

# Fomento de normas ISO por IDE Chile y presentación de libro: Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica

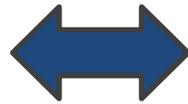
MsC. Pablo Morales Hermosilla  
Encargado del Área de Información Geográfica y Normas  
Secretaría Ejecutiva SNIT - IDE Chile  
[pmorales@mbienes.cl](mailto:pmorales@mbienes.cl)



¿Son importantes las normas?



**Son importantes las normas...**



# Están presentes en la vida diaria









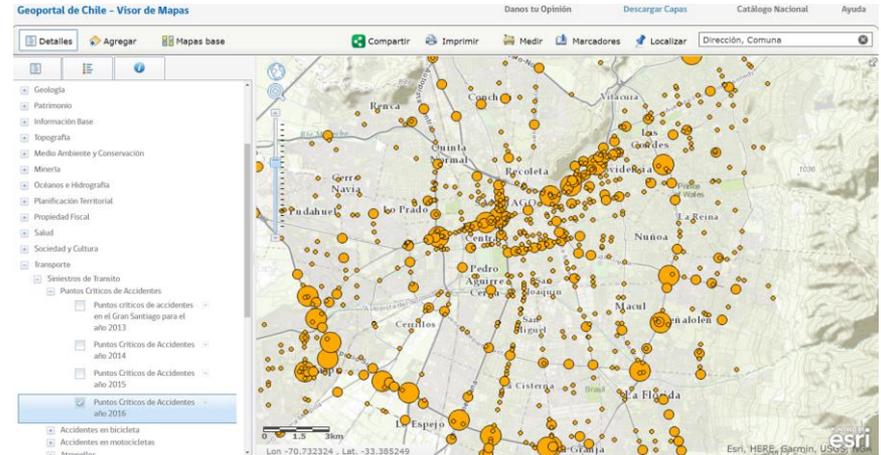






# Información Geográfica





<http://www.geoportal.cl/geoportal/sharedMap?id=484ef368c8e47d7d8d6bef1e0ccd97d1>



- RI GML 3.2.1
- RI WFS 1.0.0
- RI WFS 1.1.0
- RI WFS 2.0
- RI WMS 1.1.1
- RI WMS 1.3.0
- RI WMTS 1.0.0



Planificación

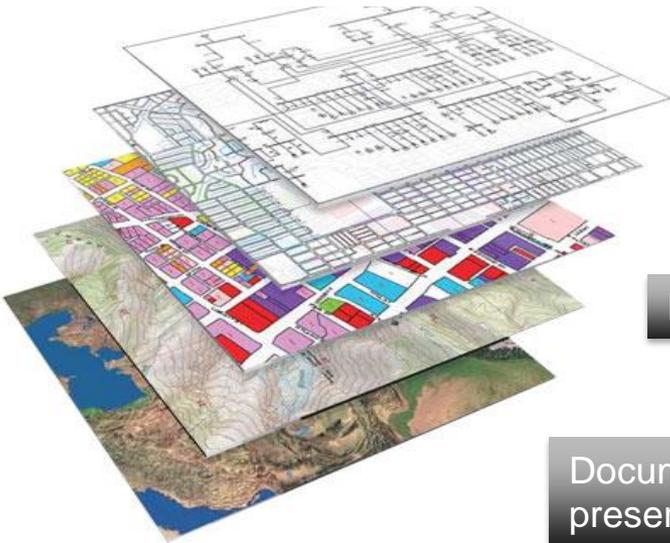
Modelamiento de datos

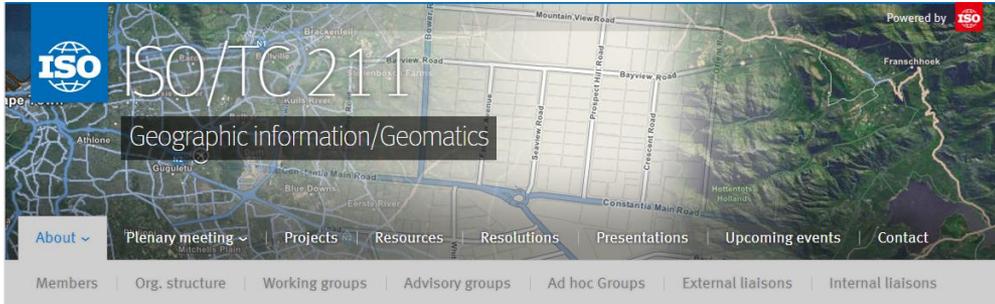
Desarrollo

Evaluación de calidad

Documentación y preservación

Publicación





Scope

Standardization in the field of digital geographic information. This work aims to establish a structured set of standards for information concerning objects or phenomena that are directly or indirectly associated with a location relative to the Earth.

These standards may specify, for geographic information, methods, tools and services for data management (including definition and description), acquiring, processing, analyzing, accessing, presenting and transferring such data in digital/electronic form between different users, systems and locations.

The work shall link to appropriate standards for information technology and data where possible, and provide a framework for the development of sector-specific applications using geographic data.

ISO/TC 211 Business Plan

[Click here to access the business plan](#)

Related ISO pages

[Our page on Iso.org](#)

[Who develops ISO standards?](#)

[Why get involved in standards development?](#)

Want to get involved?

Standards are developed by the people who need them – that could mean you. Technical committees include experts from both standards and industry and these experts are put forward by ISO's national members. If you want to help shape future standards in your field, contact your [national member](#)



- Estandarización en el campo de la información geográfica digital (73)
- Familia 19100 .

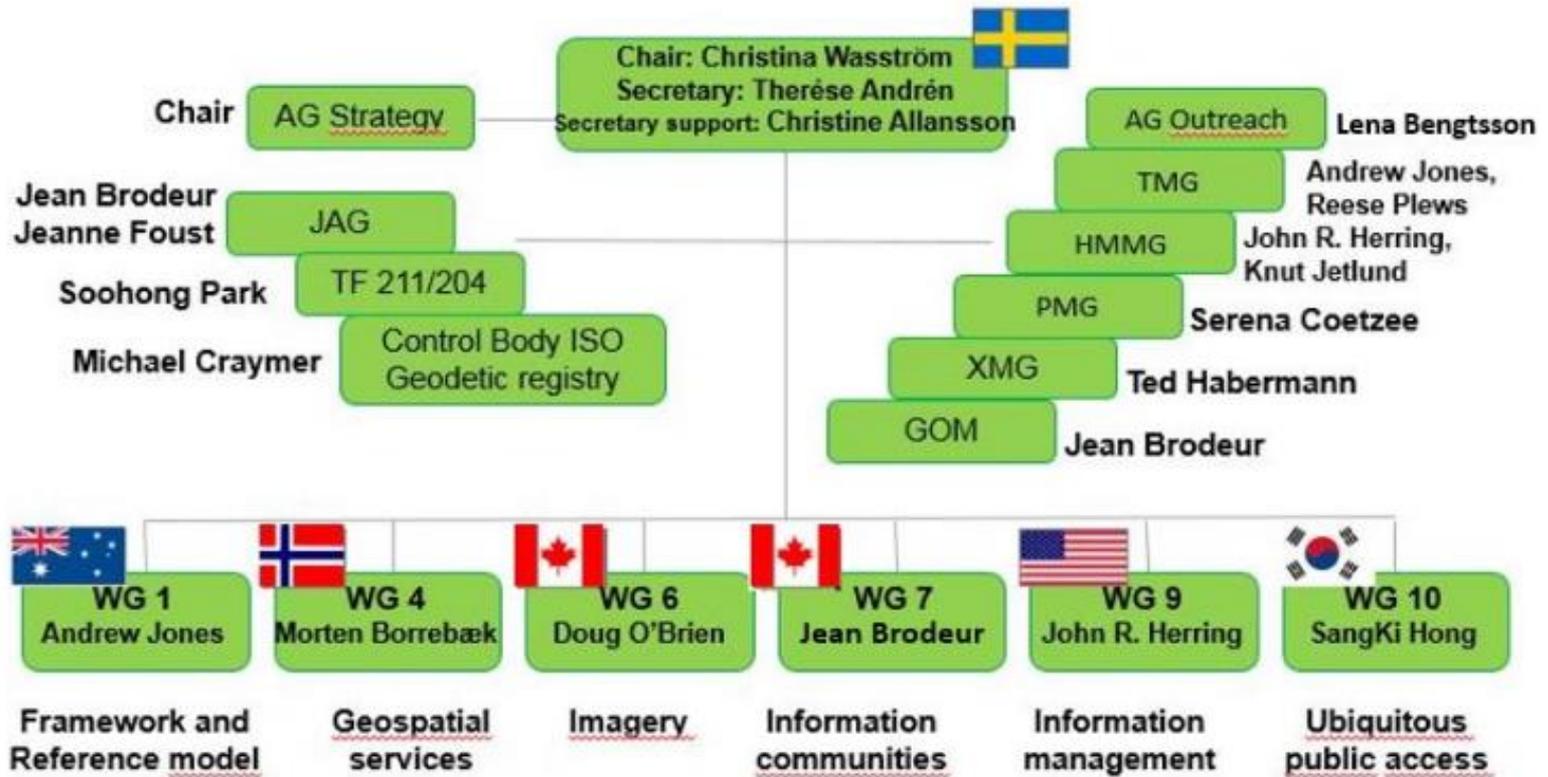
**Gestión de Datos**

ISO/TC 211 ...

... building the foundation of the geospatial infrastructure, brick by brick ...



# Estructura ISO/TC211





# Comité Nacional de Normas de Información Geográfica

**OBJETIVO:**  
Desarrollar las Normas Nacionales necesarias para la Gestión de la Información Geográfica en el país.





## Normas ISO para Gestión de la Información Geográfica del País

**27**  
Normas  
NCh-ISO de IG  
de 19100

El Año 2017 se actualizarán 2 normas Chilenas de acuerdo a las normas internacionales ISO:

19104:2017 - Terminología  
19110:2017 - Catálogo de Features



<http://www.ide.cl/acerca-de/que-es-una-ide/normas-y-estandares/44-normas-y-estandares-basicos-para-el-desarrollo-de-una-ide.html>

**4**  
Recomendaciones para  
Gestión de Información  
Geoespacial

-Metadatos  
-Especificación de producto  
-Publicación de servicios web  
-Evaluación de calidad (p)  
-Sistema de referencia (p)



<http://www.ide.cl/descarga/documentos.html>

**8**  
Talleres al año  
de Normas Chilenas de  
Información Geográfica

Desarrollados una vez al mes y enfocados en la aplicación práctica de normas



<http://www.ide.cl/acerca-de/que-es-una-ide/normas-y-estandares/95-comite-nacional-de-estandares-de-informacion-geografica.html>

Participación  
internacional en  
ISO TC 211

Envío de observaciones y voto nacional a ISO TC 211. Chile es miembro participante (P).

19165 - Preservación digital de los datos y metadatos  
19131 - Especificación de Producto  
19111 - Sistema de referencia por coordenadas



<https://committee.iso.org/sites/tc211/home/about/org-structure.html>



# Acceso a normas de información geográfica:

Para **45 instituciones públicas** durante el año 2017 para su incorporación en los procesos de gestión y ciclo de vida de la información geográfica.

- **45 invitaciones vía oficio y correo electrónico**
- **29 claves enviadas a profesionales interesados en aplicar las normas**
- **14 nuevas instituciones** con acceso a normas para su aplicación

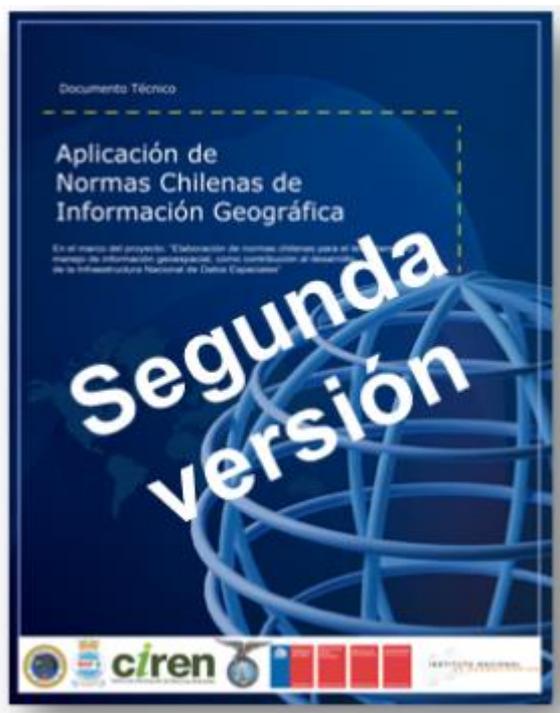
Número	Título	Fecha	Estado
NCh-ISO19158:2014	Información geográfica - Aseguramiento de la calidad del suministro de datos	30/10/2014	Vigente
NCh-ISO19115/1:2014	Información geográfica - Metadatos - Parte 1: Fundamentos	25/08/2014	Vigente
NCh-ISO19157:2014	Información geográfica - Calidad de datos	28/04/2014	Vigente
NCh-ISO19131:2012	Información geográfica - Especificaciones de productos de datos	29/10/2012	Vigente
NCh-ISO19110:2012	Información geográfica - Metodología para catalogación de features	20/01/2012	Vigente
NCh-ISO19115:2011	Información geográfica - Metadatos	29/07/2011	No Vigente Reemplazada por: <a href="#">NCh-ISO19115/1:2014</a>

**Para el año 2018 también se contará con este acceso.**



# Libro: Aplicación de Normas Chilenas de IG

## Segunda versión

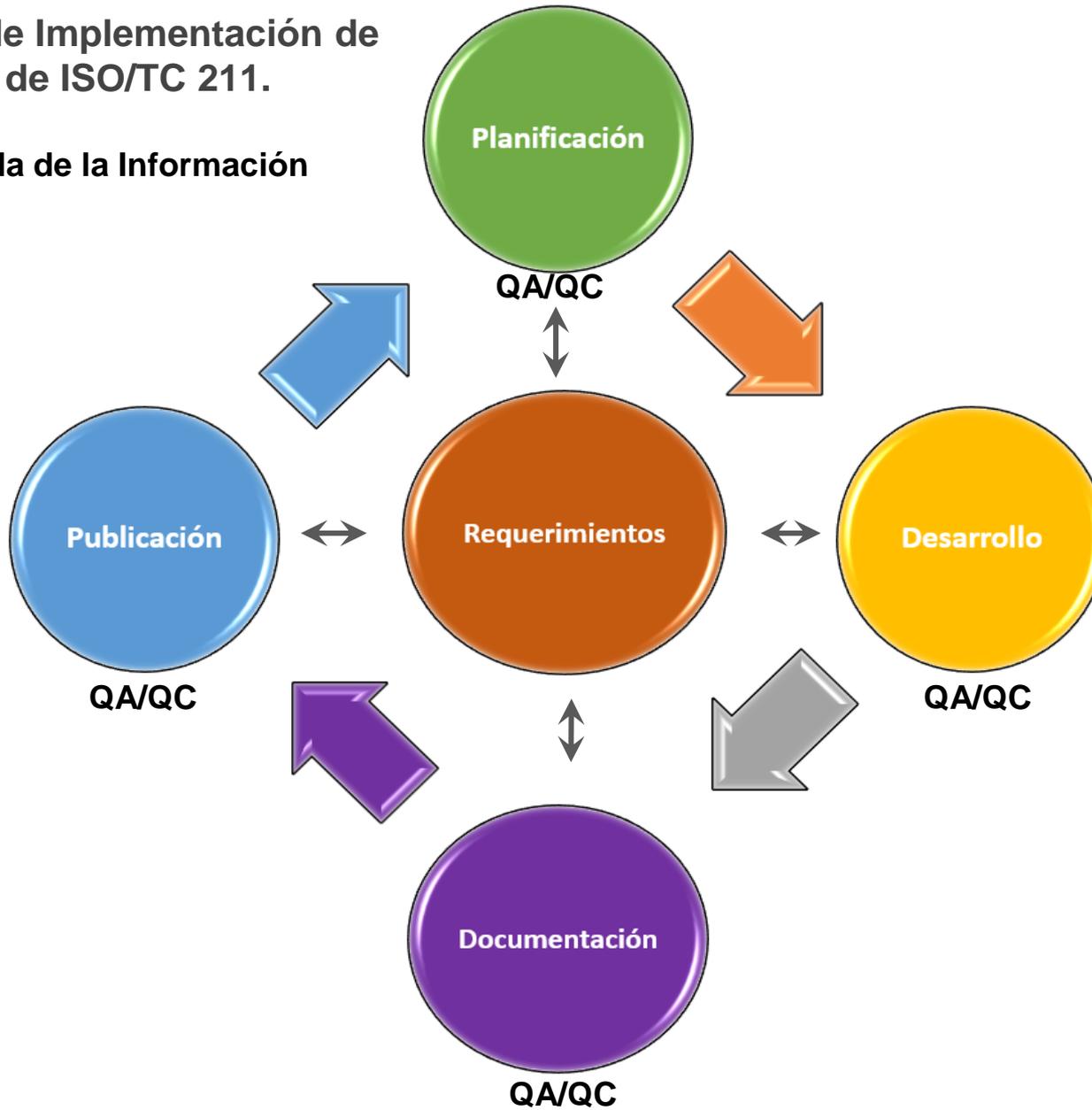


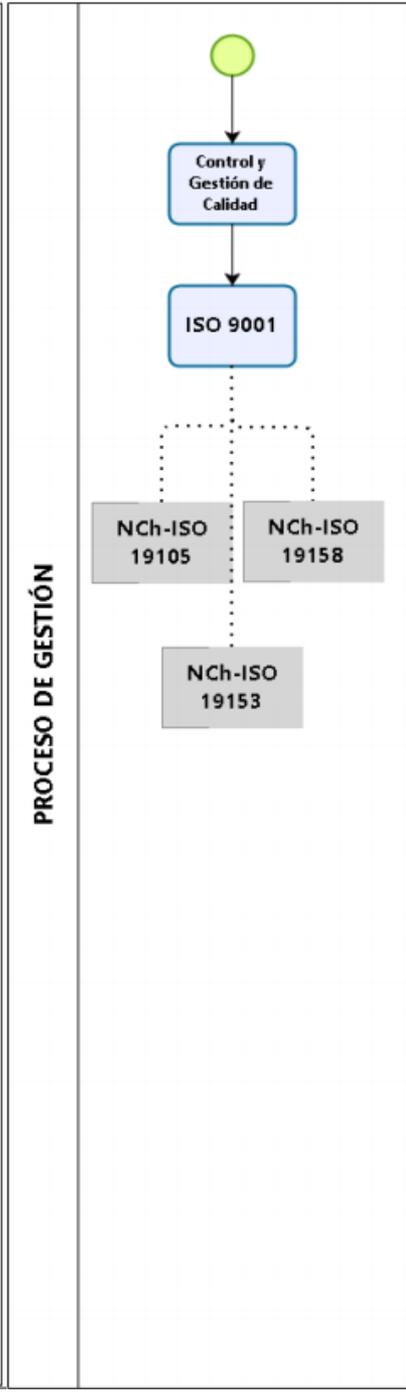
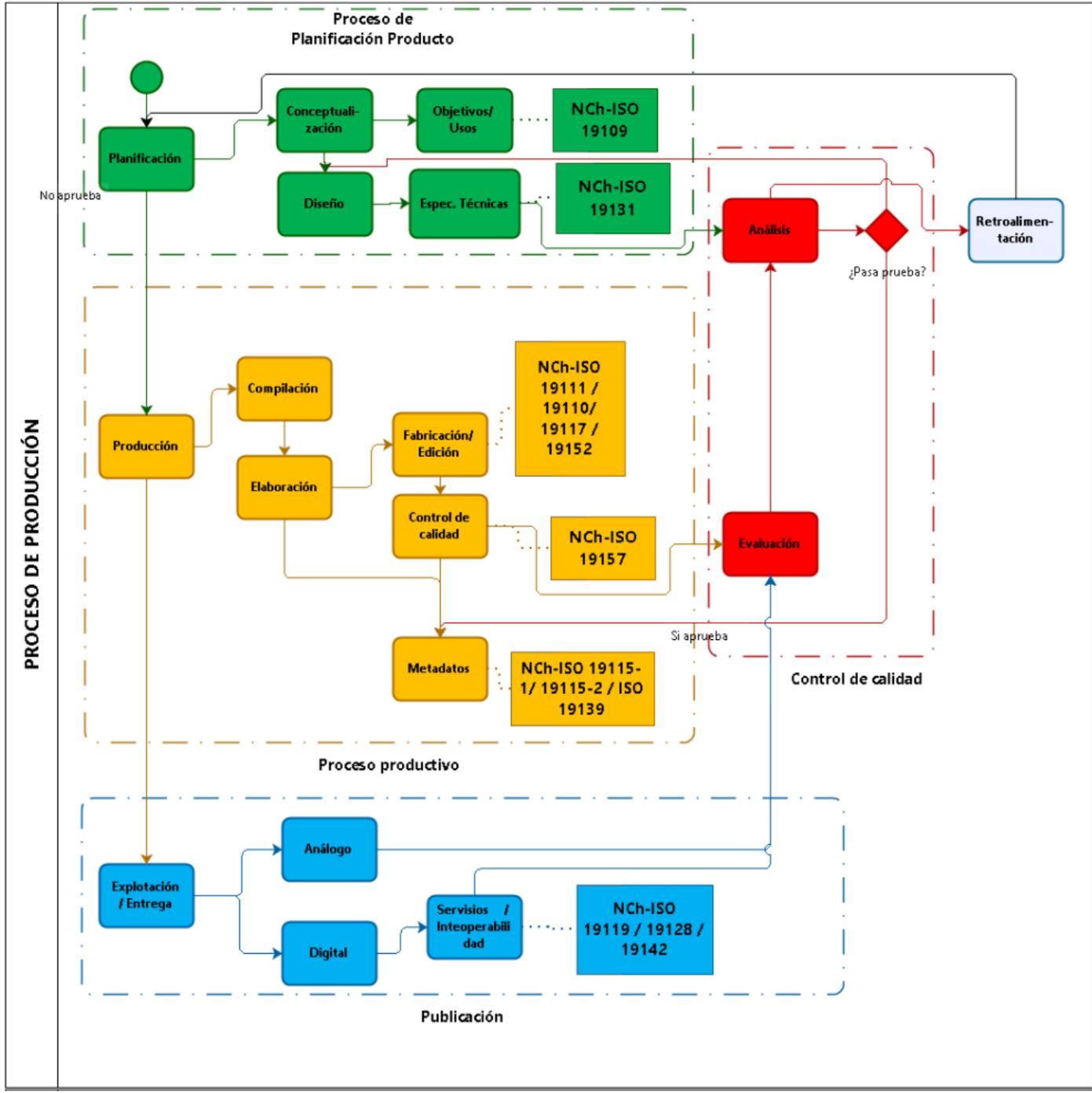
- Capítulo - Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)
- Estado de aplicación de normas ISO 19100 en Chile
- Resumen de 23 NCh - ISO (19100)
- Modelo para Evaluar la Calidad de la Información Geográfica ISO 19157
- Metodología de Implementación de Normas de ISO/TC 211. Ciclo de Vida de la Información



# Metodología de Implementación de Normas de ISO/TC 211.

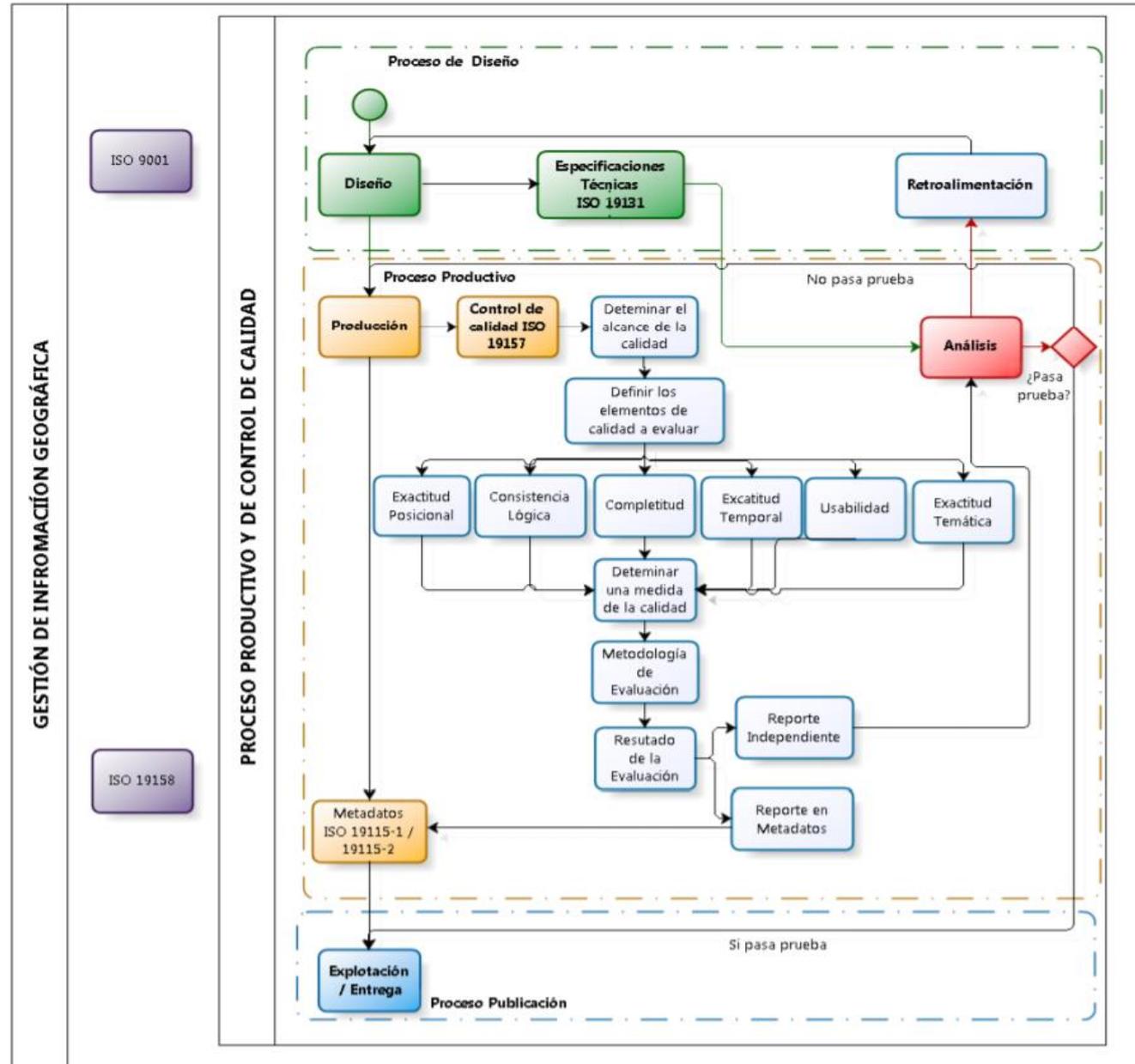
## Ciclo de Vida de la Información







# Modelo de Calidad de Información Geográfica



# Oficio a organizaciones que lo requieran: Para participar en el Comité Nacional de Normas.



- Desarrollo de talleres de Capacitación e Intercambio de Experiencias:
- Apoyo en la aplicación de normas a instituciones.





MsC. Pablo Morales Hermosilla  
Encargado del Área de Información Geográfica y Normas  
Secretaría Ejecutiva SNIT - IDE Chile  
[pmorales@mbienes.cl](mailto:pmorales@mbienes.cl)





# AFTER 12 PACES...



Twelve paces.

The treasure  
must be right  
herrre matey!

No no no, twelve  
paces is right  
herrre!





# Posibles normas a estudiar 2017

## Standard and/or project under the direct responsibility of ISO/TC 211 Secretariat (28)

	Stage	ICS
<a href="#">ISO/DIS 19101-2</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Reference model -- Part 2: Imagery	40.20	35.240.70
<a href="#">ISO/NP 19105</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Conformance and testing	10.99	35.240.70
<a href="#">ISO/CD 19107</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Spatial schema	30.60	35.240.70
<a href="#">ISO/AWI 19111-1</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Spatial referencing by coordinates -- Part 1: Fundamentals	20.00	
<a href="#">ISO/CD 19112</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Spatial referencing by geographic identifiers	30.20	35.240.70
<a href="#">ISO 19115-1:2014/DAmD 1</a> <small>[Under development]</small>	40.20	35.240.70
<a href="#">ISO/DIS 19115-2</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Metadata -- Part 2: Extensions for acquisition and processing	40.20	35.240.70
<a href="#">ISO/AWI 19116</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Positioning services	20.00	35.240.70
<a href="#">ISO/NP 19123-1</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Schema for coverage geometry and functions	10.99	35.240.70
<a href="#">ISO/DIS 19123-2</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Schema for coverage geometry and functions -- Part 2: Coverage implementation schema	40.20	35.240.70
<a href="#">ISO/NP 19126</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Feature concept dictionaries and registers	10.99	35.240.70
<a href="#">ISO/PRF 19127</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Geodetic register	50.00	35.240.70 07.040
<a href="#">ISO/DIS 19130-1</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Imagery sensor models for geopositioning -- Part 1: Fundamentals	40.20	35.240.70
<a href="#">ISO/AWI 19131</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Data product specifications	20.00	35.240.70
<a href="#">ISO/NP TS 19139-1</a> <small>[Under development]</small> Geographic information -- Metadata -- XML schema implementation -- Part 1: Title missing	10.99	35.240.70



ISO/CD 19142 [Under development] Geographic information -- Web Feature Service	30.00	35.240.70
ISO/CD 19143 [Under development] Geographic information -- Filter encoding	30.00	35.240.70
ISO/CD 19146 [Under development] Geographic information -- Cross-domain vocabularies	30.99	35.240.70
ISO/AWI 19150-4 [Under development] Geographic information -- Ontology -- Part 4: Service ontology	20.00	
ISO/PRF 19155-2 [Under development] Geographic information -- Place Identifier (PI) architecture -- Part 2: Place Identifier (PI) linking	50.20	35.240.70
ISO 19157:2013/DAMd 1 [Under development] Describing data quality using coverages	40.20	35.240.70
ISO/CD 19159-3 [Under development] Geographic information -- Calibration and validation of remote sensing imagery sensors and data -- Part 3: SAR/InSAR	30.60	35.240.70
ISO/AWI 19160-2 [Under development] Addressing -- Part 2: Good practices for address assignment schemes	20.00	
ISO/AWI 19160-3 [Under development] Addressing -- Part 3: Address data quality	20.00	
ISO/DIS 19160-4 [Under development] Addressing -- Part 4: International postal address components and template languages	40.60	35.240.70
ISO/AWI 19161-1 [Under development] Geographic information -- Geodetic references -- Part 1: The international terrestrial reference system (ITRS)	20.00	
ISO/DIS 19165 [Under development] Geographic information -- Preservation of digital data and metadata	40.20	35.240.70
ISO/AWI 19166 [Under development] Geographic information -- BIM to GIS conceptual mapping (B2GM)	20.00	



STAGE	SUBSTAGE	90 Decision					
		00 Registration	20 Start of main action	60 Completion of main action	92 Repeat an earlier phase	93 Repeat current phase	98 Abandon
<b>00 Preliminary</b>	00.00 Proposal for new project received	00.20 Proposal for new project under review	00.60 Close of review			00.98 Proposal for new project abandoned	00.99 Approval to ballot proposal for new project
<b>10 Proposal</b>	10.00 Proposal for new project registered	10.20 New project ballot initiated	10.60 Close of voting	10.92 Proposal returned to submitter for further definition		10.98 New project rejected	10.99 New project approved
<b>20 Preparatory</b>	20.00 New project registered in TC/SC work programme	20.20 Working draft (WD) study initiated	20.60 Close of comment period			20.98 Project deleted	20.99 WD approved for registration as CD
<b>30 Committee</b>	30.00 Committee draft (CD) registered	30.20 CD study/ballot initiated	30.60 Close of voting/ comment period	30.92 CD referred back to Working Group		30.98 Project deleted	30.99 CD approved for registration as DIS
<b>40 Enquiry</b>	40.00 DIS registered	40.20 DIS ballot initiated: 12 weeks	40.60 Close of voting	40.92 Full report circulated: DIS referred back to TC or SC	40.93 Full report circulated: decision for new DIS ballot	40.98 Project deleted	40.99 Full report circulated: DIS approved for registration as FDIS
<b>50 Approval</b>	50.00 Final text received or FDIS registered for formal approval	50.20 Proof sent to secretariat or FDIS ballot initiated: 8 weeks	50.60 Close of voting. Proof returned by secretariat	50.92 FDIS or proof referred back to TC or SC		50.98 Project deleted	50.99 FDIS or proof approved for publication
<b>60 Publication</b>	60.00 International Standard under publication		60.60 International Standard published				
<b>90 Review</b>		90.20 International Standard under periodical review	90.60 Close of review	90.92 International Standard to be revised	90.93 International Standard confirmed		90.99 Withdrawal of International Standard proposed by TC or SC
<b>95 Withdrawal</b>		95.20 Withdrawal ballot initiated	95.60 Close of voting	95.92 Decision not to withdraw International Standard			95.99 Withdrawal of International Standard



# Normas ya estudiadas

Número	Título	Fecha	Estado
NCh19122:2016	Información Geográfica/Geomática - Cualificación y certificación de personal	26/09/2016	Vigente
NCh-ISO19119:2016	Información geográfica - Servicios	29/08/2016	Vigente
NCh-ISO19145:2015	Información geográfica - Registro de representaciones de localizaciones geográficas puntuales	20/10/2015	Vigente
NCh-ISO19101/1:2014	Información geográfica - Modelo de referencia - Parte 1: Principios básicos	22/12/2014	Vigente
NCh-ISO19158:2014	Información geográfica - Aseguramiento de la calidad del suministro de datos	30/10/2014	Vigente
NCh-ISO19115/1:2014	Información geográfica - Metadatos - Parte 1: Fundamentos	25/08/2014	Vigente
NCh-ISO19157:2014	Información geográfica - Calidad de datos	28/04/2014	Vigente
NCh-ISO19117:2013	Información geográfica - Representación	27/09/2013	Vigente
NCh-ISO19152:2013	Información geográfica - Modelo del Dominio de la Administración de Tierras (LADM)	22/07/2013	Vigente
NCh-ISO19142:2012	Información geográfica - Web Feature Service (WFS)	21/12/2012	Vigente
NCh-ISO19136:2012	Información geográfica - Lenguaje de Mercado Geográfico (GML)	30/11/2012	Vigente
NCh-ISO19131:2012	Información geográfica - Especificaciones de productos de datos	29/10/2012	Vigente
NCh-ISO19128:2012	Información geográfica - Interfaz de Web Map Server (WMS)	28/09/2012	Vigente
NCh-ISO19110:2012	Información geográfica - Metodología para catalogación de features	20/01/2012	Vigente
NCh-ISO19111:2011	Información geográfica - Establecimiento de referencias espaciales mediante coordenadas	25/11/2011	Vigente
NCh-ISO19139:2011	Información geográfica - Metadatos - Implementación de esquema XML	30/09/2011	Vigente
NCh-ISO19115/2:2011	Información geográfica - Metadatos - Parte 2: Extensiones para imágenes y datos de grilla	29/07/2011	Vigente
NCh-ISO19109:2011	Información geográfica - Reglas para esquema de aplicación	27/05/2011	Vigente
NCh-ISO19106:2011	Información geográfica - Perfiles	25/03/2011	Vigente
NCh-ISO19105:2011	Información geográfica - Conformidad y pruebas	21/01/2011	Vigente



# Normas ya estudiadas

Número	Título	Fecha	Estado
NCh-ISO19104:2010	Información geográfica - Terminología	17/12/2010	Vigente
NCh-ISO19103:2010	Información geográfica - Lenguaje de esquema conceptual	30/11/2010	Vigente
NCh-ISO19101/2:2010	Información geográfica - Modelo de referencia - Parte 2: Imágenes	28/10/2010	Vigente
NCh-ISO19119:2012	Información geográfica - Servicios	29/06/2012	<b>No Vigente</b> Reemplazada por: NCh-ISO19119:2016
NCh-ISO19114:2012	Información geográfica - Procedimientos de evaluación de la calidad	20/04/2012	<b>No Vigente</b> Reemplazada por: NCh-ISO19157:2014
NCh-ISO19113:2012	Información geográfica - Principios de calidad	20/01/2012	<b>No Vigente</b> Reemplazada por: NCh-ISO19157:2014
NCh-ISO19115:2011	Información geográfica - Metadatos	29/07/2011	<b>No Vigente</b> Reemplazada por: NCh-ISO19115/1:2014
NCh-ISO19101:2010	Información geográfica - Modelo de referencia	27/08/2010	<b>No Vigente</b> Reemplazada por: NCh-ISO19101/1:2014
NCh-ISO19109:2016	Información geográfica - Reglas para esquemas de aplicación		No Vigente
NCh-ISO19153:2014	Modelo de Referencia para la Administración de Derechos Digitales Geoespaciales (GeoDRM RM)	26/05/2014	Vigente

12

En proceso de publicación, reemplazaría a 19109:2011

Número	Título	Fecha	Estado
NCh-ISO19160/1:2016	Direccionamiento - Parte 1: Modelo conceptual		No Vigente

En proceso de publicación



# Calendario de capacitación

Temas	Meses						
	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
ISO 19157 - Calidad de datos - Exactitud posicional (UDEEC)	■						
ISO 19122 - Qualification and certification of personnel Pamela Barria		■					
Experiencia aplicación de normas CIREN			■				
Seminario - Hacia una gestión institucional mediante estándares de información geográfica					■		
IGM - ISO 19165 - Preservation of digital data and metadata						■	
Perfil Latinoamericano de Metadatos LAMPv2 - IPGH Pablo Morales							■



# Propuesta Capacitación Anual:

Temas	Meses							
	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
Experiencia SAF	█							
Calidad de datos - exactitud posicional (UDEEC)		█						
ISO 19122 - Pamela Barria			█					
Experiencia CIREN				█				
Seminario					█			
†						█		
Perfil Latinoamericano de Metadatos <u>LAMPv2</u> - IPGH Pablo Morales							█	
								█

- Catálogo de features - 19110
- Derechos geoespaciales digitales 19153
- Modelo de gestión en base a normas
- Matriz de confusión 19157
- Experiencia Institucional
- WG
- P
- SEMINARIO OCTI
- Lampv2 diciembre