

NORMA ST.96

Versión 9.0

RECOMENDACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO EN LENGUAJE EXTENSIBLE DE MARCADO (XML) DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROPIEDAD INTELECTUAL (PI)

*Revisión aprobada el 1 de abril de 2025 por el Equipo Técnico XML4IP
del Comité de Normas Técnicas (CWS) de la OMPI*

Índice

INTRODUCCIÓN	2
DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA	2
ALCANCE DE LA NORMA	3
REQUISITOS DE LA NORMA	4
Generalidades	4
Estructura del esquema de XML	4
Identificación de tipos, elementos y atributos: Espacio de nombres	5
Esquemas de denominación específicos de las oficinas	5
Entidades externas	5
Esquemas desarrollados por la industria	5
MATERIAL DE REFERENCIA	6

ANEXOS

Los Anexos están disponibles en: <http://www.wipo.int/standards/en/st96/v9-0/>

[Anexo I](#) – Normas de diseño y convenciones de XML en materia de PI

[Anexo II](#) – Diccionario de datos sobre PI

[Anexo III](#) – Esquemas de XML de PI

[Anexo IV](#) – Especificaciones técnicas del esquema de XML

[Anexo V](#) – Directrices y normas de aplicación del esquema

[Anexo VI](#) – Directrices y normas sobre transformación

[Anexo VII](#) – Ejemplos de instancias XML

NORMA ST.96 DE LA OMPI

Versión 9.0

RECOMENDACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO EN LENGUAJE EXTENSIBLE DE MARCADO (XML) DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROPIEDAD INTELECTUAL (PI)

*Revisión aprobada el 1 de abril de 2025 por el Equipo Técnico XML4IP
del Comité de Normas Técnicas (CWS) de la OMPI*

INTRODUCCIÓN

1. En la presente norma se recomienda la utilización de recursos de lenguaje extensible de marcado (XML) para la presentación, la publicación, el tratamiento y el intercambio de información relativa a los siguientes tipos de propiedad intelectual (PI): patentes, marcas, dibujos y modelos industriales, indicaciones geográficas y derecho de autor. Esta norma puede ampliarse a otros tipos de PI, como los derechos de obtentor.¹
2. En la presente norma se recomienda solamente el lenguaje de esquema de XML del W3C. Para más información sobre el W3C (Consortio *World Wide Web*), véase <http://www.w3c.org/>.
3. En la presente norma se incluyen un conjunto de recomendaciones, en particular normas y convenciones para el diseño de recursos de XML, y un vocabulario común dirigido a la comunidad de PI para el intercambio de información de PI en XML.
4. La presente norma tiene como finalidad:
 - a) potenciar la interacción entre oficinas de propiedad intelectual (OPI);
 - b) mejorar la armonización entre todos los tipos de información de PI;
 - c) facilitar la compatibilidad de los datos, en particular la transformabilidad de los datos con las Normas [ST.36](#), [ST.66](#) y [ST.86](#) de la OMPI;
 - d) mejorar la coherencia de la información de PI; y
 - e) fomentar una práctica común en la aplicación de esquemas de XML.
5. En la presente norma se alude a otras normas de la OMPI y a distintas normas del sector, entre ellas normas ISO. Puede encontrarse más información en la sección Material de Referencia, *infra*.

DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

6. Según la presente norma, se entenderá por *recursos de XML* cualquiera de los componentes utilizados para crear y hacer funcionar una aplicación de XML con arreglo a la presente norma.
7. Se entenderá por *esquema de XML* un lenguaje para describir la estructura y limitar los contenidos de los documentos de XML.
8. Cuando aparezcan en la presente norma, las palabras clave DEBE, NO DEBE, DEBERÁ, DEBERÍA, NO DEBERÍA y PUEDE se interpretarán tal y como se describe a continuación. Cuando esas palabras aparezcan en minúscula, se utilizarán en el sentido habitual del idioma español. La definición de palabra clave se basa en el documento RFC (*Request for Comments*) 2119 – *Palabras clave para indicar distintos niveles de exigencia en documentos RFC*, del Grupo de Tareas sobre Ingeniería de Internet (IETF).
 - a) DEBE: Se entenderá por esta palabra, o por los términos REQUERIDO o DEBERÁ, que la definición es una exigencia de la norma;
 - b) NO DEBE: Se entenderá por esta frase, o por la frase NO DEBERÁ, que la definición es una prohibición

¹ La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) aplica la Norma ST.96 en relación con los derechos de obtentor, a saber, PVP-XML. Puede obtenerse más información sobre PVP-XML en el sitio web de la UPOV: <https://www.upov.int/upovprisma/es/pvpxml.html>.

terminante de la norma;

c) **DEBERÍA:** Se entenderá por esta palabra, o por el adjetivo RECOMENDADO, que podrán existir razones válidas en circunstancias concretas para pasar por alto un punto determinado, pero es preciso ser plenamente consciente de las implicaciones y examinar cuidadosamente la situación antes de optar por una solución distinta;

d) **NO DEBERÍA:** Se entenderá por esta frase, o por la frase NO RECOMENDADO, que podrán existir razones válidas en determinadas circunstancias para considerar como aceptable o incluso útil una actuación concreta, pero es preciso ser plenamente consciente de las implicaciones y examinar cuidadosamente la situación antes de proceder a dicha actuación; y

e) **PUEDE:** Se entenderá por esta palabra, o por el adjetivo OPCIONAL, que dicho punto es realmente facultativo. Una aplicación que no incluya una opción concreta DEBE poder interactuar con otra aplicación que sí la incluya, aunque tal vez con menos funciones. Asimismo, una aplicación que incluya una opción concreta DEBE poder interactuar con otra aplicación que no la incluya (salvo, lógicamente, en lo relativo a la función que ofrece dicha opción).

9. A los fines de la presente norma:

a) el término *patente* incluye derechos de PI como las patentes de invenciones, las patentes de plantas, las patentes de diseño, los certificados de inventor, los certificados de utilidad, los modelos de utilidad, las patentes de adición, los certificados de inventor de adición y los certificados de utilidad de adición;

b) se entenderá por *marca* una marca de producto, una marca de servicio o cualquier otro tipo de representación distintiva de una marca de conformidad con la definición de marca establecida en la legislación correspondiente, incluidas, aunque no únicamente, las marcas colectivas, las marcas de certificación o las marcas de garantía;

c) la expresión *dibujos y modelos industriales* incluye las representaciones en dos y tres dimensiones de la forma y la superficie de los objetos, y abarca de este modo tanto el concepto de dibujo como el de modelo cuando exista una distinción entre ambos; el término *dibujos y modelos industriales* no incluye las patentes de diseño;

d) se entenderá por *indicación geográfica* un signo utilizado en productos que tienen un origen geográfico concreto y cuyas cualidades o reputación se deben a ese origen; y

e) el término *derecho de autor* incluye los derechos que los creadores tienen sobre sus obras literarias y artísticas y la expresión *obra huérfana del derecho de autor* incluye obras que están protegidas por el derecho de autor, pero cuyo autor no puede ser identificado o encontrado.

10. Se entenderá por *marcado* el texto que se añade al contenido de un documento y que describe la estructura y otros atributos del documento de una manera que no sea específica del sistema, con independencia de cualquier tratamiento que se PUEDA llevar a cabo.

ALCANCE DE LA NORMA

11. La presente norma tiene por fin proporcionar orientación a las administraciones nacionales, regionales e internacionales que, sobre la base de la legislación nacional de PI o de los convenios internacionales en materia de PI, trabajan con datos y documentos de patentes, marcas, dibujos o modelos industriales, indicaciones geográficas u obras huérfanas del derecho de autor.

12. La presente norma tiene por fin proporcionar recursos de XML para la presentación, publicación, tratamiento e intercambio de datos e información de PI.

13. Se entiende que la presente norma no puede abarcar todos los esquemas de XML requeridos por todas las oficinas de PI. En su lugar, la presente norma proporciona orientación a las oficinas de PI para que apliquen sus propios esquemas y métodos de intercambio de datos entre las OPI utilizando los recursos de XML definidos en la presente norma.

14. En la presente norma se especifican:

a) las Normas de diseño y convenciones de XML en materia de datos de PI, es decir, el Anexo I, que contiene un conjunto amplio de normas de diseño y convenciones para crear esquemas e instancias XML que se utilizan en todos los tipos de información de PI;

b) el Diccionario de datos, es decir, el Anexo II, que es un diccionario de datos para información de PI y cuya finalidad es definir las entidades de datos que se usan en la presentación, el tratamiento, la publicación y el intercambio de datos e información de PI;

c) los Esquemas de XML, es decir, el Anexo III, que contiene el conjunto de esquemas de XML para los componentes definidos en el Anexo II. Los esquemas de XML están pensados para ser utilizados en las comunicaciones entre

las oficinas y reutilizados en la aplicación en las oficinas;

d) la Especificaciones técnicas del esquema, es decir, el Anexo IV, que contiene detalles y documentación técnica sobre los esquemas de XML especificados en el Anexo III;

e) las Directrices y normas de aplicación del esquema, es decir, el Anexo V, que proporciona pautas para personalizar los esquemas de XML definidos en el Anexo III a fin de adaptarlos a las necesidades concretas de una oficina de PI;

f) las Directrices y normas sobre transformación, es decir, el Anexo VI, que proporciona pautas para transformar instancias XML conformes a lo establecido en la presente norma en instancias XML conformes a las Normas [ST.36](#), [ST.66](#) o [ST.86](#) de la OMPI y viceversa; y

g) los ejemplos de instancias XML, es decir, el Anexo VII, que proporciona ejemplos de instancias XML.

REQUISITOS DE LA NORMA

Generalidades

15. La presente norma se sustenta en las Normas de diseño y convenciones de XML, es decir, el Anexo I.

16. Todos los elementos, atributos y valores de enumeración de la presente norma DEBEN estar indicados en el Diccionario de datos de PI, es decir, el Anexo II.

17. La conformidad es un concepto importante en el contexto del intercambio de datos. La conformidad en el nivel de la instancia y el esquema con la Norma ST.96 de la OMPI significa que no existen infracciones por limitación cuando se valida una instancia con arreglo al esquema ST.96 definido en el Anexo III. Una instancia XML que se conforma a lo establecido en la norma ST.96 es una instancia validada con arreglo a un esquema ST.96. Se considera que un esquema de XML es un esquema conforme a la Norma ST.96 si soporta las limitaciones planteadas por un esquema ST.96. A los fines del intercambio de datos, una instancia de documento XML DEBE ser una instancia XML conforme a lo establecido en la Norma ST.96.

18. Cada una de las versiones del Anexo III DEBE ser editada en su totalidad, incluidos los componentes de los esquemas de XML actualizados y los que no han sido modificados.

19. Para que un esquema de XML sea compatible con la presente norma DEBE aplicarse de conformidad con las Normas de diseño y convenciones de XML del Anexo I; dicho esquema DEBERÍA reutilizar los esquemas de XML definidos en el Anexo III con arreglo a las Directrices y normas de aplicación del esquema, es decir, el Anexo V.

20. Uno de los principales objetivos de la presente norma es mantener la compatibilidad con documentos ya existentes en las que se utilizan las Normas [ST.36](#), [ST.66](#) y [ST.86](#) de la OMPI. Por lo tanto, la presente norma busca el grado necesario de compatibilidad y convertibilidad con las Normas ST.36, ST.66 y ST.86 de la OMPI a fin de garantizar el tratamiento satisfactorio de los datos para las necesidades de las oficinas de PI y de los proveedores de información en materia de PI. Pese a que se han intentado incorporar mejoras a las Normas ST.36, ST.66 y ST.86 de la OMPI, no se tuvieron en cuenta todos los requisitos nacionales. En consecuencia, de acuerdo con la presente norma corresponde a las Oficinas que han ampliado las Normas ST.36, ST.66 y ST.86 de la OMPI transformar los elementos nacionales restantes.

21. En la presente norma, muchos esquemas de XML utilizan un modelo de elección que combina un formato estructurado y un formato no estructurado. En todos los casos, es preferible el texto estructurado a las imágenes o al texto no estructurado.

Estructura del esquema de XML

22. En la presente norma se recomienda un conjunto modular de esquemas de XML en el nivel de componente durante el diseño, y esquemas de XML aplanados en el nivel de documento, para la aplicación. En modo diseño, cada elemento, atributo, y tipo se define en su propio fichero de esquema. Se utilizan como piezas básicas para fomentar el intercambio y la reutilización mediante `xsd:include` para los componentes en el mismo espacio de nombres y `xsd:import` para los componentes de distintos espacios de nombres. El esquema aplanado en el nivel de documento resuelve todos los `xsd:include` mediante la copia de todos los componentes que pertenecen a cada espacio de nombres en un archivo de esquema e importa los esquemas de documentos de otros espacios de nombres, utilizando la declaración `xsd:import`. El enfoque de esquema aplanado proporciona eficiencia y comodidad en la aplicación. Con cada versión de los esquemas de diseño deberían presentarse los esquemas aplanados.

23. En la presente norma, los módulos de esquema de XML se dividen en componentes comunes y componentes específicos según el tipo de PI, es decir, esquemas de componente de patente, de marca y de dibujo o modelo industrial. Los componentes comunes DEBERÍAN ser neutrales con respecto al contexto (o independientes de la actividad) y ser compartidos por, al menos, dos tipos de PI.

Identificación de tipos, elementos y atributos: Espacio de nombres

24. El espacio de nombres DEBE utilizarse para identificar tipos, elementos y atributos.

25. En la presente norma se definen espacios de nombres para componentes comunes, componentes de patente, componentes de marca y componentes de dibujo o modelo industrial, según se enumeran en el Anexo I.

Esquemas de denominación específicos de las oficinas

26. DEBERÍA establecerse un espacio de nombres para los componentes específicos de las oficinas, es decir, tipos, elementos y atributos, en el que el código de oficina de dos letras, en minúscula, tal y como se estipula en la Norma [ST.3](#) de la OMPI, se convierta en el prefijo para identificar los componentes de dicho espacio de nombres, por ejemplo, “uspat”, “ustmk”.

27. Los nombres de tipos, elementos y atributos nuevos o modificados DEBERÍAN estar definidos en el espacio de nombres de la oficina de PI y/o tener un prefijo en el nombre de componente, que sea específico de la oficina de PI o de la empresa. El prefijo de espacio de nombres DEBERÍA ser una combinación del código de oficina de dos letras, en minúscula, tal y como se estipula en la Norma [ST.3](#) de la OMPI, y uno de los prefijos de espacio de nombres definidos en la presente norma, es decir, com, pat, tmk, cpy, gin y dgn. Por ejemplo uspat:MathType.

Entidades externas

28. Una entidad externa es cualquier objeto que acompaña una instancia de documento XML y contiene una referencia de la instancia de documento XML. Las entidades externas podrán asociarse a documentos de patente, documentos de marca o documentos de dibujos y modelos industriales. La instancia XML no puede analizarse, presentarse o comprenderse adecuadamente si no existen las entidades externas referenciadas. En el caso de documentos de patente, las entidades externas suelen ser páginas de dibujo, aunque también pueden incluir imágenes bidimensionales o tridimensionales incorporadas², archivos multimedia, grabaciones sonoras, modelos tridimensionales³, listas de programas informáticos, fórmulas matemáticas, fórmulas químicas, cuadros, listas de secuencias, caracteres no definidos o entidades de caracteres.

29. Una entidad externa suele ser una imagen. A menudo, esta imagen es una imagen que contiene dibujos que aparecen en documentos de patente, del elemento figurativo de la marca en el caso de las marcas o de la representación de dibujos o modelos industriales en los documentos de dibujos y modelos industriales. Las entidades externas que son imágenes o modelos tridimensionales DEBERÍAN ajustarse a uno de los siguientes formatos:

- JPEG, PNG, TIFF, GIF o SVG para los documentos de patente;
- Formatos de imagen recomendados en la Norma [ST.67](#) de la OMPI para las marcas y las indicaciones geográficas;
- Formatos de imágenes o modelos tridimensionales recomendados en la Norma ST.91 de la OMPI para patentes, marcas, diseños industriales y topografía de circuitos integrados;
- JPEG, PNG, TIFF, GIF o SVG para los dibujos y modelos industriales; y
- JPEG, PNG, TIFF, GIF o SVG para las obras huérfanas del derecho de autor.

30. Una entidad externa también puede ser un archivo multimedia o sonoro. Las entidades externas que sean archivos multimedia deberían ajustarse a uno de los siguientes formatos:

- MP3 o WAV en el caso de las marcas sonoras, como se recomienda en la Norma ST.68 de la OMPI; y
- MP4 o WebM en el caso de los archivos multimedia, como se recomienda en la Norma [ST.69](#) de la OMPI.

Esquemas desarrollados por la industria

31. Cuando sea pertinente para el contenido de un documento, es decir, cuando el contenido no sea exclusivo del ámbito de la PI, DEBERÍAN utilizarse esquemas desarrollados por la industria. Los esquemas desarrollados por la industria que hayan sido aprobados DEBERÍAN depositarse en el Archivo especificado en la presente norma.

² Imágenes tridimensionales: imágenes digitales que representan objetos visualizados en tres dimensiones, como fotos y estereoscopia (párrafo 3 de la Norma ST.91 de la OMPI).

³ Modelo tridimensional: fichero electrónico creado mediante un programa especializado para representar matemáticamente la superficie de un objeto en tres dimensiones (párrafo 3 de la Norma ST.91 de la OMPI).

32. En la presente norma se mencionan los siguientes esquemas desarrollados por la industria:

- Esquema de cuadro en XML de OASIS, versión 1.0, disponible en:
<http://www.oasis-open.org/docbook/xmlschema/1.0b1/>;
- MathML3, disponible en: <http://www.w3.org/TR/MathML3/>;

MATERIAL DE REFERENCIA

33. Son pertinentes para la presente norma los recursos y normas siguientes:

Norma ST.3 de la OMPI	Códigos normalizados de dos letras, recomendados para la representación de Estados, otras entidades y organizaciones intergubernamentales;
Norma ST.9 de la OMPI	Datos bibliográficos contenidos en los documentos de patente y en los CCP o en documentos relacionados con ellos;
Norma ST.16 de la OMPI	Identificación de los diferentes tipos de documentos de patente;
Norma ST.25 de la OMPI	Listas de secuencias de nucleótidos y aminoácidos;
Norma ST.26 de la OMPI	Presentación de listas de secuencias de nucleótidos y aminoácidos en XML;
Norma ST.27 de la OMPI	Intercambio de datos sobre la situación jurídica de las patentes;
Norma ST.36 de la OMPI	Recomendación sobre el tratamiento en lenguaje extensible de marcado (XML) de la información sobre patentes;
Normal ST.37 de la OMPI	Fichero de referencia de los documentos de patente publicados;
Norma ST.60 de la OMPI	Datos bibliográficos sobre marcas;
Norma ST.61 de la OMPI	Recomendación para el intercambio de datos sobre la situación jurídica de las marcas;
Norma ST.66 de la OMPI	Tratamiento en lenguaje extensible de marcado (xml) de la información relativa a las marcas;
Norma ST.67 de la OMPI	Recomendaciones para la gestión electrónica de los elementos figurativos de las marcas;
Norma ST.68 de la OMPI	Gestión electrónica de marcas sonoras;
Norma ST.69 de la OMPI	Gestión electrónica de marcas animadas y multimedia;
Norma ST.80 de la OMPI	Datos bibliográficos sobre dibujos y modelos industriales;
Norma ST.86 de la OMPI	Tratamiento en XML de información relativa a los diseños industriales;
Norma ST.87 de la OMPI	Intercambio de datos sobre la situación jurídica de los dibujos y modelos industriales;
Norma ST.90 de la OMPI	Procesamiento y comunicación de datos de PI mediante API web;
Norma ST.91 de la OMPI	Modelos e imágenes digitales tridimensionales;
Norma ST.92 de la OMPI	El formato del paquete de datos para el intercambio electrónico de documentos de prioridad;
Norma ST.97 de la OMPI	Procesamiento de datos de propiedad intelectual mediante JSON;
Esquema XML del W3C	Parte 1: Estructuras (http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/) y Esquema XML, Parte 2: Tipos de datos (http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/);
Norma ISO/IEC 11179-5	<i>Information technology – Metadata registries (MDR) – Part 5: Naming and identification principles;</i>
Norma ISO 3166-1	<i>Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Country Codes;</i>
Norma ISO 639-1	<i>Codes for the representation of names of languages – Part 1: Alpha2-code;</i>

Norma ISO 4217	<i>Codes for the representation of currencies and funds;</i>
Norma ISO/IEC 10646	<i>Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS);</i>
Grupo de Tareas sobre Ingeniería de Internet (IETF)	<i>Request For Comments (RFC) 2119 – Palabras clave para indicar distintos niveles de exigencia en documentos RFC.</i>

[Los Anexos están disponibles en <http://www.wipo.int/standards/en/st96/v9-0/>]

[Siguen los Anexos]