

## **Ciencia del Suelo**

### **Revista de la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo**

#### **Propósito y alcance**

**Ciencia del Suelo** es la revista científica de la Asociación Argentina de Ciencia del Suelo. Es una revista internacional que publica artículos científicos originales en las áreas de las ciencias del suelo y del ambiente. Promueve, de manera especial aunque no exclusiva, las investigaciones que conllevan al mayor conocimiento de los suelos de Argentina y sus países limítrofes.

Ciencia del Suelo considera manuscritos relacionados a: química, física y biología de suelos; manejo de tierras y aguas; génesis, clasificación, mineralogía y taxonomía de suelos; fertilidad de suelos y nutrición de plantas; contaminación de suelos y medioambiente; y educación en ciencias del suelo.

Los artículos pueden ser de (1) **Trabajos**: resultados de investigación científica teórica, experimental o de campo que signifiquen un aporte original al conocimiento en suelos, (2) **Notas científicas**: trabajos de menor envergadura pero que representan un avance significativo en el conocimiento o en el desarrollo de una metodología, (3) **Revisiones o actualizaciones**: resumen el estado actual del conocimiento sobre un tema, (4) **Miscelánea**: en esta sección se presentan puntos de vista teóricos, avances en metodología o avances en educación, respaldados y fundamentados por elementos técnicos y bibliográficos actualizados. También trabajos realizados a pedido sobre temas especiales, realizados por invitados de relevancia científica

Los artículos son revisados por pares, recurriéndose al menos a dos árbitros. El proceso de arbitraje es confidencial, a menos que algún árbitro prefiera lo contrario.

#### **Instrucciones para autores**

El Editor devolverá a los autores, sin pasar por el proceso de arbitraje, aquellos manuscritos que no se ajusten a las normas de preparación o que no coincidan con los propósitos y orientación de **Ciencia del Suelo**.

Los artículos de trabajos originales deberán tener una longitud máxima de aproximadamente 25 páginas. Las Notas Científicas, Revisiones y Miscelánea deben ser de una longitud máxima de aproximadamente 15 páginas. Los manuscritos deberán estar escritos en español, inglés o portugués. Los autores deberán enviar una versión en otro idioma del título, resumen, palabras clave y epígrafes de tablas y figuras: en inglés si el trabajo es en español o portugués, o en español si el manuscrito es en inglés.

Sólo se recibirán los manuscritos en forma electrónica, en archivos de procesador de textos (utilice Microsoft Word o WordPerfect). Los manuscritos deben ser enviados en dos formatos distintos: en el formato nativo por defecto (e.g., “.doc” para Microsoft Word o “.wpd” para WordPerfect) y en el formato RTF (“Rich Text Format”, disponible en la opción “Guardar como” en la mayoría de los procesadores de texto). Envíe los archivos con los manuscritos al Editor: ([rev-aacs@agro.uba.ar](mailto:rev-aacs@agro.uba.ar))

Utilice para los archivos nombres que comiencen con el apellido del primer autor y luego de un guión las cinco o seis primeras palabras del título. Si el manuscrito cuenta con más de un archivo agregue al final del nombre la identificación necesaria (e.g., Texto, Fig1, Fig2, Tabla1, Tabla2, etc.). Por ejemplo, “Ramos — Texto.doc”, o “Ramos – Respuesta de soja a la fertilización – Fig1.xls”. No utilice acentos, o letras con tildes (e.g., “ñ”) en los nombres de los archivos. Los manuscritos serán evaluados por pares por la modalidad electrónica para acortar los tiempos de revisión. Ajuste su documento al tamaño de papel A4, con todos los márgenes de 2.5 cm y todas las páginas numeradas. Las tablas y figuras, en ese orden, deben ser armadas, insertadas o pegadas en el mismo documento (al final), cada una en una hoja diferente y junto a su epígrafe (vea detalles en “Tablas” y “Figuras”, más abajo).

Las pruebas de galera serán enviadas por correo electrónico al autor poco antes de la impresión de la revista, como un archivo en formato “Adobe Acrobat portable document” (PDF). El archivo Acrobat mantiene la tipografía, el diseño de página y la información de los gráficos e imágenes; puede ser enviada electrónicamente, revisado en pantalla e impreso en la mayoría de los sistemas operativos. Para poder ver estos archivos necesita el lector gratuito “Adobe Acrobat Reader”; si el autor no lo tuviera disponible en su equipo, puede “descargarlo” e instalarlo gratuitamente desde la dirección.

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readermain.html>. Las pruebas de galera pueden evidenciar algunos cambios menores hechos para cumplir con estándares científicos, técnicos, de estilo o gramaticales, y son revisadas antes de enviarse a los autores; sin embargo, es responsabilidad exclusiva de los autores revisar cuidadosamente las citas, fórmulas, posibles omisiones en el texto, etc. Los autores deberán enviar sus correcciones antes de una semana de enviadas las pruebas de galera; de lo contrario, el manuscrito será impreso como está en las pruebas de galera.

## COSTO

El costo de publicación por artículo es de \$ 150 (ciento cincuenta pesos), las Notas Científicas, Revisiones y Miscelánea de \$ 100 (cien pesos), para socios. Autores no socios, duplica el precio por trabajo. Invitados especiales, sin costo.

El costo contempla el envío de 30 separatas por artículo.

## TÍTULOS Y AUTORES

La carátula deberá tener: a) el título completo del trabajo (debe estar todo en mayúsculas y debe ser lo más corto posible) en el idioma original y en el alternativo (en inglés si el original es en español o portugués, o en español si el original es en inglés); b) lista de autores con su nombre completo, filiación, dirección postal y correo electrónico, identificando al autor con el que el Editor mantendrá la correspondencia; c) título breve o encabezado (no mayor a 35 caracteres incluyendo espacios); y d) palabras clave (se deben incluir un listado de hasta 6 palabras clave. Términos compuestos son considerados una palabra clave. Las palabras clave no deben repetir palabras que se encuentran en el título. El listado de palabras claves debe enviarse en el idioma original del trabajo y en inglés. Si el idioma original del trabajo está en inglés, por favor incluir las palabras claves en inglés y español).

## RESUMEN

El resumen debe limitarse a resaltar el propósito del estudio, los resultados más importantes y las conclusiones principales. El resumen en el idioma del manuscrito debe contener un número de palabras equivalentes al 5–6% del número de palabras del texto principal y epígrafes (i.e., sin Bibliografía ni resúmenes). Adicionalmente, se debe incluir un resumen en el idioma alternativo (en inglés si el original es en español o portugués, o en español si el original es en inglés). Este segundo resumen puede ser algo más detallado y debe tener un número de palabras del orden del 10% del número de palabras del texto. No incluya referencias bibliográficas en los resúmenes.

#### TEXTO

Escriba con precisión, claridad y economía. Trate de usar la voz activa y la primera persona (la voz pasiva es preferible al describir métodos y resultados; la voz activa puede usarse para enfatizar una opinión personal, típicamente en la Introducción y en la Discusión).

Use una tipografía Times New Roman o equivalente, y un tamaño de letra de 12 puntos. Utilice espaciado doble entre líneas. Numere todas las páginas, incluyendo carátula, bibliografía, agradecimientos, tablas y figuras. No use sangrías al comienzo de los párrafos o títulos. Use alineación izquierda y no separe palabras mediante guiones al final de las líneas. No use el retorno de carro (“enter” o “return”) al final de cada línea dentro de un párrafo. Use dos retornos de carro al final de los párrafos, es decir, una línea vacía entre párrafos). Use la puntuación en forma consistente; inserte sólo un espacio entre palabras y después de los signos de puntuación.

Trate de no usar más de dos niveles de títulos para organizar el texto, y definitivamente no más de tres. Puede usar los títulos y subtítulos que crea apropiados. Los títulos recomendados son: Introducción, Métodos, Resultados, Discusión, Agradecimientos, y Bibliografía. En particular trate de mantener separadas las secciones Resultados y Discusión. Escriba los títulos (en mayúsculas) y los subtítulos en líneas separadas del resto del texto. Si usa un tercer nivel de títulos, escríbalo subrayado en el mismo párrafo que el texto a continuación. Trate de que sean lo suficientemente cortos para entrar en una columna (aproximadamente 30 caracteres, incluyendo espacios, para los títulos y para los subtítulos).

No se deben emplear notas al pie (pueden incorporarse al texto, entre paréntesis si fuera necesario). Use “e.g.,” (por ejemplo), “i.e.,” (esto es) y “et al.” (y colaboradores), sin itálicas.

Para instrucciones de cómo citar la bibliografía en el texto, vea “Bibliografía” más abajo.

#### NOMBRES CIENTÍFICOS y TECNICOS

En su primera mención, use los nombres científicos completos (incluso cuando ya están en el título) con su autoridad correspondiente (o cite un trabajo de referencia donde ésta pueda ser consultada); los nombres genéricos pueden ser abreviados a una letra de ahí en adelante (o a dos letras si fuera necesario) siempre que no se preste a confusión. Si tuviera limitaciones de espacio en tablas o figuras, puede necesitar el uso de un “código” (como las primeras letras del género y la especie) que deberán estar en itálicas, como el nombre

científico original. En ese caso el código debe ser identificado en la leyenda o, si fueran demasiados, en un apéndice al final.

Los términos técnicos no pertenecientes a la lengua española que se han impuesto por el uso deberán ser escritos entre comillas (e.g., “remediación”)

#### NÚMEROS, SÍMBOLOS Y FÓRMULAS

Use la “,” (coma) como símbolo decimal. No separe los números en miles. Use un cero inicial (a la izquierda) para todos los números <1, incluyendo los valores de probabilidad (e.g.,  $P < 0,001$ ).

Los números del cero al nueve deben ser escritos en letras en el texto, excepto cuando acompañan a unidades de medida o porcentajes (e.g., dos árboles, 5 segundos, 3,5%). Al comienzo de las frases escriba siempre el número en letras (e.g., “Treinta y dos dispositivos fueron...”).

Use el formato horario de 24 horas, con “:” (dos puntos) como separador (e.g., 15:45 h). Use día/mes/año como formato de fecha (e.g., 25 septiembre 2000, o 25/09/00 si fuera necesario en tablas o figuras). Escriba los años en forma completa (e.g., “1994–2000”).

Defina todos los símbolos, abreviaturas y acrónimos la primera vez que son usados. Use “L” en lugar de “l” para litros. Use “h” para horas, y no abrevie “día”. Las expresiones matemáticas deben ser representadas cuidadosamente. Si puede, escriba las fórmulas en su formato final (por ejemplo, puede usar el editor de ecuaciones incluido en MS Word o en WordPerfect); en caso contrario, escribalas de manera suficientemente entendible como para que puedan ser alteradas al darles su diseño final durante la compaginación (e.g., use subrayado para la línea fraccionaria, con el numerador y denominador escritos en líneas diferentes).

Incluya, al final del trabajo, una lista de todos los símbolos especiales no disponibles en el teclado que se usaron en el texto o epígrafes (e.g., letras griegas, símbolo de promedio, más/menos, círculos y cuadrados). Nómbrala como “Lista de símbolos especiales” y a continuación inserte cada símbolo y descríbalo brevemente (e.g.,  $\pm$ : símbolo más/menos;  $\pi$ : letra griega pi minúscula;  $\geq$ : símbolo mayor o igual;  $\blacklozenge$ : símbolo rombo negro).

Utilice el Sistema Internacional de Unidades (donde los denominadores de las unidades se presentan como potencias negativas, e.g.,  $\text{g kg}^{-1}$ ,  $\text{g m}^2 \text{h}^{-1}$ ) y el Soil Taxonomy, para clasificar los suelos.

Indique el programa estadístico y/o matemático con el cual procesó sus datos.

#### USO DE LAS ITÁLICAS

Use itálicas para los nombres científicos y para todos los símbolos de variables y constantes (letras usadas como símbolos de cantidades, e.g.,  $n$ ,  $x$ ,  $F$ ,  $t$ ,  $Z$ ,  $P$ , y  $X$ ) *excepto* las letras griegas y términos estadísticos y matemáticos (e.g.,  $\ln$ ,  $e$ ,  $\exp$ , máx, min, lim, DE, EE, CV, y g.l.). Los símbolos deben aparecer en itálica en las ilustraciones, de forma de ser consistente con el texto. Las itálicas no deben ser usadas para dar énfasis.

## AGRADECIMIENTOS

Deben ser breves y específicos, limitados a las contribuciones directas al manuscrito y a la investigación involucrada. Mencione solamente las iniciales y el apellido de las personas a las que agradece, sin incluir su afiliación institucional. Coloque en esta sección los reconocimientos a cargos, instituciones y subsidios que considere pertinente y que no formen parte de su afiliación institucional (detallada en la carátula).

## BIBLIOGRAFÍA

Antes de enviar el manuscrito, revise cada cita en el texto y en su lista de Bibliografía, para asegurarse que coincidan exactamente (autores y fecha) y que cumplen con los detalles bibliográficos requeridos. Es preferible, pero opcional, detallar el número total de páginas y el lugar de publicación de los libros (en caso de publicadores internacionales o de gran distribución; en cambio, detalle ciudad y país cuando se trate de publicadores locales o publicaciones de circulación restringida). En la lista de Referencias, escriba los apellidos completos de hasta seis autores (o detalle los cinco primeros y use “et al.” para el resto). Para trabajos en trámite de publicación, use “en prensa” para reemplazar la fecha en su cita en el texto y en la lista de Referencias, y considérela la publicación más reciente para el orden cronológico.

- AUTOR1, AB & BC AUTOR2. 1989. Título del artículo. Título Abreviado de la Revista **00**(0):000–000.
- AUTOR1, AB; B AUTOR2; CD AUTOR3; DE AUTOR4; FG AUTOR5 ET AL. [si fueran más de seis] (eds). En prensa. Título del libro. Publicador. [opcional: Ciudad, País. 000 pp.]
- AUTOR1, A & B AUTOR2, JR. 1989. Título del capítulo. [Número del capítulo] Pp. 00–00 en: AB Editor (ed.). Título del libro. Vol. 1. 2da edn. Publicador. [opcional: Ciudad, País. 000 pp.]
- AUTOR, A. 1989. Título del trabajo con iniciales en minúscula. Tesis doctoral, Universidad. [Ciudad, si no resulta obvio a partir del nombre de la Universidad, y País].

Para manuscritos en inglés, reemplace “en:” por “in:” y “En prensa” por “In press” en la lista entera, independientemente del idioma del título de la cita (vea la versión en inglés de esta instrucciones). En los manuscritos en portugués se esperan cambios similares. No use la expresión “*ibid.*” (*ibidem*, como el anterior) en la lista bibliográfica: todos los detalles de la referencia deben estar en cada una de las citas.

Todos los nombres de publicaciones periódicas deben estar abreviados de acuerdo a los estándares reconocidos; si desconoce un título breve escriba el nombre completo.

No incluya en la Bibliografía resúmenes, material no publicado o trabajos en actas de congresos que no sean ampliamente difundidas y fácilmente accesibles. Este material puede ser citados en el texto como *observación personal* (por uno o varios autores del presente trabajo, citándolo como “Autor1, obs. pers.”, u “obs. pers.” si corresponde a todos los autores), *datos no publicados* (similar al anterior, como “Autor1, datos no publ.”), *comunicación personal* (información de otros: “Autor, filiación, com. pers.”), o *comunicación pública* (información en resúmenes publicados, o suministrada a través de Internet pero no archivada permanentemente: “Autor, filiación, com. pública”).

Cite las referencias en el texto como “Autor (Año)” o, entre paréntesis, como “(Autor Año)” [e.g., (Pérez 1998)]. Use “et al.” para más de dos autores, como en “Autor1 et al. (Año)”, y “&” para trabajos de dos autores, como en “(Autor1 & Autor2 Año)”. Use letras minúsculas para distinguir trabajos del mismo autor en el mismo año [e.g., Pérez et al. 1998a y Pérez et al. 1998b]. La misma distinción de las letras minúsculas debe figurar en la Bibliografía. Separe con “,” (coma) aquellos trabajos de los mismos autores en distintos años [e.g., Pérez et al. (1996, 1999)].

Liste las citas múltiples en orden cronológico, no alfabético [e.g., (Pérez 1996; Mengano 1999; Fulano et al. 2001)], usando “;” (punto y coma) para separar referencias de distintos autores. La única excepción es cuando haya varios trabajos de los mismos autores, que cuando estén juntos debe citar en el orden cronológico comenzando por el más antiguo [e.g., (Pérez 1996, 1999; Mengano 1998; Fulano et al. 2001)]. Las referencias a páginas específicas de un trabajo deben hacerse en el texto, detallando los números luego del año, e.g. Pérez (1996:57–85); la referencia en la lista debe ser al trabajo completo. No use las expresiones “*in litt.*” y “*op. cit.*”, sino la siguiente forma: (Pérez 1967, citado en Mengano 1989). Ambas referencias deben aparecer en la lista de referencias.

#### TABLAS

Trate que sean lo más simple posible. El epígrafe de las tablas debe ubicarse arriba de las mismas, y debe permitir que las tablas se entiendan sin necesidad de leer el artículo; si corresponde, las unidades deben ser explícitas en todos los valores que acompañan a una medida o conteo. No debe repetirse la misma información en tablas y figuras; si ambas fueran claras, es preferible una figura. No incluya en las tablas ningún tipo de información que no se discuta en el manuscrito.

Las tablas deben prepararse en formato de tablas en MS Word o WordPerfect (o como tablas RTF), cada una en una página diferente. Si esto no fuera posible, separe cada campo o dato con tabulaciones (nunca con espacios). Su armado para el ancho de una columna (70 mm) es preferible al de ancho de página (145 mm). No divida las tablas en dos o más partes.

No use líneas verticales y trate de minimizar las horizontales.

No use un número excesivo de dígitos decimales; debería estar de acuerdo a la precisión de la medida.

#### FIGURAS

Cada una debe ser autoexplicativa y debe estar referenciada en el texto. Evite repetir información en tablas, figuras y texto. La nomenclatura, abreviaturas, símbolos y unidades usados en una figura deben coincidir con aquellos usados en el texto.

Su armado para el ancho de una columna (70 mm) es preferible al de ancho de página (145 mm). Las figuras deben ser diseñadas en su tamaño final en el programa de origen, con el tamaño de letra entre 6 y 12 puntos (idealmente entre 8 y 10). La mejor tipografía es una sans-serif (e.g., Arial, Helvetica, Century Gothic, Verdana, Tahoma, News Gothic) con mayúsculas solo para las letras iniciales.

Las figuras no deben estar dentro de cajas; trate de minimizar el número de líneas (e.g., evitar las líneas superior y derecha en un gráfico x-y común). No coloque títulos o letras de identificación (como a), y b)) en los gráficos. No envíe figuras en colores. Use barras y símbolos negros, blancos (abiertos) y rayados gruesos. Trate de evitar los tonos de gris, o úselos lo más distintos posible (sólo 50%, o 25%, 50% y 75%). Los símbolos preferidos son círculos, cuadrados y triángulos negros o blancos (abiertos). Los símbolos usados en un gráfico deben tener aproximadamente un tamaño final de 1.5 mm. En lo posible, incluya las leyendas o claves de símbolos dentro de la ilustración, y no en el epígrafe. Algunos símbolos sencillos pueden incluirse dentro de los epígrafes si es imprescindible.

De ser posible, incluya las figuras en su archivo de procesador de textos, pegándolas o insertándolas cada una en una hoja distinta (e.g., en Windows puede copiar y pegar a través del Portapapeles) en formato WMF o “Imagen”. Por ejemplo, en MS Word for Windows puede 1) copiarlas en el programa original y pegarlas con el comando “Edición/Pegado especial...” eligiendo “Imagen” como formato de pegado, o 2) crear un archivo con la imagen en formato “Windows Metafile” (WMF), disponible como opciones de “Exportar” o “Guardar como...” en la mayoría de los paquetes gráficos, e insertarla en el procesador de textos con el comando “Insertar/Imagen/Desde Archivo...”. Como se detalló más arriba, la imagen debe estar en su tamaño final (preferiblemente 70mm de ancho). Asegúrese que la imagen en el procesador de textos esté de acuerdo con lo que desea (e.g., tamaño de letras y símbolos), ya que así se verá en la versión impresa; diseñarla en ese tamaño en el programa de origen facilita este proceso. Si la figura fue elaborada en Excel, Corel Draw, Statistica para Windows, Sigma Plot o KyPlot, además de la versión en el procesador de textos, por favor envíe también los imágenes originales de las figuras en archivos independientes.

Si por alguna razón no puede seguir alguno de estos procedimientos, puede “pegar” las figuras o insertarlas en el archivo del procesador de texto como un archivo de mapa de bits (el formato TIFF es el preferido; GIF, PCX o BMP también son aceptables) de 600 ppp, en escala de grises (8 bits) y con su tamaño final estimado (preferiblemente para el ancho de una columna de 70 mm; pero nunca de más de 145 mm de ancho). Puede obtener el mapa de bits desde la aplicación original (los paquetes gráficos usualmente tienen esta opción de exportación) o “escaneando” una impresión de buena calidad de su figura. Envíe también el archivo original por separado. Preferimos que envíe archivos TIFFs sin comprimir, pero si el archivo es grande puede enviar versiones comprimidas (LZW, ZIP, ARJ).

Para figuras que consistan de más de una parte (e.g. parte a), b) y c)), por favor provea las diferentes partes por separado (i.e. péguelas o insértelas separadamente en la misma página del procesador de textos), ya que podría ser necesario modificar su disposición relativa. Cada figura debería estar centrada en una página diferente y con su tamaño y orientación finales.

#### FOTOS

Las fotografías solo deben incluirse si proveen información esencial para entender el artículo. Deben ser “claras” y con alto contraste. Nómbrelas y numérelas como si fueran figuras.

Deben ser enviadas como archivos electrónicos, “escaneadas” en escala de grises (8 bits) al menos a 300 dpi, preferiblemente para el ancho de una columna (=70 mm). Guárdelas como archivos TIFF (.tif) o GIF (.gif), disponible como formatos de exportación en la mayoría de los paquetes gráficos y de “escaneo”. Son preferibles los archivos TIFFs sin comprimir, pero si el archivo es grande puede enviar versiones comprimidas (LZW, ZIP, ARJ).

Si no puede seguir el método anterior, envíe copias en papel fotográfico (podrían no ser devueltas). Sin embargo esto podría implicar un aumento de los tiempos de publicación de su artículo.

#### MAPAS

Los mapas solo deben incluirse si proveen información esencial para entender el artículo. Nómbralos y numérelos como si fueran figuras. Preferentemente calcule su tamaño final como para una columna (ancho = 70 mm). Incluya el norte, escala gráfica y coordenadas. Al igual que en las figuras, use negro, blanco, rayados y tonos de gris muy diferentes (25%, 50%, 75%), e incluya las claves en la imagen, mejor que en el epígrafe. Envíelos siguiendo las mismas recomendaciones que para las figuras.