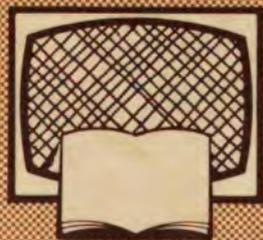


**IICA**



INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑO,  
CONSTRUCCION Y USO DE  
UN TESAURO





110  
110  
002

Centro  
e in  
I

**AMERICAN NATIONAL STANDARD**

**IICA-CIDIA**

**INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑO,  
CONSTRUCCION Y USO DE  
UN TESAURO**

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA - CIDIA  
PROYECTO DE INFORMACION AGROPECUARIA DEL ISTMO CENTROAMERICANO - PIADIC**

San José, Costa Rica  
1982

00007789

~~000926~~

Este documento es una traducción del *American National Standard Guidelines for Thesaurus Structure, Construction, and Use*, Z39-19-80, derechos adquiridos (1980), por *American National Standards Institute (ANSI)*. Se realiza la reimpresión y traducción con la autorización de ANSI. Copias de esta guía pueden ser adquiridas en el *American National Standards Institute*, 1430 Broadway, New York, N.Y. 10018.

AMERICAN NATIONAL STANDARD  
INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑO,  
CONSTRUCCIÓN Y USO DE UN TESAURO

Secretaría  
COUNCIL OF NATIONAL LIBRARY ASSOCIATIONS

Aprobado el 10 de julio de 1973

RESUMEN

Un tesauro es una compilación de palabras y frases organizadas de acuerdo a relaciones y dependencias de sinónima, jerarquía y otras, cuya función es proveer un vocabulario estandarizado para los sistemas de almacenamiento y recuperación de la información. Esta guía provee indicaciones específicas para el diseño de un tesauro, reglas para limitar el significado de los términos y proporcionar información acerca de ellos por medio de notas de alcance, escritas entre paréntesis y otras notas.

Los términos del tesauro se presentan en una secuencia alfabética, con interrelación de términos para cada entrada principal. Ciertas presentaciones auxiliares son útiles para localizar palabras significativas en los términos y para indicar las relaciones generico-específicas en una red de términos.

Las técnicas para la construcción del tesauro requieren la identificación de la fuente de los materiales, tales como índices para un conjunto de documentos de interés, otros tesauros, etc. Primero se prepara y prueba un borrador de tesauro en una situación de indización y recuperación, luego se va mejorando la estructura y las interrelaciones de los términos con el uso. El mantenimiento del tesauro requiere una interacción continua entre los documentos y los investigadores.

## AMERICAN NATIONAL STANDARD

Una norma de la American National Standard implica un consenso de aquellos sustancialmente interesados con su alcance y provisiones. Una norma de la American National Standard es propuesta como una guía para auxiliar al fabricante, al consumidor y al público en general. La existencia de una norma de la American National Standard en ningún aspecto imposibilita a ninguno, ya sea que haya aprobado o no la norma, al fabricar comercialización, comprar, o usar productos, procesos o procedimientos que no están conforme a la norma. Las normas de American National Standard están sometidos a revisión periódica y a los usuarios se les recomienda obtener las últimas ediciones.

## PREFACIO

(Este prefacio no es parte de las normas "Instrucciones para el diseño, construcción y uso de un Tesauro", Z39.19-1974".)

Desde los años 1950 el concepto de tesauro, para almacenamiento y recuperación de información, ha evolucionado y el uso de la "técnica tesauro" es ahora ampliamente aceptada entre los profesionales, incluyendo científicos de la información, bibliotecarios y editores. Para enfrentarse a algunas de las muchas variaciones en la técnica tesauro que son de uso común, varias organizaciones, incluyendo sociedades profesionales, agencias gubernamentales y organizaciones internacionales, han intentado fijar un conjunto de normas prácticas buenas para el diseño, construcción y uso del tesauro. Tales "normas" han facilitado el desarrollo y aplicación del método y han reducido el número de variaciones arbitrarias en la técnica y en la práctica.

Esta norma ha sido escrita en respuesta a una necesidad implícita de los profesionales, de normas de práctica que facilitarán un mayor avance del arte y ciencia de los sistemas de información que usan la técnica tesauro. El uso amplio de esta norma puede conducir a una mejor compatibilidad de sistemas de información en diversos campos, en una red nacional e internacional de sistemas de información integrados.

Esta norma fue preparada por el Subcomité 25 sobre Reglas y Convenciones del Tesauro del Comité Z39 del American National Standards sobre la Estandarización en el Campo de Trabajo Bibliotecario, Documentación y Prácticas de Publicación Relacionadas. El Comité de Estandarización Z39 está organizado bajo los procedimientos del American National Standards Institute. La Secretaría la tiene el Council of National Library Associations.

El Subcomité 25 fue nombrado en noviembre de 1969 y se le encargó la tarea de desarrollar normas de práctica, para técnicas de tesauro de sistemas de almacenamiento y recuperación de información. El subcomité ha tomado

mucho de las normas de prácticas desarrolladas por el Consejo Conjunto de Ingenieros\*, el Comité de Información Científica y Técnica del Consejo Federal para Ciencia y Tecnología,\*\* y UNESCO.\*\*\*

Los miembros del subcomité fueron escogidos por su experiencia tanto teórica como práctica en la ciencia de la información, en el desarrollo y uso de tesauros en sistemas de información. Ellos representan un amplio campo de materias de interés (ingeniería, ciencia, medicina, ciencias sociales y las artes), y todos son expertos en la transmisión de conocimientos en sus campos. Las sugerencias para el mejoramiento de esta norma serán bienvenidas. Ellas deben ser enviadas al American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, N.Y. 10018.

Esta norma fue procesada y aprobada para someterla al ANSI por el Comité de Estandarización, en el Campo de Trabajo Bibliotecario, Documentación y Prácticas de Publicación Relacionadas, Z39, del American National Standards. La aprobación de la norma por el comité no implica necesariamente que todos los miembros del comité votaron por su aprobación. Al momento de aprobar esta norma, el Comité Z39 tenía los siguientes miembros:

Jerrold Orne, Presidente  
Harold Oatfield, Vicepresidente  
Linda Schneider, Secretaria

---

\**Thesaurus Rules and Conventions*. New York: Engineers Joint Council, Nov 1966.

\*\**Guidelines for the Development of Information Retrieval Thesauri*, U.S. Federal Council for Science and Technology, Committee on Scientific and Technical Information (COSATI). Washington, D.C.: Government Printing Office, 1967.

\*\*\**Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Scientific and Technical Thesauri for Information Retrieval*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, July 1970.

## CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
1. Alcance	1
2. Definición	1
3. Uso	1
4. Estructura del Tesauro	3
4.1 General	3
4.2 Forma del Término	3
4.2.1 Sustantivos	4
4.2.2 Palabra Simple versus Términos de Multipalabra	4
4.2.3 Adjetivos	4
4.2.4 Singular versus Plural	5
4.2.5 Entrada Directa	6
4.2.6 Puntuación	6
4.2.7 Formas Abreviadas	7
4.2.8 Nomenclatura Especial	7
4.3 Definición del Término	7
4.3.1 Relaciones	7
4.3.2 Modificadores	8
4.3.3 Homógrafos	8
4.3.4 Marcas Registradas	9
4.3.5 Notas de Alcance y otras Notas Explicativas	9
4.4 Referencias cruzadas	10
4.4.1 USE	11
4.4.2 USADO PARA	13
4.4.3 Términos más Amplios	14
4.4.4 Términos más Específicos	14
4.4.5 Términos Relacionados	15
5. Arreglo de un Tesauro	15
5.1 Introducción al Tesauro	15
5.2 Presentación	16

SECCIÓN	PÁGINA
5.2.1 Presentación Alfabética	16
5.2.2 Presentación Jerárquica	17
5.2.3 Presentación en Red	17
5.2.4 Presentación Permutada	17
5.2.5 Otras Presentaciones	18
5.3 Secuencia	18
6. Construcción y Mantenimiento del Tesouro	19
6.1 General	19
6.2 Identificación de Conceptos	19
6.2.1 Consulta a Autoridades	19
6.2.2 Análisis de una Muestra de Documentos	19
6.3 Selección de Términos	19
6.4 Determinación de las Relaciones de los Términos	20
6.4.1 Consulta a Autoridades	20
6.4.2 Análisis de una Muestra de Documentos	20
6.5 Procedimiento de Construcción	21
6.6 Procedimiento de Mantenimiento	22
6.7 El Microtesouro	24
7. Referencias	25
7.1 Referencias al Texto	25
7.2 Referencias Generales	25

<b>SECCIÓN</b>		<b>PÁGINA</b>
Tabla 1	Ejemplo de un Juego de Entrada Simple en una Presentación Alfabética	9
<b>Figuras</b>		
Fig. 1	El Proceso de recuperación de la Información	2
Fig. 2	Microtesauro - Relaciones Generales del Tesauro	24



## AMERICAN NATIONAL STANDARD

### INSTRUCCIONES PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION Y USO DE UN TESAURO

#### 1. ALCANCE

Esta norma presenta reglas y convenciones para el diseño, construcción y mantenimiento de un tesoro de términos. Un tesoro así construido y mantenido proveerá a operadores y usuarios de un sistema de almacenamiento y recuperación de información, medios sistemáticos para controlar el vocabulario de indización y búsqueda.

#### 2. DEFINICIÓN

Para los propósitos de esta norma, un tesoro se define como una compilación de palabras y frases, mostrando relaciones y dependencias de sinonimia, jerarquía y otras, cuya función es proveer un vocabulario estandarizado para el almacenamiento y recuperación de información.

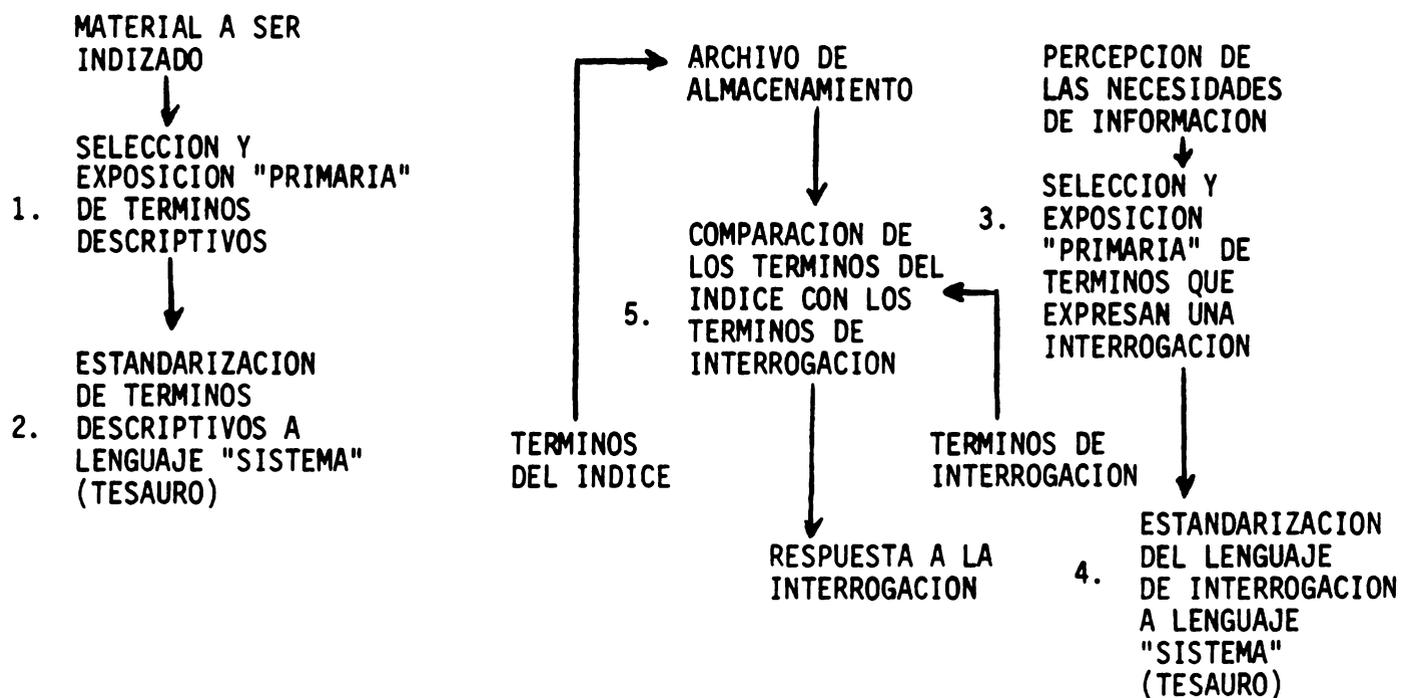
#### 3. Uso

El término "tesoro" vino a tener uso general entre los trabajadores del campo de la recuperación de información, durante la década de los cincuenta. En la recuperación de información un tesoro tiene un uso diferente al demostrado por el familiar *Roget's International Thesaurus*. Un tesoro de recuperación de información se identifica más estrechamente con las "listas de autoridad" usadas por los bibliotecarios.

El uso de un tesoro en un sistema de recuperación de información es ilustrado por su posición en el diagrama de flujo mostrado en la figura 1.

Los pasos 2 y 4 del diagrama son realizados por medio de un tesoro; ellos muestran que su propósito es el convertir el lenguaje natural, tal como el usado por los autores de documentos o los formuladores de preguntas de referencia, en un lenguaje diseñado para acelerar el proceso de comparación (Paso 5), el cual es la esencia del proceso de recuperación de información.

En sistemas con base en computadora, usando input de lenguaje natural, aun si el paso 2 es omitido, puede ser útil el proveer un tesauo para ser usado en el paso 4, ya sea automáticamente o con intervención y modificación del usuario. El lenguaje especial de cualquier sistema de recuperación en particular, es designado en el diagrama y de allí en adelante como el lenguaje "sistema". El lenguaje sistema es usualmente un subjuego de un lenguaje natural, tal como el Inglés o Ruso, y en adición, puede estar limitado al de un grupo de especialistas, tales como ingenieros o químicos.



Nota: Los pasos 2 y 4 son opcionales bajo algunas condiciones; ver Sección 3

Fig. 1

### EL PROCESO DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

El diagrama muestra que un tesoro para recuperación de información es usado en los procesos de búsqueda e indización. Para que el lenguaje sistema sea efectivo y eficiente, tiene que ser de fácil uso para describir lo que está siendo indizado o buscado. A menos que los intereses y hábitos lingüísticos de los usuarios potenciales de un sistema de recuperación, sean comprendidos y considerados durante la construcción del tesoro, el lenguaje sistema resultante no corresponderá a sus necesidades de recuperación. Más aún, debido a que los usuarios de cualquier sistema son un grupo cambiante de personas, cuyos respectivos intereses pueden variar ampliamente y porque cada individuo puede tener diferentes intereses de recuperación en diferentes ocasiones, la utilidad y estabilidad de un lenguaje sistema puede ser acrecentado a través de la debida consideración de las características del material que se está indizando. Aún más, el contenido del material y las formas en las cuales los mensajes son expresados, también cambian con el tiempo y tienen una influencia determinante en la viabilidad del sistema. La construcción de tesauros, por consiguiente, debe tomar en consideración el interés de aquéllos que producen información y de aquéllos que la usan, al igual que las fuerzas de cambio que afectan las ideas y lenguaje de ambos grupos.

#### 4. ESTRUCTURA DEL TESAURO

##### 4.1 GENERAL

La sección 4 incluye reglas y convenciones específicas para el establecimiento de las formas del término, definiciones del término y referencias cruzadas entre los términos.

Debe señalarse que la adhesión a las convenciones ortográficas, es aún más importante en los sistemas automatizados que en los sistemas manuales. Tales convenciones, incluyendo formatos, tienen que ser cuidadosamente definidas y estrictamente seguidas. Esto es cierto para cada exposición específica en la Sección 4.

##### 4.2 FORMA DEL TERMINO.

Un término para ser incluido en un tesoro, debe representar un concepto simple; sin embargo, este puede consistir de una palabra o de varias palabras.

#### 4.2.1 SUSTANTIVOS

Usualmente los términos deben estar en forma de sustantivos; es decir, sustantivos simples, frases sustantivadas o sustantivos con calificativos entre paréntesis. Las formas del verbo, por sí mismas, deben evitarse. Por ejemplo, úsese Catálisis en vez de Catalizar, Evaporación en vez de Evaporarse y el gerundio Vertiendo en vez de Vertir. Las frases sustantivadas deben escribirse por lo general en manera que excluyan preposiciones; por ejemplo, úsese Metabolismo de carbohidratos en vez de Metabolismo de los carbohidratos. Las excepciones son los términos tales como Calor de la fusión, el cual es preferible a Calor de fusión, puesto que esto último no es acentado en Inglés.

#### 4.2.2 PALABRA SIMPLE versus TERMINOS DE MULTIPALABRA

El concepto de multipalabra puede ser manejado en el tesoro, ya sea entrando el concepto como un término multipalabra (precoordinación) o previendo para que dos o más términos existentes sean usados en su lugar (postcoordinación). Por ejemplo, el concepto "locomotora diesel" puede ser manejado entrando el concepto como Locomotoras diesel o por una instrucción para indizar Locomotoras y Máquinas diesel. El precoordinar o no depende de varios factores incluyendo los siguientes: frecuencia de uso de los términos para indización, amplitud de la materia a ser indizada, el número total de términos para indizar un documento, límites en el significado de los conceptos, frecuencia del uso de los términos por audiencias de especialistas, uso de términos en índices impresos y búsqueda de índices por computadora.

#### 4.2.3 ADJETIVOS

Un pequeño número de términos en forma adjetival puede ser útil. Ejemplos de tales términos son "marítima" "radial" y "automatizado", los cuales serían buscados solamente cuando estén coordinados con términos sustantivos. Puesto que los adjetivos pueden ser pre-coordinados con sustantivos y entrados como términos multipalabra, la decisión de entrar términos adjetivados en un tesoro, debe ser dictada por razones prácticas y de flexibilidad. La precoordinación es recomendada siempre que un modificador aparece muy frecuentemente en combinación con otro término.

#### 4.2.4 SINGULAR versus PLURAL

Aunque los diseñadores de algunos sistemas de información, han escogido arbitrariamente el uso de todos los singulares o de todos los plurales, en muchos casos esta práctica resulta una pérdida de claridad o especificidad de significado. Por consiguiente, se dan las siguientes instrucciones para auxiliar a los constructores y usuarios del tesoro a determinar cuando usar el singular o el plural o, en algunos casos ambos.

En general, la forma singular se usa para procesos, propiedades (atributos) y cosas únicas; el plural, para clases de cosas.

Ejemplos:

(1) **Procesos:**

Acidificación

Calandrado

Curado

Desoxidado

Fluoridación

Pintado

(2) **Propiedades:**

Flotación

Conductividad

Opacidad

Solubilidad

Textura

(3) **Cosas únicas:**

Tierra

Sistema métrico

Oxígeno

Agua

(4) **Clases de cosas:**

Mesones

Pinturas

Estrellas

## Sinfonías Dientes

Ambas formas, singular y plural, pueden ser necesarias para expresar diferentes conceptos. Cuando se usan ambas formas, en casos tales como Pintado de Pinturas, la forma singular usualmente denota un método, un proceso o una disciplina; el plural, objetos.

### 4.2.5 ENTRADA DIRECTA

Los términos consistentes de dos o más palabras deben ser entrados en su orden natural de la palabra, es decir, el orden normalmente usado en las oraciones en inglés; por ejemplo, Antenas de radar en vez de Radar, antenas; Materiales refractarios en vez de Refractarios, materiales. Sin embargo, las formas invertidas pueden ser incluidas como referencias cruzadas; ver 4.4.1 (7).

### 4.2.6 PUNTUACION

Para regularizar el formato y simplificar la secuencia de un término, el uso de signos de puntuación en los términos debe ser minimizado. Excepto para nomenclatura especializada (ver 4.2.8), sólomente son necesarios el paréntesis y el guión para puntualizar términos, como se especifica en los dos párrafos siguientes. Otra puntuación, tal como las comas, puede aparecer en referencias de USE y dentro de entradas de un término (ver 4.4).

Los paréntesis deben ser usados para encerrar expresiones calificativas que están incluidas como parte de los términos, para prevenir ambigüedad, como se mostró en el 4.3.3. Ver también 4.3.5 para el uso del paréntesis con notas de alcance.

Los guiones deben ser usados sólomente en términos en los cuales aparecen como parte de marcas registradas o nombres propios y donde su omisión alterarfa el significado pensado. Para un tesoro los refinamientos de lenguaje que piden guiones, generalmente no son requeridos.

En la omisión de un guión que normalmente aparece, el espacio ocupado por el guión debe ser manejado de acuerdo a los siguientes criterios:

(1) Reténgase el espacio para adjetivos compuestos, combinaciones de sustantivos y combinaciones letra-palabra: pruebas de alta temperatura, sistemas de hombre y máquina, n problema del cuerpo.

(2) Elimínense los espacios en los prefijos adheridos a los troncos de palabra: microanálisis, frecuencia ultraelevada. Véase 5.2.1 para un adicional uso opcional del guión.

#### 4.2.7 FORMAS ABREVIADAS

Las formas abreviadas deben ser usadas cuando los significados están bien establecidos dentro del grupo de usuarios a quienes atañe y cuando se pueden demostrar ventajas significativas en la práctica. Ejemplos son ACTH por Hormona Adrenocorticotrópica, PETN por Tetranitrato Pentaeritritol y Aeroplano VTOL por Aeroplano de Despegue y Aterrizaje Vertical. Las formas abreviadas y no abreviadas de un término dado, deben ser tratadas como sinónimos y de acuerdo a referencias cruzadas (ver 4.4.1(3)). Los acrónimos bien establecidos son términos aceptables; por ejemplo, Shoran, Radar, Laser. Las formas abreviadas de términos se deben evitar cuando no son de uso general o cuando su significado puede depender del contexto.

#### 4.2.8 NOMENCLATURA ESPECIAL

Esta norma no cubre los requerimientos de forma de términos de disciplinas especializadas, tales como química, física, música, danza y arte. Cuando la terminología para tales disciplinas especializadas requiere puntuación, para estar de acuerdo a una norma aceptada o para asegurar un significado preciso, las modificaciones apropiadas y adiciones a esta norma deben hacerse para acomodar esas nomenclaturas especializadas. En forma similar, los signos diacríticos pueden ser usados si son requeridos en las normas aceptadas de una disciplina o para nombres propios.

### 4.3 DEFINICION DEL TERMINO

Se asume que un término incluye cualquiera de sus definiciones comunes, disponibles en los diccionarios ampliamente usados. Sin embargo, si ciertas definiciones se piensan excluir del alcance del término - por ejemplo, para controlar el traslape con otros términos - o si se han de aplicar definiciones no comunes, esto debe ponerse en claro. Los métodos de prescripción del alcance de los términos usados en el tesoro, se da en el 4.3.1 hasta 4.3.5.

#### 4.3.1 RELACIONES

Las referencias estipuladas TERMINO MAS AMPLIO, TERMINO MAS

ESPECIFICO, USADO PARA, o TERMINO RELACIONADO (descrito en 4.4) restringen el término al cual están asignados. Las especificaciones de TERMINO MAS AMPLIO o TERMINO MAS ESPECIFICO implican una relación de género-especie y la consecuente restricción semántica de un término. La referencia a un término USADO PARA indica que el alcance del término abarca, pero no está restringido al concepto de donde ha sido referido. La referencia a un TERMINO RELACIONADO indica que el significado de los dos términos han de ser diferenciados.

#### 4.3.2 MODIFICADORES

Un término puede ser alterado por la adición de un modificador, como un método para restringir su alcance, por ejemplo, cambiando Tuberfa a Tuberfa de Metal. El formato de tales términos es discutido en el 4.2.5 y el uso de este método está sometido a las limitaciones de los términos multi-palabra dadas en el 4.2.2.

#### 4.3.3 HOMOGRAFOS

Los calificadores entre paréntesis pueden añadirse para distinguir entre homógrafos; por ejemplo, Mercurio (metal) y Mercurio (planeta). Tales calificadores son partes integrales de los términos; así, Mercurio (metal) es un solo término. En contraste, las notas de alcance y otras notas explicativas (ver 4.3.5), las cuales también aparecen entre paréntesis, no son partes de los términos y aparecen en entradas de término, debajo de los términos a los cuales ellas se refieren.

## TABLA 1

### EJEMPLO DE UN JUEGO DE ENTRADA SIMPLE EN UNA PRESENTACIÓN ALFABÉTICA

PRESENTACION DEL TESAURO	EXPLICACION
Gobiernos (Agregado en 1970) BT Sistemas políticos NT Gobiernos extranjeros Gobiernos internacionales Gobiernos locales Gobiernos militares Gobiernos nacionales Gobiernos estatales RT Servicio Civil Comunismo Democracia Derecho (jurisprudencia) - Legislación Ciencia Política Administración pública Ingresos Socialismo Impuestos- Totalitarismo	Término de entrada Nota explicativa Término más amplio  Términos más específicos    Términos relacionados

NOTA: El guión significa que uno o más términos se encontrarán bajo la propia entrada de este término.

#### 4.3.4 MARCAS REGISTRADAS

Puesto que las marcas registradas son reconocidas legalmente como propietarias, ellas deben ser identificadas como tales en un tesauro y esta identificación debe ser una parte integral del término. Se puede usar un calificador entre paréntesis (Marca registrada).

#### 4.3.5 NOTAS DE ALCANCE Y OTRAS NOTAS EXPLICATIVAS

Si la entrada para un término (el término y todas sus referencias

cruzadas) no indica que se tiene contemplada una restricción, este calificativo se puede expresar en una pequeña explicación llamada una nota de alcance, la cual acompaña al término, pero no es parte de él. Por ejemplo, una nota de alcance puede ser usada para excluir un posible significado de un término e indicar el término aceptable a usarse para ese significado, o explícitamente incluir un significado no común bajo un término. También se puede usar una nota en el mantenimiento del tesoro, para indicar la fecha de adición o supresión de un término específico, o para registrar cualquier cambio en el manejo de un término que afectaría una búsqueda retrospectiva. Algunos ejemplos de notas son:

(1) Para clarificación:

Histéresis

(magnética, eléctrica y mecánica)

(2) Para aconsejar en la indización y búsqueda

Dinámica

(es recomendado el uso de un término más específico:

consúltense los términos abajo indicados)

(3) Para fecha de entrada:

Microsónica

(entrada en Feb de 1970)

#### 4.4 REFERENCIAS CRUZADAS

Las referencias cruzadas son usadas para especificar las siguientes relaciones entre términos:

(1) Un término puede ser más amplio que ciertos términos y más específico que otros, significando que jerárquicamente el término puede estar abajo o arriba de otros términos.

(2) Un término puede tener relaciones no jerárquicas con otros términos.

(3) Un término puede ser usado como sustituto de otras palabras relacionadas estrechamente.

Una entrada en un tesoro incluye el término, junto con todas sus

referencias cruzadas. Un ejemplo de tal entrada de tesoro se dan en la Tabla 1. Las referencias cruzadas incluidas con el término de entrada, ayudan a los usuarios en la selección de términos de un tesoro. Los tipos de referencias cruzadas y sus símbolos son los siguientes:

Referencias cruzadas	Símbolos
USE	USE
USADO PARA	UF
TERMINO MAS AMPLIO	BT
TERMINO MAS ESPECIFICO	NT
TERMINO RELACIONADO	RT

Cada una de estas referencias cruzadas tiene una recíproca. Los tres pares de referencias recíprocas son: USE-UF, BT-NT y RT-RT. Ejemplos de referencias cruzadas recíprocas son:

Arbol NT  
Roble BT Arbol  
Forma UF Contorno  
Contorno USE Forma

#### 4.4.1 USE

La referencia USE pretende conducir a los usuarios del tesoro, de un término no autorizado, a uno si autorizado, como sigue:

- (1) Para referir a un sinónimo preferido: Encorvado USE Torcido; Baterías secundarias USE Acumuladores.
- (2) Para referir de un término específico, a un término más general, el cual ha sido seleccionado para representar (es decir, subsumir) el concepto específico: Ceras de plantas USE Ceras; Limpieza a chorro de arena USE Voladura abrasiva.
- (3) Para referir a un deletreado preferido, o referir hacia o desde una abreviatura: Asufre USE Azufre; Pi mesón USE Piñón; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura USE UNESCO; CAT USE Turbulencia de aire puro.
- (4) Para prescribir el uso simultáneo de más de un término que expresa un concepto: Películas ferromagnéticas USE Materiales y películas

ferromagnéticas; Cohetes Antitanque USE Municiones y cohetes antitanque:  
Ilusiones Ópticas USE Ilusiones y visión.

(5) Para expresar conceptos que pueden ser considerados sinónimos para los propósitos de la indización y recuperación: Herencia USE Genética; Felinos USE Gatos.

(6) Para juntar diferentes puntos de una continuidad conceptual, tal como Suavidad USE Aspereza; o términos que son exactamente opuestos, tal como Inestabilidad USE Estabilidad. Cuando tales términos pueden ser distinguidos con suficiente precisión, para justificar su retención como conceptos independientes, ellos deben ser definidos y retenidos.

(7) Para las referencias cruzadas de entradas invertidas, al orden normal de las palabras que se prefiere: Tablas, matemáticas USE Tablas matemáticas; Hélices, aérea USE Hélices aéreas; Antenas, radar USE Antenas de radar.

(8) Para referirse de una terminología vieja a una más actualizada: Condensadores eléctricos USE Capacitadores; Parálisis infantil USE Poliomelitis Gafas (anteojos) USE Anteojos.

(9) Para proveer términos preferidos en la jerga: Pájaro-zumbador USE Helicópteros.

(10) Para referir los términos en idioma extranjero a términos en idioma inglés en casos en donde el término en idioma extranjero es probable que sea buscado por el usuario del tesoro. El lenguaje escogido para un término debe ser aquel que el usuario probablemente espera, con una referencia del otro lenguaje. Cuando se usan lenguajes con alfabetos no latinos, en conjunción con un tesoro en idioma inglés, hay reglas estándares para transcripción (1,2,3,4)<sup>1/</sup>.

(11) Para indicar un término preferido entre varios términos alternativos, como en los siguientes ejemplos:

Oxidantes

UF Oxidadores (control de contaminación del aire)<sup>†</sup>

---

<sup>1/</sup> Los números entre paréntesis se refieren a los correspondientes números en el 7.1, Referencias al Texto.

UF Agentes Oxidantes  
NT Oxidantes de células de combustible  
NT Oxidantes de combustible de cohete  
RT Reacciones de Oxidación

Para UF de los asuntos listados las entradas recíprocas serán:  
Oxidadores (control de contaminación del aire)<sup>†</sup>

USE Contaminación del aire y

Oxidantes

Agentes oxidantes

USE Oxidantes

(Cómo se explicó en 4.4.2, el símbolo +, indica que hay dos o más términos USE a ser usados en coordinación para expresar un concepto).

#### 4.4.2 USADO PARA

La referencia USADO PARA (UF) es la forma recíproca de la referencia USE y acompaña al término al cual se refiere. De acuerdo a esto, las referencias USE en dos de los ejemplos dados en el 4.4.1(2) y el 4.4.1(3) generará las siguientes referencias USADO PARA:

Voladura abrasiva

UF Limpieza a chorro de arena

Piñóns

UF Mesones Pi

Cuando una referencia USE ha prescrito dos o más términos para representar un concepto, como en 4.4.1(4), se puede usar un símbolo único como la cruz (†), tras el término no autorizado, en la referencia USADO PARA, para advertir al usuario de que el término así marcado, está representado por otros dos términos, como en el ejemplo siguiente:

Fluidos para transmisión automática<sup>†</sup>

USE Transmisiones automáticas, y

Fluidos para transmisión

Transmisiones automáticas

UF Fluidos para transmisión automática<sup>†</sup>

Fluidos para transmisión

UF Fluidos para transmisión automática†

#### 4.4.3 TERMINOS MAS AMPLIOS

La referencia TERMINO MAS AMPLIO (BT) se emplea para referir de un término representando un miembro de una clase de conceptos, al término que nombra esa clase: Mamíferos BT Vertebrados. Para cada referencia de TERMINO MAS AMPLIO también tiene que proveerse una correspondiente referencia de TERMINO MAS ESPECIFICO (ver 4.4.4).

Ordinariamente los términos son miembros solamente de una jerarquía. Sin embargo, puede haber excepciones. Por ejemplo, considérense las entradas Cobre BT Elementos químicos y Metales; Elementos Químicos NT Cobre; y Metales NT Cobre. El término Cobre representa un concepto que es propiamente un miembro de las dos diferentes clases de conceptos representados por los términos Elementos químicos y Metales. Alternativamente, dos términos pueden ser establecidos, tal como Cobre (metal) y Cobre (elemento) (ver 4.3.3).

La relación todo-parte no es usualmente aceptable como una relación de más amplio-más específico; por ejemplo, Engranajes y Dientes de engranaje son propiamente "términos relacionados", pero no términos más amplios-más específicos. Una excepción notable a la indicación antes mencionada, excluyendo todo-parte de las relaciones BT-NT, es la práctica de manejar nombres geográficos por el BT-NT; por ejemplo, Kansas BT Estados Unidos, Kansas NT Topeka. Todo-parte puede ser permitido como BT-NT en este y otros casos limitados. El permitir más allá de estos usos limitados, todo-parte como BT-NT o un nuevo juego de formas recíprocas, término todo-término parte, resultaría en múltiples jerarquías para una significativa proporción de términos, aumentando significativamente con eso la complejidad del tesoro.

Esta práctica no es recomendable.

#### 4.4.4 TERMINOS MAS ESPECIFICOS

La referencia TERMINO MAS ESPECIFICO (NT) es la forma recíproca de la referencia TERMINO MAS AMPLIO (BT) (ver 4.4.3).

El NT se emplea para identificar el término como un miembro de la clase representada por el término de entrada; por ejemplo, Vertebrados NT Mamíferos. Para cada referencia de TERMINO MAS ESPECIFICO se tiene que proveer una referencia correspondiente de TERMINO MAS AMPLIO.

#### 4.4.5 TERMINOS RELACIONADOS

La referencia TERMINO RELACIONADO (RT) se emplea como una gafa de un término dado, a otros términos relacionados estrechamente en formas diversas de la relación género-especie (BT-NT), (ver 4.4.3 y 4.4.4). En general, cualesquiera dos términos permiten la referencia cruzada RT del uno al otro, si se cree que el usuario, cuando está examinando uno de ellos, puede desear que se le recuerde la existencia del otro.

Las referencias de TERMINO RELACIONADO pueden usarse para identificar relaciones tales como las siguientes:

- (1) Términos que son cuasi-sinónimos; por ejemplo, Niebla RT Neblina.
- (2) Términos que tienen interrelaciones de punto de vista, tales como una relación basada en el uso; por ejemplo, Aceites RT Lubricación.
- (3) Términos representando conceptos que soportan una relación todoparte el uno al otro; por ejemplo, Engranajes RT Dientes de engranaje.
- (4) Términos que representan conceptos traslapados; por ejemplo, Crimen RT Tribunales.

## 5. ARREGLO DE UN TESAURO

### 5.1 INTRODUCCION AL TESAURO

Un tesauro debe siempre ser introducido cuidadosamente, primero especificando el sistema de almacenamiento y recuperación de información para el cual fue construido y los campos de materia que cubre.

Si es usado más de un arreglo de términos, tal como alfabético, jerárquico o permutado, debe ser expuesta una racionalización del porqué de la inclusión de cada arreglo, para beneficio del usuario del tesauro. La particular elección de secuencia de reglas dentro de un arreglo, debe ser señalada, tal como letra-por-letra o palabra-por-palabra (ver 5.3). También deben ser

explicadas las reglas de abreviación u otras convenciones ortográficas especiales.

Los procedimientos seguidos en el establecimiento del tesoro, tales como aquellos que tienen que ver con fuentes y selección de términos, deben ser breves pero claramente explicados.

Debido a que los usuarios de un tesoro incluye por lo menos a algunos neófitos, debe darse una explicación completa de como usar el tesoro y cual es su estructura, usando ejemplos del texto.

El tamaño del tesoro, al igual que la proporción de términos no autorizados a términos autorizados, es de interés para ciertos usuarios y reseñadores, así como el número total de términos autorizados y no autorizados, debe ser enumerado.

Si un tesoro está siendo depositado con una o más agencias centrales, la introducción debe dar el nombre y dirección de cada una de ellas.

Se debe señalar el hecho de que un tesoro es una estructura dinámica, con necesidad de una revisión continua, y se debe invitar a los usuarios a contribuir en cualquier momento con sus comentarios. Es necesario proveer el nombre y la dirección de una persona a quien puedan enviarse los comentarios. Deben explicarse los futuros planes para el desarrollo y actualización del tesoro. De ser posible debe darse una fecha estimada de la aparición de la próxima edición.

## 5.2 PRESENTACION

Un tesoro puede estar completo solamente con una presentación alfabética de términos con referencias cruzadas. Otras presentaciones, incluyendo las jerárquicas y de red, y listas permutadas, son opcionales y pueden facilitar el uso de un tesoro.

### 5.2.1 PRESENTACION ALFABETICA

Esta presentación es una secuencia alfabética por el término principal, usando la secuencia de cotejamiento escogida para archivar (ver 5.3). A cada término principal debe seguirle su referencia cruzada, como se especifica en las subsecciones relacionadas con las referencias cruzadas

(4.4.1 a 4.4.5). Un ejemplo de un juego de entrada simple, en una presentación alfabética de un tesoro, se da en la Tabla 1.

Siempre que un término para el cual hay términos más específicos en el vocabulario, aparece en la presentación del tesoro bien como un término más específico o, como un término relacionado, esto debe ser seguido por un símbolo inequívoco (tal como un guión), para indicar que no es el concepto más específico de su clase.

El acuerdo de marcar con membrete aquellos términos que no están a su nivel genérico más bajo, es un compromiso aceptable a una presentación efectiva de todos los niveles genéricos con cada entrada, una presentación que aumentaría el tamaño y gasto de la presentación alfabética primaria. Presentaciones suplementarias como las descritas del 5.2.2 al 5.2.5, pueden ser usadas en lugar de una presentación completa de términos más específicos en la lista alfabética.

#### 5.2.2 PRESENTACION JERARQUICA

Las presentaciones jerárquicas muestran términos arreglados de acuerdo a su relación de género-especie. Tal presentación debe incluir cada término que tenga por lo menos una relación de tal clase, cualquiera que sea el grado de especificidad del término. Por ejemplo:

Vertebrados  
(nivel 1) Mamíferos  
(nivel 2) ...Ballenas  
(nivel 3) ....Cachalotes

#### 5.2.3 PRESENTACION DE RED

Otra presentación, a veces llamada de red, incluye relaciones genéricas, pero en adición incorpora términos relacionados. Este tipo de presentación demuestra más claramente la complejidad de las relaciones de un tesoro. Un ejemplo de una presentación de red del *Euratom-thesaurus* (5).

En diferentes formas las presentaciones jerárquicas y de red, ayudan al usuario en la visualización de las relaciones de los términos. Estas presentaciones también son útiles en la construcción y modificación de un tesoro (ver 6.5 y 6.6).

#### 5.2.4 PRESENTACION PERMUTADA

La presentación permutada de términos es una en la cual cada palabra, incluyendo conjuntivos triviales, pueden ser entrados alfabéticamente. Por ejemplo, en la siguiente sección de una lista permutada, los términos conteniendo la palabra "límite" son puestos en lista juntos.

*Límite* del promedio de calidad saliente

Teorema del *límite* central

*Límite* elástico

#### 5.2.5 OTRAS PRESENTACIONES

Hay varios otros medios útiles de presentación. Uno es el así llamado diccionario de sinónimos el cual da el término de uso preferido, junto con todos los sinónimos o antónimos que se refieren en la lista de términos. Otras presentaciones útiles son las listas de términos especializados; por ejemplo los nombres de lugares geográficos, nombres químicos, designaciones de aleaciones, materiales de ingeniería, micro-organismos y nombres de enfermedades.

#### 5.3 SECUENCIA

Las entradas en un tesoro deben sucederse de acuerdo a reglas que estén claramente expresadas en la introducción del tesoro. Puede haber una elección, por ejemplo, de poder ignorar los espacios entre las palabras en los términos multipalabra. Si se ignoran, el resultado se le conoce como sucesión de letra-por-letra; de lo contrario se le conoce como palabra-por-palabra, como sigue:

##### Letra-por-letra

Agua

Aguacate

Agua de riego

Agua dulce

##### Palabra-por-palabra

Agua

Agua de riego

Agua dulce

Aguacate

Las consideraciones de sucesión se vuelven especialmente importantes cuando los símbolos numéricos y de puntuación son entremezclados con caracteres alfabéticos, como en nombres químicos, en notas de alcance encerradas en

paréntesis, y similares. La sangría planeada también puede ser una consideración significativa en las secuencias. Durante la construcción de un tesoro puede ser necesario explorar las posibles restricciones que un determinado sistema de computación puede tratar de imponer con relación a las secuencias; la computadora debería usarse simplemente para imprimir el tesoro o de lo contrario para manipularlo.

## 6. CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TESAURO

### 6.1 GENERAL

Se distinguen tres pasos de construcción: identificación de conceptos, selección de términos y determinación de las interrelaciones de los términos. Estos pasos no tienen que ocurrir en secuencia; a menudo son concurrentes y también repetitivos, siendo relacionado de cerca el proceso mental que involucran. Ellos se siguen mediante el registro y la reunión de la información a ser presentado en un tesoro y, subsiguientemente, el mantenimiento del tesoro.

### 6.2 IDENTIFICACION DE CONCEPTOS

Los términos del tesoro pueden ser reunidos por dos métodos. Uno involucra la consulta a autoridades en la materia; el otro implica el examen de una muestra de los documentos a ser indizados. Ordinariamente se usa una combinación de estos métodos.

#### 6.2.1 CONSULTA A AUTORIDADES

A especialistas en la materia se les puede pedir que contribuyan con conceptos importantes. Otros conceptos pueden ser extraídos de la literatura (por ejemplo, textos, glosarios e índices).

#### 6.2.2 ANALISIS DE UNA MUESTRA DE DOCUMENTOS

De una muestra representativa de documentos al azar, importantes conceptos pueden ser seleccionados como candidatos para inclusión en el tesoro. La muestra debe ser lo suficientemente grande para que permita una colección razonablemente completa de conceptos.

### 6.3 SELECCION DE TERMINOS

Una vez que un concepto ha sido identificado y seleccionado, los

sinónimos deben tener sus referencias cruzadas. Para lograr esto es útil la compilación de conceptos relacionados, preferiblemente por medio de registros de unidad (ver 6.5).

Una vez que los términos han sido seleccionados, sus formas deben ser regularizadas de acuerdo a la forma del término (Ver 4.2).

#### 6.4 DETERMINACION DE LAS RELACIONES DE LOS TERMINOS

Dos proposiciones para la determinación de relaciones de término se dan en 6.4.1 y 6.4.2. Aunque son descritas en forma separada, usualmente están combinadas.

##### 6.4.1 CONSULTA A AUTORIDADES

El establecimiento de relaciones entre términos requiere la adopción o desarrollo de un examen valorativo de la estructura de la terminología en el área de interés, siendo la estructura, en efecto, una taxonomía o clasificación. Glosarios, diccionarios y similares definen términos y especifican varias relaciones. Los expertos familiarizados con la materia también reconocerán tales relaciones a medida que revisan los términos experimentalmente seleccionados para la descripción de documentos. Este último método es menos tedioso y tan válido como el primero, aunque solamente un juego parcial de relaciones es probable que sea aparente al que revisa en cualquier momento. Si la proposición de la "autoridad" fue usada para identificar los términos, la misma autoridad puede dictar las relaciones de interés. Las contribuciones de "Autoridad" pueden ahorrar tiempo y proveer discernimientos en cierto grado, pero las autoridades discrepan entre si y sus juicios pueden contradecir descubrimientos empíricos. Si se usan autoridades, resulta útil un árbitro de mucho tacto en la resolución de conflictos. Aún más, se recomienda enfáticamente que ningún término sea agregado a un tesoro usado como la autoridad para un sistema de información, hasta que el término se necesite para la indización, aún cuando una agrupación jerárquica parezca incompleta sin él. De esta manera, la presencia de un término en el tesoro indica que el índice tiene información concerniente a ese concepto.

##### 6.4.2 ANALISIS DE UNA MUESTRA DE DOCUMENTOS

Habiendo indizado una muestra de documentos, el constructor del tesoro debe considerar:

- (1) El número y substancia de términos únicos.
- (2) Lo discreto de esos términos o, por el contrario, su traslape en el significado o ambigüedad de uso.
- (3) La homogeneidad de los términos o, por el contrario, su grado de dispersión entre varias áreas del conocimiento.

Con estos datos en mano, el constructor del tesoro puede establecer relaciones válidas y tentativas para el sistema de recuperación en referencia, tales como relaciones de sinónimos, generico-específico y otros conceptos. Con estas relaciones se prepara el primer borrador del tesoro. La indización de la misma muestra de documentos es entonces re-expresada o "traducida" de acuerdo al tesoro recién creado, usando los sinónimos preferidos, relacionando los términos específicos a sus términos madre. etc.

Si se encuentran inconsistencias o dificultades semánticas, se resuelven a medida que se avanza con la segunda indización. Una vez que el tesoro se considera apropiado para la adecuación de la muestra, la indización se extiende a documentos adicionales y entonces el tesoro es ajustado continuamente a medida que sea necesario.

#### 6.5 PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION

Se sugiere que cada palabra o frase (incluyendo referencias cruzadas) considerada para inclusión en el tesoro, sea anotada en una unidad de registro para permitir el ordenamiento alfabético y la construcción de relaciones. Las decisiones acerca de cada entrada están en relación a su aceptabilidad como un término de indización y si el término transmite el significado pensado. Los términos que no son aceptados como términos de indización son rechazados o anotados con referencias de USE; se sugiere que el número de referencias de USE esté en correlación con la sofisticación del posible usuario. Por ejemplo, un tesoro a ser usado tanto por legos como por especialistas, requiere puentes entre los dos niveles de sofisticación. Debe contener suficiente de lo obvio para ser útil al lego sin la indebida ofensa al especialista.

Las decisiones tentativas tomadas durante la construcción, pueden ser cambiadas más tarde; esta práctica provee una flexibilidad muy deseable, pero requiere del constructor hacer las anotaciones apropiadas bajo todo término

afectado por cada decisión, ya sea tentativa o no. Por ejemplo, la construcción "Término A USE Término B" requiere la nota USE en el registro del Término A y la nota recíproca USADO PARA en el registro del Término B. Si el Término B va a tener la nota "TERMINO RELACIONADO": Término C", entonces la nota se hace en el registro del Término B y la forma recíproca se coloca en el registro del Término C. Siguiendo este procedimiento es posible cambiar una decisión en cualquier tiempo; la estructura de la nota provee la información necesaria para mantener internamente la consistencia del lenguaje del tesau-ro; todas las entradas afectadas pueden ser localizadas para cambios que conformen nuevas decisiones.

Las notas que acompañan a cada entrada del tesau-ro, proveen los únicos medios para la visualización de interconexiones entre términos, pero para una clase de relación -la jerárquica- es posible tabular o diagramar como un "árbol" ramificado, la conexión de padre-hijo-medio hermano, que hay en la "arboleda" de términos, y así ser capaz de visualizar prontamente, como una entrada candidata que encaja dentro de la estructura establecida. El arreglo jerárquico de términos es también útil para tomar decisiones cuando se están conduciendo búsquedas. Se sugiere que tanto el arreglo alfabético de términos como el jerárquico se desarrollen, si es posible, en forma paralela.

Algunos de los términos muy amplios introducidos en el sistema pueden ser presentados en el tesau-ro, para servir como puntos recolectores de términos más específicos. Dependiendo de los requisitos de los sistemas individuales, podrán o no ser usados como términos de indización. Aún si el sistema permite pasar documentos a dichos términos amplios, tal indización debe ser reservada para situaciones en las cuales un término más restringido, no podría representar adecuadamente el concepto intentado por el documento. Si el constructor del tesau-ro decide no usar un término amplio para los propósitos de la indización, esto se debe indicar con una nota apropiada, u omitiendo el término en la lista principal del tesau-ro y presentándolo solamente en una lista jerárquica u otra suplementaria.

## 6.6 PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

En el transcurso del uso del tesau-ro, los indizadores e investigadores deben anotar las revisiones y adiciones que sean necesarias. Siempre que

un término apropiado para expresar un concepto necesario, no pueda ser encontrado en el tesauo, el indizador o el investigador deben nominar un nuevo término y proveer una definición adecuada para él. Esta recomendación se puede hacer en un formulario similar al formulario muestra titulado "Revisión de Términos del Tesauo". Los nuevos términos, junto con los términos nominados para reconsideración, deben ser revisados por un Consejo Editorial del Tesauo, oficial. El Consejo Editorial funciona en la misma forma que el grupo que realizó la edición original. Toma las siguientes decisiones y las indica en el formulario:

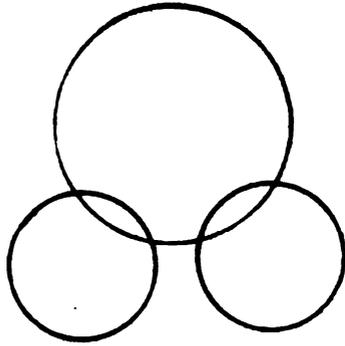
(1) Este concepto debe ser agregado al tesauo, o ya está cubierto bajo un término en el tesauo? Si ya está cubierto, ¿debe ser agregada una referencia cruzada de USE adicional?

(2) Si un nuevo concepto ha de ser agregado, ¿cuál es la sintaxis, número y deletreo apropiado del nuevo término?

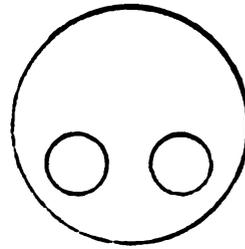
(3) ¿Cómo debe estar interrelacionado el nuevo término con los términos existentes, sobre una base jerárquica y una base de términos relacionados?

(4) ¿Son necesarias las notas de alcance u otras notas?

Una vez que estas decisiones se han tomado, el Consejo Editorial del Tesauo debe dar los pasos necesarios para actualizar el tesauo a intervalos periódicos. Para un tesauo mantenido por computadora, hay programas disponibles que tienen la habilidad de aceptar la entrada de nuevos términos, junto con todas las nuevas relaciones establecidas, al igual que las relaciones recíprocas bajo otros términos; también la habilidad de aceptar la supresión de términos principales existentes, junto con todas las relaciones dadas para ellos, al igual que las relaciones recíprocas bajo otros términos; y la habilidad de agregar, suprimir o cambiar las notas de alcance u otras notas que lleva consigo un término.



TERMINOS DE UN MICROTESAURO  
INCLUIDOS SOLO PARCIALMENTE  
EN EL TESAURO GENERAL



TERMINOS DE UN MICROTESAURO  
COMO SUBCONJUNTOS DEL  
TESAURO GENERAL

Fig. 2

### Relaciones Microtesauro-Tesauro General

#### 6.7 EL MICROTESAURO

Un tesauro puede ser usado para desarrollar otros tesauros más especializados o altamente técnicos, actuando en estos casos como una fuente para la elección de términos generales y como una guía para las relaciones. Un tesauro también puede formar la base de una red de información, en la cual hay un gran juego común de términos, al igual que numerosos subjuegos de términos que por sí mismos forman tesauros. Tanto los tesauros más especializados como los subjuegos, pueden ser llamados microtesauros, pero pueden ser construidos en forma algo diferente debido a diferentes propósitos a los que ellos sirven. Pueden ilustrarse como en la figura 2.

Dos ejemplos ilustran estas interdependencias entre tesauros: el Thesaurus of Engineering and Scientific Terms (6), desarrollado por el Consejo Conjunto de Ingenieros y el Departamento de Defensa de los EE.UU. (Proyecto LEX), y el Thesaurus of ERIC Descriptors (7), desarrollado por la Oficina de Educación de los EE.UU. para el Centro de Información de Recursos Educativos. El primero es un ejemplo de un tesauro técnico que ha sido usado como la fuente de términos para tesauros altamente técnicos que se trasladan en alguna forma con el vocabulario de ingeniería, o caen enteramente dentro

del alcance del tesoro madre. El segundo ha sido usado primariamente como un vocabulario de base para la indización y recuperación de información en el campo de la educación, pero también es un punto de coordinación para una serie de vocabularios más técnicos, o tesauros desarrollados por agencias centrales que forman una red dentro de ERIC. En ambos casos ellos sirven como herramientas de traducción y listas de control de autoridad.

## 7. REFERENCIAS

### 7.1 REFERENCIAS AL TEXTO

(1) ISO Recommendation R9-1968, International System for the Transliteration of Slavic Cyrillic Characters (2nd ed)<sup>2</sup>.

(2) ISO Recommendation R233-1961, International System for the Transliteration of Arabic Characters.<sup>2</sup>

(3) ISO Recommendation R259-1962, Transliteration of Hebrew.<sup>2</sup>

(4) ISO Recommendation R843-1968, International System for the Transliteration of Greek Characters into Latin Characters.<sup>2</sup>

(5) Euratom-thesaurus. Part II: Terminology Charts Used in Euratom's Nuclear Documentation System. Brussels: Directorate Dissemination of Information, Center for Information and Documentation, 1967, 2nd ed.

(6) Thesaurus of Engineering and Scientific Terms. New York: Engineers Joint Council, 1967, revised ed.<sup>3</sup>

(7) Thesaurus of ERIC Descriptors, U.S. Educational Resources Information Center. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1969, 2nd ed.<sup>4</sup>

### 7.2 REFERENCIAS GENERALES

Thesaurus Rules and Conventions. New York: Engineers Joint Council, Nov. 1966<sup>3</sup>.

Guidelines for the Development of Information Retrieval Thesauri, U.S. Federal Council for Science and Technology, Committee on Scientific and Technical Information (COSATI). Washington, D.C.: Government Printing Office, 1967.<sup>4</sup>

Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Scientific and Technical Thesauri for Information Retrieval. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, July 1970.

Subject Headings Used in the Dictionary Catalogs of the Library of Congress. Washington, D.C.: U.S. Library of Congress, Subject Cataloging Division, 1966, 7th ed, and Supplements to date.

---

2/ Las publicaciones de la International Organization for Standardization están disponibles en la American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, N.Y. 10018.

3/ Disponible en el Engineers Joint Council, 345 East 47th Street, New York, N.Y. 10017.

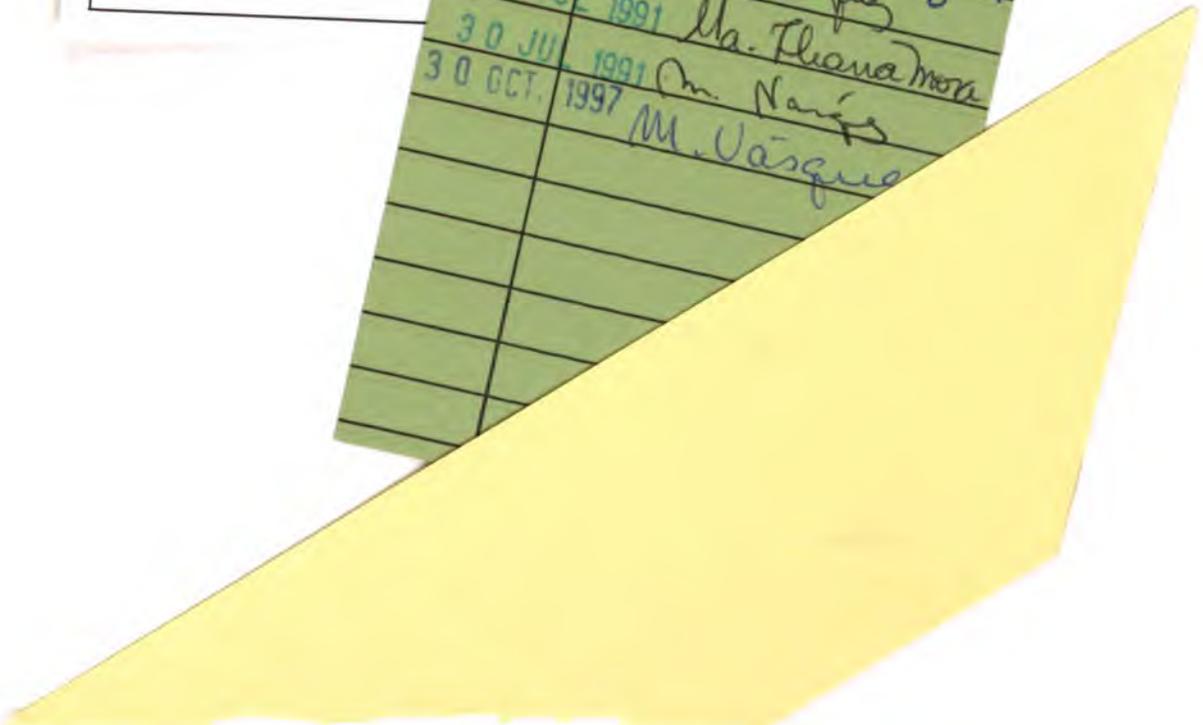
4/ Disponible en la Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402.

FECHA DE DEVOLUCION

20 NOV 1985		
1-8 FEB 1986		
5 NOV 1986		
22 JUL 1991		
30 JUL 1991		

IICA  
 U20  
 562  
 Autor  
 Título  
 INSTRUCCIONES PARA EL DI-  
 SEÑO, CONSTRUCCION  
 Y USO DE UN TESAURO

Fecha Devolución	Nombre del solicitante
20 NOV 1985	Orlando M. Cabezas
1-8 FEB 1986	Orlando M. Cabezas
5 NOV 1986	M. Vaizquez
22 JUL 1991	Ma. Flaminia
30 JUL 1991	M. Vaizquez
30 OCT 1997	M. Vaizquez



240

