



TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROGRAMA “PARA MUJERES EN LA CIENCIA- COLOMBIA 2023”

1. Presentación

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, creado mediante la Ley 2162 de 2021, como organismo de la administración pública y como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI, establece entre sus objetivos específicos, el numeral 9 de *“Fortalecer la internacionalización de las actividades científicas, de desarrollo tecnológico y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales, a través de la cooperación internacional, la diáspora y redes, entre otros”*; razón por lo cual, diseña e implementa el Programa de Para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023.

Desde 1998, L’Oreal Groupe, y desde el 2007, la Fundación L’Oreal, trabajan junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el programa *“For Women in Science”*, con la convicción de empoderar a la mujer científica y eliminar las barreras que impiden su participación en la búsqueda de soluciones a los grandes desafíos de nuestro tiempo. A través de este programa, se han otorgado reconocimientos económicos a investigadoras que presentan al programa, tanto sus perfiles académicos, laborales e investigativos, como sus propuestas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), con el fin de acreditar sus méritos teóricos y prácticos respecto a la contribución que han hecho en la ciencia.

A partir de su creación, el concurso internacional *“For Women In Science Programme”*¹, ha apoyado a más de 3.900 mujeres en 116 países de los cinco continentes. El Ministerio junto con el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior-ICETEX y la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Cooperación con la UNESCO del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia; decidieron unirse a la iniciativa de L’Oreal Colombia S.A.S, logrando conceder desde el año 2016, 57 reconocimientos económicos a científicas colombianas a través del *“Programa Para las Mujeres en la Ciencia”* con el fin de laurear a las investigadoras que a través del alcance de su trabajo, han contribuido a superar los desafíos globales de hoy.

Esta iniciativa se constituye como respuesta a la brecha de género en la ciencia, la cual es alarmante. En el 2020, la Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU-Mujeres) estableció que, *“a nivel global, las mujeres son menos de un tercio de los investigadores y solo el 3% de Nobel en ciencia han sido otorgados a mujeres”*. Asimismo, el Ministerio de Ciencia e Innovación de España afirmó que *“con la pandemia, el 40% de las científicas tuvo que dedicar bastante tiempo a los cuidados de los hijos y a veces al de sus padres, contra solo el 15% de los hombres”*. En Colombia, desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se confirmó respecto a los resultados de la Convocatoria 894 del 2021² que, de los investigadores reconocidos solo 37% fueron mujeres. Respecto a las áreas como las ciencias naturales y exactas, ellas representaron el 35,8% mientras que, en ingeniería y tecnología, tan solo el 26,51%.

Es así como, los datos soportan la afirmación respecto a que los estereotipos han ocultado una parte significativa de la historia científica, perpetuando la desigualdad de género en el acceso a los campos de

¹ Nombre en español de los premios internacionales de *“For Women In Science Programme”*. En Colombia el concurso se conocerá con el nombre de *Programa Para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023*

² Convocatoria 894. Reconocimiento y medición de grupos e investigadores del SNCTI 2021



TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROGRAMA “PARA MUJERES EN LA CIENCIA- COLOMBIA 2023”

estudio, vida laboral y desarrollo investigativo en la ciencia. El mundo no debería continuar privándose de los talentos de la mitad de la humanidad: *las mujeres hacen avanzar la ciencia y la ciencia hace avanzar al mundo.*, por lo que, el *Programa para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023* como reacción a la problemática social y a los compromisos en política pública, tiene como fin fomentar las vocaciones científicas de las mujeres colombianas, en congruencia con lo planteado en el documento CONPES 4080 de 2022 “*Política Pública de Equidad de Género para las Mujeres: Hacia el Desarrollo Sostenible del País*” en cuanto al objetivo de impulsar la vinculación de mujeres en los procesos formativos de investigación del 2023 al 2030. Para lo anterior, el Ministerio planteó responder al desafío a través de la estructuración de los mecanismos adecuados para promover la equidad de género en los procesos de selección de las iniciativas de vocaciones y de formación en ciencia, tecnología e innovación. En ese sentido, este Programa, representa un mecanismo de cooperación desde el Ministerio y las entidades aliadas para la estimulación de la participación de las mujeres como líderes de propuestas de CTel y, para la visibilización social del trabajo científico de las mujeres que, por razones culturales y sociales, ha sido desconocido.

El “*Programa Para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023*” está articulado con el *Plan de Acción Institucional y el Plan Estratégico Institucional (2023-2026)* del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación pues responde al objetivo de fortalecer la gobernanza del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y sus capacidades a través de políticas públicas, planes y programas de CTel a través del programa estratégico (PE8) *Aumentar la cooperación a nivel internacional para consolidar el SNCTI*, en pro de impulsar las vocaciones científicas de las mujeres en Colombia a través de la coordinación de instrumentos o convenios³ que permiten el apalancamiento de recursos técnicos y/o financieros entre aliados intergubernamentales y la empresa privada transnacional. Igualmente, el Programa, estratégicamente, promueve la participación y la coordinación de espacios y/ o escenarios de posicionamiento internacional de la CTel con el fin último de generar mayores lazos y diálogos para el intercambio intercultural del conocimiento, por lo cual, la premiación de las beneficiarias de Colombia, Panamá y Perú se unificará en la versión 2023, para llevarse a cabo en ciudad de Bogotá, finalizando el año en curso.

Del mismo modo, el Programa *Para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023* de acuerdo con el Artículo 2 del Decreto 0591 de 1991 fomenta la siguiente causal:

Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.

Lo anterior, pues para la participación en el Programa, las mujeres científicas deberán presentar propuestas de I+D+i, las cuales, podrán ser desarrolladas, posteriormente, con los recursos del reconocimiento otorgado, de

³ Desde la creación del Programa, se han suscrito convenios entre L’Oreal Colombia S.A.S. y el Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación- Fondo Francisco José de Caldas para la transferencia de los aportes desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como único fideicomitente del Fondo Francisco José de Caldas al Programa y para la fijación del compromiso institucional de L’Oreal respecto a la contrapartida en recursos para el reconocimiento económico a las mujeres ganadoras. El patrimonio autónomo fue constituido por el Ministerio mediante un contrato de fiducia mercantil con una entidad fiduciaria, seleccionada mediante un proceso de licitación pública. Es así como el Fondo fue creado por la ley como un instrumento para administrar los recursos destinados al financiamiento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Para el caso del *Programa Para Mujeres en la Ciencia*, de la cual se derivará el convenio 2023, los recursos serán administrados a través de dicho Fondo Francisco José de Caldas, razón por lo cual la contratación se hará entre L’Oreal Colombia S.A.S y Fiducoldex como vocera y administradora del Fondo Francisco José de Caldas.



esta manera, el apoyo económico impulsa las vocaciones científicas de las investigadoras, específicamente, respecto a sus roles de líderes en cuanto tienen la oportunidad de manejar autónomamente el presupuesto disponible en el desarrollo de sus propuestas de I+D+i, un punto fundamental, en cuanto, las mujeres están en gran medida relegadas en la toma de estas decisiones, teniendo presente que, los hombres en el campo científico son usualmente los líderes de los grupos de investigación.

Las propuestas deberán estar enmarcadas en las temáticas que establece la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones (PIIOM), que responden a la apuesta del Gobierno Nacional a través de las bases del Plan de Desarrollo (2022-2026); la solución de los retos establecidos por la Misión Internacional de Sabios y el logro de los compromisos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, de forma que contribuyan a la consolidación de la sociedad del conocimiento y al fortalecimiento de las entidades del SNCTI, como base para incrementar la productividad y para avanzar en la reindustrialización del país.

Es importante destacar que las Misiones de la PIIOM en las que deben enmarcarse las propuestas de I+D+i, atraviesan varios campos de políticas, sectores y disciplinas, y son las siguientes:⁴ 1. Misión Biotecnología y Territorio, 2. Misión Hambre Cero, 3. Misión Transición Energética, 4. Misión Autonomía Sanitaria y 5. Misión Ciencia para la Paz; esta última en el campo de STEM

2. Obligaciones de las beneficiarias del Programa Para las Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023

1. Las beneficiarias deberán participar en las iniciativas que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación indique en la vigencia 2024.

2. Las beneficiarias deberán presentar un informe técnico y financiero final, una vez, se cause un año de haber recibido el reconocimiento económico. En el mismo se deberá evidenciar el uso del beneficio bien en el apoyo al desarrollo de la propuesta de I+D+i o bien la formación académica de la beneficiaria.

3. Las beneficiarias deberán participar como evaluadoras en próximas versiones del Programa *Para las Mujeres en la Ciencia*, sin retribución económica. Su participación dependerá de que las mismas cumplan con el nivel de experticia requerido para la evaluación de las propuestas

4. Las beneficiarias deberán destacar en toda publicación, actividad o material divulgativo relacionado con el premio y los resultados obtenidos del *Programa Para Mujeres en la Ciencia*, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ICETEX y L’Oreal como patrocinadores.

3. Objetivo del Programa

Fomentar las vocaciones científicas de las mujeres colombianas a través del otorgamiento de reconocimientos económicos a investigadoras colombianas con el fin de apoyar el desarrollo de sus propuestas I+D+i y/o su

⁴ La Política de Investigación e Innovación orientada por Misiones (PIIOM) responde al Proyecto del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el cual apunta a 5 ejes de transformación: Ordenamiento del territorio, Seguridad Humana y Justicia Social, Derecho Humano a la Alimentación, Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática, y Convergencia Regional.



formación académica.

4. Dirigido a:

Investigadoras colombianas, con título de doctorado o estudiantes activas en un programa de doctorado que cuente con registro calificado vigente del Ministerio de Educación Nacional, al momento de la postulación, vinculadas a una entidad pública o privada del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, que presenten propuestas de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, enmarcadas en alguna de las Misiones de la Política de Investigación e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

5. Valor del apoyo otorgado:

El valor del reconocimiento económico será de **TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$39.000.000)** para cada beneficiaria del Programa “*Para Mujeres en la Ciencia- Colombia 2023*”. El programa tiene destinado para la entrega de los reconocimientos, un presupuesto total de **TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$390.000.000)**, el cual corresponde a los aportes que realizará cada aliado de la siguiente manera:

- El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación realizará un aporte en dinero para los reconocimientos por valor de **CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$160.000.000)** respaldados en el CDR Global 18331 del 20 de abril del 2023, recursos que provienen del Convenio Especial de Cooperación 322 del 2023 y del CDR derivado 18477 del 07 de junio del 2023.
- El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior-ICETEX aportará recursos por valor de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$150.000.000)** para los reconocimientos económicos, respaldados en el CDP ENTIDAD FINANCIERA 457 del 10 de enero del 2023.
- L’Oreal Colombia S.A.S aportará recursos por valor de **OCHENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$80.000.000)** para los reconocimientos económicos respaldados en los recursos del presupuesto del área de Comunicaciones, Asuntos Públicos y Sostenibilidad de L’OREAL de la vigencia 2023, con soporte en la Carta de Intención del 28 de marzo del 2023 suscrita por Alberto Mario Rincón, Director General de L’Oreal Colombia SAS.

Con el reconocimiento económico, las entidades aliadas⁵ esperan apoyar el desarrollo de las propuestas de I+D+i o la formación académica de las ganadoras. Cada postulante tendrá la oportunidad de priorizar el gasto según sus necesidades- académicas, laborales e investigativas- y realizar la distribución de los rubros dentro del presupuesto, el cual deberá estar debidamente justificado.

NOTA 1: Los reconocimientos económicos serán entregados por L’Oreal Colombia S.A.S a las beneficiarias; sin embargo, los mismos como se ha aclarado anteriormente, corresponden a los aportes que cada entidad

⁵ El Ministerio junto con el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior-ICETEX, la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Cooperación con la UNESCO del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia; L’Oreal Colombia S.A.S y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación



aliada ha hecho en el marco del Programa.

6. Requisitos de postulación:

Los siguientes serán los requisitos mínimos de indispensable cumplimiento⁶:

6.1 De la candidata

- 6.1.1 La candidata deberá cumplir con el ítem 4 “Dirigido a”
- 6.1.2 La candidata deberá ser colombiana por nacimiento o por adopción y deberá ser reconocida con sexo femenino en la cédula de ciudadanía.
 - Adjuntar fotocopia de la cédula de ciudadanía por ambos lados.
- 6.1.3 La candidata deberá acreditar un promedio acumulado a partir de 4.0 sobre 5.0 en alguno de sus programas de pregrado o de posgrado. Para aquellos programas que se midan bajo una escala numérica diferente a la utilizada en Colombia (0,0 a 5,0) se verificará que su rendimiento haya sido satisfactorio, es decir, que su puntaje de calificación corresponda a haber alcanzado mínimo un valor equivalente al 80% del puntaje más alto de la escala en particular⁷.
 - Adjuntar el certificado de notas para cada uno de los programas de pregrado y de posgrado que haya cursado. Los certificados deben ser expedidos por la oficina competente de la Institución de Educación Superior.
- 6.1.4 La candidata deberá tener un título de doctorado o ser estudiante activa de un programa de doctorado con registro calificado vigente por el Ministerio de Educación Nacional, con al menos un año en curso al momento de realizar la postulación. En caso de que la postulante haya obtenido el título en el extranjero, el mismo, deberá estar reconocido oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional⁸
- 6.1.5 Adjuntar fotocopia de los títulos de los programas de pregrado y de posgrado.
- 6.1.6 Adjuntar certificado de estudios en curso en el caso de la estudiante a doctorado: la candidata deberá adjuntar un certificado que indique que ha cursado al menos un año del programa de doctorado, al

⁶ El Programa no cuenta con etapa de subsanación de requisitos, por lo que se les recomienda a las interesadas leer con detenimiento los requisitos y verificar el cargue de cada uno de los documentos solicitados de acuerdo con las condiciones estipuladas.

⁷ En el caso en el que el programa de pregrado o de posgrado no maneje una escala numérica de calificación (0, 0 a 5,0), la postulante deberá anexar la equivalencia de la escala numérica o cualitativa utilizada para la calificación, dicha equivalencia se puede encontrar en los reglamentos de las IES o puede ser solicitada a la Universidad. Será responsabilidad de la postulante presentar un certificado en las condiciones que puedan ser interpretado para su verificación y su evaluación, partiendo de los criterios establecidos en los Términos de Referencia del Programa.

⁸ La convalidación de los títulos otorgados por institución de educación superior extranjera, es un procedimiento por medio del cual el gobierno colombiano, a través del Ministerio de Educación Nacional, le otorga reconocimiento a un título expedido por una institución de educación superior extranjera



momento de realizar la postulación, y que es estudiante activa del programa. El certificado debe ser expedido por la oficina competente en la Institución de Educación Superior con una fecha de expedición no mayor a 60 días del cierre de la etapa de postulaciones del Programa.

- 6.1.7 En el caso que aplique, adjuntar el reconocimiento por parte del Ministerio de Educación de Colombia del título obtenido en el extranjero
- 6.1.8 La candidata debe estar vinculada a una entidad pública o privada que haga parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).
- 6.1.9 Adjuntar carta o certificado por parte de la entidad pública o privada del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), que certifique el tipo de vinculación de la candidata con esta. En el caso de vinculación académica, el certificado de estudios será suficiente. El certificado deberá ser expedido por la oficina responsable de la Entidad y deberá tener una fecha de expedición no mayor a 60 días a la fecha del cierre de las postulaciones al presente programa
- 6.1.10 La candidata deberá demostrar a través de su hoja de vida y dos cartas de recomendación, sus calidades académicas, investigativas y/o laborales.
- 6.1.11 Adjuntar hoja de vida de la postulante junto con los anexos que la soporten (artículos publicados en revistas indexadas, reconocimientos, becas y demás)
- 6.1.12 Adjuntar dos (2) cartas de recomendación por parte de personas académicas o investigadoras que hayan supervisado el trabajo de la postulante por al menos un semestre y que den cuenta de su desempeño, trabajo y logros. (adjuntar hojas de vida de las personas que emiten la recomendación). Dichas cartas deben tener los datos de contacto de quien las firma. Las cartas de recomendación solo podrán ser presentadas en español o en inglés

6.2 De la propuesta de investigación

La candidata en su postulación deberá adjuntar una propuesta de investigación, desarrollo tecnológico e innovación – I+D+i que cumpla con las siguientes condiciones:

- 6.2.1 La propuesta de I+D+i deberá tener una extensión de máximo cinco páginas, sin contar las referencias bibliográficas.
- 6.2.2 La propuesta debe cumplir con el ítem 9 *Contenido de la propuesta de I+D+i*
- 6.2.3 El plazo para el desarrollo de la propuesta de I+D+i debe ser de 12 meses, lo cual deberá evidenciarse en el cronograma de actividades, que deberá estar incluido en las cinco páginas de extensión permitida.
- 6.2.4 La propuesta de I+D+i deberá enmarcarse en las temáticas de las Misiones de la Política de



Investigación e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cuales se encuentran indicadas en el ítem 8 *Líneas Temáticas*

- 6.2.5 El presupuesto respecto al desarrollo de la propuesta de I+D+i, y en el caso de que se considere necesario, inclusión del rubro “formación académica de la postulante” que dé cuenta de la continuidad del proceso formativo de la postulante.

6.3 De la acreditación de pertenencia al enfoque diferencial

Este requisito es opcional y no es de carácter inhabilitante. Se deberá adjuntar el certificado correspondiente al enfoque diferencial que desee acreditar, el cual, deberá tener fecha de expedición anterior a la fecha de apertura del presente programa.

- 6.3.1 Las candidatas que sean miembros de población negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, ROM, deberán anexar el Certificado de Auto Reconocimiento expedido por el Ministerio del Interior.
- 6.3.2 Las candidatas que sean miembros de una comunidad indígena deberán anexar el Certificado del Registro de la Autoridad o Cabildo de las Comunidades y/o Resguardos Indígenas expedido por el Ministerio del Interior.
- 6.3.3 Las candidatas víctimas del conflicto armado deberán anexar el Certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas.
- 6.3.4 Las candidatas que deseen acreditar alguna condición de discapacidad deberán adjuntar el Certificado de Discapacidad expedido por la institución prestadora de servicios de salud- IPS autorizada por la Secretaría Distrital de Salud.

7 Condiciones inhabilitantes:

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas o subjetivas, antecedentes o concomitantes, predicables de la aspirante inscrita en la Convocatoria que impiden la continuidad de su participación en el proceso de selección, o que, habiendo obtenido el beneficio de que se trate, le hacen imposible disfrutarlo.

- 6.1 Quedará inhabilitada la candidata que se postule en más de una (1) propuesta de I+D+i.
- 6.2 Quedará inhabilitada la candidata que haya sido anteriormente beneficiaria del “Programa de Mujeres para la Ciencia en Colombia”.
- 6.3 Quedará inhabilitada la candidata que no cumpla con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia del Programa.
- 6.4 Quedará inhabilitada la candidata que alterare alguno de los documentos solicitados en la sección de requisitos.
- 6.5 Estar incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad y que no se encuentre apto para contratar de acuerdo con lo establecido en la Constitución, en la Ley y Reglamentos.
- 6.6 La propuesta presentada no podrá ser financiada simultáneamente con recursos de otra convocatoria del MINISTERIO o por otra entidad del Estado.



8 Líneas temáticas⁹:

La Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones- PIIOM respecto a las cuales se deberán enmarcar las temáticas de las Propuestas de I+D+i, atraviesan varios campos de políticas, sectores y disciplinas, a saber:¹⁰

Las propuestas de I+D+i deberán estar enmarcadas en las áreas de STEM

8.1 Misión Bioeconomía y territorio: responde al reto de aprovechar el conocimiento, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos.

Temas

- Profundización del conocimiento de la biodiversidad
- Desarrollo de una agenda nacional de bioprospección
- Desarrollo y producción nacional de bioinsumos
- Herramientas para conservación y recuperación de ecosistemas
- Química verde, biorrefinerías y bioproductos
- Desarrollo de economías locales basadas en la biodiversidad y el conocimiento
- Desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación y adaptación al cambio climático
- Herramientas de conservación ex situ (desarrollos de biobancos)
- Procesos de producción basados en la biodiversidad (Biomimesis)

8.2 Misión Hambre Cero: responde al reto de garantizar la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación

Temas:

- Fortalecimiento de los sistemas agroalimentarios sostenibles
- Conservación de la agrobiodiversidad
- Eco-intensificación de la agricultura
- Eliminación del desperdicio agrícola y alimentario
- Modernización tecnológica del sector agroindustrial
- Producción nacional de insumos agrícolas e insumos biológicos
- Mejora de las dietas regionales y de las capacidades de producción local
- Agricultura urbana y periurbana
- Nuevos alimentos e innovación de los procesos de producción local
- Mitigación y adaptación al cambio climático
- Agricultura regenerativa

8.3 Misión Transición energética: responde al reto de asegurar la generación, acceso y uso de energías

⁹ Constatar https://minciencias.gov.co/mision_sabios/focos

¹⁰ La información que se suministra respecto a la Política de Investigación e Innovación por Misiones corresponde al insumo inicial de las mismas, dado que su contenido continuará en construcción durante este año.



sostenibles para todos los colombianos

Temas:

- Desarrollo de fuentes de energía renovables no convencionales
- Tecnologías CCUS desarrollo y adaptación (incluidos los E-Fuels)
- Mejoras en Sistemas de transmisión (ZNI; alto voltaje con CC)
- Obtención de energía a partir de biomasa y biorrefinerías
- Mejoras en eficiencia energética (tecnologías de uso final, nuevos materiales)
- Hidrógeno Verde y reemplazos de combustibles fósiles
- Cambios en la regulación y los mercados para una transición energética justa
- Redes inteligentes (Generación distribuida)
- Desarrollo y fabricación de equipos originales para instrumentación y control para la industria de energías limpias
- Comunidades energéticas

8.4 Misión Autonomía Sanitaria: responde al reto de garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional

Temas:

- Medicina traslacional
- Nuevas tecnologías y redes digitales para el cuidado de la salud
- Desarrollo y producción de medicamentos esenciales
- Desarrollo y producción de productos biológicos y biotecnológicos
- Desarrollo e implementación de terapias avanzadas
- Desarrollo y producción de dispositivos médicos y equipos biomédicos
- Desarrollo e implementación de nuevos modelos de atención a la salud
- Investigación en el área de salud mental

8.5 Ciencia para la paz: responde al reto de poner fin a todas las formas de violencia en Colombia

Temas:

- Investigación, desarrollos tecnológicos o innovaciones en áreas STEM que permitan atender problemáticas asociadas a las diversas formas de la violencia en Colombia

9 Contenido de la propuesta de I+D+i

Entiéndase por propuesta de I+D+i el documento que contiene las especificaciones técnicas y administrativas a través de las cuales se definen objetivos, actividades, recursos, responsables y demás requisitos exigidos para evidenciar la capacidad de cumplir los criterios definidos en condiciones o términos de referencia.

La propuesta de I+D+i presentada, deberá contener lo siguiente:

1. Especificaciones técnicas y científicas: título de la propuesta de I+D+i, resumen ejecutivo, objetivos



- (general y específico), hipótesis- si aplica, marco teórico y/o científico, diseño metodológico, productos esperados, pertinencia de la propuesta para el campo específico en el que se enmarca y bibliografía.
2. Cronograma de actividades con un plazo de 12 meses.
 3. Presupuesto.
 4. Idioma: español.

10 Enfoque Territorial

El presente Programa cuenta con enfoque territorial cuyo objetivo es democratizar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, buscando, el crecimiento y la consolidación de las comunidades científicas en los departamentos y los municipios con bajos índices históricos de postulación. Por lo anterior, y con el fin de potencializar las capacidades regionales y sectoriales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para la consolidación de una sociedad del conocimiento, la versión 2023 de esta convocatoria valorará en los criterios de evaluación a las propuestas de I+D+i que planteen soluciones a las necesidades de CTel en sectores estratégicos para el desarrollo productivo y social de las regiones, específicamente, en uno en uno de los departamentos categorizados por el Índice Departamental de Innovación para Colombia- IDIC¹¹ como medio, medio bajo o bajo o en alguno de los municipios del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

En consonancia con el propósito del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de aportar a la eliminación de las brechas entre las distintas regiones del país para efectos de esta convocatoria se tendrá en cuenta la participación de los departamentos con los menores índices de desempeño de acuerdo con el IDIC para el 2021:

- Medio: Boyacá, Tolima, San Andrés y Providencia y Cauca
- Medio bajo: Norte de Santander, Magdalena, Huila, Meta, Nariño, Casanare, Sucre, Córdoba, Cesar y Amazonas
- Bajo: Caquetá, Putumayo, Arauca, Guaviare, la Guajira, Guainía, Chocó, Vaupés y Vichada

El Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial- PDET, está conformado por 170 municipios, los cuales fueron priorizados en el marco del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, al ser reconocidos como los territorios más afectados por el conflicto armado, con mayores índices de pobreza, presencia de economías ilícitas y debilidad institucional. Para consultar cuáles son los territorios PDF, favor consultar https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_pdet/.

11 Enfoque Diferencial y de Inclusión

El presente Programa cuenta con enfoque diferencial, cuyo objetivo es que la Ciencia, la Tecnología y la Innovación sea incluyente respecto a los distintos grupos poblacionales que han sido históricamente segregados, principalmente, respecto a las mujeres. Se pretende promover el cierre de brechas a partir de la

¹¹ El Índice Departamental de Innovación para Colombia- IDIC está constituido por un conjunto de subíndices que resultan del análisis estadístico de 77 indicadores que reflejan las capacidades y los resultados en materia de innovación de los departamentos. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, los indicadores están divididos en siete pilares analíticos. Por un lado, cinco pilares identifican insumos para la innovación: Instituciones, Capital Humano e Investigación, Infraestructura, Sofisticación de Mercados y Sofisticación de Negocios. Por otro, dos pilares capturan los resultados de innovación: Producción de Conocimiento y Tecnología y Producción Creativa.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROGRAMA “PARA MUJERES EN LA CIENCIA- COLOMBIA 2023”

caracterización de los grupos de valor con enfoque diferencial con el fin de suscitar su vinculación al capital humano en el sector académico, empresarial o en general en actores del SNCTI de la región. Por lo anterior, se asignará puntuación en los criterios de evaluación las propuestas de I+D+i cuya postulante acredite ser parte de un grupo considerado dentro del enfoque diferencial y/o bajo el enfoque de interseccionalidad, es decir, que haga parte de más de un grupo considerado dentro del enfoque diferencial.

El Departamento Nacional de Planeación (2016) define el enfoque diferencial como una forma de analizar, actuar, valorar y garantizar el desarrollo de una población, basada en sus características diferenciales desde una perspectiva de equidad y diversidad. Al respecto, el Ministerio del Interior, establece que *el enfoque diferencial es un desarrollo progresivo del principio de igualdad y no discriminación, pues, aunque todas las personas son iguales ante ley, esta afecta de manera diferente a cada una*¹². Acogiendo las definiciones anteriores, en la presente convocatoria se reconocen los siguientes enfoques diferenciales: grupos étnicos, personas con discapacidad, población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad y equidad de la mujer. En el formulario de inscripción los investigadores deberán seleccionar dicha información y anexar los documentos requeridos para la acreditación en cada caso.

De acuerdo con el DANE, el enfoque de interseccionalidad es una perspectiva que permite conocer la presencia simultánea de dos o más características diferenciales de las personas (comunidades y pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y del pueblo Rom o gitanos, personas con discapacidad, población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad y equidad de la mujer) que en un contexto histórico, social y cultural determinado incrementan la carga de desigualdad, produciendo experiencias sustantivamente diferentes entre los sujetos (adaptado de Corte Constitucional-Sentencia T-141-15).¹³

Los siguientes son los enfoques diferenciales que se tendrán en cuenta para el Programa:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad	Son aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1º de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno. (Ley 1448 de 2011, artículo 3)

¹² Ver https://gapv.mininterior.gov.co/sites/default/files/cartilla_enfoque_diferencial_fin_1.pdf

¹³ Ver: Departamento Nacional de Planeación: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Lineamientos%20Enfoque%20Diferencial%20C3%89TNICO%20VPublicable%20FINAL%20260216.pdf>

Ministerio del Interior: https://gapv.mininterior.gov.co/sites/default/files/cartilla_enfoque_diferencial_fin_1.pdf

DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/enfoque-diferencial-e-interseccional#:~:text=El%20enfoque%20de%20interseccionalidad%20es,determinado%20incrementan%20la%20carga%20de>



TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROGRAMA
“PARA MUJERES EN LA CIENCIA- COLOMBIA 2023”

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Población en condición de discapacidad	Física Auditiva Visual Sordoceguera Intelectual Psicosocial Múltiple Talla Baja
Sexo	Mujer
Grupo Étnico	Población Indígena. Población negra / Afrocolombiano /Afrodescendiente Raizal Rrom (gitano) Palenquero

12 Criterios de evaluación:

Las postulaciones que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN SUBCRITERIO	PUNTUACIÓN SUBCRITERIO
FORMACIÓN Y TRAYECTORIA	1.Promedio académico respecto a las calificaciones alcanzadas en los programas de pregrado y posgrado. No se tendrán en cuenta cursos, diplomados, talleres ni cualquier estudio relacionado con educación continuada.	17	35
	2. Las capacidades científicas, técnicas y tecnológicas que acredite la candidata a través de artículos publicados en revistas indexadas, reconocimientos, becas, relaciones laborales respecto al desarrollo de la propuesta de I+D+i y demás. En este punto se tendrán en cuenta los cursos en educación continuada.	18	
CALIDAD CIENTÍFICA DE LA PROPUESTA DE I+D+i	1. Claridad de la pregunta de investigación y coherencia respecto a la hipótesis -si aplica-, los fundamentos científicos del área del conocimiento, los objetivos, el cronograma de actividades y los productos esperados	15	35
	2.Diseño metodológico de acuerdo con la tipología de la propuesta de I+D+i. Correspondencia entre los procedimientos de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de	15	



TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROGRAMA “PARA MUJERES EN LA CIENCIA- COLOMBIA 2023”

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN SUBCRITERIO	PUNTUACIÓN SUBCRITERIO
	datos para alcanzar los objetivos planteados en la investigación. Es importante que también se lleve a cabo una descripción de las limitaciones del método y su alcance.		
	3.Productos esperados: identificación y justificación de la tipología del producto esperado para la propuesta de acuerdo con las actividades de CTel. Ver Anexo 2. ¹⁴	5	
PERTINENCIA DE LA PROPUESTA FRENTE A LA MISIÓN EN LA QUE SE ENMARCA	Razones por las cuales el desarrollo de la propuesta de I+D+i contribuiría a la solución del reto de la misión en la cual se enmarca. Revisar Ítem 7 Líneas Temáticas	10	10
PRESUPUESTO	El presupuesto podrá desarrollarse respecto a una de estas dos opciones, se deberá justificar el porqué de la elección 1.El 100% del reconocimiento económico como aporte al desarrollo de la propuesta de I+D+i 2.El reconocimiento económico como aporte al desarrollo de la propuesta de I+D+i y/o la inclusión del rubro de formación académica de la postulante.	10	10
ENFOQUE DIFERENCIAL	1. Para aquella candidata que acredite ser parte de un grupo considerado dentro del enfoque diferencial	3	5
	2. Dos (02) puntos adicionales para aquella candidata que, bajo el enfoque de interseccionalidad, acredite ser parte de más de un grupo considerado dentro del enfoque diferencial	2	
ENFOQUE TERRITORIAL	Justificación respecto al planteamiento de soluciones a las necesidades de ciencia, tecnología e innovación en sectores estratégicos para el desarrollo productivo y social de las regiones, específicamente, en uno en uno de los departamentos categorizados por el IDIC como medio, medio bajo o bajo o en alguno de los municipios del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).	5	5
TOTAL			100

¹⁴ Para mayor información https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocator4ia/anexo_1_-_documento_conceptual_2021.pdf



13 Procedimiento de evaluación

Las postulaciones inscritas dentro de los plazos establecidos y que cumplan con los requisitos, serán evaluadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos en el numeral 11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, y el siguiente procedimiento de evaluación:

13.1 Evaluación por Pares: Se evaluará cada postulación por dos Pares evaluadores externos y expertos en el tema de la propuesta de I+D+i

13.2 Evaluación en Panel: Se evaluarán en panel las propuestas de I+D+i cuya diferencia entre las evaluaciones totales por Pares sea igual o mayor a 35 puntos siempre y cuando las propuestas de I+D+i tengan un promedio de la evaluación total por Pares igual o superior a 65 puntos

13.3 Serán seleccionadas como ganadoras del Programa las 10 postulaciones que hayan obtenido la mayor puntuación por parte de los pares evaluadores.

13.4 La lista de ganadoras se definirá en la revisión de los resultados durante el Comité de Selección, el cual está integrado por las entidades aliadas. En caso de empate, el Comité tendrá en cuenta la postulación que con mayor puntaje en el criterio de CALIDAD CIENTÍFICA DE LA PROPUESTA DE I+D+i. Si el empate persiste, se tendrá cuenta la postulación que cuente con mayor puntaje en el criterio de FORMACIÓN Y TRAYECTORIA.

13.5 Finalmente, la lista de postulantes seleccionadas como ganadoras en el Comité de Selección será presentada ante la Comisión Nacional de Becas del Icetex¹⁵ por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación con el fin de exponer todo el procedimiento de selección y los resultados obtenidos.

NOTA 1: Toda información proporcionada por las postulantes es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores y el equipo del Ministerio estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

14 Cronograma

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de las inscripciones	29 de junio de 2023
Cierre de las inscripciones	31 de agosto de 2023 hasta las 17:00 horas
Periodo de revisión de requisitos	Del 04 al 07 de septiembre de 2023
Proceso de evaluación	Hasta el 06 de octubre de 2023
Comité de selección	10 de octubre de 2023
Comisión Nacional de Becas- ICETEX	12 de octubre de 2023
Publicación de los resultados ¹⁶	20 de octubre de 2023

¹⁵ Órgano compuesto el Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional de Colombia- APC y el Departamento Administrativo de la Función Pública

¹⁶ Los resultados del Programa se publicarán en link <https://www.forwomeninscience.com>. Igualmente, las otras entidades aliadas



Ceremonia de premiación	Cuarta semana de noviembre de 2023
-------------------------	------------------------------------

15 Procedimiento de inscripción

15.1 Ingresar a la siguiente plataforma a través del link <https://www.forwomeninscience.com/login> . Importante tener en cuenta que la inscripción a este programa **SOLO** se debe realizar a través de esta plataforma. **No será necesario inscribirse por las plataformas del ICETEX o del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. De igual manera, ninguna aplicación se aceptará por correo electrónico.**

15.2 Regístrese en la plataforma haciendo clic en el link “*Not Account Yet*”. Una vez se haya registrado, recibirá el correo de confirmación y de activación de su registro. En caso se haya registrado previamente use su usuario y contraseña.

15.3 Una vez ingrese a la plataforma con su usuario y contraseña, debe configurar su perfil: Especifique en su perfil el programa al que desea aplicar en *My Personal Data*. Seleccione el programa “*Colombia Programa Nacional*”. Este paso es imprescindible para poder acceder al formulario de solicitud.

15.4 Solicite el programa: En la página de la convocatoria del programa (accesible desde el mapa del mundo, en la pestaña “*National and regional programs*” haga clic en el botón “*Apply Now*”. Si este botón no está disponible, puede deberse a varias razones:

- Ya hay un expediente de solicitud abierto con su cuenta
- Su cuenta no está afiliada al programa correcto (consulte el punto 9.3.)
- La convocatoria de candidaturas está cerrada (consulte las fechas de la convocatoria).

15.5 Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF. Asegúrese que la información básica se encuentre totalmente diligenciada y los soportes correspondientes a cada pregunta/ solicitud. Si considera relevante incluir documentos soporte adicionales a la pregunta, hágalo únicamente en “*Otros Anexos*” o “*Other Annexes*”

15.6 Para enviar su solicitud, haga clic en el botón “*Submit*”. Para la validación, automáticamente regresa a su tablero de mando donde aparece una notificación que indica que “*La solicitud se ha registrado correctamente*” o “*The application has been correctly registered*”. Al mismo tiempo, recibirá un correo electrónico de confirmación en la dirección forwomeninscience.info@loreal.com.

Tenga en cuenta que este correo electrónico puede llegar a **su correo no deseado**. Le invitamos a comprobarlo antes de ponerse en contacto con nuestros equipos técnicos.

Es bueno saber: Mientras espera que nuestro equipo técnico se ponga en contacto con usted, si no encuentra ningún correo electrónico de confirmación ni en su buzón de correo electrónico ni en su correo no deseado, puede comprobar si su solicitud ha sido enviada desde su panel de control. Si su

difundirán los resultados en las páginas web institucionales



solicitud sigue siendo editable, significa que no ha sido enviada. Por otro lado, si el botón "Edit" ya no está disponible, significa que su solicitud ha sido enviada.

De igual manera, tenga presente que toda presentación de un expediente es definitiva. Por lo tanto, es muy importante que compruebe que su expediente está completo e incluye todos los documentos requeridos antes de presentarlo. Si tiene alguna duda, utilice el botón " Save as draft" para guardar su solicitud como borrador antes de enviarla definitivamente antes del cierre de la convocatoria.

16 Propiedad Intelectual

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo del presente Programa, la titularidad sobre los mismos se regirá por lo acordado entre las entidades que desarrollen o ejecuten la propuesta de I+D+i, de acuerdo con la voluntad de las partes y de conformidad con la normatividad vigente aplicable al caso.

Ahora bien, lo establecido en el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023- Plan Nacional de Desarrollo: “PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022- 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA, no aplica para el presente Programa dado que, no se financiarán proyectos, sino que se otorgarán reconocimiento económico por trayectoria investigativa a las ganadoras para propiciar la participación de las mujeres en el campo de la ciencia.

17 Protección de datos personales

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro de la postulación, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines del presente programa, implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior-ICETEX, L’Oreal Colombia y el Ministerio de Relaciones Exteriores- Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Cooperación con la UNESCO. Lo anterior, en virtud de la Ley Estatutaria 1581 de 2012 mediante la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Quien presente la postulación de investigación declara que, ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta, comprometiéndose a responder las entidades antes mencionadas, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuesta. Esto en virtud con la Resolución 0451 del 24 de mayo del 2017, por medio de la cual se adopta la política de Protección y Tratamiento de Datos Personales de la Entidad.

18 Compromisos de las beneficiarias

Los siguientes serán los compromisos que adquirirán las beneficiarias, ganadoras del Programa:

18.1 Cada beneficiaria deberá entregar un informe a L’Oreal Colombia, un año después de haber sido recibido el reconocimiento económico, el mismo deberá exponer los resultados obtenidos respecto al reconocimiento



recibido. Dicho documento deberá ser socializado a todos los aliados involucrados en el Programa.

19 Aceptación de Términos y Veracidad

Con la inscripción, las interesadas aceptan las características, requisitos y condiciones del presente programa, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de esta y la entrega del recurso o beneficio objeto de esta. Una vez presentado la propuesta de I+D+i no será posible alegar desconocimiento de los requisitos y condiciones de los términos de referencia y sus anexos. Cualquier aclaración, solicitud de subsanación de requisitos o solicitud de revisión de resultados preliminares debe realizarse de acuerdo con lo definido en el cronograma.

De igual forma, al realizar la postulación de la propuesta de I+D+i, la responsable de esta declara que la información suministrada es veraz y se hace responsable de la misma. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

Cuando la postulante directa renuncie al beneficio, incentivo, apoyo financiero, acompañamiento o asesoría, debe presentar un documento de declinación voluntaria y deberá ser radicado a L’Oreal SAS, al siguiente correo electrónico: valentina.restrepo@loreal.com.

20. Anexos

Anexo 1. Productos Esperados para las Actividades de CTel

21. Más información

Las aclaraciones sobre el presente programa podrán ser tramitadas diligenciando el formulario electrónico que se encuentra disponible en los siguientes enlaces:

- Por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>, con el asunto “Programa Para Mujeres en la Ciencia 2022”
- Por L’Oreal Colombia al correo electrónico valentina.restrepo@loreal.com. **SOLO en caso de presentarse problemas técnicos con la plataforma de inscripción**

Elaborado por: Paola Alejandra Castelblanco Holguín/ contratista/ Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
Revisado por: Natalia Muñoz/ contratista/ Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación