréntesis resultado de ordenar alfabéticamente según la fuente, que se citará al final de la definición también entre paréntesis.

Al incluir la definición en el registro donde el acrónimo o la sigla aparecen en el campo **TERMINO** nos alejamos del mero diccionario de siglas, entre los que existen algunos encomiables por la cantidad de conceptos (cf. Wrathall, 1981).

Cuando en la definición aparezca un error evidente, se indicará de la manera habitual, escribiendo a continuación y entre paréntesis la palabra "sic".

En el campo **FUENTE** se indicará el origen de la información bien con el apellido (o apellidos) y las iniciales del autor o con el nombre del editor si aquél no es identificable. En el caso de que existan varias definiciones de un mismo término, en este campo se escribirá la palabra "VARIOS".

El campo **COMENTARIO**, por su origen, debe ser de una gran versatilidad, acogiendo cualquier información que no tenga cabida en los otros campos.

Sin embargo, es conveniente hacer hincapié en un aspecto concreto y es el de emplearlo como germen de un Tesauro de Tecnologías de la Información, incluyendo los términos relacionados, bien al mismo nivel mediante la indicación "VER TAMBIÉN" o al nivel inmediatamente superior, en este caso con la indicación "VER".

9. ACCIONES FUTURAS

Las líneas de trabajo a desarrollar en el futuro se refieren tanto a la cantidad como a la calidad del Glosario:

1. Aumento del número de entradas.
2. Mejora de la calidad de las mismas.

El aumento del número tendría como meta a corto plazo alcanzar las 5.000 entradas (documentos), a partir de los casi 3.000 actuales.

En cuanto a la mejora de la calidad, las actuaciones son tres:

1. Completar todos los campos, en especial el del **TERMINO TRADUCIDO**.
2. Iniciar la elaboración del Tesauro de Tecnologías de la Información.
3. Instalar un logical para Hipertexto que facilite el desplazamiento en el interior de Glosario.

10. COMENTARIOS FINALES

Un trabajo como el Glosario aquí descrito debe ser interactivo, de forma que los usuarios no sólo desempeñen el papel de colaboradores, aportando nueva información sino que, además, indiquen los inevitables errores de la información ya existente para su corrección posterior y sugieran mejoras en el conjunto. Desde aquí se anima para que ejerzan esas funciones sin restricciones.

No sería justo acabar este artículo sin expresar el agradecimiento, anticipadamente, a las personas que van a colaborar en el futuro y sobre todo a las que ya han colaborado en el pasado y siguen colaborando en el presente, entre quienes destaca especialmente Pilar Yges Gómez.

11. GLOSARIO

Por un afán de coherencia con el Glosario de Tecnologías de la Información del CEDEX, se ha preferido dedicar este apartado a dar las indicaciones de cómo acceder al propio GTIC, para que, una vez en él, se pueda realizar la consulta de una manera totalmente personalizada, en lugar de la clásica y siempre arbitraria lista de términos.

Los accesos mediante el empleo de redes de conmutación de paquetes (CCITT X.25) son:

1. Red pública (Iberpac)	NRI	216041313
2. Red privada (ARTIX)	NRI	204314510110
Internet	Número IP	193.145.64.194
Nombre	gelp.cedex.es	

Los pasos o etapas a seguir son los siguientes:

1. Conexión con la máquina gelp.cedex.es.
Dicha conexión se ha realizado si aparece en la pantalla lo siguiente:
login:
2. Darse de alta en la máquina.
Para ello, hay que teclear **lector** seguido de un <Intro>:
login:lector <Intro>

3. Obtener la lista de las bases de datos documentales accesibles.

Esta lista se logra de manera automática y presenta el formato siguiente:

Bienvenido/a al Sistema de bases de Datos Documentales del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)

Las Bases de Datos disponibles son:

CATA: Catálogo general de las bibliotecas del CEDEX.

GTIC: Glosario de Tecnologías de la Información del CEDEX.

MNTI: Manuales de Tecnologías de la Información.

Pulse <Intro> para continuar....

4. Salir de la pantalla anterior y continuar el proceso.

Para ello sólo hay que pulsar la tecla <Intro>:

<Intro>

5. Elegir la base de datos a consultar.

A la petición del nombre de la base hay que teclear **gtic** seguido de <Intro>:

Enter Database Name:gtic <Intro>

6. Obtener la confirmación de que la base de datos consultable es la seleccionada. En la pantalla aparecerá lo siguiente:

*Sign-On dd:MM:DD:hh:mm:ss:AA

GTIC GLOSARIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL CEDEX

BRS Search Mode-Enter Query

!:

7. Iniciar las búsquedas:

12. BIBLIOGRAFÍA

- AENOR, 1992. Diccionario de la Informática. AENOR, Madrid, 370 pp.
- UNE, 5-002-84. Unidades SI y recomendaciones para el empleo de sus múltiplos y submúltiplos y de algunas otras unidades. IRANOR, Madrid, 23 pp.
- WRATHALL, C. P., 1981. Computer, acronyms, abbreviations, etc. Petrocelli Books. Nueva York. 483 pp.

ANEJO 1

INSTRUCCIONES DE USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
BASE DE DATOS DOCUMENTAL GTIC

1. INTRODUCCIÓN

Este Anejo se halla dividido en dos partes: en la primera se indican algunos aspectos que, siendo específicos del Sistema de Gestión de la Base de Datos Documental empleado, se consideran útiles para una mejor recuperación de la información.

En la segunda parte, que en realidad se divide a su vez en otras dos, se da, en primer lugar, un esquema de las posibles estrategias de búsqueda, seguido de las instrucciones pertinentes, ilustradas en la mayoría de los casos con ejemplos de los resultados obtenidos.

En la publicación "BRS/SEARCH Rel. 6.1 User's Guide and Command Reference" se encuentra información sobre todos los extremos anteriores.

2. INFORMACIÓN GENERAL

El sistema es indiferente al uso de las mayúsculas o minúsculas cuando se teclean las búsquedas.

Para poder realizar una búsqueda, el sistema debe estar en la manera de "búsqueda". En caso de duda, hay que teclear:

..search

Para salir del sistema, una vez acabada/s la/s búsqueda/s, hay que teclear:

..off

Como el resultado de la búsqueda es únicamente el número de registros en los que aparece el término, para ver en la pantalla los registros hay que teclear:

..print

Como paso previo a la visualización en pantalla, puede ser aconsejable la ordenación de los registros por los párrafos (hasta 3) en los que aparece el término. Para ello hay que teclear ..sort, seguido de los nombres de los párrafos, separados por una coma (,) y sin espacios en blanco entre ellos. Así,

..so term,teom,fnte

ordenaría el resultado de la búsqueda primero según el párrafo TERMINO, después por el TERMINO COMPLETO y por último por la FUENTE.

Para obtener una ayuda en línea existe una instrucción: ..what, que al ser tecleada responde con la siguiente lista:

PARAGRAPHS	Párrafos de la Base de Datos activa
DATABASES	Bases de Datos existentes
COMMANDS	Instrucciones
OPERATORS	Operadores (posicionales y lógicos)
TERMINALS	Terminales configurables

IKEYS	Teclas especiales (Intelligent keys)
BRIEF	Bases de Datos disponibles para el usuario específico
LIMITS	Límites de campo válidos
THESAURUS	Tesauros disponibles
PIECES	

Para ampliar la información sobre la lista anterior hay que teclear ..what seguido de la primera letra (las dos primeras en el caso de THESAURUS y PIECES) de la palabra que interese. Por ejemplo:

1_ : ..wha p

Paragraphs for GTIC are:

DOCN	BRS Assigned Accession Number
TERM	TERMINO
TCOM	TERMINO COMPLETO
TTRA	TERMINO TRADUCIDO
DEF1	DEFINICION
FNTE	FUENTE
COM	COMPLEMENTARIO
FEAC	FECHA

3. INSTRUCCIONES DE BÚSQUEDA

El criterio empleado para seleccionar las instrucciones de búsqueda ha sido el de emplear exclusivamente las que responden a las preguntas planteadas en el Cuadro 1, obteniendo de esta manera lo que se podría calificar de "equipo de supervivencia" en el no siempre amistoso mundo de los Sistemas de Gestión de Base de Datos Documentales.

- [1] Buscar la definición: el término buscado debe estar exactamente en el campo TERM (búsqueda por campos).

2_ : computer.term.

2_ : COMPUTER 244 docs

COMPUTER.TERM. 18 docs

- [2] Buscar a texto completo: el término buscado puede estar en cualquier campo del registro.

3_ : computer

3_ : COMPUTER 244 docs

- [3] Buscar en el diccionario de la aplicación mediante el empleo de caracteres comodín.

Los caracteres comodín son de tres clases:

1. ? : signo de fin de interrogación

2. * : asterisco

3. *n : asterisco con un número

El signo ? sustituye a un sólo carácter, si bien se pueden poner tantos signos como y donde se desee.

El signo * sustituye a un conjunto continuo de cero o más caracteres, y puede colocarse, a su vez, en cualquier lugar del término: al comienzo, al final o embebido.

El signo *n sustituye exactamente a un conjunto de cero (0) a "n" caracteres.

1. ¿Abarca la búsqueda un sólo término (búsqueda simple)?

SI → 1.1

NO → 1.2

1.1. ¿Está perfectamente definida la grafía?

SI → 1.1.1.

NO → 1.1.2.

1.1.1. ¿Se busca únicamente la definición?

SI → [1]

NO → [2]

1.1.2. ¿Se emplean instrucciones fijas?

SI → 1.1.2.1.

NO → [3]

1.1.2.1. ¿Se conoce el comienzo del término?

SI → [4]

NO → [5]

1.2. ¿Abarca la búsqueda dos términos (búsqueda compleja)?

SI → 1.2.1.

NO → [8]

1.2.1. ¿Deben estar los dos términos en una posición relativa determinada?

SI → [6]

NO → [7]

CUADRO 1. Estrategias de búsqueda.

A continuación se dan dos ejemplos del uso del signo \$ al comienzo y al final de un conjunto de caracteres.

4. *ware

*WARE (usando el índice invertido)

HARDWARE	69	docs
FIRMWARE	2	docs
NETWARE	2	docs
SOFTWARE	116	docs
UNIXWARE	1	docs

4. *ware

153 docs

5. hard*

HARD*

HARD	10	docs
HARDCOPY	2	docs
HARDWARE	69	docs
HARDWARE-INTENSIVE	2	docs
HARDWIRED	2	docs

HARD-COPY

8 docs

HARD-DISK

1 docs

5. HARD*

89 docs

[4] Buscar en el diccionario de la aplicación, mediante instrucciones fijas, los términos que poseen una raíz⁽¹⁾ común:

1. Igual a la del término de búsqueda y distinto sufijo (root):

6. root computer

COMPUTER*

R1	COMPUTER	244	docs
R2	COMPUTERIZED	12	docs
R3	COMPUTER	64	docs
R4	COMPUTER-ADVANCED	1	docs
R5	COMPUTER-AIDED	14	docs

(1) Los conceptos de "raíz", "afijo" y "sufijo" no deben entenderse en el sentido en el que los emplea la lingüística, sino sólo en el de una parte (inicial y final: afijo-raíz/raíz-sufijo) de un término cualquiera.

R6	COMPUTER-ASSISTED	4	docs
R7	COMPUTER-BASED	2	docs
R8	COMPUTER-COMPOSED	2	docs
R9	COMPUTER-GENERATED	2	docs
R10	COMPUTER-GRAPHICS	2	docs
R11	COMPUTER-MANIPULATED	1	docs
R12	COMPUTER-NETWORK	2	docs
R13	COMPUTER-OUTPUT	3	docs
R14	COMPUTER-PRODUCED	1	docs
R15	COMPUTER-READABLE	1	docs

Los resultados de "root", "expand" y "prefix" van precedidos de la letra R (de referencia) y un número que pueden ser empleados para una búsqueda ulterior.

2. Similar a la del término de búsqueda y distinto sufixo (**expand**):

7. **expand** computer

*(COMPUTER)

R1	COMPUTATIONAL	5	docs
R2	COMPUTATIONS	7	docs
R3	COMPUTATION-TO-COMMUNICATION	2	docs
R4	COMPUTE	2	docs
R5	COMPUTED	4	docs
R6	COMPUTER	244	docs
R7	COMPUTERIZED	12	docs
R8	COMPUTERS	64	docs
R9	COMPUTER-ADVANCED	1	docs
R10	COMPUTER-AIDED	14	docs
R11	COMPUTER-ASSISTED	4	docs

Esta instrucción da los 5 términos anteriores (R1 a R5) y los 5 posteriores (R7 a R11) al término buscado, tras la ordenación alfabética de todas las existentes.

- [5] Buscar en el diccionario de la aplicación, mediante instrucciones fijas, los términos que posean una raíz igual a la del término de búsqueda y un prefijo distinto (**prefix**)

8. **pref** computer

*(COMPUTER (usando el índice invertido))

R1	COMPUTER	244	docs
R2	MINICOMPUTER	4	docs
R3	MULTICOMPUTER	5	docs
R4	MICROCOMPUTER	9	docs
R5	SUPERCOMPUTER	1	docs

- [6] Buscar simultáneamente dos términos que posean una posición relativa determinada. Para ello se emplean los operadores posicionales, indicados a continuación por orden de prioridad decreciente.

1. Los dos términos deben estar juntos (en la misma frase) y en el orden expresado (**adjacent**).

9. **processor adj** computer

9. **PROCESSOR ADJ COMPUTER** 0 docs

2. Los dos términos deben estar juntos (en la misma frase), sin que importe el orden (**cerca**)

10. **processor cerca** computer

10. **PROCESSOR CERCA COMPUTER** 2 docs

3. Los dos términos deben estar en la misma frase (**con**)

11. **processor con** computer

11. **PROCESSOR CON COMPUTER** 18 docs

4. Los dos términos deben estar en el mismo campo (los campos se hallan un nivel por encima de las frases) (**mismo**)

12. **processor mismo** computer

12. **PROCESSOR MISMO COMPUTER** 18 docs

- [7] Buscar dos términos que no posean una posición relativa determinada. Para ello se emplean los operadores lógicos o booleanos, indicando a continuación por orden de prioridad decreciente⁽¹⁾.

1. Los dos términos deben estar en el mismo registro (**y**)

13. **computer y** processor

13. **COMPUTER Y PROCESSOR** 20 docs

2. Uno de los dos términos (el primero) debe estar en el registro, pero no (**no**) el otro (el segundo):

14. **computer no** processor

14. **COMPUTER NO PROCESSOR** 224 docs

3. Uno de los términos debe estar en el registro, pero no ambos (**exclusive or**):

15. **computer xor** processor

15. **COMPUTER XOR PROCESSOR** 289 docs

4. Uno de los dos términos (o ambos) debe estar en el registro (**o**):

16. **computer o** processor

16. **COMPUTER O PROCESSOR** 309 docs

El operador OR es el que, a falta de uno determinado, emplea el sistema.

Como era de esperar, el número de documentos obtenidos con el operador OR (309) es la suma de los obtenidos con los operadores AND (20) y XOR (289).

- [8] Buscar simultáneamente más de dos términos.

Entre cada dos términos debe haber un operador. Si no es así, el sistema coloca un O.

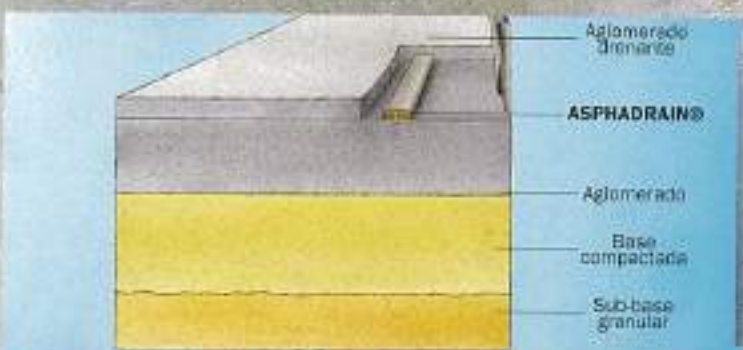
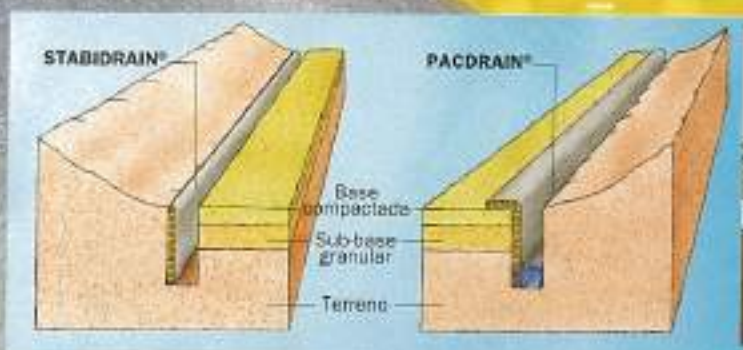
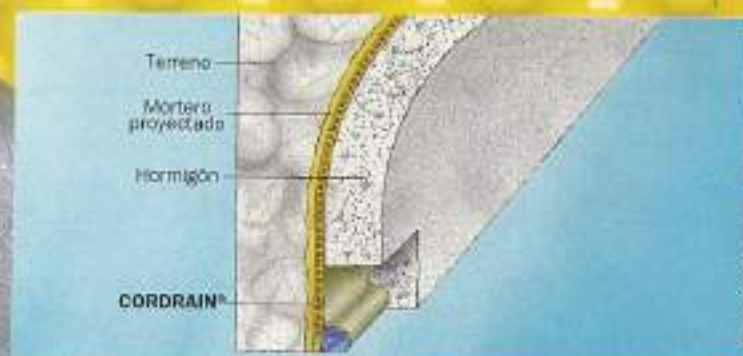
Como los operadores se procesan según su prioridad, de acuerdo con la siguiente lista:

ADJ (Máxima) = CERCA > CON > MISMO > Y > NO > XOR < O

si se quiere modificar dicha prioridad hay que introducir paréntesis (cabén hasta 15 niveles) y la búsqueda comenzará por el más interno.

(1) Los operadores lógicos, a su vez, poseen una prioridad menor que los posicionales.

DRENAJE E IMPERMEABILIZACIÓN



CALIDAD CONTINUA Y ECONÓMICA

Un perfil de HDPE de alta resistencia a la compresión y un geotextil de porosidad regular, de imposible colmatación y muy resistente al desgarro.

Estos son los dos elementos que conforman una gama de geocompuestos para resolver con plena eficacia una gran variedad de necesidades de drenaje e impermeabilización.

Estas unidades pueden realizarse ahora más económicamente y, más importante, con la seguridad de una calidad constante:

- CORDRAIN®
- STABIDRAIN®
- PACDRAIN®
- ASPHADRAIN®

Marcas registradas por **WQVIB**

Solicítenos información para sus proyectos.



Expandite, S.A.
Avda General Perón, 8
28020 MADRID
Teléfonos: (91) 572 32 02 - 07
Telefax: (91) 572 32 65

A BUREAU CERTIFICADO

Corte y envíe este cupón a Expandite, S.A.
Desearía recibir más información sobre sus productos

Nombre
Empresa
Cargo
Dirección
Población
C.P.
Tel.



NUCLEAR

CERTIFICADO AENOR EN TODOS LOS NEGOCIOS

CALIDAD POR SISTEMA



ENERGIA



INFRAESTRUCTURA



PLANTAS INDUSTRIALES

En Mayo del 94, INITEC fue la primera ingeniería española que obtuvo el Certificado de Registro de Empresa conforme a las Normas de Aseguramiento de la Calidad. En aquella fecha se concedió a nuestro Negocio Nuclear. Ahora hemos completado la certificación de AENOR en **todas y cada una de nuestras áreas de negocio:** Energía, Plantas e Infraestructura, además de la Nuclear, conforme a la Norma de Aseguramiento de la Calidad UNE 66901, equivalente a la europea EN 29001 y a la internacional ISO 9001.

Es el reconocimiento a más de 30 años de compromiso de calidad.



C/ Padilla, 17. 28006 MADRID. Tel.: 587 10 00 Fax: 431 99 61