

Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS)

Decimotercera sesión
Ginebra, 10 a 14 de noviembre de 2025

INFORME SOBRE LAS TAREAS N.º 62, N.º 63 Y N.º 65 DEL EQUIPO TÉCNICO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

preparado por el responsable del Equipo Técnico de la Transformación Digital

RESUMEN

1. El Equipo Técnico de la Transformación Digital es responsable de realizar las Tareas N.º 62, N.º 63 y N.º 65. El presente informe ofrece un resumen de la labor realizada por el Equipo Técnico desde la última sesión del Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS). Además, el Equipo Técnico presenta un borrador de documento de trabajo de especificaciones funcionales para el convertidor DOCX2XML para que lo examine el CWS y formule comentarios.

ANTECEDENTES

2. El Equipo Técnico de la Transformación Digital se creó en la sexta sesión del CWS y la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO) fue designada responsable de este Equipo Técnico. El Equipo Técnico comenzó inicialmente sus actividades con la Tarea N.º 62, que fue creada y asignada al Equipo Técnico en la misma sesión del CWS. La descripción de la Tarea N.º 62 reza como sigue:

“Revisar las normas técnicas de la OMPI ST.6, ST.8, ST.10, ST.11, ST.15, ST.17, ST.18, ST.63 y ST.81, teniendo presente que los documentos de PI se publican por vía electrónica; y, si es necesario, proponer modificaciones de dichas normas.”

(Véanse los párrafos 149 y 150 del documento CWS/6/34).

Esta Tarea tiene por fin modernizar determinadas normas técnicas de la OMPI, puesto que varias de esas normas se crearon cuando las oficinas de PI publicaban documentos en papel.

3. En las sesiones séptima y octava del CWS, el Equipo Técnico presentó un plan para examinar las prácticas existentes, establecer criterios de prioridad y revisar las normas descritas en la Tarea N.º 62 (véanse los párrafos 102 a 104 del documento CWS/7/29 y los párrafos 7 a 10 del documento CWS/8/18). Durante la elaboración del plan de trabajo, el Equipo Técnico señaló la necesidad de disponer de información más detallada sobre las prácticas vigentes en las oficinas de propiedad intelectual (PI), especialmente en cuanto a los procedimientos de admisión y publicación. A fin de solventar ese problema, el Equipo Técnico preparó un cuestionario para estudiar las prácticas de las Oficinas de PI que se presentó para su aprobación en la novena sesión (véase el documento CWS/9/17). Los resultados de la encuesta se presentaron posteriormente en la décima sesión del CWS (véase el documento CWS/10/15).

4. Además, en la séptima sesión, el CWS apoyó la reasignación de la Tarea N.º 63 al Equipo Técnico de la Transformación Digital (véanse los párrafos 39 y 40 del documento CWS/7/29). La descripción de la Tarea N.º 63 reza como sigue:

“Desarrollar representaciones visuales de los datos XML, sobre la base de las normas XML de la OMPI, para su publicación electrónica.”

5. Además, en su décima sesión, el CWS acordó crear la Tarea N.º 65, que fue asignada al Equipo Técnico de la Transformación Digital. Se pidió al Equipo Técnico que otorgara prioridad a esa tarea y que presentara una propuesta de nueva norma de la OMPI sobre el intercambio electrónico de documentos de prioridad en la undécima sesión del CWS. Esa tarea fue impulsada por la entrada en vigor de la Norma ST.26 de la OMPI, a fin de velar por que las listas de secuencias que formen parte de un documento de prioridad puedan intercambiarse en su formato original en todas las oficinas de PI. La descripción de la Tarea N.º 65 reza como sigue:

“Elaborar una propuesta de recomendaciones sobre el formato del paquete de datos para el intercambio electrónico de documentos de prioridad y copias certificadas de patentes, marcas y diseños industriales.”

(Véanse los párrafos 23 y 25 del documento CWS/10/22).

6. En la misma sesión, el CWS aprobó la adición de una nueva actividad al plan de trabajo del Equipo Técnico: la elaboración de una especificación de requisitos comunes para el convertidor DOCX2XML (véase los párrafos 104 y 106 del documento CWS/10/22).

7. En su undécima sesión, el CWS acordó transferir la responsabilidad de la actualización de la Parte 6.1 del Manual de la OMPI de información y documentación en materia de propiedad industrial, que formaba parte inicialmente de la Tarea N.º 62, del Equipo Técnico de la Transformación Digital al Equipo Técnico de Acceso Público a la Información contenida en las Patentes (PAPI) (véase el párrafo 19 del documento CWS/11/28). Posteriormente, el CWS aprobó la revisión de la descripción de la Tarea N.º 62 del modo siguiente:

“Revisar las normas de la OMPI desarrolladas para la comunicación en papel o en imágenes con vistas a la presentación y publicación electrónicas y al intercambio de documentación sobre PI y proponer revisiones de esas normas o nuevas recomendaciones, de ser necesario; y preparar una propuesta de recomendación sobre una especificación de requisitos comunes relativa a un convertidor de DOCX a XML (DOCX2XML).”

(Véase el párrafo 59 del documento CWS/11/28)

8. En la misma sesión, el Equipo Técnico presentó una propuesta de nueva norma técnica de la OMPI sobre el intercambio de documentos de prioridad. El CWS consideró que la norma propuesta no estaba lo suficientemente madura para ser aprobada y pidió al Equipo Técnico

que preparara y presentara una propuesta actualizada para examinarla en su duodécima sesión. (Véanse los párrafos 111 y 113 del documento CWS/11/28).

9. En su duodécima sesión, el CWS tomó nota de que el Equipo Técnico había llevado a cabo una revisión y un análisis de la funcionalidad de los convertidores de DOCX2XML utilizados en la USPTO y en la Oficina Internacional. El análisis se ha consolidado como una especificación concisa y se ha publicado en la wiki del Equipo Técnico para recabar observaciones. En la misma sesión, el CWS alentó a las Oficinas de PI que actualmente utilizan convertidores de DOCX2XML a compartir información con el Equipo Técnico de la Transformación Digital sobre las funcionalidades de sus convertidores.

10. En la misma sesión, el CWS aprobó la Norma ST.92 de la OMPI, que establece recomendaciones para el intercambio electrónico de documentos de prioridad sobre patentes. El CWS acordó una fecha de expiración provisional, el 30 de junio de 2027, y pidió al Equipo Técnico de la Transformación Digital que redactara un cuestionario sobre el grado de preparación para la aplicación de la Norma ST.92 de la OMPI. El CWS pidió a la Secretaría que emitiera una circular en la que se invitara a las oficinas de PI a responder a la encuesta y que el Equipo Técnico presentara los resultados de dicha encuesta en la decimotercera sesión del CWS. El CWS señaló además que la Oficina Internacional tiene previsto actualizar el Servicio de Acceso Digital de la OMPI (WIPO DAS) para que sea compatible con los documentos de la Norma ST.92 de la OMPI. Esta actualización se discutió con las Oficinas participantes en el WIPO DAS, en reunión del Grupo de Trabajo sobre el Servicio de Acceso Digital a los Documentos de Prioridad, celebrada del 10 al 12 de marzo de 2025. El resultado de la reunión se discutió en reuniones posteriores del Equipo Técnico de la Transformación Digital. Tras la adopción de la nueva norma, el CWS aprobó la propuesta de revisión de la descripción de la Tarea N.º 65, que reza como sigue:

“Garantizar las revisiones y actualizaciones necesarias de la Norma ST.92 de la OMPI y apoyar a las Oficinas de PI para que apliquen la norma antes del 1 de julio de 2027”.

(Véanse los párrafos 80 a 84 del documento CWS/12/29)

INFORME DE SITUACIÓN SOBRE LA TAREA N.º 62

11. A raíz del acuerdo alcanzado en la décima sesión del CWS, el Equipo Técnico comenzó a elaborar un documento consolidado de especificación de requisitos para convertir documentos DOCX en XML. Esta actividad se inició examinando los convertidores DOCX2XML utilizados por la USPTO, la Oficina Internacional y otras oficinas de PI. En el Anexo del presente documento se expone un borrador de documento de trabajo de especificación funcional para el convertidor DOCX2XML, a fin de que el CWS formule comentarios al respecto. Se recibieron comentarios sobre el uso de convertidores DOCX2XML de la USPTO, la Oficina Internacional, la Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China (CNIPA), la Oficina Europea de Patentes (OEP) y el Ministerio de Propiedad Intelectual (MOIP), la antigua Oficina Surcoreana de Propiedad Intelectual (KIPO). En el Anexo I del proyecto de documento de especificación puede consultarse información detallada sobre la conversión DOCX2XML de esas oficinas de PI.

Posibles dificultades o dependencias

12. El Equipo Técnico toma nota de que muchas oficinas de PI acaban de comenzar a utilizar XML para la tramitación de patentes o tienen previsto utilizarlo. La notable diversidad de prácticas y prioridades de TI de las oficinas de PI puede plantear dificultades para seguir elaborando el proyecto de especificación funcional.

Plan de trabajo

13. El Equipo Técnico proseguirá los debates sobre el documento de especificación funcional para el convertidor común DOCX2XML, supervisará las experiencias de las oficinas de PI en conversión de DOCX a XML y actualizará el documento de especificación según sea necesario.

INFORME DE SITUACIÓN SOBRE LA TAREA N.º 63

14. El Equipo Técnico de la Transformación Digital ha dado prioridad a la labor de la Tarea N.º 65 y, en segundo lugar, a la Tarea N.º 62. Esto ha limitado su capacidad para avanzar en la Tarea N.º 63. Por ello, no se ha trabajado en esa tarea desde la undécima sesión del CWS.

Posibles retos o dependencias

15. No se informa de retos ni dependencias, ya que no se ha trabajado en ella desde la undécima sesión del Comité.

Plan de trabajo

16. El Equipo Técnico podrá reiniciar su labor sobre esta tarea a petición del CWS.

INFORME DE SITUACIÓN SOBRE LA TAREA N.º 65

17. Desde la duodécima sesión del CWS, el Equipo Técnico de la Transformación Digital ha preparado una propuesta de revisión de la Norma ST.92 de la OMPI. La propuesta de versión 2.0 de la norma amplía su alcance para dar cabida a los documentos de prioridad de diseños (dibujos y modelos) industriales y marcas. El Equipo Técnico somete a consideración y aprobación en la presente sesión esa propuesta de norma revisada. La aprobación de la Norma revisada ST.92 de la OMPI permitirá a las oficinas de PI y al equipo de WIPO DAS avanzar en la planificación detallada de su aplicación. Se insta a las oficinas de PI a que proporcionen y acepten paquetes de documentos de prioridad certificados conforme a la Norma ST.92 de la OMPI. En el documento CWS/13/20 figuran más detalles sobre la propuesta de revisión de la Norma ST.92 de la OMPI.

18. En respuesta a la petición efectuada en la sesión anterior del CWS, el Equipo Técnico ha elaborado este año un cuestionario de encuesta para evaluar la disponibilidad de las oficinas de PI de aplicar la Normas ST.92 de la OMPI antes de la fecha de expiración propuesta. En el documento CWS/13/20 se ofrecen más detalles sobre los resultados de la encuesta.

Posibles dificultades o dependencias

19. Una vez aprobada la norma revisada, el Equipo Técnico se centrará en la planificación de la aplicación en colaboración con los equipos de la Oficina Internacional y WIPO DAS. El proceso de aplicación dependerá de que las Oficinas hagan cambios:

- en los sistemas de TI para generar paquetes que se hallen en conformidad con el nuevo formato de la norma de la OMPI;
- para aplicar la API de WIPO DAS según sea necesario; y
- en las directrices jurídicas o administrativas, según proceda.

Asimismo, será necesario efectuar cambios en el sistema WIPO DAS para que pueda procesar los paquetes que se reciban en el nuevo formato PDDP.

Plan de trabajo

20. Las próximas actividades previstas para este Equipo Técnico en el año venidero son:

- seguir prestando apoyo a la planificación de la aplicación de la Norma ST.92 de la OMPI. Puede ser necesario hacer cambios en la norma teniendo en cuenta los comentarios de las OPI y sus experiencias durante la aplicación;
- seguir colaborando con el equipo de WIPO DAS para actualizar la Norma ST.92 de la OMPI según sea necesario; y
- prestar apoyo a las Oficinas para aplicar la versión 2.0 de la Norma revisada ST.92, una vez aprobada.

21. *Se invita al CWS a:*

a) tomar nota del contenido del presente documento y de su Anexo;

b) examinar el borrador de documento de trabajo del documento de especificación funcional para el convertidor DOCX2XML, mencionado en el párrafo 11, que se reproduce en el Anexo del presente documento, y formular comentarios al respecto; y

c) tomar nota del plan de trabajo indicado en los párrafos 13, 16 y 20.

[Sigue el Anexo]

Documento de especificaciones funcionales del convertidor DOCX2XML

VERSIÓN 1.1

Borrador de trabajo para consulta

Índice

1.	Introducción	2
1.1.	Objetivo	2
1.2.	Alcance del proyecto.....	2
1.3.	Hipótesis, recomendaciones y limitaciones.....	3
2.	Resumen de los requisitos.....	4
2.1.	Caso práctico.....	4
3.	Diseño detallado del programa	5
3.1.	Recursos XML.....	5
3.2.	Sistema de archivo y convertidor: ejemplo de diseño detallado	6
3.3.	Gestión de excepciones e informes de errores	6
4.	Referencias	7
	ANEXO I: Detalles de la conversión DOCX2XML de las oficinas de PI	8
	ANEXO II: Encabezados de sección para solicitudes de patente en formato DOCX.....	9

1. Introducción

En su décima sesión, celebrada en noviembre de 2022, el Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS) aprobó que el Equipo Técnico de la Transformación Digital (DTTF) explorara la conversión de DOCX a XML como opción para las oficinas (véanse los párrafos 105 y 106 del documento CWS/10/22). Según los resultados de la encuesta del DTTF comentados en el documento CWS/10/15, casi la mitad de los encuestados afirmaron que aceptaban archivos DOCX. En su undécima sesión, celebrada en diciembre de 2023, el CWS tomó nota de que el DTTF había llevado a cabo una evaluación y un análisis de la funcionalidad de los convertidores de DOCX a XML utilizados en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos y en la Oficina Internacional del ePCT. En la misma sesión, el CWS aprobó que el DTTF elaborara una propuesta de recomendación sobre una especificación de requisitos comunes para un convertidor DOCX a XML (véanse los párrafos 56 a 58 del documento CWS/11/28). Sería muy beneficioso para las oficinas de PI utilizar una herramienta de conversión con una funcionalidad comúnmente acordada para apoyar los esfuerzos de aceptación y procesamiento de la información de las solicitudes de patentes en formato de texto estructurado, avanzando así hacia el objetivo común de utilizar la norma ST.36 o ST.96 de la OMPI como formato XML estándar. Este documento y su Anexo I consolidan y resumen los comentarios proporcionados por las oficinas de PI sobre la función del convertidor DOCX utilizado en sus oficinas. Cabe destacar que más de la mitad de los encuestados indicaron que facilitan información inicial de validación basada en el contenido a los solicitantes en el momento en que presentan la documentación, antes de su recepción. En el Anexo I se incluye una lista de los convertidores DOCX existentes, en la que se indican las coherencias y diferencias como referencia.

1.1. Objetivo

El objetivo de este documento es proporcionar una descripción de los requisitos funcionales de un convertidor DOCX2XML que transformará las solicitudes de patente presentadas en formato DOCX a XML. El convertidor debe generar una salida conforme a las normas ST.36 o ST.96 de la OMPI. El formato DOCX se basa en el estándar de archivo de procesamiento de textos Office Open XML (OOXML) y está regulado por las normas internacionales ECMA-376 e ISO/IEC 29500.

1.2. Alcance del proyecto

Los usuarios deberían poder crear una nueva presentación que contenga uno o más documentos DOCX relacionados a través del sistema de archivo. Si un documento enviado contiene errores o avisos de validación DOCX, el sistema debería proporcionar al usuario la información necesaria para que pueda volver a enviarlo. Entonces, el sistema de archivo puede generar y enviar un archivo DOCX corregido al convertidor DOCX2XML para su procesamiento y conversión. Tras la conversión, el sistema debería enviar un mensaje al revisor de la oficina de PI indicando si la conversión ha sido correcta o no. El mensaje de error se refiere al incumplimiento de las normas operativas, que se produce antes del proceso de conversión propiamente dicho. Además, en este documento también se explica cómo deben convertirse a XML contenidos como cuadros y ecuaciones matemáticas, tal como se indica en la sección 3.1 siguiente.

Nota: DOCX corregido se refiere a la producción de una copia en formato DOCX (que se utilizará para la transformación a ST.36 o ST.96 XML) a partir de la copia original, aplicando todas las reglas pertinentes y eliminando cualquier metadato, como el autor, las observaciones y los marcadores, y haciendo explícita la numeración de las listas del documento original.

1.2.1. Tipos de documentos de entrada admitidos

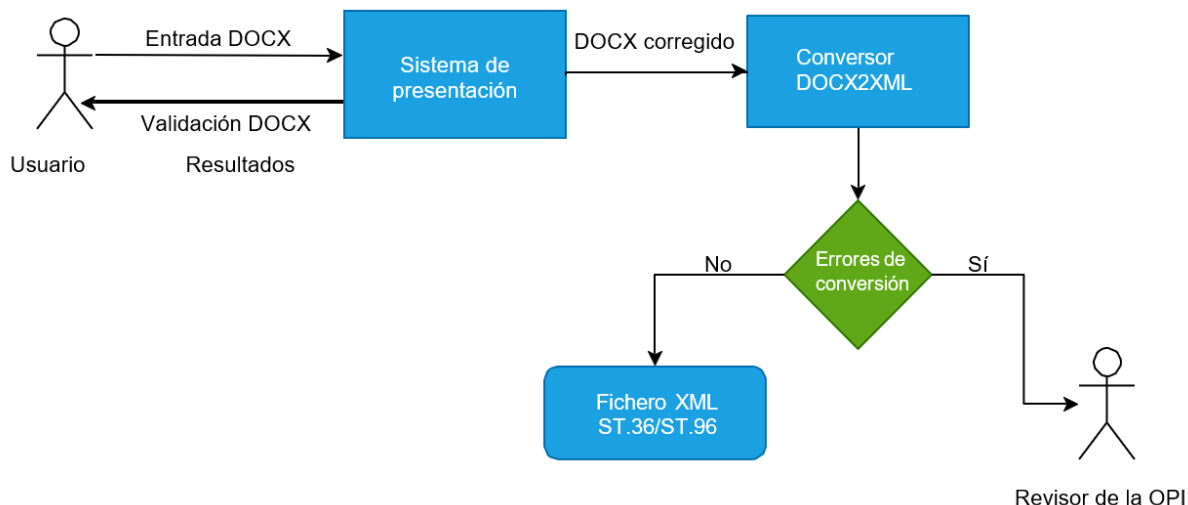
Los documentos producidos por editores que tienen la capacidad de guardar o exportar el contenido en formato DOCX son los siguientes:

- Microsoft Word 2007 o superior (para PC o Mac);
- Google Docs;
- Office Online;
- LibreOffice; y
- Pages para Mac.

1.3. Hipótesis, recomendaciones y limitaciones.

- Es posible que el proceso de conversión no pueda transformar todas las características de DOCX al formato de la norma ST.36 o ST.96 de la OMPI y que solo admita una gama muy limitada de formatos básicos. Cabe señalar que esto no incluye los tipos de letra, el color o el tamaño de la letra, ni ningún posicionamiento específico de los elementos de texto en la página, como los tabuladores. No obstante, existe un soporte limitado para ello a través de cuadros, el uso de imágenes en lugar de texto y la etiqueta <pre>.
- Este documento no especifica ninguna solución concreta de sistema de gestión de contenidos.
- El archivo DOCX debe contener los encabezados de sección especificados en el Anexo II.

2. Resumen de los requisitos



El **diagrama anterior** muestra el flujo de trabajo de un sistema de conversión de archivos DOCX, que se describe con más detalle a continuación.

Cuando el usuario cargue el documento DOCX mediante un sistema de archivo, el convertidor DOCX2XML procesará la conversión. Los siguientes pasos ilustran el flujo de trabajo:

- i) El sistema de archivo comprueba que el documento DOCX cumpla las normas de la oficina de PI y muestra los errores o avisos, si los hubiera.
- ii) El archivo DOCX corregido generado por el sistema se proporcionará al convertidor DOCX2XML.
- iii) Si no se detectan errores ni avisos durante el proceso de validación, el servicio convertidor transforma el documento DOCX corregido en XML y este debe validarse con los esquemas de las normas ST.36 o ST.96 de la OMPI.

2.1. Caso práctico

El siguiente caso práctico describe cómo el sistema de archivo procesa el documento DOCX. El sistema puede dividir el documento DOCX en varios documentos de sección basándose en el encabezado de cada una (reivindicaciones, descripción, resumen y dibujos). Véanse los títulos de las secciones en el Anexo II del presente documento.

Flujo de procesamiento de documentos DOCX

- 1) El usuario carga el archivo DOCX como contenido de la solicitud en un sistema de archivo.
- 2) El sistema realiza validaciones (nombre del archivo, extensión, etc.).
- 3) El sistema puede convertir el archivo DOCX original en un archivo DOCX corregido (siempre que se cumplan las normas operativas).

- 4) Se envía al solicitante una respuesta sobre si la corrección del archivo DOCX es correcta o incorrecta.
- 5) El sistema almacena el archivo DOCX original (antes de la corrección).
- 6) El DOCX corregido se convierte en un XML conforme a la norma ST.36 o ST.96 mediante el convertidor DOCX2XML.
- 7) Se envía al revisor de la OPI la información sobre si la conversión XML ST.36 o ST.96 ha sido correcta o incorrecta.

3. Diseño detallado del programa

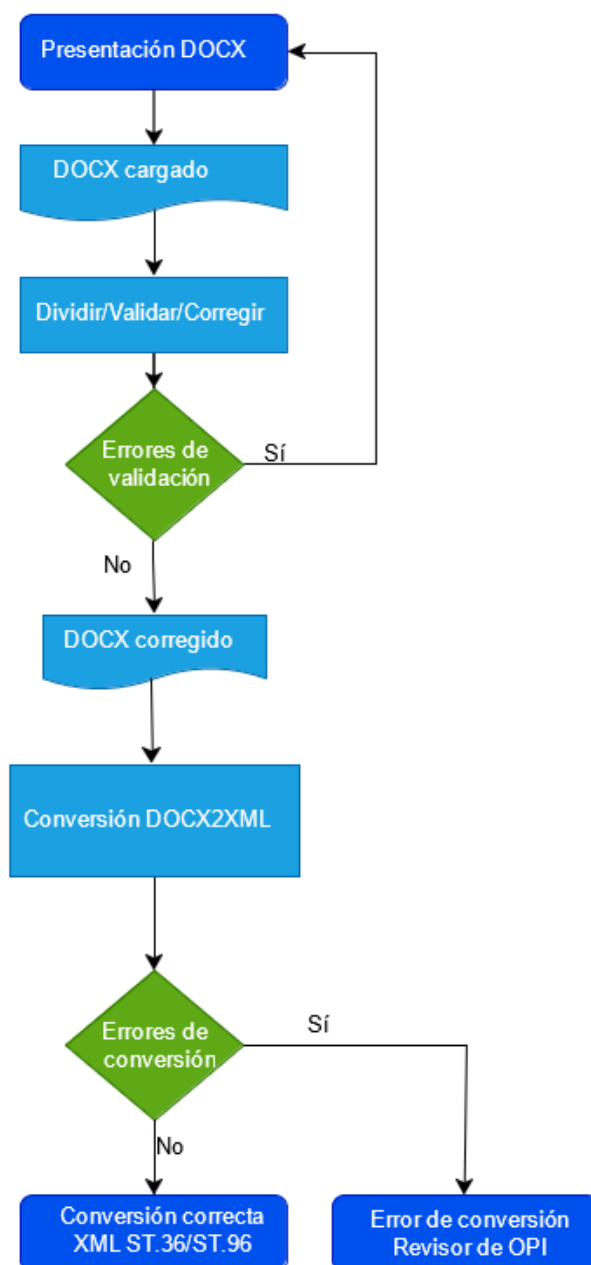
3.1. Recursos XML

Correspondencia de los principales elementos del formato DOCX con las normas ST.36 o ST.96

Elemento DOCX	Equivalente XML
Cuadros	Cuadros (OASIS CALS)
Ecuaciones matemáticas	Los objetos de ecuaciones matemáticas integradas se convertirán a formato MathML y los demás se convertirán a imagen.
Objetos ChemDraw (es posible que algunas oficinas de PI no admitan ChemDraw).	Convertido a imagen
Dibujos, SmartArt, gráficos y formas (es posible que algunas oficinas de PI no lo admitan).	Convertido a imagen
Imágenes JPEG, TIFF, PNG, GIF, EMF, WMF y SVG (es posible que algunas oficinas de PI no admitan el formato SVG)	Convertido a imagen

3.2. Sistema de archivo y convertidor: ejemplo de diseño detallado

Diagrama del proceso de conversión y sistema de archivo DOCX2XML



3.3. Gestión de excepciones e informes de errores

A continuación, se muestra un cuadro con los errores y avisos que pueden producirse durante el procesamiento de archivos DOCX.

Errores y avisos del sistema de presentación de documentos DOCX y del servicio de conversión:

Categoría del mensaje	Ejemplos	DOCX corregido	XML generado
Error: nivel de sistema	Virus o protegido por contraseña	No	No
Error: nivel de contenido	Faltan partes, tipo de letra no válido	No	No
Aviso: sin corregir	Resumen demasiado largo	Sí	Sí
Aviso: corregido	Eliminar comentarios, marcar cambios	Sí	Sí
Error: sin conversión a XML de ST.36 o ST.96	Formato de imagen no compatible, errores de validación	Sí	No
Sin problemas	La mayoría de los casos	Sí	Sí

4. Referencias

ISO/IEC 29500 <https://www.iso.org/standard/71691.html>

ECMA-376 <https://ecma-international.org/publications-and-standards/standards/ecma-376/>

Norma ST.36 de la OMPI <https://www.wipo.int/documents/d/standards/docs-es-03-36-01.pdf>

Norma ST.96 de la OMPI <https://www.wipo.int/documents/d/standards/docs-es-03-96-01.pdf>

ANEXO I: Detalles de la conversión DOCX2XML de las oficinas de PI

Los detalles de la conversión DOCX2XML (XSLX) de las oficinas de PI están disponibles en:
https://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/es/cws_13/cws_13_12-annexii.xlsx

ANEXO II: Encabezados de sección para solicitudes de patente en formato DOCX

El Anexo II contiene ejemplos de encabezados de sección que sirven de guía para la presentación de solicitudes basadas en las normas ST.36 o ST.96 de la OMPI. Estos encabezados ayudarán al convertidor a detectar automáticamente las distintas secciones de la solicitud, como la descripción, las reivindicaciones, el resumen y los dibujos. Se puede utilizar un encabezado genérico para los que no figuren en la siguiente lista.

Elemento	Título de sección
1	Campo técnico
2	Estado de la técnica
3	Divulgación
4	Resumen de la invención
5	Descripción de los dibujos
6	Descripción de la realización
7	Mejor realización
8	Realización de la invención
9	Aplicabilidad industrial
10	Referencias
11	Material biológico depositado
12	Lista de secuencias
13	Citas
14	Reivindicaciones
15	Resumen
16	Dibujos

[Fin del Anexo y del documento]