



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaría de Planeación Departamental

INSTRUCCIONES PARA EL PROCESO DE FORTALECIMIENTO DE LA FORMULACION DE LOS PROYECTOS DE CTel SUSCEPTIBLES DE SER FINANCIADOS CON CARGO AL FONDO DE CTel DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Considerando que los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías, los cuales son sometidos a un examen de calidad científica y técnica rigurosa por parte de expertos al servicio de Colciencias y teniendo en cuenta las observaciones emitidas por los paneles de expertos a los proyectos de CTel del Departamento de Nariño que hasta la fecha han seguido este procedimiento, nos permitimos compartir algunos consejos prácticos, en procura de mejorar la calidad de las propuestas que pretenden acceder a este tipo de recursos.

Los proyectos deben incorporar Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación – ACTI. Estos conceptos se desarrollan en la *Guía sectorial No. 2. Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación*, cuya dirección electrónica se relaciona en la parte final de este documento.

Las actividades de ciencia, tecnología e innovación en Colombia se determinan en el art. 2 del Decreto-ley 393 de 1991, art. 2 del Decreto-ley 591 de 1991, el art. 18 de la Ley 1286 de 2009 y en el documento CONPES 3582 de 2009.

1. Los proyectos deben ser coherentes con el objeto del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación: *“Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad de las regiones, mediante proyectos que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos proyectos relacionados con biotecnología y tecnologías de la información y las comunicaciones, contribuyendo al progreso social, al dinamismo económico, al crecimiento sostenible y una mayor prosperidad para toda la población”*. Art. 29, Ley 1530 de 2012.
2. Tanto en la MGA (formato ID-03) como en las cartas de presentación la Gobernación del Departamento de Nariño debe aparecer como la entidad ejecutora del proyecto.
3. El primer año de ejecución de los proyectos debe ser 2015. Este aspecto debe ser tenido en cuenta al momento de diligenciar la MGA (formato PE-07). Los costos del proyecto deben ser incluidos en la etapa de Inversión, no en las etapas de preinversión y operación.
4. El presupuesto del proyecto debe realizarse en los formatos proporcionados por Colciencias, teniendo en cuenta unas ligeras modificaciones propuestas



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaría de Planeación Departamental

por la Secretaría de Planeación Departamental de Nariño, en especial, la inclusión de algunas columnas especificando la unidad de medida y la cantidad del insumo requerido.

5. Por lo general, los formatos de presupuesto proporcionados por Colciencias cuenta con una columna denominada “Justificación”; en esta columna el equipo formulador del proyecto debe explicar el por qué o para qué se utilizará el insumo solicitado, por ejemplo, un proyecto de investigación que en el presupuesto de “Descripción y cuantificación de los servicios tecnológicos y pruebas”, propone la realización de un análisis de suelos a partir de un conjunto de muestras tomadas en terrenos específicos, en la justificación se debería describir el por qué o para qué de este análisis, conociendo de antemano que este tipo de análisis es fundamental para el diagnóstico de la fertilidad de los suelos y para determinar la necesidad de nutrientes de las plantas. Del nivel de detalle de la información depende una buena evaluación de la calidad del proyecto por parte del panel de expertos de Colciencias, la simplicidad puede conducir a juicios injustos y al descarte de las propuestas.
6. Se deben adjuntar cotizaciones de los equipos y software, de los servicios tecnológicos demandados, de los materiales e insumos requeridos, de los gastos de protección y divulgación del conocimiento, entre otros. En síntesis, los precios de los insumos incluidos en el presupuesto deben corresponder a precios de mercado actuales y competitivos, respaldados por cotizaciones expedidas por proveedores nacionales o internacionales debidamente formalizados.
7. En el formato de presupuesto del proyecto proporcionado por Colciencias – cuadro de “Descripción y cuantificación de costos administrativos” se deben discriminar de manera detallada los costos para la gestión del proyecto (también denominados en inglés: *overhead*). El rubro de gastos administrativos no debe ser superior al 10% del valor total del proyecto.
8. Los costos de interventoría deben ser calculados como un porcentaje del valor total proyecto, los cuales no deben ser inferiores al 5%.
9. Para el diligenciamiento del cuadro de “**Descripción y cuantificación de costos de desplazamientos de los costos**”, se debe utilizar la tabla de viáticos (alojamiento y alimentación) correspondiente a la Gobernación del Departamento de Nariño, así:



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaria de Planeación Departamental

ESCALA SALARIAL	DENTRO DEL DEPTO.	FUERA DEL DEPTO.	Pernoctado	Sin Pernoctar
\$ 912.099 hasta \$ 1.171.167	\$ 60.000	\$ 84.300	100%	20%
\$ 1.171.168 hasta \$ 3.145.340	\$ 80.000	\$ 136.700	100%	20%
\$ 3.145.341 hasta \$ 4.140.785	\$ 100.000	\$ 154.300	100%	20%
\$ 4.140.786 hasta \$ 4.855.844	\$ 100.000	\$ 187.400	100%	20%
\$ 4.855.844 hasta \$ 6.740.046	\$ 150.000	\$ 252.700	100%	20%

Ejemplo de aplicación:

Si en el proyecto se incluye dentro del equipo científico, a un Ingeniero Agrónomo con estudios de maestría en entomología, al cual se le asigna honorarios por valor de \$ 3.200.000 mensuales; si este profesional se desplaza a un municipio del departamento de Nariño a cumplir labores investigativas, si se queda en el municipio, tendrá derecho a que se le reconozca el 100% del valor estipulado en los viáticos, es decir, la suma de \$ 100.000. Pero si el profesional regresa el mismo día, es decir, no pernocta en el municipio, sólo tendrá derecho al 20% del valor de viáticos diarios, es decir, \$ 20.000.

10. La planificación de la metodología de investigación a utilizar arroja la información sobre cuántos días el equipo científico y tecnológico debe pernoctar, es decir, permanecer en el sitio de la investigación (en lenguaje más coloquial, pernoctar significa quedarse a dormir en el sitio al que se viajó a realizar labores de investigación).
11. Es importante que los proyectos incorporen actividades de formación y capacitación científica y tecnológica (jóvenes investigadores, estudiantes de maestría y doctorado). En este orden de ideas, en el OCAD del Fondo de CTeI del SGR realizado el 19 de julio de 2013, se aprobó el proyecto denominado: Fortalecimiento de capacidades regionales en investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el departamento de Nariño identificado con el código BPIN 2013000100092, el cual contempla la formación de 50 Doctores y 50 magísteres y la inserción en proyectos de investigación de 125 jóvenes investigadores e innovadores (estudiantes de pregrado de último semestre o que hayan culminado satisfactoriamente materias) y 7 Doctores laborando en empresas nariñenses. Se espera que este tipo de recurso humano se inserte a los proyectos de CTeI financiados con recursos del Fondo de CTeI del SGR.

Por lo anterior, la formación y capacitación científica y tecnológica del recurso humano que se incorpore en las propuestas de CTeI debe hacerse con cargo al proyecto arriba enunciado, para lo cual debería mencionarse el nombre y código BPIN en la propuesta, así como el tipo de formación que se requiere justificando su necesidad. Por ejemplo, en un proyecto de mejoramiento genético de un cultivo específico, se podrá requerir la formación de un Doctor en Fitomejoramiento; este requerimiento se expondrá en el proyecto y se



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaría de Planeación Departamental

relacionará que la fuente de financiación se hará con cargo al Proyecto: Fortalecimiento de capacidades regionales en investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el departamento de Nariño con código BPIN 2013000100092. No es necesario incluir en el presupuesto del proyecto los costos de la formación, puesto que los recursos ya se encuentran asegurados. Esto debe describirse de manera clara en el Formato PE-01 de la MGA y en el apartado dedicado a la descripción de la metodología en el formato word utilizado en la formulación del proyecto.

Es preciso aclarar que el requerimiento de formación debe estar bien justificado y fundamentado, a fin de evitar el exceso de demanda de formación. Para ello se utilizará un formato en Excel proporcionado por la Secretaría de Planeación Departamental de Nariño.

12. Si la duración de la ejecución del proyecto es superior a un año, los costos de los insumos para el segundo año en adelante, deben ser incrementados al menos, en el índice de inflación esperada para 2015 fijada por la Junta Directiva del Banco de la República, a fin de mantener el poder de compra del dinero.
13. Cuando se trate de programas de ciencia, tecnología e innovación en fase 3 (factibilidad) que involucren la construcción de infraestructura (construcción, adecuación o mejora de cualquier infraestructura física), se deben anexar los requisitos asociados a este tema descritos en el Acuerdo 0017 de 2013 expedido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías.

En el presupuesto de obra física se debe incluir a parte de la AUI, los costos de interventoría técnica, administrativa y financiera.

14. De conformidad con el art. 1, numeral 1 del Acuerdo 0016 de julio 17 de 2013 expedido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, los proyectos tendrán impacto regional, en los términos del artículo 155 de la Ley 1530 de 2012. Igualmente debe estar dirigidos a la consolidación de redes temáticas que vinculen a diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, promoviendo la interdisciplinariedad y complementariedad, cuando existe.

En el marco de este precepto legal, en los proyectos debe existir una articulación de diferentes actores e instituciones regionales y nacionales, trabajando en equipo para resolver problemas comunes, a fin de evitar duplicidad de esfuerzos y desgaste institucional. Es de suma importancia, vincular las universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y grupos de investigación presentes en la zona.



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaria de Planeación Departamental

15. De conformidad con el art. 1, numeral 4 - Inclusión y articulación de actores - del Acuerdo 0016 de julio 17 de 2013 expedido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, los proyectos fomentarán la articulación del estado en todos sus niveles: central, departamental y municipal y la participación de todos los actores de construcción del conocimiento y la innovación (Universidad-Empresa-Estado-Sociedad civil organizada), a fin de garantizar una apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación más profunda y rápida.
16. De conformidad con el art. 1, numeral 5 -Respuesta integral a los problemas- del Acuerdo 0016 de julio 17 de 2013 expedido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, los proyectos y programas deberán contener una perspectiva compleja e integral de las posibles soluciones a los problemas, lo cual requiere *interdisciplinariedad y construcción participativa del conocimiento*, así como la construcción de la cadena que vincula la investigación básica y aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación, según corresponda. La dimensión social y ambiental debe ser parte fundamental de los programas y proyectos, teniendo en cuenta posibilidades como el postconflicto.
17. Se debe definir correctamente la fase del proyecto (perfil, prefactibilidad y factibilidad) de conformidad con el artículo 7 del Decreto 1949 de septiembre 19 de 2012; por ejemplo, un proyecto que se formule a nivel de perfil, el equipo formulador del mismo, en la estructuración debe concebirse la manera cómo se abordarían las siguientes fases y estimar en alguna medida, los costos inherentes a cada fase, a fin de visualizar cómo podría la solución integral a un problema específico.
18. En el formato de presupuesto proporcionado por Colciencias, más específicamente, en el cuadro "Descripción de los gastos de talento humano" se debe relacionar de manera detallada el personal científico (PhD, Maestría, especialización, profesional, jóvenes investigadores) y el Personal de apoyo para Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación - ACTI que participa en el proyecto. El equipo investigador y coinvestigador debe tener nombre propio y se deben adjuntar las hojas de vida registradas en el CvLAC de la plataforma Scienti de Colciencias. Del mismo modo, se debe definir con precisión la función que desempeñará cada integrante del personal científico y de apoyo para ACTI dentro del proyecto.

El cálculo para el pago de personal científico, profesional y técnico vinculado al proyecto debe hacerse tomando como base la escala salarial de la institución o entidad proponente y el tiempo real dedicado por la persona a la ejecución de la propuesta. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que independientemente de las escalas salariales de las instituciones, existen límites máximos para los pagos de personal con cargo a los recursos del Fondo de CTel, así:



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaría de Planeación Departamental

Categorías investigadores	Límite máximo en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV)	Límite máximo para 2014 (SMMLV = \$ 616.000)
Doctorado + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación.	Hasta 12 SMMLV	7.392.000
Doctorado con poca experiencia en investigación	Hasta 10 SMMLV	6.160.000
Maestría + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación.	Hasta 8 SMMLV	4.928.000
Maestría con poca experiencia en investigación	Hasta 6 SMMLV	3.696.000
Especialización	Hasta 4.5 SMMLV	2.772.000
Título profesional únicamente	Hasta 4.0 SMMLV	2.464.000
Técnico y/o estudiante de pregrado	Hasta 2.0 SMMLV	1.232.000

19. Los proyectos a ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías deberán cumplir con las siguientes características, definidas en el Art. 23 de la Ley 1530 de 2012:

1. **Pertinencia**, entendida como la oportunidad y conveniencia de formular proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales.
2. **Viabilidad**, entendida como el cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales requeridos.
3. **Sostenibilidad**, entendida como la posibilidad de financiar la operación y funcionamiento del proyecto con ingresos de naturaleza permanentes.
4. **Impacto**, entendido como la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías.
5. **Articulación** con planes y políticas nacionales de las entidades territoriales, de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, de las comunidades indígenas y del pueblo Rom o Gitano de Colombia.

Se debe tener en cuenta que el OCAD Nacional de CTeI – Colciencias para efectos de evaluación de las propuestas por parte de los partes y panel de expertos ha adjudicado una puntuación a los criterios arriba enunciados. Un proyecto para ser evaluado debe obtener como mínimo un total de **60 puntos**.



REPUBLICA DE COLOMBIA



GOBERNACION DE NARIÑO
Secretaria de Planeación Departamental

Criterio	Puntaje
Pertinencia	20 puntos
Viabilidad	35 puntos
Articulación	25 puntos
Impacto	20 puntos
Total	100 puntos

La ampliación de las recomendaciones y aclaración de dudas serán atendidas por el personal de la Secretaría de Planeación Departamental de Nariño.

Mario Hidalgo Villota
E-mail: mariohidalgo@narino.gov.co
Teléfono: 7233020
Celular: 312 2902721

Silvia Amaguaña Burbano
E-mail: franyama83@hotmail.com
Cel: 301 7604314