# AVISO Nº 002/2020, 12 de febrero de 2020

## Proceso selectivo para la Admisión al Curso de Maestría
## 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 inscripcion para el proceso selectivo para ingreso y ocupación de vacancias de su Curso de Maestría *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 Maestría PG-LNCC el candidato debe haber concluido una Graduación 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 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 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;



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br

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 íten no será computado**;
5. Diploma de la Graduación ;
6. Dos cartas de referencias académicas del alumno, cuya forma estándar se puede encontrar en el Anexo II;
7. Carta de intenciones del candidato explicando la motivación para ingresar en el programa de postgrado del LNCC (máximo una página);
8. Documentos adicionales **(arquivo único)** de acuerdo al Anexo I;
9. Formulário disponivle en el anexo III 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 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 íten no será computado**;
5. Diploma de la Graduación ;
6. Dos cartas de referencias académicas del alumno, cuya forma estándar se puede encontrar em el Anexo II;
7. Carta de intenciones del candidato explicando la motivación para ingresar en el programa de postgrado del LNCC (máximo una página);
8. Documentos adicionales **(arquivo único)** de acuerdo al Anexo I;
9. Formulário disponivle en el anexo III debe ser rellenado de acuerdo com las reglas definidas en el anexo I.

**Nota:** Los documentos mencionados en los puntos 3 a 11 puedem presentarse en Portugués, Español e Inglés. **Recomendamos no incluir documentos comprobatórios que no se refieran a la documentación solicitada en esta Convocatória**. As dos cartas de referencias académicas (item 6) deben enviarse directamente, por cada uno de los referentes, al correo electrónico copga@lncc.br

## 3. PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección será realizado en dos etapas:

**Primera Etapa:** Análisis de documentos y preselección de candidatos baseado 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).



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br

Laboratório Nacional de Computação Científica
UNIDADE DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

**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, asi 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 ≥ 6,0, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véase la seccion 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 Maestría del PG-LNCC hasta V candidatos que obtengan NF ≥ 6,0, siendo V el número de plazas disponibles en el proceso de selección en referencia (véase la seccion 6).

## 5. CALENDARIO

**Inscripciones**: del 02/03/20 (8:00*) al 09/04/20 (18:00*). *GTM-3
**Resultado de la Primera Etapa**: 08 de Mayo de 2020.
**Realización de la Segunda Etapa**: del 18 al 20 de Mayo de 2020.
**Resultado Final de la Selección**: 22 de Mayo de 2020.

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.

## 6. NÚMERO DE VACANTES

Se proporcionarán **8 (ocho) vacantes** para este proceso de selección.

## 7. MATRÍCULA PARA EL POSGRADO-LNCC



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br
Laboratório Nacional de Computação Científica
UNIDADE DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

La matrícula de los candidatos aprobados en este Proceso Selectivo deberá ser hecha en **Junio o Septiembre**, respetando el calendario escolar de 2020 (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 del curso(s) de Graduación.**

**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 horas** desde el día de la fecha límite para la publicación de los resultados de la etapa respectiva.

**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.

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



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br

Laboratório Nacional de Computação Científica
UNIDADE DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

## ANEXO I

| | |
|---|---|
| $p_2$ | CRA de la Graduación[1], ajustado en el rango de 0 a 10 (decimal) |
| $p_3$ | Índice de evaluación del curso por el MEC[2] en el rango de 1 a 5 |
| $p_4$ | Iniciación Científica (en años); mínimo de 6 meses[3] |
| $p_5$ | Experiencia / pasantía en el área de formación afines a el PG-LNCC (en años); mínimo de 1 año y de los últimos 5 años[4]. |
| $p_6$ | Publicación de artículo completo en periódico indexado con cuerpo editorial y revisión por pares[5] (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[6] (número de artículos en los últimos 5 años) |
| $p_8$ | Publicación de resumen en congresos[7] (número de resúmenes en los últimos 5 años) |
| $p_9$ | Distinciones y premios académicos[8]: (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)[9], $p_{10} \in \{0, 1\}$<br>1 = más de un diploma<br>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 (iten 9), 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 $p_2$. El candidato en el proceso de carga de documentos deberá proporcionar el valor de este parámetro.

[2]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 respalde su argumento. De ese modo, CAS evalúa la solicitud del candidato y decide la calificación que se atribuirá al curso (2 a 5).

[3]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.



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br

[4]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.

[5]Solamente 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.**

[6]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).

[7]**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 el certificado de cada premio que haya recibido. No adjuntar certificados de participación en eventos, cursos, etc.

[9] 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**

$$\mathrm{N1} = \min\{\mathcal{J}(p_2, ..., p_{10}); 10, 0\}$$

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

$$f(x) = \rho\,\mathrm{signal}(x) + \frac{x}{5};\ \gamma = 0,1;\ \beta = 0,7;\ \rho = 0,5;$$

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



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br
Laboratório Nacional de Computação Científica
UNIDADE DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

## 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 |
|---|---|---|
| $p_2$ | 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[1] | |
| $p_5$ | Experiencia/pasantía[3] en el área de formación relacionada con la PG-LNCC (en anos);<br>mínimo de 1 año y en los últimos 5 años[2]. | |
| $p_6$ | Publicación de artículo completo en periódico indexado con cuerpo editorial y revisado por similares[3] (en número de artículos, en los últimos 5 anos) | |
| $p_7$ | Publicación de artículo completo en congreso y en periódico no-indexado con cuerpo editorial y revisado por similares[4] (en número de artículos, en los últimos 5 años) | |
| $p_8$ | Publicación de resumen en congreso[5] (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 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)[6], $p_{10} \in \{0, 1\}$<br>1 = mas de un diploma<br>0 = un diploma | |
| | **Concepto final nota N1** | |

[1,2]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.

[3]Solamente artículos publicados a partir de 03/2014.

[4]Ejemplo: Matemática Licenciatura y Física Licenciatura=> $p_{10}$=1 e Matemática Licenciatura y Bachillerato $p_{10}$=0



Av. Getúlio Vargas, 333 - Quitandinha - Petrópolis/RJ
CEP: 25651-075 | Tel.: (24) 2233-6024
www.lncc.br
Laboratório Nacional de Computação Científica
UNIDADE DE PESQUISA DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL