



**UNIVERSIDAD
LIBRE®**

Facultad de Ingeniería, Bogotá

3
serie

Escritura científica en la universidad:

*recomendaciones para los ingenieros
de cómo citar y referenciar con
las Normas Icontec NTC 1486*

COLECCIÓN: CUADERNOS ACADÉMICOS

Gloria Cristina Arce Narvález
COMPILADORA

María Ruby Restrepo Betancur
Luz Mery Guevara Chacón
Carlos Enrique Carrillo Cruz
Mateo Sanabria Rodríguez
Fredys Simanca Herrera
Héctor Fernando Rojas Molano

7

serie

**Escritura científica
en la universidad**

1

*Recomendaciones para
los ingenieros de cómo
citar y referenciar con el
Manual de estilo APA
7.ª edición*

2

*Recomendaciones
para los ingenieros
de cómo citar y
referenciar con el
Manual de estilo IEEE*



3

*Recomendaciones
para los ingenieros
de cómo citar y
referenciar con las
Normas Icontec NTC 1486*



Grupo de Investigación Educativa
y Desarrollo Pedagógico en Ingeniería



**UNIVERSIDAD
LIBRE®**

Facultad de Ingeniería, Bogotá

3
serie

Escritura científica en la universidad:

*recomendaciones para los ingenieros
de cómo citar y referenciar con
las Normas Icontec NTC 1486*

COLECCIÓN: CUADERNOS ACADÉMICOS

Gloria Cristina Arce Narvárez
COMPILADORA

María Ruby Restrepo Betancur

Luz Mery Guevara Chacón

Carlos Enrique Carrillo Cruz

Mateo Sanabria Rodríguez

Fredys Simanca Herrera

Héctor Fernando Rojas Molano

7

Escritura científica en la Universidad : recomendaciones para los ingenieros de cómo citar y referenciar con las Normas Icontec NTC 1486 / Gloria Cristina Arce Narváez, comp. - Bogotá : Universidad Libre, 2021.

96 p. ; 20 cm. (Colección Cuadernos Académicos, 7)

Incluye bibliografía.

ISBN 978-958-5578-82-1

1. Comunicación científica – Enseñanza superior 2. Redacción de escritos – Metodología

I. Arce Narváez, Gloria, comp. II. Restrepo Betancur, María Ruby. III. Guevara Chacón, Luz Mery IV. Carrillo Cruz, Carlos Enrique V. Sanabria Rodríguez, Mateo VI. Simanca Herrera, Fredys VII. Rojas Molano, Héctor Fernando

808.066

SCDD 21

Catalogación en la Fuente - Universidad Libre. Biblioteca

Comentarios y sugerencias

Correo de los autores: maria.restrepob@unilibre.edu.co, luzm.guevarac@unilibre.edu.co, carlosecarrilloc@unilibre.edu.co, gloriarcen@unilibre.edu.co, apfrancom@correo.udistrital.edu.co, fredysa.simancah@unilibre.edu.co, hector.rojas@unilibre.edu.co

© Facultad de Ingeniería, 2021.

© Universidad Libre, sede principal, 2021.

ISBN DIGITAL: 978-958-5578-82-1

Queda hecho el depósito que ordena la Ley.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra ni su incorporación a un sistema informático ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin la autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.

Coordinación editorial: Héctor Fernando Rojas Molano

Correo: hector.rojas@unilibre.edu.co

Editora académica: Gloria Cristina Arce Narváez

Correo: gloriarcen@unilibre.edu.co

Corrección de estilo: Carlos Andrés Almeyda Gómez

Correo: lecturascriticas@gmail.com

Editorial: Universidad Libre

Coordinación de Publicaciones y Comunicaciones: Luz Bibiana Piragauta Correa

Correo: comunicaciones@unilibre.edu.co

Calle 8 n.º 5-80, tel. 3821000, Bogotá, D. C.

Diseño y diagramación: AF&M Producción Gráfica S.A.S. / Diana Guayara V. - eykon.graffein@gmail.com

Esta obra está cofinanciada por el Fondo de Publicaciones de la Universidad Libre.

Elaborado en Colombia en los talleres gráficos

de AF&M Producción Gráfica S.A.S.

Carrera 68 G n.º 64A - 31

tel. +57(1) 250 1584

afmproducciongrafica@gmail.com

Bogotá, D. C., Colombia, 2021

Produced in Colombia



UNIVERSIDAD LIBRE®
Vigilada Mineducación

DIRECTIVAS

Jorge Alarcón Niño
Presidente Nacional

Jorge Gaviria Liévano
Vicepresidente

Fernando Enrique Dejanón Rodríguez
Rector Nacional

Floro Hermes Gómez Pineda
Secretario General

Ricardo Zopó Méndez
Censor Nacional

Elizabeth Villareal Correcha
Directora Nacional de Investigaciones

Elizabeth García González
Presidenta Sede Principal

Arturo Salinas Suárez
Rector Sede Principal

Mónica Patricia Fortich Navarro
Directora Seccional de Investigaciones

John Albeyro Peña Carreño
Decano Facultad de Ingeniería

Héctor Fernando Rojas Molano
Director Centro de Investigación Facultad de Ingeniería (CIFI)

Mauricio Alonso Moncada
Director Programa de Ingeniería de Sistemas

Fredy Alexander Aguirre Gómez
Director Programa de Ingeniería Mecánica

Gina Paola González Angarita
Directora Programa de Ingeniería Ambiental

Andrés Giovanni Guarín Salinas
Director Programa de Ingeniería Industrial

Fernando Pérez Palomino
Director Núcleo Común

Fabián Blanco Garrido
Director Instituto de Posgrados



A manera de recomendación	6
Presentación	7
Preámbulo	8
Sobre los autores	10
Bienvenida	12
Conceptos	14
Qué significa citar	14
Qué significa referenciar	14

Recomendaciones para los ingenieros de cómo citar y referenciar con las Normas Icontec NTC 1486

Exordio	15
Consultar QR	15
Presentación teórica	16
Propósito de las normas	16
Guía de Norma Icontec 1486	17
¿Por qué las Normas Icontec?	17
¿Por qué elegir las Normas Icontec?	17
Fuentes de información	17
Partes de un trabajo con las Normas Icontec	18
1. Preliminares	18
2. Texto o Cuerpo	23
3. Complementos	24
4. ¿Cuáles son las diferencias entre el Manual APA y las normas Icontec?	26
5. Tips antes de iniciar	26
¿Cómo citar y referenciar con las normas Icontec NTC 1486?	27
1. Partes del trabajo escrito	28
2. ¿Cómo citar?	29
3. Referencias bibliográficas	36
Normas de presentación para trabajos (Seminarios de Grado, Pasantías, Monografías, Tesis y otros trabajos escritos)	45
1. Cubierta (en mayúsculas)	45
2. Portada	45
3. Página de aceptación (opcional según tipo de trabajo)	46
4. Página de dedicatoria (opcional según tipo de trabajo)	46
5. Página de agradecimientos (opcional según tipo de trabajo)	46
6. Contenido	46
7. Listas especiales	46
8. Lista de figuras	47
9. Lista de anexos	47
10. Glosario	47

11. Resumen.....	47
12. Introducción	48
13. Desarrollo del contenido y páginas de inicio de capítulo.....	48
14. Bibliografía	50
15. Anexos	51
16. Márgenes	51
Definiciones para manejo de citas y notas de pie de página.....	51
Organización	55

Prácticas integradoras

Sección uno ■ Ejemplos y aplicación.....	58
Sección dos ■ Redacción [Trabajo en casa]	61
Sección tres ■ Retroalimentación	64
Sección cuatro ■ Apareamiento	70
Sección cinco ■ Sopa de letras	71
Sección seis ■ Crucigrama	72
Sección siete ■ Infografía temática.....	73
Sección ocho ■ Juego temático.....	74

Anexos

Anexo 1	
Consideraciones técnicas para la citación en investigación.....	76
Anexo 2	
Consideraciones técnicas: cómo citar recursos cartográficos.....	79
Anexo 3	
Cómo referenciar, crear e incluir imágenes en un trabajo.....	82
Anexo 4	
Ejemplos de trabajos editados con las Normas Icontec	91
Anexo 5	
Consideraciones finales	92
Bibliografía	93
Sugerencias de contacto.....	95





manera de recomendación



La NTC (Norma Técnica Colombiana) 1486 se encomienda para publicar artículos, trabajos de grado, trabajos académicos y libros en la Facultad de Ingeniería.



Esta norma Icontec brinda toda la información en el marco de la producción completa, desde las páginas preliminares hasta las páginas de contenido en el orden de la rigurosidad emanada por Icontec.



Considere trabajar las prácticas integradoras, incluidas al final de la presentación narrativa de la norma Icontec.



En el apartado de **Anexos** se incluye información relevante e importante en torno a cómo citar con herramientas de desarrollo tecnológico del siglo XXI.

Presentación

Esta serie da cuenta de la compilación y traducción de los manuales de citación APA de la Asociación Americana de Psicología (séptima edición de 2019); IEEE del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, así como de la Norma Icontec NTC 1486. Este manual opera como instrumento de consulta para profesores, estudiantes y demás integrantes de la comunidad académica y científica en particular, convirtiéndose en un apoyo valioso para la presentación de trabajos académicos, artículos científicos, monografías, ensayos, tesis de maestrías y doctorados, entre otros.

La era discursiva marcada por voces polifónicas que transitan en distintas enunciaciones y campos de conocimiento presenta hoy enormes dificultades bajo los parámetros de arbitraje exigidos por la comunidad científica nacional e internacional. En este sentido, es recurrente la frustración que sienten los autores de artículos científicos e investigadores después del rechazo de sus productos, y tras el veredicto por parte de pares académicos en los que se señalan problemas de citación, inadecuada presentación de referencias bibliográficas, márgenes sin las medidas correctas, tipos de letra diferentes, notas aclaratorias y demás dificultades que entorpecen el proceso de publicación y aceptación de sus trabajos.

Adicional a esto, en el contexto global caracterizado por el desarrollo tecnológico y científico, la facilidad de acceso a la información posibilita la interacción con todo tipo de discursos donde se hace necesario reconocer la voz del otro y otorgarle su legitimidad mediante una correcta citación para que, dicho sea de paso, se evidencie en la escritura académica y científica el respeto y el reconocimiento a los derechos de autor.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, este manual es de suma importancia puesto que sistematiza y compila de manera organizada tres tipos de normatividad ampliamente utilizadas por la comunidad científica y académica en el contexto nacional e internacional.

María Ruby Restrepo Betancur

P reámbulo

La formación en educación superior, tanto en pregrado como en posgrado, implica desarrollar potencialidades escriturales permanentes. En ese sentido, es menester proveer de orden, rigor y estructura a cada uno de estos esfuerzos mediante el uso de referentes disciplinares y organizativos que no solo den forma a los textos, sino que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico y científico, así como la construcción de un discurso propio a quien escribe. Desde el ensayo, los informes hasta el trabajo de grado y las tesis, es indispensable el uso de manuales y normas que faciliten la lectura de las construcciones y escritos realizados por estudiantes, académicos e investigadores.



Uno de los aspectos fundamentales que da rigor a la escritura académica es el uso y presentación de las fuentes consultadas, es decir, el ejercicio de citar y referenciar como respuesta a una exigencia ética y legal; por esta razón, las diferentes normas locales como los manuales internacionales se hacen de empleo obligatorio. De la misma manera, planear el escrito, organizarlo y presentarlo precisa de una estructura que, sin duda, estas normas y manuales proveen.

La presentación de las preliminares, el cuerpo del trabajo, los anexos, las figuras, los cuadros y las tablas ordenan el discurso, le dan sentido y garantizan una lectura coherente y cohesionada, por lo que cada tipo de manual y conjunto de normas ofrece formas particulares, aunque sustantivas para la escritura y lectura de los textos. Las partes preliminares que incluyen portada, agradecimientos y listas de contenido, tablas, cuadros, figuras y anexos, ofrecen información precisa sobre los capítulos y soportes que argumentan o sustentan el manejo riguroso del contenido; el cuerpo del trabajo da cuenta de la distribución de los capítulos y su desarrollo de las temáticas planteadas; el material gráfico por su parte ofrece datos como evidencia de los argumentos que los autores presentan. Cierran estos escritos las referencias y anexos que validan y complementan la información presentada.

Es importante destacar que el objetivo de esta herramienta es mostrar principalmente los aspectos relacionados con el uso de citas y la presentación de referencias. Contiene dos manuales y una de las normas

técnicas más usadas para la elaboración de trabajos académicos o publicación de estos, dos en el entorno internacional y una en el contexto local: el Manual de Citación APA -que por su sigla en inglés corresponde a la *American Psychological Association*-, el Manual de Estilo IEEE -presentado por el *Institute of Electrical and Electronic Engineers*- y la Norma Icontec NTC 1486 -emanada del Instituto Nacional de Normas Técnicas en Colombia-. Estas establecen especificaciones, directrices y una estructura que garantiza, en forma consistente, que un escrito académico estandarice y responda al objetivo de calidad escritural, técnica, conceptual y de respeto a la propiedad intelectual.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre - sede Bosque Popular, dentro de su apuesta misional, promueve acciones para la construcción, transferencia y apropiación social del conocimiento científico y tecnológico, correspondiendo a las necesidades de la sociedad. Por lo tanto, fortalece el área socio-humanística, la producción del Centro de Investigaciones y el desarrollo de potencialidades comunicativas lecto-escriturales en sus ingenieros e ingenieras en formación. Respondiendo a esto surge esta iniciativa que provee referentes para la escritura académica y normaliza el uso de herramientas como las que ya se mencionaron.

Este manual presenta los elementos fundamentales abordados por los manuales y la norma. Al final de cada presentación, se incluyen ejemplos y ejercicios de aplicación de la información ofrecida; su pretensión didáctica es un esfuerzo para que la apropiación de los referentes quede clara y se use de manera pertinente.

Luz Mery Guevara Chacón

Sobre los autores

Gloria Cristina Arce Narváez [compiladora]

Posdoctora en “Las Macrohabilidades Lingüísticas de Lectura y Escritura en los Procesos Universitarios” del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de La Habana, Cuba. Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Magíster en Lingüística Española del Instituto Caro y Cuervo de Bogotá. Licenciada con estudios en Español de la Universidad Pedagógica Nacional. Profesora asociada. Líder del Grupo de Investigación IDEPI, Categorizado en A por Colciencias. Coordinadora del Semillero “Alas Escritas” del Centro de Escritura del Grupo de Investigación IDEPI. Miembro de los comités editorial y de investigaciones adscritos al Centro de Investigación - CIFI, Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre. Miembro de la Asociación de Pedagogos de la Universidad de La Habana, REDLEES-ASCUN y titular de la Red Colombiana de Mujeres Científicas.

Correo electrónico: gloriac.arcen@unilibre.edu.co

María Ruby Retrepo Betancur

Doctora en Ciencias de la Educación de la Red de Universidades de Colombia, Magíster en Comunicación Educativa de la Universidad Tecnológica de Pereira, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica de Pereira, Licenciada en español y Comunicación Audiovisual de la Universidad Tecnológica de Pereira. Docente investigadora en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre de Pereira. Investigadora del grupo IDEPI, seccional Bogotá. Categoría A ante Colciencias 2019-2021.

Correo electrónico: mariar.restrepob@unilibre.edu.co

Luz Mery Guevara Chacón

Candidata a doctora en Pensamiento Complejo de la Multidiversidad Mundo Real. Magíster en Desarrollo Educativo y Social del CINDE y la Universidad Pedagógica Nacional. Investigadora inscrita como Estudiante de Doctorado por Colciencias. Licenciada con estudios principales en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. Magíster en Desarrollo Educativo y Social. Doctoranda en Pensamiento Complejo. Docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre. Investigadora del Grupo de Investigación IDEPI, Categorizado en A por Colciencias y Miembro del Comité Editorial, adscritos al Centro de Investigación CIFI, Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre.

Correo electrónico: luzm.guevarac@unilibre.edu.co

Carlos Enrique Carrillo Cruz

Adelanta postdoctorado en Metodología de la investigación en CIFE México. Es doctor en Educación de la Universidad de Baja California, Diplomado en Neurociencia, Magíster en Educación y Licenciado en Idiomas de la Universidad Libre. Pertenece a los grupos de investigación IDEPI de la Universidad Libre y Tecnología Educativa de la Universidad Distrital. Docente investigador TC de la Universidad Libre y catedrático de la Licenciatura en Lengua Extranjera con Énfasis en inglés en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Sus campos de investigación son la neuroeducación, la inclusión, las TIC, así como la enseñanza de lenguas extranjeras y narrativas.

Correo electrónico: carlo.se.carrilloc@unilibre.edu.co

Mateo Sanabria Rodríguez

Profesional en Creación Literaria, Integrante del comité editorial de Letray Legal; egresado del pregrado en Creación Literaria de la Universidad Central.

Correo electrónico: msanabriar2@ucentral.edu.co

Fredys Simanca Herrera

Doctor en Sociedad del Conocimiento y Acción en los Ámbitos de la Educación, la Comunicación, los Derechos y las Nuevas Tecnologías. Magíster en Informática Aplicada a la Educación, Especialista en Multimedia para la Docencia y Especialista en Redes de Telecomunicaciones. Ingeniero de Sistemas, docente-investigador, líder del Grupo de Investigación DAVINCIS, categorizado en C por Colciencias, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre.

Correo electrónico: fredysa.simancah@unilibre.edu.co

Héctor Fernando Rojas Molano

Doctor en Ingeniería-Ciencia y Tecnología en Materiales de la Universidad Nacional de Colombia. Ingeniero Metalúrgico. Director del Centro de Investigaciones CIFI y del Comité Editorial, Facultad de Ingeniería. Docente-investigador del grupo Investigación DETECAL. Director del Semillero GISEC. Detecal, categorizado en C por Colciencias, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre.

Correo electrónico: hector.rojas@unilibre.edu.co



Es gratísimo hacerles partícipes de este compendio para la producción de textos científicos, académicos y pedagógicos, luego de una ardua labor de investigación, recopilación y evaluación. Hoy se comparte con la comunidad académica ingenieril, la **Serie 3 ■ Escritura científica en la universidad: recomendaciones para los ingenieros de cómo citar y referenciar con las Normas Icontec NTC 1486**.

Es preciso subrayar que cada publicación incluye sus referentes y su propuesta teórica. También cada una hace sus **Recomendaciones** de uso para la publicación, en el marco de las diferentes tipologías textuales que haya lugar a divulgar. Es decir, la tercera entrega de esta colección, en su capítulo correspondiente a las *Normas Icontec NTC 1486* presenta, primero, el desarrollo temático que explica cómo realizar las citas y las referencias. Luego desarrolla ejemplos en el contexto del manual y, en tercera instancia, se encuentran los talleres de aplicación para mecanizar y tributar las buenas prácticas del N.º 3 de esta serie. Finalmente, estimado lector, se incluye un apartado de **Anexos**, donde se amplía información del uso de otros tipos de referencias implementadas en estos nuevos tiempos de avances tecnológicos, de cara a la sociedad del conocimiento.

Por otra parte, esta colección es de carácter ingenieril, por lo que vale la pena destacar el libro *Trayectos y trayectorias para pensar en los procesos lectoescriturales. Resultado de investigaciones en la Facultad de Ingeniería 2007-2018*, publicado en el año 2019, obra realizada por seis profesionales de la Facultad de Ingeniería: cuatro docentes de Núcleo Común y dos egresados del programa de Ingeniería de Sistemas. Esta investigación permitió ponderar e intercambiar saberes para concienciar a la comunidad académica ingenieril sobre la importancia de interesarse y promover la producción y comprensión de textos.

El **capítulo 3** de este libro en mención, consideró las tipologías textuales científicas para ingenieros, en aras de permitir que los procesos de formación cualifiquen en este de tipo de competencias sobre la producción tipológica, en el marco de los requerimientos de los manuales APA, IEEE y

de las normas Icontec para los diversos textos en el desarrollo de las clases, trabajos de grado, papers, libros, capítulos de libros y artículos científicos.

En definitiva, sabemos que esta colección, como el libro reseñado *Trayectos y trayectorias para pensar en los procesos lectoescriturales. Resultado de investigaciones en la Facultad de Ingeniería 2007-2018*¹, será de total apoyo y agrado entre el estamento administrativo y la comunidad académica con la que compartimos, con un gran saludo, esta compilación titulada *Escritura científica para ingenieros*, alrededor de cómo citar y cómo referenciar.

¹ — Ver <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/15981>



QUÉ SIGNIFICA CITAR²

Citar: Del lat. *citāre*.

1. tr. Avisar a alguien señalándole día, hora y lugar para tratar de algún asunto. U. t. c. prnl.
2. tr. Referir, anotar o mencionar un autor, un texto, un lugar, etc., que se alega o discute en lo que se dice o escribe.
3. tr. Hacer mención de alguien o de algo.
4. tr. En las corridas de toros, provocar al animal para que embista o para que acuda a determinado lugar.
5. tr. Der. Notificar a alguien una resolución administrativa o judicial con el fin de que comparezca ante la autoridad que la dictó.



QUÉ SIGNIFICA REFERENCIAR³

Referenciar: Del lat. *refērens*, *-entis* <referente>.

1. f. Acción y efecto de referirse (aludir).
2. f. Narración o relación de algo.
3. f. Relación, dependencia o semejanza de algo respecto de otra cosa.
4. f. Base o apoyo de una comparación, de una medición o de una relación de otro tipo. Modelo, ángulo de referencia.
5. f. En un escrito, indicación del lugar de él mismo o de otro al que se remite al lector.
6. f. Comúnmente en el ejercicio comercial, informe que acerca de la probidad, solvencia u otras cualidades de tercero da una persona a otra. U. m. en pl.
7. f. Noticia o información sobre alguien o algo. Tener alguna referencia de una película.
8. f. Combinación de signos que identifican un objeto, especialmente un producto comercial. La referencia figura en la etiqueta.
9. f. Ling. Relación que se establece entre una expresión lingüística y aquello a lo que alude.
10. f. Ling. referente.
 - con, o en, referencia a:
 1. locs. prepos. acerca de. de referencia.
 1. loc. adj. Dicho de los accionistas o miembros de una sociedad: *Que tienen un papel destacado en un gobierno o gestión.*
 - por referencia, o por referencias
 1. locs. advs. De manera indirecta. Conozco su contenido solo por referencias. punto de referencia.

2 — Tomado del DRAE (2020). *Diccionario de la lengua española*. Edición del Tricentenario. Recuperado de: <https://www.rae.es/>.

3 *Ibid.*

Recomendaciones para los ingenieros de cómo citar y referenciar con las *Normas Icontec NTC 1486*



Normas Icontec NTC 1486



EXORDIO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) es el organismo nacional de normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la reproducción de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales. Icontec es el representante de la *Organización Internacional para la Estandarización (ISO)* en Colombia. Ofrece además una guía con orientaciones para la presentación de trabajos académicos de manera local; no es un estándar que se use de manera internacional.

PROPÓSITO DE LAS NORMAS

 Redacción y composición en torno a las tipologías textuales como de los proyectos de grado, trabajos de grado, presentación de trabajos en semilleros, académicos, artículos científicos, papers, infografías, posters, guías, ensayos, entre otras tipologías ingenieriles. Para facilitar la redacción legible y organizada de textos en el universo académico, de acuerdo con las Normas Icontec, y así lograr estandarizar su uso en los cuatro programas de la facultad y en el posgrado.

GUÍA DE NORMA ICONTEC 1486⁴⁻⁵

¿Por qué las Normas Icontec?

Las normas Icontec (o también conocidas con el nombre aburrido de NTC 1486) estandarizan y reglamentan la presentación de un trabajo escrito, cualquiera que sea su nivel de profundidad.

Básicamente **hace que tus trabajos escritos se vean mucho más ordenados** y no sean un dolor de cabeza para las personas que los lean.

Estos parámetros pueden ser utilizados en los siguientes tipos de trabajos:

- Trabajos de grado.
- Proyectos de introducción a la investigación.
- Trabajo de investigación profesional.
- Ensayos, monografías, tesis, informes científicos y técnicos.

¿Por qué elegir las Normas Icontec?

Ciertamente existen dos factores principales por los cuales elegir esta manera de presentar nuestros documentos de texto y no son otros que por elección personal o porque se nos exija.

Como señalábamos algunas instituciones exigen tipos de organización específicos para los textos y el uso de Icontec es bastante común, por esta razón es comprensible que se nos pida hacer uso de esta metodología.

En el otro espectro tenemos la elección personal, que no es otra cosa sino una cuestión estilística, ya que cualquier norma al crear nuestros textos será efectiva. Eso sí, la organización y la estructura es completamente fundamental y el sistema Icontec se caracteriza por establecer muchos puntos que mejoran la presencia y legibilidad de los trabajos escritos.

Un aspecto importante para señalar es que Icontec es la norma presente en la mayoría de las instituciones en Colombia, por lo cual su elección también responde al contexto nación.

Fuentes de información

- [¿Qué son las normas Icontec? Wikipedia](#)
- [Guía en PDF sobre las normas Icontec](#)
- [Universidad Distrital: normas Icontec](#)

4 — Adaptado de <https://normasicontec.co>

5 Consultar: Norma Icontec 2010 - Biblioteca virtual - Google Sites <https://sites.google.com/site/elnuestrabiblioteca/humanidades/norma-icontec-2010>

Partes de un trabajo con las Normas Icontec

Se divide el trabajo escrito en tres partes:

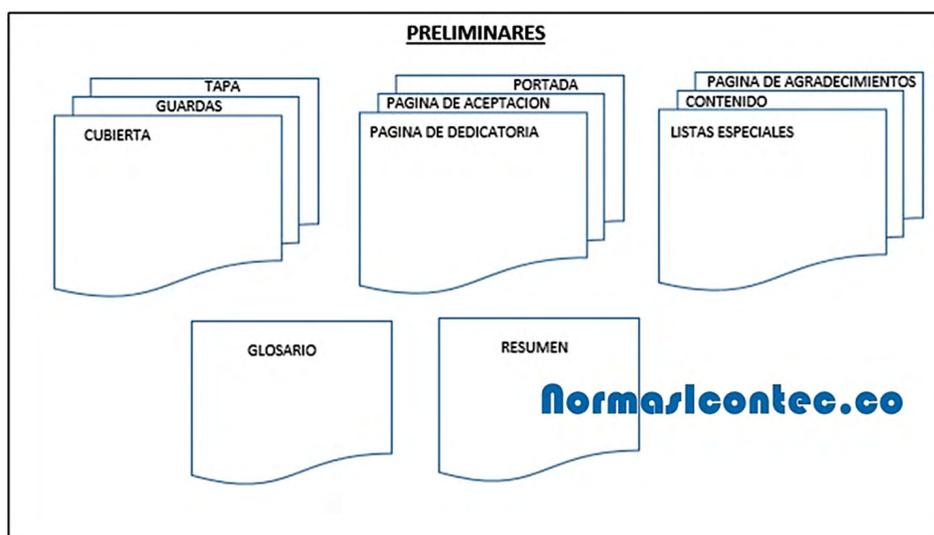
- Preliminares.
- Texto o Cuerpo.
- Complementos.

Ahora pasaremos a explicar cada uno de ellos.

1. Preliminares

En esta división se definen algunas notas o ideas sobre el trabajo, **las hojas correspondientes a esta sección se dejan sin número** pero se tienen en cuenta en el momento del conteo de las hojas del documento.

Figura 1. Organización de las páginas preliminares.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ Tapa o pasta

Se utiliza para proteger las hojas del trabajo, las cuales pueden ser de plástico, cartón u otro material que permita proteger su contenido. Para la tapa o pasta, es opcional llevar gráficas, imágenes y texto, «es la carpeta en la que se entrega el trabajo».

■ Guardas (opcionales)

Corresponden a una hoja en blanco puesta entre las tapas o pastas, al principio y al final del documento.

■ Cubierta (opcional)

Figura 2. Ejemplo de página de cubierta.



Fuente: <https://normasicontec.co>

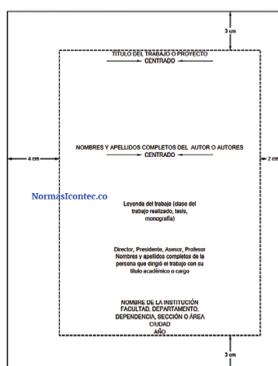
Los datos que contiene esta página son los mismos que se colocan en la pasta y conservan la misma distribución.

■ Portada

Es la primera página informativa del trabajo, contiene los datos que permiten identificarlo. Incluye:

- El título.
- Subtítulo (si lo hay).
- Nombre de el o los autores.
- Tipo de trabajo realizado (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.)
- El nombre y título académico del director o asesor del trabajo.
- Por último: Nombre de la institución, facultad, nombre del programa, ciudad, año.

Figura 3. Ejemplo de página de portada con normas Icontec.



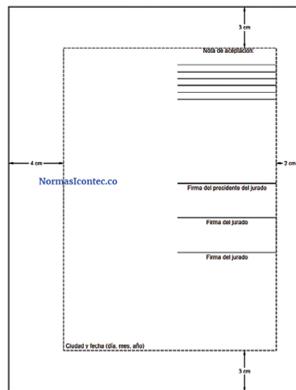
Fuente: <https://normasicontec.co>

■ *Página de aceptación*

Es la página donde se destina un espacio con líneas visibles, allí los profesores revisores del proyecto de grado como los directores de este escriben una nota aceptando que el proyecto de grado está listo para ser publicado y entregado.

Además, se registran las firmas de los jurados que participan en la revisión, sustentación y aprobación del trabajo. Se incluye la ciudad y fecha de entrega del trabajo.

Figura 4. Ejemplo de página portada con normas Icontec de aceptación.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ *Página de dedicatorias (opcional)*

Esta es utilizada para que el autor o autores, dediquen el trabajo en forma especial a personas o entidades.

Figura 5. Ejemplo de página de Dedicatoria.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ *Página de agradecimientos (opcional)*

En esta se expresan las palabras de agradecimiento hacia las personas o instituciones que contribuyeron en la construcción y ejecución del trabajo. Debe aparecer los nombres completos, los cargos y su aporte al mismo.

Figura 6. Ejemplo de página de Agradecimientos.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ *Contenido*

Como la misma palabra lo indica corresponde al contenido del trabajo, en esta se nombran todos los títulos principales y secundarios del trabajo. Lo anterior debe nombrarse en el orden en que aparecen y con el número de página en que se encuentran.

El título que debe llevar esta hoja es: "Contenido" o "Índice", **se escribe todo en mayúscula** y margen superior de 3cm.

Figura 7. Ejemplo de página del Índice de un trabajo.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ Listas especiales

Esta página es utilizada para nombrar y numerar los títulos de las ilustraciones, gráficos, tablas, imágenes, figuras, anexos, abreviaturas, entre otros, que hacen parte del trabajo. Su esquema es igual al de la tabla de contenido, la primera letra en mayúscula y respectivamente numeradas según sea su posición dentro del cuerpo del documento.

Figura 8. Ejemplo de página de Lista de tablas.

Fuente: <https://normasicontec.co>

Figura 9. Ejemplo de página de Lista de figuras.

Fuente: <https://normasicontec.co>

■ Glosario

Es una lista alfabética de la terminología especializada o dicho de otra manera los conceptos usados en el trabajo, con sus respectivas definiciones. Los términos deben escribirse en mayúscula sostenida seguidos por dos puntos y a continuación la definición. Entre término y término se debe dejar un espacio interlineal.

Figura 10. Ejemplo de página de Glosario.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ Resumen

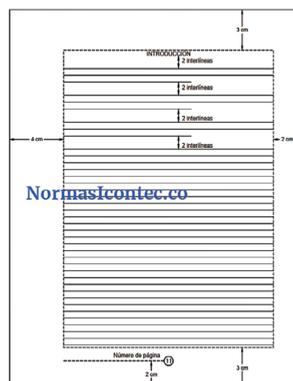
Esta página es utilizada para hacer una breve y clara presentación del contenido del trabajo desarrollado y se exponen las palabras claves que se deben tener en cuenta al tener una lectura del documento. **El resumen no debe ser mayor a tres párrafos y debe ubicarse dentro de una página sencilla.** Las palabras claves deben de escribirse en mayúscula. El resumen no debe ser numerado ni tenido en cuenta en la sección del contenido.

2. Texto o Cuerpo

Corresponde a la parte central donde se desarrolla el tema, y se compone de:

■ Introducción

Figura 11. Ejemplo de página de Introducción.



Fuente: <https://normasicontec.co>

Aquí se presenta el documento, **se explica porque es importante**, cuáles son los antecedentes del trabajo, los objetivos, el alcance, la metodología empleada y la aplicación en el área del conocimiento.

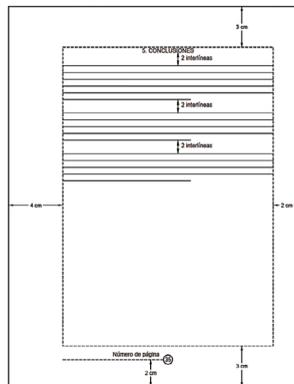
- *El Problema, la Justificación, los Objetivos, el Marco referencial, la Metodología y los Resultados*

Son las principales divisiones del trabajo. Es aquí donde se desarrolla el tema del documento.

- *Conclusiones*

Se presenta de forma ordenada y clara los resultados que se obtuvieron en el desarrollo de la investigación.

Figura 12. Ejemplo de página de Conclusión.



Fuente: <https://normasicontec.co>

- *Recomendaciones finales (opcionales)*

Estas van en un capítulo aparte y después de las conclusiones. Pueden presentarse como un texto con características argumentativas, resultado de una reflexión acerca del trabajo de investigación.

3. Complementos

Este se refiere al material que complementa o adiciona al trabajo redactado.

- *Bibliografía*

Es **obligatoria**, se hace un listado completo de las fuentes utilizadas como libros, sitios web, entre otros. Deben citarse en orden alfabético.

Se escriben primero los APELLIDOS en mayúsculas fijas, el nombre con mayúscula inicial, luego: Título, ciudad de edición, editorial, año de publicación y número de páginas).

SITUACIÓN Plantilla normas Icontec

Quizás te interese: [Descargar plantilla en Word con las normas Icontec](#)

Figura 13. Ejemplo de página de Bibliografía.



Fuente: <https://normasicontec.co>

■ Anexos

Estos son utilizados como soportes de la información plasmada en el trabajo. Se hace una lista en orden alfabético, se nombra el anexo y el número de página.

Figura 14. Ejemplo de página de Anexos.



Fuente: <https://normasicontec.co>

SITUACIÓN Diferencias, ¿cómo citar y referenciar?

4. ¿Cuáles son las diferencias entre el Manual APA y las normas Icontec?

Los sistemas más empleados para la realización de trabajos son las normas Icontec y el Manual APA. Ambas tienen sus **particularidades** y sus **diferencias**, señalaremos algunos de los puntos en los que se diferencian más comúnmente.

■ *Márgenes*

Una de las diferencias más notorias entre estos dos sistemas para la realización de trabajos es el de sus márgenes. En APA tendremos unas márgenes de 2.54 cm en sus cuatro lados. Por otra parte, con las normas Icontec estas márgenes se manejan de la siguiente manera: superior de 3 cm, izquierda de 4 cm, derecha de 2 cm e inferior de 3 cm.

■ *Tipo de letra*

En el caso de APA se usa especialmente la Fuente: Times New Roman con un tamaño de 12 puntos, mientras que en Icontec el tipo de letra a emplear será la Fuente: Arial en 12 puntos.

■ *Portada*

La portada en el caso de ambas normas es bastante similar, se suele emplear la misma información y la disposición es parecida, aunque existe una diferencia notable. En el caso de las normas Icontec debemos emplear también una contraportada, mientras que con APA tan solo deberá realizarse la portada convencional.

■ *Partes del trabajo*

En el caso de Icontec deberemos incluir preliminares (portada y contenido), cuerpo (introducción, capítulos, ilustraciones y conclusiones) y complementarios (la bibliografía, índices y los anexos). Mientras que en APA requeriremos tan solo de una portada, resumen, el texto, referencias y tablas.

5. Tips antes de iniciar

No copies literalmente los textos, aclara las ideas, una buena opción es hacer un borrador del contenido del trabajo, luego léelo, corrígelo, pásalo a limpio, página las hojas, deja márgenes, **ten en cuenta la ortografía** y puntuación.

¿CÓMO CITAR Y REFERENCIAR CON LAS NORMAS ICONTEC NTC 1486?⁶

Si alguna vez ha presentado un trabajo escrito, le han mencionado que este debe cumplir ciertos requisitos a la hora de entregarlo. Algunos de los comunes son la portada, contra portada y también se exige el manejo de un sistema de márgenes con unas medidas preestablecidas, estas especificaciones se mencionan dentro de las reglas Icontec, las cuales son las que rigen los criterios de presentación para un trabajo escrito con los que se facilite su lectura y una excelente presentación. Cabe resaltar que las normas Icontec son normas estrictas cuyo contenido recoge los requisitos para presentar adecuadamente un trabajo escrito, al hacer énfasis en los aspectos formales de su presentación.

Esta norma establece las reglas para la presentación de un trabajo escrito, cualquiera que sea su nivel de profundidad. Algunos de los trabajos que se pueden ejecutar bajo las pautas de presentación de esta norma son:

- Trabajo de introducción a la investigación.
- Trabajo de grado.
- Trabajo de investigación profesional.
- Ensayo.
- Monografía.
- Tesis.
- Informe científico y técnico y otros del mismo tipo.

Dentro de las normas Icontec hay unos términos que son importantes para definir antes de utilizarlos los cuales mencionaremos a continuación:

- **Márgenes:** 3 cm en la parte superior, 4 cm en el borde izquierdo, 2 cm en el izquierdo y 3 cm en la parte inferior de la hoja.
- **Espaciado:** doble después de cada título e interlinea sencilla en el contenido. Es importante tener en cuenta que el texto debe llegar hasta el margen inferior establecido y se debe evitar títulos o subtítulos solos al final de la página o renglones sueltos.
- **Numeración:** la numeración de las páginas se realiza de manera consecutiva y en número arábigos, excepto la cubierta y la portada, al no enumerarse, pero si se cuentan, es decir que se inicia con el número 3, que se ubica en el centro a 2 cm del borde inferior de la hoja, dentro del margen.

6 — Adaptado de <https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/pdfs/normas-icontec-version-2.pdf>

- **Redacción:** el escrito se debe redactar en forma impersonal, es decir en tercera persona del singular, por ejemplo: se hace, se definió, se contrastó, etc. Para resaltar frases o palabras se hace uso de letra cursiva o negrilla y los términos en otras lenguas se escriben en cursiva.

1. Partes del trabajo escrito

- Los preliminares son elementos que anteceden al cuerpo del trabajo y por tanto no se enumeran:
 - *Pastas (opcional):* láminas de cartón, plástico u otro material que protege el trabajo, puede llevar información, ilustraciones o ambas.
 - *Guardas (opcional):* hojas en blanco colocadas entre las pastas, al principio y al final del documento.
 - *Cubierta (opcional):* presenta los siguientes elementos: título del trabajo, nombre(s) del (de los) autor(es), institución, facultad, departamento, división, sección o área que representa el autor del trabajo, según el orden jerárquico interno de la institución y por último la ciudad y el año.
En cuanto a la distribución se realiza en bloques simétricos conservando los márgenes establecidos.
 - *Portada:* es una página que contiene los elementos de la cubierta y además presenta el tipo de texto que se realizó (tesis, ensayo, informe, entre otros) y el título. Dichos datos se escriben en bloque y se ubican equidistantes del autor y la institución.
 - *Contenido:* se inicia con una página de contenido, en la que se enuncian los títulos y su respectiva página en el trabajo. La página se titula con la palabra contenido en mayúscula sostenida y centrado a 3 cm del borde superior de la hoja.
Es importante resaltar que el número de la página correspondiente se ubica en una columna hacia el margen derecho, encabezada con la abreviatura pág., escrita con minúscula inicial, seguida de punto. En cuanto a los títulos se deben separar entre sí con una interlinea en blanco. Cada vez que se enuncie un título de primer nivel se dejan dos interlineas en blanco, pero si un título ocupa más de un renglón, el segundo renglón y los subsiguientes se separan con una interlinea y se comienzan en el margen izquierdo.
 - *Listas especiales (opcional):* se relacionan los títulos de las ilustraciones, tales como tablas, cuadros, figuras, símbolos, abreviaturas, anexos y otros elementos similares que formen parte del trabajo.

Las palabras tabla, figura, anexo y las abreviaturas se escriben con mayúscula inicial, seguidas del número correspondiente, o letra en los anexos, seguido de punto.

Las listas especiales se escriben de manera similar a la hoja de contenido; se enuncia el título de la tabla con mayúscula inicial y en la columna derecha se ubica la página correspondiente.

- **Glosario (opcional):** Lista alfabética de términos con sus respectivas definiciones, con el fin de lograr una comprensión del documento. El primer término aparece a dos interlíneas del título glosario, contra el margen izquierdo. Los términos se escriben con mayúscula sostenida seguidos de dos puntos y en orden alfabético. Debe tener en cuenta que después de dos puntos seguidos se inicia con minúscula.
- **Resumen:** presenta de manera concisa y abreviada el contenido, sin emitir juicios de valor. El resumen se realiza en textos extensos como informes y tesis, debe tener un máximo de 500 palabras.
- El texto o cuerpo del documento, que presenta el desarrollo del trabajo, y
- Los complementarios, que contienen elementos adicionales útiles para la comprensión del trabajo escrito.
 - **Referencias bibliográficas:** relación alfabética de las fuentes documentales consultadas por el investigador para sustentar el trabajo. Es obligatorio incluir las fuentes consultadas, pues al omitirlo se está infringiendo un delito, el plagio.

2. ¿Cómo citar?

Uno de los errores más comunes que se comenten a la hora de hacer un trabajo con las normas Icontec son las pautas para citar, el cual es indispensable a la hora de mencionar un texto que no es de nuestra autoría pero que la ocasión lo amerita, cayendo muchas veces en el fallo de llegar a cometer “plagio” debido a la no utilización de citas.

Las normas Icontec permiten citar elementos de fuentes consultadas para la elaboración de documentos, tales como: publicaciones en serie, libros artículos, videos, discos, normas técnicas y legales, grabaciones sonoras, programas de radio y televisión, material gráfico, patentes, publicaciones personales, entre otros.

A continuación, se plantean los diferentes casos para citar adecuadamente una Fuente: de acuerdo con las normas anteriormente mencionadas: Cita indirecta; Cita directa breve; Cita directa extensa; Cita de cita

Respecto al auto; Autor personal; Dos o tres autores; Más de tres autores; Autores con títulos de nobleza; Editores o Compiladores como autores; Autor Corporativo; Autor anónimo. Respecto al título y subtítulo: Título; Subtítulo; Título Extenso. Respecto a la numeración y el tipo de documento: Numeración; Monografías; Publicaciones Seriadas.

■ Citas en el documento

Cita indirecta

Menciona las ideas de un autor, con las palabras de quien las escribe. Aparece en el contexto del texto, no lleva comillas y el número correspondiente se escribe después del apellido del autor y antes de citar su idea. *Ejemplo:*

Como dice Mabbett[1], el éxito de la producción de las frutas en Chile está asociado a factores como el clima, la geografía y el talento técnico y empresarial.

[1] MABBET, Terry. Fruta chilena: un éxito fenomenal. En: Agricultura de las Américas. Nueva York. 1994. Vol. 4, No. 1. P. 5.

Cita directa breve

Se considera cita directa breve la que ocupa desde una palabra hasta seis renglones, se resalta entre comillas y el número al final de las comillas, que identifica la Fuente: bibliográfica de donde fue tomado o extraído dicho término o frase. La cita debe aparecer en la misma página donde se menciona. *Ejemplo:*

“En el carnaval de miseria y derroche propio del capitalismo tardío se oye a la vez lejana y ausente la voz de Goethe y Marx que nos convocaron a un trabajo creador, difícil, capaz de situar al individuo concreto a la altura de las conquistas de la humanidad”[1].

[1] ZULETA, Estanislao. Sobre la idealización en la vida personal y colectiva y otros ensayos. Elogio de la dificultad. Bogotá: Procultura, 1985, p. 13.

Cita directa extensa

Cuando la cita tiene más de seis renglones, se presenta con una sangría en ambos extremos de cuatro o cinco espacios y con un interlineado sencillo, el tamaño de Fuente: debe ser de un punto menos que el texto corriente, no lleva comillas y el número consecutivo se escribe al final. *Ejemplo:*

Pero en medio del pesimismo de nuestra época se sigue desarrollando el pensamiento histórico, el psicoanálisis, la antropología, el marxismo, el arte y la literatura. En medio del pesimismo de nuestra época surge la lucha de los proletarios que ya saben que un trabajo insensato no se paga con nada, ni con automóviles ni con televisores; surge la rebelión magnífica de las mujeres que no aceptan una situación de inferioridad a cambio de halagos y protecciones; surge la insurrección desesperada de los jóvenes que no pueden aceptar el destino que se les ha fabricado[1].

[1] ZULETA, Estanislao. Sobre la idealización en la vida personal y colectiva y otros ensayos. Elogio de la dificultad. Bogotá: Procultura S.A, 1985, p. 14.

Cuando no se tiene a la mano ni se consultó el texto original, pero éste fue citado por otro autor, se debe referenciar el primero en forma completa (o con todos los datos posibles) seguido de la frase “Citado por:” y la referencia completa del texto consultado. *Ejemplo:*

Aunque no estemos de acuerdo con escuelas sociológicas que plantean el evolucionismo social a partir de los conflictos, llama la atención la importancia que le dan a estas proyecciones automáticas, en la conformación de los grupos, entre otros Summer y Keller: “Creemos que los fenómenos sociales se deben a individuales que producen efectos que son solo propios de ellos”[1].

[1] SUMMER, G and KELLER, T. The Scientific of society. Citado por KLIEM, Harmut. Las instituciones morales. Barcelona: Alta, 1986, p. 154.

Independientemente del tipo de cita se plantean pautas para tener en cuenta respecto al autor, el tipo de texto que se cita, entre otros. A continuación, se plantean con detalle dichas normas.

■ *Respecto al Autor*

Autor personal

El nombre del autor personal se cita en forma invertida, primero el (los) apellidos en mayúscula sostenida, separado por una coma del (de los) nombre(s), escrito con mayúscula inicial y terminado con punto. Sin olvidar respetar la ortografía presentada en la fuente. *Ejemplos:*

GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel.

RIVERA, José Eustasio.

Dos o tres autores

Cuando haya dos autores se escriben los apellidos y sus nombres, unidos por la conjunción “y” o su equivalente en el idioma en que esté escrito el libro o folleto, de acuerdo con el orden de aparición en la Fuente: documental. *Ejemplos:*

GINEBRA, Juan y ARANA DE LA GARZA, Rafael. Cuando haya tres autores, se escriben los apellidos y sus nombres separados, el primero y el segundo, por punto y coma y el segundo y el tercero por la conjunción “y” o su equivalente en el idioma en que esté escrito el libro o folleto.

RESTREPO GÓMEZ, Mario; GÓMEZ E., Juan José y ARISTIZÁBAL, Julia.

Más de tres autores

Cuando se presenten más de tres autores se escriben el (los) apellido (s) y el (los) nombre (es) del primero y en seguida la expresión latina abreviada et al. que corresponde a et alii (y otros), de acuerdo con el orden de aparición en la Fuente: documental. La abreviatura se coloca tipográficamente en cursivas. *Ejemplo:*

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et ál.

Autores con títulos de nobleza

Los títulos de nobleza y términos honoríficos u otros elementos secundarios deben aparecer después del apellido y nombre. *Ejemplos:*

KAMES, Henry, Lord.

CAVOUR, Camilo Benso, Conde de.

ISABEL II, Reina del Reino Unido.

LUIS IX, Rey de Francia.

Adiciones a los nombres

Las adiciones a los nombres que indican rango, oficio o estatus (títulos académicos, profesionales, entre otros), además de ser usados, pueden suministrarse para diferenciar autores con los mismos nombres (homónimos). *Ejemplos:*

BROWN, George, Capitán.

GIRALDO, Gabriel, S.J.

GIRALDO, Gabriel, M.D.

Editores o compiladores como autores

Los compiladores o editores intelectuales se consideran autores solamente cuando no existen autores propiamente dichos. En este caso, se registra a continuación del nombre del compilador o editor, la abreviatura comp., comps., ed., eds., respectivamente. Se citan en el orden en que aparecen en la fuente. *Ejemplos:*

MARTÍNEZ, Susana, comp.

ANDERSON, John F; SÁNCHEZ, L. comps.

S. Peng, K.T. Ingram, H.U. Neue, L.H. Ziska. (eds.).

PENG, S; INGRAM, KT; NEUE, HU; ZISKA, LH. Eds.

Autor corporativo

Se considera autor corporativo la entidad que se responsabiliza por un trabajo. Entre dichas entidades se catalogan: Las instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones o sociedades, instituciones académicas, organizaciones internacionales y nacionales, etc. El nombre del autor corporativo se escribe en forma completa, con mayúscula sostenida, tal como aparece en la fuente. *Ejemplo:*

UNESCO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI

Cuando el autor corporativo es una entidad gubernamental, a través de la cual se ejerzan funciones legislativas, ejecutivas o judiciales, se cita primero el nombre del país, departamento, municipio o jurisdicción equivalente. *Ejemplos:*

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA

FRANCE. MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE

Esta regla no se aplica cuando el nombre de la entidad incluye el nombre del país o jurisdicción. *Ejemplo:*

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR

Si la identificación es ambigua se puede añadir entre paréntesis el nombre de la ciudad o país donde se halla la entidad. *Ejemplo:*

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (Canadá)

Cuando el documento esté escrito en otro idioma, el nombre del país o jurisdicción se escribe en forma completa y en español. El nombre de la entidad, en el idioma en que esté escrito en la fuente. *Ejemplo:*

| ESTADOS UNIDOS. AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE |

Autor anónimo

La cita se inicia con el nombre de la publicación como aparece en la Fuente: consultada, seguido de la palabra Anónimo entre paréntesis cuadrados.

Ejemplo:

| LOS NIBELUNGOS [Anónimo] |

■ Respecto al título y subtítulo

Título

El título debe transcribirse tal como aparece en la publicación, siempre se deben escribirse tal como se expresan en el idioma original. En el caso de que aparezcan muchos títulos en la Fuente: o si éste aparece en muchos idiomas, se escribe el título en el idioma en que aparezca de forma más evidente. Si los títulos juegan un mismo rol de importancia, se referencia el que aparece en primer lugar.

A continuación del título de la Fuente: se añade entre paréntesis cuadrados la traducción del título. *Ejemplo:*

| Experimental psychology [Psicología experimental] |

Subtítulo

Se incluyen si tienen información esencial acerca del contenido de un documento; se agregan a continuación del título, después de punto seguido. *Ejemplo:*

| Historia del Siglo XX. Arte, música e ideas. |

Título extenso

Un título extenso puede abreviarse por la omisión de algunas palabras, excepto las iniciales. Los artículos definidos o indefinidos no se deben omitir, ni se debe alterar su sentido. Todas las omisiones se indicarán por puntos suspensivos. *Ejemplos:*

| *Título completo:* Estudios de consultoría necesarios para la realización de las obras viales del sector 1 zona rural de acuerdo con las directrices. |

Camino: El Baúl hasta Puente Río (Pasquilla), Vía: Al frente Iglesia (Pasquilla), Vía: Lado izquierdo de la iglesia (Pasquilla) vía: Lado derecho de la iglesia (Pasquilla), vía: paralela al frente de la iglesia (Pasquilla).

Título abreviado: Estudios de consultoría necesarios para la realización de las obras viales del sector 1 zona rural de acuerdo con las directrices. Camino: El Baúl hasta Puente Río...

Título completo: Estudios y diseños para la construcción y/o evaluación para rehabilitación de accesos a barrios y pavimentos locales programa de pavimentos locales grupo 1 en las localidades de Usaquén, Chapinero, Engativá, Suba, Bosa, Kennedy, Fontibón y Puente Aranda en Bogotá D.C.

Título abreviado: Estudios y diseños para la construcción y/o evaluación para rehabilitación de accesos a barrios y pavimentos locales programa de pavimentos locales grupo 1...

Título ambiguo

La aclaración de un título ambiguo puede aparecer entre paréntesis cuadrados, después del título. *Ejemplo:*

| Resumen estadístico de la guerra [Segunda Guerra Mundial 1939- 1945] |

■ *Respecto a la numeración y el tipo de documento*

Numeración

Consiste en registrar la extensión o partes de la Fuente: consultada. El número total de páginas se menciona seguido de la letra p. Los números de la página inicial y final del rango de las páginas consultadas se separan entre sí por un guion. Ejemplos:

| 120 p. |

| p. 34-56, 783-785. |

Monografías

Se coloca la extensión, bien en número de páginas, hojas, columnas, etc.

Ejemplos:

| IX, 206 p. |

| 3 vol. |

| 345 p. |

Documentos no impresos

Se coloca la extensión en número de piezas físicas. *Ejemplos:*

2 microfichas (120 fotogramas).

3 discos sonoros.

Publicaciones seriadas

Una publicación seriada lleva el nombre de la entidad más amplia de la que es una unidad. Además, se coloca el número normalizado (ISSN, ISBN, entre otros) asignado al documento, indicándose tal como aparece en la fuente. *Ejemplo:*

ECO, Umberto. *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona: Gedisa, 1982. (Libertad y Cambio. Serie Práctica). ISSN 0016-7568.

3. Referencias bibliográficas

¿Qué son?

Las referencias bibliográficas son fuentes documentales consultadas por el escritor, con el fin de sustentar adecuadamente el documento.

¿Cuál es la diferencia entre la lista de referencias y la bibliografía?

En la lista de referencias, el autor escoge e incluye solo aquellas fuentes que utilizó en su trabajo. En este sentido, “una lista de referencias cita trabajos que apoyan específicamente a un artículo en particular.

En contraste, una bibliografía cita trabajos que sirvieron de fundamento o son útiles para una lectura posterior, y puede incluir notas descriptivas” (American Psychological Association, 2002, p. 223).

SITUACIÓN

¡Importante! Todos los autores citados en el cuerpo de un texto o trabajo deben coincidir con la lista de referencias del final, nunca debe referenciarse un autor que no haya sido citado en el texto y viceversa.

Es importante tener en cuenta las siguientes pautas en la realización de la lista de las referencias bibliográficas de acuerdo con las normas lcontec:

- Al redactar una referencia bibliográfica se debe considerar y escribir todos los elementos bibliográficos que permitan identificar en forma clara y precisa la Fuente: consultada:
- La lista de referencias bibliográficas se organiza alfabéticamente, según el primer apellido de los autores citados, o de los títulos, en caso de que no aparezca el autor o sea anónimo.
- Cuando se tengan dos o más referencias de un mismo autor, se ordenan alfabéticamente según los títulos, y el autor solo se escribe en la primera fuente.
- Una vez se tienen en mente las generalidades, es preciso plantear la forma adecuada de referenciar lo citado en el texto.

■ *Libros y folletos*

- Autor(es).
- Título.
- Subtítulo.
- Número de la edición, diferente de la primera.
- Pie de imprenta: Lugar de publicación, nombre del editor, año de publicación.
- Paginación: número de los volúmenes y tomos (si se trata de obras con más de un volumen, se debe indicar el número del volumen sin mencionar la paginación).

Ejemplo:

AYRES, Frank. Cálculo. Traducido por Yelka María García. 4 ed. Bogotá D.C.: McGraw-Hill, 2001. 596 p.

■ *Capítulos o partes del libro*

- Autor(es) del capítulo.
- Título del capítulo.
- En: Título del libro.
- Número de la edición.
- Pie de imprenta: Lugar de publicación, nombre del editor, año de publicación.
- Paginación del capítulo.

Ejemplo:

SMITH, Gordon V. y PARR, Russell L. Market and cost approaches. En: Valuation of intellectual property and intangible assets. 3 ed. New York: John Wiley, 2000. p. 175-214.

■ *Publicaciones seriadas - Artículos de revista*

- Autor(es) del artículo.
- Título del artículo.
- En: Título de la publicación periódica
- Fecha de publicación, mes y año.
- Número del volumen, antecedido con la palabra vol.
- Número de la entrega (en caso de que no tenga se coloca la palabra no).
- Paginación, número inicial y final.

Ejemplos:

DUNN, Scott. Secretos de Windows. En: PC Word. Abril, 2002. vol. 6, no. 98, p. 56-64.

CLIFFORD, Stepanie. La nueva ciencia de la contratación. En: Gestión, abril-mayo, 2007, vol. 10 no. 2. p. 80-85.

■ *Fuentes de información electrónicas*

Además de los mencionados previamente, incluye los siguientes elementos adicionales:

- *Fecha de actualización/revisión:* los documentos electrónicos se actualizan con frecuencia, por lo que es necesario escribir la fecha de actualización o revisión del documento, citándolo después de la fecha de publicación. *Ejemplo:*

actualizado en enero de 1990 o rev. 1 marzo 1997.

- *Fecha de la cita:* la fecha de la cita se emplea en caso de no conocer las fechas de actualizaciones o revisiones. Se registra entre paréntesis cuadrados la fecha en la que se consultó la fuente. *Ejemplo:*

[citado en 3 septiembre de 1990] o [citado en 1994-07-28]

- *Disponibilidad y acceso:* permite localizar e identificar la Fuente: del documento citado. Esta información se antecede de las palabras “Disponible en”. *Ejemplo:*

Disponible en Internet: <gopher://info.lib.edu:70/00/articles/ejournals/uhlibrary/pacsreview/v5/n3/picewil.5n3>

■ *Periódico completo*

- Título del diario.

- Lugar de publicación.
- Fecha (día, mes y año).
- Número de secciones.
- Páginas.

Ejemplo:

| EL TIEMPO. Bogotá D.C. 22, noviembre, 2006. 3 sec. 40 p. |

■ *Congreso, conferencia o reunión*

- Nombre completo del congreso, seminario, simposio o reunión en mayúscula sostenida.
- Número del evento en arábigos, día, mes, año y lugar del evento, entre paréntesis.
- Título de la publicación.
- Lugar de la publicación.
- Editorial o institución que lo patrocina.
- Año de publicación.
- Número total de páginas.

Ejemplo:

| CONGRESO INTERNACIONAL DEL BARROCO IBEROAMERICANO. (3: 8-12, octubre, 2001: Sevilla, España). Memorias. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide, 2001. 130 p. |

■ *Normas jurídicas*

- Jurisdicción (país, departamento o municipio, en mayúscula fija).
- Ministerio o entidad responsable, en mayúscula fija).
- Designación y número de la norma jurídica.
- Fecha de la norma jurídica (día, mes, año).
- Nombre de la norma jurídica, en caso de que lo tenga.
- Título de la publicación en que aparece oficialmente.
- Lugar de publicación.
- Fecha de publicación.
- Número.
- Paginación.

Ejemplos:

| COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 100. (23, diciembre, 1993). Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1993. No. 41148, p. 1-168. |

COLOMBIA. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Decreto 2269 (16, noviembre, 1993). Por el cual se organiza el sistema de normalización, certificación y metrología. Bogotá D.C.: El Ministerio, 1993. 18 p.

■ Normas técnicas

- Entidad responsable.
- Título.
- Código de la norma (si no forma parte del título).
- Edición.
- Lugar de publicación.
- Editorial.
- Año.
- Paginación.

Ejemplo:

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C.: El instituto, 2005. 36 p.

■ Patentes

- Título de la invención.
- Responsabilidad secundaria.
- Notas. · Identificación del documento.
- País u organismo.
- Tipo de patente.
- Número.
- Fecha de publicación del documento.

Ejemplo:

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Instalación para el precalentamiento de materias primas con destino a los procedimientos de fabricación de acero mediante conversión al oxígeno. Inventor: M. FERNÁNDEZ LÓPEZ. Int. CL.: C22B 1/04. Fecha de solicitud: 27, mayo, 1986. España, patente de investigación. ES 8703165 A6. 16, abril, 1987.

■ Tesis y trabajos de grado

- Autor(es).
- Título.
- Mención o grado al que se opta.
- Lugar de publicación.

- Institución académica en que se presenta.
- Año.
- Paginación.

Ejemplo:

ROJAS, María Helena y ZAMORA, María de Jesús. Tratamiento fisioterapéutico de las alteraciones de cuello de pie. Trabajo de grado Terapeuta Físico. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Departamento de Terapia Física, 1989. 158 p.

■ *Informes científicos y técnicos*

- Autor(es).
- Título.
- Pie de imprenta: Lugar de publicación, nombre del editor, año de publicación.
- Paginación: número de los volúmenes y tomos (si se trata de obras con más de un volumen, se debe indicar el número del volumen sin mencionar la paginación).
- Número o serie identificativa del informe.

Ejemplo:

MITCHELL, D. y LOADER, A. *Investigation of pollutant emissions from crematoria*. Stevenage: Warren Spring Lab., 1993. WSLLR-908 (PA).

■ *Materiales cartográficos*

- Autor(es).
- Título del material.
- Edición (excepto la primera).
- Escala, proyecciones, entre otros.
- Lugar de publicación.
- Editorial.
- Año de publicación.
- Cantidad de mapas y dimensiones.

Ejemplo:

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Plano de la ciudad Santa Fe de Bogotá. Escala 1: 30.000. Bogotá: IGAC, 2000. 1 plano: col; 118 x 70 cm.

■ *Diapositivas, transparencias, fotografías y partituras*

- Autor(es).

- Título.
- Tipo de material entre corchetes.
- Lugar de publicación.
- Editorial.
- Año de publicación.
- Descripción física, material acompañante.

Ejemplos:

CHOPIN, F. 24 préludes [partitura] Wien, Urtext edition. 1 partitura; texto en alemán e inglés. c.a [1973]. 49 p.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (CATIE). La investigación sivicultural [diapositivas]. Turrialba: Catie, 1990. 110 diapositivas, color, 1 casete, 26 min, sonido.

■ *Grabaciones sonoras (cintas, casetes, discos, discos compactos y películas)*

- Autor(es).
- Título.
- Tipo de material entre corchetes.
- Lugar de publicación.
- Editorial.
- Año de publicación.
- Descripción física: incluya el tiempo total de duración de la proyección; presencia de sonido o ausencia; velocidad de la proyección y dimensiones.

Ejemplos:

TAKAHASHI, R. El mundo de Rumiko: el bosque de la sirena [videograbación].

Barcelona, Manga Films, 1993. 1 videocassette (VHS), 50 min., sonido, color, 12 pulgadas.

ALLEN, Woody. Otra mujer [película]. Producida por Robert Greenhut
Hambore, Brasil: Deluxe, 2002. 1 DVD, 81 minutos, color.

■ *Programas de radio y televisión*

- Autor(es) entre paréntesis nombre del cargo abreviado.
- Nombre del programa.
- Tipo de programa entre corchetes.
- Entidad emisora.
- Fecha de emisión: día, mes, año.

Ejemplo:

CRYSTAL, L. (Prod. Ejecut). The MacNeil/Lehrer news hour [Programa televisivo]. New York and Washington, DC: Servicio de televisión abierta. 11, octubre, 1993.

■ *La Biblia*

- Título.
- Versión.
- Edición.
- Lugar de publicación: Editorial; año.
- Libro: Capítulos y versículos.

Ejemplo:

Sagrada Biblia. Traducido de la Vulgata Latina por José Miguel Petisco. 9 ed. Madrid: Editorial Apostolado de la Prensa, 1964. Sabiduría 18: 5-25.

■ *Utilización del término “Ibíd”*

Cuando una misma obra se cite dos o más veces consecutivas, se emplea la abreviatura “Ibíd.”. Esta se escribe seguida de una coma y luego se agregan los números de las páginas correspondientes, precedidos por la expresión “p.”. *Ejemplo:*

[1] RAMÍREZ AISSA, Carlos. Interpretación de la obra de arte. 2 ed. Bogotá: Universidad Santo Tomás, 1988. p. 84.

[2] Ibíd., p. 102.

[3] Ibíd., p. 118.

■ *Utilización del término “Op. cit. (Op. cit.)”*

Cuando sea necesario citar la obra de un autor, ya citado anteriormente en forma completa, pero no en la referencia inmediatamente anterior, se utiliza la abreviatura “Op. cit.”. *Ejemplo:*

[1] REYES, Alfonso. La experiencia literaria. México: Fondo de cultura económica, 1983. p. 116.

[2] RAMÍREZ AISSA, Carlos. Interpretación de la obra de arte. 2 ed. Bogotá: Universidad Santo Tomás, 1988. p. 84.

[3] REYES. Op. cit., p. 124.

Cuando sea necesario citar varias veces dos obras distintas de un mismo autor, al usar la abreviatura “Op. cit.” se agrega el apellido del autor y el título de la obra a la que hace referencia la cita. Ejemplos:

1 MARIÑO NAVARRETE, Hernando. *Gerencia de calidad total*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1989, p. 20.

2 MARIÑO NAVARRETE, Hernando. *Planeación estratégica de la calidad total*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1993, p. 69.

3 MARIÑO NAVARRETE, *Gerencia de la calidad total*, Op. cit., p. 35.

4 MARIÑO NAVARRETE, *Planeación estratégica de la calidad total*, Op. cit., p. 21.

■ Notas aclaratorias o explicativas a pie de página

Los datos, términos, frases o párrafos que requieran una descripción, aclaración o explicación adicional, se deben identificar con un asterisco (*) y se debe hacer la nota o cita a pie de página. Si se requieren varias notas, se debe escribir el número de asteriscos que sean necesarios en la misma hoja. *Ejemplo:*

El diseño de los instrumentos de recolección de información como cuestionarios, encuestas (*), entrevistas y entrevistas a profundidad, se generarán in situ (**).

(*) El texto de los autores cubanos no incluye la encuesta como instrumento de recopilación de información.

(**) Locución latina empleada para determinar el sitio de investigación, significa: en el lugar, en el sitio.

Las citas y notas aclaratorias a pie de página se deben presentar en el orden de su inclusión en el texto y se deben presentarse en la hoja en que se mencionen.

NORMAS DE PRESENTACIÓN PARA TRABAJOS (SEMINARIOS DE GRADO, PASANTÍAS, MONOGRAFÍAS, TESIS Y OTROS TRABAJOS ESCRITOS)⁷

A continuación, se presenta un Manual con algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta para la presentación de los trabajos de grado tecnólogo y/o profesional. Esta información fue tomada de las normas técnicas de Icontec NTC 1486. Sexta Actualización, julio 23 de 2008. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación en INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, Trabajos escritos: presentación de referencias bibliográficas, 2008.

Para más información remitirse al documento original.

1. Cubierta (en mayúsculas)

- Título del trabajo.
- Nombres y apellidos completos del autor y autores (alfabetizado por apellido).
- Nombre de la institución facultad, departamento, programa o curso; ciudad y año.

2. Portada

- Título del trabajo (en mayúsculas).
- Nombres y apellidos completos del autor y autores (alfabetizado por apellido y en mayúsculas).
- Trabajo de tesis, monografía, informe u otro para optar el título de especialista o...
- Director, Presidente, Asesor, Profesor.
- Nombres y apellidos completos de la persona que dirigió el trabajo con su título académico o cargo).
- Nombre de la institución facultad departamento o programa o curso, ciudad y año (en mayúsculas).
- Los datos se ubican equidistantes del autor y la institución, escritos en bloque.

7 — Adaptado de <https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/pdfs/normas-icontec-version-2.pdf>

3. Página de aceptación (opcional según tipo de trabajo)

- Título Nota de aceptación
- Presidente del jurado
- Jurado
- Jurado
- Ciudad y fecha (día, mes, año) (Fecha de entrega)

4. Página de dedicatoria (opcional según tipo de trabajo)

- Bloque de texto

5. Página de agradecimientos (opcional según tipo de trabajo)

Título Agradecimientos (en mayúsculas)

Bloque(s) de texto

6. Contenido

- Título Contenido (en mayúsculas), seguido de dos interlíneas
- pág. (alineada a la derecha), seguida por dos interlíneas
- Relación de capítulos y numerales, en los diferentes niveles de titulación

Notas:

- Los títulos y subtítulos en mayúsculas y alineados a la izquierda se separan entre sí con una interlínea (distancia vertical entre dos renglones).
- Los subtítulos de tercer orden se escriben en mayúscula solo la inicial.
- Las Conclusiones y Recomendaciones se enumeran como capítulos (no se subnumeran), en mayúscula sostenida.
- La paginación se hace en forma consecutiva y en números arábigos, excepto la cubierta y la portada, las cuales no se numeran, pero si se cuentan. Se inicia con el número 3.
- Se página a 2 cm. del margen inferior y centrado.
- Los títulos o nombres de los numerales van a un espacio del numeral.
- El texto se escribe a una interlínea y los títulos se separan de sus contenidos con doble interlínea.

7. Listas especiales

Lista de tablas

- Título, seguido de dos interlíneas.

- pág. (alineada a la derecha), seguida por dos interlíneas.
- Relación de tablas del documento

Lista de gráficas

- Título, seguido de dos interlíneas.
- pág. (alineada a la derecha), seguida por dos interlíneas.
- Relación de gráficas del documento.

8. Lista de figuras

- Título, seguido de dos interlíneas.
- pág. (alineada a la derecha), seguida por dos interlíneas.
- Relación de figuras del documento.

9. Lista de anexos

- Título, seguido de dos interlíneas.
- pág. (alineada a la derecha), seguida por dos interlíneas.
- Relación de anexos del documento.

Notas:

- Los títulos de las listas se escriben centrados a 3 cm del borde superior, en mayúscula sostenida.
- Las listas de tablas, figuras, gráficas y anexos se realizan cuando son más de tres.
- No se emplea la abreviatura Nro. Ni el signo # para su numeración.
- La palabra Tabla, Cuadro, Gráfica o Anexo se escribe con mayúscula inicial junto con su número correspondiente, seguido de punto. A continuación, se escribe su título con mayúscula inicial y el número de la página en la que está ubicado
- Entre cada ítem relacionado se deja una interlínea de separación.

10. Glosario

- El título “Glosario” se escribe en mayúscula sostenida, centrado a 3 cm. del borde superior de la hoja, seguido por dos interlíneas
- Debe organizarse alfabéticamente, los términos van en mayúscula fija o sostenida; dos puntos y se inicia con minúscula.
- Entre término y término se deja una interlínea.

11. Resumen

- El resumen contiene términos o palabras claves para la recuperación del trabajo. *Ejemplo:*

Palabras clave: Economía petrolera en Colombia, Política petrolera en Colombia, Historia petrolera en Colombia, Regalías petroleras en Puerto Boyacá.

- Es una presentación abreviada y precisa, sin interpretación del contenido (ver norma ISO 214: 1976).
- Debe ser máximo de 250 palabras, para documentos extensos como tesis, informes y trabajos de grado no debe exceder de 500 palabras, suficientemente breve para que no ocupe más de una página.
- Las palabras resumen se escribe en mayúscula sostenida centrada a 3 cm. Del borde superior
- Además, debe traer cinco (5) términos de recuperación o palabras claves de que trata el trabajo.

12. Introducción

- Se presenta y señala la importancia, el origen, los objetivos, los alcances, las limitaciones, la metodología empleada. El significado que el estudio tiene en el avance y su aplicación en el área investigada.
- No debe confundirse con el resumen, no anticipar conclusiones y recomendaciones.
- Se titula con la palabra introducción en mayúscula sostenida, centrado a 3 cm del borde superior, sin numeración.
- El texto se inicia a dos interlíneas contra el margen izquierdo.

13. Desarrollo del contenido y páginas de inicio de capítulo

- El tipo de letra o Fuente: que se recomienda es Arial, tamaño 12.
- Los capítulos de un documento se numeran en forma continua, empezando por 1, sin anteponer la palabra capítulo y se emplean números arábigos.
- Los títulos de los capítulos van en mayúscula fija o sostenida, centrados a 3 cm del borde superior. Cada capítulo debe comenzar en una hoja independiente.
- El número correspondiente al primer nivel o capítulo lleva punto final. El título no lleva punto final, se separa por 2 interlíneas o 2 enter del texto y no se dejan espacios entre letras ni se utiliza subrayado.
- Los títulos de segundo nivel (subcapítulos) se escriben con mayúscula sostenida al margen izquierdo, no llevan punto final y se presentan a 2 espacios del numeral, separados del texto o contenido por 2 interlíneas o enter.
- Entre los números que designan las subdivisiones de los diferentes niveles se escribe punto. Después del número que designa el último nivel no se escribe punto.

- En el tercer y cuarto niveles los títulos se escriben con mayúscula inicial y punto seguido. El texto continúa dejando un (1) espacio, así como para el cuarto nivel. De la quinta subdivisión en adelante se señala con viñeta, conservando el mismo estilo de esta a lo largo de todo el documento.
- Las subdivisiones, las viñetas y sus textos acompañantes deben presentarse sin sangría y justificados.
- El texto debe llegar hasta el margen inferior de 3 cm. Se deben evitar títulos o subtítulos solos al final de la página o renglones sueltos.
- Los nombres de las ilustraciones (tabla, cuadro, gráfica o figura) forman parte del contenido de los capítulos, se deben colocar en la misma página en que se mencionan o en la siguiente.
- No se emplea la abreviatura Nro. Ni el signo # para su numeración.
- Las llamadas para explicar algún aspecto de la información deben hacerse con un asterisco (*) y su nota correspondiente.
- La Fuente: se debe escribir al borde inferior de la ilustración en mayúscula inicial.
- Los nombres de las ilustraciones (tabla, cuadro, gráfica o figura) se debe escribir en la parte superior, al margen izquierdo de la figura. En su numeración se utilizan números arábigos en orden consecutivo a través de todo el texto. Lleva un título breve sobre su contenido, el cual se coloca en la parte superior después de la palabra tabla, cuadro o figura con mayúscula inicial, seguido del número correspondiente y punto.
- **Cuadro:** Información cualitativa y / o cuantitativa ordenada en filas y columnas presentados dentro de un cuadro.
- **Tabla:** Serie de números, valores, unidades y datos relacionados entre sí, presentado en columnas para facilitar su interpretación. Representa información cuantitativa.
- **Nota:** El contenido de tablas y cuadros van con mayúscula inicial.
- Cuando una tabla, cuadro o figura ocupa más de una página, se debe repetir su identificación numérica, seguida de la palabra continuación, con mayúscula inicial, entre paréntesis. *Ejemplo:*

| Tabla 1. (Continuación) |

En caso de que el cuadro sea medianamente grande, se puede realizar en letra más pequeña, 10 o 9, para que quede en una sola página.

Los encabezados de las columnas deben repetirse en todas las páginas después de la primera.

En tablas y cuadros, cada columna debe llevar su título; la primera palabra se debe escribir en mayúscula inicial y sin abreviaturas.

En las tablas los títulos de las columnas deben ir entre dos líneas horizontales, mientras que en los cuadros los datos deben ubicarse entre líneas horizontales y verticales cerradas.

La numeración de las tablas debe ir en números arábigos en el orden consecutivo, a lo largo del texto y debe llevar un título breve en la parte superior después de la palabra tabla, con mayúscula inicial, seguida del número correspondiente y un punto.

Cada columna debe llevar un título con mayúscula inicial y sin abreviaturas, encerrado entre dos líneas.

Para los cuadros, se deben seguir las mismas indicaciones de las tablas con la información que corresponda y ubicada entre líneas horizontales y verticales.

- Las Conclusiones forman un capítulo independiente, son la respuesta a los objetivos o propósitos planteados. No deben numerarse, se recomienda usar viñetas.
- Las Recomendaciones consisten en sugerencias o alternativas para modificar, cambiar o incidir sobre una situación específica o problemática encontrada, van en capítulo aparte después de las conclusiones, se titulan con la palabra “Recomendaciones” en mayúscula fija centrada igual que las conclusiones.

14. Bibliografía

- La Bibliografía es la relación alfabética de las fuentes documentales consultadas, es obligatoria en todo trabajo de investigación.
- Cada referencia bibliográfica se inicia contra el margen izquierdo a dos interlineas.
- Las referencias bibliográficas se organizan alfabéticamente según el primer apellido o de los títulos cuando no aparece el autor.
- Se escriben según el modelo (la entrada principal siempre será el Autor ingresándose primero los APELLIDOS en mayúsculas fijas, nombre con mayúscula inicial. Título, ciudad de edición, Editorial, año de publicación y número de páginas).
- Cuando haya dos o más referencias de un mismo autor, se ordenan alfabéticamente según los títulos, y el autor solo se escribe en la primera fuente. De la segunda en adelante se sustituye por una línea de ocho rayas continuas, que no sea la primera de la página.
- En caso de que se repita el autor y el título, las referencias se ordenan cronológicamente, escribiendo, en primer lugar, la edición más reciente, y se remplazan estos dos elementos (autor y título) por dos líneas de 8 rayas continuas, conservando la puntuación.

- Todas las bibliografías ya sean libros, revistas, seminarios, periódicos la entrada principal siempre será el autor, personal, corporativo o institucional y van organizadas alfabéticamente.

15. Anexos

- Son los documentos o elementos que completan el cuerpo del trabajo y se relacionan con la investigación como acetatos, disquetes, guías, manuales, cartillas se identifican con una letra mayúscula del alfabeto comenzando con la letra A.
- En el anexo se titula a 3 cm del borde superior con mayúscula sostenida.
- El anexo debe indicar la fuente, si no ha sido elaborado por el autor.

16. Márgenes

- 3 centímetros cuando va un título del borde superior.
- 3 centímetros página común o texto en continuación del borde superior.
- 5 centímetros del borde inferior cuando llevan notas de pie de página.
- 3 centímetros del borde inferior terminan texto.
- 2 centímetros del borde inferior a la paginación.

Definiciones para manejo de citas y notas de pie de página

- **Bibliografía:** lista alfabética de fuentes documentales registradas en cualquier soporte, consultadas por el investigador para sustentar sus escritos.
- **Cita:** Pasaje, párrafo, proposición o ideas que se extraen de la obra de un autor para corroborar o contrastar lo expresado.
- **Cita de cita:** cita que se hace de un autor, que a su vez ha tomado de otro.
- **Cita directa o textual:** cita en la cual se hacen transcripciones de las palabras textuales de un autor.
- **Cita indirecta:** cita que menciona las ideas de un autor, con las palabras de quien escribe [Paráfrasis].
- **Ibíd.:** abreviatura tomada de la palabra latina ibidem cuyo significado es “en el mismo lugar”.
- **Nota de pie de página:** aclaración escrita por el autor, el compilador, el traductor o el editor en el margen inferior de la página para ampliar o completar una idea en el texto.

- *Op. cit.*,: abreviaturas tomadas de las palabras latinas opus citato, cuyo significado es “en la obra citada”.
- *Cita*: la referencia bibliográfica correspondiente a la cita se separa del texto con una línea horizontal continua de aproximadamente 12 espacios. Se traza desde el margen izquierdo después del último renglón del texto y separada de éste por dos renglones.

El número que identifique cada cita se coloca a un renglón de la línea horizontal continua, contra el margen izquierdo.

Cuando la referencia ocupa más de dos renglones, el segundo y los subsiguientes se inician contra el margen izquierdo a un renglón. Entre una referencia y otra se dejan dos renglones.

- *Cita directa o textual breve, de cinco o menos renglones*: se inserta el texto entre comillas, y el número correspondiente se pone al final después de las comillas y antes del signo de puntuación. *Ejemplo*:

El amor contiene las relaciones más íntimas entre la humanidad y la divinidad, es “la mediación entre el acto y el ser, entre Dios y el hombre”[1]. Las relaciones de amor deben superar la concepción dualista que separa el alma del cuerpo tal como sucede en el platonismo en donde se privilegia el alma como pura e infinitamente superior, frente al cuerpo que significa degradación y perdición.

[1] ANDER EGG, EZEQUIEL. Técnicas de investigación social. Buenos Aires: Humanitas, 1969 p. 28

- *Cita directa o textual de cinco o más renglones*: Se deja una sangría a ambos lados, que se conserva hasta el final. La cita se escribe a un renglón (el texto normal está a 1.5), sin comillas y se separa del texto por dos renglones (la letra tiene menor tamaño: Arial 8). *Ejemplo*:

Se debe entender en el contexto la verdadera concepción de lo que en la lengua y en el pensamiento islámico significa la palabra “Jihad”:

Es una vuelta al Islam inicial en el que el Profeta, retomando la noción coránica de Jihad, que no significa «guerra santa» (esta es una idea nacida con las Cruzadas) sino esfuerzo para cumplir la ley de Dios, distingue entre el pequeño y el gran <Jihad>: el pequeño contra los adversarios exteriores del Islam, cuando impiden vivir según la ley divina, y el gran Jihad que es el esfuerzo y el combate interior para vencer en nosotros los apetitos de riqueza y de dominación[2].

Esta visión es muy diferente a la consideración de “Jihad” como “lucha armada” tal como en muchos ámbitos es considerada en Occidente.

[2] FISHER, Royal P. Seguridad en los sistemas informáticos. Madrid: Siaz de Santos, 1988. p. 83.

- **Cita indirecta:** Se escribe dentro del texto. No lleva comillas y el número se coloca después del autor y antes de citar su idea. Ejemplo:

Hermes Tovar [3] enuncia con las palabras “sangre” y “fuego” la manera cómo el europeo hizo su arribo al continente americano dando otro curso al devenir de las culturas que existían antes de su llegada.

[3] MABBET, Ferry. Fruta chilena: un éxito fenomenal. En: Agricultura de las Américas. Nueva York. Vol. 4, No. 1 (ene. - feb. 1994); p. 5.

- **Cita de cita:** es directa (breve o extensa). Su ubicación en el texto sigue los procedimientos señalados para la presentación de citas directas. Ejemplo:

Aunque no estemos de acuerdo con escuelas sociológicas que plantean el evolucionismo social, Summer y Keller: “Creemos que los fenómenos sociales se deben a esfuerzos impersonales, que actúan automáticamente”[4].

[4] SUMMER, G, and KELLER, T. The Scientific of society, citado por KLIEMT, Hamut. Las instituciones morales. Barcelona: Alfa, 1986, p. 154.

Nota: En la bibliografía se debe referenciar al autor que cita.

| KLIEMT, Hamut. Las instituciones morales. Barcelona: Alfa. 1986, 325 p. |

- **Ibíd:** cuando una misma obra se cita dos o más veces consecutivamente, es decir, cuando otra obra no se intercala. Se escribe seguida de un punto y de una coma (Ibíd.,) y luego a los números de las páginas les precede la letra “p” con un punto (v.gr.: p. 17). Ejemplo:

[1] CUENOT, Claude. Ciencia y fe en Teilhard de Chardin. Barcelona: Plaza y Janes, 1971. p. 113.

[2] Ibíd., p. 115.

[3] Ibíd., p. 116.

- **Op. cit.:** cuando sea necesario citar la obra de un autor ya citado anteriormente en forma completa, pero no en la referencia inmediatamente anterior, se utiliza la abreviatura “Op. cit.”. Se escribe después

del apellido del autor, separada por éste después de una coma y luego se agregan los números de las páginas correspondientes precedidos de la letra “p.” anteceditos por una coma. *Ejemplo:*

[1] LUBAC, Henri de. El drama del humanismo ateo. Humanismo Ateo. Madrid: Encuentro, 1990, p. 201.

[2] FABRO, Cornelio. El Problema de Dios. Barcelona: Herder, 1963. 108 p.

[3] LUBAC, Op. cit., p. 210.

Usando el Op. cit. para citar obras distintas del mismo autor es necesario poner el título de la obra al cual se refiere la cita y luego una coma. *Ejemplo:*

[1] DOSTOIEVSKI, Fedor. El Idiota. Medellín: Bedout, 1982, p. 372.

[2] DOSTOIEVSKI, Fedor. Crimen y castigo. Barcelona: Plaza y Janes, 1975, p. 202.

[3] DOSTOIEVSKI, Fedor. El Idiota, Op. cit., p. 375.

- **Notas de pie de página:** la referencia bibliográfica correspondiente a la cita se separa del texto con una línea horizontal continua de aproximadamente 12 espacios. Se traza desde el margen izquierdo después del último renglón del texto y separada de éste por dos renglones.

Las notas de pie de página se indican en el texto con asterisco (*). En caso de presentarse más de una nota en la misma página cada una se distingue con uno, dos o más asteriscos. Su señalización no es consecutiva a través del documento sino por página: *Ejemplo:*

En el texto: Montería*, Sincelejo*, Valledupar*

Nota de pie de página: * ciudades con más de cien habitantes

* Costo promedio de suscripción

** Publicaciones seriadas

- **Ejemplos de citas de pie de página:**

Si es libro: BARABBA, Vincent p. y ZALTMAN. La voz del mercado. Madrid: McGraw-Hill, 1992. p. 190-230.

Revista: NIETO POTES, Mauricio. Apertura Comercial y política tecnológica. EN: Normas y calidad. Bogotá. Vol. 7, No. 13 (ene. - jun. 1991); p.23.

Periódico: ZAMBRANO D., Andrés. De las encuestas al computador. En: El Tiempo. Bogotá. (21, febrero, 2000); p. 1B, C 1 - 4

Suplemento: ARENAS, Luis y VARGAS, Álvaro. El reto del mercado. En: Portafolio. El tiempo. Bogotá. (20, febrero, 1995); p. 42 Comunicaciones personales.

ENTREVISTA con María Emma Mejía, Ministra de Educación Nacional de Colombia. Bogotá, 20 de febrero de 1996, CARTA de Fabio Tobón Londoño.

Director Ejecutivo del Instituto Colombiano de normas Técnicas y Certificación (Icontec), Bogotá, 4 de enero de 1995.

- **Citas de documentos y bases de datos:** el estilo para citar documentos en cualquiera de los formatos electrónicos debe mantener la siguiente estructura: Autor/Responsable. Fecha de edición en papel; fecha de publicación en Internet; actualizado el (fecha de actualización). Título. Edición. Lugar de publicación. Editor [Tipo de medio]. Disponibilidad y acceso. Formato del medio y notas [Fecha de acceso]. *Ejemplo:*

Darwin, C. 1859; 29 de marzo de 1996. On the Origin of Species. 1a ed. London: John Murray, Albemarle Street [libro en línea] Disponible desde Internet en: <<http://www.clarkson.edu/edu/lit/books/Books/origin.htm>> [con acceso el 2-1-1999].

- **Citas de programas informáticos:** Autor/Nombre del producto. Fecha de publicación. Título. Versión. Editor (si es aplicable) [Tipo de medio]. Disponibilidad y acceso. Notas (si es aplicable). [Fecha de acceso (si es aplicable)]. Publicación (si existe). *Ejemplo:*

SPSS para Windows. 1997. Versión 8.0.0. Chicago: SPSS Inc [programa informático en CD-ROM]. Disponible en SPSS Inc. Página web de SPSS disponible en: <<https://www.ibm.com/products/spss-statistics>>.

- **Citas de listas de distribución:** Autor. Fecha del mensaje (completa). Asunto. En: Nombre de la lista [Tipo de medio] Disponibilidad y acceso. Notas. *Ejemplo:*

Piñeiro, J. 15-02-2002. Globalización. En: AHA <aha@listserv.rediris.es> [correo electrónico de lista de distribución]. Disponible desde Internet en: <<http://listserv.rediris.es/archives/aha.html>>

Organización

- Carátula
- Contraportada

- Página de aceptación
- Página dedicatoria
- Página de agradecimiento
- Contenido
- Listas Especiales
- Glosario
- Resumen
- Introducción
- Texto o desarrollo del trabajo Conclusiones
- Recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

Se debe entregar empastado en azul oscuro mate, cosido y pegado, marcado igual que la carátula del trabajo en letras doradas, Título en el lomo y año⁸.

El CD-Rom en formato PDF marcado tal como se presenta la carátula del trabajo⁹. *Ejemplos:*

Presentación información institucional o créditos universitarios de la carátula y portada

UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
BOGOTÁ, D. C., 2021

Con el trabajo se entregan por aparte Carta de derechos de autor y el RAE.

Nota de aceptación

Firma Director / _____

Firma Coordinador / _____

Firma Calificador / _____

Bogotá, D. C., 3 de mayo de 2021

8 — La instrucción de entrega está sujeta a los cambios y/o ajustes que haga el Comité de Grado de la Facultad.

9 El formato de entrega está sujeto a los cambios y/o ajustes que haga el Comité de Grado de la Facultad.

Prácticas integradoras



S **Sección uno ■ Ejemplos y aplicación**

En cada una de las siguientes 10 preguntas; marque con una equis (X) la respuesta correcta:

SITUACIÓN Bibliografía

Ejemplo:

JENKIS, Emily. Éramos mentirosos. Barcelona: Publicaciones y Ediciones Salamandra, S.A., 2013. 283 p.

1. ¿Cuál es la manera correcta de citar?
 - a. Se escriben los apellidos y nombres en mayúsculas fijas. El título, la ciudad de edición, editorial, año de publicación y número de páginas.
 - b. Se escriben los apellidos en mayúsculas fijas, el nombre con mayúscula inicial. El título, la ciudad de edición, editorial, año de publicación y número de páginas.
 - c. Se escriben los apellidos en mayúsculas fijas, el nombre con mayúscula inicial. El título, la editorial, la ciudad de edición y el año de publicación.
 - d. Se escriben los apellidos en mayúsculas fijas, el nombre con mayúscula inicial. La ciudad de edición, editorial, año de publicación, el número de páginas y, por último, el título.
2. ¿Cuáles son las partes que tiene un trabajo con las Normas NTC 1486?
 - a. Preliminares, texto o cuerpo y bibliografía.
 - b. Introducción, objetivos, desarrollo y complementos.
 - c. Preliminares, texto o cuerpo y complementos.
 - d. Introducción, objetivos y desarrollo.

SITUACIÓN Cubierta

Ejemplo:

Y no alcanzamos el cielo / Mateo Sanabria Rodríguez / Proyecto de grado / Miguel Mendoza Luna, director de proyecto / Universidad Central / Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Arte / Departamento de Creación Literaria / Pregrado en Creación Literaria / Bogotá / 2019.

3. ¿Cuál es la forma correcta de marcar la cubierta?
 - a. Título, subtítulo (si lo hay), autor o autores, tipo de trabajo (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.), nombre de la institución, facultad, nombre del programa, ciudad, país y año.
 - b. Título, subtítulo (si lo hay), autor o autores, tipo de trabajo (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.), el nombre y título académico del director o asesor de trabajo, ciudad y año.
 - c. Título, subtítulo (obligatorio), autor o autores, tipo de trabajo (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.), el nombre y título académico del director o asesor de trabajo, nombre de la institución, facultad, nombre del programa, ciudad, país y año.
 - d. Título, subtítulo (si lo hay), autor o autores, tipo de trabajo (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.), el nombre y título académico del director o asesor de trabajo, nombre de la institución, facultad, nombre del programa, ciudad y año.
4. ¿Cuáles son las partes del contenido y en qué orden van estas?
 - a. Introducción, problema, justificación, objetivos, marco referencial, metodología, resultados y conclusiones.
 - b. Introducción, objetivos, problema, justificación, marco referencial, resultados y conclusiones.
 - c. Introducción, problema, justificación, objetivos, metodología, conclusiones y resultados.
 - d. Introducción, objetivos, problema, justificación, conclusiones y resultados.
5. ¿Qué se debe tener en cuenta al realizar los anexos?
 - a. Que son una lista en orden de aparición con la numeración de página respectiva.
 - b. Que son una lista en orden alfabético con la numeración de página respectiva.
 - c. Que son una lista sin orden específico con la numeración de página respectiva.
 - d. Que son una lista en orden alfabético sin necesidad de relacionar la página respectiva.
6. ¿Cómo debe ser la numeración, según estas normas?
 - a. Se debe numerar en números arábigos a partir de la introducción, excluyendo la cubierta y la portada (que no aparece el número, pero se cuentan).
 - b. Se debe numerar en números arábigos a partir de la hoja de respeto, excluyendo la cubierta y la portada (que no aparece el número, pero se cuentan.)
 - c. Se debe numerar en números romanos a partir de la introducción, incluyendo la cubierta y la portada.
 - d. Se debe numerar en números arábigos a partir de que comience el cuerpo del trabajo, excluyendo la cubierta y la portada (que no aparece el número, pero se cuentan).

7. ¿Qué se debe tener en cuenta para escribir mejor?
 - a. Escribir en primera persona, resaltar lo importante en negrilla y en cursiva las expresiones en otros idiomas.
 - b. Escribir en tercera persona, resaltar lo importante en cursiva y las expresiones en otros idiomas, en negrilla.
 - c. Escribir en tercera persona, resaltar lo importante en negrilla y en cursiva las expresiones en otros idiomas.
 - d. Escribir en primera persona. No existen reglas específicas respecto a la negrilla y a la cursiva.

8. ¿Qué páginas son opcionales en un trabajo con las Normas NTC 1486?
 - a. Resultados y conclusiones.
 - b. Dedicatoria y agradecimientos.
 - c. Cubierta y portada.
 - d. Marco teórico y metodología.

9. ¿Cuál de las siguientes oraciones es correcta en el marco de las normas Icontec?
 - a. Los márgenes son de tres centímetros, cada capítulo debe iniciar en una página diferente con su título respectivo y se imprime por una cara.
 - b. Los márgenes son de dos centímetros, cada capítulo debe iniciar en una página diferente con su título respectivo y es válido imprimir por ambas caras.
 - c. Los márgenes son de tres centímetros, cada capítulo debe iniciar en una página diferente con su título respectivo y es válido imprimir por ambas caras.
 - d. Los márgenes son de tres centímetros, no debe haber separación por capítulos y es válido imprimir por ambas caras.

10. ¿Cuál es el tipo de letra que se utiliza en un trabajo con las normas Icontec?
 - a. Arial a 12 puntos.
 - b. Times New Roman a 12 puntos.
 - c. Arial a 10 puntos.
 - d. Times New Roman a 14 puntos.

S ección dos ■ Redacción [Trabajo en casa]

1. Redacte un texto sobre *Las relaciones de la neurociencia con el aprendizaje en la universidad*:

2. Escriba las 10 referencias entre libros y revistas consultados para redactar su texto sobre *Las relaciones de la neurociencia con el aprendizaje en la universidad*:

3. Escriba las 3 referencias del material audiovisual consultadas para redactar su texto sobre *Las relaciones de la neurociencia con el aprendizaje en la universidad*:

4. Escriba las 3 referencias de podcast consultadas para redactar su texto sobre *Las relaciones de la neurociencia con el aprendizaje en la universidad*:

5. Escriba las 3 referencias de ensayos consultadas para redactar su texto sobre *Las relaciones de la neurociencia con el aprendizaje en la universidad*:



6. Consulte y escriba un ejemplo de cada una de las siguientes referencias de acuerdo con las normas Icontec NTC 1486:

Artículo de periódico en línea: -----

De un sitio web sin autor: -----

Artículo de revista de una base de datos o impreso: -----

De un sitio web: -----

Sin autor: -----

Entradas de blog: -----

Transmisión en línea de una base de datos: -----

De una página web: -----

Disertaciones o tesis copia electrónica de una tesis o disertación de una base de datos: -----

Copia electrónica de una tesis o disertación de un archivo o repositorio en línea: -----

Comunicaciones personales: -----

■ Otras fuentes

Consulte y escriba un ejemplo de cada una de las siguientes referencias de acuerdo con el manual APA séptima edición, 2019:

Reseñas de prueba en línea: -----

Vídeo - DVD o VHS: -----

Vídeo YouTube: -----

Podcast: -----

Webinar: -----

Películas y documentales: -----

Redes sociales: Instagram, WhatsApp, Facebook, LinkedIn, Facebook Messenger, YouTube y Snapchat: -----

Enlaces de Teams, Zoom: clases virtuales, reuniones, clases espejos, entre otros: -----

S **Sección tres ■ Retroalimentación**

SITUACIÓN Referencias de libros y libros electrónicos

Consulte y verifique con sus compañeros de clase las respuestas y dé los argumentos válidos sobre los siguientes ejercicios, de acuerdo con su tipología:

■ Libros

¿Los siguientes ejemplos están bien referenciados como citados? Responda:

De un solo autor:

Arce N., G.C. (2018). *Poder, Nación y Universidad: Influjo de las relaciones de poder en el surgimiento de la Universidad Privada*. Universidad Libre.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

De dos o más autores:

Guevara Ch. L.M. & González H. D.L (2019). *Trayectos y trayectorias de los procesos de lectura*.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

Por un autor corporativo (de grupo):

Universidad Libre de Colombia. (2020). XXXXXXXX

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

■ **Libro editado**

Carrillo, C.E. (Ed.). (2020). *Innovation in ELT*.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

■ Sin autor

Universidad Libre de Colombia. (1974). Conferencia, *La ética del ingeniero en Colombia*.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

■ Libros electrónicos

Con DOI:

Guevara, L. (2019). *Trayectos y Trayectorias para pensar en los procesos lectoescriturales: Resultado de investigaciones en la Facultad de Ingeniería 2007-2018*.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

Sin DOI (cite igual que un libro impreso):

Arce, N. G.C. (Eds.). (2007). *Experiencias con competencias lectoescriturales en estudiantes de Ingeniería*

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

■ De una dirección web

Arce, G. (2004). *Macrohabilidades lingüísticas*. <http://www.investigacionencolombia.com> (Original work published 2021).

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

- Artículo, entrada o capítulo de un libro de referencia en línea (enciclopedia, diccionario, manual)

En línea con DOI:

Guevara, L. (2020). Universidad, Sociedad e Ingeniería. <http://forodeluni.blog.unq.edu.ar/2020/02/10/la-universidad-latinoamericana-en-los-procesos-de-desarrollo-local-experiencias-y-aprendizajes>

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

En línea sin DOI:

Shevell, S. K. (2000). *Color vision*. In A. E. Kasdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol.2, pp.182-186). Oxford University Press.

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

■ Documentos de ERIC¹⁰

Evans, V. (2016). *An Evaluation of CHAMPS for classroom management* (ED581571). ERIC. <https://eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED581571>

Sí ___ No ___ ¿Por qué? _____

Marque con una X (equis) a cuál manual y/o normas corresponde y argumente su respuesta:

APA ___ ¿Por qué? _____

IEEE ___ ¿Por qué? _____

ICONTEC ___ ¿Por qué? _____

10— ERIC es una base de datos bibliográfica de cobertura internacional en el campo de la educación, incluye índices y resúmenes de artículos de revistas e informes, conocidos como los **documentos** de *Education Resources Information Center* (ERIC), desde 1966 hasta la actualidad.

Sección cuatro ■ Apareamiento

Relaciona con una línea cada uno de los enunciados de la izquierda con su respectivo concepto de la derecha:

Norma Icontec	Se usa para publicar trabajos de grado del orden nacional e internacional
Manual IEEE	Es de usanza para trabajos nacionales.
Manual APA 7a edición, 2019	Se usa para publicar artículos y libros. No para trabajos de grado
Normas Icontec	Provee información completa para escribir, presentar y publicar trabajos de grado y académicos
NTC 1894	Es de usanza internacional, para publicar libros
Normas Icontec	De usanza solamente para hacer referencias y citación en el entorno académico
Manual APA	Significa Asociación de Psicología Americana
Manual IEEE	Se conoce como <i>NTC 1486</i>
Manual APA	De usanza por ingenieros electrónicos, eléctricos, entre otras áreas de la ingeniería
Norma Icontec	



Sección seis ■ Crucigrama

Elabora un crucigrama con la temática, conceptos, enunciados sobre el Manual APA y compártelo con tus compañeros de clase.

The diagram shows a crossword puzzle grid within a rectangular frame. The grid is defined by a dashed line. Dimensions are indicated by arrows: 4 cm from the left edge to the start of the grid, 3 cm from the top edge to the start of the grid, and 2 cm from the right edge to the end of the grid. The text "NormasIcontec.co" is written in blue below the grid. The grid contains the following text:

- Nota de aceptación:
- Four horizontal lines for writing.
- Firma del presidente del jurado
- Firma del jurado



Sección siete ■ Infografía temática

Diseña una infografía temática con la utilización de programas tan intuitivos como [Canva](#), [PikToChart](#) o [easel.ly](#), entre los muchos disponibles de forma totalmente gratuita en Internet.

Figura 1

Modelo infográfico

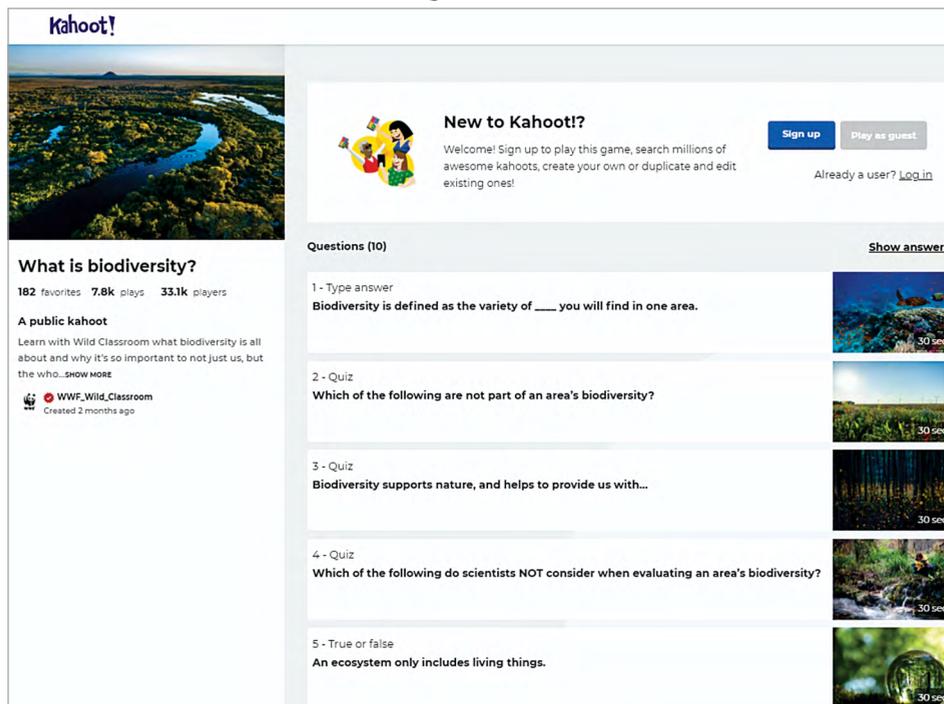


Fuente: Tomada de <https://www.canva.com/>

Sección ocho ■ Juego temático

Elabora un juego temático con la utilización de programas tan intuitivos como Kahoot, entre los muchos disponibles de forma totalmente gratuita en Internet.

Figura 2
Juego temático



The image shows a screenshot of a Kahoot! quiz interface. At the top left, the Kahoot! logo is visible. Below it is a large image of a river winding through a lush green landscape. The quiz title is "What is biodiversity?". It has 182 favorites, 7.8k plays, and 33.1k players. The quiz is a public kahoot created by WWF_Wild_Classroom 2 months ago. The quiz consists of 10 questions, with the first five visible. Each question is followed by a small thumbnail image and a 30-second timer. The questions are:

- 1 - Type answer: Biodiversity is defined as the variety of ____ you will find in one area.
- 2 - Quiz: Which of the following are not part of an area's biodiversity?
- 3 - Quiz: Biodiversity supports nature, and helps to provide us with...
- 4 - Quiz: Which of the following do scientists NOT consider when evaluating an area's biodiversity?
- 5 - True or false: An ecosystem only includes living things.

Fuente: Tomada de <https://kahoot.it>

Anexos



ANEXO 1

Consideraciones técnicas para la citación en investigación

De acuerdo con los nuevos paradigmas de la comunicación y el auge de las tecnologías en el ámbito educativo, se hace necesario resaltar que la utilización de herramientas tecnológicas facilita enormemente el proceso de citación. Es necesario tener en cuenta que varias revistas académicas de alto impacto ya están solicitando como parte de los procesos de publicación la utilización de programas de referenciación tipo software. De igual forma, la Universidad Libre ofrece a sus estudiantes un recurso práctico que permite a los investigadores emplear esquemas de alto impacto que garanticen un nivel avanzado de desarrollo desde la referenciación en textos académicos.

Para tener acceso a esta herramienta es necesario acceder a www.unilibre.edu.co, posteriormente ubicarse sobre la seccional correspondiente e ingresar al ítem de biblioteca que aparece en la barra de menú, en la parte izquierda.

Figura 3

Barra de menú



Fuente: Tomada de <http://www.unilibre.edu.co/bogota/biblioteca/>, 2021.

Una vez seleccionada esta opción aparece un menú de herramientas de apoyo a la investigación. Ahí la herramienta a seleccionar para refinar todo proceso de citación se llama Mendeley.

Figura 4

Barra de recursos



Fuente: Tomada <http://www.unilibre.edu.co/bogota/biblioteca/>, 2021.

Esta herramienta permite crear a los investigadores su propia biblioteca de recursos en línea que pueden ser agregados directamente de Google o, incluso, incorporarlos de distintas bases de datos en los que se encuentren los artículos, libros u otros productos.

Esta herramienta permite adoptar cualquier esquema de citación de los recursos adoptados como los descritos en esta cartilla, entre otros que no han sido mencionados en esta versión.

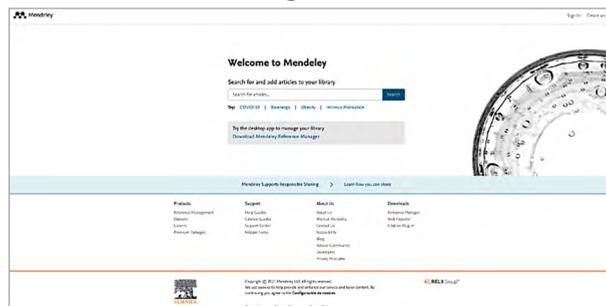
Una vez se desplace el cursor sobre el ícono, el link lleva al investigador a la página de Mendeley, en donde se permite crear una cuenta gratuita o iniciar sesión. En caso de la comunidad Unilibrista no se requiere crear cuentas alternas. En caso de ser la primera vez en que los investigadores unilibristas vayan a ingresar, se ubica cursor en “**Sign in**”. Automáticamente se desplazará un aviso de ingreso en el que el email institucional aparece en pantalla para dar ingreso a los investigadores. La contraseña por utilizar es la misma empleada para el ingreso a SIUL.

Una vez se inicia sesión aparece una barra de búsqueda que puede ser utilizada para buscar y agregar recursos a la biblioteca del investigador, lo cual es de gran utilidad al estar elaborando un artículo resultado de investigación.

Cuando se procede a la búsqueda, se despliegan opciones en donde se puede seleccionar el producto encontrado y agregarlo directamente a su biblioteca; aparece tanto una opción para obtener el texto completo como una para acceder a productos similares. De igual forma cada producto aparece con su respectivo DOI, ISBN, ISSN o información correspondiente de registro en bases académicas.

Figura 5a

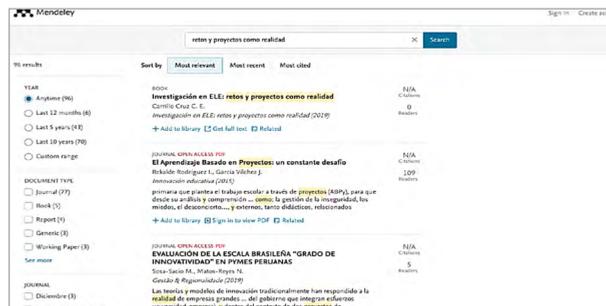
Pantalla de ingreso a Mendeley



Fuente: Tomada de <https://www.mendeley.com/search/>

Figura 5b

Motor de búsqueda de Mendeley



Fuente: Tomada de <https://www.mendeley.com/search/?page=1&-query=retos%20y%20proyectos%20como%20realidad&-sortBy=relevance>

Esta herramienta, como la mayoría de las herramientas en investigación, permite aplicar distintos filtros que faciliten mejorar las búsquedas y aumentar los recursos para la elaboración de artículos científicos. Sin embargo, la mejor forma de aprovechar al máximo este software es descargando la extensión para escritorio que permite a los investigadores emplear la herramienta de citación directamente en el archivo Word.

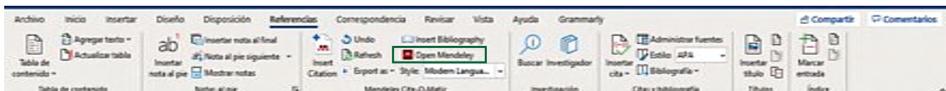
Para descargar la versión de escritorio se utilizarán los mismos datos de cuenta institucional que permite a los investigadores hacer uso de este recurso. Sin embargo, el URL para descargarlo es el siguiente: <https://www.mendeley.com/download-desktop-new/>

Tras su descarga es necesario habilitar la extensión de Office que le permitirá usarlo en sus documentos en tiempo de producción escrita. El proceso de descarga solo requiere ejecutar el archivo, aceptar términos y condiciones, y pueden agregarse accesos directos al aplicativo, pero esto no es necesario una vez se incorpore con Office.

Una vez el archivo se encuentre en el equipo, en la barra de menú se puede acceder a él dando clic en **Referencias**, un menú alternativo se despliega y los investigadores podrán insertar una citación, insertar bibliografía, abrir el aplicativo Mendeley y seleccionar el estilo de citación que se quiera utilizar.

Figura 6

Barra de menú de office después de instalar Mendeley



Fuente: Tomada de <https://www.mendeley.com/search/?page=1&query=retos%20y%20proyectos%20como%20realidad&sortBy=relevance>

Al seleccionar “**Insert citation**” se despliega un menú de búsqueda en la biblioteca que permite utilizar los artículos o recursos de la biblioteca. La opción “**Style**” permite seleccionar si se desea emplear APA, IEE o cualquier otro esquema de referenciación, y al seleccionar “**Insert bibliography**” la correspondiente citación automáticamente aparecerá en el documento Word.

Garantizar la rigurosidad científica en la elaboración de un artículo requiere la sistematización ordenada de los distintos referentes empleados. Por ende, es necesario incurrir en el uso de aplicativos que facilitan el proceso de citación y, desde la Universidad Libre de Colombia, se cuenta con esta herramienta embebida en el menú de acceso de la biblioteca, como un instrumento de gran reconocimiento internacional para el manejo del componente de referenciación.

Esperamos sea de utilidad este corto apartado de consideraciones técnicas que se enfoca en esclarecer el uso práctico de un recurso que cuenta con reconocimiento internacional para los fines de referenciación.

ANEXO 2

Consideraciones técnicas: cómo citar recursos cartográficos¹¹

Dentro de la cartografía existen dos ámbitos clave a la hora de documentar un recurso cartográfico. Por un lado, encontrarás los metadatos que permitirán identificar apartados descriptivos clave que documentan las características y metodologías de la elaboración cartográfica. Aunque creas que esto es algo liviano, los **metadatos** están parametrizados y regulados debiendo de cubrir un número mínimo de datos a reseñar.

Por otro lado, encontrarás la necesidad de citar mapas o recursos cartográficos a la hora de trabajar la bibliografía de informes y documentos técnicos. Aunque no existe normativa y referencias estrictas para citar un recurso cartográfico, la norma **UNE-ISO 690:2013 de citas y elaboración de bibliografía** es una buena referencia para identificar algunos aspectos vinculados con la cartografía y las tecnologías afines para sus citas. Sus recomendaciones te ayudarán a identificar los aspectos a reseñar en la cita y no perder de vista ni un detalle.

¿Qué debo indicar para citar mapas o un programa cartográfico? Entre los datos clave a reseñar cuando cites tus mapas y recursos cartográficos, es necesario considerar (según el recurso o contexto) elementos como la autoría, el título, la escala o el formato. Dependiendo del recurso podrás recurrir a unos u otros. Estos son algunos de los elementos clave que deberás considerar dentro de las citas de tu bibliografía en tesis, documentos o informes:

- 1) *Autor o responsable de la cartografía.* Indicando el organismo o el autor material de la cartografía, software, mapa o aplicación que estás tratando. Por ejemplo, el Instituto Geográfico Nacional “Agustín Codazzi” o, simplemente, el nombre del usuario que elaboró el recurso. Recuerda indicar, en primer lugar, el apellido y en segundo lugar las iniciales del nombre. Cuando te encuentres más de cinco autores puedes indicar el nombre del primer autor seguido de «et al». En caso de autorías anónimas puedes indicar “Anónimo”.
- 2) *Fecha de publicación, actualización, descarga o acceso.* Reseñando la fecha en la que fue elaborado o creado el recurso cartográfico o, si procede, la fecha en la que fue actualizado, descargado o consultado por última vez. En ocasiones las citas hacen referencia a la fecha entre paréntesis o separado por una coma.
- 3) *Título.* Indicando mediante cursiva el título del recurso al que se hace ilusión. Por ejemplo: *Mapa topográfico de Madrid* o *Cartografía de Humedales*

¹¹ — <http://www.gisandbeers.com/como-citar-mapas-y-recursos-cartograficos/>

Españoles. Los títulos de los mapas o el nombre reseñado en la leyenda pueden ayudarte a identificar este elemento. Es recomendable no hacer traducciones del texto original¹².

- 4) *Formato del contenido cartográfico.* No todos los recursos cartográficos presentan el mismo formato. Por ello siempre puedes hacer referencia a aspectos que describan si se trata de un mapa integrado en un libro, una imagen satélite, una capa vectorial o una geodatabase entre la infinidad de recursos disponibles. Deberás indicar el formato del recurso entre corchetes.
- 5) *Escala.* Bajo la cual está elaborada o representada la información. Por ejemplo, 1:25.000.
- 6) *Lugar de publicación.* La localización es importante, tanto para un mapa como para el lugar en el que fue publicado o elaborada. El lugar de publicación no hace referencia a la zona AOI o el ámbito territorial del recurso sino al lugar geográfico donde fue desarrollado o publicado el recurso. Por ejemplo, una cartografía de ámbito nacional puede ser publicada en una Comunidad Autónoma específica.
- 7) *Dimensiones.* Especialmente, en aquellos mapas de soporte físico, las dimensiones resultan un elemento importante a considerar como ocurre con la escala. Puedes reseñar las dimensiones convencionales en unidades de milímetros o formato del papel (A0, A1, A2...).
- 8) *Número de serie.* Es posible que el recurso cuente con algún código o número de registro, por ejemplo, un número ISBN. En ocasiones puedes encontrarte cartografía o software de código abierto pudiendo reseñar aspectos como las licencias Creative Commons.
- 9) *URL de acceso.* En la era del mundo digital, los mapas no solo se encuentran impresos. También es posible encontrar la referencia al mapa dentro de un visor o, por ejemplo, una web de descarga para software. Indicar la URL permitirá acceder al recurso e, incluso, en algunos casos, acceder a la zona geográfica concreta si la URL cuenta con parámetros de coordenadas. Por ejemplo, a la hora de emplear visores como Google Maps.

Aquí tienes diferentes ejemplos de software, cartografía digital o impresa, que puedes utilizar como referencia a la hora de citar un mapa o un recurso cartográfico. Aun así, recuerda que muchos de los recursos disponibles ya cuentan con una cita o **créditos** particulares que podrás utilizar como referencia y que suelen estar reseñados en mapas base.

12— Cómo citar mapas y recursos cartográficos - Gis&Beers.

Tabla 1
Referenciación cartográfica

Autor. (Año). Título del mapa [Formato]. Escala. Ciudad. Editorial.
Instituto Geográfico Nacional. (2015). Mapa topográfico de Madrid [Mapa]. 1:50.000. Madrid: Instituto Geográfico Nacional.
Autor. (Año). Título del mapa [Formato]. Escala. Autor. (Año). Título de la publicación o libro (página). Ciudad. Editorial.
Fernández, et al. (2016). Zonas agrarias de España [Mapa]. En Martínez, E. (2017). Agricultura moderna en el mundo (p. 24). Madrid: Instituto Agrario.
Autor. (Año de la fotografía aérea). Título o referencia de la fotografía [Toponimia] [Formato]. Escala. Título. Ciudad. Editorial.
Servicio Geográfico del Ejército. (1964). Foto nº 2.234 [Manzanal de los Infantes] [Fotografía aérea]. 1:25.000. Vuelo autonómico. Madrid: Servicio Geográfico del Ejército.
Autor. Título del mapa [Formato]. Escala. Recuperado de URL. Fecha de consulta.
Google Maps. Callejero de Toledo [Mapa online]. 1:30.000. Recuperado de https://www.google.com/maps/place/Toledo/@39.8632522,-4.0328849,14.25z/ . Consultado el 24 de octubre de 2016.
Autor, Año. Título del mapa [Formato]. Escala. Edición. Lugar de publicación. Número normalizado.
Instituto Geográfico Valenciano, 2010. Mapa topográfico de la Comunidad Valenciana [Mapa]. 1:250.000. Valencia. ISBN 34-54-234-27.
Autor, Año. Nombre del software. Recuperado de URL. Fecha de descarga. Créditos.
Proyecto QGIS, 2019. QGIS 3.4 Madeira. Recuperado de https://qgis.org/es/site/forusers/download.html . Fecha de descarga: 10 de enero de 2019. Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 licence (CC BY-SA)
¡Compártelo! Share on FacebookShare on TwitterShare on LinkedIn
Ir a la entrada
GEOtip nº1: Lista predefinida de filtros espectrales en SNAPDescarga de datos climáticos históricos con Google Earth Engine

Fuente: <http://www.gisandbeers.com/como-citar-mapas-y-recursos-cartograficos/>, 2021

ANEXO 3

Cómo referenciar, crear e incluir imágenes en un trabajo

- **Cómo hacer referenciar a Google Maps en un trabajo de la universidad**
 - * Comienza la cita con el título del mapa, el cual estará relacionado con el hilo de tu búsqueda, por lo tanto, si estás viendo los resultados de la búsqueda de los términos “Nags Head; Carolina del Norte”, ese será el nombre del mapa. Pon un punto al final del título.
 - * Aclara la fecha en la cual compilaste la información, la cual está disponible en la parte inferior del mapa como un año seguido de signo de copyright o marca registrada. Pon un punto al final de la fecha.
 - * Escribe a continuación “Escala indeterminada”, dado que esta información no está disponible en Google Maps, y luego utiliza una coma.
 - * Anota quién accedió a Google Maps. Si fuiste tú, escribe tu nombre y a continuación otra coma.
 - * Indica el software utilizado escribiendo “Google Maps” y poniendo un punto después de la última comilla.
 - * Copia el URL exacto y enciérralo entre paréntesis.
 Por ejemplo, el mapa de Nags Head, Carolina del Norte se vería así: <<http://maps.google.com/maps?q=nags+head,+north+carolina&oe=utf-8&client=-firefox-a&ie=UTF8&hq=&hnear=Nags+Head,+Dare,+North+Carolina&gl=us&ei=c7hMS7uiCNDR8AbtwYWFDg&ved=0CBIQ8gEwAA&z=11>>.
 - * No uses ningún signo de puntuación después del enlace.
 - * Escribe la fecha en la que accediste al mapa en un formato de día, mes y año encerrándolo entre paréntesis (por ejemplo 12 de enero de 2010). Pon un punto al final para terminar tu cita.

- **Cómo geolocalizar fotografías captadas con drones¹³**

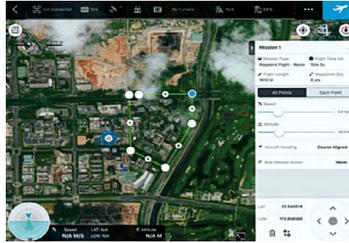
Uso de drones en topografía:

Actualmente, los drones ya son una herramienta totalmente integrada en los equipos de topografía. Las ventajas y los beneficios que nos ofrecen este tipo de aeronaves en trabajos de topografía y cartografía son innumerables (aquí puedes ver más información). Los usos más utilizados de este tipo de aeronaves son los siguientes.

13— <https://www.aerial-insights.co/blog/topografia-con-drones/>

Figura 7

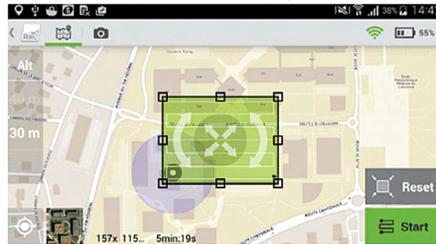
Levantamientos topográficos



Fuente: Tomada de <https://www.dji.com/ground-station-pro>

Figura 8

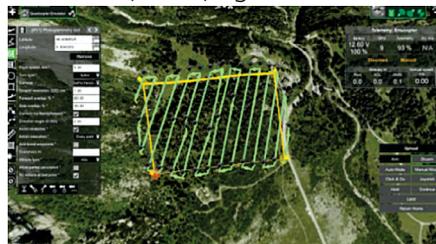
Actualización de cartografía digital



Fuente: tomada de <https://www.aerial-insights.co/blog/6-aplicaciones-para-planificar-el-vuelo-de-tu-dron/>

Figura 9

Generación de mapas topográficos tridimensionales



Fuente: Tomada de <https://www.ugcs.com>.

Figura 10

Seguimiento y monitorización de obras



Fuente: Tomado de Ardupilot (n.d.).

■ Cómo hacer una referencia APA a Google Imágenes (en 7 pasos)¹⁴

Una búsqueda de imágenes en Google puede traer una variedad de imágenes útiles para tu ensayo, desde mapas y gráficos hasta registros fotográficos de eventos. Sin embargo, podrías no saber cómo citar la información de tu búsqueda de imágenes de Google en tu ensayo. Afortunadamente, citar las imágenes es una cuestión relativamente simple. Si haces clic en la imagen, serás llevado a la página web desde la que vino la imagen y desde allí, después de investigar la fuente original de la imagen, solo tienes que citar como lo harías con cualquier otro sitio web (Kolar, n.d.).

- **Paso 1.** Haz clic en la imagen que deseas utilizar. Esto te llevará a la página web desde la que llegó la imagen. Dependiendo de tu navegador, es posible que aparezca una versión ampliada de la imagen superpuesta en el sitio web. Haz clic en la “X” azul en la esquina superior derecha de la imagen para acceder a la página web.
- **Paso 2.** Revisa el sitio web para ver si no tiene ninguna atribución para la imagen si no estás seguro de si los mantenedores de la web han creado la imagen. Por ejemplo, si encuentras la imagen en un blog o página de red social en lugar de una página de periódico o académica, el *blogger* puede mencionar que encontró la imagen en otro sitio o proporcionar un enlace a la fuente original de la imagen. Esto evitará que se atribuya erróneamente la fuente al autor equivocado.
- **Paso 3.** Ponte en contacto con el encargado del sitio para preguntar dónde obtuvo la imagen si no estás seguro de su fiabilidad o si sabes que el autor podría no ser la fuente original de la imagen. Por ejemplo, si alguien tiene un gráfico de apariencia profesional de la opinión pública sobre la guerra de Irak en su blog, es poco probable que lo haya creado porque habría tenido que llevar a cabo la encuesta por sí misma. Si le envías un correo electrónico y averiguas dónde obtuvo el gráfico, se puedes citar al verdadero creador de la gráfica. Esto hará que tu trabajo sea más preciso y también otorgará más credibilidad, ya que tus lectores son más propensos a confiar en la información de una encuesta de Gallup que de un extraño con un blog.
- **Paso 4.** Cita el sitio web en el texto, escribiendo el apellido del autor, una fecha determinada para el sitio web y los números de página correspondientes. Si el sitio no tiene número de página, no proporcionas uno. Si el sitio no tiene fecha, escribe “n.d.” en lugar de la fecha. Si el sitio no tiene autor, escribe el título de la página web entre comillas. Por ejemplo, al citar un artículo de un autor, pero sin fecha, podrías escribir (Greydanus, n.d.). Cuando se cita un artículo sin autor ni fecha, deberías escribir (“Accidentes de tráfico relacionados con el alcohol”).

14— Cómo hacer una referencia APA a Google Imágenes (En 7 Pasos) (techlandia.com)

- Paso 5.** Cita la página web en tu bibliografía, escribiendo el apellido del autor, una coma y la inicial del autor. Si el artículo tiene una organización como su autor, escribe el nombre de la organización en lugar del nombre del autor. Escribe la fecha de publicación entre paréntesis, o “n.d.” si no se conoces la fecha. Escribe el título del artículo, si estás citando un sitio web que utiliza artículos, seguido por el título de la página principal. Para estos dos títulos, escribe en mayúsculas solo la primera letra de la cita y los nombres propios. Concluye escribiendo “Obtenido de” seguido de la dirección URL. Por ejemplo, podrías citar una fuente con un sitio web de alojamiento de la siguiente manera:

Ejemplo:

Kingsley, E.P. (1987). Bienvenidos a Holanda. Sociedad Nacional del Síndrome de Down. Obtenido de http://www.ndss.org/index.php?option=com_content&view=article&id=206%3Aa-parents-perspective&catid=67%3Aa-parents-perspective-on-having-a-child-with-a-di&Itemid=133

Se podría citar una fuente sin un sitio web de alojamiento, o cuando el nombre del sitio web de alojamiento es el mismo que el nombre de la organización, de la siguiente manera

Ejemplo:

Sociedad Nacional del Síndrome de Down (2011). Un futuro prometedor juntos. Obtenido de <http://www.ndss.org/images/stories/NDSSresources/pdfs/new%20parent%20packet.pdf>

- Paso 6.** Cita un artículo de noticias en línea, artículo de revista o artículo de publicación tal y como lo harías con su contraparte física. Al final, escribe “Obtenido de” seguido de la dirección URL.

Ejemplo:

Shea, M. P. (2011, 28 de junio). Los carismas no te hacen un santo. Revista Crisis. Obtenido de <http://www.crisismagazine.com/2011/charisms-dont-make-you-a-saint>

- Paso 7.** Cita un gráfico de una fuente académica acreditada nombrando la organización que realizó el estudio seguido de la fecha. Entre paréntesis, coloca el título de la gráfica o una breve descripción de este. A continuación, proporciona el nombre del proyecto y la dirección URL.

Ejemplo:

El Foro Pew sobre Religión y Vida Pública [Gráfica de la distribución del ingreso dentro de los grupos religiosos de Estados Unidos 30 de enero de 2009]. Encuesta del Panorama Religioso de EE. UU. Obtenido de <http://www.pewforum.org/Income-Distribution-Within-US-Religious-Groups.aspx>

- **Cómo verificar los derechos de autor de una fotografía (en 4 pasos)¹⁵**

Figura 11

Imagen Jupiterimages.



Fuente: Tomada de Jupiterimages/Photos.com/Getty Images.

Tan pronto como una fotografía es tomada por un fotógrafo profesional o individual, esa foto está protegida por las leyes de derechos de autor. Los derechos de autor protegen al creador de la imagen de un uso indebido o de la adquisición de la fotografía sin el permiso o acuerdo de los fotógrafos. Si deseas utilizar una imagen específica para un proyecto de la escuela o para tu uso personal, es necesario verificar si la imagen está protegida por el estado de derechos de autor. Hay un número de maneras en que puedes hacer esto.

- **Paso 1.** Inspecciona la imagen en busca de una marca de agua. Las marcas de agua son símbolos translúcidos o palabras que aparecen en la imagen. Si la palabra “derechos de autor”, “imagen protegida” o el símbolo de derechos de autor aparece en cualquier lugar, la imagen tiene derechos de autor.
- **Paso 2.** Ponte en contacto con el sitio web o agencia de imágenes donde aparece la imagen. Los administradores del sitio serán capaces de decirte si la foto tiene derechos de autor o es de “dominio público”, lo que te permite utilizar la imagen sin permiso o sin pagar.
- **Paso 3.** Contacta con el fotógrafo directamente. Si la imagen se encuentra en la página web del fotógrafo o en un sitio de redes sociales, ponte en contacto con el fotógrafo a través del sitio.
- **Paso 4.** Ponte en contacto con la Oficina de Derechos de Autor de los Estados Unidos y ve si una declaración de derechos de autor ha sido enviada para la imagen en la que estás interesado. Si no se ha hecho una presentación, esto no significa que la imagen no tenga derechos de autor. La mayoría de los fotógrafos profesionales presentarán sus derechos de autor en la oficina, pero no es un requisito para que el derecho de autor esté en su lugar.

¹⁵— Cómo verificar los derechos de autor de una fotografía (en 4 pasos) (techlandia.com), por Por Mark Spowart. Consultado en 2021.

- **Cómo importar imágenes de manera clara en AutoCAD (en 7 pasos)¹⁶**

Figura 12
AutoCAD



Fuente: Comstock/Comstock/Getty Images.

El AutoCAD es un programa de computación para hacer bosquejos producido por Autodesk. Generalmente, es necesario importar referencias externas como dibujos de subcapa o imágenes al AutoCAD para poder dibujar algo específico en determinado diseño. La imagen debe tener buena calidad cuando se la importe para que quede bien coordinada con el resto del dibujo. Esta es la clave del programa que se puede aprender siguiendo tan solo unos pasos simples. Además, es muy importante aprender este concepto para poder producir dibujos a escala con exactitud en este programa.

- **Paso 1.** Abre el programa del AutoCAD haciendo clic en el enlace correspondiente en tu escritorio o abriendo el programa desde tus archivos de programa.
- **Paso 2.** Escribe “Image” (Imagen) en la barra de comandos en la parte inferior de la pantalla. No hace falta hacer clic o seleccionar la barra de comandos, solo debes comenzar a escribir de manera automática el comando. Presiona “Enter” en tu teclado para ingresar el comando escrito, es decir, “Image”. Te darás cuenta de que una pequeña ventana llamada “External References” (Referencias Externas) aparecerá luego de ingresar el comando.

16— Autodesk Forum: Importación de imágenes, por Christian Hollendonner. Consultado en 2021.

- **Paso 3.** Usa el botón derecho del mouse para hacer clic en la parte blanca grande de la ventana de “External References”. Va a aparecer una pestaña con opciones que incluyen Añadir DWG (“Attach DWG”), Añadir Imagen (“Attach Image”), Añadir DWF (“Attach DWF”) y Añadir DGN (“Attach DGN”). Para mayores referencias, este también es el modo en el que se añaden otro tipo de archivos, pero por ahora elige la opción “Attach Image” para añadir una imagen. Vas a notar que una ventana estándar de búsqueda aparecerá, similar a la ventana que se usa para añadir imágenes a los correos electrónicos.
- **Paso 4.** Busca en tu computadora la imagen que quieres añadir. Elige el archivo de imagen en la ventana de búsqueda haciendo clic una vez sobre él y luego eligiendo “Open” (Abrir). AutoCAD puede importar cualquier tipo de imagen, incluyendo .png, .tif, .jpeg o hasta .pdf. Te darás cuenta de que luego de hacer clic en “Open”, se abre otra ventana llamada “Image” (Imagen).
- **Paso 5.** Verás que hay tres categorías en esta ventana: “Insertion Point” (Punto de inserción), “Scale” (Escala) y “Rotation” (Rotación). En esta ventana puedes personalizar estas categorías ingresando valores en los cuadros debajo de cada categoría para especificar la ubicación de la imagen. Además, AutoCAD selecciona automáticamente el recuadro debajo de cada categoría que dice “Specify On-Screen” (Especificar en Pantalla). Deja estos recuadros marcados ya que así es más sencillo especificar la rotación y la ubicación de la imagen sobre la pantalla.
- **Paso 6.** Selecciona “OK” en la ventana de “Image” y podrás controlar la ubicación de la imagen. Haz clic para ubicar la imagen en el lugar que desees. Verás que puedes escalar las imágenes con solamente mover la flecha del mouse hacia arriba y abajo, una vez que la imagen haya sido colocada. Esto es más sencillo que tener que ingresar un valor sin ver la imagen en relación con el resto del dibujo. Si quieres ingresar un valor específico de todos modos, simplemente escribir la escala luego de haber hecho clic para ubicar la imagen.
- **Paso 7.** Si quieres rotar la imagen haz clic sobre ella y escribe “Rotate” (rotar) y luego haz clic en “Enter” en tu teclado. Recuerda que escribir en cualquier momento sirve para ingresar automáticamente un comando en la barra de comandos. Luego de ingresar el comando, debes especificar el punto base sobre el cual se rotará la imagen haciendo clic una vez y luego rotando la imagen hasta el ángulo deseado. Nuevamente, se puede hacer esto visualmente sobre la pantalla o ingresando un valor específico luego de seleccionar el punto base y escribiendo el grado deseado, luego oprime “Enter”.

■ **Cómo crear una foto satelital grande con Google Maps (en 9 pasos)¹⁷**

Figura 13

Visión digital¹⁸



Fuente: Tomada de Digital Vision/Getty Images.

Google Maps puede mostrar una foto satelital de cualquier punto en el planeta Tierra, pero esta foto es limitada en tamaño; la vista más grande que puedes generar en tu pantalla es solo de 1200 por 500 píxeles. Puedes, sin embargo, usar imágenes de Google Maps para construir una foto satelital tan grande como quieras. Es simplemente cuestión de capturar múltiples imágenes y luego pegarlas en algún programa de manipulación de imágenes como Photoshop o GIMP¹⁹.

- **Paso 1.** Dirige tu explorador a google.com y selecciona «Maps». Escribe en el campo para dirección la dirección que quieres para el centro de tu foto satelital y haz clic sobre «Search Maps» (buscar mapa).
- **Paso 2.** Haz clic sobre las flechas dobles que apuntan a la izquierda en la parte superior izquierda del mapa para hacerlo del tamaño de tu pantalla. Coloca el mouse sobre el icono “Maps” (mapa) y quita la selección de “Labels” (etiquetas) en el menú que se despliega para esconder el texto y los gráficos en el mapa. En el mismo menú, quita la selección de la dirección que escribiste para esconder la marca roja en el mapa. Finalmente, usa las flechas hacia arriba y abajo en la barra de acercamiento vertical para escoger el acercamiento que quieres para la foto satelital.
- **Paso 3.** Abre tu programa para manipulación de imágenes y elige el tamaño que quieras que tenga tu nueva foto satelital.

¹⁷— Google Maps User Guide (Guía de usuario de mapas). GIMP: Combining Images (combinando imágenes). Por: Scott Knickelbine.

¹⁸ ASL Computer Services: the PrtSc Key on your keyboard (la tecla ImprPant en tu teclado).

¹⁹ Digital Inspiration Tech Blog (n.d.). Create Desktop Wallpapers from Google MapsSatellite Images.

- **Paso 4.** Regresa a tu explorador. Mantén presionada la tecla “Shift” (cambio) y después presiona “Print Screen” (imprimir pantalla) o “PrsSC” (ImpPant) en la parte superior de tu teclado.
- **Paso 5.** Regresa al programa, selecciona el menú “edit” (editar), después “Paste As” (pegar como) y luego “new mage” (nueva imagen). La imagen que capturaste de Google Maps aparece en tu pantalla como una nueva imagen. Selecciona la herramienta “rectangle selection” (selección rectangular) y haz una selección que incluya tanto como sea posible de la imagen, sin incluir las gráficas integradas de Google.

Selecciona el menú “edit” (editar), después “copy visible” (copia visible). Ahora ve a la imagen grande que creaste y selecciona “paste as” (pegar como) y “new layer” del menú de “edit” (editar). Usa la herramienta para mover la porción del mapa al centro de la imagen.
- **Paso 6.** Regresa a tu explorador, utiliza la herramienta de desplazamiento sobre la barra de acercamiento en el mapa para desplazarte hacia la izquierda (oeste), hasta que la parte del mapa que estaba del lado izquierdo esté en el derecho. Presiona “Shift” (cambio) y “PrntSc” otra vez para hacer una captura de esta nueva vista.
- **Paso 7.** Pega la captura de la pantalla como una imagen nueva en tu programa para gráficos. Selecciona la parte que no tiene marcas, cópiala, pégala en tu imagen grande como una nueva capa “new layer” (nueva capa). Usa la herramienta para mover hasta que la nueva captura quede alienada con la imagen central.
- **Paso 8.** Continúa usando la herramienta de desplazamiento en Google Maps para moverte al norte, este y sur de tu vista original, usando “Shift” (cambio) y “PrtSc” para hacer capturas y pegarlas en tu imagen con tu programa de gráficos. Para cada captura, copia la porción de mapa que quieres usar en tu foto satelital, alinea con cuidado después de pegarla. Haz esto hasta que tengas suficientes capturas pegadas para llenar tu foto satelital.
- **Paso 9.** Completa la alineación de todas las capas de tu foto satelital y guarda la imagen como JPEG o en el formato de imagen que prefieras. Haz esto en el menú “Edit” (editar), selecciona “Save As” (guardar como) y especifica el nombre y formato.

ANEXO 4

Ejemplos de trabajos editados con las Normas Icontec

N.º	Título	Repositorio
1	<p>implementación del sistema de gestión de calidad en la ... PDF por JA Arias Peña · 2012 · Mencionado por 12 – Trabajo para optar al título de pregrado en Ingeniería Industrial ... certificación en normas ISO o certificaciones de producto a través de</p>	https://repository.unilibre.edu.co/handle
2	<p>Listar Trabajos de Grado - Ingeniería por título El Sello Ambiental Colombiano (SAC) es un distintivo que se solicita de forma voluntaria, otorgada por ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y de .</p>	https://repository.unilibre.edu.co/handle/browse

Fuente: <https://repository.unilibre.edu.co/handle/browse>

ANEXO 5

Consideraciones finales

- En referencias con APA considere lo siguiente: cuando se consultan libros que no se referencian en el texto, artículo, paper y/o manuscrito se incluyen en un apartado con el título **Bibliografía**, adicional a las **Referencias Bibliográficas**.
- Cuando una **cita textual y/o pie de página** tiene algún error de orden ortotipográfico, de acentuación, de ortografía; y es imperativo usar este referente se debe escribir la sigla latina **[sic]** después de la cita. [sic] significa que en esta cita se encuentra presente un equívoco que no es responsabilidad del autor del texto quien publica este.
- Recuerde el uso de la expresión latina se escribe et ál, pero si se usa en cursiva va así sin tilde *-et al-*.

Ejemplo:

Guilemany, J.M. et ál. (2002). Effects of thickness coating on the electrochemical behaviour of thermal spray Cr3C2-NiCr coatings. *Surface and Coatings Technology*, 153, pp. 107- 113.

- El uso de mayúsculas y minúsculas en abreviaturas, debe adaptarse a la norma del español que tributa el diccionario de la Real Academia Española (DRAE).
- Se usa **s. f.**, que significa sin fecha, para los casos de obras que no presenta fecha de publicación.
- Se usa (ed.), (trad.), para quien no es autor.
- El referente para las ediciones se escribe así: (4.^a ed.)

AERIAL INSIGHTS. Topografía con drones. Qué es y cómo utilizarla. Obtenido de <https://www.aerial-insights.co/blog/topografia-con-drones/>

AERIAL INSIGHTS. 6 aplicaciones para planificar el vuelo de tu dron. Obtenido de <https://www.aerial-insights.co/blog/6-aplicaciones-para-planificar-el-vuelo-de-tu-dron/>

ARDUPILOT. Mission planner home. Obtenido de <https://ardupilot.org/planner/index.html>

ASL COMPUTER SERVICE. The PrtSc Key on Your Keyboard. Obtenido de <https://www.gettyimages.com.mx/fotos/jupiterimages>

CITATION MACHINE. How Cite Google Images. Obtenido de <http://www.citationmachine.net/resources/cite-image-found-google-images>

DIGITAL INSPIRATION TECH BLOG. Create Desktop Wallpapers from Google Maps Satellite Images. Obtenido de <https://labnol.blogspot.com/2007/08/create-desktop-wallpapers-from-google.html>

DJI GS PRO. Mission-critical flight simplified. Obtenido de <https://www.dji.com/ground-station-pro>

GETTY IMAGES. Jupiter images/Photos.com/Getty Image. Obtenido de <https://www.gettyimages.com.mx/fotos/jupiterimages>

GOOGLE MAPS HELP. Google: Maps User Guide. Obtenido de <https://support.google.com/maps/?hl=en&guide=21670&from=21670&rd=1#topic=3092425>

HOLLENDONNER, Comstock. Comstock/Comstock/Getty Images, Autodesk Forum: Importación de imágenes. Obtenido de <https://forums.autodesk.com/t5/forums/searchpage/tab/message?filter=location&location=Board%3A407&q=importing+images>

KOLAR, Rachel. Cómo hacer una referencia APA a Google Imágenes. (En 7 Pasos). Techlandia. Obtenido de https://techlandia.com/referencia-apa-google-imagenes-como_439828/

MENDELEY. Búsqueda «Retos y proyectos como realidad». Obtenido de <https://www.mendeley.com/search/?page=1&query=retos%20y%20proyectos%20como%20realidad&sortBy=relevance>



- MENDELEY. Search. Obtenido de <https://www.mendeley.com/search/>
- MIDDLEBURY LIBRARIES. Citation & Style Guide. Obtenido de <http://middlebury.libguides.com/friendly.php?s=citation/chicago>
- PURDUE UNIVERSITY. Purdue Writing Lab. Obtenido de <https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/747/08/>
- SPOWART, Karen. Cómo verificar los derechos de autor de una fotografía (En 4 Pasos). Techlandia. Obtenido de https://techlandia.com/verificar-derechos-autor-fotografia-como_248549/
- THE GIMP DOCUMENTATION. Chapter 8. Combining Images. Obtenido de <https://docs.gimp.org/2.6/en/gimp-image-combining.html>
- UNIVERSIDAD LIBRE. Portal universitario. Bogotá. Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/bogota/biblioteca/>
- UNIVERSIDAD LIBRE. Portal universitario. Biblioteca. Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/bogota/biblioteca/>
- UNIVERSITY OF RHODE ISLAND. University Libraries. Citing Correctly and Avoiding Plagiarism. Obtenido de <http://uri.libguides.com/c.php?g=42326&p=268193>

Sugerencias de contacto

Conózcalos:

- **Actualidad científica.** Noticias de ciencia actualizadas diariamente. Canal RSS.
- **Materias.** Puede suscribirse a los artículos de todas nuestras revistas y noticias agrupados por materias. Consulte las materias que más le interesan y suscríbese.
- **Blogs.** Puede seguir vía RSS los blogs de nuestros colaboradores.
- **Centro de escritura.** Correo electrónico gloriac.arcen@unilibre.edu.co





Escritura científica en la universidad: recomendaciones para los ingenieros de
cómo citar y referenciar con las Normas Icontec NTC 1486

Se terminó de producir en diciembre de 2021.

Las fuentes tipográficas empleadas son Acherus Grotesque Ligth en 11,5 puntos en texto corrido,
y Montserrat Bold y Acherus Grotesque Bold en 11,5 puntos en títulos.



La Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre - sede Bosque Popular, dentro de su apuesta misional, promueve acciones para la construcción, transferencia y apropiación social del conocimiento científico y tecnológico, correspondiendo a las necesidades de la sociedad.

Por lo tanto, fortalece el área socio-humanística, la producción del Centro de Investigaciones y el desarrollo de potencialidades comunicativas lecto-escriturales en sus ingenieros e ingenieras en formación.

Respondiendo a esto surge esta iniciativa, que provee referentes para la escritura académica y normaliza el uso de herramientas, como las que ya se mencionan en este manual.

es gratísimo hacerles partícipes de este compendio para la producción de textos científicos, académicos y pedagógicos, luego de una ardua labor de investigación, recopilación y evaluación. Hoy se comparte con la comunidad académica ingenieril la **Serie 3 ■ Escritura científica en la universidad: recomendaciones para los ingenieros de cómo citar y referenciar con las Normas Icontec NTC 1486**.

Es preciso subrayar que cada publicación incluye sus referentes y su propuesta teórica. También cada una hace sus **Recomendaciones** de uso para la publicación, en el marco de las diferentes tipologías textuales que haya lugar a divulgar. Es decir, esta tercera entrega, en su capítulo correspondiente a las **Normas Icontec NTC 1486** presenta, primero, el desarrollo temático que explica cómo realizar las citas y las referencias; luego desarrolla ejemplos en el contexto del manual y, en la siguiente instancia, se encuentran los talleres de aplicación para mecanizar y tributar las buenas prácticas del N.º 3 de esta serie. Finalmente, estimado lector, se incluye un apartado de **Anexos**, donde se amplía información del uso de otros tipos de referencias implementadas en estos nuevos tiempos de avances tecnológicos, de cara a la sociedad del conocimiento.

LOS AUTORES



ISBN 978-958-5578-82-1



9 789585 578821