

Directrices del autor/a

Aquellas personas interesadas en enviar contribuciones para su publicación en Ciencia & Investigación Forestal, deberán previamente registrarse como autores, completando el formulario y siguiendo las instrucciones a las que se accede desde la página web de la revista.

El registro se realiza solo una vez y no es necesario repetirlo para cada contribución que se envíe.

Tipo de Contribuciones

Ciencia & Investigación Forestal recibe y publica contribuciones en español, en las categorías de: Artículo, Apunte y Opinión. Ellas deberán estar basadas en evidencias y metodologías científicas y en literatura verificable, y serán sometidas a un proceso de revisión por pares previo a su aceptación para publicación.

- **Artículo:** Categoría en que tienen cabida los Artículo de Investigación y estudios de casos con método científico. Poseen una extensión máxima de 7000 palabras. Corresponde a documentos originales, inéditos, que muestran, en forma sintética, nuevos avances y resultados en el conocimiento y desarrollo de métodos. Describen avances en el conocimiento basándose en el análisis de datos experimentales de acuerdo a las directrices y estructura del método científico.

Pueden corresponder a estudios de alcance general o circunscribirse a estudios específicos a nivel de casos puntuales. Independiente de su alcance, el uso del método científico para generar y analizar datos y resultados es una condición obligatoria que define a la categoría Artículos.

-**Apunte:** Categoría en que tienen cabida documentos que presentan síntesis informativas sobre temas específicos como revisiones o comunicaciones. Estos documentos pueden corresponder a revisiones bibliográficas con síntesis de un tema en específico, el cual ha sido desarrollado sobre la base de una revisión detallada de información disponible en literatura sujeta a un sistema de revisión de pares o proceso editorial.

También se aceptan en esta categoría aquellos documentos que describen en forma sintética los resultados, metodologías o técnicas novedosas que contribuyan al desarrollo del sector. Estas comunicaciones informan sobre proyectos en desarrollo, resultados preliminares o finales de una investigación, desarrollo de plataformas, etc. Su extensión máxima es de 4.000 palabras.

-**Opinión:** Categoría en que tienen cabida documentos breves que analizan desde un punto de vista personal, con respaldos verificables, algún tema forestal de interés.

En las opiniones, el autor o los autores exponen juicios, ideas, experiencias u observaciones sobre una temática de interés, apoyado en evidencias similares o discrepantes publicadas en literatura.

En esta categoría también se aceptan documentos breves en que el autor brinda comentarios, análisis, opiniones o discusiones bien argumentadas, respecto de libros, páginas web, proyectos de investigación, eventos o documentos en temas afines a los cubiertos por la revista. Su extensión máxima es de 2.500 palabras.

Estructura de los trabajos

Los trabajos presentados en la modalidad ARTÍCULOS deberán contener: Tipo de contribución; Título; Autor(es); Resumen; Summary; Introducción y Objetivos; Material y Método; Resultados, Discusión y Conclusiones; Reconocimientos (optativo); y Referencias. En casos muy justificados Apéndices y Anexos. La estructura para las contribuciones en las categorías APUNTE u OPINIÓN puede simplificarse o modificarse a criterio del autor, no obstante, deberán contener necesariamente las secciones de: Título, Autores, Resumen, Summary, Introducción, Conclusiones y Referencias.

Tipo de contribución: Debe indicar si corresponde a Artículo, Apunte u Opinión

Título: Debe ser representativo del contenido del artículo y construirse con el mínimo de palabras, preferentemente no debe exceder de tres líneas.

Autores: Debe contener la identificación de los autores y especificar al autor para correspondencia, de acuerdo al formato que posteriormente se detalla.

Resumen: Descripción breve del trabajo, preferentemente no mayor de 250 palabras, de acuerdo al formato que se detalla posteriormente. Al final debe incluir al menos 3 palabras clave que faciliten la clasificación del documento.

Summary: Es la versión en inglés del resumen. Debe incluir también la traducción de las palabras clave, precedidas por la expresión Keywords.

Introducción: Debe presentar y contextualizar el tema que se aborda en el trabajo y terminar enunciando los objetivos del mismo. Los Antecedentes Generales y la Revisión de Bibliografía pueden en ciertos casos requerir especial atención y mayor extensión, si así fuese, en forma excepcional puede ser reducida la Introducción a lo esencial e incluir estos puntos en forma separada.

Material y Método: Descripción clara de la metodología aplicada y, cuando corresponda, de los materiales empleados en las investigaciones o estudios que dan origen al trabajo. Si la metodología no es original se deberá citar claramente la fuente de información.

Resultados: Punto reservado para presentar los resultados obtenidos, estadísticamente respaldados cuando corresponda, y asociados directamente a los objetivos específicos antes enunciados. Puede incluir Cuadros y Figuras indispensables para la presentación y comprensión de los resultados. Debe evitar describir en texto aquellos aspectos que sean evidentes en los Cuadros y Figuras, así como repetir la misma información en distintas modalidades de presentación.

Discusión y Conclusiones: En la discusión se presentará el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, sus limitaciones y su posible trascendencia. Relación con la bibliografía revisada y citada. Las conclusiones destacan lo más valioso de los resultados y pueden plantear necesidades consecuentes de mayor investigación o estudio o la continuación lógica de la línea de trabajo. Las conclusiones podrán estar integradas en la discusión, o bien constituir un capítulo único separado.

Reconocimientos: Punto optativo, donde el autor, si lo considera necesario, puede dar los créditos correspondientes a instituciones o personas que han colaborado en el desarrollo del trabajo o en su financiamiento. Obviamente se trata de un punto de muy reducida extensión.

Referencias: Ordenamiento alfabético por autor principal de todas las fuentes bibliográficas citadas en el documento, no debe incluir referencias que no han sido citadas en texto y deben aparecer todas aquellas citadas en este.

Apéndices y Anexos: Deben ser incluidos solo si son indispensables para la comprensión del trabajo y su incorporación se justifica para reducir el texto. Es preciso recordar que los Apéndices contienen información o trabajo original del autor, en tanto que los Anexos contienen información complementaria que no es de elaboración propia.

Formato general de presentación de contribuciones

Los trabajos deben presentarse como archivos de Microsoft Word con tamaño inferior a 10Mb, con los cuadros y figuras insertos en su lugar dentro del texto; complementariamente los cuadros y figuras podrán enviarse además como archivos independientes, adecuadamente identificados. Se debe usar tamaño carta (21,6 x 27,9 cm), en una columna, con márgenes de 2,5 cm en todas las direcciones; interlineado sencillo; párrafos sin sangría, separados por un espacio libre, alineados a ambos lados, con letra arial 10 (excepto donde se especifique otro

tamaño); sin usar saltos de página ni de sección; y siguiendo estrictamente las siguientes consideraciones de formato.

Primera página

En primera línea, arriba a la izquierda se debe indicar el tipo de contribución con la palabra “ARTÍCULO”, “APUNTE” u “OPINIÓN”, según corresponda, usando letra arial 10 mayúscula. La clasificación propuesta inicialmente podría modificarse durante la edición

Separado de la línea anterior por una línea en blanco, se escribirá el título de la contribución con letra arial 12 negrita, con inicial mayúscula y restantes en minúsculas, con una extensión que no sobrepase de tres líneas y justificadas a la izquierda.

Separado del título por una línea en blanco se escribirán secuencialmente en una misma línea, o más si fuese necesario, los nombres de los autores usando letra arial 10 alineada a la izquierda. A cada autor se le agregará un superíndice numérico para relacionarlo con la información de filiación; al autor encargado de correspondencia se le agregará junto al superíndice un asterisco para diferenciarlo de los restantes.

Separado de los autores por una línea en blanco, se consignará la información de los mismos (título, institución, cargo, ciudad/país, correo electrónico) con letra arial 8, justificada a ambos lados, e iniciando la información de cada autor en una línea nueva. En la línea siguiente al último autor se agregará un asterisco seguido de la expresión “Autor para correspondencia”.

Separado del texto anterior por dos líneas en blanco se agregará el Resumen en letra arial 8, el título en mayúscula negrita e inmediatamente debajo el texto correspondiente, con una extensión que no sobrepase de 250 palabras. Separado por una línea en blanco se agregará la expresión “Palabras clave: “ en arial 8 negrita y a continuación 3 a 4 palabras que permitan clasificar el trabajo. La misma estructura se utilizará para el Summary y las keywords. Todo el texto de Resumen, Summary y sus respectivas palabras claves deben tener el margen izquierdo desplazado en 8 caracteres hacia el interior.

Separado de las keywords por dos líneas en blanco, se iniciará la Introducción del trabajo. Si en esta página no alcanzan al menos 3 líneas del texto de la introducción, entonces ella se iniciará en la página siguiente.

La figura 1 muestra el aspecto de la primera página de las contribuciones de acuerdo a las instrucciones anteriores.

TIPO DE CONTRIBUCION [Artículo, Apunte u Opinión, en arial 10 mayúscula]

Título de la contribución [en arial 12, negrita, minúscula alineado a la izquierda, interlineado 1,15 líneas, preferentemente no más de dos líneas]

Primer autor¹; Segundo autor²; Tercer autor³; etc. [en arial 10]

¹ Profesión. Institución. Ciudad, País. Correo electrónico. [en arial 8, interlineado 1,15 líneas]

² Profesión. Institución. Ciudad, País. Correo electrónico.

³ Profesión. Institución. Ciudad, País. Correo electrónico.

* Autor para Correspondencia

Recibido: xx mes, 2021; Aceptado: xx mes año; Disponible en línea: xx mes año

RESUMEN [arial 8 negrita mayúscula]

[Texto del resumen en arial 8 negrita, espaciado 1,15 líneas] Se analiza un ensayo de germinación en laboratorio para evaluar el efecto de cinco dosis de radiación gamma (10, 20, 30, 40 y 50 Gy) más un testigo sin irradiar, sobre los parámetros capacidad de germinación (CG), energía germinativa (EG) y periodo de energía (PE) de semillas de *Eucalyptus nitens*. Se concluye la existencia de un efecto significativo de radio-hórmesis asociado al tratamiento de 10 Gy, el cual aumenta la capacidad germinativa respecto al testigo sin irradiar. Ninguno de los tratamientos restantes resulta diferente al testigo en capacidad germinativa, energía germinativa ni periodo de energía.

Se comparan los resultados con los registrados en la bibliografía y se plantean recomendaciones para estudios posteriores en esta materia.

Palabras clave: palabra 1, palabra 2, palabra 3.

SUMMARY [arial 8 negrita mayúscula]

[Texto del summary en arial 8 negrita, espaciado 1,15 líneas] A laboratory germination test is analyzed to evaluate the effect of five doses of gamma radiation (10, 20, 30, 40 and 50 Gy) plus a control without irradiation, on the parameters of germination capacity (GC), germination energy (GE) and energy period (EP) of *Eucalyptus nitens* seeds. The existence of a significant effect of radio-hormesis associated with the 10 Gy treatment is concluded. This treatment increases the germination capacity compared to the no irradiated control. None of the remaining treatments is different from the control in germination capacity, germination energy or energy period.

The results are compared with those recorded in the bibliography. Recommendations are made for further studies in this area.

Keywords: *Eucalyptus nitens*, gamma radiation, hormesis, germination

INTRODUCCIÓN [arial 10, mayúscula negrita]

[Texto en arial 10, espaciado 1,15 líneas, alineado a ambos lados, sin sangría] La inducción de mutaciones mediante radiación nuclear ha jugado un rol importante en el mejoramiento de diversas especies de cultivo agrícola (FAO/IAEA, 2020), sin embargo no ha sido utilizada en forma exitosa en especies forestales. El prolongado ciclo reproductivo de estas últimas especies (Gustafsson y Mergen, 1964; Mukhtar *et al.*, 2013; Riyal, 2011), así como la gran diversidad genética que ellas presentan, constituyen importantes desventajas y limitaciones para realizar mejoramiento genético vía mutagénesis inducida, técnica que es especialmente efectiva en cultivos con una base genética angosta, donde la diversidad alélica natural es limitada (Kumar, 2012; Jankowicz-Cieslak y Till, 2015), situación precisamente opuesta a la presente en especies forestales.

Otro uso de la radiación ionizante, pero que no busca inducir cambios permanentes en el material genético, es la radio-hórmesis u hormesis por radiación, consistente en la aplicación de pequeñas dosis de radiación

Figura 1: Apariencia del formato de primera página de contribuciones a Ciencia & Investigación Forestal.

Introducción y páginas siguientes

Texto en arial 10, interlineado sencillo con espaciado de 6 puntos antes y después de cada párrafo, justificado a ambos lados.

Los títulos de los puntos principales (Resumen, Introducción, Resultados, Referencias, etc) en arial 10, mayúsculas, negrita, justificados a la izquierda. El texto separado con dos líneas en blanco antes de un título principal..

Títulos secundarios en negrita, minúsculas, margen izquierdo. Títulos de tercer orden minúsculas margen izquierdo. Si fuesen necesarios títulos de cuarto orden, usar minúsculas, un tab (8 espacios) y anteponer un guion y un espacio. Entre sub títulos y párrafos precedente y siguiente un espacio libre. En sub títulos con más de una palabra usar primera letra de palabras principales en mayúscula. No numerar puntos principales ni sub títulos.

Los cuadros y figuras deben ser autoexplicativos, no debe ser necesario leer el texto para interpretarlos; se enumerarán correlativamente y se presentarán centrados en la página cerca de donde se les cita por primera vez. Las figuras irán enmarcadas por una línea negra de 0,75 puntos de ancho. Sus títulos se escribirán en letra arial 8, negrita, encima de los cuadros y debajo de las figuras, ajustando la extensión de las líneas de título al ancho de las figuras o cuadros respectivos; justificando a ambos lados, o centrando cuando el título es más corto que el ancho de la figura o del cuadro De ser necesario incorporar fuente o crédito fotográfico, se agregarán entre paréntesis inmediatamente a continuación del cuadro o figura, alineándose con el margen izquierdo del (de la) mismo(a). En las figuras siguientes se ejemplifica la forma de incorporar cuadros y figuras.



(Fuente: Johnson, 2016)

Figura 1: Ejemplo de cómo presentar los títulos de las figuras en las contribuciones a Ciencia & Investigación Forestal..

Cuadro 1: Ejemplo de como presentar el título de los cuadros en las contribuciones a Ciencia & Investigación Forestal.

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Promedio
Total:			

(Fuente: Modificado de Pérez, 2005)

Los nombres de especies vegetales o animales se escribirán en minúsculas normales cuando se trate de la denominación vernácula; los nombres científicos se escribirán en cursiva y minúsculas, excepto la inicial del género taxonómico que irá en mayúscula. Los nombres o abreviaturas de quienes describieron la especie solo se utilizarán la primera vez que esta se mencione, excepto si esta primera mención es en un título, en cuyo caso se procurará que tales nombres figuren en la siguiente ocasión en que se mencione la especie.

Las citas bibliográficas seguirán el sistema autor-año. En el texto las referencias a obras de un autor se citarán como Autor (año) o (Autor, año); las de dos autores, como Autor1 y Autor 2 (año), o (Autor1 y Autor2, año); las de tres o más autores, como Autor1 et al. (año), o (Autor1 et al., año). La expresión et al. siempre irá en cursiva y con un punto. En la eventualidad de que la combinación autor año no permita identificar a obras distintas, se usará una letra después del año para diferenciarlas, tanto en la cita en el texto como en las referencias al final del trabajo. Ejemplo: (Rodríguez, 1999a) o Rodríguez (1999b).

En las referencias, se listarán por orden alfabético todas las citas usadas en el texto o en las fuentes de cuadros o figuras. En lo posible se proporcionarán enlaces activos o identificación DOI para cada referencia empleada. Respecto al formato, ellas se presentarán en arial 8, con un espaciado de 6 puntos entre citas. La primera línea de cada cita se alineará al margen izquierdo del documento, en tanto que las líneas siguientes tendrán su margen izquierdo desplazado 8 caracteres hacia el interior, como se muestra en el ejemplo siguiente.

REFERENCIAS

- Agathokleous, E., Kitao, M., & Calabrese, E. J. 2019. Hormesis: a compelling platform for sophisticated plant science. *Trends in Plant Science*, 24(4):318-327.
- Calabrese, E. 2014. Hormesis: a fundamental concept in biology. *Microbial Cell* 1(5):145-149.
- Czabator, F.J. 1962. Germination value: an index combining speed and completeness of pine seed germination. *Forest Science* 8(4): 386-396.
- Dada K. E.; Anagbogu C. F.; Forster B. P.; Muiywa A. A.; Adenuga O. O.; Olaniyi O. O. & Bado S. 2018. Biological effect of gamma irradiation on vegetative propagation of *Coffea arabica* L. *African Journal of Plant Science*, Vol. 12(6): 122-128, June 2018.
- FAO/IAEA. 1966. Effects of low doses of radiation on crop plants. Technical report Series N°64. Vienna. 58 p.
- FAO/IAEA. 2020. Mutant variety database. International Atomic Energy Agency. <https://mvd.iaea.org> (consulta 3 junio, 2020).
- Ferreira, C.; Franco do Nascimento, V.; Ferreira, M. & Vencovsky, R. 1980. Efeito de baixas doses de radiação gama na conservação do poder germinativo de sementes de *Araucaria angustifolia* (Bert). IPEF N° 21(dez 1980): 67-82.
- González, J.; Jimenez, M. & García, M. 1999. mejoramiento genético del pino real (*Pinus montezumae* Lamb). Parte I. online: https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/32/022/32022749.pdf. Consulta enero 2021.
- Iglesias, L.; Sánchez, R.; Tivo, Y.; Luna, M.; Flores, N.; Noa, J.; Ruiz, C. & Moreno, J. 2010. Efecto de radiaciones gamma en *Abies religiosa* (Kunth) Schltd. et Cham. *Rev. Chapingo Ser. Cienc. For. Ambient.* Vol.16 N°1 Chapingo ene. /jun. 2010.
- Iglesias, L.; Aguilar, O. & Bello, J. 2012. Current importance and potential use of low doses of gamma radiation in forest species. En: INTECH (Editor). 2012. Gamma radiation. Capítulo 13.
- ISTA. 2016. Reglas internacionales para el análisis de las semillas. Introducción a las reglas ISTA Capítulos 1-7, 9. International Seed Testing Association (ISTA), Zurichstr. Bassersdorf, Suiza. Online ISSN 2310-3655.
- Jankowicz-Cieslak, J. & Till, B. 2015. Forward and Reverse Genetics in Crop Breeding. En: J.M. Al-Khayri et al. (eds.), *Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools*, DOI 10.1007/978-3-319-22521-0_8. Springer International Publishing Switzerland 2015.
- Kumar, J. 2012. Studies on induction of mutations in *Swertia chirayita* (Roxb. Ex. Flem.) H. Karst. Thesis Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Forestry (forest products). College of Forestry Dr. Yashwant Singh Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan, INDIA. 106 p.
- Luckey, TD. & Lawrence, KS. 2006. Radiation Hormesis: the good, the bad, and the ugly. *International Hormesis Society. Dose-Response* 4(3):169-190. DOI: 10.2203/dose-response.06-102.Luckey.
- Modolo, D.; Silva, L.; Harder, M.; Arthur, P. & Arthur, V. 2011. Effects of low doses of gamma irradiation on pine nuts (*Araucaria angustifolia*). En: International Nuclear Atlantic Conference, INAC. Bello Horizonte, MG; Brazil, October 24-28, 2011.
- Mukhtar, A.; Ghanim, A. and Forster, B. 2013. Techniques for acceleration of mutation breeding in crop plants. *Tagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs* 2013, 7. ISBN: 978-3-902849-00-7.

No usar notas al pie para citas bibliográficas, estas deben aparecer como se indica en Referencias. Las fuentes de las comunicaciones personales tampoco deben citarse a pie de página, ellas deben incluirse dentro del texto mismo.

Otras indicaciones

Expresiones en latín, como et al. y otras, así como palabras en idiomas distintos al español deben ser escritas en letra cursiva. También se podrá usar cursiva para hacer énfasis o representar citas textuales entre comillas. No se usará subrayado ni negritas para ninguno de estos efectos

Abreviaturas, magnitudes y unidades deben estar atenuadas a la Real Academia Española (RAE) y el Sistema Internacional de Unidades (SI). Se empleará en todo caso el sistema métrico decimal. Al respecto es conveniente recordar que las unidades se abrevian en minúsculas, sin punto, con la excepción de litro (L) y de aquellas que provienen de apellidos de personas como Watts (W), Newton (N) y otras. Algunas unidades de uso muy frecuente: metro, que debe ser abreviado m, metro cúbico m³, metro ruma mr; o hectáreas ha, toneladas t, metros cúbicos por hectárea m³/ha.

Los números serán utilizados con un punto como separador cada tres dígitos (excepto para los años) y por una coma para separar los decimales.

Las fórmulas, ecuaciones o expresiones matemáticas deben ingresarse en Word como texto, o usando la herramienta de diseño de ecuaciones, en ningún caso podrán incorporarse estas expresiones como imágenes. Se debe usar texto norma arial 10, sin embargo, para facilitar lectura de subíndices, superíndice, signos o símbolos en expresiones complejas se puede aumentar racionalmente el tamaño de la tipografía.

Las ecuaciones se deben escribir completas, ser referenciadas por un número entre paréntesis en su margen derecho y detallar el significado de sus componentes como en el ejemplo siguiente:

$$V = 0,05 + 0,00003151 * D^2 * H \quad (1)$$

Donde:

V: Volumen sólido sin corteza (m³)

D: Diámetro a 1,3 m de altura (cm)

H: Altura total (m)

Llamados a pie de página: Cuando estos son necesarios, serán numerados en forma correlativa y deben aparecer al pie en letra arial 8.

Envío de trabajos y proceso de publicación

Las contribuciones para Ciencia & Investigación Forestal se deben enviar mediante la plataforma digital de la revista, o en última instancia por correo electrónico a las direcciones de contacto de los Editores Jefe (sbarros@infor.cl; bgutierr@infor.cl). Previo al envío del manuscrito, los autores deberán cautelar que el documento cumpla estrictamente con las especificaciones de estructura, formato y otras indicaciones señaladas precedentemente.

Junto con el trabajo se deberá remitir una carta señalando la intención de los autores de someter el documento al proceso de edición y publicación de la revista, y donde se manifieste conocer las declaraciones de privacidad y protección de datos personales, así como la política de propiedad intelectual de la revista (ambas en la página web de la misma). Esta carta debe estar firmada al menos por el autor principal de la contribución.

El Comité Editorial verificará si el documento cumple los requisitos generales que le son exigibles. Si no los cumple, se devolverá el manuscrito al autor señalando la causa del rechazo. En caso afirmativo, remitirá el manuscrito a dos revisores especialistas y se registrará esta fecha como “fecha de recepción”. Esta primera fase demandará del orden de 10 días.

Una vez en poder de los revisores, estos tendrán un plazo de 30 días para arbitrar el documento y devolverlo al comité editorial, junto con el informe y ficha de revisión donde consignarán sus observaciones al manuscrito y su sugerencia respecto a aceptarlo, corregirlo o rechazarlo.

El Comité Editorial contrastará los informes de los árbitros revisores y, en consecuencia, tomará una de las siguientes decisiones, la que será comunicada al autor:

- Aceptar para publicación
- Devolver al autor para correcciones
- Solicitar nuevas revisiones
- Rechazar

Una vez que la contribución sea aceptada para publicación, se registrará esta fecha como “fecha de aceptación” y se enviará el manuscrito al Equipo de Apoyo Editorial para una revisión final (ortografía, formato, diseño, etc.) e incorporación a la revista. Finalizado el trabajo de este equipo, el documento se subirá a la web de la revista y se informará al autor las fechas de aceptación, de disponibilidad para consulta en web, el número, volumen y páginas en que se publicará su contribución y el código DOI asignado a la misma.

El periodo desde que el manuscrito es enviado por primera vez, hasta que esté disponible para consulta en la web de la revista y sea publicado, es variable y dependerá de las modificaciones

requeridas y tiempos de respuesta involucrados, estimándose que en su totalidad no debería extenderse más de tres meses.

Declaraciones del autor en la plataforma OJS

- El artículo está en archivo Microsoft Word
- El artículo no ha sido publicado previamente
- El artículo no es un plagio de otro trabajo
- El artículo cumple con la estructura, formato y otras indicaciones detalladas en las "Instrucciones para los autores"
- Se adjunta carta de autorización firmada por autor para someter el artículo al proceso de edición y publicación en la revista.