

SERVICIO  
GEOLÓGICO  
COLOMBIANO



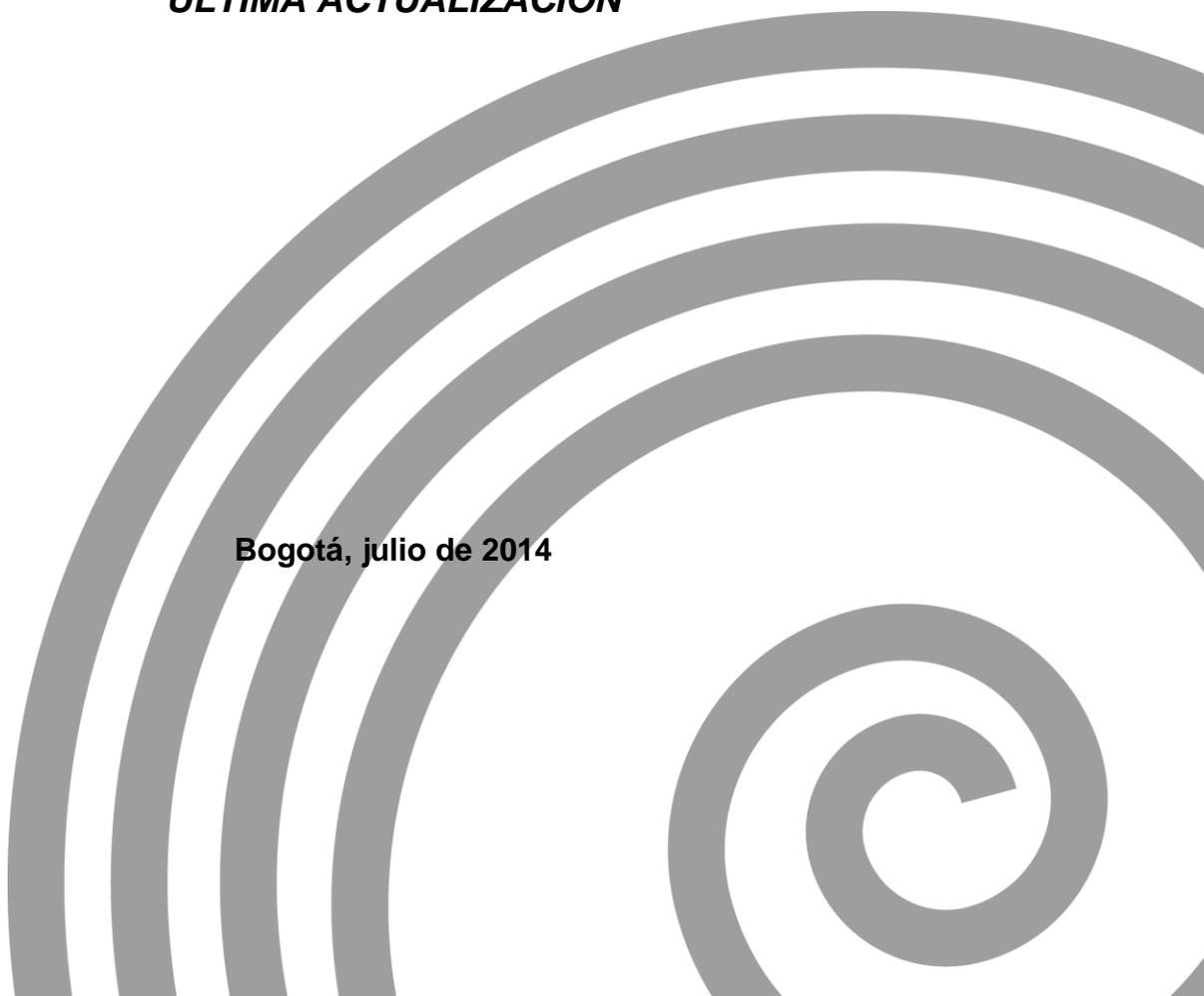
MinMinas  
Ministerio de Minas y Energía

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

**GUÍA DE ESTÁNDARES PARA LA PRESENTACIÓN  
DE INFORMES INSTITUCIONALES**

**ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN**

**Bogotá, julio de 2014**





MinMinas  
Ministerio de Minas y Energía



**DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN  
GRUPO SUMINISTRO DE INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA**

***GUÍA DE ESTÁNDARES PARA LA PRESENTACIÓN  
DE INFORMES INSTITUCIONALES***

***ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN***

**Actualizado por:**

**Ana Isabel Alvarado**

**Tatiana Marcela Mora Rodríguez**

**Bogotá, julio de 2014**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	14
ABSTRACT .....	15
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PRESENTACIÓN DE INFORMES .....	17
2. GUÍA ORTOGRÁFICA .....	19
2.1 USO DE LAS MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS .....	19
2.2 ACENTUACIÓN .....	24
2.2.1 Tilde diacrítica .....	25
2.3 LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN .....	25
2.3.1 Los dos puntos (:)	26
2.3.2 Los signos de interrogación (¿?) admiración y exclamación (!) .....	27
2.3.3 La raya y el guión .....	29
2.3.4 La coma (,) .....	30
2.3.5 El punto y coma (;) .....	30
2.3.6 El punto final (.) .....	31
2.3.7 Los puntos suspensivos (...) .....	32
2.3.8 El paréntesis ( ) .....	32
2.3.9 Las comillas (« ») .....	32
2.3.10 Palabras de escritura dudosa .....	34
3. NOMBRES, NÚMEROS Y SÍMBOLOS DE LAS UNIDADES .....	37
3.1 NOMBRES Y UNIDADES .....	37
3.2 LA COMA COMO MARCADOR DECIMAL .....	39
3.3 EL TIEMPO .....	40
3.3.1 Fechas y similares .....	41
3.4 LOS NÚMEROS Y LOS NUMERALES .....	41
3.4.1 Numerales cardinales .....	43
3.4.2 Los números ordinales .....	44
3.4.3 Los números fraccionarios .....	45
3.5 OTROS .....	45

<b>4.</b>	<b>ABREVIATURAS Y SIGLAS.....</b>	<b>47</b>
4.1	LISTA DE ABREVIATURAS.....	47
4.2	NORMAS PARA LAS ABREVIATURAS .....	52
4.3	ORTOGRAFÍA DE LAS ABREVIATURAS .....	52
4.4	SIGLAS .....	55
4.4.1	Acrónimo.....	55
4.4.2	Toponimia.....	55
<b>5.</b>	<b>GUÍA ESTRATIGRÁFICA .....</b>	<b>56</b>
5.1	PRINCIPIOS DE LA CLASIFICACIÓN ESTRATIGRÁFICA.....	56
5.1.1	Categorías de la clasificación estratigráfica .....	56
5.1.2	Terminología utilizada en cada categoría .....	57
5.2	DEFINICIONES .....	57
5.3	FORMA DE NOMBRAR LAS UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS .....	59
5.3.1	Componente geográfico de nombres de unidades estratigráficas ..	59
5.3.2	Publicación.....	61
5.3.3	Revisión o redefinición de unidades estratigráficas previamente establecidas .....	62
<b>6.</b>	<b>PRESENTACIÓN DE INFORMES .....</b>	<b>63</b>
6.1	ARCHIVOS FUENTE .....	63
6.2	TAMAÑO DEL PAPEL.....	63
6.3	FORMATO .....	63
6.4	MÁRGENES.....	64
6.5	DISEÑO DE PÁGINA.....	65
6.5.1	Logo .....	66
6.5.2	Párrafos .....	66
6.5.3	Espaciado .....	66
6.5.4	Numeración de los capítulos .....	67
6.5.5	Paginación.....	67
6.6	AUTORES.....	68
6.7	ILUSTRACIONES (FIGURAS, FOTOGRAFÍAS, TABLAS Y OTROS) .	68
6.7.1	Figuras.....	68
6.7.2	Fotografías .....	72
6.7.3	Tablas.....	72

<b>7.</b>	<b>GUÍA PARA ELABORAR INFORMES TÉCNICOS .....</b>	<b>74</b>
7.1	DEFINIR EL TIPO DE DOCUMENTO .....	74
7.2	FECHA DEL DOCUMENTO.....	77
7.3	CAPÍTULOS PRELIMINARES .....	79
7.3.1	Portada.....	79
7.3.2	Contraportada .....	81
7.3.3	Contenido .....	83
7.3.4	Listas especiales.....	84
7.3.4.1	Lista de figuras .....	84
7.3.4.2	Lista de fotografías .....	85
7.3.4.3	Lista de tablas .....	86
7.3.4.4	Lista de anexos .....	86
7.3.5	Resumen .....	88
7.3.6	Abstract .....	89
7.4	CUERPO DEL DOCUMENTO.....	89
7.4.1	Introducción .....	90
7.4.2	Capítulos técnicos .....	91
7.4.3	Conclusiones .....	91
7.4.4	Referencias bibliográficas .....	92
7.4.4.1	Citas en el texto .....	93
7.4.4.2	Referencias bibliográficas.....	93
7.4.4.3	Herramienta Bibliografía .....	96
<b>8.</b>	<b>PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO FINAL .....</b>	<b>99</b>
8.1	ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO.....	99
8.2	IMPRESIÓN Y EMPASTE .....	101
8.2.1	Impresión .....	101
8.2.2	Encuadernación y empaste .....	101
<b>9.</b>	<b>DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS PLANTILLAS.....</b>	<b>103</b>
9.1	USO DE LA HERRAMIENTA.....	103
9.1.1	Contenido .....	103
9.1.2	Lista de figuras, fotografías y tablas.....	105
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>107</b>

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Esquema de páginas.....	64
<b>Figura 2.</b> Diseño de página.....	65
<b>Figura 3.</b> Plantilla para informes técnicos del SGC (A) y plantilla para informes técnicos de convenios o contratos (B).....	75
<b>Figura 4.</b> Plantilla para informes técnicos de convenios o contratos con terceros (A), plantilla para informes de visita de emergencia (B), portada de memorias explicativas (C) y plantilla de catálogos litoestratigráficos (D).....	76
<b>Figura 5.</b> Plantilla para informes técnicos con fecha hasta el 31 de octubre de 2011 (ejemplo de portada y hoja de escritura).....	77
<b>Figura 6.</b> Plantilla para informes técnicos con fecha del 1 de noviembre de 2011 al 31 de julio de 2013 (ejemplo de portada y hoja de escritura).....	78
<b>Figura 7.</b> Plantilla para informes técnicos con fecha del 1 de agosto de 2013 a hoy (ejemplo de portada y hoja de escritura).....	78
<b>Figura 8.</b> Esquema de portada para informes técnicos del SGC en plantilla del 1 de agosto de 2013 a hoy.....	80
<b>Figura 9.</b> Esquema de contraportada para informes técnicos del SGC en plantilla del 1 de agosto de 2013 a hoy.....	82
<b>Figura 10.</b> Esquema de la página contenido.....	83
<b>Figura 11.</b> Esquema de presentación lista de figuras.....	84
<b>Figura 12.</b> Esquema de presentación lista de fotografías.....	85
<b>Figura 13.</b> Esquema de presentación lista de tablas.....	86
<b>Figura 14.</b> Esquema de presentación lista de anexos incluidos al final del documento (A) y esquema de presentación lista de anexos independientes al documento (B).....	87
<b>Figura 15.</b> Esquema de portada para la presentación de anexos.....	88
<b>Figura 16.</b> Esquema de la página resumen y abstract.....	89
<b>Figura 17.</b> Esquema de presentación capítulo Introducción.....	90
<b>Figura 18.</b> Esquema de presentación de capítulos técnicos del documento.....	91
<b>Figura 19.</b> Esquema de presentación del capítulo de referencias bibliográficas.....	92
<b>Figura 20.</b> Estructura de almacenamiento de productos - Documento.....	99
<b>Figura 21.</b> Estructura de almacenamiento del documento carpeta “nativos”.....	100
<b>Figura 22.</b> Estructura de almacenamiento del documento carpeta “PDF”.....	100
<b>Figura 23.</b> Ilustración del empaste e impresión del documento.....	102

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Palabras de escritura dudosa. ....	<b>34</b>
<b>Tabla 2.</b> Palabras que pueden escribirse juntas o separadas sin que cambie sus respectivos significados. ....	<b>36</b>
<b>Tabla 3.</b> Unidades básicas del Sistema Internacional de Unidades.....	<b>37</b>
<b>Tabla 4.</b> Ejemplo del uso correcto e incorrecto. ....	<b>38</b>
<b>Tabla 5.</b> Los numerales. ....	<b>42</b>

## RESUMEN

Conforme a la creación del comité de oficialización mediante resolución No. 0134 del 2008 y a la necesidad de establecer estándares institucionales que sean acogidos por todas las áreas productoras de Información Geocientífica al interior del Servicio Geológico Colombiano - SGC, se ha llevado a cabo la actualización de la *“Guía de estándares para la presentación de informes institucionales”*, la cual se presenta en este documento.

Con el fin de mantener la producción de documentos técnicos siguiendo estándares establecidos al interior del SGC y de brindar a los usuarios finales tanto internos como externos, información de calidad en contenido y presentación institucional, se actualizó la *“Guía de estándares para la presentación de informes institucionales”* basada en versiones anteriores y en inquietudes y observaciones presentadas por autores y personal temático, a raíz de acompañamientos brindados en la producción y compilación de informes técnicos.

La actualización de esta guía se ha acogido a Normas ICONTEC (NTC 1486) respecto a la presentación y forma de trabajos escritos, acogiendo criterios puntuales de presentación sobre los cuales de igual forma se han establecido estándares por parte del SGC. Para la presentación de referencias bibliográficas y citas dentro del texto, se acogen las normas APA, 5ª Edición. Los lineamientos definidos en estas normas han permitido establecer criterios de presentación y estándares únicos para el Servicio Geológico Colombiano.

Entre los temas abordados se encuentra: manual de ortografía, guía para la elaboración de informes, plantillas para diferentes documentos, recopilación de las normas técnicas para la presentación de trabajos escritos.

## ABSTRACT

Under the creation of the committee formalization by Resolution No. 0134 of 2008 and the need for institutional standards that are embraced by all producing areas within the Geoscience Information Colombian Geological Survey - GSC has done updating "Guide standards for corporate reporting", which is presented in this paper.

In order to maintain the production of technical documents following established standards within the GSC and provide end users both internal and external quality information content and institutional presentation, the "Guide was updated standards for reporting institutional "based on earlier versions and concerns and comments submitted by authors and thematic staff, following accompaniments provided in the production and compilation of technical reports.

This updated guide is hosted ICONTEC Standards (NTC 1486) regarding the presentation and form of written work, receiving specific criteria on which presentation likewise standards have been established by the SGC. For the presentation of references and in-text citations, APA, 5th Edition is welcome. The guidelines defined in these regulations have established criteria for presentation and unique standards for Colombian Geological Survey.

Among the topics are: manual spelling guide for reporting, templates for different documents, collection of technical standards for submission of written work.

## INTRODUCCIÓN

Las publicaciones técnicas del Servicio Geológico Colombiano – SGC son un proceso académico y administrativo donde intervienen distintos actores. La profesionalidad, rigurosidad y dedicación de los mismos, garantizan un producto de alta calidad que enaltece el nombre de la Entidad.

Es importante definir que esta guía es una recopilación de diferentes documentos, investigaciones, aportes y estándares a través del tiempo en el SGC y pretende servir de guía a los profesionales, técnicos y temáticos que generan información de carácter geocientífica.

Esta guía actualizada presenta acotaciones y compilaciones resultado de investigación por parte de William Bermúdez en el documento *“Guía para la presentación de informes institucionales. Versión 3 año 2010”* (Bermúdez, 2010).

La primera parte de este documento se enfoca en las normas ortográficas, el uso del lenguaje y su correcta escritura, allí podemos encontrar: como se usan las mayúsculas, acentuación de palabras, signos de puntuación, números y unidades, entre otras.

La segunda hace una descripción acerca de la estratificación; los principios, su clasificación, categorías, definiciones, entre otros. Esta recopilación fue hecha por Juan Arévalo Triana.

La tercera parte recopila todo lo relacionado con normas técnicas y guías para la elaboración de un informe. Contiene: presentación de informes, márgenes, diseño de página, capítulos preliminares, complementarios, obligatorios y opcionales, cuerpo del documento y el adecuado uso de las referencias bibliográficas.

La última parte define la estructura de almacenamiento y presentación de informes técnicos en formato análogo y digital, diseño e implementación de las plantillas institucionales.

## 1. PRESENTACIÓN DE INFORMES

Tal como se expuso al inicio de este documento, la estandarización en la presentación de informes técnicos institucionales del SGC es un factor importante en la aceptación del mismo y en la motivación que cause a los diferentes tipos de usuarios.

Para la elaboración y presentación de informes técnicos institucionales y conforme a los estándares establecidos en el SGC, debe definirse como primera medida algunos aspectos macro como son:

1. Definir el tipo de documento: informe técnico institucional, informe de proyectos para contratos o convenios, visitas de emergencia, catálogos litoestratigráficos y memorias explicativas.
2. Definir la fecha del documento: de acuerdo a la fecha del documento y al punto anterior se define la plantilla a utilizar. Hay tres aspectos que han marcado al SGC en cuanto a su razón social, conforme a esto se estipularon diferentes plantillas institucionales que deben seleccionarse de acuerdo a:

Plantillas para productos con fecha hasta el 31 de octubre de 2011: en estas plantillas se mantiene el nombre de INGEOMINAS – Instituto Colombiano de Geología y Minería.

Plantillas para productos con fecha desde el 1 de noviembre de 2011 hasta 31 de julio de 2013: cambio de naturaleza jurídica de INGEOMINAS a Servicio Geológico Colombiano – SGC (según decreto 4131 de 2011).

Plantillas para productos con fecha desde el 1 de agosto de 2013 a hoy: se adapta el cambio imagen institucional del SGC.

3. Tener en cuenta las partes del documento que deben componer el informe: definidas en capítulos preliminares, obligatorios y opcionales. En el capítulo 7 numeral 7.3 se hace una ampliación a este punto.
4. Tener en cuenta la ortografía y correcta escritura de las palabras. Hay casos particulares donde los autores confunden el uso debido de las normas, esta

---

guía es un manual donde están las inquietudes más frecuentes como; Norte o norte, Río Magdalena o río Magdalena, entre otros y están avaladas y estructuradas por la Real Academia Española<sup>1</sup>.

5. Cumplir con las normas técnicas en la elaboración del informe: uso, formato y escritura de capítulos, márgenes, portada, contraportada, elaboración del contenido, nombre de tablas, figuras, fotografías, anexos, entre otros.
6. Entrega del producto en formato análogo y digital: presentación del producto conforme al estándar de estructura de almacenamiento (definición de elementos a publicar, presentación y nombre de archivos. Productos en análogo (impresión, empaste y presentación análoga del producto).

---

<sup>1</sup> © Real Academia Española, 1999 ISBN 84 -239-9250-0

## 2. GUÍA ORTOGRÁFICA

En el SGC se han realizado diversos estudios, trabajos y proyectos desarrollados por las diferentes áreas técnicas productoras de información. El proceso de oficialización es el encargado de revisar, verificar la calidad (estándar) de dichos productos y dar visto bueno a los documentos de carácter geocientífico.

En este capítulo se dará una explicación acerca de la presentación ortográfica en los documentos técnicos. Uso de mayúsculas y minúsculas, acentuación, signos de puntuación, entre otros.

Un error muy frecuente, es encontrar la escritura abreviada de la palabra formación (es) cuando ésta debe escribirse completa a no ser que se esté utilizando como convención en un mapa. No es correcto que dentro del texto vayan las abreviaturas Fm o Fms y en cualquiera de los casos si se comportan como nombres propios deben iniciar con mayúscula.

### 2.1 USO DE LAS MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS

*“La letra mayúscula es aquella que se escribe con mayor tamaño y, por regla general, con forma distinta de la minúscula”.*

Se escriben con mayúscula inicial:

- Nombres de persona, animal o cosa singularizada. Ejemplos: Carlos, Simón, Rosa, Bucéfalo, Excalibur (Los nombres de grupos musicales se entienden como nombres propios).

Se debe aclarar que la parte referente a cosas, no implica que toda cosa singularizada se escriba con mayúscula, sino solamente aquellas cosas que tienen también un nombre propio. Ejemplo: Excalibur (referente a la espada del rey Arturo), Jiménez (avenida).

- Los cargos sólo tienen mayúscula en inicio de frase; si son cargos altos como Presidente o Ministro, tienen mayúscula inicial si no van sucedidos del nombre propio del personaje.
- Los sustantivos y adjetivos que componen el nombre de instituciones, entidades, organismos, partidos políticos, etc. Ejemplos: la Biblioteca

Nacional, la Inquisición, el Tribunal Supremo, el Museo de Bellas Artes, el Colegio Naval, la Real Academia de la Historia, el Instituto Caro y Cuervo, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Partido Demócrata.

- El pronombre usted va en minúscula, su abreviatura Ud. va con mayúscula inicial.
- La primera palabra del título de cualquier obra se escribirá con mayúscula inicial. Ejemplos: *Cien años de soledad*, *La vorágine*, *El extranjero*. En las publicaciones periódicas y colecciones, se escribirán con mayúscula los sustantivos y adjetivos que forman el título. Ejemplos: Revista Geológica de Rusia, El Heraldo.
- Los nombres latinos de los grupos taxonómicos zoológicos y botánicos superiores al género. Ejemplos: orden Roedores, familia Leguminosas. Pero se escribirán con minúscula cuando sean adjetivos (por ejemplo: animal roedor) o sustantivos que no signifiquen orden (por ejemplo: una buena cosecha de leguminosas)<sup>2</sup>
- En las cubiertas y portadas de los libros impresos, en los títulos de cada una de sus divisiones internas (partes, capítulos, escenas, etcétera).
- En las siglas y acrónimos. Ejemplos: ISBN, UNESCO, OTI, OMS, INGEOMINAS.
- Las estaciones del año, los meses, los días y en general los sustantivos comunes deben escribirse con minúscula. Ejemplos: este verano será caluroso, abril es un mes muy lluvioso, el lunes es el primer día laboral.
- Eventos, instituciones, proyectos, programas, planes, grupos, lugares, regiones, pueblos, tienen mayúscula inicial en sustantivos y adjetivos.
- Las palabras ley, decretos, programa o proyecto van en minúscula, a menos que estén al inicio de frase o que vayan acompañadas de números: Ley 32, Decreto 720.
- Leyes y decretos tienen mayúscula en sustantivos. Los estatutos se tratan como nombres de obra.

---

<sup>2</sup> Ejemplo textual de la Ortografía de la Lengua Española. Real Academia Española, p. 22

- Años, meses, días, estaciones, notas musicales, gentilicios y nombres de idiomas tienen minúscula inicial.
- Gobierno, Nación, Estado y Administración Pública van en mayúscula únicamente cuando se refieren al conjunto de los ministros y entidades de un Estado. La palabra patria se escribe con minúscula.
- La Primera y Segunda Guerra Mundial, se escriben con mayúscula inicial. Las otras guerras llevan minúscula. Para las revoluciones la palabra Revolución lleva mayúscula y el adjetivo minúscula: Revolución mexicana.
- Los nombres geográficos también deben escribirse con mayúscula inicial. Ejemplos: Colombia, Leticia, Taraira. Si el artículo forma parte oficial del nombre también debe ir con mayúscula. Ejemplos: La Habana, La Palma. Para el caso de lugares geográficos con nombres compuestos el artículo o preposición debe ir con minúscula. Ejemplo: San Bernardo del Viento, Carmen de Apicalá, Vereda El Caracol.
- Cuando el sustantivo común forma parte del nombre propio de lugar, ambas palabras deben iniciar con mayúscula. Ejemplos: Municipio de Ipiales, Departamento de Cundinamarca, Ciudad de México, República de Nicaragua. Si el sustantivo común no forma parte oficial del nombre geográfico se debe escribir con minúscula. Ejemplos: ciudad de Bogotá, río Magdalena, vereda El Tablazo, arroyo San Juan, quebrada Funza.
- Los nombres: Batolito de Ibagué, Granofels de Normandía, Formación Carbonera, Falla Romeral se consideran nombres propios compuestos, al igual que por ejemplo, Municipio de Girardot y por lo tanto deben escribirse con mayúscula.

Es incorrecto escribir: Ciudad de Bogotá porque el nombre oficial de Bogotá no es ciudad de Bogotá sino Municipio de Bogotá. Algunos periódicos como “El Tiempo” escriben: departamento de Cundinamarca o municipio de Ipiales; es probable que se trate de reglas internas del periódico.

A continuación se transcribe una consulta hecha por Juan Arévalo Triana a la Real Academia Española (RAE), respecto al tema anterior, y la respuesta de la misma.

En la página 19 de la Ortografía de la Lengua Española dice: "se escribe con mayúscula el nombre que acompaña a los nombres propios de lugar, cuando forma parte del topónimo.

Ejemplos: Ciudad de México... Se utilizará la minúscula en los demás casos.  
Ejemplos: la ciudad de Santa Fe...

Sí decimos por ejemplo: el río Magdalena, el batolito Antioqueño, la formación Carbonera, la falla del Romeral, el granofels de Normandía, las anfibolitas de

Medellín, el neis de la Ceja, dunita de Medellín, migmatitas de Puente Peláez, complejo el Retiro, grupo Ancón, gabro de San Diego, el nudo de los Pastos y otras. ¿Deben escribirse con mayúscula inicial las palabras: río, batolito, formación, falla, granofels, anfibolitas...?

### Respuesta de la RAE

Los nombres comunes genéricos que acompañan a los nombres propios geográficos (*ciudad, río, mar, océano, sierra, cordillera, cabo, golfo, estrecho*, etc.) deben escribirse con minúscula: *la ciudad de Panamá, el río Ebro, la sierra de Gredos, la cordillera de los Andes, el cabo de Hornos*. Solo si el nombre genérico forma parte del nombre propio, se escribe con mayúscula inicial: *Ciudad Real, Río de la Plata, Sierra Nevada, los Picos de Europa*. También se escriben con inicial mayúscula algunos de estos nombres genéricos cuando, por antonomasia, designan un lugar único y por lo tanto, funcionan a modo de nombre propio<sup>3</sup>.

- Cuando se pluralice el sustantivo común que acompaña a un nombre de lugar, éste debe ir con minúscula. Ejemplo: los municipios de Ayapel, Montelíbano y Lorica pertenecen al Departamento de Córdoba. De lo contrario no. Si el sustantivo común (de nombre de lugar) va solo, debe escribirse con minúscula. Ejemplo: los actuales índices de pobreza del departamento son muy elevados.
- Los términos de los sistemas/períodos, series/épocas geológicas deben escribirse con mayúscula. Ejemplos: el Cretácico Superior (o Tardío cuando se hable de geocronología), la Era Cenozoica. Si estamos utilizando el término como adjetivo debemos escribirlo con minúscula. Ejemplo: los depósitos cretácicos.

<sup>3</sup> E-mail de la RAE, 22 de diciembre de 2005

En cuanto a los términos geológicos quizá surjan algunas controversias, basadas más en la costumbre de escribir, o haber visto una determinada palabra escrita de determinada manera, que en una regla del español. En la Guía Estratigráfica Internacional se encuentran los estándares para la utilización de la terminología geológica, pero se hace la salvedad, de que ésta, estará sujeta a las reglas de cada idioma “**c. Procedimientos editoriales recomendados. Las reglas y procedimientos editoriales enumerados abajo son aplicables al idioma inglés. Las reglas de ortografía de otros idiomas pueden hacer que estas recomendaciones sean incompatibles**”<sup>4</sup>.

- Los nombres de las estrellas o planetas cuando se refieren específicamente a ellos se escribirán con mayúscula. Si no se hace esa referencia, irán con minúscula. Ejemplos: El Sol es la estrella de nuestro sistema, la Tierra posee en su superficie tres cuartas partes de agua, estaré en la playa tomando el sol, la tierra de mis antepasados.
- Los puntos cardinales, cuando se refieren explícitamente a ellos, siempre van con mayúscula. Si representan orientación o dirección se escribirán con minúscula.

Ejemplos: el Norte es uno de los puntos cardinales, la expedición geológica se dirigía al norte.

- Cuando se usan abreviaturas, siempre van en mayúsculas: Norte, **N.**; Sur, **S.**; Este, **E.**; Oeste, **O.** Los compuestos sólo llevan punto final: noreste **NE.**

La combinación de los puntos cardinales va escrita con minúscula. Ejemplos: noroccidente, sureste. Si hay una combinación de palabras compuestas separadas por un guión, también se cobijarán por la misma regla. Ejemplo: noreste-sureste.

- La que sigue a un signo de cierre de interrogación (?) o de exclamación (!), si no se interpone coma, punto y coma o dos puntos. Por ejemplo:

¿Dónde? En la estantería.

Definición según la RAE del uso de las mayúsculas para disciplinas científicas.

Los sustantivos y adjetivos que forman el nombre de disciplinas científicas, cuando nos referimos a ellas como materias de estudio, y especialmente en contextos

---

<sup>4</sup> Traducción textual de la Guía Estratigráfica Internacional <http://www.stratigraphy.org/guide.htm>

académicos (nombres de asignaturas, cátedras, facultades, etc.) o curriculares: *Soy licenciado en Biología; Me he matriculado en Arquitectura; El profesor de Cálculo Numérico es extraordinario.* Fuera de los contextos antes señalados, se utiliza la minúscula: *La medicina ha experimentado grandes avances en los últimos años; La psicología de los niños es muy complicada.* Los nombres de asignaturas que no constituyen la denominación de una disciplina científica reciben el mismo tratamiento que si se tratase del título de un libro o de una conferencia, esto es, solo la primera palabra se escribe con mayúscula: *Introducción al teatro breve del siglo XVII español, Historia de los sistemas filosóficos.* También se escriben con mayúscula los sustantivos y adjetivos que dan nombre a cursos, congresos, seminarios, etc.: *1.er Curso de Crítica Textual, XV Congreso Mundial de Neonatología, Seminario de Industrias de la Lengua.*

## 2.2 ACENTUACIÓN

El acento en una palabra está determinado por la elevación en el grado de intensidad de pronunciación de una sílaba.

En el español las palabras se dividen en agudas, graves (llanas), esdrújulas y sobresdrújulas de acuerdo al lugar que ocupe la sílaba donde se hace la mayor acentuación.

- **Agudas:** son las palabras que llevan el acento en la última sílaba (o en la primera empezando desde atrás). Llevan tilde en la sílaba acentuada cuando terminan en -n, -s, o vocal. Ejemplos: cinturón, circón, marrón, revés, atrás, realizó, Ubaté.
- **Graves:** son las que llevan el acento en la penúltima sílaba (o en la segunda empezando de atrás). Llevan tilde en la sílaba acentuada cuando no terminan en vocal -n o -s. Ejemplos: árbol, lápiz, frágil.
- **Esdrújulas:** son las palabras que llevan el acento en la antepenúltima sílaba (o en la tercera desde atrás). Ejemplos: cristaloblástica, néisica, fel despática, metamórfico, anómala.
- **Sobresdrújulas:** son las palabras que llevan el acento en la tras-antepenúltima sílaba (o en la cuarta desde atrás). Ejemplos: tomatela, entrégasela.

Las palabras esdrújulas y sobresdrújulas siempre llevan tilde, esto hace que sea muy difícil equivocarse en su ortografía.

### 2.2.1 Tilde diacrítica

La tilde diacrítica es la que se utiliza para diferenciar dos palabras que se escriben exactamente igual pero que tienen un significado diferente.

Mas / más

Mas: conjunción adversativa con el significado de “pero” no lleva tilde. Ejemplo: se recogieron las muestras, mas no fue posible clasificarlas.

Más adverbio. Ejemplo: el pico más alto del mundo es el Everest.

Ver más información al respecto en las páginas 27-30 en la Ortografía de la Lengua española de la Real Academia Española.

#### Se tildan

- dé (verbo)
- él (pronombre)
- más (adverbio de cantidad o sustantivo)
- mí (pronombre personal o nota musical)
- sé (verbos saber o ser)
- sí (adverbio afirmativo o nota musical; pronombre personal)
- té (sustantivo)
- tú (pronombre personal)
- qué, quién, cuál, se tildan cuando son interrogativos o admirativos.
- ó (conjunción), se puede tildar para evitar que se confunda con un cero en documentos manuscritos.

#### No se tildan

- de (preposición)
- el (artículo)
- mas (conjunción adversativa)
- mi (adjetivo posesivo)
- se (pronombre reflexivo)
- si (conjunción condicional)
- te (pronombre personal)
- tu (adjetivo posesivo)

### 2.3 LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN

La puntuación tiene por objeto: establecer las pausas en el lenguaje escrito y evitar confusiones de interpretación del texto y de la intención del autor al no colocar (o no hacerlo correctamente) los signos de puntuación.

El punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos y los puntos suspensivos se escriben siempre sin dejar un espacio de separación con respecto a la palabra o el signo que precede y separados por un espacio de la palabra o el signo que sigue, a no ser que este sea de cierre.

Los signos dobles, como los de interrogación y exclamación, los paréntesis, los corchetes, las comillas y las rayas que encierran aclaraciones e incisos, todos ellos compuestos por un signo de apertura y uno de cierre, se escriben de la manera siguiente:

- Los de apertura se separan por medio de un espacio de la palabra o signo al que siguen, y se escriben sin espacio de separación con respecto a la palabra a la que anteceden
- Por el contrario, los signos de cierre se escriben sin espacio de separación con respecto a la palabra o signo al que siguen, separados por un espacio de la palabra a la que preceden y sin este espacio si lo que sigue es un signo de puntuación.

### 2.3.1 Los dos puntos (:)

Tienen como función crear una expectativa sobre lo que se dirá después. Su utilización es clara dentro de la comunidad geológica del SGC, más no la ortografía después de los mismos. Los siguientes ejemplos ilustran algunos casos:

- Se escribe con mayúscula inicial cuando se empieza a renglón aparte.

Las cordilleras de Colombia son:  
Cordillera Oriental,  
Cordillera Central,  
Cordillera Occidental.

El vocablo que sigue a los dos puntos se escribe con minúscula, a menos que sea un nombre propio.

- Cuando se transcribe textualmente la frase de alguien también se inicia con mayúscula. Ejemplo: ya lo dijo Hobbes: “El hombre es un lobo para el hombre”.
- Cuando la oración que sigue a otra es consecuencia de lo que antecede, o para indicar una enumeración de elementos:

No tenía remedio: había que hacerlo así.  
Tiene cualidades indispensables: rapidez, durabilidad, economía.

- Al citar palabras textuales o al ofrecer un ejemplo:

Bolívar dijo: mis últimos votos son por la felicidad de la patria.

El prefijo TRI- denota tres elementos: triángulo, tricornio.

- Después de las expresiones con las que se da comienzo a una carta, discurso, proclama, manifiesto, etc.

Muy señores nuestros:

Señor presidente, señores y señoras:

### 2.3.2 Los signos de interrogación (¿?) admiración y exclamación (¡!)

Los signos de interrogación y de exclamación, cuando se usan, indican que la frase encerrada dentro de ellos corresponde a una pregunta o a una exclamación, después del signo de cierre de interrogación o exclamación nunca se escribe punto. Contrario al inglés, el español tiene dos signos: el de apertura y el de cierre. Sin embargo, hay ciertos casos en los cuales por fuerza de la costumbre, o tal vez por comodidad, se usa solamente el signo de cierre. Ejemplos:

Cuando un ajedrecista hace una jugada, cuyas consecuencias no son totalmente claras, se coloca solamente el signo de pregunta de cierre al final de la jugada: CXP?

¿Comisteis ayer en casa?

¿Dónde has comprado ese traje?

¡Eso es una injusticia!

¡Qué magnífica pintura!

¡Ay! ¡Eh! ¡Oh!

En la utilización de tales signos es preciso tener en cuenta estas consideraciones generales:

- Los signos de interrogación y de exclamación son dos en cada caso: los signos que indican apertura (¿¡) y los signos que indican cierre (?!); se colocan al principio y al final del enunciado interrogativo y exclamativo respectivamente.

En nuestra lengua es obligatorio poner siempre el signo de apertura, que no deberá suprimirse a imitación de lo que ocurre en la ortografía de otras lenguas, en las que solo se usa el signo final porque tienen otras marcas gramaticales que suplen el primero.

- Después de los signos que indican cierre de interrogación o exclamación (?!), no se escribe nunca punto.

- El signo de principio de interrogación (¿) o de exclamación (¡) se ha de colocar donde empieza la pregunta o la exclamación, aunque no comience con el enunciado. Ejemplos:

Con respecto al impacto ambiental, ¿se ha previsto algún tipo de medidas para que su efecto sea el menor posible?

Si consigues la plaza, ¡qué alegría se va a llevar tu padre!

- Cuando se escriben varias preguntas o exclamaciones seguidas y estas son breves, se puede optar por considerarlas oraciones independientes, con sus correspondientes signos de apertura y cierre, y con mayúscula al comienzo de cada una de ellas. Ejemplos:

¿Dónde estás? ¿A qué hora piensas volver?

¡Quedan cinco minutos! ¡Llegamos tarde! ¡Date prisa!

- Pero también es posible considerar el conjunto de las preguntas o exclamaciones como un único enunciado. En este caso hay que separarlas por comas o por puntos y comas, y solo en la primera se escribirá la palabra inicial con mayúscula. Ejemplos:

¿Cómo te llamas?, ¿en qué trabajas?, ¿cuándo naciste?, ¿dónde?  
¡Cómo ha nevado esta noche!; ¡qué blanco está todo!; ¡qué frío vamos a pasar hoy!

- En ocasiones, se utilizan los signos de final de interrogación (?) o de exclamación (!) entre paréntesis.

- El signo de final de interrogación entre paréntesis expresa duda o ironía. Ejemplos:

Andrés Sánchez López es el presidente (?) de la asociación.  
Tendría mucha gracia (?) que llegara a la cita con un día de retraso.

- El signo de final de exclamación entre paréntesis expresa sorpresa o ironía.

Ejemplos:

Un joven de treinta y seis años (!) fue el ganador del concurso de composición.

Está más gordo que nunca, pero dice que solo pesa ochenta kilos (!) en la báscula de su casa.

- Dentro de la geología se utiliza para indicar que algo no está completamente confirmado. Ejemplo: Devoniano (?) Con el significado de dudoso devoniano.
- Es incorrecto utilizar el signo de apertura al final de una palabra o frase o viceversa. Ejemplos:

? Fundamentos de la caracterización de...

Diópsido (¿): representado por cristales...

### 2.3.3 La raya y el guión

La raya (–) es un segmento de línea un poco más largo que el guión (-). Tienen diferentes aplicaciones y debido a eso no se les puede usar indiscriminadamente.

#### La raya (–)

La raya puede ser utilizada en lugar del paréntesis, y en ese caso, como éste debe tener una apertura y un cierre. Ejemplo:

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC– es el encargado de...

- Se puede utilizar en cambio de los dos puntos. Ejemplo: de dos ciudades más importantes de Colombia están situadas sobre las cordilleras Oriental y Central:

Bogotá – Cordillera Oriental

Medellín – Cordillera Central

#### El guión (-)

El guión no se escribe entre espacios en blanco y sirve para hacer divisiones dentro de una palabra compuesta. Ejemplos:

Propiedades físico-químicas de la materia.

- Como puede verse no quedan espacios entre el guión y las dos palabras acompañantes. Además, la primera palabra tiene la terminación masculina (físico), mientras que la segunda (químicas) concuerda en género y número con la palabra a la que se hace referencia (propiedades).



- Para indicar que una palabra que se corta al final de un renglón, continúa al comienzo del siguiente.
- Para unir elementos (adjetivos, prefijos, sustantivos, etc.) que entran en compuestos de una nueva formación o que no se registran como palabras simples en los diccionarios.

Teórico-práctico, económico-social, histórico-crítico, filosófico-teológico.

- También se puede utilizar en cambio de una preposición o conjunción.  
Ejemplos:

La carretera Bogotá-Bucaramanga.  
Maclas según albita-carlsbad.  
Edición actualizada 2004-2005.

#### 2.3.4 La coma (,)

La coma indica una pausa breve que se produce dentro del enunciado. Como se menciona en los siguientes casos:

- Para separar los elementos análogos de una serie (palabras, frases u oraciones breves) si no están separados por la conjunciones y, e, o, u:

Pedro, Juan, Diego y yo somos paisanos.  
Bien sea que resulte bueno, malo o mediano.

- Para separar una orden o súplica del sujeto a quien se dirige:

Perdone usted que insistamos, señor Pérez.

#### 2.3.5 El punto y coma (;)

El punto y coma indica una pausa superior a la marcada por la coma e inferior a la señalada por el punto. Se usa en los siguientes casos:

- Para separar los elementos semejantes de una serie, cuando estos constan de más de una oración y llevan ya alguna coma:

Nació en la capital del reino de Laos, cuyo virrey era su padre; se educó en sus escuelas francesas de Hanoi, y fue enviado a completar sus estudios de ingeniería y arquitectura en Francia.

- Antes de las conjunciones adversativas mas, pero, aunque, etc., en periodos de alguna extensión.

Las primeras intenciones revolucionarias fueron aplastadas por el Gobierno, y sus cabecillas sufrieron el martirio; pero dos años más tarde se iniciaba la lucha armada.

- Entre dos oraciones enlazadas por una conjunción, cuando sólo se relacionan indirectamente.

En 1905, el sultán transfirió a Italia la soberanía del territorio por 144.000 libras esterlinas; y fue de la Somalia italiana de donde el mariscal Granziani lanzó su ataque contra Etiopía en 1933.

### 2.3.6 El punto final (.)

El punto señala la pausa que se da al final de un enunciado. Después de punto — salvo en el caso del utilizado en las abreviaturas— siempre se escribe mayúscula.

Hay tres clases de punto: el punto y seguido, el punto y aparte y el punto final.

- El punto y seguido separa enunciados que integran un párrafo. Después de un punto y seguido se continúa escribiendo en la misma línea. Si el punto está al fin de renglón, se empieza en el siguiente sin dejar margen. Por ejemplo:

Salieron a dar un breve paseo. La mañana era espléndida.

- El punto y aparte separa dos párrafos distintos, que suelen desarrollar, dentro de la unidad del texto, contenidos diferentes. Después de punto y aparte se escribe en una línea distinta. La primera línea del nuevo párrafo debe tener un margen mayor que el resto de las líneas que lo componen, es decir, ha de quedar sangrada. Por ejemplo:

El mar estaba embravecido aquel día. Los barcos bailaban sobre el agua sorteando las olas con dificultad. Miguel, sentado en el muelle, esperaba el regreso de su padre.

- El punto final es el que cierra un texto. se usa al terminar una oración completa que no está relacionada con la próxima de forma inmediata.
- El punto final va fuera del paréntesis y generalmente fuera de las comillas.



### 2.3.7 Los puntos suspensivos (...)

Suponen una interrupción de la oración o un final impreciso. Después de los puntos suspensivos, cuando cierran un enunciado, se escribe mayúscula.

Los puntos suspensivos (...) se emplean en los casos siguientes:

- Cuando conviene dejar la oración incompleta y el sentido en suspenso:

Serían unos... ¡Bueno!... No sé cuántos serían.

Conoce muchos países de América: Chile, Perú, Brasil, México...

- En una frase de completo sentido gramatical, para indicar un final inesperado:

Se citó a junta, se distribuyeron centenares de esquelas y llegamos a reunirnos... cuatro personas.

- Cuando al citar un texto se quiere indicar que se omite parte de él, los puntos suspensivos deben ir entre paréntesis o corchetes al comienzo o al medio del texto, al final van solos:

El nuevo hecho social que aquí se analiza es éste (:..) el hombre vulgar, antes dirigido, ha resuelto gobernar el mundo.

- Si sigue a los puntos suspensivos, cuando estos cierran un enunciado: *Compramos mariscos, solomillos, vino... La cena resultó un éxito.* Pero si los puntos suspensivos no cierran el enunciado, sino que este continúa tras ellos, la palabra que los sigue se escribe con inicial minúscula: *Estoy pensando que... aceptaré; en esta ocasión debo arriesgarme.*

### 2.3.8 El paréntesis ( )

Los paréntesis son signos que encierran elementos incidentales o aclaratorios intercalados en un enunciado. Se usa para encerrar palabras, frases u oraciones aclaratorias o incidentales que interrumpen el sentido de una oración. Ejemplo:

Este es (entre otros) un gran defecto en la clasificación.

### 2.3.9 Las comillas (« »)

Hay diferentes tipos de comillas: las comillas angulares, también llamadas latinas o españolas (« »), las inglesas (“”) y las simples (”). Por lo general, es indistinto el uso de uno u otro tipo de comillas dobles; pero suelen alternarse cuando hay que utilizar comillas dentro de un texto ya entrecomillado. Por ejemplo:

Al llegar el coche deportivo, Lola susurró: «Vaya “cacharro” que se ha comprado Tomás».

Se utilizan comillas en los casos siguientes:

- Para reproducir citas textuales de cualquier extensión. Ejemplos:

Fue entonces cuando la novia dijo: «*Sí*».  
Sus palabras fueron: «*Por favor, el pasaporte*».

Dice Miguel de Unamuno en La novela de don Sandalio:

*«He querido sacudirme del atractivo del Casino, pero es imposible; la imagen de Don Sandalio me seguía a todas partes. Ese hombre me atrae como el que más de los árboles del bosque; es otro árbol más, un árbol humano, silencioso, vegetativo. Porque juega al ajedrez como los árboles dan hoja».*

- Cuando se ha de intercalar un comentario o intervención del narrador o transcriptor de la cita, no es imprescindible cerrar las comillas para volver a abrirlas después del comentario, pero puede hacerse. Para intercalar tales intervenciones, es preferible encerrarlas entre rayas. Por ejemplo:

*«Los días soleados como este —comentó Silvia— me encantan».*

- En textos narrativos, a veces se utilizan las comillas para reproducir los pensamientos de los personajes, en contraste con el uso de la raya, que transcribe sus intervenciones propiamente dichas<sup>5</sup>.
- Para indicar que una palabra o expresión es impropia, vulgar o de otra lengua o que se utiliza irónicamente o con un sentido especial.
- Para citar títulos de artículos, poemas, cuadros.... Ejemplos:

El artículo de Amado Alonso titulado «*Noción, emoción, acción y fantasía en los diminutivos*» está recogido junto con otros en un volumen antológico: Estudios lingüísticos. Temas españoles.

Nos leyó en voz alta el «Romance sonámbulo» del Romancero gitano.

En esta sala se puede ver el «*Esopo*» de Velázquez.

---

<sup>5</sup> Remitirse a la página 47 Ortografía de la Lengua Española Real Academia Española (RAE).

- Cuando en un texto se comenta o se trata una palabra en particular, esta se aísla escribiéndola entre comillas. Por ejemplo:

Como modelo de la primera conjugación, se utiliza usualmente el verbo «*amar*».

- Cuando se aclara el significado de una palabra, este se encierra entre comillas. En tal caso se prefiere utilizar comillas simples. Por ejemplo:

«*Espiar*» ('acechar') no significa lo mismo que «*expiar*» las faltas.

- Para encerrar citas extensas de palabras ajenas.

### 2.3.10 Palabras de escritura dudosa

En nuestro extenso idioma español y el uso del lenguaje nos encontramos con múltiples dificultades al momento de plasmar nuestras ideas en el papel, sean resultados de investigaciones, pensamientos, escritos, novelas.

Las siguientes tablas muestran algunas palabras del lenguaje común y cotidiano que en algunos casos no sabemos cómo escribirlas.

**Tabla 1.** Palabras de escritura dudosa.

Juntas	Separadas	Ejemplos
adonde (Adverbio de lugar) adónde (Adverbio interrogativo o exclamativo)	a donde (preposición) + donde(adverbio)	En el garaje adónde vas te ayudarán ¿Adónde habrá ido la niña a esta hora? Voy a donde tú me digas.
abajo (Adverbio de lugar)	a bajo (Preposición)	El bar está abajo. Ayer compré gasolina a bajo precio.
acerca (Locución prepositiva)	a cerca (Aproximadamente)	El telediario informó acerca del atentado. La multa asciende a cerca de 500 euros.
aparte (Adverbio de lugar)	a parte (Preposición + sustantivo)	Aparte de esta conversación, hubo otra. El presidente contentó a parte del auditorio.

asimismo (Adverbio)	así mismo (Adverbio) a sí mismo (preposición, pronombre y adjetivo)	Así mismo: locución adverbial afirmativa con dos sentidos. Ejemplo: Así mismo iremos programando el resto de los módulos. Asimismo: Adverbio sinónimo de “también”. Ejemplo: Después de la instalación, asimismo deberá reiniciar el sistema.
<b>Juntas</b>	<b>Separadas</b>	<b>Ejemplos</b>
debajo (adverbio)	de bajo (precio)(preposición y adjetivo)	Ayer compré caramelos de bajo precio. La rata está debajo de la mesa.
demás (Indefinido)	de más (Preposición +adverbio)	Un premio nunca está de más. Por lo demás, me reservo mi opinión.
medianoche (Sustantivo)	media noche (Adjetivo y sustantivo)	Le entregaron el regalo a medianoche. El policía estuvo media noche buscando al caco.
mediodía (Sustantivo, parte central del día)	medio día (Adjetivo y sustantivo)	Llegue al mediodía. Estudié medio día.
quehacer (Sustantivo)	que hacer (Pronombre relativo o conjunción) qué hacer (Pronombre interrogativo y verbo)	Estaba en su diario quehacer No queda ninguna actividad que hacer. No sé qué hacer.
sinfín (Sustantivo, gran cantidad)	sin fin (preposición y sustantivo)	Cargó el camión utilizando un sinfín. Los deberes parecen sin fin.
sino (Conjunción adversativa o sustantivo)	si no (Conjunción condicional)	El sino de aquella chica era penoso. Si no vienes pronto, perdemos el tren.
también (Adverbio de afirmación)	tan bien (tan, adverbio de cantidad + bien, adverbio de modo)	El domingo también hay fútbol. Me gusta comer tan bien como a él.
tampoco (Adverbio de negación)	tan poco (tan, adverbio de cantidad + poco, indefinido)	Pablo tampoco aprobó en septiembre. Escribió tan poco que pareció dejar el examen en blanco.

**Tabla 2.** Palabras que pueden escribirse juntas o separadas sin que cambie sus respectivos significados.

<b>Forma que prefiere la Academia</b>	<b>Segunda forma</b>
a quemarropa	a quema ropa
a rajatabla	a raja tabla
a tocateja	a toca teja
aguaviento	agua viento
alrededor	al rededor
aposta	a posta
aprisa	a prisa
bajorrelieve	bajo relieve
bocabajo	boca abajo
deprisa	de prisa
enfrente	en frente
enseguida	en seguida
entretanto	entre tanto
hierbabuena	hierba buena
in fraganti	infraganti
mal humor	malhumor

### 3. NOMBRES, NÚMEROS Y SÍMBOLOS DE LAS UNIDADES

La fuente de información de este documento, es abstraída de algunos apartes del contenido de la norma técnica colombiana **NTC 1486** Metrología Sistema Internacional de Unidades (SI). Además de múltiples consultas al respecto con la utilización de los números, fórmulas y las unidades.

Dentro de los informes del SGC, es necesaria la utilización de las normas para la buena comunicación y calidad de los productos.

#### 3.1 NOMBRES Y UNIDADES

Los nombres de las unidades se escriben con minúscula inicial, con caracteres rectos (con raras excepciones como el caso del ohm) independientemente del tipo de letra usado: metro, newton, kilogramo, hertzio, vatio, faradio, milibar.

**Tabla 3.** Unidades básicas del Sistema Internacional de Unidades.

Magnitud	Unidades básica SI	Símbolo
longitud	metro	m
masa	kilogramo	kg
tiempo	segundo	s
corriente eléctrica	amperio	A
temperatura termodinámica	kelvin	K
cantidad de sustancia	mol	mol
intensidad luminosa	candela	cd

Las unidades siempre se escriben en minúsculas, a menos que comience una oración<sup>6</sup>.

- Cuando las unidades no van acompañadas de una cantidad se debe escribir la palabra completa en el texto y en minúscula. Ejemplo:

De Bogotá a Bucaramanga hay muchos kilómetros.

<sup>6</sup> Las definiciones de las unidades básicas se encuentran en el Anexo B de NTC 1486.

- Cuando se escriben los nombres de las unidades en el plural (toman una s), salvo que terminen en s, x o z. Por ejemplo:

10 newtons, 3 pascals. Se siguen las reglas gramaticales de formación del plural, aunque pueda sonar «raro»: 10 newtones, 3 pascales.

- Cuando se escribe una cantidad con su respectiva unidad esta no lleva punto a no ser que se encuentre al final del párrafo. Ejemplo

129 m no lleva punto después de m, a no ser que sea fin de párrafo.

**Tabla 4.** Ejemplo del uso correcto e incorrecto.

Cantidad	Correcto	Incorrecto
Un metro.....	1 m	1 m.
Cinco metros....	5 m	5 ms 5 ms.
Un newton	1 N	1Nw 1Nw.
Ocho newtons	8 N	8 N. Ns.

- Los números van separados de las unidades con un espacio. Ejemplo:

Un metro (1 m)  
Cinco metros (5 m).

- Para los nombres de las unidades son aceptables sus denominaciones castellanizadas de uso habitual siempre que estén reconocidos por la Real Academia Española. Por ejemplo:

Amperio, culombio, faradio, hercio, julio, ohmio, voltio, watio,... La RAE prefiere para el newton la forma españolizada: neutonio.

- Los símbolos de las unidades se escriben, en general, con letra minúscula, pero si el nombre de la unidad deriva de un nombre propio, el símbolo se escribe con mayúscula inicial: m (metro); N (newton); kg (kilogramo); Hz (hercio); W (vatio).
- El símbolo de la unidad sigue al símbolo del prefijo, sin espacio: ms (milisegundo) y no m s.
- El producto de los símbolos de dos o más unidades se indica con preferencia por medio de un punto, como símbolo de multiplicación o un espacio entre

ambos. Dicho punto puede ser suprimido en caso de que no sea posible la confusión con otro símbolo de unidad. Por ejemplo: newton por metro se puede escribir N.m, N·m o Nm, nunca mN, que significa milinewton.

- Cuando una unidad derivada sea el cociente de otras dos, se puede utilizar la barra oblicua (/), la barra horizontal o bien potencias negativas para evitar el denominador y fracción con barra horizontal; puede utilizarse el paréntesis de modo que se eviten ambigüedades. No se debe introducir jamás sobre una misma línea más de una barra oblicua, a menos que se añadan paréntesis, a fin de evitar toda ambigüedad. En los casos complejos pueden utilizarse paréntesis o potencias negativas. Así se escribirá:

$m/s^2$  o bien  $m\ s^{-2}$  pero nunca  $m/s/s$

- Se recomienda que el signo para multiplicar dos números sea un punto centrado entre ambos números, a media altura o bajo. El símbolo **x** se utiliza para el producto de magnitudes vectoriales. Entre números puede utilizarse siempre que no dé lugar a confusión con la letra **x**.
- Se recomienda que el signo para dividir dos números sea la raya horizontal, la inclinada o el exponente negativo, no debiendo utilizarse «:» o el símbolo «÷» usado en las calculadoras y nunca la palabra «partido» o la palabra «por» para escribir un cociente o división, como «litros por segundo» cuando en realidad quiere decir «litros/s».
- El signo para separar la parte entera de la parte decimal de un número será una coma. Lo correcto, de acuerdo a norma, es escribir **34,56** en lugar de **34'56** ó **34.56**.

### 3.2 LA COMA COMO MARCADOR DECIMAL

La coma es reconocida por la Organización Internacional de Normalización ISO como único signo ortográfico en la escritura de los números, utilizados en documentos y normas técnicas.

- La importancia de la coma para separar la parte entera del decimal, es enorme. Esto se debe a la esencia misma del Sistema Métrico Decimal, por ello debe ser visible, no debiéndose perder durante el proceso de ampliación o reducción de documentos.
- La grafía de la coma se identifica y distingue mucho más fácilmente que la del punto.

- La coma es una grafía que, por tener forma propia, demanda del autor la intención de escribirla, el punto puede ser accidental o producto de un descuido.
- El punto facilita el fraude, puede ser transformado en coma, pero no viceversa.
- La coma alta, que no existe en castellano (en catalán se llama apóstrofe, y tampoco se utiliza para las expresiones decimales) se utiliza para medidas angulares (minutos de arco), que no ha de confundirse con el minuto de tiempo.

### 3.3 EL TIEMPO

- Para indicar los minutos de tiempo se escriben siempre dos cifras a continuación de un punto, jamás de una coma pues no se trata de fracción decimal:

8.05 h: las ocho horas y cinco minutos

9.50 h: las nueve horas y cincuenta minutos

Ejemplo de Horario:

Mañana: 9.00 h a 13.30 h

Tarde: 16.30 a 19.00 h

- En cuanto sea posible, se evitarán las expresiones a.m. y p.m. Si el tiempo se expresa con números se utilizará el intervalo de 0 a 24 h; si es un texto, se reemplazarán por el correspondiente periodo del día, como: las ocho de la mañana, las ocho de la tarde, las once de la noche.

Para separar unidades de mil se deja un espacio agrupando de tres en tres a excepción de los años. Y para separar decimales se utiliza coma. Colombia ha suscrito convenios internacionales por medio de los cuales ha adoptado el sistema internacional de unidades (Superintendencia de Industria y Comercio, 1994), que incluye esta regla ya adoptada a mediados del siglo XIX por el entonces presidente Tomás Cipriano de Mosquera.. Sólo se permitirá excepciones a esta regla en tablas especializadas importadas de aplicaciones de software que utilicen la configuración numérica de los Estados Unidos, como, por ejemplo, algunas utilizadas en la Red Sismo lógica Nacional.

- En los números de muchas cifras, éstas no se separan jamás por puntos ni por comas; a fin de facilitar su lectura las cifras pueden agruparse de tres en tres mediante espacios en blanco pero sin signos adicionales (puntos), a un lado y otro de la coma decimal:

Incorrecto	Correcto
3.657.678,886 6	3 657 678 ,886 6

### 3.3.1 Fechas y similares

- El símbolo para el día es **d** y para el año es **a**. Los símbolos **d**, **h**, **min** y **s** colocados como supraíndice son de uso común en Astronomía.
- Las cifras de los números que indican los años de una fecha no se separan por puntos ni por espacios: **1996** y no 1.996 ó 1 996; no así los números que indican cantidad de tiempo. Por ejemplo: «Desde el año 1 hasta el año 1999 (fecha) han transcurrido 1 999 años (cantidad)», «en el año 2000» (fecha) ó «hace 2 000 años» (cantidad).
- Según la **RAE** las fechas en el año 2008 se escriben: **3 de julio de 2008** ó **3 de julio del año 2008**.
- Para la escritura numérica de los tres elementos de la fecha se recomienda poner en el orden: año, mes, día, representados por cifras árabes. El empleo del guión es facultativo. El día y el mes llevarán dos cifras, pudiendo ser la izquierda un cero; se pueden suprimir las dos cifras de la izquierda del año si no existe ambigüedad. (ISO 2014) Ejemplo: el 15 de julio de 1997 se escribirá 1997-07-15, o bien 19970715 y también 970715.
- Ninguna oración ha de comenzar con un numeral expresado en cifras. Así, no se escribirá: «1994 es el año internacional..», sino: «Mil novecientos noventa y cuatro es el año...» o bien: «El año 1994 es ...»

### 3.4 LOS NÚMEROS Y LOS NUMERALES

Los numerales acompañan a los nombres e informan con exactitud de cantidades y órdenes de colocación. Ofrecen la particularidad de corresponderse en la escritura con dos formas gráficas de naturaleza diferente: un signo lingüístico, expresado mediante letras, y un signo matemático, los números.

**Tabla 5. Los numerales.**

Cifra	Numeración cardinal	Numeración ordinal	Fraccionarios
0	cero	---	---
1	uno	primero	---
2	dos	segundo	medio
3	tres	tercero	tercio
4	cuatro	cuarto	cuarto
5	cinco	quinto	quinto
6	seis	sexto	sexto
7	siete	séptimo (sétimo)	séptimo
8	ocho	octavo	octavo
9	nueve	noveno	noveno
10	diez	décimo	décimo
11	once	undécimo	onceavo
12	doce	duodécimo	doceavo
13	trece	decimotercero	treceavo
14	catorce	decimocuarto	catorceavo
15	quince	decimoquinto	quinceavo
16	dieciséis	decimosexto	dieciseisavo
17	diecisiete	decimoséptimo	diecisieteavo
18	dieciocho	decimooctavo	dieciochoavo
19	diecinueve	decimonoveno	diecinueveavo
20	veinte	vigésimo	veinteavo
21	veintiuno	vigésimo primero	veintiunavo
22	veintidós	vigésimo segundo	veintidosavo
23	veintitrés	vigésimo tercero	veintitresavo
24	veinticuatro	vigésimo cuarto	veinticuatroavo
25	veinticinco	vigésimo quinto	veinticincoavo
26	veintiséis	vigésimo sexto	veintiseisavo
27	veintisiete	vigésimo séptimo	veintisieteavo
28	veintiocho	vigésimo octavo	veintiochoavo
29	veintinueve	vigésimo noveno	veintinueveavo
30	treinta	trigésimo	treintavo
31	treinta y uno	trigésimo primero	treintaiunavo
32	treinta y dos	trigésimo segundo	treintaidosavo
33	treinta y tres	trigésimo tercero	treintaitresavo
34	treinta y cuatro	trigésimo cuarto	treintaicuatroavo
35	treinta y cinco	trigésimo quinto	treintaicincoavo
36	treinta y seis	trigésimo sexto	treintaiseisavo
37	treinta y siete	trigésimo séptimo	treintaisieteavo
38	treinta y ocho	trigésimo octavo	treintaiochoavo
39	treinta y nueve	trigésimo noveno	treintainueveavo
40	cuarenta	cuadragésimo	cuarentavo

50 60 70 80 90	cincuenta sesenta setenta ochenta noventa	quincuagésimo sexagésimo septuagésimo octogésimo nonagésimo	cincuentavo sesentavo setentavo ochenta noventa
100 200 300 400 500 600 700 800 900	cien doscientos trescientos cuatrocientos quinientos seiscientos setecientos ochocientos novecientos	centésimo ducentésimo tricentésimo cuadrigentésimo quingentésimo sexcentésimo septingentésimo octingentésimo noningentésimo	centavo doscientosavo trescientosavo cuatrocientosavo quinientosavo seiscientosavo setecientosavo ochocientosavo novecientosavo
1.000 10.000 100.000 1.000.000	mil diez mil cien mil un millón	milésimo deizmilésimo cienmilésimo millonésimo	milavo diezmilavo cienmilavo millonavo

### 3.4.1 Numerales cardinales

Los números cardinales expresan simplemente el número o la cantidad. Designan los guarismos 1, 2, 3, 4, 5, ... uno, dos, tres, cuatro, cinco, ...

- A la hora de escribir los números con letras, los treinta primeros números cardinales se escriben con una sola palabra. Del treinta y uno en adelante se escriben siempre en dos palabras, excepto las decenas y centenas.
- Desde el veinte hasta el veintinueve, se escribe una i que luego desaparece. Ejemplo: veintisiete, veintiocho, veintinueve.
- Las palabras uno y ciento se apocopan cuando van ante un sustantivo, un adjetivo u otro numeral. Ejemplo: un paraguas, un buen dibujo; cuarenta y un bolígrafos, cien mil espectadores. Sin embargo, no se admite la forma apocopada ante el sustantivo femenino. Ejemplo: veintiuna muñecas, y, por el contrario, sí se admite la forma apocopada si el sustantivo femenino empieza por a- tónica. Ejemplo: veintiún armas
- Según la normativa internacional los números de más de tres cifras se escriben sin punto de separación; sin embargo, para facilitar la lectura se aconseja dejar un espacio cada tres cifras empezando por el final. Ejemplo: 2 543 218.

- La escritura de los años, de las páginas, en la enumeración de las leyes y decretos no debe dejarse este espacio en blanco.
- Para expresar el número cien se emplean las palabras cien y ciento.
  - cien: cuando acompaña a un sustantivo. Ejemplo: cien años de soledad.
  - ciento: para los porcentajes /excepto 100% [cien por cien]) y cuando es un pronombre. Ejemplo: Más vale pájaro en mano que ciento volando.
- Cuando se escribe un texto, los números comprendidos entre el cero y el nueve se suelen escribir con letras; entre diez y veinte pueden escribirse con cifra o con letra; a partir del veinte, es aconsejable escribir con cifra.

### 3.4.2 Los números ordinales

Los numerales ordinales son los que indican orden o sucesión.

- Solo tienen forma propia los ordinales correspondientes a los números del 1 al 12, los de las decenas y los de las centenas; a partir de 1 000, todos los millares se forman añadiendo la terminación -ésimo al numeral correspondiente. Ejemplo: tresmilésimo, cienmilésimo.
- Son incorrectas las formas décimoprimer y decimosegundo.
- Los ordinales se emplean de manera obligatoria hasta el 10<sup>o</sup>, pero a partir del 11<sup>o</sup> se nombran indistintamente con el nombre del cardinal correspondiente. Ejemplo la vigésimo cuarta (o veinticuatro) asamblea del fútbol profesional.
- Los adjetivos primero, tercero y postrero pierden la –o del masculino singular cuando se colocan delante del nombre, aunque preceda inmediatamente a éste otro adjetivo: Éste es el primer libro que he editado, Has dejado pasar el primer buen negocio que te he ofrecido, pero no se apocopa cuando los dos adjetivos aparecen coordinados por y: Antes de morir emitió un postrero y largo lamento.
- En contraste con los cardinales, los ordinales pueden construirse, en su forma de singular masculino, con lo: Lo primero es ver cómo está.
- Los ordinales, al igual que los cardinales, pueden ser simples o compuestos. Son formas simples del 1<sup>o</sup> al 12<sup>o</sup>: las decenas comprendidas del 20<sup>o</sup> al 90<sup>o</sup>: del 100<sup>o</sup> al 900<sup>o</sup>.
- Es normal escribir los ordinales compuestos que van del 13<sup>o</sup> al 19<sup>o</sup>, escritos en una sola palabra: decimotercero, decimocuarto, decimoquinto, decimosexto, decimoséptimo, decimoctavo; en los que van del 21 al 29

también es frecuente escribirlos en una sola palabra, pero también lo podemos encontrar en dos palabras.

- Del 31 en adelante lo normal es escribirlos en palabras separadas. Ejemplo: trigésimo primero.
- La lengua, tanto hablada como literaria, tiende a evitar el uso de los cardinales, sobre todo el de los compuestos, y los sustituye por los cardinales correspondientes. Ejemplo: el capítulo treinta y ocho, el seiscientos aniversario.

### 3.4.3 Los números fraccionarios

Son los que indican fracción o parte de un todo.

- A no ser que formen parte de tablas o cuadros estadísticos, se escribirán con letras.
- A partir del décimo, el partitivo se forma con la raíz del número cardinal y los sufijos -avo, -ava.
- Debe evitarse utilizar el partitivo o fraccionario para indicar orden. Ejemplo: el catorceavo Congreso.
- Los fraccionarios se emplean también como adjetivos agrupados con el sustantivo parte, en concordancia femenina: Dos cuartas partes de la población pasa hambre, Me queda la tercera parte.

### 3.5 OTROS

En los textos, se escribe con letras:

- Las cantidades de uno a nueve: dos, seis, etc.
- Los períodos fáciles de entender sin que sea necesario representarlos gráficamente: doce millones de euros, quince mil hectáreas.
- Las edades y períodos de tiempo: la sesión duró veinte minutos; tiene ochenta años.
- Todas aquellas cantidades que se pueden representar con dos palabras: doce mil, trescientas diez.
- Las fracciones siempre que no formen parte de una fórmula: tres cuartos, un medio.

En cambio, se escribe con números:

Los números de 11 en adelante se escriben con números; los números veinte, treinta, cuarenta, etc. se escriben con letras; los números como cien, mil, millones, pueden escribirse con letras, incluso acompañados de números, como, por ejemplo, 47 mil, 25 millones.

- Las fechas: 10 de enero de 1998;
- Los números que indiquen habitantes, apartados, ediciones, párrafos, páginas, versículos, artículos, etc.; así 12 345 habitantes.
- El signo (%) «por ciento» se escribe dentro de un texto, la palabra, junto a un número: 7 por ciento. Al revés no: siete %. Y en tablas y fórmulas se utiliza el signo %.
- Se escribe correctamente «cien», cuando a este vocablo le sigue un nombre: «cien personas», «cien metros» o cuando sigue un adjetivo y nombre: «cien sanas personas».
- Cuando hablamos de grados se escribe sin ningún espacio va todo pegado. Ejemplo 20°N, N20°E.

## 4. ABREVIATURAS Y SIGLAS

La representación escrita de una o varias palabras puede hacerse mediante una o varias de sus letras, a fin de que la palabra o las palabras en cuestión resulten más cortas en el texto. Las abreviaturas se crean eliminando algunas de las letras o sílabas finales o centrales y, según la RAE, siempre se cierran con un punto (aunque hay algunos ejemplos aceptados por la propia RAE, como la abreviatura convencional de "c/c", que no siguen esta norma).

Cualquier escritor puede crear una abreviatura para su uso particular. No obstante, muchas abreviaturas tienen una forma convencional de uso general. Debido a esta facultad del escritor, suele ser una norma de estilo que las abreviaturas particulares o las de uso específico sean recogidas en un glosario al principio o el final de la obra (especialmente cuando ésta es extensa y tiene formato de libro).

A continuación se muestra una lista de abreviaturas muy utilizadas en los documentos y son aceptadas en la RAE.

### 4.1 LISTA DE ABREVIATURAS

#### A

(a) - alias  
a/a - a la atención  
AA. VV. - autores varios  
a. C. - antes de Cristo  
a. de J. C. antes de Jesucristo  
admón. - administración  
afmo. - a cuenta  
a. m. - antes del mediodía  
a. - arroba    apdo. - apartado  
A. R. - Alteza Real  
art. - art. ° - artículo  
Arzbp. - arzobispo  
A. T. - Antiguo Testamento  
Atlco. - atlético  
atte. - atentamente  
atto. - atento

## **B**

bibl. - biblioteca  
b. l. m.- besa la mano

## **C**

c/ - calle  
c/c - cuenta corriente  
cc - centímetros cúbicos  
CC. AA. - comunidades autónomas  
CC. AA. - cajas de ahorro  
cap. - capítulo  
cents. - centavos  
cénts.- céntimos  
C. F. - club de fútbol  
Cía. - compañía  
C. P. - código postal  
cta. - cuenta cte. -corriente  
ctra. - carretera  
c/u. - cada uno  
CV - caballo de vapor

## **D**

D. - don  
D.<sup>a</sup> - doña  
d. C.- después de Cristo  
dcha. - derecha  
D. E. P. - descanse en paz  
depto. - departamento  
D. F. - Distrito Federal  
Dir. - director  
d. J. C. - después de Jesucristo  
D. M. - Dios mediante  
D. P. - distrito postal  
Dpt.<sup>o</sup> - dpto. - departamento  
Dr. - doctor  
Dra. - doctora  
dto. - descuento  
dtto. - descuento  
Dtto. - distrito  
dupdo. - duplicado

## **E**

ed. - edición  
Ed. - Edit. – editorial  
Edo. – Estado

EE. UU. - Estados Unidos  
ej. - ejemplo  
Emmo. - Eminentísimo  
entlo. – entresuelo  
E. P. D. - en paz descanse  
etc. - etcétera  
Exc.<sup>a</sup> – Excelencia  
Excma. – Excelentísima  
Excmo. - Excelentísimo

## F

Fahrenheit (grados)  
f.<sup>o</sup> - fol – folio  
F.C. - f.c. - ferrocarril  
Fdo. - firmado  
FF. AA. - Fuerzas Armadas  
FF. CC. - ferrocarriles  
FF. NN. - Fuerzas Navales  
fig. - figura, figurado  
Fr. - fray

## G

g/ - giro  
g. p. - g/p - giro postal  
geneal. - genealogía  
geogr. - geografía  
geom. - geometría  
Gral. - general  
gta. - glorieta

## H

hnos. - hermanos  
hras. - herederas  
hros. - herederos

## I

íd. - idem  
ilma. - ilustrísima  
ilmo. - ilustrísimo  
iltre. - ilustre  
izq. - izqda. - izquierda

## J

J. C. - Jesucristo  
JJ. OO. - Juegos Olímpicos

## L

L/ - letra (de cambio)

Lcdo - Ldo. - Lic - licenciado, da.

Ltdo. - limitado

## M

m. - meridies

M. - majestad

Magfco.- magnífico

máxc. - máximo

mín. - mínimo

m. n. - moneda nacional

Mons. - monseñor

ms. - manuscrito

## N

n. - nota

N.<sup>a</sup> S.<sup>a</sup> - Nuestra Señora (referido a la Virgen)

N. del T. - nota del traductor

n.<sup>o</sup> - nro. - núm. - número

N. S. J. C. - Nuestro Señor Jesucristo

## O

ob. cit. - obra citada

O. M. - Orden Ministerial

## P

p - pg.- pág. - página

p. a. - por ausencia // por autorización

párr. – párrafo

P.D. - posdata

pdo. - pasado

p. ej. - por ejemplo

p. k. - punto kilométrico

pl. - plza. - plaza

p. m. - post meridiem

p. o. - P. O. - p/o - por orden

p.<sup>o</sup> - paseo

p. p. - por poder // porte(s) pagado(s)

ppal. - pral. - principal

Prof. (fem. Prof.<sup>a</sup>) - profesor

pról. - prólogo

prov. - provincia

P. S. - post scríptum

P. V. P. - precio de venta al público

## Q

q. b. s. m. - que besa su mano  
q. D. g. - que Dios guarde  
q. e. g. e. - que en gloria esté  
q. e. p. d. - que en paz descansa  
q. e. s. m. - que estrecha su mano

## R

R. D. - Real Decreto  
Rdo. - R. - reverendo  
reg. - registro  
Rep. - república  
R. I. P. - descansa en paz  
R. O. - Real Orden  
r. p. m. - revoluciones por minuto  
RR. HH. - recursos humanos  
Rte. - remitente

## S

s. - siguiente // siglo  
S. - san  
s. a. - sin año  
S.<sup>a</sup> - señoría // señora  
S. A. - Sociedad anónima // su alteza  
S. A. I. - su alteza imperial  
Sdad. - sociedad  
s. e. u. o. - salvo error u omisión  
s. f. - sin fecha  
sig. - siguiente  
S. M. - su majestad  
s. n. - s/n - sin número  
S. P. - servicio público  
Sr. - señor  
S. R. C. - se ruega contestación  
Srta. - señorita  
s. s. - s. s. s. - seguro servidor  
S. S. - su santidad  
Sto. - santo

## T

t. - tomo  
tel. - telef. - teléfono  
test.<sup>o</sup> - testigo  
tít. - título

## U

U. - Ud. - V. - VD. – usted  
Univ. - universidad  
v. - véase // verso  
v.<sup>o</sup> - vuelto  
v/ - visto  
V. A. -vuestra alteza  
Valmte. - Vicealmirante  
V. A. R. - vuestra alteza real  
Vd. (fem. Vda.) - viudo  
V. E. - vuestra excelencia  
V. I. - usía ilustrísima  
V. M. - vuestra majestad  
V. O. - versión original  
V.<sup>o</sup> B.<sup>o</sup> - visto bueno  
vol. - volumen  
V. S. - vuestra señoría  
vv. aa. // VV. AA. - varios autores

## W

W. C. - servicio, retrete

### 4.2 NORMAS PARA LAS ABREVIATURAS

El uso de las abreviaturas convencionales tiene ciertas restricciones, de forma que no pueden aparecer en cualquier lugar del texto: De repente miré a la dcha. y los vi juntos; las abreviaturas de tratamientos solo deben usarse cuando anteceden al nombre propio (Sr. González, D.<sup>a</sup> Juana, etc.); y no debe escribirse una cantidad con letras seguida de la abreviatura del concepto cualificado: veinte cts. por veinte centavos.

La abreviatura ha de ser eficaz y, por eso, debe suprimir como mínimo dos letras de la palabra abreviada (mejor tres, si la palabra es suficientemente larga, para poder ahorrar, al menos dos caracteres, ya que una de las letras suprimidas es reemplazada por el punto de cierre).

### 4.3 ORTOGRAFÍA DE LAS ABREVIATURAS

Las abreviaturas mantienen la tilde en caso de incluir la vocal que la lleva en la palabra desarrollada: pág. por página, íd. por ídem.

En general, las abreviaturas se escriben con mayúscula o minúscula según corresponda a la palabra o expresión abreviadas; así, se escriben con inicial mayúscula las abreviaturas de aquellos nombres o expresiones que se escriben de este mismo modo cuando se desarrollan: FF. AA. por Fuerzas Armadas, Bs.

As. por Buenos Aires, mientras que las abreviaturas de nombres comunes se escriben normalmente con minúscula (salvo si van después de punto o al principio de un enunciado): pág. por página, c. e. por correo electrónico. No obstante, existen numerosas excepciones, y así, siempre se escriben con inicial mayúscula las abreviaturas de fórmulas de tratamiento, incluso las que se escriben con minúscula cuando se desarrollan: S. A. por su San Santidad, S. A. R. por Su Alteza Real, Excmo. por Excelentísimo, Ud. por usted, Sr. por señor, D. por don.

Cuando la abreviatura corresponde a una expresión compleja, se separan mediante un espacio las letras que representan cada una de las palabras que la integran: b. l. m. por besa la mano. Cuando las abreviaturas van precedidas de un número, se escriben separadas de este por un espacio: 15 págs., salvo las referidas al vuelto y al recto de un folio, que van pegadas: 15v.<sup>o</sup> , 15r.<sup>o</sup>.

Se escribe siempre punto detrás de las abreviaturas, salvo en el caso de aquellas en las que el punto se sustituye por una barra: c/ por calle (no debe dejarse espacio entre las letras y la barra; si la abreviatura se compone de dos letras, el segundo elemento tampoco lleva punto, salvo que se trate del que marca el final del enunciado).

Las abreviaturas que van entre paréntesis, que también se escriben sin punto: (a) por alias.

Las abreviaturas que llevan letras voladas, el punto se escribe delante de estas: Sr.<sup>a</sup>. Si una abreviatura coincide con final de oración o de párrafo, el punto de la abreviatura sirve de punto final, de modo que solo se escribirá un punto y no dos. Los otros signos de puntuación (coma, punto y coma, puntos suspensivos, signo de interrogación, etc.) si deben escribirse tras el punto de la abreviatura; por lo tanto, si tras una abreviatura hay puntos suspensivos, se escriben cuatro puntos.

Las abreviaturas de las unidades de medidas (m, km, g, l, etc.) y la de los nombres de los libros de la Biblia (Gn, Ex, Lv, etc.) son símbolos, no abreviaturas; de ahí que se escriban sin punto.

Las abreviaturas nunca deben dividirse mediante guión de final de línea: ad- / món.

Cuando la abreviatura se compone de varios elementos, no deben separarse estos en líneas diferentes: p. /ej. Tampoco deben aparecer en renglones diferentes la abreviatura y el término del que esta depende: 15 / págs.

Una abreviatura nunca debe quedar como único componente de una línea de texto; en esos casos, debe escribirse la palabra completa,

La lectura de una abreviatura debe restablecer todas las letras eliminadas en su escritura, esto es, debe leerse la palabra completa que la abreviatura representa.

Si la abreviatura del masculino termina en -o, el femenino se forma sustituyendo esta vocal por una -a: Lcdo., Lcda.

Si el masculino termina en consonante, se le añade una a, volada o no; no obstante, hay abreviaturas que sirven tanto para el masculino como para el femenino: Lic. (licenciado o licenciada), izq. (izquierdo o izquierda).

Cuando el masculino termina en consonante, hay que tener en cuenta lo siguiente:

Las abreviaturas obtenidas por truncamiento forman el femenino añadiendo una a volada, que puede escribirse subrayada: Dir. para director y Dir.<sup>a</sup> para directora; no obstante, en muchos países de América es frecuente que el femenino de estas abreviaturas se escriba con a no volada. Aunque son válidas ambas formas, se recomiendan las que llevan la a volada.

Las abreviaturas obtenidas por contracción admiten las tres posibilidades señaladas para la formación del femenino: SR. para señor, y Sra., Sr.<sup>a</sup> para señora.

## Plural

Depende de su método de formación:

Si la abreviatura se obtuvo por truncamiento, se añade -s: págs. por páginas. Se exceptúa el plural de las abreviaturas cent. (centavo, centésimo) y cént. (céntimo), que es cts., y no cents., ni cénts. (no debe confundirse la abreviatura cent. con la palabra cent, cuyo plural sí es cents).

En las abreviaturas formadas por una sola letra, el plural se expresa duplicando esta: EE. UU. por Estados Unidos, ss. por siguiente.

Si la abreviatura se obtuvo por contracción, se aplican las reglas generales de formación del plural y se añade -s o -es según la terminación: dptos. o deptos. por departamentos, admones. por administraciones. Como excepción, UD (usted) forma el plural en -s: Uds. (ustedes).

El plural de las abreviaturas con letras voladas debe representarse con este mismo tipo de letras.

Si la abreviatura corresponde a una forma verbal, para el plural se usa la misma forma que para el singular: cp. vale como abreviatura de compárese y de compárense.

## 4.4 SIGLAS

Una **sigla** es el proceso de creación de palabras a partir de cada grafema inicial de los términos principales de una expresión compleja. Se habla de **sigloide**, y no sigla, cuando se incorporan más de un grafema de un término o grafemas de términos secundarios o ambos.

Las siglas es una palabra formada por el conjunto de letras iniciales de una expresión compleja; p. ej., O(rganización de) N(aciones) U(nidas), o(bjeto) v(olante) n(o) i(dentificado), Í(ndice de) P(recios al) C(onsumo).

### 4.4.1 Acrónimo

Es un tipo de sigla que se pronuncia como una palabra; p. ej., o(bjeto) v(olante) n(o) i(dentificado).

Vocablo formado por la unión de elementos de dos o más palabras, constituido por el principio de la primera y el final de la última, p. ej., ofi(cina infor)mática, o, frecuentemente, por otras combinaciones, p. ej., so(und) n(avigation) a(nd) r(anging), Ban(co) es(pañol) (de) (crédi)to.

En lingüística moderna, un **acrónimo** (del griego ἄκρος *akros*, 'extremo' y ὄνομα *ónoma*, 'nombre') puede ser una sigla que se lee como una palabra o un vocablo formado al unir parte de dos palabras. Este tipo de acrónimos funden dos elementos léxicos tomando, casi siempre, del primer elemento el inicio y del segundo el final.

El significado de un acrónimo es la suma de los significados de las palabras que lo forman. Por ejemplo el término telemática significa "telecomunicación-informática" que a su vez es acrónimo de "información-automática".

### 4.4.2 Toponimia

La **toponimia** u **onomástica geográfica** es una disciplina de la onomástica que consiste en el estudio etimológico de los nombres propios de un lugar. La propia "toponimia" proviene etimológicamente del griego τόπος (*tópos*), "lugar" y ὄνομα (*ónoma*), "nombre".

## 5. GUÍA ESTRATIGRÁFICA

La siguiente es una interpretación textual de la Guía Estratigráfica Internacional, hecha por el autor de la tercera versión de este documento.

La comunicación eficaz en la ciencia requiere terminología y procedimientos internacionalmente aceptados y exactos. La versión abreviada de la Guía Estratigráfica Internacional fue realizada para promover el acuerdo internacional en los principios de clasificación estratigráfica y para desarrollar una terminología estratigráfica mundialmente aceptada y unas reglas de procedimiento basadas en la exactitud, la precisión, la comunicación, la coordinación y el entendimiento internacionales.

### 5.1 PRINCIPIOS DE LA CLASIFICACIÓN ESTRATIGRÁFICA

La clasificación estratigráfica abarca todas las rocas de la corteza terrestre. Las rocas tienen muchas características tangibles y mensurables y se pueden clasificar de acuerdo a cualquiera de ellas. También se pueden clasificar por su época de origen o sus cualidades como ambiente o génesis.

#### 5.1.1 Categorías de la clasificación estratigráfica

Las rocas se pueden clasificar de acuerdo a diversas características que les son inherentes. Cada clasificación necesita su propia nomenclatura. Las siguientes clases de unidades formales son las más conocidas y las más ampliamente usadas:

- Unidades litoestratigráficas: unidades basadas en las características litológicas de las rocas.
- Unidades limitadas inconformemente: las rocas limitadas en la parte superior e inferior por discontinuidades importantes en la sucesión estratigráfica.
- Unidades bioestratigráficas: unidades basadas en el contenido fósil de las rocas.
- Unidades de polaridad magnetoestratigráfica: unidades basadas en cambios en la orientación de la magnetización remanente de las rocas.
- Unidades de cronoestratigráficas: unidades basadas en la época de la formación de las rocas.

Muchas otras características y cualidades se pueden utilizar para clasificar las rocas y se debe usar la que más convenga. En cualquier caso, los términos de las unidades que sean utilizados deben ser definidos.

Aunque, cada una de las unidades estratigráficas puede ser particularmente útil en la clasificación estratigráfica bajo ciertas condiciones o en determinadas áreas o para ciertos propósitos; las unidades cronoestratigráficas ofrecen la posibilidad más grande para las unidades que se nombran formalmente y que tienen una aplicación mundial, ya que se basan en la época de su formación. Las unidades litoestratigráficas, bioestratigráficas y las limitadas inconformemente son todas de extensión areal limitada y por eso se consideran insatisfactorias para la síntesis global.

Las unidades de polaridad magnetoestratigráfica, aunque potencialmente extendidas mundialmente, requieren datos extrínsecos de las otras unidades para su reconocimiento y datación. Por estas razones, las unidades cronoestratigráficas son las que se han elegido para la comunicación internacional entre los estudiosos de la estratigrafía con respecto a la posición en la columna estratigráfica.

### 5.1.2 Terminología utilizada en cada categoría

Son necesarios términos clasificatorios apropiados para cada una de las diferentes categorías de las unidades estratigráficas. Algunas de las clasificaciones satisfacen mejor una clasificación que otra.

## 5.2 DEFINICIONES

**1. Estratigrafía:** latin –stratum y griego– graphia, es la descripción de todos los cuerpos de roca que forman parte de la corteza terrestre y su organización en unidades distintivas, útiles y que pueden ser cartografiadas con base en sus características y cualidades propias, para de esta forma establecer su distribución y relación tanto espacial, como temporal con el objetivo de interpretar la historia geológica.

**2. Estrato (plural=estratos).** Capa de roca caracterizada por propiedades litológicas particulares y por cualidades que la distinguen de las capas adyacentes.

**3. Clasificación estratigráfica.** La organización sistemática de las rocas de la tierra, tal como se encuentran en sus relaciones originales, en unidades basadas en cualquiera de las características o cualidades que pueden ser útiles en el trabajo estratigráfico.

**4. Unidad estratigráfica.** Un cuerpo de roca establecido como entidad distinta en la clasificación de las rocas de la tierra, basado en cualquiera de las características, cualidades o combinaciones, del mismo, que las rocas poseen.

**5. Terminología estratigráfica.** El total de términos-unidad (relacionados con la unidad) usados en la clasificación estratigráfica. Éstos pueden ser tanto formales, como informales.

**a. Terminología estratigráfica formal.** La que utiliza términos-unidad que han sido definidos de acuerdo con guías convencionales establecidas.

**b. La terminología estratigráfica informal.** Es la que utiliza términos-unidad, como sustantivos comunes, en un sentido descriptivo, no como parte de un esquema específico de la clasificación estratigráfica. El uso de términos informales en documentos publicados ha disminuido últimamente.

**6. Nomenclatura estratigráfica.** Es el sistema de los nombres propios dados a unidades estratigráficas específicas.

**7. Zona.** Cuerpo de menor importancia de la roca en muchas diversas categorías de la clasificación estratigráfica. El tipo de zona indicado se aclara con ayuda de un prefijo, por ejemplo, litozona, biozona, cronozona.

**8. Horizonte.** Un punto de contacto (interface) indicativo de una posición particular en una secuencia estratigráfica.

El tipo de horizonte es indicado por un prefijo, ejemplo, litohorizonte, biohorizonte, cronohorizonte.

**9. Correlación.** Una prueba o indicación de correspondencia en carácter y/o posición estratigráfica. El tipo de correlación es indicado por un prefijo, ejemplo, litocorrelación, biocorrelación, cronocorrelación.

**10. Geocronología.** La ciencia de datar y de determinar la secuencia de tiempo de los acontecimientos en la historia de la tierra.

**11. Geocronometría.** Una rama de la geocronología que trata con las medidas cuantitativas (numéricas) del tiempo geológico. Las abreviaturas ka, para los miles (10<sup>3</sup>), Ma, para millones (10<sup>6</sup>) y Ga, para mil millones (millar de mil millones, 10<sup>9</sup>) de años.

**12. Unidades cronoestratigráficas.** Son unidades estratigráficas tangibles porque abarcan todas las rocas formadas durante un intervalo definido de tiempo.

**13. Unidades geocronológicas.** Son unidades de tiempo y como tal son unidades intangibles, no son en sí mismas unidades estratigráficas.

**14. Facies.** El término "facies" significó originalmente el cambio lateral en un aspecto litológico de una unidad estratigráfica. Su significado se ha ensanchado

para expresar una amplia gama de conceptos geológicos: ambiente de depositación, asociación litológica de la composición, geográficos, climáticos o tectónicos, etc.

**15. Prevención en contra de reemplazar términos generales para significados especiales.** El reemplazo de términos generales para significados especiales restringidos ha sido fuente de mucha confusión. Lo más adecuado es conservar el significado general original de un término y buscar una palabra más exacta y menos ambigua para el significado especial.

### 5.3 FORMA DE NOMBRAR LAS UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

Los nombres de la mayoría de las unidades estratigráficas formales constan de un nombre geográfico apropiado combinado con un término apropiado que indica la clase y el rango de la unidad (por ejemplo, Formación La Luna), a excepción de algunos términos que fueron establecidos en la historia inicial de la estratigrafía.

El nombre formal de una unidad bioestratigráfica consiste de los nombres de uno o más fósiles apropiados combinados con el término apropiado para la clase de unidad bioestratigráfica, ejemplo, zona ensamble del albus de Exus.

#### 5.3.1 Componente geográfico de nombres de unidades estratigráficas

**i. Fuente.** Los nombres geográficos se deben derivar de características naturales o artificiales permanentes en o cerca de las cuales la unidad estratigráfica esté presente. Un nombre debe estar en mapas estándares publicados de la jurisdicción política pertinente.

Donde tales nombres no están disponibles, el lugar del cual se deriva el nombre se debe describir y mostrarse en un mapa apropiadamente escalado que acompañe la descripción de la nueva unidad.

Los nombres cortos son preferibles a los largos o compuestos. El nombre de la unidad estratigráfica debe ser exactamente igual al nombre de la característica geográfica a partir de la cual se nombró.

**ii. Ortografía (escritura) de los nombres geográficos.** La ortografía (escritura) del componente geográfico del nombre de una unidad estratigráfica debe hacerse de acuerdo a la costumbre del país de origen.

Una vez establecida la ortografía del componente geográfico no podrá ser cambiada.

La categoría o el componente litológico pueden cambiar cuando se traducen a otros idiomas.

**iii. Cambios en los nombres geográficos.** El cambio en el nombre de una característica geográfica no afecta el nombre de la unidad estratigráfica asociada, ni la desaparición de la característica geográfica requiere un nuevo nombre.

**iv. Nombres Geográficos Inadecuados.** Un nombre geográfico no debe ser engañoso, ejemplo, Formación Londres para una unidad en Canadá y al mismo tiempo en ese país existe una ciudad con ese mismo nombre.

**v. Duplicación de nombres geográficos.** El nombre de una nueva unidad estratigráfica debe ser único para prevenir ambigüedades. La Unión Internacional de Ciencias Geológicas (UICG o IUGC en inglés), el léxico estratigráfico internacional y nacional, y los léxicos regionales contienen listas de los nombres usados previamente. Se recomienda averiguar en las investigaciones geológicas y en otras organizaciones regionales para descubrir los nombres previamente usados que no están aún publicados en los léxicos.

**VI. Nombres para las subdivisiones de las unidades estratigráficas.** Si una unidad se divide en dos o más unidades formales componentes, el nombre geográfico de la unidad original no se debe emplear para ninguna de las subdivisiones.

**b. Componente del término-unidad de los nombres de las unidades estratigráficas.** El componente del término-unidad de un nombre estratigráfico indica la clase y el rango (la categoría) de la unidad. Un término-unidad estratigráfico puede ser diferente para los distintos idiomas.

**c. Relación de los nombres con límites políticos.** Las unidades estratigráficas no están limitadas por las fronteras internacionales y no deben diferenciarse a través de ellas.

**d. Reducción en el número de nombres con respecto a la correlación.** Si la correlación ha establecido la identidad de dos unidades estratigráficas con nombres diferentes, el último nombre usado se debe sustituir por el anterior, otras consideraciones quedan iguales.

**e. Incertidumbre en la asignación.** Si la identificación de una unidad estratigráfica está en duda, esa incertidumbre se debe expresar en la nomenclatura empleada. Las siguientes convenciones pueden ser utilizadas:

- Devoniano(?) = dudoso Devoniano (o Devoniano dudoso)
- Formación Macoa? = dudosa formación Macoa
- Formación Peroc-Macoa = estratos en posición intermedia (horizontal o verticalmente) entre dos unidades estratigráficas
- Siluriano-Devoniano = una parte del Siluriano, otra, del Devoniano

- Siluriano o Devoniano = Siluriano o Devoniano
- Siluriano y Devoniano = Ambos Siluriano y Devoniano, pero que no se pueden diferenciar.

Cuando dos unidades se unen a través de guión, o se utilizan en combinación, el nombre de la unidad más antigua o más baja, si esta distinción puede ser hecha, debe ir siempre primero.

**f. Nombres abandonados.** El nombre de una unidad estratigráfica, que fuera una vez utilizado y después abandonado, se puede restablecer solamente en su sentido original. La referencia a los nombres abandonados debe indicar el sentido original en el cual el nombre fue utilizado, ejemplo "Las arenisca de Mornas de Hebert (1874)".

**g. Preservación de nombres tradicionales o bien establecidos.** Los nombres tradicionales o bien establecidos que no siguen los procedimientos y convenciones descritos anteriormente, no deben ser abandonados a condición de que sean, o puedan, quedar bien definidos o caracterizados.

### 5.3.2 Publicación

**Un medio científico reconocido.** El establecimiento o la revisión de una unidad estratigráfica formal requiere de su publicación en un medio científico reconocido.

Las cualidades más importantes de un reconocido medio científico son que éste es regularmente publicado y está razonablemente al alcance del público científico a través de la compra en las bibliotecas.

**b. Prioridad.** Las publicaciones con una unidad claramente propuesta, nombrada y descrita tienen una prioridad. Sin embargo, la prioridad por sí sola, no justifica la sustitución de un nombre bien establecido, por otro no muy conocido o rara vez utilizado. Ni se preservará un nombre inadecuado establecido, sólo por ser prioridad.

**c. Procedimientos editoriales recomendados.** Las reglas y procedimientos editoriales enumerados abajo son aplicables al idioma inglés. Las reglas de ortografía de otros idiomas pueden hacer que estas recomendaciones sean incompatibles.

**d. Mayúsculas.** Las primeras letras de todas las palabras usadas en los nombres de las unidades estratigráficas deben escribirse con mayúscula (excepto para los nombres comunes (triviales) de las especies y de las subespecies categorizadas en los nombres de las unidades estratigráficas. Los términos informales no deben ir con mayúscula.

**e. Guión.** Los términos compuestos, para la mayoría de las unidades estratigráficas en los cuales dos palabras comunes son unidas para dar un significado especial, pueden ser unidas con guión, por ejemplo, e.g. concurrent-range zone (zona de gama simultánea), normal-polarity zone (zona de polaridad normal). Son excepción los prefijos adjetivos o la combinación de formas con el término sustantivo sin un guión, por ejemplo, biozona.

**f. Repetición del nombre completo.** Después de que el nombre completo de una unidad estratigráfica haya sido mencionado una vez, parte del nombre puede ser omitido para abreviar si el significado es claro, por ejemplo, el Piso Oxfordiano puede ser referido como “el oxfordiano” o el “piso”.

### **5.3.3 Revisión o redefinición de unidades estratigráficas previamente establecidas**

La revisión o redefinición de una unidad adecuada, establecida sin cambiar su nombre requiere de una declaración de intento de revisión de la unidad, la razón para tal efecto y el máximo de justificación y documentación para proponer una nueva unidad.

El cambio en el rango de una unidad estratigráfica no requiere de redefinición de la unidad o de sus límites, o alteración de la parte geográfica del nombre. Una unidad estratigráfica puede ser ascendida o degradada de su rango sin cambiar la parte geográfica del nombre<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Guía Estratigráfica Internacional. <http://www.stratigraphy.org/guide.htm>

## 6. PRESENTACIÓN DE INFORMES

El proceso de generación y edición de documentos se basa en las siguientes pautas que deben ser seguidas en su totalidad y corresponden a formato único.

Para facilitar este proceso, se describen los elementos constituyentes como carátulas o portadas y cuerpo del informe, que incluyen los capítulos desde la introducción hasta referencias bibliográficas, así como los parámetros de las figuras y las tablas, y el modelo de informe completo. Con base en los soportes tecnológicos existentes en el SGC y para facilitar la presentación de los informes, éstos se presentarán en programas de Microsoft Office® y que se ajustarán a lo siguiente.

### 6.1 ARCHIVOS FUENTE

Todos los textos de los documentos se preparan en Word de Microsoft Office, en archivos de extensión \*.doc. Las tablas se presentan en archivos de extensión \*.xls de Microsoft Excel®. Las figuras, tablas y fotografías incluidas en el texto deben ser originales y deben presentarse en el formato correspondiente en carpetas independientes dentro de la estructura apoyo del documento.

### 6.2 TAMAÑO DEL PAPEL

Los informes se presentan en papel tamaño carta (216 x 279 mm). Los documentos se imprimen utilizando las dos caras de las hojas a excepción de la portada y contraportada, las cuales deben ir impresas en hojas individuales.

### 6.3 FORMATO

La fuente a utilizar es Arial. El tamaño de la letra, 12. Sólo el título principal de la portada, contraportada y títulos de primer nivel de los capítulos van en tamaño de letra 14.

El estilo normal cursivo, se utiliza para vocablos extranjeros, entre otros, para nombres científicos de fósiles así como para el nombre del pie de página del documento el cual debe ser el mismo nombre relacionado en la portada. La negrilla se utiliza para títulos hasta de tercer nivel y para resaltar. Las citas bibliográficas deben presentarse entre paréntesis indicando el apellidos del autor y el año, sin resaltar (se hace una extensión de este tema en el numeral 7.4.4.1).

## 6.4 MÁRGENES

Los márgenes a utilizar son:

Superior: 3,5 cm.

Inferior: 3 cm.

Izquierdo: 3 cm.

Derecho: 3 cm.

Encuadernación: 0,5 cm.

Los capítulos se inician en nueva página (Frontal).



**Figura 1.** Esquema de páginas.

## 6.5 DISEÑO DE PÁGINA

Se establecen las etapas y procedimientos que se deben seguir en la forma de presentación de los documentos escritos, El diseño de las páginas es particular, y corresponde a normas y estándares adaptados para el Servicio Geológico Colombiano.



**Figura 2.** Diseño de página.

### 6.5.1 Logo

Los informes preparados por el Servicio Geológico Colombiano correspondientes a sus propios proyectos se imprimen en papel blanco y la carátula lleva el logo del Servicio Geológico Colombiano y de Prosperidad para todos del Ministerio de Minas y Energía. Sin embargo, deben tenerse en cuenta las plantillas adoptadas para cada uno de los momentos históricos del SGC, en las cuales cambia el nombre de la entidad y la estructura y ubicación de logos.

### 6.5.2 Párrafos

Los párrafos del texto no llevan sangría a excepción de las referencias bibliográficas que se presentan con sangría francesa.

Ejemplo de sangría francesa:

MERCADO, M. 2001. Norma del SGC para presentación de citas bibliográficas en el texto y en el capítulo de Referencias Bibliográficas. SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, Dirección de Gestión de Información, informe inédito, 4 p. Bogotá.

### 6.5.3 Espaciado

El interlineado del texto va separado por espacio sencillo; 0 puntos, equivalente a 1 mm. Los párrafos van separados entre sí por un renglón en blanco; 12 puntos, equivalente a 5 mm.

- El título de los capítulos de primer nivel comienza en página aparte a 5 cm del borde superior de la hoja, que corresponde a 60 puntos del margen predeterminado y que equivale a 2,7 mm. Le sigue dos renglones en blanco; 30 puntos, equivalente a 13 mm.
- Los títulos de segundo nivel van precedidos de un renglón en blanco (12 puntos ó 5 mm) y seguidos de un renglón en blanco (12 puntos ó 5 mm).
- Los títulos de tercer nivel en adelante van precedidos de un renglón en blanco (12 puntos ó 5 mm), y le sigue espacio sencillo de 6 puntos ó 2 mm.
- De la quinta subdivisión en adelante, cada nueva división o ítem se señala con guión o punto.

#### 6.5.4 Numeración de los capítulos

Los títulos de capítulos de **primer nivel** se escriben en nueva página, centrados, en mayúscula sostenida, tamaño de letra 14 y en negrilla, precedidos del número correspondiente seguido de punto. No se coloca punto al final del título del capítulo.

Los títulos de **segundo nivel** se escriben a la izquierda, en mayúscula sostenida, tamaño de letra 12, con negrilla y precedidos de dos números separados entre sí por punto, que indican sucesivamente el número del capítulo y el número del subcapítulo. No se coloca punto después del último número. No se coloca punto final al título.

La primera frase que continúa debe tener como sujeto el título o hacer referencia al mismo. No se comienza con verbo, ni con sujeto que reemplace el título.

Los títulos de **tercer nivel** se escriben a la izquierda, con minúscula, sólo nombres propios con mayúscula, con negrilla, precedidos de tres números, separados entre sí por puntos que indican sucesivamente el capítulo, el subcapítulo y el capítulo de tercer nivel. No se coloca punto después del último número. No se coloca punto final.

Los títulos de **cuarto nivel** se escriben a la izquierda, con minúscula, sólo nombres propios con mayúscula, sin negrilla, precedido de cuatro números separados entre sí por punto que indican los títulos del capítulo y subcapítulos correspondientes. No se coloca punto después del último número. No se coloca punto final al título y se continúa el texto en renglón aparte separado por espacio sencillo.

Los títulos de mayor nivel no llevan números, deben ser presentados con viñetas y, por lo tanto, no aparecen en la tabla de contenido.

#### 6.5.5 Paginación

Las páginas deben ser consecutivas en números arábigos (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, etc.), no se enumera la portada ni contraportada, por lo tanto la numeración debe iniciar en 3. Se enumeran los documentos en la parte inferior derecha, después del pie de página. Debe ir en fuente arial, tamaño 10.

## 6.6 AUTORES

El nombre del autor o de los autores va en la contraportada, debe ir su nombre completo (apellidos y nombres) y especificar su profesión. Esto para su captura en el metadato y registro en el aplicativo SICAT. Para el orden de los autores, participantes y colaboradores, se debe seguir el orden alfabético. Si los autores hacen parte de dos entidades corporativas diferentes debe especificarse a cual pertenece cada uno de ellos.

## 6.7 ILUSTRACIONES (FIGURAS, FOTOGRAFÍAS, TABLAS Y OTROS)

Las ilustraciones (figuras, fotografías, tablas y otros) forman parte del contenido de los capítulos. Se deben incluir en la misma página en que se mencionan, si es demasiado grande, en la siguiente hoja. No se emplea la abreviatura “No.” ni el signo “#” para su numeración.

Las ilustraciones, figuras, fotografías, tablas, anexos y demás deben relacionarse al inicio del documento como un listado de relación incluyendo la paginación de las mismas y el nombre debe coincidir con el dado en el interior del documento.

Es conveniente que el nombre dado a cada una de las ilustraciones ya sean figuras, fotografías, tablas y demás deben ser nombrados de forma precisa y no tan extensa para evitar largas descripciones en la tabla de contenido de las mismas o que sobrepasen la hoja de donde están descritas. Si se requiere una descripción más completa de las ilustraciones puede escribirse el nombre y en párrafo aparte ampliar el detalle de la misma.

### 6.7.1 Figuras

Las figuras incluidas en el texto deben enmarcarse con borde negro de ½ pto de grosor y el nombre de las figuras debe ir centrado en la parte inferior y escrito con fuente (arial 11). Para su numeración deben usarse números arábigos; después de la numeración va punto y al terminar el nombre, punto final (esto en negrilla). Esta numeración debe ser consecutiva en la totalidad del documento, independiente del capítulo. Cuando se cita dentro de un párrafo del documento, esta debe referenciarse así: (Figura 1)

Ejemplo:

**Figura 1.** Esquema de la gestión documental.

La resolución de la figura debe ser proporcional a la escala real de la misma, para evitar pixelación en cambios de tamaño que llegaren a realizarse. Como resolución estándar y sugerida (mínimo 120DPI).

El tamaño de la figura varía y depende de la misma. Sin embargo, esta debe guardar las proporciones, ser nítida y clara para su visualización y cualquier modificación en tamaño que requiera. No debe superar las márgenes establecidas

La presentación de la figura puede realizarse en tamaño horizontal, vertical y en hoja completa. En cualquiera de los casos, la figura debe ir acompañada del nombre en la misma hoja en la que se referencia (a no ser que el nombre sea muy extenso, de ser así no debe reducirse la figura, si no se permitirá que continúe en la hoja siguiente).

Si la figura se presenta en tamaño horizontal, la hoja del documento debe presentarse de la misma manera.

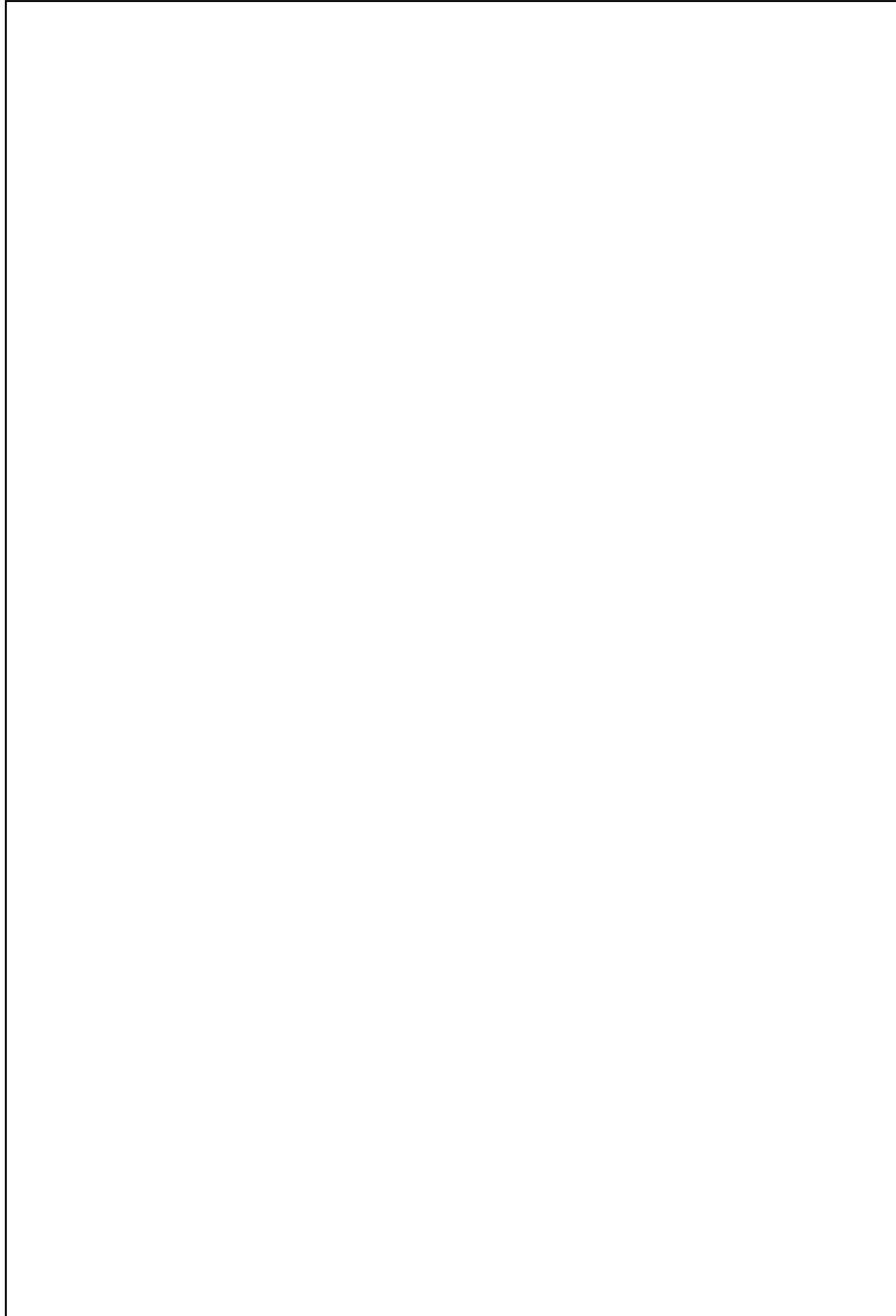
Las figuras que se presentan en el documento pueden ser las escogidas por el(los) autor(es) como las más significativas y por lo tanto de acuerdo al proyecto y a los criterios dados por cada área, se contará con un anexo fotográfico el cual debe guardar las mismas proporciones e indicaciones dadas en este punto.

Las figuras en digital deben ser almacenadas en una carpeta independiente dentro de la carpeta “*apoyo*” del documento. Esto se especifica de forma detallada en el ítem “*estructura de almacenamiento*”.

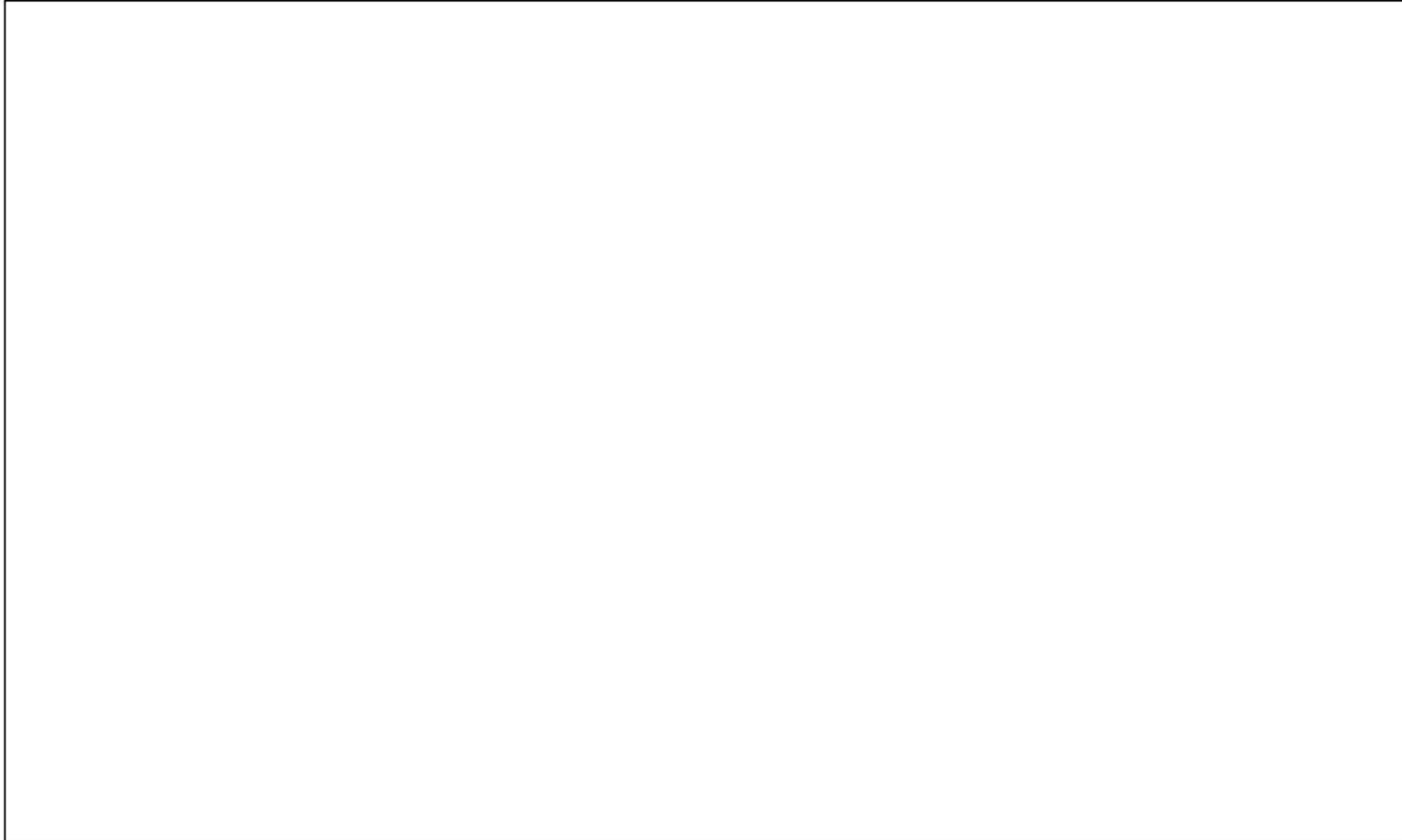
A continuación se presentan tamaños y ejemplos propuestos para la inclusión de figuras dentro de los documento. El ejemplo señalado a continuación sirve de guía y estructuración más no se convierte en un criterio de exigencia en los estándares de informes técnicos, dadas las justificaciones y observaciones descritas anteriormente.



**Figura 1.** Depósito Coluvial (Qal) en el sector norte del área de Betania, Departamento de Boyacá.\*



**Figura 2.** Depósito Coluvial (Qal) en el sector norte del área de Betania, Departamento de Boyacá.



**Figura 3.** Depósito Coluvial (Qal) en el sector norte del área de Betania, Departamento de Boyacá.

### 6.7.2 Fotografías

Entiéndase como **fotografía** según el Diccionario de la Lengua Española – DRAE como “*Arte de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas, en superficies convenientemente preparadas, las imágenes recogidas en el fondo de una cámara oscura*”.

Las fotografías incluidas en el documento deben tener una resolución mínima de 120DPI (“*dots per inch*” puntos por pulgada) y deben ser importadas en JPG, esto para facilitar y aligerar los pesos virtuales de los documentos y la manipulación de los mismos.

Las fotografías incluidas en el texto deben enmarcarse con borde negro de ½ pto de grosor y el nombre debe ir centrado en la parte inferior y escrito con fuente (arial 11). Para su numeración deben usarse números arábigos; después de la numeración va punto y al terminar el nombre, punto final (esto en negrilla). Esta numeración debe ser consecutiva en la totalidad del documento, independiente del capítulo. Cuando se cita dentro de un párrafo del documento, esta debe referenciarse así: (Fotografía 1).

En general, cumple las mismas propiedades de presentación que las figuras. Características presentadas en el numeral anterior.

Debe nombrarse *Fotografía* y no Foto. Dentro de la descripción del nombre debe llevar como mínimo nombre de la estación, coordenadas, Datum, ubicación geográfica y descripción de la fotografía (de ser muy extensa en párrafo aparte).

Ejemplo:

**Fotografía 1.** Secuencia de rocas clásticas y Granito de Parguaza. Río Orinoco.  
Estación: JAG0213 (N: 1053704, E: 1027958, 72 msnm). Azimut: 210°.  
Afloramiento que muestra una secuencia de rocas clásticas consolidadas en contacto discordante erosivo sobre rocas graníticas.

### 6.7.3 Tablas

Las tablas incluidas en el documento llevan su nombre en la parte superior y debe ir centrado. Lleva la palabra tabla seguida del número arábigo correspondiente y punto y escrito con fuente (arial 11). Esta numeración debe ser consecutiva en la totalidad del documento, independiente del capítulo. Cuando se cita dentro de un párrafo del documento, esta debe referenciarse así: (Tabla 1).

---

Si la tabla ocupa más de una página, en cada nueva página se deben repetir los títulos de cada columna.

La presentación de la tabla puede realizarse en tamaño horizontal, vertical y en hoja completa. En cualquiera de los casos, la tabla debe ir acompañada del nombre en la misma hoja en la que se menciona.

Si la tabla se presenta en tamaño horizontal, la hoja del documento debe presentarse de la misma manera.

Nota: Las figuras, fotografías y tablas originales deben ir almacenadas en carpetas independientes dentro de la carpeta apoyo de la carpeta raíz “Documento”, de acuerdo a la estructura de almacenamiento del producto. Estas deben ir en los formatos correspondientes (TIFF, JPG y Excel). Esto se especifica de forma detallada en el ítem “*estructura de almacenamiento*”.

## 7. GUÍA PARA ELABORAR INFORMES TÉCNICOS

La actualización de esta guía se basa, en el compilado de Normas Técnicas de Presentación de Informes y Trabajos, en la NTC 1486, en reglas ortográficas de la Real Academia Española (RAE) entre otros. Se fundamenta en la incidencia de errores ortográficos, de forma, estructura, norma e inquietudes que han presentado algunos autores en sus documentos.

La elaboración de los diferentes informes técnicos en el Servicio Geológico Colombiano, teorías, métodos, relaciones del proceso investigativo con los cambios históricos y las políticas que incluyen la posibilidad de consenso interdisciplinario, dan cabida a la generación de este documento.

Como primera medida para iniciar la elaboración del documento es importante establecer dos ítems importantes como son:

### 7.1 DEFINIR EL TIPO DE DOCUMENTO

Esto nos permitirá establecer y definir la plantilla y los criterios que deben emplearse para realizar el documento.

Los tipos de informes técnicos pueden ser:

- Informes técnicos del SGC: estos son informes técnicos producidos y generados por temáticos del SGC en su labor con la Entidad.
- Informes de convenios o contratos: como su nombre lo indica informes técnicos producidos a raíz de convenios o contratos con entidades públicas o privadas. Este punto en específico establece que únicamente debe aparecer en portada y contraportada el logo del SGC como entidad proveedora de los recursos económicos para el desarrollo del proyecto. Sin embargo, la entidad proveedora de la información y los datos se relacionan en la contraportada como autores ya sean personales o corporativos.
- Informes técnicos de convenios o contratos con terceros: como su nombre lo indica informes técnicos producidos a raíz de convenios o contratos con entidades públicas o privadas, sobre los cuales el SGC y la otra(s) entidad(es)

aportaron conocimiento y recursos. Para este caso, en portada y contraportada se incluyen los logos y autores de las dos partes.

- Informes de visita de emergencia: estos son informes técnicos producidos específicamente por la Dirección de Geoamenazas para visitas de emergencia, conceptos técnicos y demás temas del área.
- Memoria explicativa: informe técnico que acompaña la construcción de la cartografía geológica de mapas departamentales y planchas a escala 1:100.000.
- Catálogo Litoestratigráfico: documentos de múltiple participación que se caracterizan por catalogar la litoestratigrafía de un lugar.



**Figura 3.** Plantilla para informes técnicos del SGC (A) y plantilla para informes técnicos de convenios o contratos (B).



SERVICIO  
GEOLOGICO  
COLOMBIANO

Logo  
Empresa ó  
Universidad

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD  
ó NOMBRE DE LA  
EMPRESA

NOMBRE  
CONTRATO / CONVENIO  
No

TÍTULO

Lugar, mes de año

A)



SERVICIO  
GEOLOGICO  
COLOMBIANO



MinMinas



PROSPERIDAD  
PARA TODOS

Fotografía

TÍTULO

Lugar, mes de año

B)



189 190  
208 209  
227 228 229  
246 247 248  
265

**COLOMBIA**

NOMBRE DE LA PLANCHA

DEPARTAMENTO

ESCALA  
MEMORIA EXPLICATIVA  
Año

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

MinMinas

PROSPERIDAD PARA TODOS

www.sgc.gov.co

C)



Libertad y Orden

REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

www.sgc.gov.co

CATÁLOGO DE UNIDADES  
LITOSTRATIGRAFICAS DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PRODUCTO

Cordillera  
Departamento

Por

Nombre(s) Apellido(s) de los participantes

Profesión

Lugar, mes de año

D)

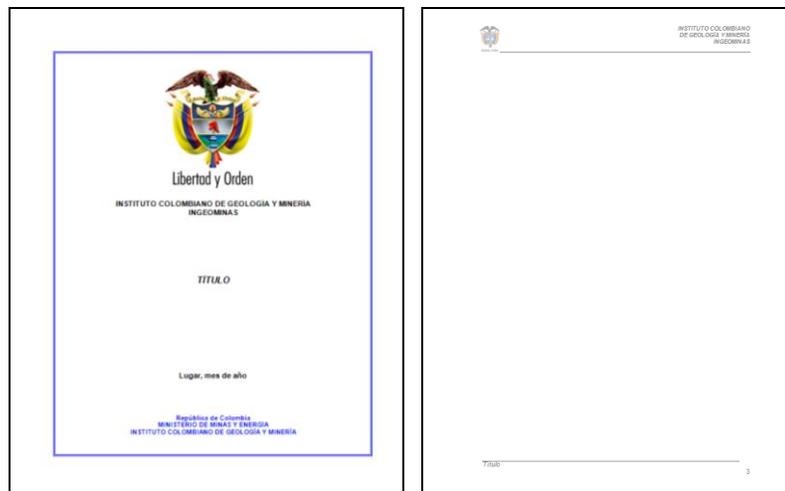
**Figura 4.** Plantilla para informes técnicos de convenios o contratos con terceros (A), plantilla para informes de visita de emergencia (B), portada de memorias explicativas (C) y plantilla de catálogos litoestratigráficos (D).

## 7.2 FECHA DEL DOCUMENTO

De acuerdo a la fecha del documento y al material entregado junto con esta guía, se determinará la plantilla que debe utilizarse para realizar el documento.

El hoy Servicio Geológico Colombiano – SGC ha cumplido tres momentos históricos bajo sobre lo cual se establecieron los criterios para definir las plantillas de los diferentes tipos de documentos. Dichas plantillas están definidas así:

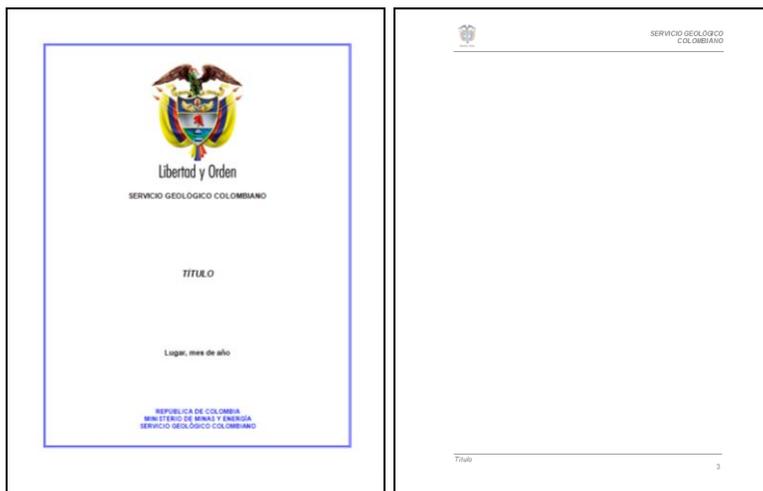
- Plantillas para documentos con fecha hasta el 31 de octubre de 2011:  
Periodo de tiempo en el cual la razón social de la Entidad se mantenía en Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS.



**Figura 5.** Plantilla para informes técnicos con fecha hasta el 31 de octubre de 2011 (ejemplo de portada y hoja de escritura).

- Plantillas para documentos con fecha del 1 de noviembre de 2011 al 31 de julio de 2013:

Periodo de tiempo en el cual mediante el Decreto 4131 de 2011 el Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS cambia su naturaleza jurídica de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico que de ahora en adelante se denominará Servicio Geológico Colombiano.



**Figura 6.** Plantilla para informes técnicos con fecha del 1 de noviembre de 2011 al 31 de julio de 2013 (ejemplo de portada y hoja de escritura).

- Plantillas para documentos con fecha desde el 1 de agosto de 2013 a hoy: Periodo de tiempo en el cual el Servicio Geológico Colombiano adopta su nueva imagen institucional.



**Figura 7.** Plantilla para informes técnicos con fecha del 1 de agosto de 2013 a hoy (ejemplo de portada y hoja de escritura).

Una vez se definen los dos ítems anteriores, se inicia la compilación del documento. Para ello es importante resaltar que todo trabajo escrito está conformado por capítulos preliminares, texto o cuerpo y complementarios. El primero antecede y presenta el documento, el segundo desarrolla el trabajo y el tercero contiene elementos adicionales que ayudan a la comprensión del mismo.

## 7.3 CAPÍTULOS PRELIMINARES

Hace referencia a capítulos que anteceden el cuerpo del documento y por lo tanto no van precedidos de numeración. Estos son obligatorios en la presentación de informes técnicos del y para el SGC. Se presentará para cada uno de ellos una ejemplificación con la plantilla actual.

- Portada
- Contraportada
- Contenido
- Lista figuras, lista de fotografías, lista de tablas y lista de anexos
- Resumen
- Abstract

### 7.3.1 Portada

La portada es la primera página informativa del documento. Para este caso, se presentará una ejemplificación con la plantilla actual. Esta debe contener

- Logo del Servicio Geológico Colombiano (7,61 x 3,25 cm).
- Logo Ministerio de Minas y Energía y Prosperidad para todos (6,47 x 0,92 cm).
- Título del documento: en arial tamaño 14, negrilla, centrado, cursiva y mayúscula fija. Puede incluirse el nombre del proyecto, si lo tiene.
- Lugar, mes y año del documento: en arial tamaño 12, centrado y negrilla.
- Logo del SGC de fondo con transparencia en la ubicación y proporciones presentadas (18,1 x 15,3 cm).

La franja amarilla de la figura presentada a continuación señala el espacio (0,5 cm) que debe dejarse para encuadernación.



**Figura 8.** Esquema de portada para informes técnicos del SGC en plantilla del 1 de agosto de 2013 a hoy.

### 7.3.2 Contraportada

La contraportada es la segunda página informativa del documento. Esta debe contener:

- Logo del Servicio Geológico Colombiano (7,61 x 3,25 cm).
- Logo Ministerio de Minas y Energía y Prosperidad para todos (6,47 x 0,92 cm).
- Nombre del proyecto al que pertenece el documento: en arial tamaño 12, negrilla, centrado y mayúscula fija.
- Nombre del área o Dirección al que pertenece el documento: en arial tamaño 12, negrilla, centrado y mayúscula fija.
- Título del documento: en arial tamaño 14, negrilla, centrado, cursiva y mayúscula fija. Puede incluirse el nombre del proyecto, si lo tiene.
- Autores: debe especificarse nombre completo y profesión (para fines de catalogación en el aplicativo de divulgación de Información Geocientífica Institucional), debe presentarse en arial tamaño 12. Los autores en caso de convenios o contratos pueden presentarse solo como autores corporativos o como autores personales, aunque en este último caso, también debe relacionarse la empresa a la que pertenecen.
- Lugar, mes y año del documento: en arial tamaño 12, centrado y negrilla.

La franja amarilla de la figura presentada a continuación señala el espacio (0,5 cm) que debe dejarse para encuadernación.

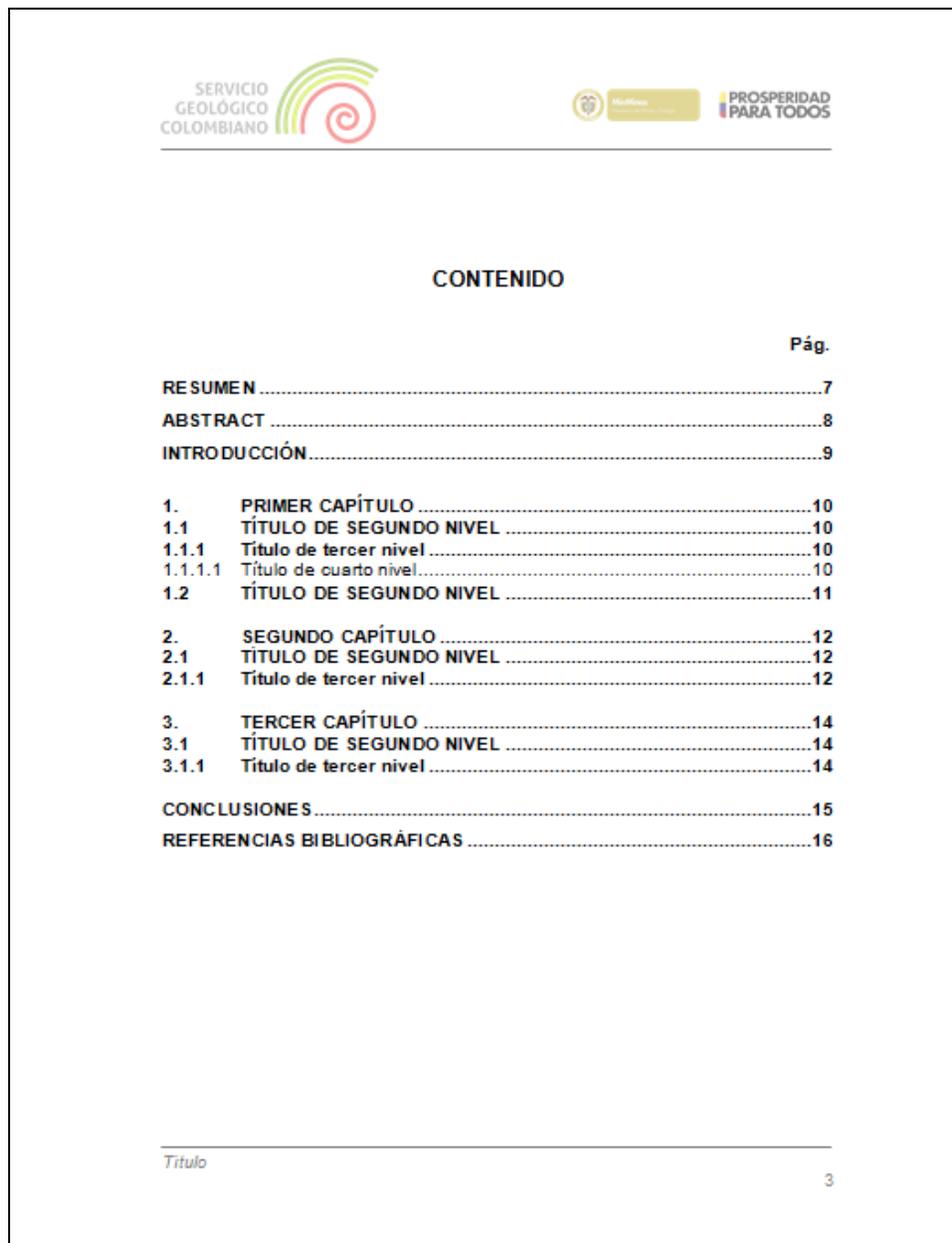


The image shows a template for the back cover of technical reports. It features a yellow vertical bar on the left side. At the top, there are three logos: the Servicio Geológico Colombiano logo, the MinMinas logo (Ministerio de Minas y Energía), and the PROSPERIDAD PARA TODOS logo. Below the logos, the text is centered and reads: **PROYECTO**, **ÁREA**, **TÍTULO**, **Por:**, **Nombre(s) Apellido(s)**, **Profesión**, and **Lugar, mes de año**.

**Figura 9.** Esquema de contraportada para informes técnicos del SGC en plantilla del 1 de agosto de 2013 a hoy.

### 7.3.3 Contenido

El contenido relaciona los títulos de los capítulos de primer, segundo, tercer y cuarto nivel, indicando la página del documento donde se localiza. Estos deben mantener las propiedades y características de presentación y deben estar alineados al título de mayor nivel (cuarto) y si sobrepasa el renglón, debe alinearse al anterior. Debe escribirse contenido y no tabla de contenido.



**CONTENIDO**

	Pág.
RESUMEN .....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
<b>1. PRIMER CAPÍTULO .....</b>	<b>10</b>
1.1 TÍTULO DE SEGUNDO NIVEL .....	10
1.1.1 Título de tercer nivel .....	10
1.1.1.1 Título de cuarto nivel.....	10
1.2 TÍTULO DE SEGUNDO NIVEL .....	11
<b>2. SEGUNDO CAPÍTULO .....</b>	<b>12</b>
2.1 TÍTULO DE SEGUNDO NIVEL .....	12
2.1.1 Título de tercer nivel .....	12
<b>3. TERCER CAPÍTULO .....</b>	<b>14</b>
3.1 TÍTULO DE SEGUNDO NIVEL .....	14
3.1.1 Título de tercer nivel .....	14
CONCLUSIONES .....	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	16

Título 3

**Figura 10.** Esquema de la página contenido.

### 7.3.4 Listas especiales

Las listas especiales corresponden a aquellas listas que registran: lista de figuras, lista de fotografías, lista de tablas y lista de anexos. Estas listas inician en una nueva hoja, el título se escribe centrado, en mayúscula sostenida y con las propiedades de título de primer nivel (arial tamaño 14). Deben presentarse con la numeración y paginación correspondiente y el nombre debe ser igual al relacionado al interior del documento.

#### 7.3.4.1 Lista de figuras

La lista de figuras enuncia y ubica las figuras mencionadas dentro del documento. Se escribe lista de figuras, no figuras, ni listado. Se nombra figura (mayúscula inicial) seguido del número y un punto. La relación de las figuras debe presentarse en minúscula la descripción guardando reglas ortográficas y con su paginación.

LISTA DE FIGURAS	
	Pág.
Figura 1. Nombre de la figura. <sup>1</sup> .....	1
Figura 2. Nombre de la figura. ....	2
Figura 3. Nombre de la figura. ....	3
Figura 4. Nombre de la figura. ....	4

<sup>1</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene la figura dentro del documento.

Título 4

Tipo de letra: Arial  
Tamaño: 14 en  
negrilla y  
mayúscula  
sostenida.

**Figura 11.** Esquema de presentación lista de figuras.

### 7.3.4.2 Lista de fotografías

La lista de fotografías enuncia y ubica las fotografías mencionadas dentro del documento. Se escribe lista de fotografías. Se nombra fotografía (mayúscula inicial) seguido del número y un punto, en minúscula la descripción guardando reglas ortográficas y con su respectiva paginación.

LISTA DE FOTOGRAFÍAS	
	Pág.
Fotografía 1. Nombre de la fotografía. <sup>1</sup> .....	1
Fotografía 2. Nombre de la fotografía.....	2
Fotografía 3. Nombre de la fotografía.....	3
Fotografía 4. Nombre de la fotografía.....	4

<sup>1</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene la fotografía dentro del documento.

Título

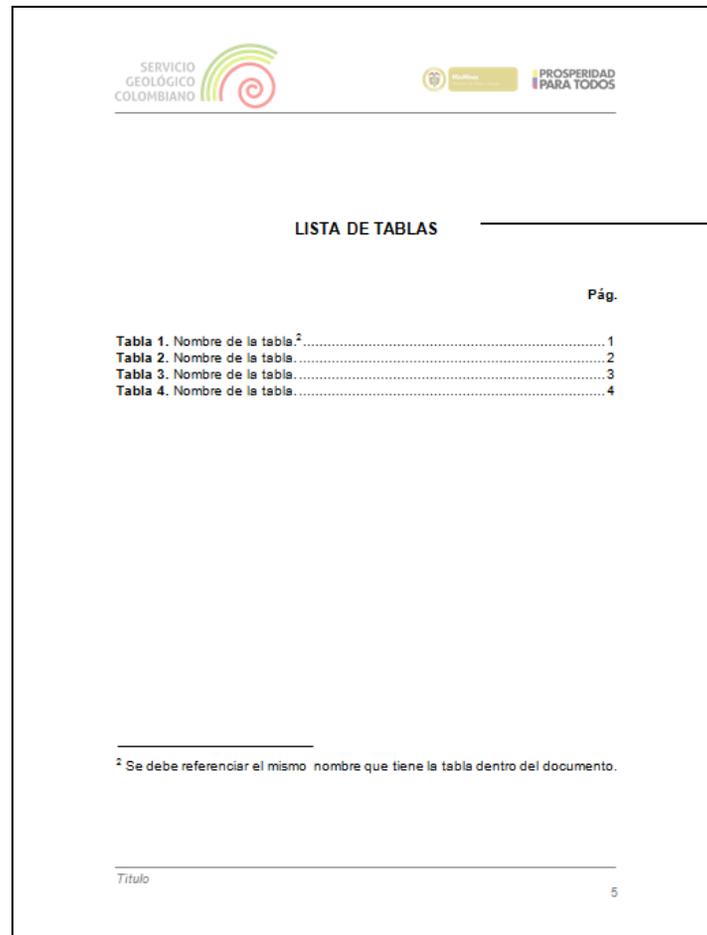
4

Tipo de letra: Arial  
Tamaño: 14 en  
negrilla y  
mayúscula  
sostenida.

**Figura 12.** Esquema de presentación lista de fotografías.

### 7.3.4.3 Lista de tablas

La lista de tablas enuncia y ubica las tablas mencionadas dentro del documento. Se escribe lista de tablas. Se nombra tabla (mayúscula inicial) seguido del número y un punto, en minúscula la descripción guardando reglas ortográficas y con su respectiva paginación.



The image shows a schematic layout of a table of contents page. At the top, there are logos for 'SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO', 'MinMinas', and 'PROSPERIDAD PARA TODOS'. The title 'LISTA DE TABLAS' is centered. Below it is a table with two columns: the table name and the page number. The table entries are: 'Tabla 1. Nombre de la tabla.<sup>2</sup>..... 1', 'Tabla 2. Nombre de la tabla..... 2', 'Tabla 3. Nombre de la tabla..... 3', and 'Tabla 4. Nombre de la tabla..... 4'. At the bottom, there is a footnote: '<sup>2</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene la tabla dentro del documento.' and a footer with the word 'Titulo' and the page number '5'.

	Pág.
Tabla 1. Nombre de la tabla. <sup>2</sup> .....	1
Tabla 2. Nombre de la tabla.....	2
Tabla 3. Nombre de la tabla.....	3
Tabla 4. Nombre de la tabla.....	4

<sup>2</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene la tabla dentro del documento.

Titulo 5

Tipo de letra: Arial  
Tamaño: 14 en  
negrilla y  
mayúscula  
sostenida.

**Figura 13.** Esquema de presentación lista de tablas.

### 7.3.4.4 Lista de anexos

La lista de anexos enuncia y ubica los anexos del documento. Se escribe lista de anexos. Se nombra anexo (mayúscula inicial) seguido de letra (mayúscula) y luego punto, en minúscula la descripción del anexo guardando reglas ortográficas.

Los anexos pueden presentarse de dos formas: al final del documento y como anexos independientes al documento. Si se presentan al final del documento, estos deben relacionarse en la lista de anexos con su respectiva paginación y no es necesario incluir metadato para la publicación del mismo ya que se publica junto con el documento. Si se presentan de forma independiente al documento no se incluye la paginación en la lista de anexos y deben estar acompañados de su respectivo metadato.

En cualquiera de los casos, los anexos deben tener una portada de identificación y en caso tal que los anexos mantengan un tamaño diferente al documento (ejemplo: mapas, columnas estratigráficas, etc.) deben presentarse dentro de sobres plásticos transparentes tamaño carta.

En caso tal que los anexos relacionados en la lista no se presenten en formato PDF ya sea por su extensión en archivos nativos o generación del mismo (caso Excel), debe incluirse una nota que indique cuales anexos se presentan de esta forma. Esta nota se incluye al final de la lista de anexos en tamaño 11.

LISTA DE ANEXOS	
	Pág.
Anexo A. Nombre del anexo. <sup>3</sup> .....	1
Anexo B. Nombre del anexo.....	2
Anexo C. Nombre del anexo.....	3
Anexo D. Nombre del anexo.....	4

<sup>3</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene el anexo dentro del documento. Pueden ir integrados dentro del documento o como documentos aparte. En cualquiera de los dos casos, deben llevar portada (ver final de este documento).

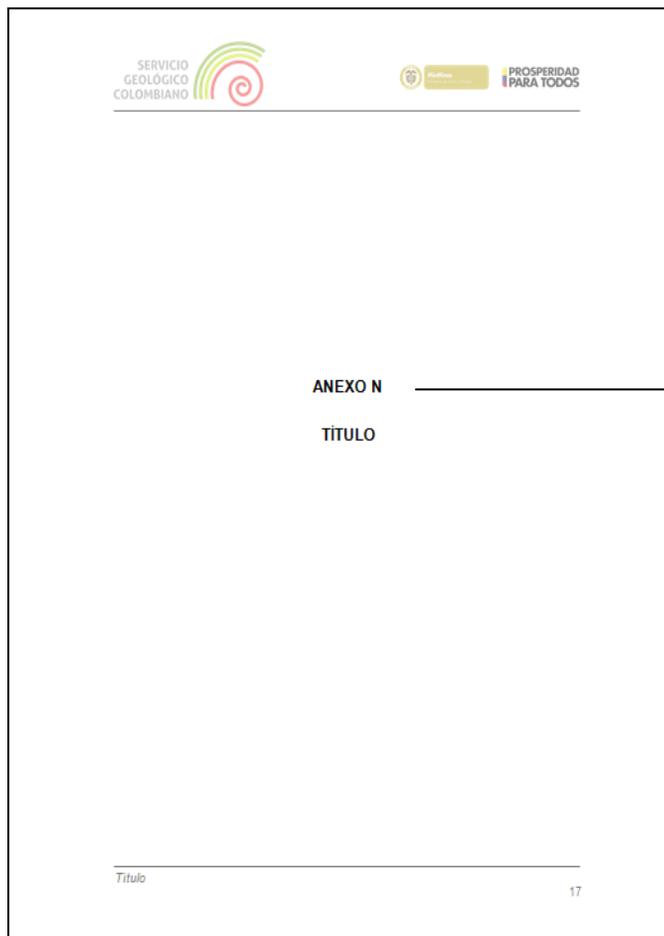
Título \_\_\_\_\_ 6 A)

LISTA DE ANEXOS	
	Pág.
Anexo A. Nombre del anexo. <sup>3</sup>	
Anexo B. Nombre del anexo.	
Anexo C. Nombre del anexo.	
Anexo D. Nombre del anexo.	

<sup>3</sup> Se debe referenciar el mismo nombre que tiene el anexo dentro del documento. Pueden ir integrados dentro del documento o como documentos aparte. En cualquiera de los dos casos, deben llevar portada (ver final de este documento).

Título \_\_\_\_\_ 6 B)

**Figura 14.** Esquema de presentación lista de anexos incluidos al final del documento (A) y esquema de presentación lista de anexos independientes al documento (B).



Tipo de letra: Arial  
Tamaño: 14 en  
negrilla y  
mayúscula  
sostenida.

**Figura 15.** Esquema de portada para la presentación de anexos.

### 7.3.5 Resumen

Se define como el capítulo en el cual se realiza una descripción breve de los puntos más relevantes del contenido del documento. Se expresa en forma precisa, puede enunciar objetivos, metodología, resultados y conclusiones, referencias bibliográficas, categorías o palabras claves. Se definen tres tipos de resumen:

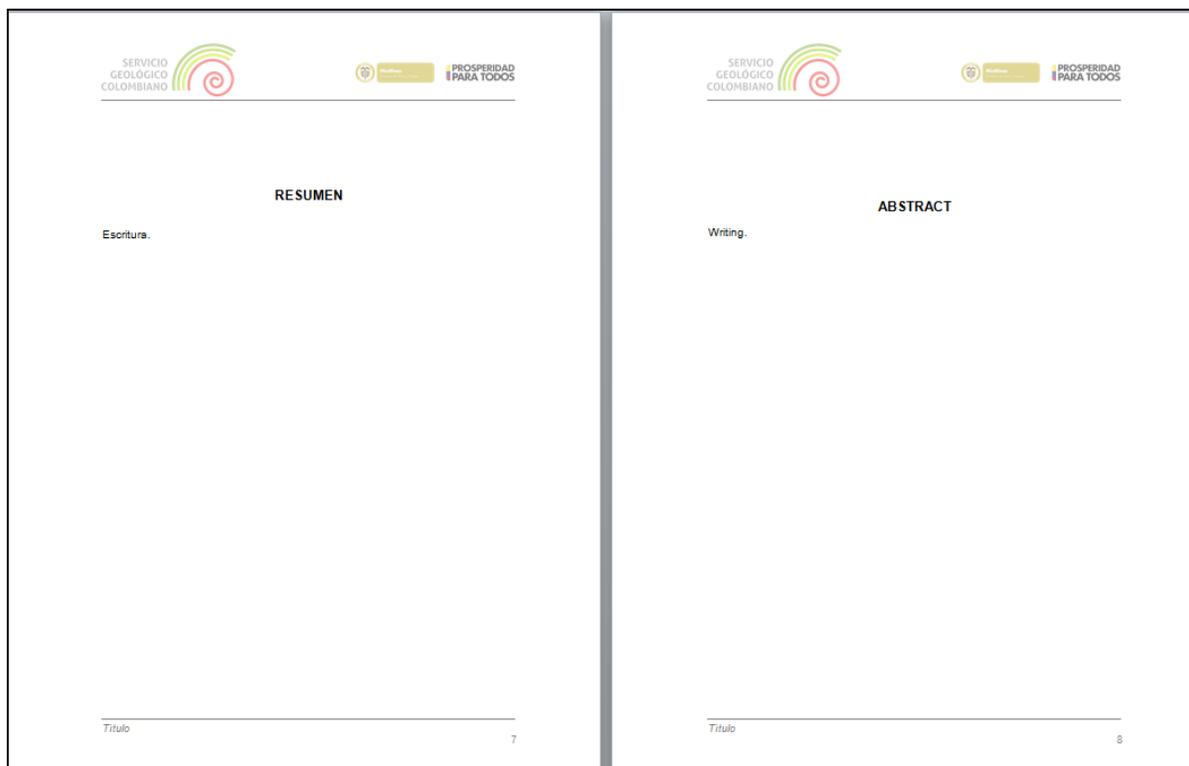
*Resumen Informativo:* aquel que en una extensión de 100 a 200 palabras presenta el contenido de un documento, mediante una relación lógica lineal de los asuntos y enfoques de éste.

*Resumen Analítico:* síntesis del contenido de un documento realizado por persona diferente al autor, expuesto de modo que refleje con fidelidad su enfoque, en una extensión de 50 a 100 palabras.

*Resumen Documental*: representación condensada de extensión variable, que refleja o traduce el contenido de documentos.

### 7.3.6 Abstract

El abstract corresponde al resumen presentado en el documento pero en idioma inglés.



**Figura 16.** Esquema de la página resumen y abstract.

## 7.4 CUERPO DEL DOCUMENTO

Hace referencia a la parte central del desarrollo del trabajo y es el área técnica quien determina los capítulos temáticos y técnicos del informe. Sin embargo, en este aspecto son obligatorios de acuerdo a los estándares, la presentación de los capítulos: introducción, conclusiones y referencias bibliográficas.

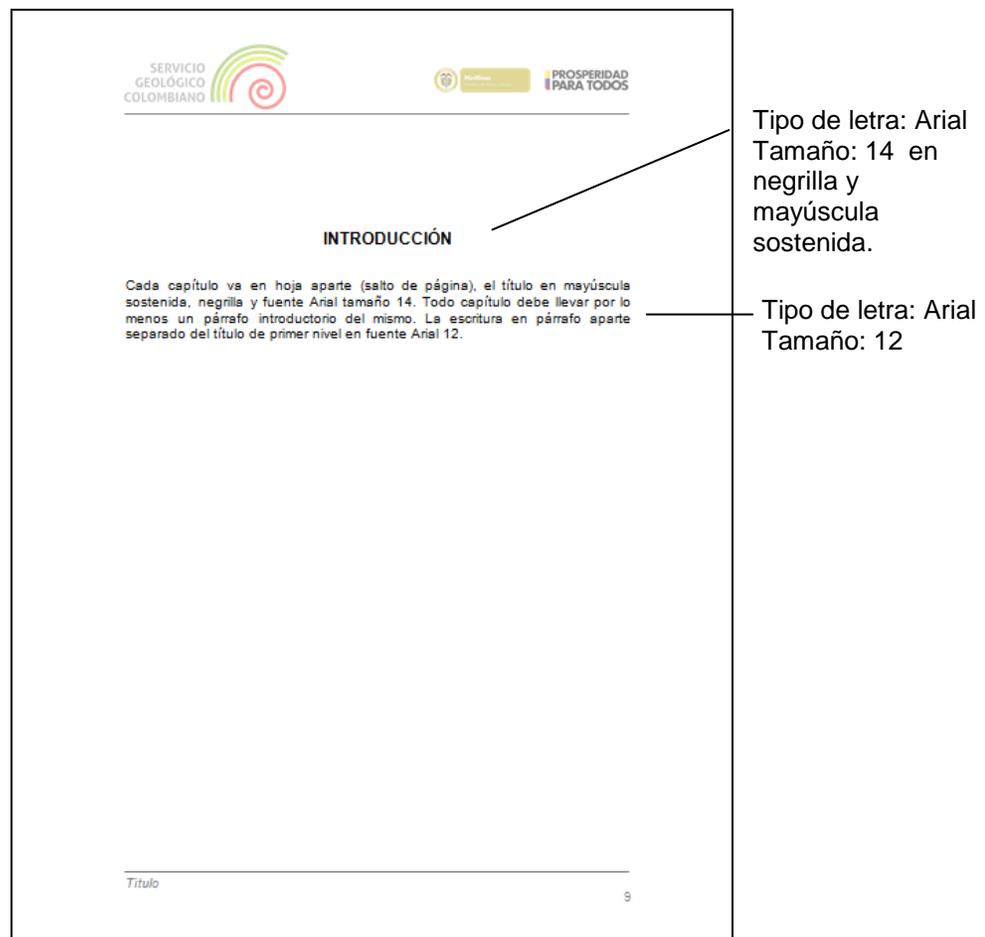
Se presentará para cada uno de ellos una ejemplificación con la plantilla actual.

- Introducción
- Capítulos técnicos

- Conclusiones
- Referencias bibliográficas

#### 7.4.1 Introducción

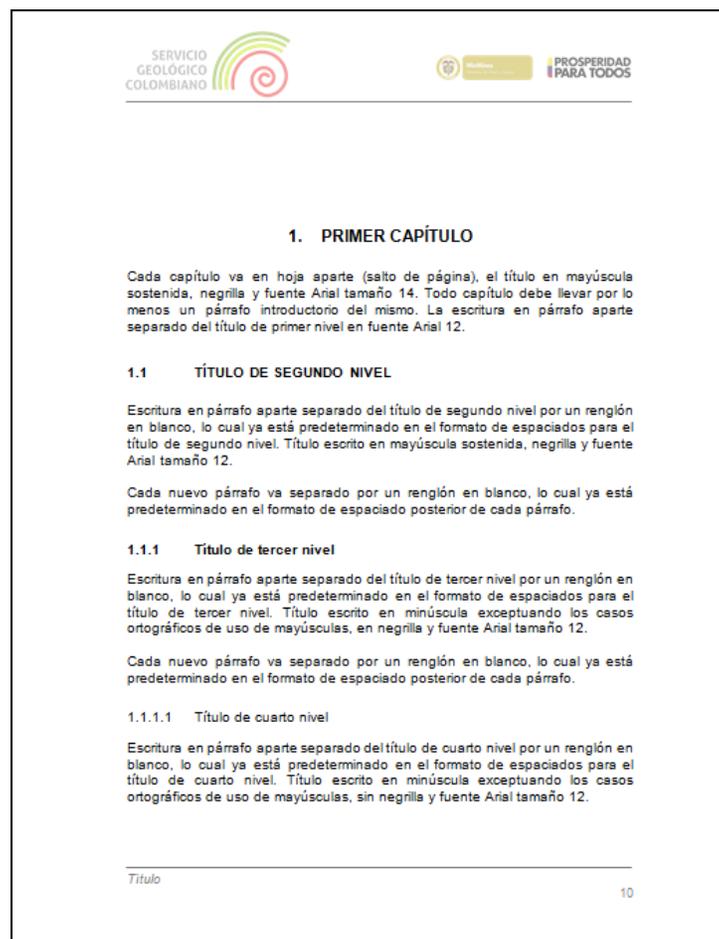
En la introducción de destaca el origen, antecedentes (teóricos y prácticos), objetivos, significado del estudio en el avance en el campo respectivo y la aplicación en la tarea investigativa. Además, se mencionan los alcances, limitaciones y la metodología empleada. No se hace en ella un recuento detallado de la teoría, el método o los resultados, ni se aplican las conclusiones y recomendaciones.



**Figura 17.** Esquema de presentación capítulo Introducción.

## 7.4.2 Capítulos técnicos

Estos capítulos son las divisiones mayores del trabajo de investigación y están definidos por el área técnica del proyecto o Dirección a la que pertenezca el documento. Cada capítulo corresponde a un tema específico resultado de las investigaciones y lleva un título que indique el contenido de éste, sin anteponer la palabra capítulo y van precedidos de numeración arábiga seguida de punto.



**Figura 18.** Esquema de presentación de capítulos técnicos del documento.

## 7.4.3 Conclusiones

Las conclusiones constituyen un elemento independiente y presenta en forma lógica las deducciones de la investigación. No se debe confundir con las recomendaciones, cuando éstas sean necesarias, se ubican después de las conclusiones, en un capítulo aparte.

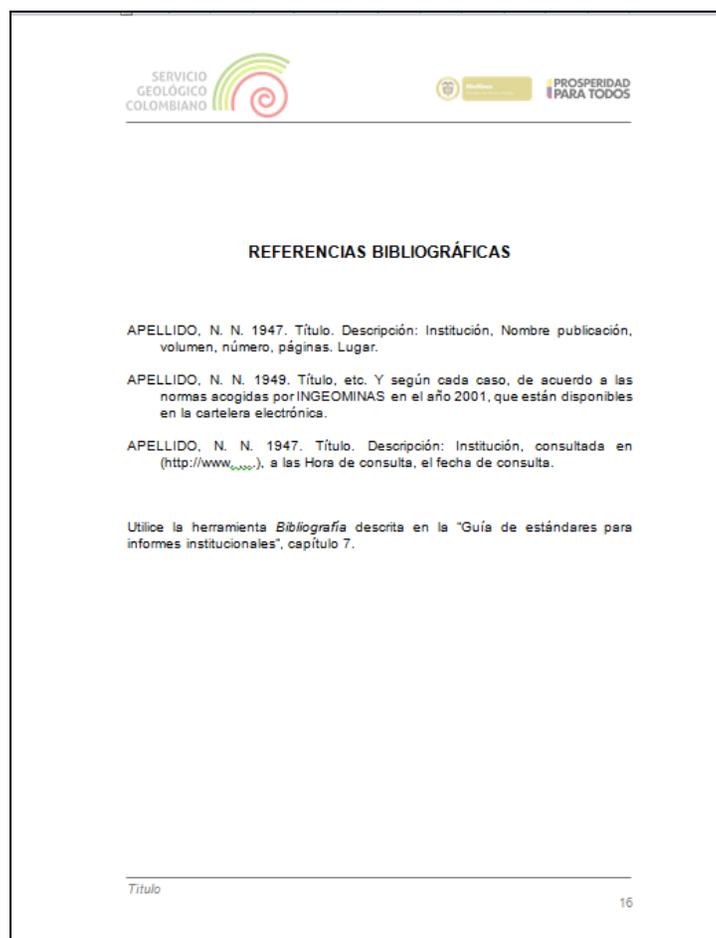
#### 7.4.4 Referencias bibliográficas

El capítulo de referencias bibliográficas es el último capítulo de un informe y presenta el listado de las referencias citadas en el texto. El título no va antecedido de numeración. Cada referencia se inicia contra el margen izquierdo según NTC 1486. Pero el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO utiliza sangría Francesa según norma adoptada por - Villegas (1993) vigente hasta la fecha.

Su inclusión es obligatoria en todo trabajo de investigación, se relacionan en orden alfabético. Todas las citas incluidas dentro del documento deben relacionarse en este capítulo.

Ejemplo de sangría Francesa:

ÁLVAREZ, J. 1971. Anotaciones para el informe sobre la geología y geoquímica de la Cordillera Occidental. Ingeominas, (Inédito). Medellín.



**Figura 19.** Esquema de presentación del capítulo de referencias bibliográficas.

#### 7.4.4.1 Citas en el texto

Las citas en el texto se incluyen con el apellido del autor sólo con la inicial en mayúscula, seguido de la fecha de publicación o elaboración de la obra, entre paréntesis; o bien, el apellido, seguido de coma y la fecha, todo entre paréntesis, según como esté redactada la frase que la contiene.

Ejemplo: Apellido (1997), o bien (Apellido, 1997).

Si la cita es de una obra de dos autores, se nombran los dos apellidos separados por el símbolo "&", que significa "y" en cualquier idioma y la fecha se presenta de igual forma que cuando se trata de un solo autor.

Ejemplo: Apellido1 & Apellido2 (1998), o bien (Apellido1 & Apellido2, 1998).

Si la obra tiene tres o más autores, se nombra el apellido del primer autor, seguido de "et al.", que significa "y otros" en latín.

Ejemplo: Apellido et al. (1999), o bien (Apellido et al., 1999).

Las citas electrónicas en el texto se escriben entre paréntesis redondos.

Ejemplo: (<http://www. ...>)

Al citar nuevamente la misma obra, se vuelve a presentar la misma referencia tantas veces sea necesario, sin acudir a "op. cit." o "ibid".

#### 7.4.4.2 Referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas presentadas como capítulo al final del documento, se presentan en orden alfabético por el apellido del autor y deben relacionarse la totalidad de las citas incluidas en el documento.

Es importante como primera medida definir o establecer el tipo de referencia. Estas pueden ser de: un libro, sección de un libro, revista, periódico, artículo científico, sitio web, medios electrónicos, ente otros.

Una vez se determine esto, las presentación de las referencias deben ir acordes a la norma APA para presentación de referencias bibliográficas de carácter científico, adoptadas por los estándares del SGC.

*Autor:*

El autor se identifica con el primer apellido o nombre corporativo en tal caso, escrito en mayúsculas sostenidas, seguido de coma y de las iniciales de los nombres seguidas de punto.

Un segundo apellido se usa sólo si se quiere individualizar un autor o en caso de ser mas de dos autores con el mismo apellido, diferenciarlos, como, por ejemplo, GARCÍA MÁRQUEZ, ETAYO SERNA.

Si se trata de dos o más autores, cada uno va separado de los demás por punto y coma.

*Ejemplo:*

GARDNER, H. (1973). Las artes y el desarrollo humano. Nueva York: Wiley.

MOORE, M. H., ESTRICH, S., MCGILLIS, D., Y SPELMAN, W. (1984).  
Delincuentes peligrosos: el blanco escurridizo de la justicia. Cambridge:  
Harvard University Press.

*Fecha:*

La fecha se identifica con el año de publicación o elaboración del escrito entre paréntesis, seguido de punto.

*Título:*

El título se escribe completo en minúscula y cursiva respetando reglas ortográficas y presentación de mayúsculas para nombres propios y con punto final. Si se trata de un mapa, después del título del mapa, se coloca su escala.

*Identificación de la obra:*

Entiéndase por lugar de publicación, editor, responsable y demás.

- De una publicación seriada

Se identifica la institución responsable de la publicación, con su abreviatura oficial, seguido de coma; sigue el título de la publicación seriada, expresado con su abreviatura oficial, seguido de coma; a continuación, en número arábigo, el número del volumen o del tomo; enseguida, entre paréntesis, el número del número de la publicación seriada, seguido de dos puntos; luego, el intervalo de páginas separado por guión; y punto final.

Ejemplo:

INGEOMINAS, Bol., Geol., 30(2):3-35.

O bien, si no tuviera número de volumen o tomo: U. Nal., Geol. Col., (7):7-77.

- De un libro

Después del título, se identifica la editorial, en su forma simplificada, seguido de coma, y luego, se coloca el número de páginas, seguido de "p."

Si se trata de un artículo contenido en un libro que tiene uno o más editores, luego del título del artículo se coloca "En:" seguido de apellido e iniciales de él o de los editores, expresado en la misma forma ya expuesta para autores, seguido de "(ed.)" o "(eds.)", según si es uno o son más editores; luego, el título del libro y punto. Sigue, la institución o editorial seguido de coma y el intervalo de páginas separado por guión.

- De un texto inédito

Después del título, se coloca la institución responsable, tipo y número de informe y número de páginas, seguido de "p."

- De una tesis

Después del título, se coloca tipo de tesis (PhD, Master Sci., Memoria, T. Grado, Disertación, o lo que corresponda), seguido de coma; luego, la Universidad o Institución donde se presentó la tesis, en su forma abreviada, coma y número de páginas seguido de "p".

- De un artículo presentado en un evento

Después del título, en número arábigo, el número del evento seguido por el nombre del evento expresado en forma abreviada; y seguido de coma, número arábigo de tomo o volumen o número de memoria, dos puntos e intervalo de páginas. Si no hay número de tomo, volumen o número, en vez de dos puntos, se coloca coma.

*Lugar:*

El lugar de publicación o de elaboración de la obra se coloca al final de la referencia.

---

Las referencias electrónicas deben citarse de la siguiente manera:

Nombre del autor personal o corporativo en mayúscula fija seguido de punto; entre paréntesis fecha de publicación en el sitio web), seguido de punto; nombre del artículo, publicación consultada en el sitio web, seguido de punto; “Recuperado el” fecha de consulta en el sitio Web seguido de coma “de” dirección URL.

Ejemplo:

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. (7 de Enero de 2005). *Servicios WMS: Mapa del potencial Carbonífero de Colombia*. Recuperado el 7 de Juio de 2014, de <http://www.sgc.gov.co>

#### 7.4.4.3 Herramienta Bibliografía

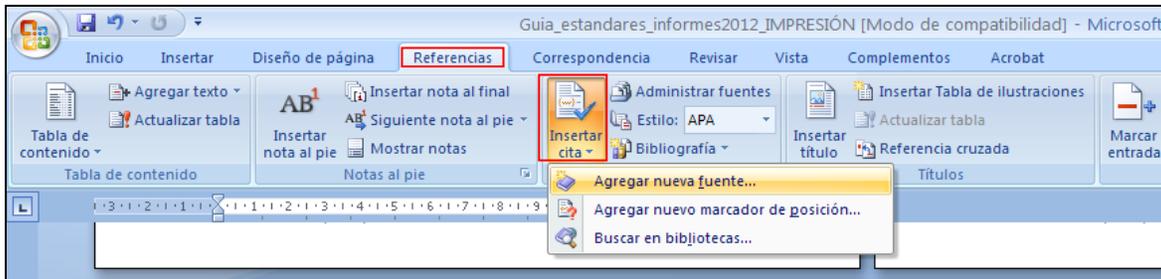
La herramienta Bibliografía de Microsoft Word permite incluir las citas bibliográficas a la vez que se redacta y elabora el documento. Esta herramienta permite tener un control del uso de las referencias bibliográficas así como mantener la calidad en la descripción e inclusión de las mismas ya que está adaptada y definida a las normas APA exigidas en este caso por el SGC.

La herramienta predeterminada de Word permitirá escoger el tipo de referencia que desea insertar y le arrojará de acuerdo a esto los campos a diligenciar y ejemplos del mismo, los cuales a su vez van almacenándose en el botón “*Insertar cita*” de la pestaña “*Referencias*” por si el autor requiere volver a usarlos más adelante dentro del documento, evitando sí volver a completar los registros.

La inclusión de dichas citas en el capítulo final del documento de “Referencias bibliográficas” es otra propiedad de esta herramienta. El botón “*Bibliografía*” “*Insertar bibliografía*” de la misma pestaña permite recoger o relacionar automáticamente todas las citas incluidas en el documento de acuerdo a los estándares APA de presentación, con las propiedades de cada parte de la cita, las sangrías correspondientes y en orden alfabético. Esto aparte de agilizar y validar la inclusión de las referencias del documento, evitará olvidos en la presentación de las mismas; criterio de revisión en la presentación de documentos al SGC.

A continuación se presenta una guía para la utilización de dicha herramienta:

Dentro del párrafo, para insertar una cita vaya al menú de herramientas a la pestaña *Referencias / Insertar cita/ Agregar nueva fuente*.

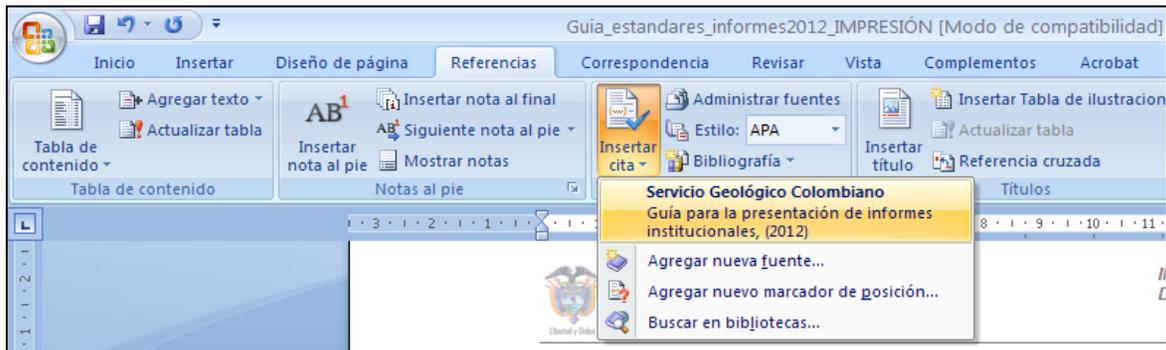


Una vez seleccionado este botón se despliega una nueva ventana en la que puede escoger el tipo de fuente bibliográfica que desea insertar. De acuerdo a la fuente escogida, se despliegan los campos que deben ser completados de acuerdo a la norma internacional APA y en la parte inferior de la ventana al momento de completar cada campo le describe un ejemplo de diligenciamiento.

En nuestro ejemplo se seleccionó artículo de revista y los campos que se deben completar son: autor, título, nombre de la revista, año y páginas.

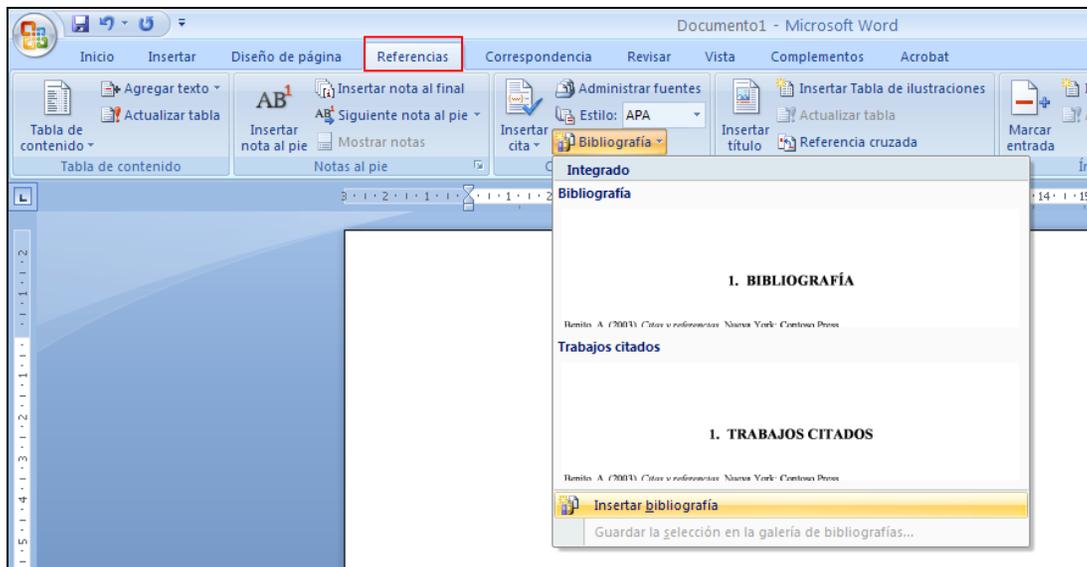
Es necesario completar todos los campos que indica la descripción de las diferentes fuentes bibliográficas a escoger ya que se encuentran establecidos de acuerdo a las normas para citar referencias bibliográficas y la aplicación de esta herramienta por su facilidad no implica que deba ser tomado a la ligera.

Una vez insertada la cita, en el mismo lugar *Referencias / Insertar cita* se almacena el registro insertado anteriormente. Si es necesario volverlo a usar, basta con seleccionarlo y no es necesario volver a completar un nuevo registro.



Una vez ingresadas todas las citas requeridas dentro del documento. En el capítulo final *Referencias bibliográficas* no será necesario volver a escribir las citas conforme a la norma establecida.

Con esta herramienta, solo es necesario que se ubique en el capítulo Referencias bibliográficas de clic en la pestaña *Referencias / Bibliografía / Insertar bibliografía* y automáticamente la herramienta trae todas las citas insertadas dentro del documento, las organiza alfabéticamente y las introduce con las características definidas por la norma.

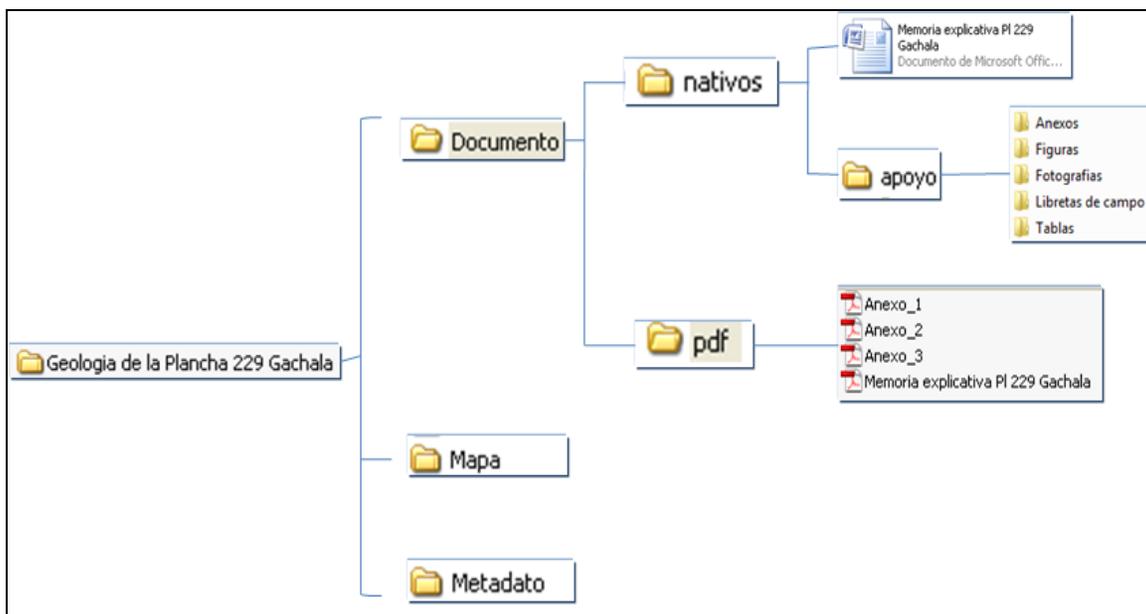


## 8. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO FINAL

Los productos del Servicio Geológico Colombiano se someten al proceso de oficialización ligado a su vez a los estándares de presentación, esto permite como etapa final la publicación y divulgación de un producto de calidad y característico de la Entidad.

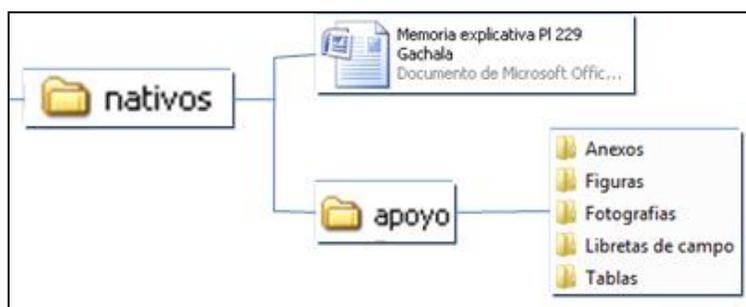
### 8.1 ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO

El producto final debe estar estructurado y presentado de acuerdo a los estándares de almacenamiento digital, este se define para el ítem documental de la siguiente forma:



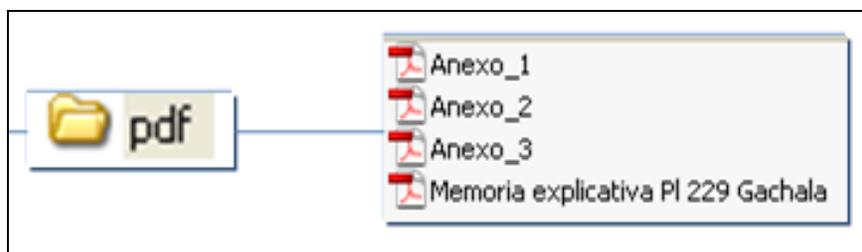
**Figura 20.** Estructura de almacenamiento de productos - Documento.

La carpeta nativos almacena como su nombre lo indica archivos nativos o datos crudos del proyecto, en este caso necesarios para la compilación y elaboración del documento. En esta carpeta se almacena el documento en formato editable (extensión .doc de Microsoft Word) y una carpeta apoyo en la que se almacenan en carpetas independientes los apoyos del documento: figuras, fotografías, tablas, anexos, libretas de campo, etc. en archivos nativos.



**Figura 21.** Estructura de almacenamiento del documento carpeta “nativos”.

La carpeta PDF almacena los archivos finales, archivos en PDF del documento y de los anexos de tipo documental que hagan parte del informe. Estos se almacenan en la carpeta raíz sin carpetas independientes.



**Figura 22.** Estructura de almacenamiento del documento carpeta “PDF”.

La estructura de almacenamiento de la carpeta Mapa se detalla de forma completa en el documento “Estándares de cartografía geológica digital para planchas a escala 1:100.000 y mapas departamentales. Versión 2”.

En la carpeta “*Metadato*” se almacenan los metadatos de los archivos que se presentan en formato PDF y que serán divulgados y publicados en el aplicativo de Información Geocientífica del SGC.

## 8.2 IMPRESIÓN Y EMPASTE

Para la presentación análoga de los productos, debe asegurarse como primera medida el cumplimiento de los estándares para evitar gastos innecesarios de impresión o alargar tiempos de entrega.

Antes de realizar este paso se debe haber tomado un tiempo para revisar el documento en cuestión y cumplir a cabalidad las especificaciones técnicas, estándares de presentación y corrección de estilo del texto. Teniendo en cuenta que se puede solicitar en cualquier momento la revisión previa por parte del grupo encargado de la revisión de estándares.

### 8.2.1 Impresión

La impresión del documento debe ser a color, doble cara en tamaño carta a excepción de la portada y contraportada las cuales deben presentarse impresas en hojas independientes por una sola cara.

Los anexos deben imprimirse de acuerdo a las necesidades del producto y al tamaño que lo requieran siempre acompañados de la portada correspondiente. Si se presentan dentro del documento y superan en impresión el tamaño del documento (carta) estos deben almacenarse en sobres plásticos transparentes.

### 8.2.2 Encuadernación y empaste

El empaste del documento debe presentarse en Velobind y con acetato transparente al frente. Si en tal caso el documento supera el volumen permitido para el empaste en esta técnica, puede presentarse con encuadernación tapa dura, hilo al caballete, rústica o en AZ.

Si los documentos y anexos son presentados en AZ estas deben llevar lomo y portada en su exterior de acuerdo al documento.

En cualquiera de los casos debe asegurarse la preservación del mismo a través del tiempo y que soporte la manipulación a la cual pueda someterse.



**Figura 23.** Ilustración del empaste e impresión del documento.

## 9. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS PLANTILLAS

Cada una de las plantillas establecidas por el SGC para la elaboración de informes técnicos se encuentra definida de acuerdo al tipo de proyecto y a la fecha del documento.

El tipo de proyecto está definido conforme a: informes técnicos institucionales, informes de proyectos para contratos o convenios, visitas de emergencia, catálogos litoestratigráficos y memorias explicativas.

La fecha del documento y el tipo de proyecto definen la plantilla a utilizar:

- Plantillas para productos con fecha hasta el 31 de octubre de 2011: en estas plantillas se mantiene el nombre de INGEOMINAS – Instituto Colombiano de Geología y Minería.
- Plantillas para productos con fecha desde el 1 de noviembre de 2011 hasta 31 de julio de 2013: cambio de naturaleza jurídica de INGEOMINAS a Servicio Geológico Colombiano – SGC (según decreto 4131 de 2011).
- Plantillas para productos con fecha desde el 1 de agosto de 2013 a hoy: se adapta el cambio imagen institucional del SGC.

Se presenta a continuación una descripción del uso de la herramienta para el contenido, listas de figuras, fotografías, tablas y anexos.

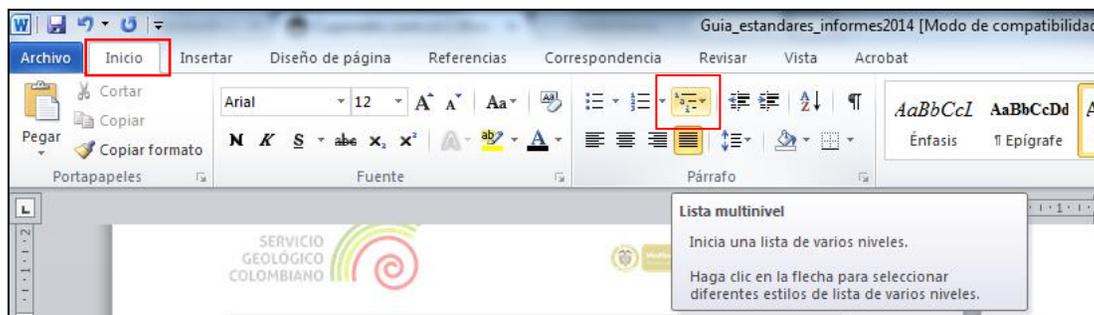
### 9.1 USO DE LA HERRAMIENTA

#### 9.1.1 Contenido

El contenido del informe agrupa los capítulos: títulos de primer, segundo, tercer y cuarto nivel, la implementación de los mismos en el documento se trabaja de forma automatizada en la pestaña “Referencias” de la barra de herramientas de Microsoft Word.

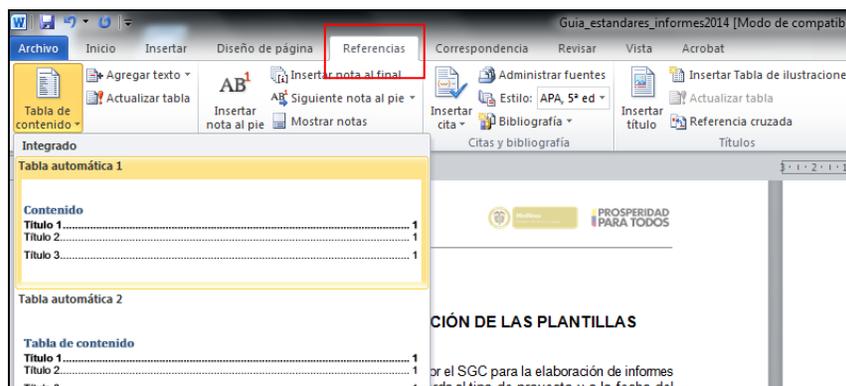
Como primera medida a la par de la elaboración del documento y de la inclusión de títulos debe irse utilizando los formatos de nivel de esquema de la “Lista

*multinivel* de la pestaña “Inicio” la cual permite la numeración de los títulos y la definición de los niveles de la lista.

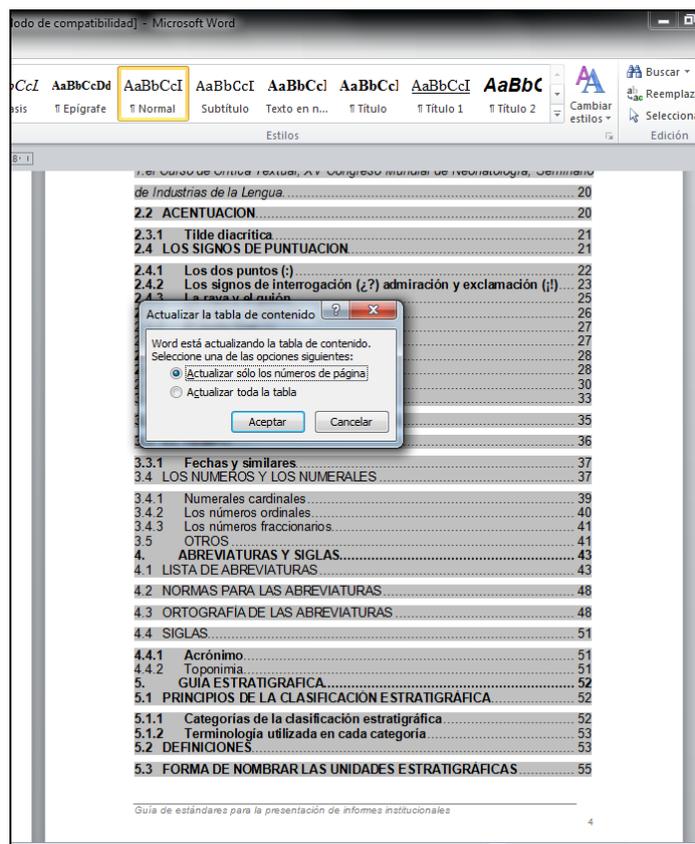


Establecer dichos niveles de lista permitirá una vez finalizado el documento en el capítulo Contenido insertar automáticamente la tabla de contenido, la cual a su vez permite una edición posterior con las propiedades: actualizar tabla y actualizar número de página.

Esto debe realizarse en el capítulo Contenido del documento. Ir a la pestaña “Referencias”, botón “Tabla de contenido”, seleccionar la primera opción *tabla de contenido automática 1*.



Una vez se inserte la tabla en el capítulo contenido y se continúe con la edición del documento o se registre algún cambio en el mismo, al dar clic derecho sobre ella la opción actualizar campos de la tabla de contenido permite actualizar la tabla totalmente o actualizar los números de página.

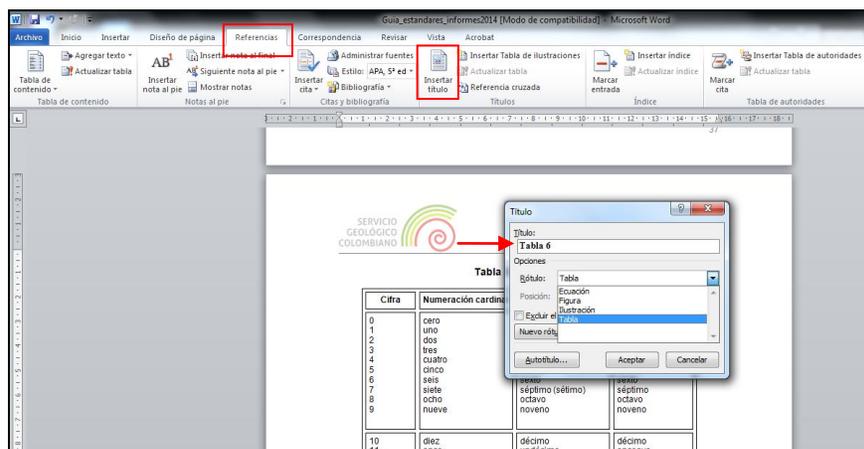


### 9.1.2 Lista de figuras, fotografías y tablas

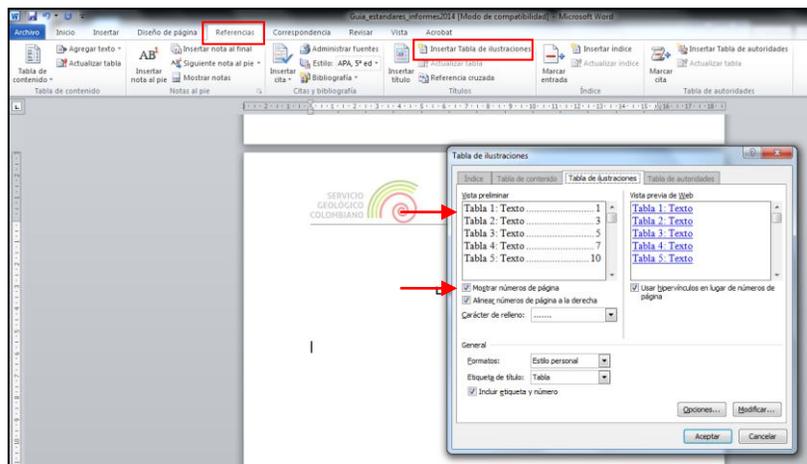
Para insertar el contenido en lista de figuras, fotografías y tablas, puede ayudarse de la herramienta "Insertar título" en la pestaña "Referencias". Esta herramienta permite tener un control de la numeración de este tipo de contenido y permite a su vez insertar las tablas de forma automática y con la numeración correspondiente.

Para utilizar esta herramienta, se presenta a continuación los pasos a seguir:

1. Al insertar el nombre de la figura, fotografía o tabla debe ubicarse en el lugar correspondiente al nombre de la misma. Ir a la pestaña "Referencias", en la opción "Títulos" seleccionar "Insertar título". Allí se despliega una ventana que le permitirá seleccionar la opción de rótulo que requiera (figura, fotografía, tabla, etc.) de no encontrarse allí el rótulo requerido, en el botón *Nuevo rótulo*, puede adicionar los que necesite.
2. Una vez seleccionado el rótulo, en el campo título debe diligenciar el nombre del atributo seleccionado (figura, fotografía, tabla, etc.) y dar clic en aceptar.



3. Cuando ejecute esta última acción con el siguiente atributo debe repetir el paso 2 y allí automáticamente irá incrementando la numeración del campo *Título* conforme al rótulo que seleccione.
4. Una vez termine de nombrar y rotular los atributos de su documento, el paso siguiente es insertar el contenido con su respectiva numeración en la lista de figuras, lista de fotografías y lista de tablas del inicio del documento.
5. Ubicado en la página de la lista correspondiente, seleccione en la pestaña "Referencias", campo "Título" el botón *Insertar "Tabla de ilustraciones"*, seleccione la opción *mostrar números de página* y de clic en aceptar.



6. Repita este último paso con las listas que compongan su documento.

El uso de esta herramienta, al igual que el Contenido, le permitirá actualizar campos de la tabla totalmente o actualizar los números de página las veces que lo requiera.

## BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN.  
*Documentación: Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación* Bogotá: ICONTEC, edición actualizada 2004-2005. 33 p. (NTC 1486).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN,  
*Documentación: Guía para numeración de divisiones y subdivisiones en documentos escritos*: Bogotá: ICONTEC, edición actualizada 2004-2005. 7 p. (NTC 1075)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN,  
*Documentación: Referencia bibliográfica para libros, folletos e informes*: Bogotá: ICONTEC, edición actualizada 2004-2005. 15 p. (NTC 1160)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN,  
*Documentación: Referencias bibliográficas para publicaciones seriadas*: Bogotá: ICONTEC, edición actualizada 2004-2005. 21 p. (NTC 1308)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN,  
*Documentación: Referencias bibliográficas para normas*: Bogotá: ICONTEC, edición actualizada 2004-2005. 6 p. (NTC 11307)

LAROUSSE S. A. *Ortografía, reglas y ejercicios. La acentuación*. 1 ed. Ediciones Larousse S. A., 1996. 3012 p. ISBN 970-607-600-X

LAROUSSE S. A. *Ortografía, reglas y ejercicios. Los signos de puntuación*. 1 ed. Ediciones Larousse S. A., 1996. 3012 p. ISBN 970-607-600-X

LAROUSSE S. A. *Ortografía, reglas y ejercicios. Las mayúsculas*. 1 ed. Ediciones Larousse S. A., 1996. 3012 p. ISBN 970-607-600-X

LAROUSSE S. A. *Ortografía, reglas y ejercicios. Los numerales*. 1 ed. Ediciones Larousse S. A., 1996. 3012 p. ISBN 970-607-600-X

LAROUSSE S. A. *Ortografía, reglas y ejercicios. Temas complementarios*. 1 ed. Ediciones Larousse S. A., 1996. 3012 p. ISBN 970-607-600-X

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Ortografía de la Lengua Española. Uso de las letras mayúsculas*. Real Academia española, 1999. 55 p. ISBN 84-239-9250-0
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Ortografía de la Lengua Española. Acentuación*. Real Academia española, 1999. 55 p. ISBN 84-239-9250-0
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Ortografía de la Lengua Española. Puntuación*. Real Academia española, 1999. 55 p. ISBN 84-239-9250-0 41
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Ortografía de la Lengua Española. Abreviaturas*. Real Academia española, 1999. 55 p. ISBN 84-239-9250-0
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, ICONTEC. 1993. *Guía para la presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación*. Norma 1486 (Tercera revisión). Santa Fe de Bogotá.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, ICONTEC. 2000. *Compendio. Tesis y otros trabajos de grado. Normas técnicas colombianas sobre documentación*. División de publicaciones. Santa Fe de Bogotá.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, NTC 1000. 2008 Metrología. *Sistema Internacional de unidades. ICONTEC quinta actualización. Recopilación*. Bogotá INGEOMINAS.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *SI Units and Recommendations for the Use of their Multiples and Certain other Units*. Geneve, ISO, 1992, 22 p. (ISO).
- GRUPO DE OFADIP – SINGEO, *Guía de estándares de presentación Informes Institucionales para oficialización 2009*. INGEOMINAS, Servicio Geológico, informe inédito, 89 p. Bogotá.
- BERMÚDEZ, W. 2008. *Guía para formato de presentación de informes del INGEOMINAS.*, Servicio Geológico, informe inédito, 89 p. Bogotá.
- ARÉVALO, J. 2005. *Guía de revisión editorial*. INGEOMINAS, Servicio Geológico, Informe inédito, 41p Bogotá.
- MERCADO, M. 2001. *Norma del INGEOMINAS para la forma de presentar las citas bibliográficas en el texto y en el capítulo de Referencias Bibliográficas*. INGEOMINAS, Subdirección de Geoinformación, informe inédito, 4 p. Bogotá.

- MERCADO, M. 2002. *Guía para formato de presentación de informes del INGEOMINAS*. INGEOMINAS, Subdirección de Geoinformación, informe inédito, 16 p. Bogotá.
- SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. 1994. *Documento No 3030-DID001*. 14 p. Santa Fe de Bogotá.
- VILLEGAS, A. 1993. *La presentación del informe técnico - científico*. Guías. INGEOMINAS, informe inédito, 51 p. Santa Fe de Bogotá.
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Reglas de ortografía*, Servicio Geológico disponible en (<http://www.reglasdeortografia.com/abreviaturas.htm>).
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Reglas de ortografía*, Servicio Geológico consultada en (<http://www.reglasdeortografia.com/signos.htm>), a las 17.00 h el 17 de marzo.
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Diccionario en web Wikipedia*, Servicio Geológico, consultada en (<http://es.wikipedia.org/wiki/Sigla>), a las 17.00 h el 18 de marzo.
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Reglas de ortografía RAE*, Servicio Geológico consultada en ([http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS)), a las 17.00 h el 19 de marzo.
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Diccionario en web Wikipedia*, Servicio Geológico, consultada en (<http://es.wikipedia.org/wiki/Acr%C3%B3nimo/>), a las 9.00 h el 19 de marzo.
- BERMÚDEZ, W. 2009. *Reglas de ortografía*, Servicio Geológico consultada en (<http://www.reglasdeortografia.com/numerales.html>), a las 17.00 h el 24 de marzo.