

LA CORPORACIÓN RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA AVANZADA -RENATA- – UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS – UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

CONVOCATORIA DE PARTICIPACIÓN A LAREDCCA

Versión 7.- Bogotá, abril 25 de 2022

¿Qué es LAREDCCA?

LaRedCCA es una iniciativa para crear una comunidad de supercómputo conformada actualmente por La Universidad Industrial de Santander, La Universidad de los Andes y La Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada-RENATA que busca unir conocimientos, recursos e infraestructura distribuida geográficamente en Colombia, enlazados por RENATA, integrando los centros de recursos de computación de alto rendimiento para soportar iniciativas científicas y académicas de interés del país y sin ánimo de lucro.

La Red Colombiana de Computación Avanzada se concibió como un mecanismo para disponer de los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos innovadores y de alta calidad, de interés nacional e internacional a través de los cuales se integren iniciativas latinoamericanas y globales en ciber infraestructuras para el desarrollo académico y científico con computación de alto rendimiento.

Antecedentes de LaRedCCA

1. En el evento denominado “Fortaleciendo sociedades digitales, el rol de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE)” celebrado el dieciocho (18) de julio de 2019, la Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada -RENATA- en conjunto con la Universidad Industrial de Santander y la Universidad de los Andes dieron a conocer su intención de aunar esfuerzos de conectividad e infraestructura de Computación de Alto Rendimiento.
2. El primer paso consistió en conectar a RENATA las unidades cómputo de alto rendimiento de cada Universidad, por lo que la Universidad Industrial de Santander y la Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada -RENATA- suscribieron el Convenio Especial de Cooperación No. 1 de 2019 que tenía por objeto:
“aunar esfuerzos técnicos, académicos y científicos entre la Universidad Industrial de Santander y la Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada RENATA para integrar los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos, innovadores y de alta calidad de interés nacional, que involucren computación científica y uso de altas prestaciones computacionales a través de la conectividad de los recursos de Computación de Alto Rendimiento de la Universidad Industrial de Santander a la red académica de tecnología avanzada de Colombia, Y, así crear la iniciativa, que se denominará Red Colombiana de Computación Avanzada.”
3. Tras una serie de reuniones celebradas desde el año 2019 entre la Gerente Académica de la Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada -RENATA-, el Director del Centro de Supercomputación y Cálculo Científico de la Universidad de Industrial de Santander y el director

del grupo de Comunicaciones y Tecnologías de Información - COMIT (<http://comit.uniandes.edu.co>) de la Universidad de los Andes se constituyó la iniciativa denominada la “Red Colombiana de Computación Avanzada -LaRedCCA-”.

4. LaRedCCA tiene por objeto unir esfuerzos técnicos y académicos para fortalecer el ecosistema de ciencia, investigación y educación de Colombia, facilitando el acceso a infraestructuras de cómputo avanzadas y de esta forma, constituir una gran comunidad de Supercómputo, integrada por instituciones afiliadas a RENATA, con clasificación de funciones y en 3 niveles.
5. En este sentido, es intención de las partes que las relaciones que hasta hoy se han venido ejecutando consten en el futuro en un documento jurídico. Sin embargo, por ahora se plasmarán las condiciones de convocatoria y operatividad bajo las cuales funciona actualmente LaRedCCA.

Objetivo de la convocatoria

Esta convocatoria tiene como finalidad promover el acceso y acompañar la ejecución de recursos en ciberinfraestructuras y computación de alto rendimiento necesarios para el desarrollo de investigaciones, proyectos científicos, tecnológicos e innovadores, de las entidades afiliadas a RENATA.

¿Quiénes pueden participar?

En LaRedCCA pueden participar todos las investigaciones o proyectos que requieran procesar información robusta y compleja con una configuración tecnológica especial para obtener análisis cualificados conducentes a resolver, verificar o concluir algo en pro de la producción de conocimiento del país. Los únicos requerimientos para hacer uso de la infraestructura tecnológica es la afiliación de la entidad/universidad a RENATA y que el proyecto/investigación fortalezca la comunidad académica de la red de Supercómputo nacional (LaRedCCA).

Si cumple con estos requerimientos, puede inscribirse a participar diligenciando el formulario.

Condiciones técnicas de LaRedCCA

Para los fines de esta convocatoria, se pone a disposición de la comunidad de investigadores, académicos o ejecutores de proyectos, los recursos de la infraestructura, conformada por las supercomputadoras de SC3UIS y La Universidad de los Andes con el software allí disponible.

A los proyectos aprobados, en la presente convocatoria, se les proporcionará la inducción y asistencia técnica especializada en el uso de las súper-computadoras.

Los recursos de supercómputo asignados a cada proyecto se podrán ejercer en el tiempo especificado por el comité de LaRedCCA una vez sea aprobado el proyecto y conforme a los límites de tiempo especificados en la asignación de recursos.

Se entiende por recursos de supercómputo el tiempo de procesamiento en horas-core, cantidad de memoria RAM, espacio de almacenamiento, número de jobs, así como el software proporcionado para el desarrollo del proyecto. Los recursos de supercómputo serán asignados de acuerdo a la disponibilidad y a las buenas prácticas de uso establecidas por el Comité de Acceso de LAREDDCA. Los tiempos dedicados a la edición, transferencia de archivos y preparación de los programas no se contabilizan en las horas-core asignadas.

Tenga presente que, como entidad afiliada a RENATA, podrá presentar y ejecutar máximo dos (2) proyectos como entidad por año.

Beneficios de la convocatoria

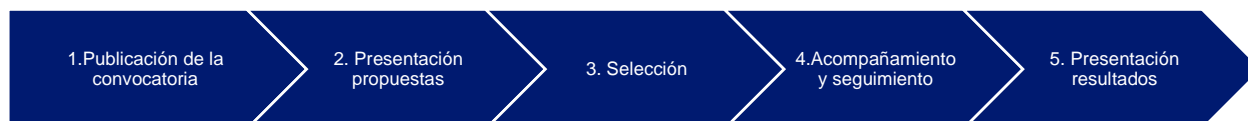
- Referenciación con otras investigaciones/proyectos en el tema
- Relacionamiento con redes académicas que tengan desarrollos sobre el tema.
- Participación en cupos de investigación dentro de los proyectos a correr sobre LaRedCCA.
- Participación en todas las actividades de formación, entrenamiento, difusión a diferentes niveles ofrecidas por LaRedCCA y otros sistemas a los pertenece.
- Visibilidad Institucional.
- Soporte y acompañamiento en el despliegue de aplicaciones
- Postulación para ser representante de los usuarios ante la mesa de coordinación.

Causales de terminación de las capacidades asignadas para acceso

1. En cualquier tiempo por el consentimiento mutuo, previo, expreso y escrito con un mes de antelación
2. Por fuerza mayor o caso fortuito.
3. Por disolución de la personería jurídica de LAS PARTES.
4. Por las demás causales establecidas en la ley.
5. Por terminación del tiempo estipulado en las condiciones de entrega por parte del comité de acceso.
6. Por la muerte, disolución y liquidación o declaratoria de quiebra o concurso forzoso de acreedores de alguna de las partes, según sea el caso.
7. Por decisión unilateral del Comité de Acceso de LaRedCCA.
8. Por incumplimiento a las obligaciones encomendadas de parte del vinculado.

Procedimiento de la convocatoria

La presente convocatoria se desarrollará con las siguientes fases:



1.- Publicación de la convocatoria

La convocatoria será publicada por diferentes canales y se allegará comunicación con la misma, para todas las entidades afiliadas a RENATA y demás entidades/universidades que se consideren tengan interés en el uso de la infraestructura tecnológica.

Para mayor comprensión de la misma se desarrollará un foro virtual donde se presentarán las condiciones, los requisitos y el respectivo procedimiento.

Si alguna entidad afiliada requiere mayor socialización del tema o sesiones especiales; estas podrán programarse remitiendo correo con la solicitud. El correo que atenderá estas solicitudes es d.otavo@renata.edu.co.

Las fechas de publicación de la convocatoria serán

Fecha de apertura	25 de abril de 2022
Reunión de aclaración preguntas	3 de mayo de 2022 – 4:00 pm
Cierre convocatoria	12 de mayo de 2022

En la vigencia 2022, se realizarán dos convocatorias, una para cada semestre del año.

2.- Presentación de propuesta

Los interesados deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Ser investigador/docente/funcionario/estudiante de una entidad afiliada a RENATA
2. Garantizar el cumplimiento de las condiciones de acceso (descritas en el aparte de condiciones técnicas de LaRedCCA)
3. Realizar la inscripción del proyecto con el registro en línea dando [clic aquí](#) anexando la totalidad de los documentos solicitados.
4. En la inscripción se deberá anexar los siguientes documentos:

- a) Carta de la entidad afiliada con compromiso de participación y firmada por el representante legal, vicerrector o decano de facultad, respaldo explícito al proyecto presentado.
- b) Cédula del director/investigador del proyecto/investigación
- c) Firma del formato de derechos de autor y habeas data
- d) Propuesta de trabajo que contenga:
 - Título de la investigación/proyecto
 - Universidad/entidad a la que pertenece
 - Nombres, apellidos y cargo del investigador principal/director de proyecto
 - Resumen de la investigación o proyecto (máximo 2 párrafos)
 - Breve descripción de avances (máximo 2 párrafos)
 - Cálculos realizados (máximo 1 página)
 - Software utilizado
 - Breve descripción de los requisitos del proyecto
- e) Video de máximo 1 minuto explicando el proyecto.

Los registros de proyecto incompletos en sus partes fundamentales no serán evaluados.. Solo se aceptarán las inscripciones de proyectos que estén dentro del plazo estipulado en la presente convocatoria.

3.- Selección

Una vez finalizado las fechas de inscripción se reunirá el Comité de Acceso de LaRedCCA¹ quienes revisarán si las inscripciones están o no completas para proseguir con la revisión de la viabilidad técnica y generará un subgrupo con las propuestas preseleccionadas.

En la página de RENATA, se informará el listado de preseleccionados y en caso de ser necesario, se citará a los interesados a presentar los proyectos al Comité. Esta presentación tendrá como objeto exponer los elementos técnicos de los proyectos/investigación y los impactos de los mismos. Una vez se finalice con la presentación de todas las propuestas preseleccionadas, se dará paso a la selección definitiva de las mismas; esta selección asegurará la viabilidad técnica y pertinencia científica.

En la página de RENATA y una vez se cumplan todos estos pasos, se informará la lista de las propuestas elegibles y fechas para iniciar con la participación en LaRedCCA.

¹ El Comité de Acceso de LaRedCCA está conformado por un representante de la Universidad Industrial de Santander, un representante de la Universidad de los Andes y un representante de RENATA; cuyo órgano será responsable de analizar la viabilidad técnica y pertinencia científica de las propuestas que presenten los usuarios interesados en vincularse en esta iniciativa. La decisión estará enfocada a la oportunidad de acceso a los HPC dispuestos sobre LaRedCCA.

El principal elemento para evaluar las solicitudes será el proyecto entregado; donde se valorará dicho proyecto con base en su claridad, novedad y la proyección de los resultados esperados en términos de impacto a nivel de resolución de problemas de importancia nacional, avances significativos en investigación y publicaciones.

A partir de esto, se emitirá una valoración positiva o negativa. En caso de que los recursos disponibles no permitan que todos los proyectos evaluados positivamente puedan ser ejecutados simultáneamente, se realizará una ordenación tomando en cuenta el siguiente:

- Proyectos con mayor puntuación de aceptación
- Evaluación del CV y formación y experiencia del solicitante
- Proyectos con apoyos adicionales

4.- Acompañamiento y seguimiento

Todos los proyectos/investigaciones seleccionados para su ejecución deberán firmar un compromiso expreso con la Corporación Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada -Renata- en el que se especifiquen las capacidades del servicio a usar, condiciones y plazo, acatando siempre los objetivos, el carácter transparente y de interés general colaborativo de LaRedCCA.

En el marco de este compromiso, las propuestas seleccionadas se obligan a:

- Reconocer y garantizar la visibilidad de LaRedCCA a través de al menos una publicación (poster, artículo de conferencia, etc.) por proyecto asignado anual.
- Hacer buen uso de los recursos compartidos y proteger la seguridad de la plataforma y los datos.
- Participar en el Workshop de Usuarios organizado entre las entidades pertenecientes a LaRedCCA y sus usuarios .
- Participar en Actividades de Entrenamiento y Divulgación (Máxima 1 al año en Programadores / Científicos)
- Integrarse/apoyar a los esfuerzos para el fortalecimiento de la misma LaRedCCA de acuerdo a proyectos específicos y de interés del país, de carácter científico y tecnológico sin ánimo de lucro.
- Al finalizar el proyecto, deben enviar un reporte/informe correspondiente debidamente firmado, en donde se describan los logros y avances obtenidos en el desarrollo del proyecto y los productos académicos generados. El plazo máximo para la entrega del reporte/informe deberá ser dentro de las dos semanas siguientes al término de la vigencia de los recursos aprobados. El reporte deberá contener al menos los puntos siguientes:
 - Título.
 - Resumen (máximo 2 párrafos).
 - Breve descripción de avances (máximo 1 cuartilla).
 - Cálculos realizados (máximo 1 cuartilla).

- Software utilizado.
- Lista de artículos publicados.
- Lista de alumnos graduados.

5.- Presentación de resultados

Cada finalización de semestre se realizará una mesa de presentación de resultados donde se divulgarán las formas de uso y los impactos establecidos. Esta sesión se realizará en el marco de los foros RENATA y el Boletín informativo de RENATA. La publicación de los resultados es el día 26 de mayo de 2022.