

RECOMENDACIÓN DE NORMA TÉCNICA "FORMATOS MULTIMEDIA EN PLATAFORMA TECNOLÓGICA LIBRE"

PRÓLOGO

Esta Recomendación de Norma Técnica asociada al tema de los formatos multimedia en plataforma tecnológica libre, establece la utilización de un conjunto de especificaciones y estándares abiertos, para la manipulación, creación y almacenamiento de los contenidos e información electrónica de los siguientes tipos: imágenes, audio y vídeo.

La presente Recomendación de Norma Técnica que se presenta con la finalidad de impulsar la Gestión Gubernamental enmarcada en un modelo eficiente y de calidad. Este documento deja de lado elementos asociados a los procesos específicos de conversión de este tipo de información, diseño técnico específico, equipos de computación y/o sistemas operativos requeridos.

Uno de los elementos que se busca garantizar con este tipo de lineamiento es asegurar la interoperabilidad, integridad y uniformidad del contenido de los archivos digitales que emiten o publiquen los Órganos y Entes de

la Administración Pública, utilizando formatos que estén alineados a las políticas del Estado Venezolano y a lo establecido en el Decreto N° 3.390 de Fecha 23 de diciembre de 2004, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 38.095 de fecha 28 de diciembre de 2004 en cuanto al uso de estándares abiertos.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Generalidades

Esta Recomendación de Norma Técnica establece el uso de una serie de especificaciones técnicas y estándares abiertos, con el objeto de garantizar la interoperabilidad y accesibilidad de la información contenida en archivos digitales, basados en imágenes, audio y vídeo; manteniendo su uniformidad en el marco de los lineamientos impartidos por el Estado venezolano.

1.2 Aplicación

Los Órganos o Entes de la Administración Pública del Estado venezolano que generen, almacenen y procesen información digital contenida en archivos de imágenes, animaciones, audio y vídeo y que requieran su distribución a terceros conservando la uniformidad del aspecto gráfico y contenido, podrán hacer uso de los elementos descritos en esta Recomendación de Norma Técnica.

2 RECOMENDACIONES

2.1 Formato para la compresión archivos de audio.

2.1.1 Formato para la compresión de archivos de audio con pérdida.

Los Órganos y Entes de la Administración Pública , que generen, procesen o almacenen archivos de audio, que requieran ser distribuidos y manejados con independencia de las herramientas tecnológicas utilizadas y para la cual no existan restricciones jurídicas o técnicas, podrán usar como formato para la compresión de archivos de audio con pérdida, el formato Ogg Vorbis, según se expresa en la recomendación descrita por la comunidad XIPH, disponible en el siguiente enlace <http://www.vorbis.com/fag/>.

Asimismo se sugiere utilizar Ogg como contenedor para el formato mencionado, su descripción está disponible a través del siguiente enlace <http://www.xiph.org/ogg/>.

2.1.2 Formato para la codificación y decodificación de archivos de audio con pérdida (CODEC).

A objeto de la condificación y decodificación de archivos de audio con perdida, se recomienda hacer uso de Vorbis, según descripción publicada por la comunidad XIPH a través del siguiente enlace <http://www.vorbis.com/fag/>.

2.1.3 Formato para la compresión de archivos de audio sin pérdida.

Los Órganos y Entes de la Administración Pública, que generen, procesen o almacenen información del tipo audio, que requiera ser distribuida y accedida con independencia de las herramientas tecnológicas utilizadas y para la cual no existan restricciones jurídicas o técnicas, podrán usar como formato para la compresión sin pérdida de datos de audio, la especificación abierta “Codecs Libre para Audio 1.2.1” titulada en su idioma original “Free Lossless Audio Codecs (FLAC 1.2.1)”

Asimismo por su versatilidad, dicha especificación se debería usar como formato para la codificación y decodificación de archivos de audio sin pérdida.

2.2 Formato para la compresión archivos de vídeo.

2.2.1 Formato para la compresión de archivos de vídeo con pérdida.

Los Órganos y Entes de la Administración Pública, que generen, procesen o almacenen información del tipo vídeo, que requiera ser distribuida y accedida con independencia de las herramientas tecnológicas utilizadas y para la cual no existan restricciones jurídicas o técnicas,

podrán usar WEBM, como formato para la compresión con pérdida de datos de vídeo, de acuerdo con la descripción expuesta en el portal del proyecto, a través del siguiente enlace <http://www.webmproject.org>.

2.2.2 Formato para codificación y decodificación de archivos de vídeo con pérdida (CODEC).

A los fines de complementar el uso del formato para la compresión de archivos de vídeo con pérdida, se recomienda el uso de VP8 como el formato para codificación y decodificación de datos de vídeo; disponible en el portal del proyecto a través del siguiente enlace, <http://www.webmproject.org/>

2.2.3 Formato para la compresión de archivos de vídeo sin pérdida.

Los Órganos y Entes de la Administración Pública, que generen, procesen o almacenen información del tipo vídeo, que requiera ser distribuida y accedida con independencia de las herramientas tecnológicas utilizadas y para la cual no existan restricciones jurídicas o técnicas, podrán usar como formato para la compresión sin pérdida de archivos de vídeo la especificación CorePNG.

2.3 Formato para la compresión de imágenes con pérdida y sin pérdida.

Los Órganos y Entes de la Administración Pública, que manipulen, trasmitan y almacenen objetos gráficos, con independencia de las herramientas tecnológicas utilizadas y para el cual no existan restricciones jurídicas o técnicas, podrán usar como formato para la compresión con pérdida y sin pérdida de datos de imágenes la especificación abierta PNG según se expresa en la norma ISO/IEC 15948:2004 titulada en su idioma original “Information technology – Computer Graphics and images processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification”.

3 REFERENCIAS

[1] ISO/IEC 13818-1: 2000 Tecnología de la Información – Codificación genérica de imágenes en movimiento y audio asociada: Sistemas.

[2] ISO/IEC 13818-7: 2006 Tecnología de la Información – Codificación genérica de imágenes en movimiento y audio asociada: Información.

[3] ISO/IEC 15948:2004 Tecnología de la Información - Gráficos por Ordenador y Procesamiento de Imágenes - Portable Network Graphics (PNG): Especificación Funcional.

[4] UIT-T H.264 Serie H: Sistemas Audiovisuales y Multimedia. Infraestructura de los servicios audiovisuales – Codificación de imágenes de vídeo en movimiento.