



AVISO Nº 001/2018, 08 de Enero de 2018

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 / MCTIC 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 Exactas, Ciencias de la Computación y Ciencias de la Vida 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. INSCRIPCION

La inscripción en lo proceso de selección estará abierta de acuerdo con el calendario previsto en la sección 5 y deberá ser hecha rellenándose el formulario online (en el sitio <http://www.posgrad.lncc.br/>). Después de realizada la inscripción online, la documentación comprobatoria deberá ser entregada, sea personalmente en la oficina del PG-LNCC o enviada* por correo a la dirección:

Secretaria de Pós-Graduação
LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica
Av. Getúlio Vargas, 333, Quitandinha, Petrópolis, RJ, Brasil - CEP 25651-075.

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 en la secretaría.

*solo serán considerados para efectos de inscripción, los documentos enviados antes del cierre del período de inscripción indicado en la sección 5.



Documentos Exigidos:

Brasileños

1. Documento de identidad (copia simple y legible) y CPF (copia simple y legible)
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 y/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 y/o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este ítem 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 ítem no será computado;**
6. Diploma de la Graduación (copia simple y legible);
7. Diploma de la Maestría (copia simple y legible) 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. Dos cartas de referencias académicas del alumno, cuya forma estándar se puede encontrar en el Anexo II;
9. Carta de intenciones del candidato explicando la motivación para ingresar en el programa de postgrado del LNCC (máximo una página);
10. Documentos adicionales de acuerdo al Anexo I;
11. Formulario disponible en el anexo III debe ser rellenado de acuerdo con las reglas definidas en el anexo I.

Extranjeros

1. Pasaporte (copia simple y legible);
2. Curriculum Vitae;
3. Declaraciones de los representantes del establecimiento educativo o de empresas donde haya cursado Iniciación Científica, pasantía y/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 y/o informaciones del concepto utilizado para la escala numérica, dado el caso. **Sin la información explícita del valor del Coeficiente de Rendimiento este ítem 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 ítem no será computado;**
6. Diploma de la Graduación (copia simple y legible);



7. Diploma de la Maestría (copia simple y legible) 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. Dos cartas de referencias académicas del alumno, cuya forma estándar se puede encontrar en el Anexo II;
9. Carta de intenciones del candidato explicando la motivación para ingresar en el programa de postgrado del LNCC (máximo una página);
10. Documentos adicionales de acuerdo al Anexo I;
11. Formulário disponível em el anexo III deve ser preenchido de acordo com as regras definidas em el anexo I.

Nota: Los documentos mencionados en los puntos 3 a 11 arriba pueden presentarse en Portugués, Español e Inglés. Recomendamos no incluir documentos comprobatórios que no se refieran a la documentación solicitada en esta Convocatória.

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 podría realizarse por videoconferencia, siempre que tal medio sea solicitado por el candidato cuando haga la inscripción en el proceso de selección. 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 $N1 \geq 7,0$, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véanse las secciones 5 y 6).

Segunda etapa:



Doutorado

Critério de classificação: los candidatos se clasificarán por orden descendente de la Nota Final $NF = \text{Nota} (4X N1 + 6XN2)/10$. **Critério de eliminación:** serán seleccionados para ingresar al Doctorado del PG-LNCC hasta V candidatos que obtengan $NF \geq 7,0$, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véanse las secciones 5 y 6).

5. CALENDARIO

Inscripciones: del 12/03/18 al 19/04/18.

Resultado de la Primera Etapa: 14 de mayo de 2018.

Realización de la Segunda Etapa: del 21 al 25 de mayo de 2018.

Resultado Final de la Selección: 28 de mayo de 2018.

Los resultados de cada etapa se darán a conocer en el sitio web de LNCC (<http://www.posgrad.lncc.br/>), resaltando que el resultado final también será comunicado al candidato a través de correo electrónico.

Las fechas indicadas en el calendario de las dos etapas son estimadas y pueden ser modificadas a criterio del CAS, y el candidato es el único responsable por mantenerse informado acerca de eventuales cambios en el calendario.

6. NÚMERO DE VACANTES

Se proporcionarán 06 vacantes para este proceso de selección.

7. MATRÍCULA PARA EL CURSO DE DOCTORADO PG-LNCC

La matrícula de los candidatos aprobados en este Proceso Selectivo deberá ser hecha en **Junio o Septiembre**, respetando el calendario escolar de 2018 (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 14:30h.

La aprobación de la matrícula está sujeta a la presentación de la finalización del certificado de la conclusión de la Maestría.

8. CADUCIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección es válido por 6 meses a partir de la fecha de publicación del resultado final y puede extenderse a discreción de la Coordinación del Programa de Postgrado en Modelado Computacional del LNCC.

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, como se define en la sección 5.

10. DISPOSICIONES GENERALES

Los candidatos que tengan su solicitud RECHAZADA en el análisis de los documentos requeridos y los candidatos ELIMINADOS tienen 30 días desde la fecha de la publicación del resultado final, para retirar los documentos presentados en el momento de la inscripción en la Secretaría del PG-LNCC, con la excepción de formulario de inscripción y las cartas de referencias académicas. Después de este tiempo toda la documentación será descartada.

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.

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

ANEXO I

Cálculo nota N1 (sección 4) Los parámetros de evaluación

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 / pasantía en el área de formación afines a el PG-LNCC (en años); mínimo de 1 año y de los últimos 5 años ⁵ .
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)
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)
p_8	Publicación de resumen en congresos ⁸ (número de resúmenes en los últimos 5 años)
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 , $p_{10} \in \{0, 1\}$ 1 = más de un diploma 0 = un diploma

Los parámetros p_4 a 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 (ítem 11), los postulantes deben describir en el Anexo III las informaciones del curriculum 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 ambos casos, los valores de estos parámetros deberán ser especificados/indicados por el postulante en el momento de la inscripción.

² En su ausencia, se le asignará un valor de 4 o otro valor a la discreción del CAS.

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; o aún otro valor, a criterio del CAS.

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



atividade. **Sólo se contabilizarán los períodos que puedan ser comprobados.** Esta declaración puede ser escrita en Portugués, Inglés o Español.

⁵Adjuntar 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.

⁶Solamente se tendrán en cuenta los artículos completos publicados en publicaciones indexadas en el Science Citation Index Expanded (<http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl/>). **Adjuntar a la documentación la primera hoja de cada artículo e indicar el mes y año de publicación.**

⁷Solamente 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).

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

¹⁰ Cursos diferentes en áreas identificadas en el ítem 1 de la presente Convocatoria.

Fórmula de cálculo de N1

$$N1 = \min \{ \mathcal{J}(p_0, \dots, p_{10}); 10, 0 \}$$

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

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

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



ANEXO II

FORMULARIO DE REFERENCIA

Nombre y apellido del candidato:	
Nombre y apellido del referente:	
Institución:	Cargo actual:

Por favor, complete la tabla siguiente.

	Excelente	Mui bueno	Bueno	Regular	Malo
Capacidad Intelectual					
Motivación para estudios					
Capacidad de trabajo individual					
Capacidad de trabajo en equipo					
Formación básica					
Capacidad de expresión escrita					
Capacidad de expresión oral					

Detalle brevemente su relación con el candidato y especifique desde cuándo lo conoce.

--

Comentarios adicionales que considere relevantes.

--

Fecha

Firma

ANEXO III

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

Parámetros de Evaluación		Rellenar por extenso
p_0	CRA de maestría 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 ¹ 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/pasantía ³ en el área de formación relacionada con la PG-LNCC (en años); mínimo de 1 año y en los últimos 5 años ³ .	
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)	
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)	
p_8	Publicación de resumen en congreso ⁶ (en número de resumen, en los últimos 5 años)	
p_9	Distinciones y premios académicos: (a) Mejor tesis, disertación, artículo, software en nivel Internacional o Nacional: valor 1,0; (b) Medalla en olimpiada 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 = mas de un diploma 0 = un diploma	
Concepto final nota N1		

¹Ejemplo (CRA Maestría): 3 conceptos A (=4 cada) e 1 B(=3)=>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/Pasantía)=> de 01/02/2011 a 31/01/15 = 24 meses=24/12 años=2 anos. Valor máximo de este parámetro es 5.

^{4,5,6}Solamente artículos publicados a partir de 02/2013. Es necesario enviar el certificado de presentación del trabajo para el cálculo de los parámetros p_7 e p_8 .

⁷Ejemplo: Matemática Licenciatura y Física Licenciatura=> p_{10} =1 e Matemática Licenciatura y Bachillerato p_{10} =0