



OFICINA GENERAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**RESOLUCION PRESIDENCIAL EJECUTIVA N°. 0008 SENAMHI-PREJ-OGEI/2015
LIMA 16 DE ENERO 2015**

SERVICIO NACIONAL
DE
METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SENAMHI

VISTO:

El Oficio N° 012-SENAMHI-OGEI/2015 de fecha 08 de enero de 2015, del Director de la Oficina General de Estadística e Informática mediante el cual se remite el Proyecto de la Directiva "Uso y Actualización del Catálogo de Metadatos Geográfico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI".

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 069-2011-PCM de fecha 26 de julio del 2012, la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, crea el "Portal de Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDEP)", que aprueba como una de sus funciones en el artículo 5° inciso a); "Recopilar y uniformizar la catalogación de datos, servicios y aplicaciones geospaciales de información territorial que las diferentes entidades públicas a nivel nacional vienen produciendo y usando en el marco de su competencia".

Que, es necesario generar, estandarizar, registrar y publicar los metadatos de la información geográfica del SENAMHI en las fichas de metadatos de Geonetwork y lograr un mantenimiento constante y actualizado obteniendo una óptima preservación digital de la información geoespacial en el SENAMHI.

Estando a lo acordado por la Alta Dirección del SENAMHI, la Oficina General de Estadística e Informática, la Oficina de Racionalización y con la conformidad de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Directiva N° 001-SENAMHI-PREJ-OGEI/2015 sobre "Uso y Actualización del Catálogo de Metadatos Geográfico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI".

Artículo 2°.- Disponer a la Oficina General de Estadística e Informática la publicación de la presente resolución, así como la Directiva aprobada en el portal web institucional.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



Amelia Díaz Pabló
Ing. AMELIA DÍAZ PABLÓ
Presidenta Ejecutiva del SENAMHI

RECIBIDO	
Oficina General de Estadística e Informática	
Reg.: 050	
Fecha: 16 ENE 2015	Hora: 5:10 pm

DIRECTIVA N° 001-2015/SENAMHI-PREJ-OGEI

DIRECTIVA PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE METADATOS DEL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI

	Párrafo
OBJETIVO	1
FINALIDAD	2
ALCANCE	3
BASE LEGAL	4
VIGENCIA	5
NORMAS GENERALES	6
NORMAS ESPECÍFICAS	7
RESPONSABILIDADES	8
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	9
ANEXO	10

1. OBJETIVO

- a) Generar, estandarizar, registrar y publicar los metadatos de la información geográfica del SENAMHI en las fichas de metadatos de GeoNetWork.
- b) Lograr un mantenimiento constante y actualizado obteniendo una óptima preservación digital de la información.

2. FINALIDAD

- a) Brindar una atención adecuada a la demanda de los usuarios, donde puedan identificar, localizar y utilizar la información institucional según el uso específico de su interés.
- b) Asegurar una correcta administración y explotación de los datos a nivel interinstitucional.
- c) Promover el desarrollo de servicios de información geoespacial.

3. ALCANCE

Las Disposiciones contenidas en la presente Directiva serán de aplicación para los siguientes Órganos:

a) Direcciones de Línea

DGM - Dirección General de Meteorología.
DGH - Dirección General de Hidrología y Recursos Hídricos.
DGA - Dirección General de Agrometeorología.
DGIA - Dirección General de Investigación y Asuntos Ambientales.

b) Órganos de Apoyo

OGEI - Oficina General de Estadística e Informática.
OGOT- Oficina General de Operaciones Técnicas.

c) Órganos Desconcentrados (Direcciones Regionales)

DR1 - Lima
DR2 - Lambayeque
DR3 - Cajamarca
DR4 - Lima
DR5 - Ica
DR6 - Arequipa
DR7 - Tacna
DR8 - Loreto
DR9 - San Martín
DR10 - Huánuco
DR11 - Junín
DR12 - Cusco
DR13 - Puno

4. BASE LEGAL

- a) Decreto Supremo N° 069-2011-PCM, crea el Portal de Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDEP).
- b) Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- c) Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- d) Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, modificada por la Ley N° 27927 aprobado mediante D.S. N° 043-2003-PCM.
- e) Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- f) Decreto Supremo N° 063-2007-PCM, Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM.
- g) Resolución Ministerial N° 181-2003-PCM, crea la comisión multisectorial para el desarrollo de la sociedad de la información - CODESI.

- h) Decreto Supremo N° 081-2006-PCM, exoneran del pago de derechos, tasa o precios públicos a entidades que requieren información de otra entidad de la Administración Pública.
- i) Resolución Ministerial N°325-2007-PCM, se constituye el Comité de Coordinación de Infraestructura de datos Espaciales del Perú – CCIDEP.

5. VIGENCIA

La presente directiva entrará en vigencia a partir del siguiente día de su aprobación.

6. NORMAS GENERALES

- a) La Oficina General de Estadística e Informática a través de la Oficina de Informática, es la responsable de la administración de los recursos informáticos del SENAMHI.
- b) La Oficina General de Estadística e Informática a través de la Oficina de Informática, es la encargada de brindar instrucción y apoyo en el uso de los recursos informáticos, formulando los manuales o guías de operación.
- c) La presente directiva fijará normas generales con vista al establecimiento de una infraestructura de información espacial.
- d) Se aplicará a los conjuntos de datos espaciales, que cumplan las siguientes condiciones:
 - Se refieran a los estudios realizados por la Dirección y/o Oficina del SENAMHI referidos en la directiva.
 - Se actualizará los datos espaciales existentes en el Catálogo de metadatos geográfico del SENAMHI.
 - Se recopilarán continuamente nuevos datos espaciales generados.

7. NORMAS ESPECÍFICAS

a) La Norma

- **ISO 19115:** Con el fin de definir una estructura que sirva para describir los datos geográficos se creó la norma Internacional ISO 19115:2003 - *Geographic Information Metadata*. Esta norma establece una terminología común para los metadatos geográficos.
- **ISO 19139:** (“*ISO/TS 19139-Geographic Information - Metadata -XML schema implementación*”) es una especificación técnica que desarrolla una implementación en XML del modelo de metadatos geográficos descrito por ISO 19115. El XML que se utiliza sirve para crear documentos que contengan información estructurada.

- **Dublin core:** Esta norma de propósito general promueve la difusión de estándares/normas de metadatos geográficos interoperables y el desarrollo de vocabularios de metadatos geográficos especializados que permitan la construcción de sistemas de búsqueda de información más inteligentes. El valor principal de Dublin Core como estándar de metadatos geográficos es su simplicidad, extensibilidad e interoperabilidad.
- **Perfil Básico de Metadatos del Perú:** En julio del 2003 la Organización Internacional de Estandarización (ISO) aprobó y publicó el estándar ISO TC/211 19115 de metadatos lógico de información espacial.

En el Perú se conformó el Comité Coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú – CCIDEP; el Grupo de Trabajo N°2 Metadatos del comité fue conformado con el objetivo de proponer un Perfil de Metadatos para la IDEP (conformado por diversas instituciones del Perú). En el 2007 se aprobó el estándar 19139 para metadatos físico.

En Septiembre del 2008 el grupo de trabajo N°2 recomendó que se adopte para el País el estándar ISO 19115 y su ampliación al ISO 19139, el perfil latinoamericano (LAMP), la Dublín Core más la descripción de calidad de los datos Geoespaciales.

Debido al gran número de elementos de metadatos geográficos que componen la norma ISO 19115, se dispuso generar un Perfil Básico de Metadatos del Perú (Grupo de Metadatos IDEP), que sirve como un núcleo fundamental compuesto por un mínimo de campos necesarios para documentar adecuadamente un conjunto de datos. Este perfil o núcleo permitirá documentar en cada institución los catálogos de metadatos geográficos según su tipo de información conforme a los estándares ISO de Metadatos geográficos.

b) Los Usuarios

Los usuarios de cada Dirección y/o Oficina del SENAMH que generen productos cartográficos (mapas) y/o satelitales de tipo meteorológico, hidrológico, agrometeorológico o ambiental, quienes deberán realizar la actividad de actualización y mantenimiento de las fichas de metadatos geográficos de GeoNetwork, y que deberán cumplir las disposiciones establecidas en la presente Directiva.

c) Uso de GeonetWork

El GeoNetwork opensource proporciona herramientas para describir cualquier tipo de dato geográfico (capas vectoriales, imágenes, tablas, servicios de mapas, etc.) así como documentos generales: informes, proyectos, artículos, etc.

El tipo de información que se va a ingresar deberá aportar los elementos de datos correspondientes al Perfil de Metadatos Básico del Perú, tales como:

- **Título:** Texto libre para describir su mapa, documento, boletín.
- **Fecha:** Fecha exacta de creación, publicación o revisión de su mapa o documento.
- **Forma de presentación:** Tipo de presentación, p.ej. digital, copia en papel, tabla, etc.
- **Resumen:** Se indicará alguna descripción del mapa o documento.
- **Propósito:** Introducir un pequeño resumen de los objetivos por los que el mapa o documento fue desarrollado.
- **Estado:** Especificar el estado de su mapa, escoger entre las siguientes opciones: completado, archivo, histórico, obsoleto, en curso, planificado, requerido o en desarrollo.
- **Punto de contacto:** Introducir toda la información obligatoria y demás que pueda tener a mano sobre la/s persona/s asociadas a los recursos del mapa o documento. Cabe destacar que alguno de los campos son obligatorios condicionalmente, como el nombre de la organización si no se ha introducido un nombre individual y puesto así como el mail.
- **Frecuencia de actualización y mantenimiento:** Se mencionará la frecuencia con la que espera que se hagan cambios y adiciones en su mapa tras publicar la versión inicial.
- **Palabras clave descriptivas:** Se agregarán las palabras claves que describen su mapa o documento. También puede especificar el tipo de palabra clave que está introduciendo, p.ej. lugar, tema, etc. Recuerde que puede introducir otro campo si necesita añadir otro tipo de palabras clave.
- **Restricciones de acceso:** Introducir restricciones de acceso aquí, como el copyright, marca registrada, etc. para asegurar la protección de privacidad y propiedad intelectual.
- **Restricciones de uso:** Añadir restricciones de uso para asegurar la protección de privacidad y propiedad intelectual.
- **Otras restricciones:** Introduzca otras restricciones para asegurar la protección de privacidad y propiedad intelectual. Cabe destacar que este campo es condicionalmente obligatorio si no se han introducido restricciones de acceso y uso.
- **Tipo de representación espacial:** Seleccione de la lista el método utilizado para representar espacialmente sus datos. Las opciones son: vector, grid, tabla de texto, modelo estereoscópico y vídeo.
- **Denominador de escala:** Introduzca el denominador para una escala equivalente en una copia en papel de su mapa.
- **Idioma:** Seleccione el idioma utilizado en su mapa.

- **Categoría temática:** Especifique la/s principal/es categoría/s ISO por las que podría ser clasificado su mapa.
- **Extensión temporal:** Introduzca la fecha de inicio y final del período de validez.
- **Caja de límites geográficos:** Introduzca la longitud y latitud del mapa o seleccione una región predefinida de la lista. Asegúrese de utilizar grados como unidad para las coordenadas geográficas, ya que son la base para las búsquedas geográficas.
- **Información adicional:** Introduzca cualquier otra información descriptiva sobre su mapa que puede ayudar al usuario a entender mejor su contenido.
- **Información de distribución:** Introduzca información sobre el distribuidor y otras opciones para obtener su mapa o documento.
- **Recurso en línea:** Introduzca información acerca de los recursos en línea del mapa, como por ejemplo de donde puede descargarlo, etc. Esta información debe incluir un enlace, el tipo de enlace (protocolo) y una descripción del recurso.
- **Información del sistema de referencia:** Introduzca información sobre el sistema de referencia de su mapa. La vista por defecto contiene un elemento que proporciona el valor alfanumérico que identifica el sistema de referencia usado. GeoNetwork opensource utiliza los códigos EPSG que son códigos numéricos asociados con definiciones de sistemas coordinados. Por ejemplo, EPSG-4326 corresponde a coordenadas geográficas en WGS84 y los EPSG-32717, 32718, 32719 corresponden a las coordenadas UTM SUR, de las zonas 17, 18, 19 respectivamente; en WGS84.
 - * Usando elementos del formulario avanzado, usted puede añadir más detalles acerca de la proyección de los datos, elipsoide y datum. Cabe destacar que si se proporciona esta información, el identificador del sistema de referencia no es obligatorio.
- **Calidad de los datos:** Específica el nivel jerárquico de los datos (serie, juego de datos, entidades, atributos, etc.) y proporcionan una explicación general de los procesos de producción (linaje) utilizados para crear los datos. El elemento de declaración es obligatorio si el elemento de nivel jerárquico es igual a juego de datos o serie. En el formulario avanzado se puede añadir directamente información detallada sobre el documento completo y sobre las consistencias lógica, posicional, temática, así como también la precisión temporal.

- **Autor del metadato:** Proporcionar información sobre el autor del mapa, incluyendo el nombre de la persona, organización, puesto, rol y cualquier otra información de contacto disponible.

Después de finalizar esta sección, Ud. puede seleccionar el tipo de documento que va a guardar en el catálogo. Hay tres tipos: Metadato, Plantilla y Sub-plantilla. Por defecto está seleccionado **Metadato**. Para finalizar el llenado de la ficha de metadato geográfico se da clic en **Salvar**.

Luego de Salvar el metadato geográfico, se selecciona **Vista previa**; esta opción permitirá adicionar una imagen de muestra para el metadato geográfico creado. A continuación se hace clic en **Salvar y Cerrar**, luego esto permitirá que en la opción **Categorías**, se escoja entre las diferentes alternativas, aquella que corresponda a los fines del metadato geográfico generado.

Por último se hace clic en la opción Crear, para culminar con el proceso de generación de un metadato geográfico.

8. RESPONSABILIDADES:

Cada Dirección y/o Oficina del SENAMHI, designados para el cumplimiento de la presente directiva que lleven a cabo la generación y actualización de metadatos geográficos de forma autónoma, correcta y continua.

9. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

- a) **Primera.-** El usuario y contraseña establecida para la actualización de Metadatos geográficos mediante la plataforma del GeonetWork, serán de uso exclusivo del personal asignado por cada Dirección u Oficina, quedando bajo su responsabilidad.
- b) **Segunda.-** Previo al uso de los servicios establecidos en la presente directiva, el usuario asignado por cada Dirección u Oficina, recibirá instrucción con relación al mismo y sus responsabilidades como usuario.
- c) **Tercera.-** Los usuarios designados por cada Dirección u Oficina deben tener conocimiento de la presente directiva y asumir el compromiso de su cumplimiento con la actualización y mantenimiento del catálogo de metadatos geográficos bajo la plataforma del GeoNetwork.
- d) **Cuarta.-** Definir el conjunto de metadatos geográficos que se desee rellenar, para lo cual conviene atender a las recomendaciones establecidas:
 - En caso de no conocer un dato es mejor dejarlo en blanco y no registrar algo de lo que no se esté seguro, porque en este segundo caso podría conducir búsquedas erróneas.

- En el caso de información cartográfica se deberá comenzar catalogando la información como conjunto de datos y después pasar a catalogar cada uno de los elementos.
- Los metadatos geográficos generados siempre se guardan en ficheros individuales, en formatos de tipo *.xml bajo el estándar ISO 19115, (ver ejemplos de listados en el Anexo).
- Es obligatorio que se llene el campo de OnLine resource (**Recurso en línea**), el cual hace referencia a la ubicación del documento en el Metadato.

10. ANEXO:

- Guía de Usuario de GeonetWork.