|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | WIPO-S | **S** |
| CWS/7/5 | | |
| ORIGINAL: inglés | | |
| fecha: 20 de mayo de 2019 | | |

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

**Séptima sesión**

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

propuesta de especificación JSON

*preparada por la Oficina Internacional*

## INTRODUCCIÓN

La Oficina Internacional observa que cada vez son más las Oficinas de propiedad intelectual (OPI) que han empezado a utilizar el formato *JavaScript Object Notation* (JSON) para la difusión de datos, en particular mediante servicios web. JSON es un formato de intercambio de datos basado en textos que se considera liviano, especialmente en comparación con el formato XML. Sin embargo, actualmente no existe una norma técnica sobre esquemas JSON ampliamente aceptada por la industria.

El Equipo Técnico XML4IP lleva considerando la utilización del formato JSON desde 2013, además de los esquemas XML de los que se ocupa el Equipo Técnico. El Equipo Técnico señaló que el esquema JSON es la opción preferida para el intercambio de datos entre aplicaciones y servicios web, mientras que el esquema XML es el formato preferible entre las OPI para el uso compartido y el almacenamiento de documentos.

El Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS) también consideró la utilización del formato JSON para servicios web cuando se creó la Tarea Nº 56 para:

“Elaborar recomendaciones relativas al intercambio de datos que faciliten la comunicación entre máquinas y se centren en:

* + el formato de los mensajes, la estructura de datos y el diccionario de datos en *JavaScript Object Notation* (JSON) y/o en XML, y
  + las convenciones de denominación para el Identificador Uniforme de Recursos (URI).”

Teniendo en cuenta las nuevas necesidades que se plantean y el uso del formato JSON por las OPI, así como la descripción de la Tarea Nº 56 que figura más arriba, el Equipo Técnico XML4IP preparó un proyecto de documento relativo a la nueva norma técnica de la OMPI sobre datos de PI utilizando el formato JSON, que constituye el Anexo al presente documento. Dicho proyecto de especificación se elaboró a partir de la propuesta de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de América (USPTO) y se presenta para que el CWS lo examine y formule comentarios al respecto en su séptima sesión.

## PROYECTO DE NUEVA NORMA TÉCNICA SOBRE EL FORMATO JSON

El repertorio de directrices que conforman el proyecto de norma técnica guarda estrecha relación con la Norma ST.96 de la OMPI, incluida una convención de denominación muy similar a la que se define en el Anexo I de la Norma ST.96, Normas de diseño y convenciones de XML. El Equipo Técnico XML4IP destaca la importancia de que exista compatibilidad entre objetos JSON e instancias XML, y sugiere que se reutilicen los nombres de componentes de esquema de la Norma ST.96, salvo que se faciliten siguiendo la convención *lower camel case* para indicar que se trata de objetos JSON.

La Norma ST.96 de la OMPI consta de un cuerpo principal y seis anexos. Dado que el contenido de la especificación es similar al del Anexo I de la Norma ST.96, es probable que la composición final de la norma técnica sobre el formato JSON contenga más recomendaciones, por ejemplo, normas de aplicación y directrices como el Anexo V de la Norma ST.96.

### Alcance de la norma

El Equipo Técnico XML4IP considera que esta norma debería proporcionar orientación a las OPI y otras partes interesadas que generan o almacenen datos de PI utilizando recursos de JSON.

### Objetivo de la norma

El Equipo Técnico convino en que el proyecto de norma técnica debería tener por objeto proporcionar directrices sobre la redacción de esquemas JSON para simplificar a las OPI la elaboración de dichos esquemas. Aunque dicho proyecto se encuentra en las primeras etapas de elaboración, tiene por objeto lograr un vocabulario único, tanto para el formato XML como para JSON, a fin de evitar toda confusión en la denominación. El Equipo Técnico tiene previsto ampliar esta especificación para incluir el esquema JSON preferiblemente a partir del nivel atómico.

Más concretamente, el propósito de esta norma técnica es:

* proporcionar orientación sobre la normalización del marcado de datos en formato JSON;
* velar por la coherencia mediante el establecimiento de principios de diseño para JSON;
* mejorar la eficiencia del intercambio de datos fomentando la reutilización de recursos de JSON entre las OPI, así como de los datos suministrados al público, y
* fomentar la facilidad de uso y comprensión de los datos a lo largo del tiempo mediante su reutilización.

### Estructura de la norma

El proyecto de norma técnica más reciente, proyecto 0.1, consta de los cinco capítulos siguientes, y de una introducción:

* convenciones de denominación basadas en la Norma ST.96 de la OMPI;
* Normas de diseño de esquemas JSON: para el propio esquema;
* Normas de diseño de las construcciones del esquema JSON: para objetos y tipos;
* Identificadores de esquemas JSON: definición del Identificador Uniforme de Recursos que localiza el recurso de JSON, y
* Normas de diseño de instancias JSON: estructura y limitaciones para la instancia JSON.

Además, hay tres apéndices:

* Apéndice A: una serie de cuadros que muestran las equivalencias entre los esquemas XML y JSON;
* Apéndice B: términos de representación utilizados, a saber, clases generales y sus tipos de datos;
* Apéndice C: lista de siglas y abreviaturas estándar que deben utilizarse en lugar del término completo.

## DELIBERACIONES ADICIONALES Y LABOR DE PERFECCIONAMIENTO

En febrero de 2019, la Oficina Internacional organizó una reunión por Internet del Equipo Técnico XML4IP para examinar la propuesta preparada por la USPTO. Los miembros del Equipo Técnico XML4IP examinaron la propuesta inicial presentada por la USPTO en la reunión celebrada en Seúl, en marzo de 2019. El Equipo Técnico acordó elaborar un esquema JSON sobre la base de la Norma ST.96 de la OMPI y comenzar con componentes XML simples, es decir, los componentes de nivel atómico.

En la Norma ST.96 de la OMPI se definen unos 1.800 componentes de esquema XML. En su calidad de responsable del Equipo Técnico XML4IP, la Oficina Internacional, en colaboración con los miembros del Equipo Técnico XML4IP, estudiará una solución para facilitar la conversión de esquemas XML de la Norma ST.96 de la OMPI al esquema JSON.

El Equipo Técnico XML4IP seguirá mejorando el proyecto de especificación y el plan para presentar una propuesta final para que sea examinada por el CWS en su octava sesión.

*Se invita al CWS a:*

1. *tomar nota del contenido del presente documento;*
2. *formular comentarios sobre el proyecto de especificación JSON;*
3. *alentar a sus miembros a que participen en el debate sobre la especificación JSON, someter a ensayo el esquema JSON y proporcionar comentarios al respecto al Equipo Técnico XML4IP, y*
4. *pedir al Equipo Técnico XML4IP que presente una propuesta final para que sea examinada por el CWS en su octava sesión.*

[Sigue el Anexo]