[[1]](#footnote-1)

Preparación de Documentos en Formato IEEE PROYECTOS e INFORMES

Primer A. Autor, Segundo B. Autor, y Tercer C. Autor

*Resumen*—Estas instrucciones le proporcionan directrices para preparar documentos para la presentación de informes y proyectos*.* Utilice este documento como plantilla si está utilizando Microsoft *Word* 6.0 o posterior. De lo contrario, utilice este documento como un conjunto de instrucciones. El archivo electrónico de su paper se formateará en IEEE. Los títulos de paper deben escribirse en mayúsculas y minúsculas, no solamente en mayúsculas. Evite escribir fórmulas largas con subíndices en el título; fórmulas cortas que identifican los elementos están bien (por ejemplo, "Nd-Fe–B"). No escriba "(Invitado)" en el título. Los nombres completos de los autores se prefieren en el campo de autor, pero no son necesarios. Ponga un espacio entre las iniciales de los autores. Defina todos los símbolos utilizados en el resumen. No cite referencias en el resumen. No elimine la línea en blanco inmediatamente por encima del resumen; establece la nota al pie en la parte inferior de esta columna.

*Palabras clave*—Introduzca palabras o frases clave en orden alfabético, separadas por comas. Para obtener una lista de palabras clave sugeridas, envíe un correo electrónico en blanco a [keywords@ieee.org](mailto:keywords@ieee.org) o visite <http://www.ieee.org/organizations/pubs/ani_prod/keywrd98.txt>

# I NTRODUCCION

E

STE documento es una plantilla para microsoft *Word* versión 6.0 o posterior. Si está leyendo una versión en paper o PDF de este documento, descargue el archivo electrónico TRANS-JOUR. DOC, desde el sitio web de IEEE en<http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html> para que pueda utilizarlo para preparar su manuscrito. Si prefiere utilizar LATEX, descargue el estilo LATEX de IEEE y los archivos de muestra desde la misma página web. Utilice estos archivos LATEX para formato, pero por favor siga las instrucciones contenidas en este documento que fueron editadas acorde a las necesidades del curso.

Si su documento está destinado a una conferencia, utilice la versión sin editar expuesta en los links anteriores.

# Directrices para la preparación de manuscritos

Algunas versiones pueden tener formas alternativas de acceder a las mismas funcionalidades que se indican aquí. A continuación, escriba sobre secciones del documento o cortar y pegar desde otro documento y utilizar estilos de marcado. El menú de estilo desplegable se encuentra a la izquierda de la barra de herramientas de formato en la parte superior de la ventana de *Word* (por ejemplo, el estilo en este punto del documento es "Texto"). Resalte una sección que desee designar con un estilo determinado y, a continuación, seleccione el nombre adecuado en el menú de estilos. El estilo ajustará las fuentes y el interlineado. No cambie los tamaños de fuente o el interlineado para obligar más texto en un número limitado de páginas.Utilice cursiva para enfatizar; no subrayar.

Para insertar imágenes en *Word,* coloque el cursor en el punto de inserción y utilice Insertar | Imagen | Desde Archivo o copiar la imagen desde el portapapeles de Windows para editar, o | Pegado Especial | Imagen (con "sobre posición de texto").

## Abreviaturas y acrónimos

Defina las abreviaturas y acrónimos la primera vez que se utilicen en el texto, incluso después de que ya se hayan definido en el resumen. No es necesario definir abreviaturas como IEEE, SI, ac y dc. Las abreviaturas que incorporan períodos no deben tener espacios: escriba "C.N.R.S.", no "C. N. R. S." No utilice abreviaturas en el título a menos que sean inevitables (por ejemplo, "IEEE" en el título de este artículo).

## Otras Recomendaciones

Utilice un espacio después de los puntos y los dos puntos. Modificadores complejos de separadores: "magnetización refrigerada por campo cero." Evite colgar participios colgantes, como, "Usando (1), se calculó el potencial." [No está claro quién o qué usó (1).] Escriba en su lugar, "El potencial se calculó usando (1)" o "Usando (1), calculamos el potencial."

Utilice un cero antes de los puntos decimales: "0.25," no ".25." Utilice "cm3," no "cc." Indique las dimensiones de la muestra como "0,1 cm ×0,2 cm", no "0,1×0,2 cm2." La abreviatura de "segundos" es "s", no "seg." Utilice "Wb/m2"o "webers por metro cuadrado," no "webers/m2." Cuando exprese un rango de valores, escriba "7 a 9" o "7-9", no "7-9."

Una declaración entre paréntesis al final de una oración está puntuada fuera del paréntesis de cierre (como este). (Una oración entre paréntesis está puntuada entre paréntesis.) En inglés americano, los puntos y las comas están entre comillas, como "este período". ¡Otra puntuación está "fuera"! Evitar las contracciones; por ejemplo, escriba "no" en lugar de "no". Se prefiere la coma serie: "A, B y C" en lugar de "A, B y C."

Si lo desea, puede escribir en primera persona singular o plural y utilizar la voz activa ("Observé que ..." o "Observamos que ..." en lugar de "Se observó que ..."). Recuerde revisar la ortografía.

# MATEMATICA

Si está utilizando *Word,* utilice el Editor de ecuaciones de Microsoft o el complemento *MathType* (http://www.mathtype.com) para las ecuaciones en el documento (Insertar | Objeto | Crear Nuevo | Ecuación de Microsoft *o* Ecuación MathType). No se debe seleccionar "Escribir sobre texto".

## Ecuaciones

Ecuaciones numéricas consecutivamente con números de ecuación entre paréntesis al ras con el margen derecho, como en (1). En primer lugar, utilice el editor de ecuaciones para crear la ecuación. A continuación, seleccione el estilo de marcado "Ecuación". Presione la tecla de tabulación y escriba el número de ecuación entre paréntesis. Para que sus ecuaciones sean más compactas, puede utilizar el solidus ( / ), la función exp o los exponentes apropiados. Utilice paréntesis para evitar ambiguedades en los denominadores. Puntuar ecuaciones cuando son parte de una oración, como en

 (1)

Asegúrese de que los símbolos de la ecuación se han definido antes de que aparezca la ecuación o inmediatamente después. Símbolos de cursiva(T puede referirse a la temperatura, pero T es la unidad tesla). Consulte "(1)," no "Eq. (1)" o "ecuación (1)" excepto al principio de una frase: "La ecuación (1) es ... ."

# Unidades

Utilice SI (MKS) como unidades primarias. Las unidades inglesas se pueden utilizar como unidades secundarias (entre paréntesis). Esto se aplica a los paper en el almacenamiento de datos **.**Por ejemplo, escriba "15 Gb/cm2(100 Gb/en2)." Una excepción es cuando las unidades inglesas se utilizan como identificadores en el comercio, como "unidad de disco de 31 x 2 pulgadas." Evite combinar unidades SI y CGS, como la corriente en amperios y el campo magnético en los oersteds. Esto a menudo conduce a la confusión porque las ecuaciones no se equilibran dimensionalmente. Si debe utilizar unidades mixtas, indique claramente las unidades para cada cantidad en una ecuación.

La unidad SI para la intensidad del campo magnético *H* es A/m. Sin embargo, si desea utilizar unidades de T, consulte la densidad de flujo magnético *B* o la intensidad del campo magnético simbolizada como µ0*H*. Utilice el punto central para separar las unidades compuestas, por ejemplo, "A·m2."

# Algunos errores comunes

La palabra "datos" es plural, no singular. El subíndice para la permeabilidad del vacío µ0 es cero, no una letra minúscula "o." El término para la magnetización residual es "remanencia"; el adjetivo es"remanente"; no escriba"remnance"o "remanente". Utilice la palabra "micrometro" en lugar de "micron." La palabra "alternativamente" se prefiere a la palabra "alternativamente" (a menos que realmente significa algo que alterna). No utilice la palabra "esencialmente" para significar "aproximadamente" o "efectivamente". No utilice la palabra "problema" como un euphemismo para "problema". Cuando no se especifican composiciones, separe los símbolos químicos por -dashes; por ejemplo, "NiMn" indica el compuesto Inter metálico Ni0,5Mn0,5 mientras que "Ni-Mn" indica una aleación de alguna composición NixMn1-x.

Tenga en cuenta los diferentes significados de los homófonos "afectan" (generalmente un verbo) y "efecto" (generalmente un sustantivo), "complemento" y "cumplimiento", "discreto" y "discreto", "principal" (por ejemplo, "investigador principal") y "principio" (por ejemplo, "principio de medición"). No confunda "implicar" e "inferir".

Los prefijos como "non", "sub", "micro", "multi" y "ultra" no son palabras independientes; deben unirse a las palabras que modifican, por lo general sin un guión. No hay período después de la "et" en la abreviatura latina "*et al.*" (también está en cursiva). La abreviatura "es decir", significa "es decir", y la abreviatura "por ejemplo", significa "por ejemplo" (estas abreviaturas no están en cursiva).



Fig. 1. Magnetización en función del campo aplicado. Tenga en cuenta que "Fig." está abreviado. Hay un espacio después de figura, seguido de dos espacios. Es una buena práctica explicar la importancia de la figura en el título.

# Directrices para la preparación y presentación de gráficos

## Tipos de gráficos

La siguiente lista describe los diferentes tipos de gráficos publicados en IEEE journals. Se clasifican en función de su construcción, y el uso de color / tonos de gris:

### *Figuras de color/escala de grises*

### Figuras que están destinadas a aparecer en color, o tonos de negro/gris. Tales figuras pueden incluir fotografías, ilustraciones, gráficos multicolores y diagramas de flujo.

### *Figuras Lineales*

### Figuras que se componen sólo de líneas y formas negras. Estas figuras no deben tener tonos o medio tonos de gris. Sólo blanco y negro.

### *Foto de autores*

### Fotos de recuadro de cabeza y hombros de autores que aparecen al final de nuestros artículos.

### *T*ablas

### Los datos que suelen ser blanco y negro, pero a veces incluyen color.

## Figuras compuestas

Figuras compiladas de más de una subfigura presentadas en paralelo, o apiladas. Si una figura multiparte se compone de varios tipos de figuras (una parte es lineal y otra es escala de grises o color), la figura debe cumplir con la guía de línea estrictamente.

## Formatos de archivo para gráficos

Formatee y guarde sus gráficos utilizando un programa de procesamiento de gráficos adecuado que le permitirá crear las imágenes (.EPS), Formato de archivo de imagen etiquetado (.TIFF), Formato de documento portátil (.PDF) o Gráficosde red portátiles (.PNG) los ajusta y ajusta la configuración de resolución. Si ha creado los archivos de origen en uno de los siguientes programas, podrá enviar los gráficos sin convertirlos a un archivo PS, EPS, TIFF, PDF o PNG: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint o Microsoft Excel.Aunque no es necesario, se recomienda que estos archivos se guarden en formato PDF en lugar de DOC, XLS o PPT.Al enviar su documento final, todos sus gráficos deben enviarse individualmente en uno de estos formatos junto con el manuscrito.

TABLA I

Unidades para Propiedades Magnéticas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Símbolo | Cantidad | Conversión de gaussiano y  CGS EMU a SI a |
| Φ | flujo magnético | 1 Mx →10−8 Wb a 10−8 V's |
| *B* | densidad de flujo magnético,  inducción magnética | 1 G →10−4 T a 10−4 Wb/m2 |
| *H* | fuerza del campo magnético | 1 Oe→103/(4)πA/m |
| *M* | momento magnético | 1 erg/G a 1 emu  →10−3Am2 - 10−3J/T |
| *M* | Magnetización | 1 erg/(G-cm3) á 1 emu/cm3  →103 A/m |
| 4π*M* | Magnetización | 1 G →103/(4π) A/m |
| σ | magnetización específica | 1 erg/(G-g) a 1 emu/g →1 A-m2/kg |
| *J* | dipolo magnético  Momento | 1 erg/G a 1 emu  →4π× 10−10 Bwb-m |
| *J* | polarización magnética | 1 erg/(G-cm3) á 1 emu/cm3  →4π× 10−4 T |
| χ*,*κ | Susceptibilidad | 1 →4π |
| χρ | susceptibilidad masiva | 1 cm3/g→4π×10−3m3/kg |
| μ | Permeabilidad | 1 →4π×10−7H/m  4π× 10−7 Wb/(A-m) |
| μR | permeabilidad relativa | μ→μR |
| *w, W* | densidad de energía | 1 erg/cm3→10−1J/m3 |
| *N, D* | factor desmagnetizante | 1 →1/(4π) |

Las líneas verticales son opcionales en las tablas. Las instrucciones que sirven como subtítulos para toda la tabla no necesitan letras de nota al pie.

aLas unidades gaussianas son lo mismo que cg emu para magnetostático; Mx á maxwell, G á gauss, Oe á oersted; Wb á weber, V a voltio, s a segundo, T a tesla, m a metro, A a amperio, J a joule, kg a kilogramo, H a henry.

## Tamaño de los gráficos

La mayoría de los gráficos, gráficos y tablas son de una columna de ancho (3,5 pulgadas / 88 milímetros / 21 picas) o una página de ancho (7,16 pulgadas / 181 milímetros / 43 picas). La profundidad máxima que puede tener un gráfico es de 8,5 pulgadas (216 milímetros / 54 picas). Al elegir la profundidad de un gráfico, permita espacio para un título. Las figuras se pueden dimensionar entre los anchos de columna y de página si el autor lo desea, sin embargo, se recomienda que las figuras no tienen un tamaño inferior al ancho de columna a menos que sea necesario.

Actualmente hay una publicación con mediciones de columna que no coinciden con las enumeradas anteriormente. Procedimientos del IEEE tiene una medida de columna de 3,25 pulgadas (82,5 milímetros / 19,5 picas).

El tamaño impreso final de las fotografías de autor es exactamente 1 inch de ancho por 1,25 pulgadas de alto (25.4 milímetros x 31,75 milímetros / 6 picas x 7,5 picas). Las fotos de autor impresas en editoriales miden 1,59 pulgadas de ancho por 2 pulgadas de alto (40 milímetros x 50 milímetros / 9,5 picas x 12 picas).

## Resolución

La resolución adecuada de sus figuras dependerá del tipo de figura que se define en la sección "Tipos de figuras". Las fotografías de autor, el color y las figuras en escala de grises deben tener al menos 300 ppp. Lineart, incluidas las tablas, debe ser un mínimo de 600 ppp.

## Arte vectorial

Aunque IEEE acepta, e incluso recomienda que los autores envíen ilustraciones en formato vectorial, nuestra política es rasterizar todas las figuras para su publicación. Esto se hace con el fin de preservar la integridad de las figuras en varias plataformas informáticas.

## Espacio de color

El término espacio de color se refiere a toda la suma de colores que se pueden representar dentro de dicho medio. Para nuestros propósitos, los tresespacios principales de color son Escala de grises, RGB (rojo/verde/azul) y CMYK (cian/magenta/amarillo/negro). RGB se utiliza generalmente con gráficos en pantalla, mientras que CMYK se utiliza con fines de impresión.

Todas las figuras de color deben generarse en el espacio de color RGB o CMYK. Las imágenes en escala de grises deben enviarse en el espacio de color Escala de grises. El arte lineal se puede proporcionar en escala de grises o espacio de color de mapa de bits. Tenga en cuenta que "espacio de color de mapa de bits" y "formato de archivo de mapa de bits" no son lo mismo. Cuando se selecciona el espacio de color del mapa de bits, .TIF/.TIFF es el formato de archivo recomendado.

## Fuentes aceptadas dentro de las figuras

Al preparar los gráficos, IEEE sugiere que utilice una de las siguientes fuentes Open Type: Times New Roman, Helvetica, Arial, Cambria y Symbol. Si está suministrando archivos EPS, PS o PDF, todas las fuentes deben estar incrustadas. Algunas fuentes solo pueden ser nativas de su sistema operativo; sin las fuentes incrustadas, partes del gráfico pueden estar distorsionadas o faltantes.

Una opción segura al finalizar sus figuras es eliminar las fuentes antes de guardar los archivos, creando el tipo "esquema". Esto convierte las fuentes en ilustraciones que aparecerán uniformemente en cualquier pantalla.

## Uso de etiquetas dentro de las figuras

### Figura Etiquetas de Eje

Las etiquetas de los ejes de figura son a menudo una fuente de confusión. Usa palabras en lugar de símbolos. Por ejemplo, escriba la cantidad "Magnetización" o "Magnetización *M*," no solo"M." Ponga las unidades entre paréntesis. No etiquete los ejes únicamente con unidades. Como en la Figura 1, por ejemplo, escriba "Magnetización (A/m)" o "Magnetización (Am−1)," no sólo "A/m." No etiquete ejes con una relación de cantidades y unidades. Por ejemplo, escriba "Temperatura (K)" no "Temperatura/K."

Los multiplicadores pueden ser especialmente confusos. Escriba "Magnetización (kA/m)" o "Magnetización (103 A/m)". No escriba "Magnetización (A/m) 1000" porque el lector no sabría si la etiqueta del eje superior en la Fig. 1 significaba 16000 A/m o 0.016 A/m. Las etiquetas de la figura deben ser legibles, aproximadamente de 8 a 10 puntos de tipo.×

### Etiquetas de subfigura en figuras y tablas multiparte

Las cifras multiparte deben combinarse y etiquetarse antes de la presentación final. Las etiquetas deben aparecer centradas debajo de cada subfigura en 8 puntos de la fuente Times New Roman en el formato de (a) (b) (c).

## Nombre de archivos

Las figuras (obras de arte de línea o fotografías) deben ser nombradas a partir de las primeras 5 letras del apellido del autor. Los siguientes caracteres del nombre de archivo deben ser el número que representa la ubicación secuencial de esta imagen en el artículo. Por ejemplo, en el artículo del autor "Anderson", las tres primeras figuras se llamarían ander1.tif, ander2.tif y ander3.ps.

Las tablas deben contener solo el cuerpo de la tabla (no el título) y deben tener un nombre similar a las figuras, excepto que '.t' se inserta entre el nombre del autor y el número de tabla. Por ejemplo, las tres primeras tablas del autor Anderson se llamarían ander.t1.tif, ander.t2.ps, ander.t3.eps.

Las fotografías del autor deben ser nombradas usando los primeros cinco caracteres del apellido del autor en la imagen. Por ejemplo, se pueden denominar cuatro fotografías de autor para un papel: oppen.ps, moshc.tif, chen.eps y duran.pdf.

Si dos autores o más tienen el mismo apellido, sus primeras iniciales pueden sustituirse por la quinta, cuarta, tercera... letras de su apellido hasta el grado donde hay diferenciación. Para example, dos fotosde Michael y Monica Oppenheimer se llamarían oppmi.tif, y oppmo.eps.

## Hacer referencia a una figura o tabla dentro de su documento

Al hacer referencia a sus figuras y tablas dentro de su documento, utilice la abreviatura "Fig." incluso al principio de una oración. No abreviar "Mesa". Las tablas deben estar numeradas con números romanos.

## Comprobación de sus figuras: el comprobador de gráficos IEEE

La herramienta IEEE Graphics Checker permite a los autores preseleccionar sus gráficos para cumplir con los estándares IEEE Transactions and Journals antes del envío. La herramienta en línea, ubicada en http://graphicsqc.ieee.org/, permite a los autores cargar sus gráficos con el fin de comprobar que cada archivo es el formato dearchivo correcto, resolución, tamaño y espacio de color; que no faltan fuentes o están dañadas; que las figuras no son compilados en capas o tienen transparencia, y que se nombran de acuerdo con la convención de nomenclatura transacciones ieee y diarios. Al final de este proceso automatizado, los autores reciben un informe detallado sobre cada gráfico dentro del applet web, así como por correo electrónico.

Para obtener más información sobre el uso de la herramienta Comprobador de gráficos o cualquier otro tema relacionado con gráficos, contacte a IEEE Graphics Help Desk por correo electrónico en [graphics@ieee.org](mailto:graphics@ieee.org).

## Envío de sus gráficos

Dado que IEEE hará el formato final del papel, no es necesario colocar figuras y tablas en la parte superior e inferior de cada columna. De hecho, todas las figuras, leyendas de figuras y tablas se pueden colocar al final del papel. Además de, o incluso en lugar de enviar figuras dentro de su manuscrito final, las figuras deben enviarse individualmente, separadas del manuscrito en uno de los formatos de archivo enumerados anteriormente en   
la sección VI-J. Coloque los subtítulos de figuras debajo de las figuras; colocar títulos de tablas por encima de las tablas. Porfavor, no incluya captions como parte de las figuras, ni las ponga en "cuadros de texto" vinculados a las figuras. Además, no coloque fronteras alrededor del exterior de sus figuras.

## Procesamiento /Impresión de Color en Revistas IEEE

Todas las transacciones IEEE, diarios y cartas permiten a un autor publicar figuras de color en IEEE *Xplore*® sin cargo alguno, y convertirlas automáticamente a escala de grises para versiones impresas. En la mayoría de los diarios, las figuras y tablas pueden imprimirse también en color si un autor decide hacerlo. Este servicio conlleva un suplemento para el autor. Si tiene la intención de imprimir gráficos en color, incluya una nota con su documento final indicando qué figuras o tablas le gustaría que se manejaran de esa manera, e indicando que está dispuesto a pagar la tarifa adicional.

# Conclusión

## Una conclusión puede revisar los puntos principales del documento, no replique el resumen como conclusión. Una conclusión podría explicar la importancia del trabajo o sugerir aplicaciones y extensiones.

Apéndice

Los apéndices, si es necesario, aparecen antes del acuse de recibo.

Referencias y notas al pie

## Referencias

No es necesario citar referencias en el texto. Cuando lo están, citas numéricas en la línea, entre corchetes dentro de la puntuación. Múltiples referencias se numeran con corchetes separados. Al citar una sección en un libro, por favor proporcione los números de página relevantes. Entexto, consulte simplemente el número de referencia. No utilice "Ref." o "referencia"excepto al principio de una oración: "La referencia [3] muestra ... ." Por favor, no utilice notas al final automáticas en *Word* , en lugar de escribir la lista de referencia

al final del paper utilizando el estilo "Referencias".

Los números de referencia se establecen al ras a la izquierda y forman una columna propia, colgando más allá del cuerpo de la referencia. Los números de referencia están en la línea, entre corchetes. En todas las referencias, el nombre dado del autor o editor se abrevia a la inicial solamente y precede al apellido. Utilice “use *et al”* sólo si no se dan los nombres. Utilice comas alrededor de Jr., Sr. y III en los nombres. Al citar IEEE transacciones, proporcione el númerode problema, el rango de páginas, el número de volumen, el año y/oel mes si están disponibles. Al hacer referencia a una patente, proporcione el día y el mes de emisión o solicitud. Las referencias pueden no incluir toda la información; por favor obtenga unad incluir información relevante.No combine referencias. Debe haber una sola referencia con cada número. Si hay una URL incluida con la referencia de impresión, se puede incluir al final de la referencia.

Aparte de los libros, escriba sólo la primera palabra de un título en papel, excepto los sustantivos y símbolos de elemento apropiados. Para los artículos publicados en revistas de traducción, por favor dé la cita en inglés primero, seguido de la cita original en idioma extranjero Ver el final de este documento para formatos y ejemplos de referencias comunes. Para obtener una explicación completa de las referencias y sus formatos, consulte "El Manual de estilo IEEE", disponible como un enlace PDF *Author Digital Toolbox* en la página principal.

## Notas al pie de pagina

Número de notas al pie por separado en superíndices (Insertar | Nota al pie de página). 1 Coloque la nota al pie real en la parte inferior de la columna en la que se cita; no coloque notas al pie en la lista de referencia. Utilice letras para las notas al pie de tabla (véase el Cuadro I).

1Se recomienda evitar las notas al pie. En su lugar, intente integrar la información de la nota al pie en el texto.

Referencias

*Formato básico para libros:*

1. J. K. Autor, "Título del capítulo en el libro", en *Título de su libro publicado, x* ed. Ciudad de editor, país si no
2. Estados Unidos: Abbrev. del Editor, año, ch. *x*, seg.*x*, pp.*xxx–xxx.*

*Ejemplos:*

1. G. O.Young,"Syntheticstructsuedeindustrialplasticsis,"en*Plastics,*2nded., vol.3, J.Mascotaers,Ed.NewYork: McGraw-Hill,1964,pp.15–64.
2. W.-K.Chen,*LinearRedsun(d)SysteP.*BElmtienen, CA:Wa(d)swort(h),19o9o3, pp. 12o313Son las cinco.

*Formato básico para publicaciones periódicos:*

1. J. K. Autor, "Nombre del papel", *Abbrev. Título de Periódico*,vol.*x,*no.*x,*pp*. xxx-xxx,*Abbrev. Mes, año.

*Ejemplos:*

1. J. U. Duncombe, "Infrared navigation—Part I: An assessment of feasibility",   
   *IEEE Trans. Electron Devices*,vol. ED-11, No. 1, págs. 34–39, enero de 1959.
2. E. P. Wigner, "Theory of traveling-wave optical laser", *Phys. Rev*., vol. 134, pp. A635–A646, dic. 1965.
3. E. H. Miller, "A note on reflector arrays", *IEEE Trans.*

*Formato básico para informes:*

1. J. K. Autor, "Título del informe", Abbrev. Nombre de Co., Ciudad de Co., Abbrev. Estado, Rep. *xxx*, año.

*Ejemplos:*

1. E. E. Reber, R. L. Michell, y C. J. Carter, "Oxygen absorption in the earth's atmosphere", Aerospace Corp., Los Angeles, CA, Tech. Rep. TR-0200 (4230-46)-3, noviembre de 1988.
2. J. H. Davis y J. R. Cogdell, "Programa decalibración para la antena de 16 pies", Elect. Laboratorio de Res., Univ. Texas, Austin, Tech. NGL-006-69-3, 15 de noviembre de 1987.

*Formato básico para manuales:*

1. *Nombre del Manual/Manual*, *x* ed., Abbrev. Nombre de Co., Ciudad de Co., Abbrev. Estado, año, pp.*xxx-xxx.*

*Ejemplos:*

1. *Transmission Systems for Communications*, 3rd ed., Western Electric Co., Winston-Salem, NC, 1985, págs. 44–60.
2. *Motorola Semiconductor Data Manual*, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix, AZ, 1989.

*Formato básico para libros (cuando esté disponible en línea):*

1. Autor. (Año, mes día). *Título.* (edición) [Tipo de medio].*volumen (emisión).*Disponible: sitio/penh/file

*Ejemplo:*

1. J.Jenes.(1991, 1 de mayo 10).*Networks.*(2nd ed.)[Online]. Disponible: [http://www.atm.com](http://www.atm.com/)

*Formato básico para journ*a*ls (cuando esté disponible en línea):*

1. Autor. (año, mes). Título. *Journal.* [Tipo de medio].*volumen (emisión),* pages. Disponible: site/path/file

*Ejemplo:*

1. R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. *IEEE Trans. Plasma Sci.* [Online]. *21(3),* pp. 876–880. Disponible:<http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03-vidmar>

*Formato básico para papers presentados en conferencias (cuando esté disponible en línea):*

1. Author.(yoreja, month). Título. PresentedatConferenciaetítulo. [Tipo de medio]. Disponible: sitio/penh/archivo

*Ejemplo:*

1. PROCESS Corp., MA. Intranets: Internet technologies deployed behind the firewall for corporate productivity. Presented at   
   INET96 Annual Meeting. [Online]. Disponible: <http://home.process.com/Intranets/wp2.htp>

*Formato basico para reportes y manuales (cuando están disponibles en línea):*

1. Author. (year, month). Title. Comp an y . C ity, State or Country. [Tipo de medio]. Disponible: site/path/file

*Ejemplo:*

1. S. L. Tall een. (1996 , Apr . ). The In t r an et Archi -tecture: M a nagi ng i n f o rm at i on i n t h e ne w paradigm. Amdahl Corp., CA. [Online]. Disponible:<http://www.amdahl.com/doc/products/bsg/intra/infra/html>

*Formato básico para prog*r*amas de computadora y documentos electrónicos (cuando esté disponible en línea):* ISO recomienda que las mayúsculas sigan la práctica aceptada para el idioma o en la línea que se proporciona la información.

*Ejemplo:*

1. A. Harriman. (1993, June). Compendium of genealogical software. *Humanist.* [Online]. Disponible e-mail: [HUMANIST@NYVM.ORG](mailto:HUMANIST@NYVM.ORG) Message: get GENEALOGY REPORT

*Formato básico para patentes (cuando esté disponible en línea):*

1. Nombre de la invención, por nombre del inventor. (año, mes día). *Número de patente*[Tipo de medio]. Disponible: sitio/ruta/archivo

*Ejemplo:*

1. Cepillo de dientes musical con cuello y espejo ajustables, de L.M.R. Brooks. (1992, 19 de mayo). *Patente D 326 189*

[En línea]. Disponible: Biblioteca NEXIS: Archivo LEXPAT: DESIGN

*Formato básico para actas de congresos (publicado):*

1. J. K. Autor, "Título de papel", en Nombre abreviado *de Conf.*, Ciudad de Conf., Abbrev. Estado (si se da), año, pp.*xxxxxx.*

*Ejemplo:*

1. D. B. Payne a nd J.R. Stern, "Wavelength-swquechedp as-s ively coupled single-mode optical netw ork," en *Proc. IOOC-ECOC,* 1985,  
    pp.585–590.

*Ejemplo parap*a*pers presented at conferences (unpublished):*

1. D. Ebeh ard ad E.Voges,"Digitalsinglesidebunddetectienforinterferometricsensors,"presentedenthe2oYont. Conf.OpticalFiberSensors,Stuttgart,Germany,Jan.2-5,1984.

*Formato básico para patentes:*

1. J. K. Autor, "Título de la patente", Patente de EE. UU. *x xxx xxx xxx*,Abbrev. Mes, día, año.

*Ejemplo:*

1. G. Brandli y M. Dick,"Alternating current alimentada power supply,"  
   U.S.Patent 4 084 217,Nov.4,1978.

*Formato* *básico para tesis (M.S.) y disertaciones (Ph.D.):*

1. J. K. Autor, "Título de la tesis", tesis de M.S., Abbrev. Departamento, Abbrev. Univ., Ciudad de Univ., Abbrev. Estado, año.
2. J. K. Author, "Title of dissertation", Ph.D. tesis, Abbrev. Departamento, Abbrev. Univ., Ciudad de Univ., Abbrev. Estado, año.

*Ejemplos:*

1. J. O. Williams, "Narrow-band analyzer", Ph.D. dissertation, Dept. Eng., Harvard Univ., Cambridge, MA, 1993.
2. N. Kawasaki, "Estudio paramétrico del flujo de la boquilla de no equilibrio térmico y químico", tesis de M.S., Departamento de Electron. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japón, 1993.

*Formato* *básico para los tipos más comunes de referencias no publicadas*:

1. J. K. Autor, comunicación privada, Abbrev. Mes, año.
2. J. K. Autor, "Título del papel", inédito.
3. J. K. Autor, "Título del papel", que se publicará.

*Ejemplos:*

1. A. Harrison, comunicación privada, mayo de 1995.
2. B. Smith, "Un acercamiento a los gráficos de formas lineales", inédito.
3. A. Brahms, "Error de representación para números reales en la aritmética de computadorabinaria", IEEE Computer Group Repository, Paper R-67-85.

*Formato básico* para estándares:

1. *Título de Estándar,* Número estándar, fecha.

*Ejemplos:*

1. Ieee Criteria for Class IE Electric Systems, IEEE Standard 308, 1969.
2. Símbolos de carta para cantidades,estándar ANSI Y10.5-1968.

**Primer A. Autor** (M'76–SM'81–F'87) y los demás autores pueden incluir biografías al final de los artículos del paper. El primer párrafo puede contener un lugar y/o fecha de nacimiento (lugar, luego fecha). A continuación, se enumeran los antecedentes educativos del autor. Los títulos deben enumerarse con el tipo de título en qué campo, qué institución, ciudad, estado y país, y el grado degrado en el quese obtuvo. El principal campo de estudio del autor debería ser en minúsculas.

El segundo párrafo utiliza el pronombre de la persona (él o ella) y no el apellido del autor. Enumera la experiencia y los trabajos. Los títulos de trabajo están en mayúscula. Puede incluirse información relativa a publicaciones anteriores. Trate de no enumerar más de tres libros o artículos publicados. El formato para enumerar los editores de un libro dentro de la biografía es: título del libro (ciudad, estado: nombre del editor, año) similar a una referencia. Los intereses de investigación actuales y anteriores terminan el párrafo.

El tercer párrafo comienza con el título y apellido del autor (por ejemplo, el Dr. Smith, el Prof. Jones, el Sr. Kajor, la Sra. Hunter). Enumerar cualquier membresía en sociedades profesionales que no sean IEEE. Por último, enumere los premios y trabaje para los comités y publicaciones de IEEE. La fotografía se coloca en la parte superior izquierda de la biografía, y debe ser de buena calidad, de aspecto profesional y blanco y negro (ver ejemplo anterior). Los pasatiempos personales serán eliminados de la biografía. A continuación se muestran dos ejemplos de la biografía de un autor.

**Second B. Author** nació en Greenwich Village, Nueva York, en 1977. Recibió el B.S. y M.S. en ingeniería aeroespacial de la Universidad de Virginia, Charlottesville, en 2001 y el Ph.D. en ingeniería mecánica de la Universidad de Drexel, Filadelfia, PE, en 2008.

De 2001 a 2004, fue Asistente de Investigación en el Laboratorio de Física de Plasma de Princeton. Desde 2009, ha sido profesor asistente en el Departamento de Ingeniería Mecánica, Texas A&M University, College Station. Es autor de tres libros, más de 150 artículos y más de 70 inventos. Sus intereses de investigación incluyen procesos y aplicaciones de descarga de plasma no térmico de alta presión y alta densidad, descargas de plasma a microescala, descargas en líquidos, diagnóstico espectroscópico, propulsión de plasma y aplicaciones de plasma de innovación . Es editor asociado de la revista *Earth*, *Moon*, *Planets,*y posee dospatentes.

El Sr. Author recibió el Premio de la Asociación Internacional de Geomagnetismo y Aeronomy Young Scientist Award for Excellence en 2008, el IEEE Electromagnetic Compatibility Society Best Symposium Paper Award en 2011, y la American Geophysical Union Premio de Papel Estudiantil Sobresaliente en Otoño de 2005.

****

**Tercer C. Author, Jr. (M'87)** recibió el título b.S. en ingeniería mecánica de la Universidad Nacional Chung Cheng, Chiayi, Taiwán, en 2004 y el M.S. en ingeniería mecánica de la Universidad Nacional Tsing Hua, Hsinchu, Taiwán, en 2006. Actualmente está cursando el doctorado en ingeniería mecánica en la Universidad Texas A&M, College Station.

De 2008 a 2009, fue Asistente de Investigación en el Instituto de Física, Academia Sinica, Tapei, Taiwán. Su interés investigador incluye el desarrollo de procesamiento de superficies y técnicas de tratamiento biológico/médico utilizando plasmas de presión atmosférica no térmica, estudio fundamental de fuentes plasmáticas y fabricación de superficies micro o nanoestructuradas.

Los premios y honores del Sr. Author incluyen la Beca Frew (Academia Australiana de Ciencias), el I. I. Rabi Prize (APS), el European Frequency and Time Forum Award, el Carl Zeiss Research Award, el William F. Meggers Award y la Medalla Adolph Lomb (OSA).

Adaptado por:

Ing. Carlos Mauricio Segura Quirós, para proyectos e informes.

Escuela de Ingeniería Electrónica

Instituto Tecnológico de Costa Rica

2019

1. [↑](#footnote-ref-1)