

## Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS)

**Séptima sesión**  
**Ginebra, 1 a 5 de julio de 2019**

### INFORME DEL EQUIPO TÉCNICO 3D SOBRE LA TAREA N.º 61

*Documento preparado por el responsable del Equipo Técnico 3D*

#### ANTECEDENTES

1. En la sexta sesión del Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS), el Comité tomó nota de una propuesta de la delegación de la Federación de Rusia, en el sentido de que una mayor aceptación de los formatos en 3D por parte de las oficinas de propiedad intelectual (OPI) respondería mejor a las necesidades de los usuarios, y de que el uso de formatos en 3D permitiría utilizar métodos de búsqueda y análisis comparativo más eficientes. A raíz de ello se creó la Tarea N.º 61 con la siguiente descripción:

“Preparar una propuesta de recomendaciones sobre modelos e imágenes tridimensionales (en 3D).”

2. El CWS estableció el Equipo Técnico 3D para ocuparse de esa tarea y designó como responsable del Equipo a la delegación de la Federación de Rusia. (Véanse los párrafos 138 a 144 del documento CWS/6/34.)

3. En noviembre de 2018, la Oficina Internacional publicó la circular C.CWS.108 en la que solicitaba la presentación de candidaturas para formar parte del Equipo Técnico de la Transformación Digital. Se designó a 14 representantes de OPI para participar en el Equipo Técnico.

## INFORME SOBRE LA MARCHA DE LA LABOR

4. Se creó un foro wiki del Equipo Técnico 3D a los fines del debate entre miembros de dicho equipo. El responsable del Equipo Técnico preparó un análisis de la situación acerca del uso de los modelos en 3D con miras a un debate más detenido sobre la cuestión a nivel del Equipo Técnico, con inclusión de comentarios para el intercambio de puntos de vista y experiencias de los miembros del Equipo Técnico. El Equipo Técnico examinó y formuló una propuesta de alcance de las recomendaciones sobre los modelos en 3D para las OPI.
5. Con miras a recabar información sobre las prácticas y necesidades de las OPI y los usuarios (solicitantes) acerca del uso de objetos en 3D, el Equipo Técnico preparó un proyecto de cuestionario, que se reproduce en el Anexo del presente documento, y llevó a cabo una breve encuesta entre sus miembros.
6. El Equipo Técnico obtuvo los siguientes resultados de la encuesta interna entre sus miembros:
  - a) el servicio de la EUIPO de presentación en línea de solicitudes de registro de dibujos y modelos comunitarios acepta tres formatos de archivo en 3D y ha recibido un total de 980 solicitudes de registro;
  - b) en la República de Corea se aceptan los archivos de modelos en 3D para solicitar derechos de propiedad intelectual desde que se modificó la normativa correspondiente en 2010. Su sistema permite utilizar los formatos 3DS, DWG, DWF, IGES y 3DM para representar dibujos y modelos (incluso sin imágenes en 2D), y cada año se presentan más de 3.000 solicitudes de registro de dibujos y modelos a la KIPO;
  - c) la Oficina Japonesa de Patentes no utiliza actualmente modelos o imágenes en 3D;  
y
  - d) la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de América acepta actualmente modelos o imágenes en 3D para las marcas en las etapas de presentación de la solicitud y de examen.
7. El Equipo Técnico considera que para preparar propuestas de recomendaciones de la OMPI sobre modelos e imágenes en 3D, convendría informarse acerca de las prácticas y preferencias actuales de las OPI, así como de la industria y los usuarios, en relación con los modelos en 3D. Por consiguiente, el Equipo Técnico presenta un proyecto de cuestionario que se reproduce en el Anexo del presente documento para que el CWS lo examine en la sesión en curso, y pide a la Secretaría que envíe una circular en la que se invite a las OPI a responder a dicho cuestionario. El Equipo Técnico está elaborando un segundo cuestionario para recabar información de la industria y los usuarios sobre sus necesidades y preferencias en relación con los modelos en 3D, que se examinará en la séptima sesión del CWS.

PROYECTO DE PLAN DE TRABAJO

8. Tras el correspondiente examen, el Equipo Técnico propuso el siguiente plan de trabajo para 2019-2020:

Medida	Medidas previstas	Fecha prevista
Establecimiento del Equipo Técnico en la sexta sesión del CWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo Técnico establecido</li> <li>• Invitación a las OPI</li> <li>• Inicio del debate entre miembros del Equipo Técnico</li> <li>• Preparación del proyecto de cuestionario</li> </ul>	CWS/6 octubre de 2018 – enero de 2019  (Finalizado)
Realización de una encuesta sobre las prácticas actuales entre los miembros del Equipo Técnico	Difusión del cuestionario entre miembros del Equipo Técnico	Enero de 2019  (Finalizado)
Compilación y análisis de las respuestas a la encuesta	Se reciben y tienen en cuenta las respuestas a la encuesta y los comentarios sobre el cuestionario.	Marzo de 2019  (Finalizado)
Elaboración de informe sobre la marcha de la labor	Proyecto de informe sobre la marcha de la labor	Abril de 2019  (Finalizado)
Presentación del informe sobre la marcha de la labor y del proyecto de cuestionario para su examen y aprobación en la séptima sesión del CWS (CWS/7)	<p>Se aprueba el informe sobre la marcha de la labor y el cuestionario y se reciben comentarios.</p> <p>Comienzo de la encuesta entre las OPI, así como entre los usuarios y la industria.</p>	Julio de 2019 (CWS/7)
Realización de una encuesta a las OPI, usuarios e industria	<p>Envío de circular a las OPI</p> <p>Los miembros del Equipo Técnico llevan a cabo una labor de comunicación con los usuarios y la industria</p> <p>Se recaban y analizan resultados</p>	Finales de 2019
Preparación de un proyecto de recomendaciones de la OMPI basado en los resultados de la encuesta	<p>Examen de los resultados de la encuesta con los miembros del Equipo Técnico 3D</p> <p>Se determinan los puntos de convergencia</p> <p>Proyecto de recomendaciones</p>	Principios de 2020

Medida	Medidas previstas	Fecha prevista
Presentación del proyecto de recomendaciones para examen y aprobación en la octava sesión del CWS (CWS/8)	Recomendaciones de la OMPI en materia de objetos en 3D aprobadas y comentarios recibidos.	CWS/8 (por confirmar)

9. *Se invita al CWS a:*

a) *tomar nota del contenido del presente documento;*

b) *tomar nota del plan de trabajo del Equipo Técnico 3D y exhortar a las OPI a participar en los debates de dicho equipo;*

c) *considerar y aprobar el cuestionario sobre el uso de modelos en 3D que se reproduce en el Anexo del presente documento con vistas a la realización de una encuesta entre las OPI;*

d) *pedir a la Secretaría que envíe una circular invitando a las OPI a responder a la encuesta que figura en el Anexo, si así lo aprueba el CWS;*  
*y*

e) *pronunciarse acerca de si la Secretaría puede encargarse de la realización de la encuesta a la industria y a los grupos de usuarios con el segundo cuestionario mencionado en el párrafo 7 supra, y cómo proceder para ello.*

[Sigue el Anexo]

## PROYECTO DE CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE MODELOS E IMÁGENES EN 3D EN LOS DATOS Y DOCUMENTACIÓN DE PI

### Glosario

3D: fichero electrónico creado por un software especializado para representar matemáticamente la superficie de un objeto en tres dimensiones.

3DS: formato de fichero utilizado por el software de modelado, animación y renderizado 3D Autodesk 3ds Max.

DWF: *Design Web Format* (formato de diseño web).

DWG: formato de fichero frecuentemente utilizado para los dibujos CAD.

IGES: *Initial Graphics Exchange Specification*.

OBJ: formato abierto de fichero de vértices geométricos utilizado para la impresión en CAD y 3D.

Imagen de trama: imagen que se compone de un mapa de puntos (píxeles), denominado mapa de bits. Entre los formatos de fichero más habituales para las imágenes de trama están JPEG, TIFF, PNG y BMP.

STL: *Standard Tessellation Language*: formato de fichero propio del software CAD de estereolitografía creado por 3D Systems.

STEP: *Standard for the Exchange of Product* (norma para el intercambio de datos de modelos de productos): norma ISO abierta que puede representar objetos en 3D en el ámbito del diseño asistido por computadora (CAD) e información relacionada

Gráficos vectoriales: fichero de imagen que se obtiene a partir de formas constituidas por fórmulas matemáticas y coordenadas en un plano 2D. A diferencia de las imágenes de trama, los gráficos vectoriales pueden dimensionarse infinitamente sin degradación de la calidad.

X3D: sucesor del VRML, formato XML abierto de normas ISO.

---

### P1. Objetos de PI y fases de su ciclo de vida

P1.1. ¿Utiliza actualmente su oficina modelos o imágenes en 3D para objetos de PI? De ser así, ¿para qué objetos de PI?:

- Marcas
- Dibujos o modelos
- Invenciones
- Modelos de utilidad
- Topología de circuito integrado
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

P1.2. ¿Considera su oficina la posibilidad de utilizar modelos o imágenes en 3D para objetos DE PI en el futuro? De ser así, ¿para qué objetos de PI?:

- Marcas
- Dibujos o modelos
- Invenciones
- Modelos de utilidad
- Topología de circuito integrado
- No lo sé con seguridad
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

P1.3. ¿En qué fases del ciclo de vida de los objetos de PI acepta o emplea actualmente su oficina modelos en 3D?

a) Marcas

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

b) Dibujos o modelos

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

c) Invenciones

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

e) Modelos de utilidad

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

f) Topología de circuito integrado

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

e) Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

P1.4. ¿Realiza su Oficina transformaciones de imágenes? En caso afirmativo, ¿para qué objetos y en qué fases?

a) Marcas

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

b) Dibujos o modelos

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

c) Invenciones

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

e) Modelos de utilidad

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

f) Topología de circuito integrado

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

e) Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- Otros (especifique cuáles): \_\_\_\_\_ )

P1.5. ¿En qué fases del ciclo de vida de los objetos de PI considera su oficina la posibilidad de aceptar o emplear modelos en 3D en el futuro?

a) Marcas

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- No lo sé con seguridad
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_ )

b) Dibujos o modelos

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- No lo sé con seguridad
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_ )

c) Invenciones

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- No lo sé con seguridad
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_ )

e) Modelos de utilidad

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- No lo sé con seguridad
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_).

f) Topología de circuito integrado

- Presentación de solicitudes
- Examen
- Almacenamiento
- Búsqueda
- Publicación
- Intercambio de datos
- No lo sé con seguridad
- Otras (especifique cuáles): \_\_\_\_\_)

P2. Prácticas actuales y planes de futuro

P2.1. Describa las prácticas actuales/planes futuros de uso de modelos e imágenes en 3D en su oficina.

---

---

---

P3. Normativa

P3.1. ¿Qué leyes y normativas de patentes en materia de modelos e imágenes en 3D se aplican en su territorio?

---

---

---

P4. Formatos y herramientas técnicas

P4.1. ¿Qué formatos de modelos o imágenes en 3D utiliza su oficina en la actualidad? ¿Utiliza su oficina los mismos o diferentes formatos según las fases del ciclo de vida: presentación, examen, publicación, etcétera?

---

---

---

P4.2. ¿Qué formatos de modelos o imágenes en 3D piensa utilizar su oficina en el futuro?  
¿Considera su oficina la posibilidad de utilizar los mismos o diferentes formatos para diferentes etapas del ciclo de vida: presentación, examen, publicación, etcétera?

---

---

---

P4.3. Comuníquennos sus sugerencias y propuestas sobre los formatos y las razones por las que consideran que son importantes (lista de formatos a tener en cuenta), excepto los mencionados en los puntos 6.1 y 6.2.

---

---

---

P4.4. ¿Qué herramientas técnicas utiliza actualmente su oficina para manejar modelos en 3D (por ejemplo, visualizadores, convertidores, etc.)? ¿Están estas herramientas estándar a la venta en el mercado? ¿Ha pensado en utilizar alguna herramienta especial desarrollada para su Oficina o por su Oficina?

---

---

---

P4.5. ¿Qué herramientas técnicas piensa utilizar en el futuro su oficina para manejar modelos en 3D (por ejemplo, visualizadores, convertidores, etc.)? ¿Están estas herramientas estándar a la venta en el mercado? ¿Ha pensado en utilizar alguna herramienta especial desarrollada para su Oficina o por su Oficina?

---

---

---

P4.6. Comuníquennos sus sugerencias y propuestas sobre las herramientas y las razones por las que consideran que son importantes (lista de herramientas a tener en cuenta)

---

---

---

#### P5. Requisitos específicos y limitaciones

P5.1. Indíquenos sus preferencias en lo referente a los ficheros, a saber, si deben ser iguales o diferentes en función de los objetos y fases (es decir, limitaciones y restricciones para ficheros en 3D, tamaño (Mb) y formato del modelo en 3D para almacenar, procesar y transmitir, etcétera).

---

---

---

P5.2. En su opinión, ¿cuáles deberían ser los principales requisitos a la hora de elegir los formatos de fichero en 3D (código abierto, adopción generalizada)?

---

---

---

P5.3. En su opinión, ¿cuáles deberían ser los principales requisitos a la hora de elegir herramientas para manejar ficheros en 3D?

---

---

---

P6. Comentarios adicionales

---

---

---

[Fin del Anexo y del documento]