



## Contexto institucional

La Universidad del Rosario es una de las más antiguas de Colombia. Se ha caracterizado por su papel protagónico en el acompañamiento del desarrollo económico, político, social y cultural del país desde su fundación en 1653. Desde entonces ha sido cuna del pensamiento crítico nacional y ha sido una abanderada del devenir histórico de Colombia. En ese sentido, su historia y larga tradición sustentan procesos de aprendizaje que se adaptan, de manera innovadora, a los retos de una sociedad cada vez más cambiante y globalizada.

En relación con su conformación, la Universidad cuenta con cinco facultades y cuatro escuelas, a saber: Facultad de Economía, Facultad de Jurisprudencia, Facultad de Creación, Facultad de Ciencias Naturales, Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos; Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Escuela de Administración, Escuela de Ciencias Humanas y Escuela de Ingeniería, Ciencia y Tecnología.

## Misión de la Universidad

La misión institucional de la Universidad del Rosario que recoge la definición dada por su fundador y se mantiene a lo largo de sus 368 años de historia se define así: “Impartir una sólida formación ética y humanística que, unida a la investigación y a una idónea y exigente docencia, permita a esta comunidad educativa formar integralmente personas insignes y actuar en beneficio de la sociedad, con un máximo sentido de responsabilidad.”

## Visión de la Universidad

Seremos una Universidad transformadora de ideas en innovaciones al servicio del bien común, con reconocimiento global y referente en Colombia y América latina por su oferta académica e investigación de excelencia, al igual que, por su compromiso con la construcción de país en conjunto con las regiones.

Seremos una universidad sostenible que promueve experiencias generadoras de conocimiento para todos los miembros de su comunidad, que forma líderes con compromiso social y vocación humanista, internacional e intercultural que se extiende más allá de las fronteras

## Reconocimientos Institucionales

### Acreditación Institucional

La Universidad del Rosario cuenta con la Acreditación Institucional de Alta Calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) por 8 años. Cuenta además con la Acreditación Institucional por 5 años por parte de la Agencia Europea de Aseguramiento de la Calidad (EQAA), resaltando sus fortalezas en materia de políticas y estrategias para garantizar procesos académicos y administrativos de la más alta calidad.

### Entidad Familiarmente Responsable (EFR)

La Universidad se acredita como Entidad Familiarmente Responsable (EFR). Está certificada por sus esfuerzos en lograr que la calidad de vida de empleados y estudiantes atienda efectivamente a su familia, bienestar y proyecto de vida. Se busca una conciliación de la vida laboral, personal, académica y familiar.

### GreenMetric World University Rankings



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

Con el fin de generar conciencia en las instituciones universitarias, el UI GreenMetric World University Rankings de la Universidad de Indonesia realiza una publicación anual que clasifica las acciones sostenibles de las universidades del mundo. En el ranking de sostenibilidad UI GreenMetric 2020, la Universidad del Rosario se posicionó en el primer lugar a nivel nacional, tercero en Latinoamérica y 34 en el mundo con un resultado histórico en Colombia de 8.070 al ser el puntaje más alto obtenido en el país.

#### Times Higher Education World University Ranking

La organización Times Higher Education World University Ranking (THE World), especializada en educación superior y reconocida internacionalmente por su clasificación anual universitaria, reveló el ranking global de universidades 2021. En esta edición, la Universidad del Rosario ocupó el cuarto puesto entre las más destacadas instituciones de educación superior en Colombia.

#### Ranking QS Latinoamérica

Finalmente, en el Ranking QS Latinoamérica 2021, la Universidad del Rosario se ubica entre el 10% de las mejores universidades de la región. Se encuentra en la posición 40 y ocupa el puesto número 26 a nivel América Latina en reputación ante empleadores, siendo este uno de los indicadores más relevantes del ranking.



## **Contexto de URSTEAM**

El programa URSTEAM responde al modelo educativo STEAM (acrónimo en inglés para Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemática), una evolución del modelo STEM y que proporciona un marco para conectar la creciente red de disciplinas educativas, empresas y comunidades para crear programas adaptables basados en la realidad, responsables a nivel mundial y que involucren a los ciudadanos. UR STEAM convoca a las áreas de ciencias, tecnología, matemáticas e ingeniería (a través de la Escuela de Ingeniería, Ciencia y Tecnología), artes y diseño (a través de la Facultad de Creación) y gestión y emprendimiento (a través de la Escuela de Administración y UR Emprende), buscando que la integración de estas áreas en procesos integrales de formación e investigación aporten a la identificación de problemas del sector real, y a la creación de soluciones pertinentes e innovadoras.

UR STEAM genera un espacio de convergencia de varios saberes, permite a los estudiantes, profesores y sector productivo adoptar, apropiarse y empoderarse con nuevos conocimientos, tecnologías, innovaciones, métodos y herramientas, a través de co-construcciones creativas e integradas que den respuesta a los nuevos retos de la industria y los cambios del entorno de forma rápida y efectiva. La intención es impulsar, a través de este esquema formativo, el crecimiento y bienestar de la población, y el desarrollo sostenible de la región y del país, promoviendo una sociedad basada en la gestión del conocimiento generado por la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte, el diseño, las matemáticas y la gestión, integrando las diferentes áreas de conocimiento y saberes.

UR STEAM identifica cuatro áreas de impacto directo: 1) la formación a través de programas académicos formales en todos los niveles académicos, 2) la experimentación en los laboratorios existentes y futuros dentro de la Universidad y en el sector empresarial aliado, 3) la investigación y creación aplicada, producto de un trabajo colaborativo que privilegia los procesos y proyectos interdisciplinarios, y 4) la proyección, que permite identificar tendencias tecnológicas y conocimiento de vanguardia que nutren los procesos formativos y de investigación

### **Enfoque curricular**

El enfoque curricular UR STEAM se fundamenta en tres escenarios: un abordaje meta-disciplinar de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el vínculo permanente con el sector externo, y la integración de la innovación y de la tecnología.

### **Meta-disciplinariedad**

UR STEAM propone la integración de las disciplinas, con desarrollo epistemológico relevante y trascendente, proponiendo que se vea más allá de las mismas asignaturas que componen un plan de estudios, para que los estudiantes tengan la posibilidad de conectar conceptos y teorías de diferentes disciplinas a fin de lograr una mayor comprensión de los temas, mediante problemas, proyectos y soluciones. Asimismo, el estudiante desarrolla competencias para combinar prácticas de dos o más disciplinas a fin de resolver un problema. Como lo indica el prefijo “meta”, se trata de proponer interacciones que van más allá de sumar aportes desde las disciplinas, para articular integralmente métodos y esquemas cognitivos inherentes a las diferentes áreas involucradas.

El enfoque STEAM de la Universidad del Rosario articula Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Artes, Diseño, Matemáticas y Management en su primer eje, áreas que contribuyen al fortalecimiento de un pensamiento y habilidades transformadoras, innovadoras y creativas para avanzar hacia un desarrollo sostenible, además de forjar las habilidades para transformarse en ciudadanos que



participan en la atención de los problemas que hoy en día afectan al sector empresarial en las regiones, los países y el mundo en general.

Vínculo permanente con el entorno

Para asegurar el aprendizaje significativo y la pertinencia para el contexto real al cual se enfrenta el estudiante, el enfoque pedagógico UR STEAM plantea un trabajo conjunto con los grupos de interés externos que consideran a la Universidad del Rosario como un aliado para resolver sus requerimientos actuales y futuros, donde se integra el gobierno, las organizaciones, los negocios y la sociedad.

Dentro de estos grupos de interés se contemplan:

- Universidades nacionales e internacionales que permite la conexión con estudiantes de diferentes disciplinas para desarrollar desafíos de manera conjunta.
- Centros, institutos, y organismos dedicados a la investigación científica y aplicada.
- Gremios: ANDI, ASOCAMARAS, ACOPI, entre otros.
- Gobierno Nacional: MinTIC, MinCiencias, MinCIT, MEN, DNP, Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología del país, DANE, Procolombia, entre otros.
- Sistema productivo y empresarial de todos los sectores económicos, del orden nacional, multinacional e internacional.

Otra estrategia que posibilita el vínculo directo con el entorno es el modelo de la triple hélice. Dicho modelo implica una integración entre el estado, la empresa y la universidad. Actualmente, el país a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha venido realizando esfuerzos por desarrollar programas que promuevan esta integración. Lo anterior, favorece un cambio significativo en las relaciones entre las tres instituciones y la sociedad favoreciendo así procesos de innovación y de transferencia tecnológica y social. Este modelo abre la posibilidad de diseñar programas pensados en diálogo con las empresas que respondan a las necesidades del contexto social, cultural y económico en Colombia.

De otro lado, la estrategia de Spin-Off universitarios; empresas basadas en el conocimiento científico y tecnológico desarrollado por docentes e investigadores, son consideradas como una importante posibilidad de apalancamiento para la transferencia de la investigación a la sociedad, se ha demostrado en el tiempo de implementación un favorable potencial innovador, competitivo y de gran aceptación en el mercado (Monge et. al., 2011). Esto está relacionado entre otras cosas con la credibilidad que la academia genera en la sociedad y con el apalancamiento de la política de emprendimiento desde los contextos de acción específicos por parte de las instituciones educativas (Bermúdez, Castañeda & Valencia, 2014). En el caso colombiano, trabajar desde las regiones cobra especial sentido ya que permite generar soluciones focalizadas para las problemáticas que se presentan.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta UR STEAM promueve la construcción global de la sociedad a partir de una mayor comunicación entre lo local, regional, nacional e internacional, de cara a formular y ejecutar proyectos que generen un gran impacto y que puedan beneficiar al mayor número de ciudadanos posible integrando a todos los actores y generando un impacto en la formación, la investigación, la economía y en la sociedad.

Innovación y Tecnología

Un aspecto distintivo importante en el aprendizaje orientado por el enfoque UR STEAM es la innovación y la integración de la tecnología como motores esenciales. A través de la conjugación



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

de las ciencias, la tecnología, las artes, el diseño y la gestión, se promueven procesos creativos y de un uso aplicado de las ciencias y la tecnología al servicio de la transformación y la innovación.

#### Convocatoria

El presente documento expone los parámetros para las convocatorias de 4 investigadores 2022 de URSTEAM y que busca identificar y seleccionar profesionales aptos para los desafíos y demanda actual de la investigación interdisciplinar y de frontera, preparados para enfrentar situaciones que implican un conocimiento aplicado y articulado con las ciencias, la tecnología, las ingenierías, las artes, el diseño, la administración y las matemáticas, y para los que se aplican metodologías y experiencias cada vez más recursivas e innovadoras.



#### Cargos a proveer

#### **Dos (2) profesores adjuntos que serán investigadores URSTEAM con competencias interdisciplinarias, experiencia y vocación para desarrollar investigación aplicada de frontera**

Vinculación de dos (2) profesores adjuntos que serán Investigadores, de tiempo completo en URSTEAM con un salario mensual competitivo para estándares locales e internacionales. Los investigadores se desempeñarían en alguna de las siguientes áreas aplicadas:

- Industria, tecnología y entorno
- Diseño de materiales, Industrias creativas y culturales
- Innovación, comercio y crecimiento económico
- Modelos inclusivos, equidad de género y empoderamiento de mujeres
- Economía circular, consumo y producción sostenible
- Tecnología urbana, ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles

Formación Académica universitaria mínima requerida:

- Pregrado en áreas STEAM (ciencias, tecnologías, ingeniería, artes, diseño, administración, matemáticas)
- Maestría o doctorado en áreas STEAM (ciencias, tecnologías, ingeniería, artes, diseño, administración, matemáticas)
- Segundo idioma B2 certificado. En el siguiente enlace se pueden ver los niveles mínimos requeridos según cada idioma: <https://www.urosario.edu.co/Profesores/Vida-academica/idiomas/> Los candidatos extranjeros no hispano parlantes podrán postularse y se les darán dos años para fortalecer sus habilidades de comunicación en español. Deberán presentar el examen del Centro Multicultural de la Universidad del Rosario o un examen internacional DELE y obtener B2.

#### Requisitos

- Se espera que sea una persona proactiva con excelentes relaciones interpersonales, dispuesta al trabajo en equipo, motivada para el trabajo interdisciplinar y con vocación para la investigación aplicada.
- Acreditar mínimo tres (3) años de trayectoria reconocida a nivel nacional o internacional en investigación aplicada en las líneas de investigación anteriormente mencionadas
- Acreditar mínimo un (1) año de experiencia docente en pregrado y/o postgrado
- Acreditar mediante un portafolio productos o procesos que evidencien el dominio de la investigación aplicada
- Deseable contar con producción bibliográfica reciente (últimos 5 años) en publicaciones científicas indexadas y evaluadas por pares
- Deseable contar con participación en redes, asociaciones, agremiaciones o comunidades científicas internacionales.

#### Funciones del cargo

- Programar y desarrollar proyectos de investigación aplicada en URSTEAM
- Asumir la función de tutor de estudiantes de posgrado.
- Coordinar un área de URSTEAM conforme su especialidad, su experiencia y formación profesional.



- Participar en la formulación e implementación de proyectos educativos en pregrado y posgrado asociados a su área de especialidad.
- Liderar y asesorar proyectos de investigación aplicada que emerjan en el marco del modelo URSTEAM
- Trabajar de manera articulada y conjunta en proyectos, convocatorias y consultorías de URSTEAM y de integración de URSTEAM con otras unidades de la Universidad
- Articular relacionamiento con el sector público y privado, con organizaciones y con comunidades académicas tanto regionales como internacionales en temas asociados a su área de especialidad.
- Las demás que le asigne el jefe inmediato, de acuerdo con la naturaleza de su cargo, el área de su especialidad, su experiencia y formación profesional.

#### Entregables

1. **Hoja de vida** detallada
2. **Títulos de pregrado y posgrado** obtenidos en formato PDF (máximo 10 MB de tamaño)
3. **Portafolio de investigación** en formato PDF (máximo 10 MB de tamaño) que contenga productos o procesos que evidencien el dominio de la investigación aplicada. Importante precisar en el portafolio la participación que tuvo el aspirante en el desarrollo de cada uno de los productos evidenciados.
4. **Certificado de suficiencia en un segundo idioma** diferente al nativo en formato PDF. En el siguiente enlace se pueden ver los certificados válidos requeridos según cada idioma: <https://www.urosario.edu.co/Profesores/Vida-academica/idiomas/>
5. **Propuesta de investigación** en formato PDF (máximo 10 MB de tamaño) en la que detalla la forma en que desarrollará la investigación dentro del ecosistema UR STEAM (*ver formato anexo para presentar la propuesta*)
6. **Presentación audiovisual de propuesta de investigación.** Enlace a un video instruccional en YOUTUBE o VIMEO de máximo 5 minutos de duración en el que la persona que aplica al cargo presenta la propuesta de investigación aplicada que le gustaría desarrollar en URSTEAM. El enlace al video YOUTUBE o VIMEO debe ir inserto al comienzo del formato de la propuesta de investigación.

#### Proceso y criterios de selección

La convocatoria docente consta de dos etapas. En una primera etapa de la convocatoria se valorarán los siguientes aspectos:

- Hoja de vida, propuesta de investigación y portafolio 70% (formación, investigación aplicada, trayectoria, reconocimientos)
- Video tutorial 30%

Puntaje mínimo requerido en la primera etapa para pasar a la segunda: 80%. En una segunda etapa de la convocatoria se valorarán los siguientes aspectos:

- Entrevista con comité de selección de URSTEAM 70%
- Prueba técnica en línea 30%

#### Fechas de la convocatoria

- Divulgación de la convocatoria y postulaciones desde el 7 de marzo y hasta el 17 de abril de 2022
- Evaluación de las postulaciones en su primera etapa y realización de entrevistas y pruebas técnicas de quienes pasen a la segunda etapa de abril 18 a abril 29 de 2022



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

- Notificación de los resultados de la convocatoria a participantes en mayo 17 de 2022
- Vinculación el 01 de junio de 2022

Correo electrónico al que debe realizarse el envío de todos los entregables completos:

[Viviana.villamil@urosario.edu.co](mailto:Viviana.villamil@urosario.edu.co)

Por favor no aplicar en caso de no cumplir con la formación académica, segundo idioma y con los requisitos establecidos en esta convocatoria.





### Formato de propuesta de investigación

*Inserte aquí el enlace al video instructivo en youtube o vimeo presentando su propuesta*

1. Título
2. Área de investigación:
  - ( ) Industria, tecnología y medio ambiente
  - ( ) Diseño de Materiales, Industrias Creativas y Culturales
  - ( ) Innovación, Comercio y Crecimiento Económico
  - ( ) Modelos Inclusivos, Equidad de Género y empoderamiento de las mujeres
  - ( ) Economía circular, consumo y producción sostenibles
  - ( ) Tecnología urbana, ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles
3. Introducción
4. Problema y pregunta de investigación
5. Una breve evaluación de la literatura académica existente sobre la pregunta de investigación propuesta
6. Objetivos generales y específicos
7. Diseño y método(s) de investigación: participantes y técnicas de recopilación de datos que planea emplear para responder a su pregunta de investigación
8. Implicaciones para su campo
9. Cronograma de la propuesta
10. Limitaciones del proyecto
11. Una lista de referencias o bibliografía de fuentes académicas



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

### **Institutional context**

The Universidad del Rosario is one of the oldest in Colombia. It has been characterized by its leading role in the accompaniment of the economic, political, social and cultural development of the country since its foundation in 1653. Since then, it has been the cradle of national critical thought and has been a standard bearer of the historical evolution of Colombia. In this sense, its history and long tradition support learning processes that adapt, in an innovative way, to the challenges of an increasingly changing and globalized society.

In relation to its composition, the University has five faculties and four schools, namely: Faculty of Economics, Faculty of Jurisprudence, Faculty of Creative Studies, Faculty of Natural Sciences, Faculty of International, Political and Urban Studies; School of Medicine and Health Sciences, School of Business Administration, School of Human Sciences and School of Engineering, Science and Technology.

### **Mission of the University**

The institutional mission of the Universidad del Rosario, which includes the definition given by its founder and is maintained throughout its 368 years of history, is defined as follows: "Provide a solid ethical and humanistic training that, together with research and suitable and demanding teaching, allows this educational community to fully train distinguished people and act for the benefit of society, with a maximum sense of responsibility."

### **Vision of the University**

We will be a University that transforms ideas into innovations at the service of the common good, with global recognition and a benchmark in Colombia and Latin America for its academic offerings and research of excellence, as well as, for its commitment to building the country in conjunction with the regions.

We will be a sustainable university that promotes knowledge-generating experiences for all members of its community, that forms leaders with social commitment and a humanistic, international and intercultural vocation that extends beyond borders.

### **Institutional Recognitions**

#### **Institutional Accreditation**

The Universidad del Rosario has the High Quality Institutional Accreditation by the National Accreditation Council (CNA) for 8 years. It also has Institutional Accreditation for 5 years by the European Quality Assurance Agency (EQAA), highlighting its strengths in terms of policies and strategies to guarantee academic and administrative processes of the highest quality.

#### **Family Responsible Entity (EFR)**

The University is accredited as a Family Responsible Entity (EFR). It is certified for its efforts to ensure that the quality of life of employees and students effectively serves their family, well-being and life project. A reconciliation of work, personal, academic and family life is sought.

#### **GreenMetric World University Rankings**

In order to raise awareness in university institutions, the UI GreenMetric World University Rankings of the University of Indonesia produces an annual publication that ranks the sustainable



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

actions of world universities. In the UI GreenMetric 2020 sustainability ranking, the Universidad del Rosario ranked first nationally, third in Latin America and 34th in the world with a historical result in Colombia of 8,070 as it is the highest score obtained in the country.

#### Times Higher Education World University Ranking

Times Higher Education World University Ranking (THE World), specialized in higher education and internationally recognized for its annual university ranking, revealed the global ranking of universities for 2021. In this edition, the Universidad del Rosario ranked fourth among the most outstanding higher education institutions in Colombia.

#### QS Latin America Ranking

Finally, in the QS Latin America 2021 Ranking, Universidad del Rosario is among the 10% of the best universities in the region. It is in position 40 and ranks number 26 in Latin America in reputation with employers, this being one of the most relevant indicators in the ranking.



### URSTEAM context

The URSTEAM program responds to the STEAM educational model (acronym in English for Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), an evolution of the STEM model and which provides a framework to connect the growing network of educational disciplines, companies and communities to create adaptable programs, based on reality, globally responsible and committed to citizenship. UR STEAM convenes the areas of science, technology, mathematics and engineering (through the School of Engineering, Science and Technology), arts and design (through the Faculty of Creative Studies) and management and entrepreneurship (through the School of Administration and UR Entrepreneurship). It seeks the integration of these areas in comprehensive training and research processes that contribute to the identification of real problems and the creation of pertinent and innovative solutions.

UR STEAM generates a space for the convergence of various knowledges, allowing students, teachers and the productive sector to adopt, appropriate and empower themselves with new knowledge, technologies, innovations, methods and tools, through creative and integrated co-constructions that respond to the new industrial challenges and environmental changes both quickly and effectively. The intention is to promote, through this training model, the growth and well-being of the population, and the sustainable development of the region and the country, promoting a society based on knowledge management generated by the integration of science, technology, engineering, art, design, mathematics and management.

UR STEAM identifies four areas of direct impact: 1) training through formal academic programs at all academic levels, 2) experimentation in existing and future laboratories within the University and in the allied business sector, 3) research and applied creation, as a product of a collaborative work that favors interdisciplinary processes and projects, and 4) projection, which allows identifying technological trends and cutting-edge knowledge that nurtures training and research processes.

### Curricular approach

The UR STEAM curricular approach is based on three scenarios: a meta-disciplinary approach to teaching and learning processes, a permanent link with the external sector, and the integration of innovation and technology.

### Meta-disciplinarity

UR STEAM proposes the integration of disciplines, with relevant epistemological development, proposing to look beyond a study plan, so that students may have the possibility to connect concepts and theories from different disciplines in order to achieve a greater understanding of issues and problems, through projects and solutions. Likewise, the student develops skills to combine practices from two or more disciplines in order to solve a problem. As the prefix “meta” indicates, it is about proposing interactions that go beyond disciplinary contributions, to fully articulate methods and cognitive schemes inherent to the different areas involved.

The STEAM approach of the Universidad del Rosario articulates Science, Technology, Engineering, Arts, Design, Mathematics and Management in its first axis, areas that contribute to the strengthening of transformative, innovative and creative thinking and strengthens skills to advance towards sustainable development, in addition to the strengthening of skills to become better citizens who participate in dealing with the problems that currently affect businesses and society in the region.

### Permanent context relations



To ensure meaningful learning and relevance to the real context that the student faces, the UR STEAM pedagogical approach proposes joint work with external interest groups that consider Universidad del Rosario as an ally to solve their current and future requirements, where government, organizations, business and society are integrated.

These interest groups include:

- National and international universities that can bring students from different disciplines together to jointly develop challenges.
- Centers, institutes, and organizations dedicated to scientific and applied research.
- National unions: ANDI, ASOCAMARAS, ACOPI, among others.
- National Government: MinTIC, MinCiencias, MinCIT, MEN, DNP, National Science and Technology System, DANE, Procolombia, among others.
- Productive and business sector of all economic fields, national, multinational and international.

Another strategy that enables a direct link with the environment is the triple helix model. This model implies an integration between the state, companies and the university. Currently, the country, through the Ministry of Science and Technology, has been making efforts to develop programs that promote this integration. This favors a significant change in the relations between the three institutions and society, thus favoring processes of innovation and technological and social transfer. This model opens the possibility of designing programs in dialogue with companies that respond to the needs of the social, cultural and economic context in Colombia.

On the other hand, the university Spin-Off strategy; companies based on scientific and technological knowledge developed by teachers and researchers, are considered as an important possibility of leverage for research transfer to society; a favorable innovative, competitive and widely accepted potential has been demonstrated at the time of market implementation (Monge et al., 2011). This is related, among other things, to the academia's credibility in society and to the leverage of entrepreneurship contextual policies by educational institutions (Bermúdez, Castañeda & Valencia, 2014). In the Colombian case, working from the regions makes special sense since it allows the generation of focused solutions to each problem that arises.

In accordance with the above, the UR STEAM proposal promotes the global construction of society based on a greater communication between the local, regional, national and international entities, in order to formulate and execute projects that generate a greater impact and that can benefit the greatest number of citizens possible, integrating all the actors and generating an impact on training, research, the economy and society.

#### Innovation and Technology

An important distinctive aspect in learning guided by the UR STEAM approach is the integration of innovation and technology as essential drivers. Through the combination of science, technology, the arts, design and management, creative processes and the applied use of science and technology at the service of transformation and innovation are promoted.

#### Recruitment Applications

This document sets out the parameters for the URSTEAM 2022 call for 4 researchers, which seeks to identify and select professionals suitable for the challenges and current demand of interdisciplinary and frontier research, prepared to face situations that imply applied and articulated knowledge with the sciences, technology, engineering, arts, design, administration and



Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

mathematics, and for which increasingly recursive and innovative methodologies and experiences are required.



Position to provide

**Two (2) URSTEAM Senior Researchers with interdisciplinary skills, experience and vocation to develop applied frontier research**

Two (2) full time researchers at URSTEAM with a competitive monthly salary for local and international standards. Researchers will work in one of the following applied areas:

- Industry, technology and environment
- Materials innovation and design, creative and cultural industries
- Innovation, trade and economic growth
- Inclusive models, gender equity and empowerment of women
- Circular economy, sustainable consumption and production
- Urban technology, smart and sustainable cities and communities

Minimum required academic qualifications:

- Undergraduate degree in STEAM areas (science, technology, engineering, arts, design, administration, mathematics)
- Master's or PhD in STEAM areas (science, technology, engineering, arts, design, administration, mathematics)
- Second language B2 certified. In the following link you can see the minimum levels required according to each language: <https://www.urosario.edu.co/Profesores/Vida-academica/idiomas/> Non-Spanish-speaking foreign candidates may apply and will be given two years to Strengthen communication skills in Spanish. They must present the exam of the Multicultural Center of the Universidad del Rosario or an international DELE exam and obtain B2.

Requirements

- You are expected to be a proactive person with excellent interpersonal relationships, willing to work in a team, motivated for interdisciplinary work and with a vocation for applied research.
- Demonstrate a minimum of three (3) years of experience, recognized nationally or internationally, in applied research in the areas mentioned above.
- Demonstrate at least one (1) year of teaching experience in undergraduate and/or postgraduate studies.
- Demonstrate applied research expertise through a portfolio of products or processes.
- Desirable to have recent bibliographical production (last 5 years) in scientific publications indexed and evaluated by peers.
- Desirable to have an active participation in networks, associations, or international scientific communities.

Responsibilities

- Programming and developing applied research projects at URSTEAM
- Assume the role of tutor for postgraduate students.
- Coordinate an area of URSTEAM according to their specialty, experience and professional training.
- Participate in the formulation and implementation of undergraduate and graduate educational projects associated with their area of expertise.



- Lead and advise applied research projects that may emerge within the framework of the URSTEAM model.
- Work in an articulated and joint manner in projects, calls and consultancies of URSTEAM and integration of URSTEAM with other units of the University.
- Articulate relationships with the public and private sectors, with organizations and with both regional and international academic communities on issues associated with their area of expertise.
- Others assigned by the immediate boss, according to the nature of their position, the area of their specialty, their experience and professional training.

#### Deliverables

1. **Detailed resume**
2. **Undergraduate and postgraduate titles** in PDF format (maximum 10 MB in size)
3. **Research portfolio** in PDF format (maximum 10 MB in size) containing products or processes that demonstrate applied research expertise. It is important to specify in the portfolio the participation that the applicant had in the development of each of the products highlighted.
4. **Certificate of proficiency in a second language** other than the native one in PDF format. In the following link you can find the valid certificates required according to each language: <https://www.urosario.edu.co/Profesores/Vida-academica/idiomas/>
5. **Research proposal** in PDF format (maximum 10 MB in size) detailing how the research will be carried out within the UR STEAM ecosystem (see attached format to present the proposal)
6. **Audiovisual presentation of research proposal.** Link to an instructional video on YOUTUBE or VIMEO of a maximum duration of 5 minutes in which the person applying for the position presents the applied research proposal that they would like to develop at URSTEAM. The link to the YOUTUBE or VIMEO video must be inserted at the beginning of the research proposal form.

#### Selection process and criteria

The call consists of two stages. In the first stage of the call, the following aspects will be assessed:

- Resume, research proposal and portfolio 70% (training, applied research, career, awards)
- Video tutorial 30%

Minimum score required in the first stage to go on to the second: 80%. In a second stage of the call, the following aspects will be assessed:

- Interview with the URSTEAM selection committee 70%
- Online technical test 30%

#### Important dates

- Open applications from March 7 to April 17, 2022
- Evaluation of the applications in their first stage, interviews and technical tests of those who pass to the second stage from April 18 to April 29, 2022
- Notification of the results of the call for participants on May 17, 2022
- Work begins on Jun 01, 2022

Email to which all complete deliverables should be sent:





Universidad del  
**Rosario**

**URSTEAM**

[Viviana.villamil@urosario.edu.co](mailto:Viviana.villamil@urosario.edu.co)

Please do not apply if you do not meet the qualifications, second language and requirements established in this call.



### Research Proposal Format

*Please insert here link to instructional video on youtube or vimeo presenting your proposal*

1. Title
2. Research area:
  - Industry, technology and environment
  - Materials Design, Creative and Cultural Industries
  - Innovation, Trade and Economic Growth
  - Inclusive models, Gender equity and women's empowerment
  - Circular economy, sustainable consumption and production
  - Urban technology, smart and sustainable cities and communities
3. Introduction
4. Research problem and question
5. A brief evaluation of the existing scholarly literature on your proposed research question
6. General and specific aims
7. Research design and method(s): participants, and data collection techniques you plan to employ to answer your research question
8. Implications for your field
9. Proposal timeline
10. Limitations of the project
11. A reference list or bibliography of scholarly sources