

Encuesta relativa a las directrices de digitalización

Compilación de las respuestas

Página de identificación

1. Introduzca el código ST.3 del Estado miembro u organización intergubernamental que representa.

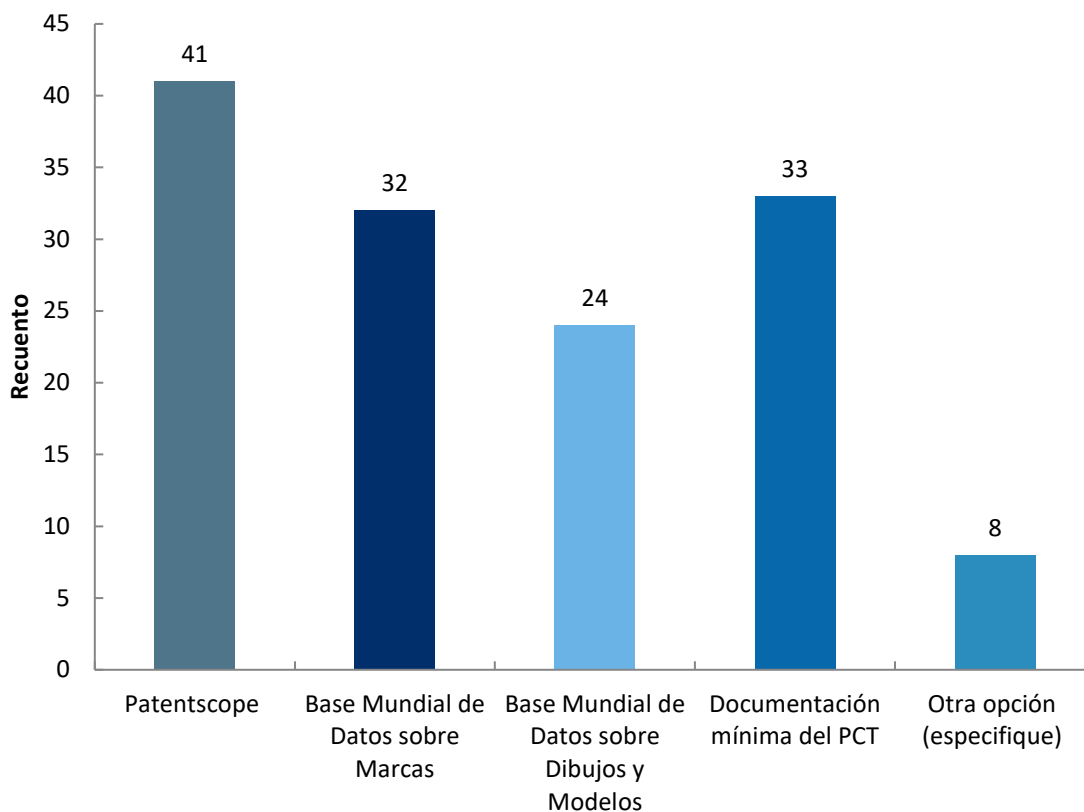
Código ST.3	País u Oficina
AP	Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual (ARIPO)
AU	Australia, IP Australia
AZ	Azerbaiyán, Organismo de Propiedad Intelectual de la República de Azerbaiyán (COPAT)
BA	Bosnia y Herzegovina, Instituto de Propiedad Intelectual de Bosnia y Herzegovina
BE	Bélgica, Oficina de Propiedad Intelectual de Bélgica
BG	Bulgaria, Oficina de Patentes de la República de Bulgaria
BH	Bahrein, Oficina Nacional de Patentes, Dirección de Comercio Exterior y Propiedad Industrial, Ministerio de Industria y Comercio
BR	Brasil, Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)
CA	Canadá, Oficina Canadiense de Propiedad Intelectual (CIPO)
CL	Chile, Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)
CN	China, Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China (CNIPA)
CR	Costa Rica, Registro Nacional
CZ	Chequia, Oficina de Propiedad Industrial de la República Checa

DE	Alemania, Oficina Alemana de Patentes y Marcas (DPMA)
DK	Dinamarca, Oficina Danesa de Patentes y Marcas, Ministerio de Industria (DKPTO)
DZ	Argelia, Instituto Nacional Argelino de Propiedad Industrial, Ministerio de Industria (INAPI)
EA	Organización Eurasiática de Patentes (EAPO)
EE	Estonia, Oficina de Patentes de Estonia
EM	Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO)
EP	Oficina Europea de Patentes (EPO)
ES	España, Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)
FR	Francia, Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)
GB	Reino Unido, Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido (UK IPO)
GE	Georgia, Centro Nacional de Propiedad Intelectual (SAKPATENTI)
GQ	Guinea Ecuatorial, Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICTE)
HR	Croacia, Oficina Estatal de Propiedad Intelectual de Croacia (SIPO)
HU	Hungría, Oficina Húngara de Propiedad Intelectual (HIPO)
IE	Irlanda, Oficina de Propiedad Intelectual de Irlanda (IPOI)
IL	Israel, Oficina de Patentes de Israel (ILPO)
IN	India, Oficina del Controlador General de Patentes, Diseños y Marcas, Departamento de Promoción de la Industria y el Comercio Interior, Ministerio de Comercio e Industria
JM	Jamaica, Oficina de Propiedad Intelectual de Jamaica (JIPO)
JP	Japón, Oficina Japonesa de Patentes (JPO)
KR	República de Corea, Ministerio de Propiedad Intelectual (MOIP)
LK	Sri Lanka, Oficina Nacional de Propiedad Intelectual de Sri Lanka
LT	Lituania, Oficina Estatal de Patentes de la República de Lituania

LV	Letonia, Oficina de Patentes de la República de Letonia
MD	República de Moldova, Agencia Estatal de Propiedad Intelectual (AGEPI)
MX	México, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
MZ	Mozambique, Instituto de Propiedad Industrial, Ministerio de Industria y Comercio (IPI)
NO	Noruega, Oficina Noruega de Propiedad Industrial (NIPO)
NZ	Nueva Zelandia, Oficina de Propiedad Intelectual de Nueva Zelandia (IPONZ)
OM	Omán, Oficina Nacional de Propiedad Intelectual, Ministerio de Comercio, Industria y Promoción de Inversiones (MoCIIP)
PE	Perú, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)
PH	Filipinas, Oficina de Propiedad Intelectual de Filipinas (IPOPHL)
PL	Polonia, Oficina Polaca de Patentes
PY	Paraguay, Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI)
RO	Rumania, Oficina Estatal de Invenciones y Marcas (OSIM)
RS	Serbia, Oficina de Propiedad Intelectual de la República de Serbia
RU	Federación de Rusia, Instituto Federal de Propiedad Industrial (FIPS), dependiente del Servicio Federal de Propiedad Intelectual (ROSPATENT)
SA	Arabia Saudita, Autoridad Saudita para la Propiedad Intelectual (SAIP)
SE	Suecia, Oficina Sueca de Propiedad Intelectual (PRV)
SG	Singapur, Oficina de Propiedad Intelectual de Singapur (IPOS)
SK	Eslovaquia, Oficina de Propiedad Industrial de la República Eslovaca (INDPROP)
TR	Türkiye, Oficina Turca de Patentes y Marcas (TURKPATENT)
TZ	República Unida de Tanzania, Organismo de Registros de Empresas y Licencias (BRELA)
US	Estados Unidos de América, Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO)

Preguntas generales

2. ¿Forma parte su colección nacional de patentes de la documentación mínima del PCT o contribuye su Oficina con su documentación de PI a una de las bases de datos de la OMPI? Seleccione todo lo que corresponda.



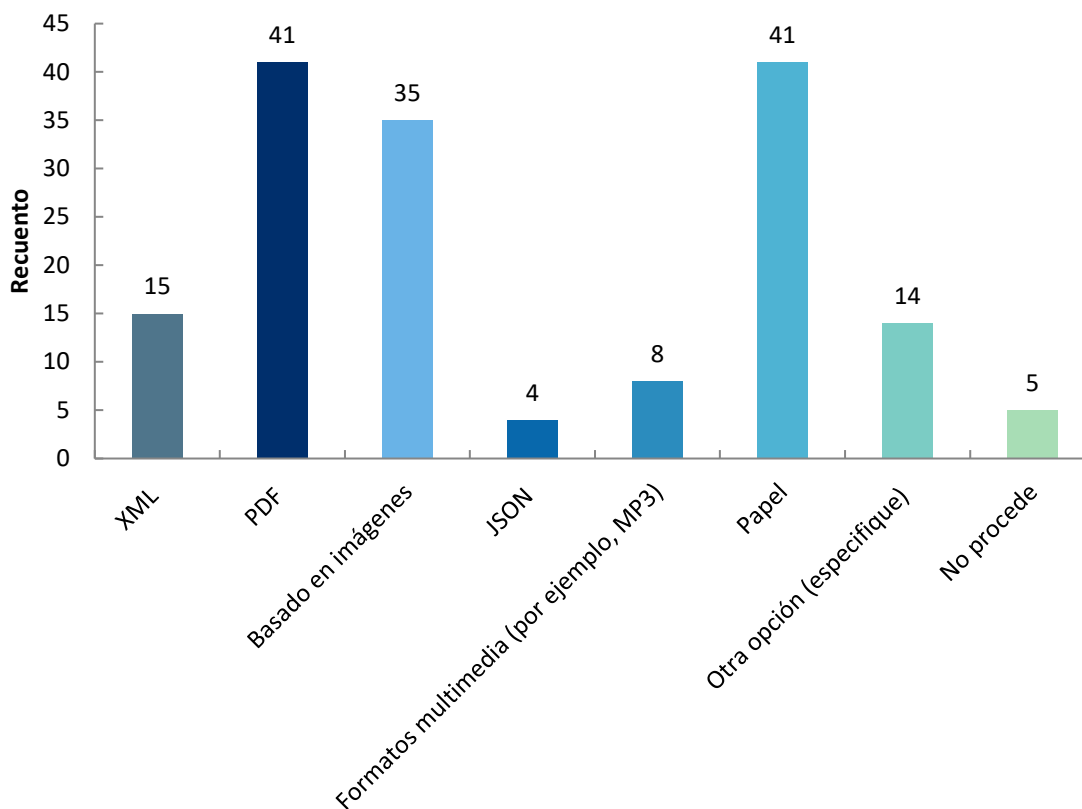
Valor	Porcentaje	Recuento
Patentscope	74,5 %	41
Base Mundial de Datos sobre Marcas	58,2 %	32
Base Mundial de Datos sobre Dibujos y Modelos	43,6 %	24
Documentación mínima del PCT	60,0 %	33
Otra opción (especifique)	14,5 %	8

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Respuesta
BA	Nuestra Oficina no contribuye a ninguna de las opciones indicadas anteriormente
CR	LATIPAT
GQ	Registro directo a través de la OAPI
MX	LATIPAT
NO	TMView, Designview
PH	WIPO Publish, ASEAN IP Register
PY	TMview (EUIPO) y LATIPAT (OEPM/EPO; actualmente Datos Bibliográficos)
TZ	Tanzanía es Estado miembro de la Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual (ARIPO). Si bien las solicitudes nacionales son tramitadas localmente por BRELA, las solicitudes de patente presentadas regionalmente por conducto de la ARIPO que designan a Tanzanía se incluyen en PATENTSCOPE de la OMPI a través del flujo regional de datos de la ARIPO.

3. ¿Qué formatos de archivo o documento acepta su Oficina para la presentación de solicitudes de PI? Seleccione todo lo que corresponda.

a) Para colecciones de diseños (dibujos y modelos) industriales:

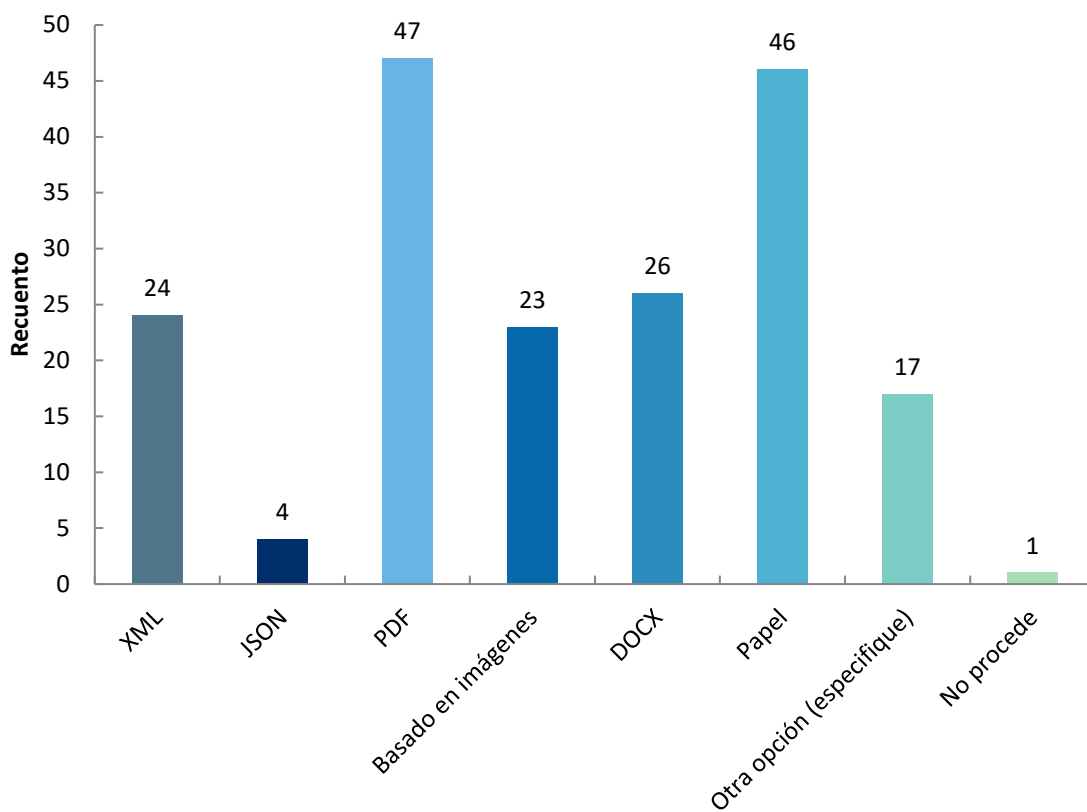


Valor	Porcentaje	Recuento
XML	26,8 %	15
PDF	73,2 %	41
Basado en imágenes	62,5 %	35
JSON	7,1 %	4
Formatos multimedia (por ejemplo, MP3)	14,3 %	8
Papel	73,2 %	41
Otra opción (especifique)	25,0 %	14
No procede	8,9 %	5

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Respuesta
BG	Interfaz WEB especializada para la presentación electrónica
BH	Word MS
CR	JPG para la inclusión del diseño
DZ	Formulario digital
EM	La aplicación eFiling de la EUIPO genera un ZIP que contiene un archivo XML, formularios de solicitud en PDF y anexos, así como la representación o representaciones en formato JPEG, MP4, OBJ o STL. A partir del 01/07/2026, el formato X3D y la presentación en papel quedan descontinuados, y se añade el formato MP4. JSON se utiliza para la API de eFiling.
IE	Word
JP	SGML, un modelo de producto
LV	DOCX, EDOC
NO	DOCX
NZ	Formulario en línea con representaciones de imagen
RU	Formatos 3D
SE	Al presentar una solicitud mediante DSEfiling XML, se utilizan imágenes y PDF.
SG	DOC, DOCX
SK	DOCX

b) Para colecciones de patentes:

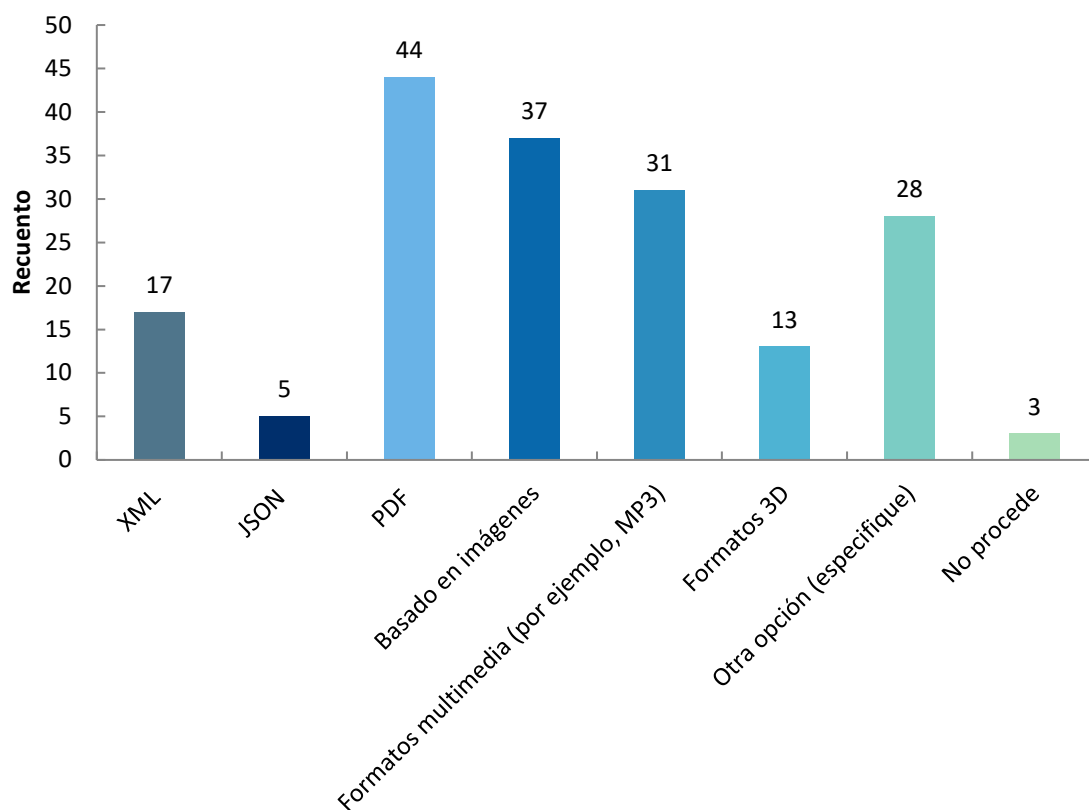


Valor	Porcentaje	Recuento
XML	42,9 %	24
JSON	7,1 %	4
PDF	83,9 %	47
Basado en imágenes	41,1 %	23
DOCX	46,4 %	26
Papel	82,1 %	46
Otra opción (especifique)	30,4 %	17
No procede	1,8 %	1

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Respuesta
BG	Interfaz web especializada para la presentación electrónica.
BH	MS Word
BR	XML ST.26 para listas de secuencias.
CA	Para solicitudes nacionales, la CIPO solo acepta PDF y TIFF (no XML). Para solicitudes internacionales, la CIPO acepta XML y PDF mediante ePCT. Como referencia: https://ised-isde.canada.ca/site/canadian-intellectual-property-office/en/patents/mycipo-patents-user-guide
CR	JPG para la inclusión de las figuras cuando corresponda
DZ	Formulario digital
ES	XML para los ficheros de secuencias (estándar OMPI ST26)
HU	Para cumplir con la norma pertinente de la OMPI, la presentación de listas de secuencias en formato XML es obligatoria y, por lo tanto, en este caso se acepta el formato XML.
IN	XML en formato ST.26 para listas de secuencias únicamente para solicitudes PCT; las listas de secuencias también se aceptan en formato .TXT.
LT	Todos los formatos son adecuados si están comprimidos en ZIP.
LV	EDOC, BMP
NZ	Formulario en línea o presentación mediante API con especificaciones en PDF.
PY	DOCX
RU	Formatos 3D
SE	Para las listas de secuencias permitimos XML (de conformidad con la norma ST.26). Permitimos la presentación PCT mediante la herramienta de presentación ePCT de la OMPI, en la que es posible presentar DOCX.
SG	TXT
US	Para las solicitudes indirectas de La Haya, se acepta JPEG.

c) Para colecciones de marcas:



Valor	Porcentaje	Recuento
XML	30,4 %	17
JSON	8,9 %	5
PDF	78,6 %	44
Basado en imágenes	66,1 %	37
Formatos multimedia (por ejemplo, MP3)	55,4 %	31
Formatos 3D	23,2 %	13
Otra opción (especifique)	50,0 %	28
No procede	5,4 %	3

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Respuesta
BA	Papel
BG	Interfaz web especializada para la presentación electrónica.
BH	Word MS
CA	Papel
CL	Papel
CR	Papel y JPG para la inclusión del diseño
DY	Actualmente, los trámites de solicitudes de marcas en la DINAPI se gestionan íntegramente en formato físico (papel) hasta la conclusión del procedimiento, con la excepción del Certificado de Registro, que es emitido y remitido en formato digital (PDF) con firma electrónica cualificada. Para la presentación de solicitudes, la institución dispone de dos modalidades: Presencial: el solicitante completa el formulario electrónico, lo imprime, firma y presenta físicamente (papel) en la DINAPI, previo pago de las tasas correspondientes. La recepción se formaliza mediante la entrega de una constancia de presentación. En línea: el solicitante realiza el pago electrónico a través de Bancard y presenta la solicitud mediante el sistema informático institucional, sin necesidad de asistencia presencial. La recepción se confirma automáticamente mediante el envío al correo electrónico del Agente de Propiedad Industrial del formulario de solicitud, junto con el número de entrada, fecha y hora de rece
DZ	Formulario digital
EE	DOCX
EM	La aplicación de presentación electrónica de la EUIPO genera un ZIP que contiene un archivo XML, un formulario de solicitud en PDF y anexos, así como la representación en formato JPEG, MP3, MP4, OBJ, STL o X3D. JSON se utiliza para la API de presentación electrónica. XML se utiliza en las transacciones de la OMPI relativas a registros internacionales. También se utilizan PDF para la presentación mediante comunicación alternativa.
HU	Papel
IE	Word, papel
IL	DOCX

JM	Papel, texto sin formato
JP	SGML, papel
KR	Papel
LK	Papel
LV	DOCX, EDOC
MD	Papel
MX	Papel
NO	DOCX
NZ	Formulario en línea o presentación mediante API con marcas de imagen en formatos de imagen.
PL	Papel
RO	Papel
RS	Papel
SE	También se permite el papel. Cuando la presentación se realiza mediante TMEfiling, se utilizan XML, imágenes y PDF.
SG	DOC, DOCX
SK	MP4

4. ¿En qué idiomas publica sus documentos de PI? Sírvase facilitar una lista completa de los códigos lingüísticos de 2 letras.

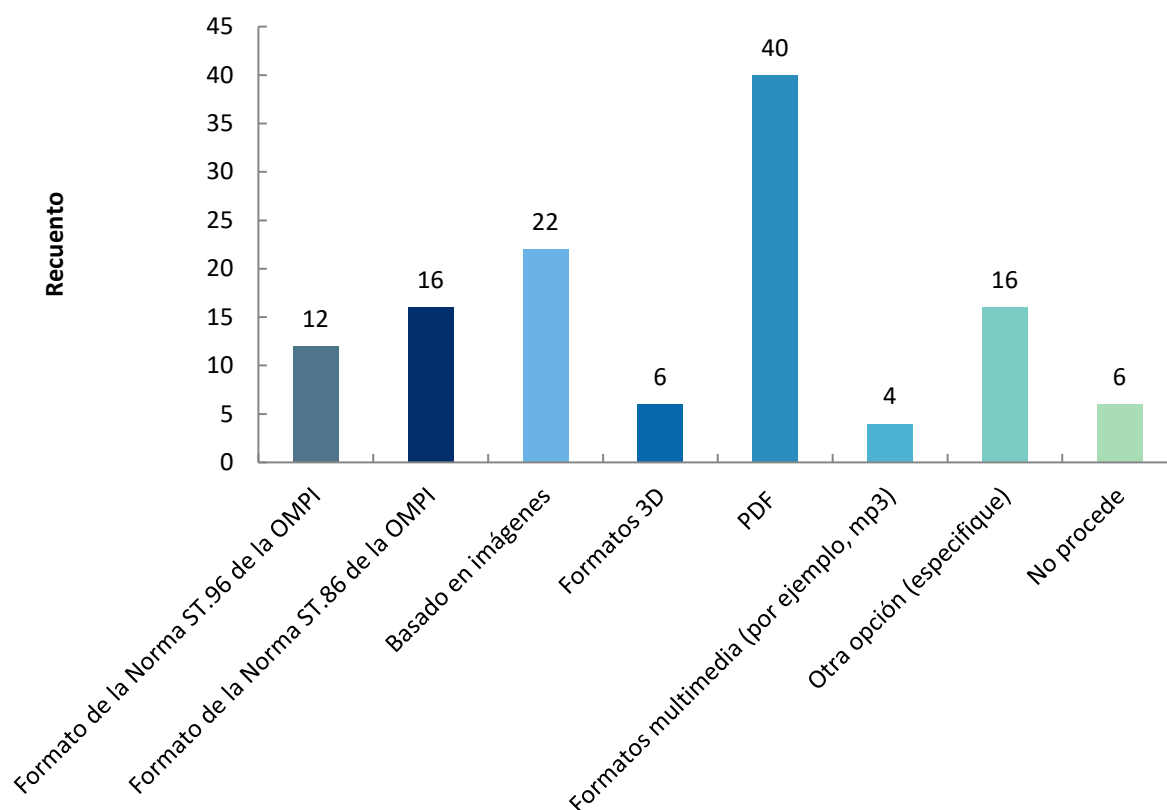
Código ST.3	Respuesta
AP	EN
AU	EN
AZ	AZ, RU
BA	BS, HR, SR
BE	NL, FR, DE
BG	BG
BH	EN, AR
BR	PT
CA	La CIPO publica la correspondencia tal como la presentan los clientes. La correspondencia de la CIPO se emite en francés o inglés y se publica en el idioma enviado o recibido, según el idioma preferido por el cliente (EN, FR).
CL	ES
CN	ZH
CR	ES
CZ	CS, EN
DE	DE
DK	DK, EN
DZ	FR
EA	RU
EE	ET
EM	Hasta 23 idiomas de la UE, en función del tipo de documento o procedimiento: BG,CS,DA,DE,EL,EN,ES,ET,FI,FR,HR, HU,IT,LT,LV,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SL,SV.

EP	EN, FR, DE
ES	ES
FR	FR
GB	EN
GE	KA
GQ	ES, FR
HR	HR
HU	HU
IE	EN
IL	EN, HE, AR
IN	EN
JM	EN
JP	JP
KR	EN, KO
LK	SI, EN, TA
LT	LT
LV	LV, EN (los resúmenes de patente también pueden publicarse en inglés).
MD	RO
MX	ES
MZ	PT
NO	NO, EN
NZ	EN
OM	AR, EN

PE	ES
PH	EN
PL	PL
PY	ES
RO	RO
RS	RS (Latino o cirílico)
RU	RU, EN
SA	AR
SE	SV, EN
SG	EN
SK	SK
US	EN

5. ¿En qué formatos publica o difunde su colección de PI? Seleccione todo lo que corresponda.

a) Para colecciones de diseños (dibujos y modelos) industriales:



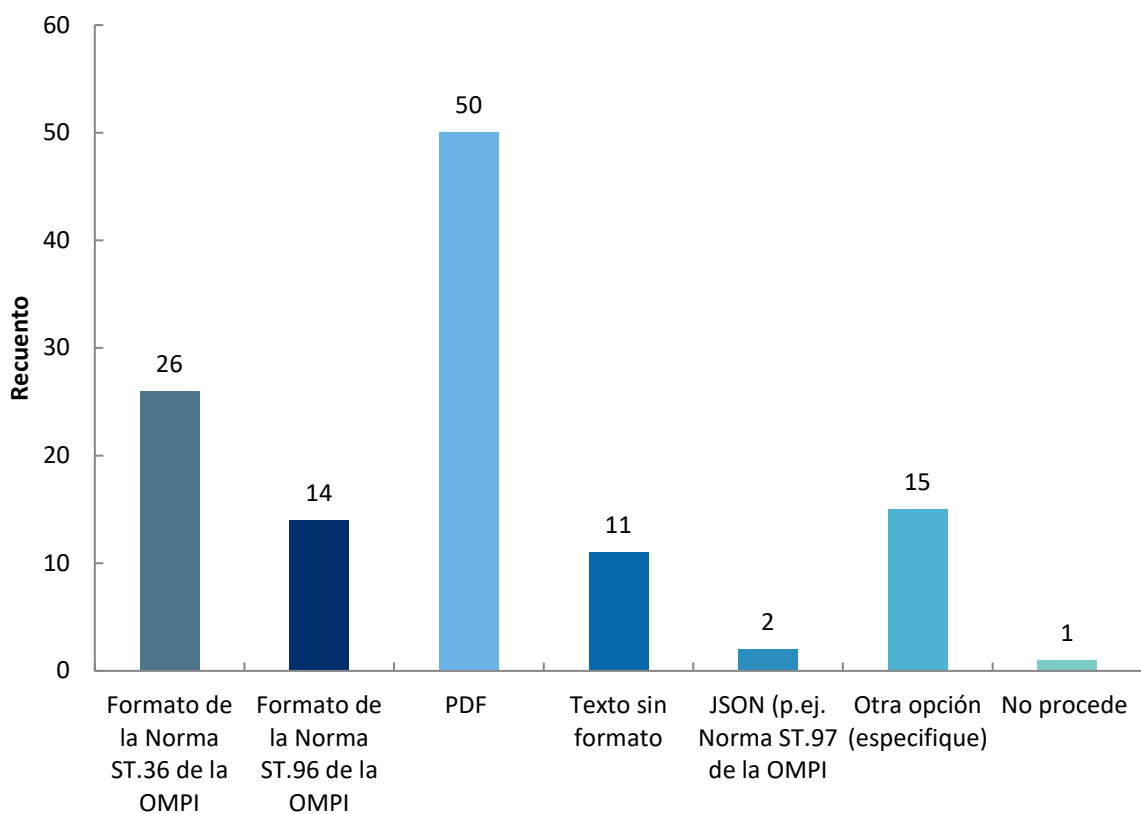
Valor	Porcentaje	Recuento
Formato de la Norma ST.96 de la OMPI	21,4 %	12
Formato de la Norma ST.86 de la OMPI	28,6 %	16
Basado en imágenes	39,3 %	22
Formatos 3D	10,7 %	6
PDF	71,4 %	40
Formatos multimedia (por ejemplo, mp3)	7,1 %	4
Otra opción (especifique)	28,6 %	16
No procede	10,7 %	6

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
AU	API/JSON (API de búsqueda de diseños australianos)
BG	Interfaz web especializada para la presentación electrónica.
BR	Archivos CSV de datos abiertos.
CR	JPG para la inclusión del diseño.
DZ	Publicar en WIPO Publish/BOPI.
EE	Base de datos pública en línea.
EM	Descarga de la EUIPO: el paquete de diseños en formato XML sigue una versión personalizada de la Norma ST.86. El paquete de diseños también contiene la representación del diseño (vistas estáticas: JPEG; modelos 3D: OBJ, STL; videos: MP4). La EUIPO también proporciona enlaces a sitios web para descargar las representaciones animadas o dinámicas que no pueden ser integradas en un documento PDF. Los usuarios pueden acceder a los detalles del diseño utilizando nuestras herramientas de búsqueda (eSearch plus y DESIGNview). La EUIPO también difunde datos bibliográficos y representaciones de diseños a través de la API de búsqueda de diseños.
ES	El formato ST.86 es el de EUIPO que es XML compatible con ST.86
IL	HTML (en línea)
IN	La Oficina de PI envía sus datos sobre diseños industriales a WIPO Publish en formato ST.86.
LV	Paquetes ZIP que contienen archivos de publicación en formato RTF y XML personalizado enviados a la Base de Datos Pública (PDB).
NO	Formato JSON propio.
NZ	Disponible a través de la API en formato XML con representaciones en documentos de formato de imagen.
PH	Texto sin formato
PY	La publicación se realiza en diarios y revistas especializadas de carácter externo. Los datos bibliográficos e imagen (figura) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas.

SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea y en formato XML en la Base Mundial de Datos sobre Dibujos y Modelos.
----	--

b) Para colecciones de patentes:

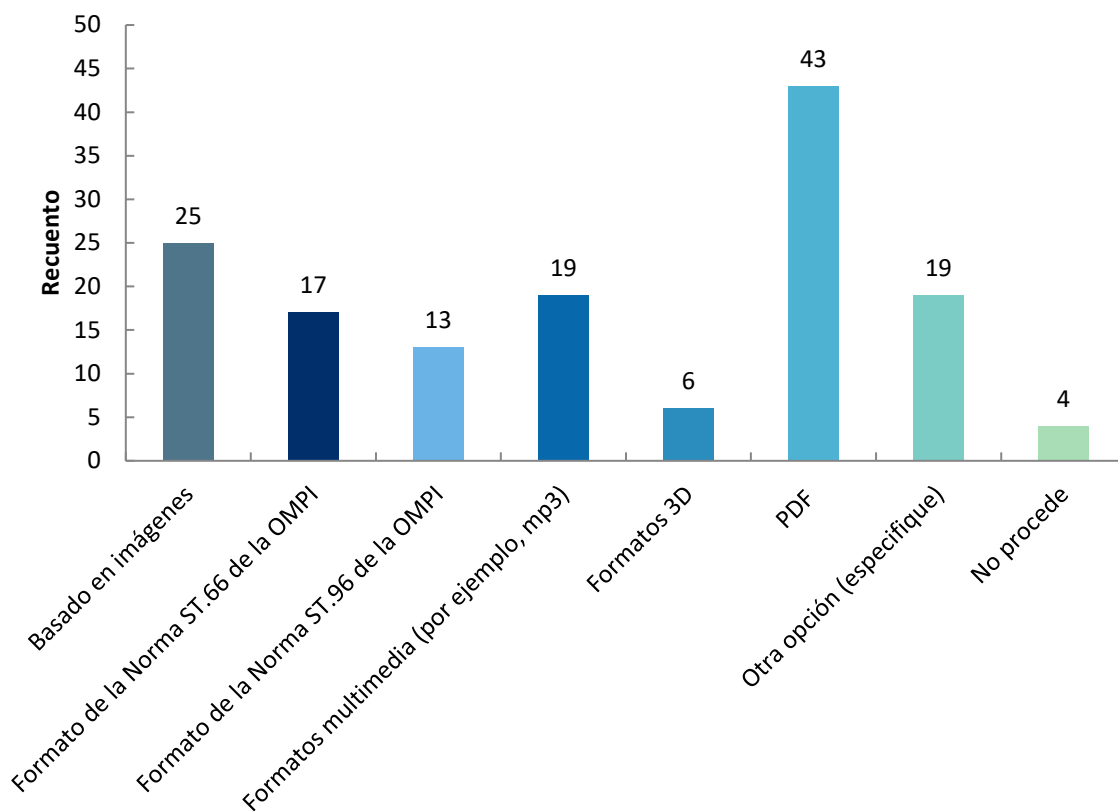


Valor	Porcentaje	Recuento
Formato de la Norma ST.36 de la OMPI	46,4 %	26
Formato de la Norma ST.96 de la OMPI	25,0 %	14
PDF	89,3 %	50
Texto sin formato	19,6 %	11
JSON (p.ej. Norma ST.97 de la OMPI)	3,6 %	2
Otra opción (especifique)	26,8 %	15
No procede	1,8 %	1

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
BG	Interfaz web especializada para la presentación electrónica.
BR	Norma ST.26 para listas de secuencias.
CN	Datos XML basados en nuestro propio estándar.
CR	JPG para la inclusión de las figuras cuando corresponda
CZ	Norma ST.26 de la OMPI
DZ	Publicar en WIPO Publish/BOPI.
EE	Base de datos pública en línea.
ES	Norma ST.26 para secuencias, Norma ST.27 para datos legales, Norma ST.32 para resúmenes, Norma ST.37 para fichero de referencia.
IN	Las Oficinas de PI envían sus datos sobre patentes a la OMPI en formato ST.36.
LV	Paquetes ZIP que contienen archivos de publicación en formato RTF y XML personalizado enviados a la Base de Datos Pública (PDB).
NZ	Disponible a través de la API en formato XML, con especificaciones en documentos de formato PDF.
PY	La publicación se realiza en diarios y revistas especializadas de carácter externo. Los datos bibliográficos e imagen (figura) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas (solo se muestran las patentes publicadas). Además, los edictos de publicación de solicitud son subidos en un apartado en la Página Web principal de la DINAPI.
SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea.
SK	XML
US	TIFF

c) Para colecciones de marcas:



Valor	Porcentaje	Recuento
Basado en imágenes	44,6 %	25
Formato de la Norma ST.66 de la OMPI	30,4 %	17
Formato de la Norma ST.96 de la OMPI	23,2 %	13
Formatos multimedia (por ejemplo, mp3)	33,9 %	19
Formatos 3D	10,7 %	6
PDF	76,8 %	43
Otra opción (especifique)	33,9 %	19
No procede	7,1 %	4

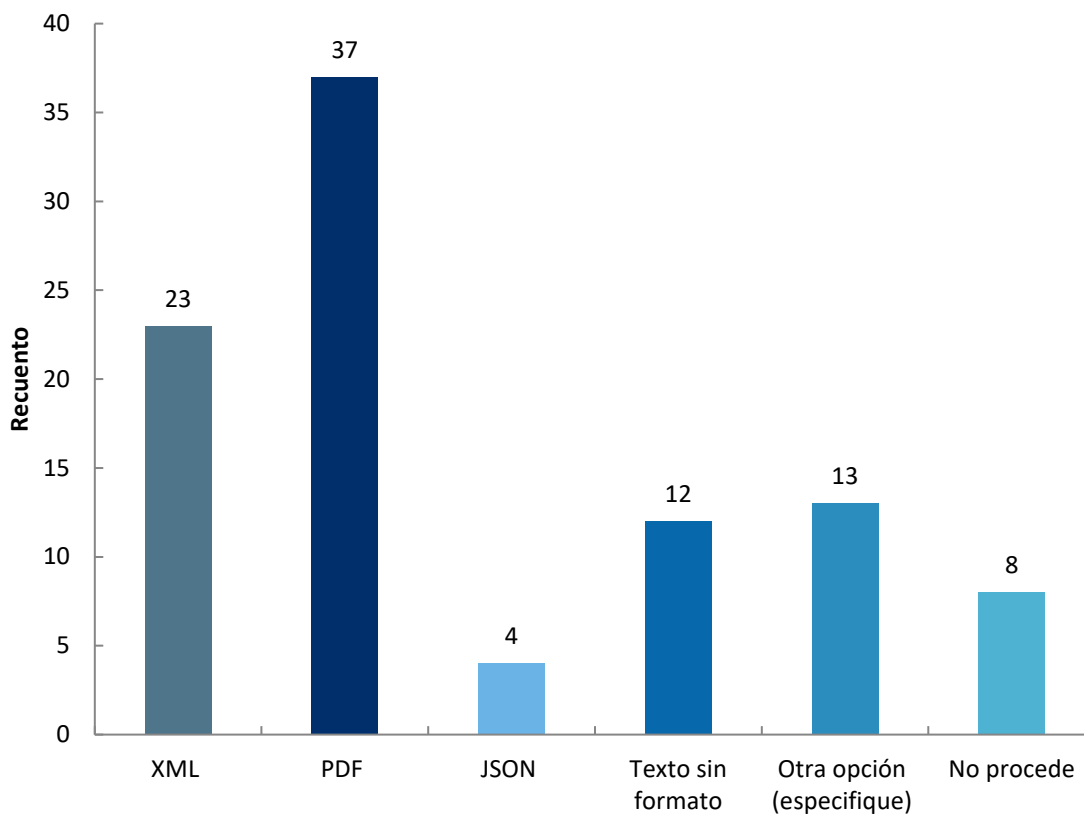
Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
AU	MECA; API/JSON (API de búsqueda de marcas australianas)
BG	Interfaz web especializada para la presentación electrónica.
BR	XML (formato propio); Archivos CSV de datos abiertos
CR	JPG para la inclusión del diseño.
DZ	Publicar en WIPO Publish/BOPI.
EE	Base de datos pública en línea.
EM	Descarga de la EUIPO: el paquete de marcas en formato XML sigue una versión personalizada de la Norma ST.66. El paquete de marcas también contiene la representación de la marca (JPEG, OBJ, STL, X3D, MP3 y MP4). La EUIPO también proporciona enlaces a sitios web para descargar las representaciones que no pueden estar integradas en un documento PDF. Los usuarios pueden acceder a los detalles de las marcas utilizando nuestras herramientas de búsqueda (eSearch plus y TMview). La EUIPO también difunde datos bibliográficos y representaciones de marcas a través de la API de búsqueda de marcas. El Boletín de Marcas está disponible en formato PDF.
ES	El formato ST.66 es el de EUIPO que es XML compatible con ST.66
FR	.tiff .jpg .gif .mp4
GB	XML - Formato MECA
IL	HTML (en línea)
IN	Las Oficinas de PI remiten sus datos sobre marcas a la OMPI para su publicación en formato ST.66.
LV	Paquetes ZIP que contienen archivos de publicación RTF y XML personalizado enviados a la Base de Datos Pública (PDB).
NO	Formato JSON propio
NZ	Disponible a través de la API en formato XML con marcas de imagen en documentos de formato de imagen.
PL	XML

PY	La publicación se realiza en diarios y revistas especializadas de carácter externo. Los datos bibliográficos y etiqueta (logotipo) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas. Además, ofrecemos una revista especializada denominada RedPI donde se publican las marcas en formato de archivos (PDF) y son accedidas a través de una plataforma Web de consultas públicas.
SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea y en XML en la Base Mundial de Datos sobre Marcas.
SK	MP4, XML

6. ¿En qué formatos publica su Oficina los datos bibliográficos asociados a los formatos indicados en la pregunta 8? Seleccione todo lo que corresponda.

a) Para colecciones de diseños (dibujos y modelos) industriales:

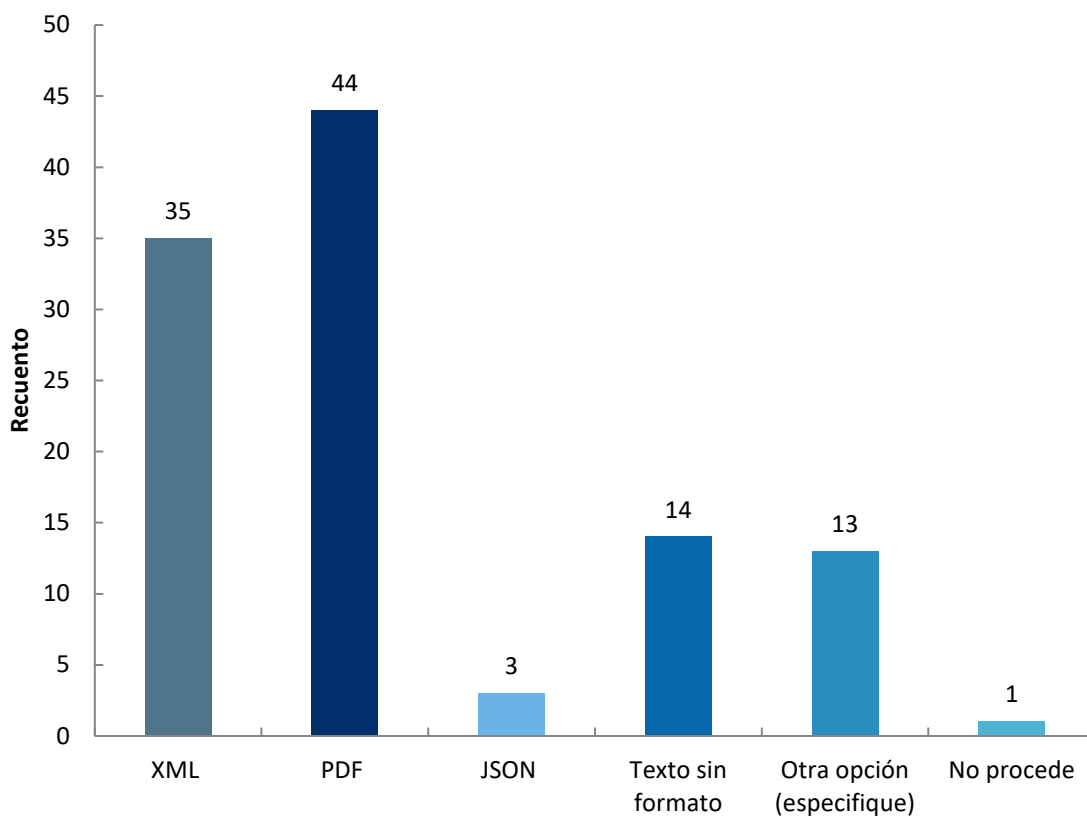


Valor	Porcentaje	Recuento
XML	41,1 %	23
PDF	66,1 %	37
JSON	7,1 %	4
Texto sin formato	21,4 %	12
Otra opción (especifique)	23,2 %	13
No procede	14,3 %	8

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
AU	HTML (sistema de búsqueda en línea)
BH	Word MS
CR	HTML generado por la herramienta ROC (WIPO)
DZ	Publicado por la OMPI
EA	HTML (servidor de publicaciones del sitio web)
EE	Base de datos pública en línea.
EM	eSearch plus permite exportar a un archivo de Excel; DESIGNview permite exportar a PDF, MS Word y MS Excel.
JP	TSV
LV	Archivos RTF incluidos en los paquetes de publicación ZIP.
PY	Los datos bibliográficos e imagen (figura) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas.
SE	Los datos bibliográficos también se presentan en formato de texto en “Buscar en las bases de datos de PRV”.
SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea.
SK	HTML

b) Para colecciones de patentes:

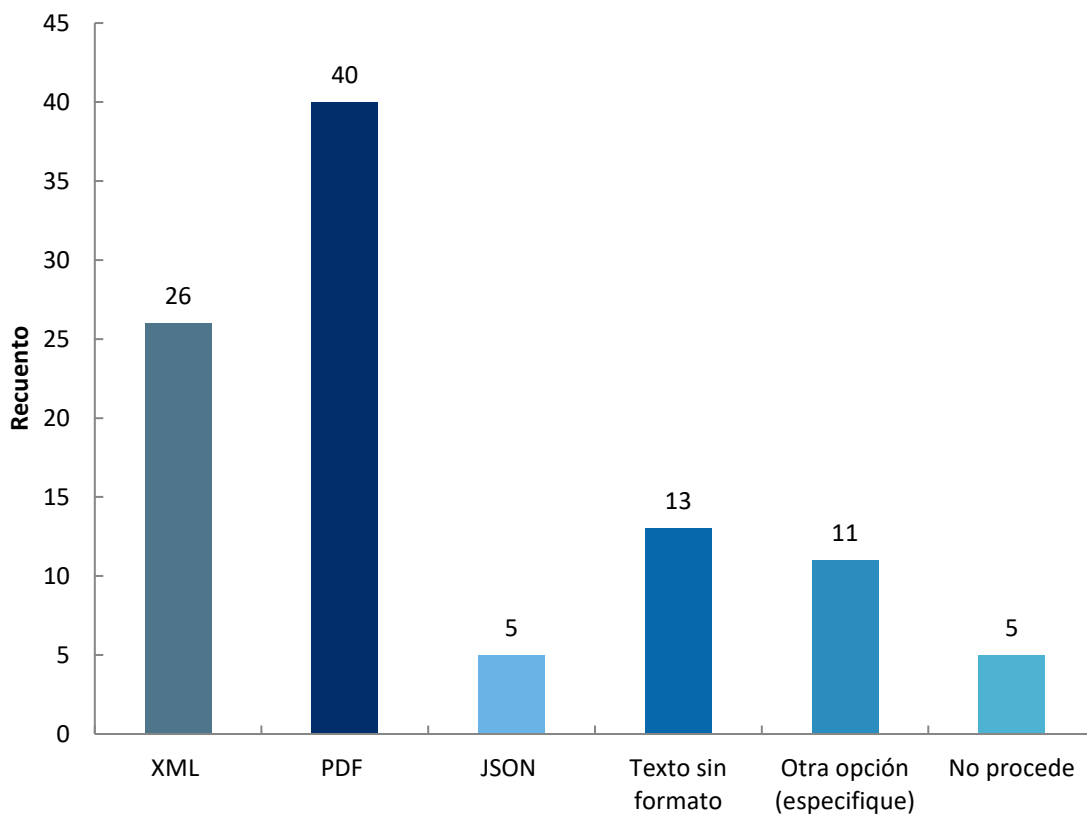


Valor	Porcentaje	Recuento
XML	62,5 %	35
PDF	78,6 %	44
JSON	5,4 %	3
Texto sin formato	25,0 %	14
Otra opción (especifique)	23,2 %	13
No procede	1,8 %	1

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
AU	HTML (sistema de búsqueda en línea)
BH	Word MS
CR	HTML generado por la herramienta ROC (WIPO)
EA	HTML (servidor de publicaciones en el sitio web)
EE	Base de datos pública en línea.
JP	TSV
LT	Archivos ZIP
LV	Archivos RTF incluidos en los paquetes de publicación ZIP.
PY	Los datos bibliográficos e imagen (figura) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas (solo se muestran las patentes publicadas). Además, los edictos de publicación de solicitud son subidos en un apartado en la Página Web principal de la DINAPI.
SE	Los datos bibliográficos también se presentan en formato de texto en “Buscar en las bases de datos de la PRV”.
SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea.
SK	HTML
US	XML: desde 2002 hasta la actualidad; PDF: desde 1790 hasta la actualidad; texto sin formato: desde 1976 hasta 2001

c) Para las colecciones de marcas:



Valor	Porcentaje	Recuento
XML	46,4 %	26
PDF	71,4 %	40
JSON	8,9 %	5
Texto sin formato	23,2 %	13
Otra opción (especifique)	19,6 %	11
No procede	8,9 %	5

Otra opción (especifique)

Código ST.3	Response
AU	HTML (sistema de búsqueda en línea)
BH	Word MS
CR	JPG para la inclusión del diseño.
EE	Base de datos pública en línea.
EM	eSearch plus permite exportar como archivo de Excel; TMview permite exportar como PDF, MS Word y MS Excel.
JP	TSV
LV	Archivos RTF incluidos en los paquetes de publicación ZIP.
PY	Los datos bibliográficos y etiqueta (logotipo) lo difundimos en una Plataforma Web de consultas públicas.
SE	Los datos bibliográficos también se presentan en formato de texto en “Buscar en las bases de datos de PRV”.
SG	En formato HTML en nuestro sistema de presentación de solicitudes de PI en línea.
SK	HTML

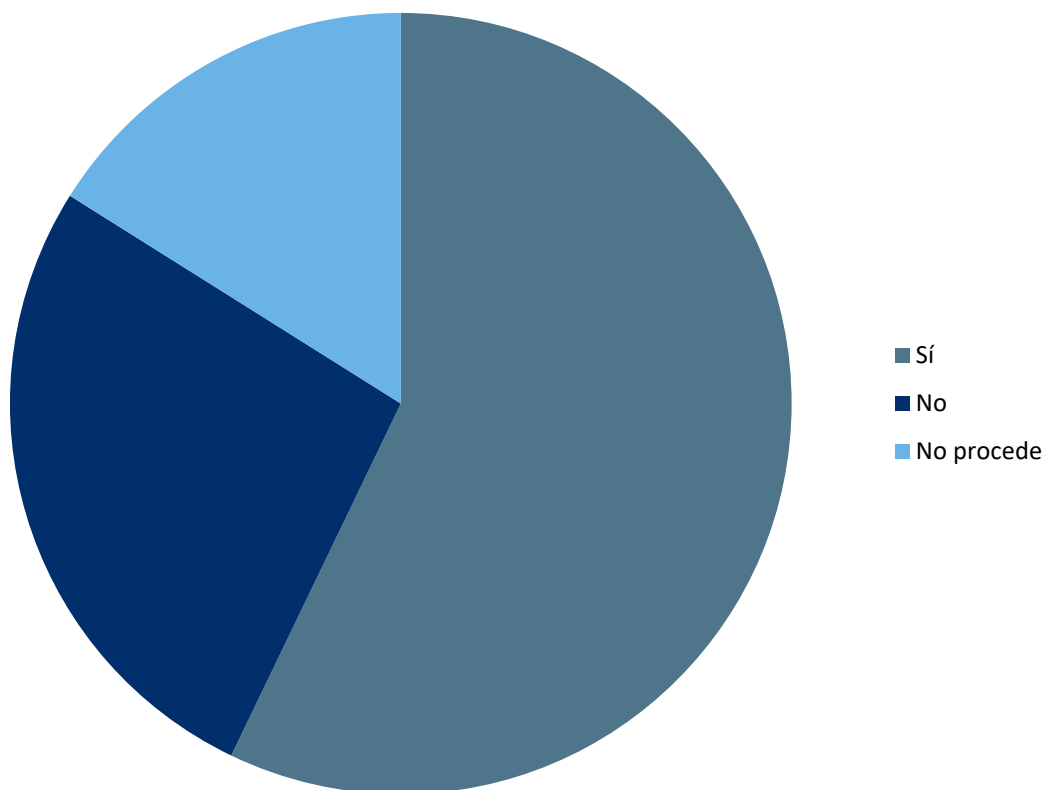
7. Si su Oficina produce instancias XML o JSON y no las valida antes de publicarlas, indique a continuación los motivos.

Código ST.3	Response
AP	Todos los datos publicados se validan antes de su publicación.
AU	Se han realizado pruebas en el proceso de generación del XML para los requisitos mínimos de documentación del PCT. No se lleva a cabo la validación de cada instancia debido a limitaciones de recursos.
AZ	La publicación no está automatizada.
BG	No procede
CA	Marca: El XML se valida en el momento de la publicación. Patente: El documento se escanea en forma de imágenes y, además, se somete a reconocimiento óptico de caracteres (ROC) parte de la materia para que pueda publicarse y consultarse.
CL	Se validan los datos antes de publicar.
CN	No procede
CR	Actualmente no se efectúan procesos de validación, en razón de que se emplea la herramienta de extracción WIPO Publish, proporcionada por la OMPI.
DE	No procede
EM	La Oficina ha implementado algunos controles de calidad para garantizar la validez de estos casos. Aunque se ha implementado la validación de XML, no la hemos activado de forma predeterminada por motivos de eficiencia.
GB	No procede
GQ	No tenemos una producción de instancias XML o JSON por no disponer de una base digitalizado de la OMPI
HR	No procede
HU	No procede
IE	El archivo XML se cruza con un fichero de referencia y se valida mediante dicho fichero.

JM	No procede
KR	No procede
LK	Los datos XML utilizados para la difusión y el intercambio se generan y gestionan a través de sistemas respaldados por la OMPI. Los controles de validación están integrados en el entorno del sistema, y la Oficina no lleva a cabo actualmente procesos de validación manuales independientes antes de la publicación.
LV	La Oficina genera instancias XML con fines de difusión e intercambio de datos, incluidas las exportaciones a la Base de Datos Pública (PDB) y la participación en los servicios de cooperación de la EUIPO. Los archivos XML se generan automáticamente mediante los sistemas de la Oficina y se empaquetan como parte de los flujos de trabajo de publicación establecidos. En lo que respecta a los procesos de publicación nacionales, las instancias XML se generan a partir de sistemas internos y se transfieren a sistemas posteriores sin una validación formal independiente con respecto a un esquema XSD externo. El flujo de trabajo de publicación se basa en procesos de generación controlados y en el procesamiento satisfactorio por parte de los sistemas receptores. En el caso de los datos intercambiados con servicios de cooperación externos, como las plataformas de la EUIPO (por ejemplo, TMview y DesignView), los requisitos de validación se rigen por las respectivas especificaciones de intercambio de datos y las normas técnicas de la OMPI compatibles.
MX	Recientemente se está procesando la colección de PI de la oficina mexicana con el estándar ST.36 y ST.37. para la extracción de texto y generación de XML.
MZ	No procede
NO	Utilizamos JSON interno para la elaboración del boletín oficial, que está disponible para su descarga. Tenemos previsto pasar a la Norma ST.97.
OM	No procede. Actualmente, la Oficina de PI no publica datos de PI en formatos XML o JSON. Los datos bibliográficos y de publicación se difunden principalmente a través del IP Portal en línea y en formatos PDF o basados en imágenes. Por lo tanto, la validación XML/JSON previa a la publicación no forma parte del flujo de trabajo actual.
PH	No procede; realizamos la validación del XML generado.
PL	Nuestros archivos XML se generan con la estructura XML correcta directamente desde el repositorio central a la API, por lo que no requieren ninguna validación adicional.
PY	No procede
RO	No procede
RU	La Oficina valida todas las instancias XML y JSON antes de su publicación.

SG	No procede
TZ	No generamos archivos XML

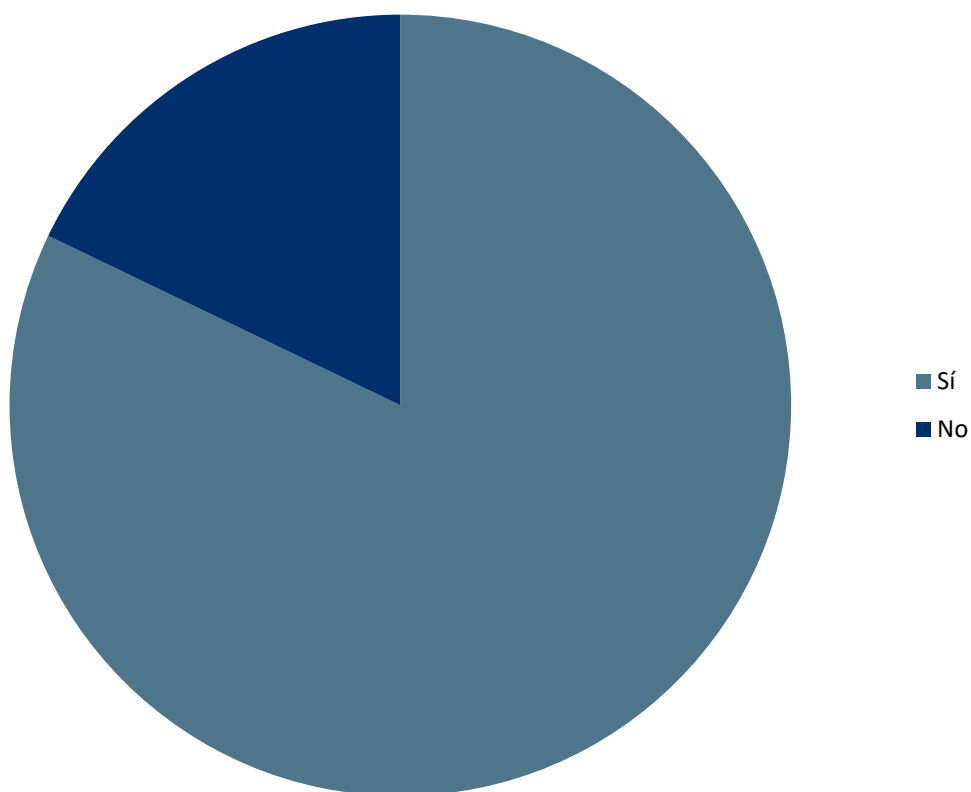
8. ¿Publica su Oficina los dibujos en color que recibe, si se permiten durante la presentación de una solicitud de patente?



Valor	Porcentaje
Sí	57,1 %
No	26,8 %
No procede	16,1 %

Actividades de digitalización

9. ¿Realiza su Oficina la digitalización de documentos que recibe antes de la publicación o difusión de datos, para uno o más derechos de PI, o tiene experiencia en la digitalización de documentos asociados a derechos de PI?



Valor	Porcentaje
Sí	82,1 %
No	17,9 %

9.1 ¿Cómo se transforman o se han transformado estos documentos o datos asociados a partir del formato en que se reciben? Por ejemplo, documento en papel escaneado manualmente y con ROC o DOCX convertido a XML.

Código ST.3	Response
AP	Se escanean y se someten a reconocimiento óptico de caracteres (ROC).
AU	Para cumplir con los requisitos mínimos de documentación del PCT, los archivos PDF sometidos a ROC se convierten a XML. Cualquier documentación en papel que se reciba se digitaliza escaneándola a PDF. No todos los documentos se someten a ROC, pero sí se somete a ROC todo aquello que forme parte de la memoria descriptiva de una patente. Toda la documentación relativa a los derechos de PI se almacena en formato PDF; los datos se convierten a los formatos indicados anteriormente según sea necesario.
BA	Los documentos en papel se escanean y se someten a ROC de forma manual.
BE	Los documentos en papel se escanean manualmente (en aproximadamente el 5 % de las solicitudes de patente belgas que aún se presentan en papel).
BG	Sometido a ROC
BH	Archivos DOCX y PDF.
BR	En el caso de las patentes: escaneados y sometidos a ROC. Para marcas y diseños industriales: Sí, en el caso de documentos antiguos. La labor de digitalización se centra exclusivamente en el archivo histórico en papel de la Oficina correspondiente a expedientes de marcas y diseños industriales. Estos expedientes se escanean, se someten a ROC y se convierten en archivos PDF con capacidad de búsqueda, que posteriormente se ponen a disposición del público a través del sistema de búsqueda web de la Oficina (BuscaWeb), donde pueden consultarse junto con los datos de la solicitud de registro de marca o diseño industrial correspondiente.
CA	Patentes: el papel se escanea en forma de imágenes y, además, se aplica el ROC a la materia para que pueda publicarse y consultarse. El ROC se realiza mediante Datacap. Marcas, diseños industriales y derechos de autor: El papel se escanea manualmente.
CL	INAPI cuenta con escáner propios con software de ROC, que generan archivos PDF/A. Para el caso de las Patentes, a partir del 2026 una vez concedida la patente son convertidas a XML utilizando WIPO-ROC y se publica en sitio web institucional.

CN	La CNIPA acepta principalmente documentos de solicitud de patente en formato XML. En cuanto a los documentos de solicitud de patente presentados en papel, se escanearán y se procesarán en formato XML. En lo que respecta a los trámites de marcas, los documentos en papel se escanearán manualmente a formato PDF o se digitalizarán en datos estructurados.
CR	Por temas de la implementación de una política institucional, actualmente los documentos que ingresan en papel se convierten a el formato PDF. Asimismo, la recepción de documentos por vía digital, ingresan únicamente en ese formato. Como excepción, únicamente se almacenan en la base de datos los dibujos o diseños en formato JPG.
CZ	Todos los documentos en papel relacionados con los expedientes de PI se escanean y se les aplica el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) cuando la calidad del documento original lo permite. En el caso concreto de las solicitudes de patente nacionales, determinados documentos de la solicitud se convierten además a formatos estructurados: las reivindicaciones se convierten a HTML/XML, mientras que las descripciones se convierten a DOCX con dibujos integrados.
DE	Documentos en papel: Los documentos físicos se escanean a 300 ppp y se convierten a PDF/A-2U utilizando el Foxit Rendition Server, aplicándose el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) como parte integral del proceso. Los documentos de patente se escanean predominantemente en blanco y negro, lo que refleja la naturaleza técnica del contenido. Se aplica el escaneo en escala de grises o en color cuando las características del documento así lo requieren. Posteriormente, el personal cualificado extrae y revisa determinados campos de los formularios. FAX: Los documentos recibidos por fax se procesan como archivos TIFF y se convierten a PDF/A-2U, siguiendo el mismo flujo de trabajo que los documentos en papel escaneados. Canales de presentación electrónica: La DPMA gestiona una plataforma de presentación propia a través de la cual los solicitantes deben presentar los documentos en formato PDF. Estos se convierten a PDF/A-2U utilizando el servidor Foxit Rendition Server. En los casos en que se reconozcan discrepancias entre los archivos convertidos y los originales, se conserva la presentación original como referencia. Se extraen y procesan los metadatos que acompañan a las presentaciones electrónicas.
DK	Las solicitudes en papel se escanean, se someten a reconocimiento óptico de caracteres (ROC) y se convierten a PDF.
DZ	Los documentos recibidos en formato impreso se escanean para su archivo y gestión electrónica. Sin embargo, esto se refiere solo a la creación de copias digitales de los documentos y no incluye ningún procesamiento mediante ROC ni conversión a formatos estructurados como XML. Por lo tanto, los documentos escaneados se conservan solo en su formato electrónico original en WIPO Scan.

EA	Documento en papel escaneado y sometido a ROC manualmente -> DOCX normalizado (DOCX con formato correcto, que solo contiene contenido técnicamente permitido y el marcado de las partes, las reivindicaciones, el dibujo principal, etcétera) PDF que contiene solo imágenes, sometido manualmente a ROC -> DOCX normalizado PDF de texto procesado para extraer la capa de texto (controlado por un operador) → DOCX normalizado El DOCX se procesa y normaliza (controlado por un operador) → DOCX normalizado A continuación, el DOCX normalizado se convierte a XML con calidad de publicación mediante el convertidor de XML
EE	Documento en papel escaneado y sometido a ROC manualmente
EM	Documentos en papel escaneados y sometidos a ROC de forma manual; documentos PDF procesados manualmente o sometidos a ROC; introducción manual de datos y revisión de los resultados del ROC.
EP	Para una calidad de texto ROC superior al 99,5 % (uso interno) - Los documentos de especificaciones en papel se escanean y se someten a ROC internamente - Los documentos de especificaciones en formato de imagen o PDF se someten a ROC internamente - Los documentos de especificaciones en formato DOCX se convierten a ST36 internamente - Los formularios son sometidos a ROC por un contratista externo y convertidos a XML - Las citas de los documentos de solicitud y los informes son extraídas por un contratista externo y convertidas a XML Para una calidad de texto ROC del 99,995 % (Publicación) - Los documentos de especificaciones son sometidos a ROC por un contratista externo. Las imágenes de las páginas de los archivos PDF se someten a ROC para estructurarlas en formato ST.36. Los archivos DOCX se transforman a ST.36.
ES	La digitalización en la OEPM es residual ya que la mayoría de las entradas de datos son digitales; se hacen a través de servicios electrónicos (https://sede.oepm.gob.es/eSede/es/index.html). En algunos casos es necesario ROC.
GB	Los documentos en papel se escanean manualmente y se someten a ROC para generar archivos XML.
GE	Los documentos en papel se escanean manualmente, pero no se transforman; los conservamos como imágenes escaneadas.
GQ	En la mayor manejamos los documentos de solicitudes manualmente o físicamente por parte de los abonados u otros socios
HR	Documentos en papel: escaneados manualmente y con reconocimiento óptico de caracteres (ROC); documentos de patente: convertidos de DOCX a XML (herramienta interna).

HU	Papel escaneado y sometido a ROC
IE	Aplicable solo a documentos de patente: - Los documentos en papel se escanean manualmente y se convierten a PDF sin procesamiento ROC. - Las solicitudes presentadas electrónicamente en formato Word se convierten a PDF con fines de publicación.
IL	En lo que respecta a los expedientes de diseño industrial: casi todos los documentos de solicitud de registro de diseño y las comunicaciones con los solicitantes se presentan a través del sistema de presentación electrónica. En lo que respecta a los expedientes de patentes: casi todos los documentos de solicitud de patente y las comunicaciones con los solicitantes se presentan a través del sistema de presentación electrónica. Cualquier documento recibido en papel se escanea de inmediato. Para garantizar la accesibilidad, los archivos PDF no susceptibles de búsqueda se someten automáticamente a un proceso de reconocimiento óptico de caracteres (ROC) antes de su publicación en línea. A continuación, la conversión de estos archivos PDF a formato HTML se realiza sobre la marcha. En cuanto a las colecciones de marcas: el Reglamento de Marcas exige la presentación digital. Todos los documentos se envían electrónicamente en formato PDF con capacidad de búsqueda y, en casos especiales, también se acepta el formato DOCX.
IN	Los documentos en papel se escanean y se someten al ROC manualmente; las solicitudes que se presentan en línea se reciben en formato PDF y estos archivos PDF se someten al ROC posteriormente.
JM	Los documentos en papel se escanean manualmente a formato PDF y se someten a ROC utilizando Adobe 2017 Professional.
JP	Una organización externa se encarga del procesamiento mediante ROC de los documentos en papel y los convierte a formato XML o SGML. Los elementos no textuales, como los dibujos, son convertidos en datos de imagen por la misma organización externa.
KR	Documento en papel → Escaneo → Procesamiento ROC → Software de presentación electrónica → Conversión a XML de archivos DOCX → Software de presentación electrónica → Conversión a XML de archivos HWP/HWPX → Software de presentación electrónica → Conversión a XML del formato XML de solicitud internacional → Conversión al formato XML de solicitud nacional
LK	La NIPO recibe solicitudes en formato en papel y electrónico. Los expedientes en papel se escanean y se convierten en archivos de imagen digital y documentos PDF. Los datos bibliográficos se capturan y se mantienen en el sistema de gestión de la PPI. Los expedientes históricos se digitalizan mediante escaneo, indexación, control de calidad y almacenamiento electrónico para su recuperación y difusión.
LT	Escaneado y reconocimiento óptico de caracteres (ROC) realizados manualmente.

LV	Los documentos históricos en papel se escanearon a formato PDF y, como parte del proyecto CSHF de la EUIPO, se prepararon con los metadatos correspondientes para su carga masiva en el sistema Back Office. Las solicitudes actuales presentadas en papel se escanean y se almacenan como PDF en PAIS/TMDS, mientras que los documentos electrónicos se almacenan en los formatos en que se recibieron y se vinculan al expediente correspondiente. Los datos bibliográficos y de procedimiento se introducen o importan en campos estructurados para su posterior procesamiento, publicación e intercambio de datos.
MD	En los casos en que los documentos de patente no se faciliten inicialmente en formatos de texto legibles por máquina, los solicitamos formalmente y, posteriormente, los recibimos en dichos formatos (DOCX o PDF). Los documentos en papel restantes se digitalizan mediante escaneo manual, seguido de un procesamiento mediante ROC.
NO	Papel, escaneado y sometido a ROC a PDF De XML a PDF para formularios DOCX a PDF/A De PDF a PDF/A De TIFF a PDF De PDF a XML a través de WIPO OMPI (a partir de 2019)
OM	Los documentos en papel, una vez recibidos, se escanean en formato digital (PDF). A continuación, los datos textuales se capturan manualmente o se introducen en el sistema.
PH	Los documentos en papel se escaneaban, se sometían a reconocimiento óptico de caracteres (ROC) y se cargaban en el sistema de gestión de documentos electrónicos (EDMS) de la OMPI-UIE. Los documentos de patente sometidos a ROC se extraen, indexan y cargan en OMPI-UIE y, una vez superada la validación, estarán disponibles de inmediato en WIPO Publish para su publicación. Los documentos de patente indexados y disponibles en WIPO Publish se convirtieron a formato DOCX y se cargaron en OMPI-IPAS para su conversión a XML con fines de validación, y se compartieron como ST. 96 en la documentación mínima del PCT.
PL	Los documentos en papel escaneados manualmente no se someten a ROC, ni se guardan como archivos DOCX, ni se convierten a XML. Los documentos escaneados permanecen en formato PDF.
RS	Los documentos en papel se escanean y se someten a ROC de forma manual.
RU	Los documentos en papel se escanean manualmente y se procesan mediante tecnología ROC.
SE	Utilizamos la herramienta ROC de la OMPI para las solicitudes de patente nacionales.

SG	Los documentos se nos envían en formato PDF o DOCX. Las memorias descriptivas de las patentes presentadas en formato PDF se someten a ROC.
SK	Tanto los documentos en papel, que se escanean manualmente y se someten a ROC, como los archivos DOCX, que se convierten a XML.
TZ	Documento en papel escaneado manualmente y sometido a ROC, o archivo DOCX convertido a XML.
US	ROC para archivos de imagen: el documento en papel se escanea a imagen y, a continuación, se somete a ROC.

9.2. Si confía o confió en un tercero para realizar la digitalización de sus documentos, ¿por qué tomó esta decisión?

Código ST.3	Response
AP	Debido al volumen de los documentos y a los conocimientos especializados necesarios.
AU	No procede
BA	No
BE	La Oficina de BE no recurre a terceros para llevar a cabo la digitalización de sus documentos.
BG	No procede
BH	Fácil acceso y precio asequible.
BR	En el caso de las patentes: Recursos internos insuficientes. En cuanto a marcas y diseños industriales: externalizamos la digitalización de los documentos de PI debido a la falta de personal en la Oficina de PI.
CA	Anteriormente, la Oficina de Marcas tenía un acuerdo de servicios con otro departamento gubernamental para digitalizar documentos históricos. Sin embargo, el acuerdo finalizó y la digitalización no se ha completado en su totalidad, por lo que ahora continuamos con la digitalización de forma interna.
CL	En el pasado se contrató empresa externa para la digitalización, por no tener capacidad dado el volumen. Actualmente se realiza con recursos internos.
CN	Teniendo en cuenta tanto las normas y la eficiencia en el trabajo, la CNIPA lleva a cabo la digitalización de los documentos de solicitud de patente mediante la contratación de servicios técnicos a terceros.
CR	No procede
CZ	Toda la digitalización se lleva a cabo internamente.
DE	La DPMA utiliza Foxit Rendition Server como solución principal para la conversión y digitalización de documentos. Este producto fue seleccionado por su rendimiento técnico, en particular por sus eficaces capacidades de compresión de documentos en color, así como por la fiabilidad y la calidad de los resultados que ofrece. La asistencia técnica del proveedor ha cumplido sistemáticamente con los requisitos de la Oficina.
DZ	No

EM	Tarea repetitiva sin valor añadido.
EP	Es difícil alcanzar un alto nivel de calidad, y el tercero contaba con los conocimientos especializados necesarios. No obstante, lo estamos consiguiendo gracias a la IA. En algunas fases de la digitalización se recurre a terceros. Esto se debe tanto a motivos de flexibilidad como a la necesidad de aprovechar los conocimientos especializados existentes.
ES	Para el Archivo Histórico de la OEPM se trabajó con la Universidad Autónoma de Madrid debido a su gran volumen e interés de investigación académica.
GB	En aquel momento carecíamos de la capacidad necesaria y resultaba más eficaz recurrir a un tercero.
GQ	No tenemos confiados a nadie para la digitalización de nuestros documentos.
HR	No procede
HU	No procede
IE	La Oficina ha decidido recientemente recurrir a un tercero para la digitalización de documentos mediante el intercambio de datos con la OMPI, que actualmente presta servicios de reconocimiento óptico de caracteres (ROC). Se ha adoptado este enfoque con el fin de mejorar la precisión y la eficiencia de la digitalización de documentos.
IL	Las operaciones de digitalización se llevan a cabo internamente.
IN	El volumen de documentos atrasados era demasiado grande para que la Oficina de PI pudiera gestionarlo; por ello, se contrató a un tercero para la digitalización.
JM	No
JP	La digitalización de los documentos recibidos por la JPO es una operación rutinaria a gran escala que requiere un cierto nivel de competencias especializadas, conocimientos y un equipo considerable. Por consiguiente, no se lleva a cabo internamente, sino que se subcontrata a organizaciones externas. Al recurrir a dichas organizaciones externas, la JPO aplica las medidas legales necesarias, incluidas las obligaciones de confidencialidad.
KR	Se confía a una institución que cuenta con las instalaciones y el personal prescritos por la ley para garantizar que las operaciones de digitalización sean eficientes.
LK	La NIPO ha recurrido a proveedores de servicios externos y a proyectos de asistencia técnica cuando ha sido necesario para acelerar la digitalización de los registros históricos, mejorar la calidad de los datos y aprovechar los conocimientos especializados, el equipamiento y los recursos de los que no disponía internamente.

LT	Debido al elevado volumen de documentos y a la alta calidad de los equipos.
LV	Las actividades de digitalización histórica se llevaron a cabo en colaboración con la EUIPO en el marco del proyecto “Captura y almacenamiento de archivos históricos”. Como parte de dicha iniciativa, se digitalizaron los documentos antiguos en papel y se importaron a los sistemas de la Oficina. Las actividades actuales de tramitación de documentos se realizan principalmente a través de flujos de trabajo internos y sistemas de archivo electrónico.
NO	En general, no, pero Jouve se encargó de la conversión y validación de los expedientes de patente antiguos hasta 2018.
OM	La Oficina Nacional no recurrió a terceros para la digitalización y el archivo de las solicitudes. En su lugar, el proceso se llevó a cabo internamente por parte de los funcionarios existentes, con el fin de aprovechar su experiencia y su familiaridad con la naturaleza de los documentos y los procedimientos internos. Este enfoque también contribuyó a garantizar la confidencialidad de la información, a reducir los costos operativos y a mejorar las competencias y capacidades de los funcionarios en materia de gestión documental y archivo digital.
PH	No procede, estamos llevando a cabo nuestra digitalización de forma interna.
PL	Solicitamos la ayuda de otro departamento de nuestra Oficina en los siguientes casos: Formatos no estándar, como mapas o carteles. Si los colores del documento son oscuros (azul marino, verde oscuro, etcétera) y aparecen negros en nuestros escáneres. Escrituras notariales y contratos de varias páginas grapados entre sí.
RS	En el pasado utilizamos Jouve para la digitalización del trabajo atrasado de los documentos de patente (apoyo de la OEP). Lo utilizamos debido a la falta de recursos financieros y de recursos humanos.
RU	No recurrimos a terceros. Toda la digitalización se ha llevado a cabo siempre de forma interna.
SE	Utilizamos WIPO-ROC para la producción de expedientes actuales (en lo que respecta a los documentos de patente). Para los expedientes anteriores a 2018, recurrimos a un tercero, a fin de poder gestionar el volumen.
SG	No, no hemos recurrido a terceros para la digitalización.
TZ	No recurrimos a terceros.
US	Contamos tanto con personal interno como con terceros para llevar a cabo la digitalización. Se recurrió a terceros para maximizar el uso eficiente de los recursos.

9.3. ¿Utiliza o ha utilizado su Oficina alguna herramienta informática, en particular herramientas de IA, en el proceso de digitalización que le resulte especialmente útil?

Código ST.3	Response
AP	Aún no se han utilizado herramientas de IA. Se ha utilizado WIPOscan.
AU	Utilizamos modelos de IA de imágenes personalizados para detectar fórmulas matemáticas y reconocer estructuras químicas. Los ejecutamos en la plataforma AWS SageMaker.
BA	No utilizamos IA; en su mayor parte, utilizamos Abbyy Fine Reader, que es compatible con nuestros idiomas.
BG	Abbyy FineReader, sin herramientas de IA.
BH	No
BR	No
CA	Actualmente, la digitalización de patentes es un proceso manual que se lleva a cabo en la División de Patentes, utilizando diversos programas de <i>software</i> libre, como IBM Data Camp.
CL	Por ahora no se utilizan herramientas de IA. Se utilizan herramientas informáticas tradicionales kodak capture pro y Abbyy.
CN	Durante la digitalización de los documentos de solicitud de patente, la CNIPA utiliza la línea de producción de procesamiento de datos desarrollada por proveedores de servicios externos.
CR	No se han utilizado herramientas propiamente basadas en inteligencia artificial. No obstante, se emplea la herramienta ROC suministrada por la OMPI para apoyar el procesamiento de información en los trámites de patentes.
CZ	Actualmente no empleamos herramientas de digitalización basadas en la IA.
DE	La DPMA aún no ha implantado herramientas basadas en la IA en sus flujos de trabajo de digitalización. No obstante, la Oficina está llevando a cabo evaluaciones de un gran modelo de lenguaje alojado localmente con el fin de mejorar la clasificación automatizada de documentos y la extracción de datos estructurados de los formularios. Los resultados iniciales se consideran alentadores y se está llevando a cabo una evaluación más exhaustiva.

DZ	Hasta la fecha, nuestra oficina no ha utilizado ninguna herramienta informática específica, incluidas las basadas en IA, como parte del proceso de digitalización de documentos. Las operaciones de digitalización se limitan a la conversión de documentos en papel a formato digital con fines de tramitación, archivo y gestión documental, sin el uso de tecnologías de IA ni de herramientas avanzadas de procesamiento automatizado de datos.
EA	Actualmente, Paddle ROC ofrece los resultados más prometedores.
EM	Procesamiento manual de documentos PDF mediante Foxit PDF Editor. Comparación de documentos y memorias USB mediante WinMerge.
EP	ROC: - Abby Fine Reader - Mistral ROC - DOCX: Aspose Sí, los LLM están empezando a demostrar que son una opción viable frente a otros sistemas o servicios de digitalización externos o tradicionales.
GB	Ninguno
GE	No
GQ	Todavía no.
HR	La SIPO no dispone de herramientas de IA para el proceso de digitalización.
HU	Se utiliza ABBYY Fine Reader para el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) de la documentación del PCT.
IE	No aplicable
IL	En lo que respecta a las colecciones de diseños industriales: se utilizan herramientas informáticas para digitalizar los documentos de diseño presentados en papel. En lo que respecta a las colecciones de patentes: se utilizan herramientas informáticas para digitalizar los documentos de patente presentados en papel, realizar el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) para convertirlos en archivos PDF no susceptibles de búsqueda y convertir los archivos PDF a HTML. Además, también se aplican herramientas de IA integradas, por ejemplo, para la validación automatizada de archivos XML. En cuanto a los registros de marcas: se utilizan herramientas informáticas para la conversión automática de archivos DOCX a PDF.
IN	Sí, los documentos recopilados a partir del 1 de enero de 2026 se someten a ROC mediante la herramienta Paddle ROC para la extracción de texto, y para la digitalización de los expedientes atrasados y el escaneo de documentos se utiliza la herramienta de software ABBY Fine.

JM	Adobe 2017. Hasta la fecha no se utilizan herramientas de IA.
KR	Ninguna por el momento.
LK	La NIPO utiliza la plataforma WIPO IPAS y herramientas de gestión documental para gestionar los registros digitalizados y los datos bibliográficos. La Oficina también está estudiando el uso de tecnologías asistidas por IA para el procesamiento, la clasificación, la indexación y la extracción de datos de los documentos.
LT	No
LV	No
MD	Utilizamos ABBYY Recognition Server v 2.0 o el ROC integrado en MS Office. No utilizamos herramientas de IA.
NO	No
OM	La Oficina utilizó escáneres y el software Wiposcan para la digitalización y el archivo de las solicitudes, pero no utilizamos herramientas de IA.
PH	La IPOPHL utiliza Mathpix para convertir los documentos de patente sometidos a ROC por secciones (AB, DE, CL, DR, SL, según corresponda) a formato DOCX, que se carga en OMPI-IPAS; a continuación, se ejecuta un módulo para transformar el archivo DOCX en un paquete XML con el código HTML correspondiente para su validación. Una vez validado, el paquete XML se adapta para que cumpla con la Norma ST. 96 de la OMPI; de lo contrario, se repite el proceso de conversión, carga y validación. Este proceso se puso en marcha gracias a la asistencia de WIPO-SG.
PL	La Oficina de patentes de Polonia utiliza el sistema EZD (Gestión Electrónica de Documentos) desde 2014. Todos los documentos PDF escaneados se exportan a este sistema informático. Nuestra Oficina no utiliza inteligencia artificial en la digitalización de documentos.
RS	Tenemos la intención de utilizar herramientas de IA en el futuro para el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) y la digitalización.
RU	La Oficina no utiliza actualmente ninguna herramienta de IA en el proceso de digitalización, ni lo ha hecho en el pasado.
SE	Utilizamos la herramienta WIPO-OCR.
SG	Sí, utilizamos funciones de ROC basadas en IA (por ejemplo, AWS Textract) para facilitar la digitalización de documentos, lo que incluye la extracción de texto, la identificación y eliminación de elementos no sustantivos (por ejemplo, encabezados, pies de página, paginación, números de línea) y la detección de elementos gráficos para su extracción por separado como imágenes.

TZ	Sí
US	Actualmente no se utilizan herramientas de IA.

9.4. ¿Cuáles son o han sido los mayores retos técnicos a los que se ha enfrentado al digitalizar sus documentos? Por ejemplo, extraer dibujos o fórmulas químicas de una solicitud de patente. Proporcione más detalles en el recuadro de comentarios que aparece a continuación, incluyendo cómo superó estos retos y el tipo de derecho de PI pertinente.

Código ST.3	Response
AP	Tuvimos desafíos con los documentos antiguos, que primero hubo que fotocopiar, así como con el tamaño de algunos documentos.
AU	Los principales desafíos para la conversión de la documentación mínima del PCT a formato XML se debieron al formato de los documentos, como por ejemplo: Fórmulas químicas dentro de las frases (no en una línea separada) Texto muy condensado Identificación de expresiones matemáticas en comparación con el texto en línea Documentos de reivindicaciones con marcadores de párrafo situados en una posición similar a la de los números de reivindicación Reivindicaciones con varias listas numeradas dentro de una misma reivindicación Dibujos que se solapan (varios en una misma página) Dibujos en los que la referencia gráfica no está alineada con la imagen Descripciones con listas de secuencias incluidas en el documento Caracteres de formato especiales utilizados por algunas jurisdicciones Texto superfluo incluido en los documentos, por ejemplo, portadas Cuadros de más de cientos de páginas Cuadros con columnas desalineadas Estos problemas se reconocieron mediante pruebas. Algunos de ellos, aunque no todos, se resolvieron o mejoraron gracias a las mejoras en la codificación del ROC. Estos problemas generales de formato de los documentos y la falta de estandarización merman la calidad del resultado, dadas todas las posibles variaciones en casos extremos que no pueden tenerse en cuenta en la compilación. Las conversiones más complejas fueron las relacionadas con la detección de fórmulas matemáticas y químicas, ya que inicialmente no había garantía de que se pudiera encontrar una solución viable. Superamos estos desafíos entrenando nuestros propios modelos de IA de reconocimiento y clasificación de imágenes específicamente para este fin. Las tablas también han supuesto un desafío. Textract las gestionaba bien inicialmente, pero su rendimiento empeoró tras una actualización realizada por AWS. No hemos encontrado una solución para ello y la calidad de nuestras tablas ha disminuido.

BA	Extracción de dibujos y fórmulas químicas de una solicitud de patente, reconocimiento óptico de caracteres (ROC) de solicitudes manuscritas, cuadros, etcétera.
BG	Sin desafíos
BH	Se han establecido planes a corto plazo para pasar de los documentos en papel a los documentos digitales mediante procedimientos de digitalización y carga en línea.
BR	En el caso de las patentes: Entre los desafíos a los que se ha enfrentado la digitalización de los documentos de patente se incluyen: Digitalizar copias en papel certificadas de documentos de prioridad; La extracción de información de fórmulas químicas y cuadros; Digitalizar gráficos, incluidos fotografías y otros elementos gráficos; Gestionar el gran volumen de documentos que debía digitalizar la empresa subcontratada; y Llevar a cabo la verificación de la calidad de los documentos digitalizados. En el caso de las patentes, se consideró que la digitalización consistía en la generación de archivos PDF con reconocimiento óptico de caracteres (ROC). La gestión del gran volumen de documentos subcontratados para su digitalización, junto con la verificación de la calidad, representó los mayores desafíos operativos. Para hacer frente a estos desafíos, tuvimos que crear un equipo específico encargado de supervisar el proceso de digitalización y realizar los controles de calidad necesarios. En el caso de las marcas y los diseños industriales: la digitalización solo se limitaba a la generación de archivos PDF con reconocimiento óptico de caracteres (ROC). La gestión del enorme volumen de documentos que debía digitalizar la empresa subcontratada y la verificación de la calidad constituían los mayores desafíos. En aquel momento, tuvimos que crear un equipo específico para poder hacer frente a esos desafíos.
CA	En el caso de la documentación mínima del PCT para patentes, el proceso manual actual resulta muy exigente. No obstante, CIPO-Patentes dispone de licencia para utilizar una tecnología sólida, aunque para ponerla en práctica hará falta planificar el proyecto. En cuanto a las marcas, existen expedientes históricos que se consideran “imposibles de escanear”. La Oficina los fotografió.
CL	Hemos enfrentado problemas técnicos y problemas operativos. Problemas operativos: Contamos con contrato de almacenamiento externo de documentos y expedientes. Dicho contrato está limitado en capacidad para proveer documentos o expedientes semanalmente, lo que dificulta su procesamiento continuo y expedito. Problemas técnicos: Administrar el tamaño de los documentos digitales (principalmente en patentes) y el reconocimiento de caracteres (fórmulas químicas y otras) para el procesamiento de los documentos digitales (principalmente en patentes). La forma de superar estas dificultades es la asignación de recursos, humanos y

	económicos, para el caso de problemas operativos; y para los problemas técnicos, el uso de software ad-hoc para mejorar los resultados obtenidos en la digitalización.
CN	Durante el reconocimiento automático, pueden producirse errores en aquellos elementos de datos complejos, como expresiones matemáticas, fórmulas químicas y cuadros complejos, que requieren una verificación manual o soluciones alternativas.
CR	Se han desarrollado interfaces para trasladar los documentos recibidos a través del sistema de presentación en línea (WIPO File – OMPI) hacia el gestor documental EDMS, en virtud de que la herramienta de digitalización utilizada por la Oficina corresponde a un sistema de un tercero (ePower). En esa misma línea, se implementaron tablas intermedias que permiten la integración entre el sistema EDMS y la recepción física gestionada mediante el sistema IPAS.
CZ	Patentes: La elaboración de documentos de patente conformes con la Norma ST.96 requirió una importante actualización del sistema de información de la Oficina de PI de la República Checa (IPO CZ), incluido el desarrollo de un editor de reivindicaciones a medida que ayuda a los usuarios a preparar el código XML subyacente conforme a la Norma ST.96. Marcas y diseños industriales: La preparación de imágenes, como dibujos y representaciones, para su publicación supuso un desafío, ya que anteriormente requería una estandarización manual. En la actualidad, este proceso se gestiona en gran medida mediante conversión automática bajo la supervisión del usuario. Todos los derechos de PI: La tramitación de solicitudes en papel requiere el uso de ROC o la introducción manual de datos. La tramitación de formularios PDF rellenables electrónicamente también supone un desafío, sobre todo debido a problemas con el conjunto de caracteres nacional y al uso continuado por parte del público de versiones antiguas de nuestros formularios. Esto se ha solucionado en parte orientando a los usuarios hacia el portal electrónico de la Oficina de PI CZ, donde el texto puede introducirse directamente en un formulario basado en HTML.
DE	La DPMA ha reconocido los siguientes como los principales desafíos técnicos encontrados en el proceso de digitalización: Requisitos de calidad para los documentos de patente: la documentación de patentes está sujeta a requisitos estrictos en cuanto a la fidelidad de la imagen, especialmente en lo que respecta a los dibujos técnicos en blanco y negro, en los que es esencial que la pérdida de calidad sea mínima. Cumplir estas normas de forma sistemática ha planteado desafíos, sobre todo en el contexto de las transiciones entre generaciones de escáneres. Presentaciones de archivos PDF no conformes: un problema técnico recurrente es el de los archivos PDF recibidos de terceros que no se visualizan de forma coherente en los distintos visualizadores. La gestión de dichos archivos no conformes requiere medidas adicionales de procesamiento y control de calidad. Requisitos legales para la eliminación de documentos físicos: el cumplimiento de la legislación nacional que regula las condiciones en las que los documentos originales en papel pueden eliminarse tras su digitalización supone un desafío procedimental y organizativo, más que puramente técnico.

	Fórmulas químicas y limitaciones del ROC: actualmente, las fórmulas químicas no son objeto de una extracción estructurada. Aunque se aplica el procesamiento mediante ROC, no se puede garantizar plenamente la precisión del resultado obtenido para este tipo de contenido. La repercusión potencial de esta limitación en la búsqueda y recuperación de documentos basada en la IA aún no se ha evaluado de forma exhaustiva y podría justificar una evaluación más detallada en el futuro.
DZ	Los principales desafíos encontrados en la digitalización de documentos se refieren al uso óptimo de los datos digitalizados y a su integración en los procesos de gestión de la propiedad intelectual. En particular, la falta de herramientas avanzadas que permitan la automatización de determinadas tareas técnicas, como la clasificación de marcas según la Clasificación de Viena mediante IA, supone un desafío significativo. Además, el establecimiento de procedimientos de presentación de solicitudes totalmente en línea sigue siendo un objetivo fundamental para reducir la dependencia de los documentos físicos y mejorar la eficiencia en la tramitación de los expedientes. El uso de <i>software</i> fiable y de alto rendimiento que permita la visualización, el análisis y la gestión completa de los expedientes en formato digital también es esencial para evitar la dependencia sistemática de los archivos en papel.
EA	Marcado incorrecto de bloques (detección de imágenes en el texto, incluidas las imágenes en línea) Reconocimiento incorrecto de letras, dígitos, signos matemáticos y otros caracteres especiales Mezcla de letras latinas y cirílicas de aspecto similar Saltos incorrectos de palabra, frase o párrafo Fusión excesiva de párrafos Cambios impredecibles en el documento al utilizar herramientas de IA como PaddleROC (efectos de alucinación): pueden eliminarse partes del texto, añadirse algunos dígitos y caracteres (que no figuran en el documento original) o sustituirse palabras rusas por otras en inglés.
EE	El mayor desafío técnico consiste en extraer dibujos, fórmulas matemáticas y estructuras químicas de las solicitudes de patente.
EM	Posibles problemas: calidad del escaneo en el caso de representaciones con colores específicos o de calidad insuficiente. Medidas de mitigación: Calibración periódica del escáner y de la pantalla; formación del personal; pedir al solicitante que proporcione representaciones de mejor calidad.
EP	En el caso de las solicitudes de patente, el desafío más grande es la extracción de información de estructuras complejas, como cuadros, fórmulas matemáticas, compuestos químicos o imágenes integradas en el texto. Estas pueden conservarse como imágenes o, gracias a avances más recientes, estructurarse y extraerse como información enriquecida.

ES	En Patentes, la extracción de dibujos o formulas químicas. En documentos antiguos el estado del papel. En general, considerar los datos protegidos (Legislación española y europea de protección de datos) antes de su publicación.
GB	Ninguna
GE	No procede
GQ	Nos ha resultado dificultoso en recoger formulas químicas esquemas de solicitudes de patentes, no hacemos un esfuerzo para su mejor compresión dentro de la descripción detallada de las solicitudes.
HR	Impresión de mala calidad, fórmulas químicas, cuadros, letra manuscrita.
HU	Calidad de los datos frente al proceso de ROC a partir de documentación de mala calidad. También se extraen dibujos y fórmulas químicas. Los datos mal procesados mediante ROC dan lugar a un formato XML incorrecto que no cumple los requisitos establecidos. Para superar estos problemas, llevamos a cabo correcciones manuales.
IE	Los principales desafíos a la hora de digitalizar documentos son los recursos limitados, ya que muchos documentos requieren un procesamiento manual, y la necesidad de aplicar el procesamiento mediante ROC. En la actualidad, la OMPI presta servicios de ROC a la IPOI.
IL	La migración de nuestros datos bibliográficos de patentes en formato XML a la Norma ST.96 de la OMPI (versión 9) supuso un gran consumo de recursos. Sin embargo, gracias a la integración de una herramienta de IA para gestionar la transición, logramos acelerar con éxito el flujo de trabajo, completando toda la migración de manera eficiente y antes de lo previsto, con una intervención manual mínima.
IN	Dado que los documentos de patente son de naturaleza técnico-jurídica, contienen numerosas fórmulas matemáticas y químicas, además de datos tabulados y dibujos. Por ello, la Oficina de PI de la India utiliza la estructura paddleROC v3 (una biblioteca de ROC de código abierto) para la identificación de dibujos y fórmulas químicas.
JM	No es posible extraer fácilmente fórmulas químicas de una solicitud de patente. Actualmente utilizamos Adobe 2017 como herramienta principal para nuestra digitalización.
KR	Las memorias descriptivas de las patentes contienen diversos elementos, como dibujos, fórmulas químicas, expresiones matemáticas y diagramas de componentes. Sin embargo, la tecnología ROC actual solo puede extraer texto, lo que obliga a los operadores a digitalizar manualmente los elementos que no son texto capturándolos e insertándolos como imágenes. Para hacer el proceso más eficiente, está prevista la introducción de un <i>software</i> de análisis de documentos que convierta los documentos a formato XML, seguido de una revisión, reduciendo así el tiempo necesario para el proceso de introducción de datos de digitalización.

LK	Digitalización de grandes volúmenes de registros históricos en papel. Documentos de mala calidad o deteriorados que afectan a la precisión del escaneo y del ROC. Verificación y corrección manuales de los datos bibliográficos extraídos. Garantizar la coherencia y la integridad de los metadatos. Recursos técnicos y humanos limitados para proyectos de digitalización a gran escala. Integración de registros heredados en sistemas electrónicos modernos. Estos desafíos se han abordado mediante procedimientos de control de calidad, formación del personal, actividades de digitalización por fases y asistencia técnica prestada a través de las iniciativas de digitalización de la OMPI.
LT	Extracción de fórmulas químicas o dibujos. Nos ponemos en contacto con el solicitante o lo realizamos manualmente.
LV	Uno de los principales desafíos fue la migración y digitalización de colecciones históricas en papel, lo que incluía el escaneo de documentos, la extracción de metadatos, la indexación y la importación a los sistemas operativos de apoyo administrativo. Garantizar la calidad de los datos, la integridad de los metadatos y la integración satisfactoria de los registros digitalizados en los sistemas de gestión de la PI existentes requirió un esfuerzo considerable.
MD	Cuando los abogados especializados en patentes proporcionan traducciones de documentos de patente europeos, en ocasiones “traducen” los dibujos añadiendo cuadros de texto delante de la imagen original en documentos de MS Word. Abordar este problema requiere un procesamiento manual adicional, que implica convertir el archivo DOCX a PDF, luego a formato PNG y, posteriormente, recortar los dibujos pertinentes.
NO	Compresión de imágenes/Tamaño Nivel de ROC en el que la calidad de impresión de las imágenes es baja Detección de fórmulas (para la captura de imágenes) División en secciones frente a páginas Numeración de páginas y eliminación de elementos no deseados
OM	Uno de los principales desafíos técnicos a los que se enfrentó durante el proceso de digitalización fue garantizar la calidad y la precisión de los documentos escaneados, especialmente en el caso de los expedientes en papel más antiguos y las solicitudes que contenían texto poco legible, notas manuscritas, sellos o un formato complejo. En algunos casos, el tamaño y el diseño de los documentos variaban, lo que afectaba a la uniformidad del escaneo y la indexación. Estos desafíos se abordaron utilizando escáneres de alta calidad, revisando manualmente los documentos escaneados cuando era necesario y mejorando los ajustes de escaneo. Asimismo, se impartió formación a los funcionarios para que verificaran y corrigieran los registros archivados con el fin de garantizar su exactitud e integridad.

PH	Extracción de dibujos, cuadros, imágenes o fórmulas químicas de los archivos sometidos a ROC a formatos DOCX y XML. Algunos de los documentos de patente se presentaron como una imagen pegada en un archivo de Word y guardada como PDF; por lo tanto, es necesario someterlos primero a un proceso de ROC antes de la conversión. La presencia de números o viñetas en la reivindicación, que se reconocen como números de reivindicación, lo que provoca incoherencias en la numeración; es decir: «Reivindicación 1... que comprende... y seleccionada de entre... 1. xxxxx... 2. yyyy...».
PL	Al escanear un documento de más de 500 páginas, surge un problema importante a la hora de exportarlo al sistema de gestión de documentos electrónicos EZD. En tales casos, el documento escaneado debe dividirse en varios archivos más pequeños. En el caso de los planos en formatos distintos al A4, solicitamos la ayuda de otro departamento (división de impresión). En el caso de escrituras notariales, certificados y contratos de varias páginas grapados, solicitamos la ayuda de otro departamento (división de impresión). Los desafíos mencionados se plantean en relación con todos los derechos de PI.
RS	En la digitalización de la antigua documentación sobre patentes, el problema radicaba en la mala calidad del papel, así como en la baja resolución de los documentos escaneados, lo que impide obtener una alta calidad en el reconocimiento óptico de caracteres (ROC). Se requiere un control manual y siguen existiendo desafíos, ya que debemos mejorar la calidad de la documentación sobre patentes pendiente de procesar.
RU	Entre los principales desafíos técnicos se encuentran el reconocimiento preciso de fórmulas y cuadros, así como el procesamiento de documentos extensos. Para garantizar la calidad y la precisión de los datos, llevamos a cabo una revisión y edición manuales como parte de nuestro proceso de control de calidad.
SE	Uno de nuestros desafíos es, por ejemplo, que todos los expedientes de patentes se guardan como imágenes en nuestro sistema interno. Tenemos que volver a convertir las imágenes a formato de texto y XML antes de difundir las publicaciones. Realizamos correcciones manuales del texto obtenido mediante ROC, si es necesario, en la herramienta ROC de la OMPI.

SG	Durante la digitalización de las memorias descriptivas de las patentes, nos hemos encontrado con varios desafíos recurrentes: El sistema no es capaz de separar correctamente los párrafos ni las reivindicaciones individuales. Los datos extraídos de los cuadros no se representan correctamente y, en su lugar, aparecen como texto continuo. Las fórmulas integradas en los documentos no se extraen con precisión en formato de texto. En ocasiones, no se elimina el texto que aparece en los márgenes de los documentos (por ejemplo, el número de publicación del PCT o el número de página).
US	Requisitos limitados para la presentación de solicitudes, incluidos los relativos a la calidad de la imagen y a los requisitos de formato estandarizados. En lo que respecta a las fórmulas químicas, la calidad de la imagen puede requerir una intervención manual; En el caso de WordMath, el convertidor lo convierte a MathML; de lo contrario, es necesario recrear manualmente la fórmula matemática. En cuanto a las listas de secuencias, dependiendo del tamaño, pueden incluirse en la publicación o publicarse por separado.

10. Si su Oficina está considerando futuras actividades de digitalización, proporcione detalles sobre las herramientas que está considerando, en particular las herramientas de IA, e incluya las razones por las que las ha seleccionado para su posible uso en la digitalización.

Código ST.3	Response
AP	Por el momento, no
AU	No procede en esta fase
AZ	La Agencia ha comenzado a utilizar la IA facilitada por la EAPO.
BA	No hay planes al respecto en un futuro próximo.
BG	Actualmente no se prevén cambios en el proceso de digitalización, ya que no se ha reconocido ninguna necesidad al respecto.
BH	Estamos considerando la posibilidad de utilizar herramientas de IA, si es posible, para aliviar la carga de trabajo.
BR	En cuanto a las patentes: Sí. Necesitamos digitalizar alrededor de 70 000 documentos de publicación para cumplir con los requisitos de documentación mínima del PCT. Externalizaremos el proceso. La nueva empresa utiliza técnicas modernas y ofrece una interfaz integrada de verificación de la calidad. En cuanto a las marcas y los diseños industriales: Sí. La Oficina está llevando a cabo actualmente un proyecto para contratar a una nueva empresa externa de digitalización, y el mayor desafío al que nos enfrentamos es la gran cantidad de documentos de diseños industriales y marcas que hay que gestionar, que supera el millón de documentos. Más allá del transporte físico de estos expedientes, el control de calidad del material digitalizado y la devolución del fondo al departamento de custodia de documentos son los aspectos más exigentes de toda la actividad. La Oficina cuenta con experiencia previa en digitalización, lo que nos sitúa en una posición más favorable en lo que respecta a las precauciones que deben adoptarse. La adquisición se llevó a cabo con gran esmero y, en la actualidad, nos encontramos en la fase de pruebas preliminares; solo una vez que todos los aspectos estén debidamente resueltos, pasaremos a la digitalización a gran escala.
CA	La CIPO está evaluando una solución para automatizar la extracción de texto de los resúmenes, las reivindicaciones y los documentos de divulgación. Una posible solución consiste en utilizar una solución basada en la nube que pueda aprovechar módulos de IA (sujeto a la aprobación de seguridad y al cálculo de costos) y otros servicios de AWS. Se podría utilizar AWS Textract para documentos sencillos que contengan solo texto, así como modelos de IA para detectar fórmulas matemáticas y químicas. Estas se extraerán como imágenes y se incluirá un enlace externo para visualizar la fórmula como imagen. Uno de los mayores desafíos es que la política de seguridad de nuestro entorno en la nube no permite actualmente el uso de los modelos de IA disponibles en

	AWS Marketplace. La División de Patentes de la CIPO dispone de una licencia para IBM Datacap, que incluye reconocimiento de formularios, ROC y también capacidades de IA, y podría comenzar a utilizarlo en el futuro. Por el momento, no se está barajando ninguna herramienta de IA para la División de Marcas de la CIPO.
CL	No existen proyectos en curso, pero se está evaluando la mejor forma de abordar el backfile. Sobre todo, en lo que tiene relación con la documentación mínima del PCT, en lo que aún no estaría digitalizado.
CN	La CNIPA seguirá promoviendo la aplicación de nuevas tecnologías en el tratamiento de datos, con el fin de mejorar su eficiencia y calidad.
CR	Actualmente, no se está contemplando la implementación de sistemas de digitalización, específicamente aquellos basados en inteligencia artificial.
CZ	La Oficina de PI de la República Checa (IPO CZ) está evaluando el posible uso de herramientas de IA desarrolladas en el marco de acuerdos de cooperación con la Oficina de PI de la Unión Europea y la Oficina Europea de Patentes. Se está considerando el uso de estas herramientas por su potencial para impulsar una mayor digitalización, automatizar determinadas tareas de tramitación, mejorar la gestión de los datos relacionados con la propiedad intelectual y aumentar la eficiencia y la facilidad de uso de los servicios de la Oficina. Durante el próximo año, la Oficina tiene previsto implantar un sistema nacional denominado Registro de Representación, que permitirá a particulares y empresas crear, almacenar y gestionar digitalmente poderes notariales y otras autorizaciones.
DE	La Oficina Alemana de Patentes y Marcas (DPMA) está estudiando actualmente una serie de posibles medidas de digitalización para el futuro, algunas de las cuales podrían implicar el uso de herramientas de IA, siempre que se sometan a una evaluación más detallada. Entre las medidas que se están barajando se encuentra el desarrollo de un nuevo portal para clientes basado en tecnologías web modernas, que podría sustituir a los sistemas actuales DPMAdirektPro y DPMAdirektWeb. Dicho portal tendría por objeto permitir a los solicitantes presentar en línea solicitudes legalmente válidas de derechos de propiedad industrial y remitir documentos electrónicos complementarios relacionados con dichas solicitudes. En esta fase, no se prevén componentes de IA en este contexto; sin embargo, dada su posible relevancia para la oferta de servicios digitales de la Oficina, se menciona aquí en aras de la exhaustividad. En lo que respecta a la IA, la DPMA está estudiando la posible integración futura de herramientas de IA que podrían prestar apoyo en las actividades de búsqueda y en la redacción de documentos. Dichas herramientas, en caso de implementarse, tendrían como objetivo aumentar la eficiencia y mejorar la calidad de los datos. Dado que cualquier procedimiento de adquisición y acuerdo contractual relacionado se encuentra aún en una fase preliminar, no es posible nombrar en este momento a ningún proveedor o producto concreto. A este respecto, la Oficina ha adquirido recientemente licencias para OpenShift AI, que, en principio, está destinado a servir como plataforma para evaluar posibles aplicaciones de IA; hasta la fecha no se ha iniciado ningún uso operativo. La DPMA también utiliza, bajo determinadas condiciones, la herramienta de traducción de acceso público DeepL, incluida su función de asistente de traducción, con fines

	oficiales. Además, la DPMA sigue con interés los avances relacionados con los grandes modelos de lenguaje (LLM). Dada la variedad de servicios de LLM disponibles, cada uno de los cuales suele requerir su propia interfaz de programación de aplicaciones (API), se está considerando la posible definición de una interfaz unificada que pueda conectarse con múltiples proveedores de LLM, con el fin de evitar integraciones separadas para cada servicio. En este contexto, la herramienta LiteLLM figura entre las opciones que se están barajando actualmente, junto con otros productos similares; aún no se ha tomado ninguna decisión al respecto. Más allá de las propias consideraciones de la Oficina, cabe señalar también que el centro federal alemán de servicios informáticos (ITZ-Bund) ha puesto en marcha una plataforma central de IA, conocida como KIPITZ, destinada a permitir a las autoridades federales hacer un uso seguro y soberano de la IA generativa en su trabajo diario. Se prevé que esta plataforma sirva de apoyo en tareas como el resumen de documentos, el diálogo basado en documentos (chat con documentos), la traducción y la búsqueda de conocimientos. Según la planificación actual, esta plataforma podría estar disponible para la DPMA en torno a octubre de 2026.
EA	Detección automática (basada en IA) de la “complejidad” y el “tipo” de documento En función de la complejidad y el tipo, tenemos previsto aplicar una herramienta adecuada o varias herramientas (ROC clásico, ROC con IA —actualmente, PaddleROC es la más prometedora—, extracción de capas de texto de archivos PDF, detección de fórmulas matemáticas mediante métodos de aprendizaje automático, etcétera) Tenemos previsto seguir probando todas las herramientas emergentes de ROC con IA, dado que la tecnología avanza rápidamente.
EE	Nos gustaría utilizar el ROC asistido por IA para procesar y extraer información de los documentos.
EM	La EUIPO está aplicando una estrategia de desmaterialización y está abandonando las presentaciones en papel.
EP	Se sigue trabajando con Mistral ROC. Nuestro objetivo es alcanzar la calidad de publicación (99,995 %). También estamos llevando a cabo actividades para internalizar el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) de formularios y la extracción de citas. El análisis del potencial de soluciones y modelos adicionales de IA forma parte de nuestra hoja de ruta de futuros desarrollos. Dichas soluciones mejorarán la calidad y la rapidez durante el proceso de concesión de patentes, lo que también permitirá un mayor uso de datos totalmente digitales de principio a fin.
ES	Actualmente se utiliza la herramienta WIPO-ROC y se está evaluando el uso de la última versión de esta herramienta que incorpora IA.
GB	En la actualidad estamos estudiando el uso de Docling (con Tesseract como sistema de ROC) para digitalizar nuestros documentos de patente. Se trata de una solución ligera y gratuita, pero requiere un procesamiento previo y posterior para sacarle el máximo partido. En función de cómo vaya la prueba, pasaremos a la producción a gran

	escala o buscaremos otras soluciones (como los grandes modelos de lenguaje o Miner).
GE	No procede
GQ	Trabajamos con la digitalización normal con los ordenadores sin usar la IA.
HR	Actualmente estamos analizando la posibilidad de introducir una herramienta de IA de la OEP/OMPI para el reconocimiento óptico de caracteres (ROC).
HU	La herramienta de ROC basada en IA desarrollada por la OEP figura en nuestra lista de mejoras futuras, una vez que esté disponible y cumpla con las expectativas.
IE	Las herramientas para el procesamiento de documentos mediante ROC constituirían un área clave de interés, en particular las soluciones de ROC basadas en IA. Estas herramientas podrían contribuir a mejorar la precisión, la eficiencia y la capacidad de búsqueda de los documentos digitalizados, especialmente en el caso de las solicitudes de patente que contienen texto técnico, dibujos, símbolos y fórmulas químicas.
IL	La Oficina de Propiedad Industrial de Israel (ILPO) está considerando publicar todos los documentos de patente de su colección en formato XML utilizando herramientas avanzadas de IA.
IN	Sí, se están explorando las posibilidades de utilizar software de ROC propio a nivel operativo para la digitalización de la memoria descriptiva y su correspondiente introducción en la base de datos.
JM	Reconocimiento óptico de caracteres (ROC), como el de Microsoft Azure; búsqueda y clasificación semánticas, así como clasificadores de IA que asignen la CIP automáticamente y ayuden a organizar los archivos digitalizados y a vincularlos con bases de datos de patentes mundiales, mejorando así las capacidades de búsqueda de la JIPO. También buscaríamos herramientas de IA que nos permitan organizar nuestros datos de acuerdo con los esquemas de cumplimiento de las normas técnicas ST.36 y ST.96 de la OMPI; el uso de estas aplicaciones en el futuro dependerá de la política del Gobierno en materia de almacenamiento en la nube.
KR	La tecnología ROC basada en IA permite extraer datos de tipo “clave-valor” de diversas plantillas de documentos, lo que facilita la reutilización de los datos. Además, el software de análisis de documentos puede analizar las estructuras de los documentos y convertirlos a formato XML a través de un convertidor.
LK	La NIPO tiene previsto continuar con la digitalización de los registros históricos de propiedad intelectual y mejorar la calidad de las colecciones digitales. La Oficina está interesada en soluciones de ROC basadas en IA, clasificación inteligente de documentos, extracción de metadatos, indexación automatizada y herramientas de control de calidad. Se espera que estas tecnologías mejoren la eficiencia, la precisión, la capacidad de búsqueda y el acceso a la información sobre propiedad intelectual, al tiempo que reducen el esfuerzo de procesamiento manual.

LV	No
MX	No se ha considerado utilizar IA.
MZ	No procede
NO	Se ha iniciado un proyecto sobre el flujo de trabajo de producción de publicaciones de patentes, con el fin de permitir publicaciones nativas en formato XML ST.96. Se evaluarán herramientas y soluciones de terceros, y se está abierta la posibilidad de utilizar la propia infraestructura de IA (red propia).
NZ	Es obligatorio presentar los documentos en formato digital y no es necesaria la digitalización.
OM	La Oficina pretende seguir desarrollando sus sistemas y, en el futuro, considerará la adopción de herramientas tecnológicas avanzadas que ayuden a llevar a cabo los procesos de examen con mayor precisión y eficiencia. La Oficina también reconoce la necesidad de contar con tecnologías seguras de intercambio de documentos electrónicos y de comunicación. Esto incluye sistemas que permitan el envío y la recepción seguros de documentos e información entre la Oficina y los solicitantes de forma eficiente y fiable.
PE	Aunque los procesos operativos de digitalización de solicitudes y documentos de entrada se encuentran centralizados institucionalmente a través de la Mesa de Partes (física y virtual), no existe un área exclusiva en la digitalización e indexación de documentos de patentes desde la entrada de las solicitudes. Esta actividad lo hace personal de la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías una vez publicado. Si se contempla tener una área especializada y las herramientas ROC Avanzado asistido por IA (Reconocimiento Óptico de Caracteres), Extracción automatizada de metadatos bibliográficos, Modelos de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) y Clasificación Automática.
PH	Sí, la Oficina está considerando la digitalización futura, especialmente de los archivos históricos. Por el momento, barajamos utilizar el proceso de digitalización mencionado en el punto 12.3, ya que utilizamos WIPO-IPAS y contamos con el apoyo de WIPO-SG. También podríamos considerar la posibilidad de aceptar documentos de patente en formato DOCX o XML en el momento de la presentación. Además, estamos estudiando la incorporación de personal adicional que agilice la digitalización de los registros de los archivos históricos.
PL	La Oficina de Patentes de Polonia está trabajando para pasar a una correspondencia exclusivamente electrónica. En la actualidad, la Oficina de Patentes de Polonia recibe cada vez menos documentos en papel en comparación con años anteriores.
PY	Existe la intención de digitalizar los documentos históricos (backfile) y aplicar un proceso para los documentos que ingresan (frontfile). Actualmente estamos explorando las posibilidades de diseñar un proyecto de digitalización de los expedientes de Propiedad Industrial a este nivel.

RO	No procede (de momento)
RS	Seguimos debatiendo esta cuestión, ya que necesitamos el apoyo de un experto especializado en IA en este ámbito. Posible apoyo de la OEP en este asunto (modelo de IA Mistral personalizado para ROC).
RU	No, nuestra Oficina no está barajando ninguna actividad de digitalización futura en este momento.
SE	En el ámbito de las patentes, estamos estudiando las posibilidades futuras de gestionar, por ejemplo, documentos de texto completo, archivos DOCX y dibujos en color. Seguimos de cerca el desarrollo de las normas técnicas de la OMPI relativas a todos los derechos de PI. Sería interesante poder recurrir al apoyo de la IA siempre que sea posible. Una nueva Directiva sobre diseños, de próxima entrada en vigor, permitirá en el futuro nuevas características, como la protección de diseños dinámicos, incluidas las representaciones de diseños animados y en movimiento.
SG	Partiendo de las capacidades actuales de digitalización basada en ROC y de estructuración del formato, la identificación de secciones (p. ej., título, resumen, reivindicaciones) se basa actualmente en reglas (p. ej., coincidencia con comodines). Estamos explorando el uso de la IA generativa para mejorar la estructuración de los documentos, ya que los enfoques basados en reglas resultan menos fiables en el caso de documentos complejos. Esto se traduce en una identificación más precisa de las secciones y las reivindicaciones, lo que permite integrar los resultados estructurados en flujos de trabajo posteriores (por ejemplo, el análisis a nivel de reivindicación).
TZ	Sí, nuestra Oficina está considerando futuras actividades de digitalización, tenemos la intención de explorar el uso de la Inteligencia Artificial (IA) y las herramientas digitales relacionadas para mejorar la eficiencia, la precisión y la accesibilidad de los registros y servicios de propiedad intelectual. Entre las herramientas que se están barajando se incluyen: Herramientas de reconocimiento óptico de caracteres (ROC): para convertir documentos escaneados en texto digital en el que se puedan realizar búsquedas y que sea editable, facilitando así la gestión y la recuperación de registros electrónicos. Herramientas de clasificación e indexación de documentos basadas en IA: para categorizar e indexar automáticamente los documentos, reduciendo el esfuerzo manual y mejorando la organización de los archivos digitales. Herramientas de procesamiento del lenguaje natural: para ayudar a extraer información clave de los documentos de propiedad intelectual, lo que permite realizar búsquedas y análisis de registros con mayor rapidez. Herramientas de búsqueda de marcas y patentes basadas en la IA: para mejorar las búsquedas de derechos anteriores al reconocer marcas, patentes y diseños industriales similares de forma más eficiente y precisa. Herramientas de análisis de datos basadas en el aprendizaje automático: para analizar las tendencias de presentación de solicitudes, el comportamiento de los usuarios y el

	rendimiento operativo, lo que respalda la toma de decisiones basada en datos y el desarrollo de políticas. Chatbots y asistentes virtuales con IA: para proporcionar respuestas automatizadas a las consultas rutinarias de los clientes, mejorando la prestación del servicio y reduciendo los tiempos de respuesta.
US	Las actividades futuras se encuentran actualmente en fase de investigación y evaluación.

11. Por favor, proporcione cualquier otra información relacionada con el desarrollo de capacidades para la digitalización de colecciones de documentos de PI.

Código ST.3	Response
AP	Necesitamos desarrollo de capacidades en herramientas de IA que puedan utilizarse para la digitalización
AU	Capacidades clave implicadas en la digitalización para el trabajo de documentación mínima del PCT: Ciencia de datos: IA/aprendizaje automático, procesamiento de imágenes, PLN Ingeniería de sistemas: Java, en nuestro caso Infraestructura en la nube y DevOps: AWS, en nuestro caso
BA	Contamos con una escasez de recursos humanos en este ámbito.
BG	En la actualidad, no se disponen de comentarios adicionales sobre el desarrollo de capacidades para la digitalización de colecciones de documentos de PI, ya que no se han reconocido necesidades ni desafíos específicos.
CA	No procede
CL	INAPI cuenta con un equipo que de forma permanente trabaja en la digitalización de documentos de PI y desde 2025 comenzó a transformar documentos de patentes concedidas a formato XML, para la documentación mínima del PCT.
CR	Se estima necesario mejorar el funcionamiento de la herramienta ROC proporcionada por la OMPI, a fin de maximizar las capacidades de procesamiento, respuesta y transmisión de información por parte de las Oficinas, contribuyendo así a una gestión más eficiente.
EM	La EUIPO está estudiando el uso de herramientas de IA para hacer los procesos más eficientes en distintos ámbitos.
GB	Ninguna
GQ	Dificultades en lo relacionado con los recursos digitalización de colección de los documentos de pi falta de información por parte de la sociedad
IN	Desarrollo de capacidades para la captura de datos conforme a las normas técnicas de la OMPI en los sistemas de presentación en línea de las Oficinas de PI, mediante la implementación de la presentación en formato XML o docx.

IN	El apoyo continuado y el desarrollo de capacidades en tecnología ROC, herramientas de digitalización basadas en la IA y la formación del personal contribuirían a mejorar la eficiencia y la calidad de la digitalización de las colecciones de documentos de PI. La colaboración con la OMPI también ha resultado beneficiosa para respaldar estas actividades
JM	Ninguna
KR	Las oficinas miembros deberían compartir ejemplos prácticos de la adopción de la IA y otras tecnologías digitales en sus iniciativas de digitalización.
LK	La NIPO acogería con agrado que la OMPI organizara más actividades de desarrollo de capacidades, incluida la formación sobre normas técnicas de digitalización, la Norma ST.96 de la OMPI y las tecnologías XML relacionadas, el reconocimiento óptico de caracteres (ROC) y el procesamiento de documentos basado en la IA, la gestión de metadatos, el control de calidad y las mejores prácticas para proyectos de digitalización a gran escala. La orientación técnica, las oportunidades de intercambio de conocimientos y la formación práctica contribuirían al desarrollo sostenible de las capacidades de digitalización dentro de la Oficina.
LV	La Oficina se beneficiaría de recibir apoyo para llevar a cabo un análisis estructurado de las deficiencias de sus actuales procesos de digitalización y difusión, comparándolos con las normas técnicas de la OMPI (incluidas las normas ST.36, ST.66, ST.86 y ST.96) y las buenas prácticas recomendadas.
MX	Actualmente se está procesando la colección de PI de la oficina mexicana con el estándar ST.36 y ST.37 para la extracción de texto y generación de XML.
MZ	Sin comentarios
OM	El desarrollo de capacidades para la digitalización de colecciones de documentos de PI debería seguir centrándose en reforzar las competencias técnicas del personal y mejorar su familiaridad con las herramientas digitales y los sistemas de gestión documental
PE	Se promueve la participación del personal en programas de capacitación continua (en coordinación con entidades nacionales u organismos internacionales) enfocados en gestión pública digital, analítica de datos y automatización de procesos administrativos. Asimismo, resaltamos la importancia de la asistencia técnica de la OMPI y de otras oficinas regionales para el intercambio de mejores prácticas sobre estándares de datos (como la transición hacia la Norma ST.96), lo cual permite al personal de la oficina comprender el valor de una digitalización orientada a la estructuración de datos y no solo al almacenamiento de imágenes.
PH	Sería beneficioso impartir más formación a nuestro equipo interno de digitalización, especialmente en materia de validación de documentos y control de calidad. Contar con personal adicional también contribuiría a acelerar la digitalización de los expedientes históricos y a reducir los atrasos. La OMPI también podría considerar la posibilidad de apoyar un proyecto de digitalización de expedientes históricos, en el que

	la Oficina de PI se centrara en validar y comprobar la calidad de los documentos digitalizados. Esto contribuiría a que el proceso de digitalización fuera más rápido y eficiente. La inversión continuada en formación, tecnología e intercambio de conocimientos contribuirá al éxito a largo plazo de los esfuerzos de digitalización de la Oficina de PI de Filipinas.
PL	Esta pregunta no está clara. ¿Se refiere a las colecciones de documentos de PI existentes? ¿O a la creación de nuevas colecciones de documentos de PI? Le ruego que explique con más detalle en qué consiste el desarrollo de capacidades para la digitalización de colecciones de documentos de PI. Quizás resultaría útil que pudiera aportar algunos ejemplos.
PY	En nuestra institución contamos con infraestructura tecnológica suficiente y robusta, contamos con personal capacitado, quizás no con personal suficiente en cantidad pero podemos garantizar una operativa a nivel y de respuesta inmediata a las implementaciones futuras.
RO	No procede (de momento)
RS	Carecemos tanto de recursos financieros como de un enfoque metodológico para llevar a cabo la digitalización de los documentos de patente.
SG	Ninguna
TZ	El desarrollo de capacidades para la digitalización de los fondos documentales de PI debería centrarse en mejorar las competencias del personal en materia de gestión de registros digitales, conservación de documentos, creación de metadatos, tecnologías de reconocimiento óptico de caracteres (ROC) e IA, ciberseguridad y control de calidad, al tiempo que se fomenta el intercambio de conocimientos, la cooperación técnica y el acceso a herramientas modernas de digitalización y a las mejores prácticas, con el fin de garantizar una gestión eficiente, segura y sostenible de la información sobre PI.
US	Se sugiere que las oficinas elaboren requisitos más estructurados para la presentación de solicitudes; por ejemplo, que se considere el formato DOCX como requisito para la presentación.

[Fin del documento]