AVISO Nº 001/2024, 05 de febrero de 2024

Proceso selectivo para la Admisión al Curso de Doctorado
Programa de Postgrado en Modelado Computacional del LNCC

La Comisión de Evaluación y Selección (CAS) del Programa de Postgrado en Modelado Computacional del Laboratorio Nacional de Computación Científica LNCC/MCTI anuncia que está abierta la inscripción para el proceso selectivo para ingreso y ocupación de vacancias de su Curso de Doctorado *stricto sensu, de* acuerdo a este aviso.

1. PROGRAMA Y DESTINATARIOS

El Programa de Postgrado en Modelado Computacional LNCC (PG-LNCC) tiene como objetivo proporcionar una formación multidisciplinar en Ciencias de la Computación, Matemática Aplicada y Modelaje a licenciados en Matemáticas, Física, Química, Ingeniería, Ciencias de la Computación, Biología, Economía u otros campos relacionados.

Para la admisión al Programa de Doctorado PG-LNCC el candidato debe haber concluido una Maestría *strictu sensu* en una de las áreas anteriormente mencionadas.

Nota: Los antiguos alumnos que han sido desconectados del PG-LNCC hace menos de dos años no pueden participar en este proceso de selección.

2. INSCRIPCIÓN

La inscripción en el proceso de selección estará abierta de acuerdo con el calendario previsto en la sección 5 y deberá ser hecha exclusivamente vía Internet, rellenándose el formulario online en el sitio http://www.posgrad.lncc.br/, insertando los documentos exigidos, como se describe en este proceso.

Al suscribirse en el proceso de selección, el candidato declara conocer y aceptar las reglas establecidas en este documento y el regimiento del PG-LNCC disponible no sitio http://posgrad.lncc.br/es-es/regimiento-del-programa.

Documentos Exigidos:
Brasileños

1. Documento de identidad y CPF
2. CV Lattes (véase Plataforma Lattes en http://lattes.cnpq.br/);
3. Declaraciones de los representantes del establecimiento educativo o de empresas donde haya cursado Iniciación Científica, pasantía o haya obtenido Experiencia Profesional, **indicando los períodos exactos de inicio y final de estas actividades**. Estas declaraciones pueden ser redactadas en Portugués, Inglés o Español;
4. Boletín de Calificaciones de la Graduación (Oficial) que contenga información explícita sobre el Coeficiente de Rendimiento (CR) del estudiante y el rango de la medición o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este íten no será computado**;

5. Boletín de Calificaciones de la Maestría (Oficial) que contenga información explícita sobre el Coeficiente de Rendimiento (CR) del estudiante y el rango de la medición y/o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este íten no será computado**;
6. Diploma de la Graduación (puede ser sustituido por declaración de conclusión);
7. Diploma de la Maestría y puede ser sustituido por una carta del representante legal de la institución de educación superior que muestre que el candidato es alumno de maestría, e indicando la fecha prevista de finalización de la maestría;
8. Carta de intenciones del candidato explicando su experiencia anterior en las áreas de este Edicto Público (Sección 1), su motivación y área(s) de interese para ingresar en el Programa de Postgrado del LNCC (máximo una página);
9. Documentos adicionales **(arquivo único)** de acuerdo al Anexo I;
10. Formulário disponible en el anexo II debe ser rellenado de acuerdo com las reglas definidas en el anexo I.

Extranjeros

1. Pasaporte ;
2. Curriculum Vitae;
3. Declaraciones de los representantes del establecimiento educativo o de empresas donde haya cursado Iniciación Científica, pasantía o haya obtenido Experiencia Profesional, **indicando los períodos exactos de inicio y final de estas actividades**;
4. Boletín de Calificaciones de la Graduación (Oficial) que contenga información explícita sobre el Coeficiente de Rendimiento (CR) del estudiante y el rango de la medición o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este íten no será computado**;
5. Boletín de Calificaciones de la Maestría (Oficial) que contenga información explícita sobre el Coeficiente de Rendimiento (CR) del estudiante y el rango de la medición o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este íten no será computado**;
6. Diploma de la Graduación (puede ser sustituido por declaración de conclusión);
7. Diploma de la Maestría y puede ser sustituido por una carta del representante legal de la institución de educación superior que muestre que el candidato es alumno de maestría, e indicando la fecha prevista de finalización de la maestría;
8. Carta de intenciones del candidato explicando su experiencia anterior en las áreas de este Edicto Público (Sección 1), su motivación y área(s) de interese para ingresar en el Programa de Postgrado del LNCC (máximo una página);
9. Documentos adicionales **(arquivo único)** de acuerdo al Anexo I;
10. Formulario disponible en el anexo II debe ser rellenado de acuerdo con las reglas definidas en el anexo I.

Nota: Los documentos mencionados en los puntos 3 a 10 pueden presentarse en Portugués, Español e Inglés. **Recomendamos no incluir documentos comprobatorios que no se refieran a la documentación solicitada en esta Convocatoria**.

3. PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección será realizado en dos etapas:

Primera Etapa: Análisis de documentos y preselección de candidatos basado en la evaluación cuantitativa de los curriculum vitae de los candidatos, que se define por la fórmula descrita en el Anexo I que provee la Nota N1 (entre 0 y 10).

Segunda Etapa: Examen oral de los candidatos pre-seleccionados en la Primera Etapa con referencia al contenido de sus certificados de estudios, carta de intenciones y otros documentos presentados, así como también sus intereses y experiencia previa en los temas relacionados a la base de Modelado Computacional (Matemática, Modelado y Computación). El desempeño del candidato en el examen oral se le asignará a la Nota N2 (entre 0 y 10).

Notas: El examen oral se realizará por videoconferencia y los datos para su transmisión serán proporcionados por la secretaría del PG-LNCC. El LNCC no será responsable por proporcionar los recursos técnicos y equipos, ni tampoco por problemas de fallo de funcionamiento que puedan ocurrir durante el proceso de videoconferencia.

4. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN Y CLASIFICACIÓN

Primera etapa:
Criterio de clasificación: Los candidatos se ordenarán en orden descendente de la Nota N1 (véase el Anexo I). **Criterio de eliminación:** serán pre-seleccionados para la segunda etapa hasta 1,5V candidatos que obtengan N1 ≥ 7,0, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véase la sección 6).

Segunda etapa:
Criterio de clasificación: los candidatos se clasificarán por orden descendente de la Nota Final NF = Nota (4X N1 + 6XN2)/10. **Criterio de eliminación:** serán seleccionados para ingresar al Doctorado del PG-LNCC hasta V candidatos que obtengan NF ≥ 7,0, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véase la sección 6).

5. CALENDARIO

Inscripciones: del 06/03/24 (8:00*) al 19/04/24 (18:00*). *GTM-3
Resultado de la Primera Etapa: 09 de Mayo de 2024.
Realización de la Segunda Etapa: del 13 al 17 de Mayo de 2024.
Resultado Final de la Selección: 23 de Mayo de 2024.

Los resultados de cada etapa se darán a conocer en el sitio web de LNCC (http://www.posgrad.lncc.br/) en forma de lista con los nombres de los candidatos en orden alfabético. El resultado final con las notas N1, N2 y NF se comunicará individualmente a cada candidato a través de correo electrónico.

6. NÚMERO DE VACANTES

Se proporcionarán **6 (seis)** vacantes para este proceso de selección.

6.1 las plazas designadas para acciones afirmativas

El veinte por ciento (20%) del total de las plazas en el edicto, se ofrecerán a personas negras, pardas e indígenas, lo que corresponde a 01 (uno) plazas;

El cinco por ciento (5%) del total de las plazas en el edicto, se ofrecerán a personas con discapacidad, lo que corresponde a 01 (uno) plazas.

Para competir por las plazas designadas para acciones afirmativas, el candidato debe identificarse en el campo específico del formulario de inscripción en el proceso de selección como optante por las plazas del grupo al que pertenece. En el caso de personas con discapacidad, es necesario presentar un informe médico al momento de la inscripción que indique la especie y el grado o nivel de la discapacidad, con referencia expresa al código correspondiente de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). En caso de falta del informe médico o si este no contiene la información mencionada anteriormente, la solicitud de inscripción se procesará como la de un candidato sin discapacidad, incluso si se declara tal condición.

Los candidatos que optan por acciones afirmativas competirán simultáneamente por las plazas de competencia abierta. En el caso de los aprobados dentro de las plazas de acciones afirmativas, la clasificación dentro de cada categoría de acción afirmativa se determina de acuerdo con la nota final en el proceso de selección.

En caso de que no haya candidatos optantes aprobados en número suficiente para ocupar las plazas destinadas a acciones afirmativas, las plazas restantes se revertirán a la competencia abierta y se llenarán con los demás candidatos aprobados, de acuerdo con el orden de clasificación.

7. MATRÍCULA PARA EL POSGRADO-LNCC

La matrícula de los candidatos aprobados en este Proceso Selectivo deberá ser hecha en **junio o septiembre**, respetando el calendario escolar de 2023 (disponible en el sitio web del PG-LNCC), en la Secretaría del Programa de Postgrado del LNCC, de 09:00 a 12:00h y de 13:00h a 16:30h.

La aprobación de la matrícula está sujeta a la presentación de los siguientes documentos certificados: Pasaporte, Boletín (s) de Calificaciones y diploma (s) o el certificado de la conclusión de la Maestría.

8. CADUCIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección es válido por **4 meses** a partir de la fecha de publicación del resultado final.

9. RECURSOS

Los recursos en cada etapa del Proceso de Selección deberán ser presentados por escrito en la Coordinación del Programa de Postgrado en Modelado Computacional del LNCC en el plazo de hasta **48 (cuarenta y ocho) horas** desde el día de la fecha límite para la publicación de los resultados de la etapa respectiva. La carta de presentación de la apelación debe limitarse a una sola página.

10. DISPOSICIONES GENERALES

Las informaciones presentadas por el solicitante serán de su entera responsabilidad y puede que a cualquier momento sea excluido del proceso de selección, el candidato que proporcione datos comprobadamente falsos.

Las omisiones en este Aviso serán resueltas por el CONSEJO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (CPFRH) del LNCC.

Anexo I

p_0	CRA de la Maestría[1], ajustado en el rango de 0 a 10 (decimal)
p_1	Concepto CAPES[2] del curso en el rango de 3 a 7
p_2	CRA de la Graduación[1], ajustado en el rango de 0 a 10 (decimal)
p_3	Índice de evaluación del curso por el MEC[3] en el rango de 1 a 5
p_4	Iniciación Científica (en años); mínimo de 6 meses[4]
p_5	Experiencia o pasantía en el área de formación afines a el PG-LNCC (en años); mínimo de 1 año y de los últimos 5 años[5], en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)
p_6	Publicación de artículo completo en periódico indexado con cuerpo editorial y revisión por pares[6] (número de artículos en los últimos 5 años), en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)
p_7	Publicación de artículo completo en congresos y en periódico no-indexado con cuerpo editorial y revisión por pares[7] (número de artículos en los últimos 5 años), en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)
p_8	Publicación de resumen en congresos[8] (número de resúmenes en los últimos 5 años) en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)
p_9	Distinciones y premios académicos[9]: (a) Mejor tesis, ensayo, artículo, software de nivel internacional o nacional: valor 1,0; (b) Medallista en olimpiadas académicas, mejor póster, artículo/software en congresos, mejor trabajo de Iniciación Científica nacional: 0,5; (c) Premios académicos regionales: 0,25 (NOTA: El valor máximo de este parámetro es 1,5)
p_{10}	Diplomas en más de un graduación de acuerdo a la sección 1 (cursos distintos)[10], $p_{10} \in \{0,1\}$ $p_{10} \in \{0,1\}$ 1 = más de un diploma 0 = un diploma

Los parámetros p_4 p_4 a p_9 p_9 se obtendrán a partir de la información proporcionada en el CV del candidato y por la documentación de apoyo presentada. **De acuerdo a la documentación exigida (iten 9), los postulantes deben describir en el Anexo II las informaciones del currículum referidas a todos los parámetros de evaluación.**

[1]Será considerado solamente **un boletín de calificaciones de la graduación en el cómputo del parámetro** p_2, y solamente **un boletín de calificaciones de la maestría en el cómputo del parámetro** p_0. En cualquier caso, el candidato en el proceso de carga de documentos deberá proporcionar los valores de estos parámetros.

[2]En su ausencia, se le asignará un valor de 4. Si el candidato entiende que, en ausencia de un concepto CAPES, su título de maestría *stricto sensu* debería recibir una puntuación más alta que el valor estándar definido en la oración anterior, el candidato puede adjuntar una carta (1 página) y documentación al momento de la inscripción que respalda su argumento. Desse

De este modo, CAS evalúa la solicitud del candidato y decide la calificación que se atribuye al curso (4 a 7).

[3]CPC continuo o, en su ausencia, un valor igual a 2 + d, con d = 0 si la duración nominal del curso es inferior a 2400 horas y d = 1 en caso contrario. Si el candidato entiende que, en ausencia del CPC, su curso de pregrado debería haber recibido una calificación más alta que el valor estándar definido en la oración anterior, el candidato puede adjuntar una carta (1 página) y documentación al momento de la inscripción que respalda su argumento. De ese modo, CAS evalúa la solicitud del candidato y decide la calificación que se atribuye al curso (2 a 5).

[4]Adjuntar a la documentación una declaración de la institución en donde haya hecho cada Iniciación Científica (IC), especificando la duración exacta del inicio y final de la actividad. **Sólo se contabilizarán los períodos que puedan ser comprobados**. Esta declaración puede ser escrita en Portugués, Inglés o Español.

[5]Adjuntar a la documentación una declaración de la institución (o empresa) en la que haya hecho pasantía o en la que haya obtenido experiencia profesional, especificando la duración exacta del inicio y final de la actividad. **Sólo se contabilizarán los períodos que puedan ser comprobados**. Esta declaración puede ser escrita en Portugués, Inglés o Español.

[6]Solamente se tendrán en cuenta los artículos completos publicados en publicaciones indexadas en el Science Citation Index Expanded (https://mjl.clarivate.com/search-results). **Adjuntar a la documentación la primera hoja de cada artículo e indicar el mes y año de publicación.**

[7]Solamente se tendrán en cuenta los artículos completos con 5 o más páginas. **Adjuntar a la documentación, la primera hoja de cada artículo e indicar el mes y año de publicación**, comprobando la publicación del artículo en los anais del evento (certificado de presentación del trabajo no es documento de comprobación).

[8]**Adjuntar a la documentación, la primera hoja de cada artículo e indicar el mes y año de publicación**, comprobando la publicación del artículo en los anais del evento (certificado de presentación del trabajo no es documento de comprobación).

[9]Adjuntar a la documentación el certificado de cada premio que haya recibido. No adjuntar certificados de participación en eventos, cursos, etc.

[10] Curso (s) distinto (s), de acuerdo con las áreas identificadas en la sección 1, de aquel usado en el cálculo del parámetro p_2.

Fórmula de cálculo de N1

$$\mathrm{N1} = \min\left\{\mathcal{J}(p_0, ..., p_{10}); 10,0\right\}$$

$$\begin{aligned}\mathcal{J}(p_0, ..., p_{10}) &= \alpha p_0 \sqrt{\frac{100}{7} p_1} + \gamma p_2 \sqrt{20 p_3} \\ &+ \beta\left\{f(p_4) + 0,5 f(p_5) + 2 f(p_6) + f(p_7) + 0,25 f(p_8) + p_9 + p_{10}\right\}\end{aligned}$$

$$f(x) = \rho\,\mathrm{signal}(x) + \frac{x}{5};\ \alpha = 0,065;\ \gamma = 0,035;\ \beta = 0,7;\ \rho = 0,5;$$

$$\mathrm{signal}(x) := \begin{cases} 1, & x > 0, \\ 0, & x = 0, \end{cases}$$

Anexo II

Formulario para el cálculo de la nota N1 **(ver ejemplos para rellenar abajo)**

Parámetros de Evaluación		Rellenar por extenso
p_0	CRA de mestría[1] ajustado en la escala 0 a 10 (decimal)	
p_1	Concepto CAPES del curso en la escala de 3 a 7	**Rellenado por la PG-LNCC**
p_2	CRA de grado ajustado en la escala 0 a 10 (decimal)	
p_3	Índice de evaluación del curso por el MEC en la escala de 1 a 5	**Rellenado por la PG-LNCC**
p_4	IC (en años); mínimo de 6 meses[2]	
p_5	Experiencia[3] en el área de formación relacionada con la PG-LNCC (en años); mínimo de 1 año y en los últimos 5 años[3], en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)	
p_6	Publicación de artículo completo en periódico indexado con cuerpo editorial y revisado por similares[4] (en número de artículos, en los últimos 5 años, en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)	
p_7	Publicación de artículo completo en congreso y en periódico no-indexado con cuerpo editorial y revisado por similares[5] (en número de artículos, en los últimos 5 años) , en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)	
p_8	Publicación de resumen en congreso[6] (en número de resumen, en los últimos 5 años) , en áreas de formación relacionadas con la PG/LNCC (Sección)	
p_9	Distinciones y premios académicos: (a) Mejor tesis, disertación, artículo, software en nivel Internacional o Nacional: valor 1,0; (b) Medalla en olimpíada académica, mejor póster, artículo/software en congreso, mejor trabajo de IC nacional: 0,5; (c) Premios académicos regionales: 0,25 (OBS: Valor máximo de este parámetro es 1,5)	
p_{10}	Diplomas en más de un curso de grado (cursos diferentes)[7], $p_{10} \in \{0, 1\}$ 1 = más de un diploma 0 = un diploma	
	Concepto final nota N1	

[1]Ejemplo (CRA Maestría): 3 conceptos A (=4 cada) y 1 B(=3)=> (4X3+1X2=15)/4=3,75. Luego, se tiene (3,75X10,0)/4=9,375

[2,3]Ejemplos:

p_4(IC)=> de 01/09/15 a 31/01/16 + 01/02/17 a 04/18= 5 meses + 14 meses=19/12 años = 1,583 años.

p_5(Experiencia)=> de 01/02/18 a 31/01/20 = 24 meses=24/12 años=2 años. El valor máximo de este parámetro es 5.

[4]Solamente artículos publicados a partir de 2018.

[5]Ejemplo: Matemática Licenciatura y Física Licenciatura=> p_{10}=1. Todavía, Matemática Licenciatura y Bachillerato => p_{10}=0