



20171100215061

SG

Bogotá, 23-10-2017

Señora
CAROLINA CORTES
edcaritocorsa@hotmail.com

Asunto: Respuesta a la Consulta 20172040160532.

1. ANTECEDENTES:

Con la presentación de la consulta bajo estudio se formuló la siguiente pregunta:

1. *“En el marco del Decreto 591 de 1991, que puede entenderse como un proceso científico y tecnológico, específicamente en el marco del mencionado decreto que establece en una de sus causales, el desarrollo de nuevos productos y procesos, que tipo de productos y procesos pueden entenderse como ciencia y tecnología”.*

2. MARCO JURÍDICO APLICABLE Y TESIS:

1.- La competencia y demás cuestiones preliminares:

De conformidad con lo previsto el Decreto 849 de 2016 *“Por medio del cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias”*, en materia de conceptualización corresponde a esta secretaría general rendir concepto a actores del SNCTI en la interpretación, aplicación e implementación de la normatividad existente en CTel.

La anterior norma, sin embargo, debe leerse en plena concordancia con lo preceptuado en el artículo 28 de la Ley 1437 de 2011, luego de la sustitución de su Título II, tal y como fue ordenada en el artículo 1º de la Ley 1755 de 2015, a propósito del alcance de los pronunciamientos que emiten las



COLCIENCIAS
Ciencia, Tecnología e Innovación



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

autoridades administrativas en ejercicio de su función consultiva, los cuales carecen – es la regla – de carácter vinculante u obligatorio, tanto en lo que corresponde a la propia administración, como en lo que atañe al peticionario interesado y a los administrados en general, lo cual implica que esta especial forma de intervención del aparato estatal no fue concebida para atender situaciones particulares y concretas, las cuales deben desatarse a través de la expedición de los respectivos actos administrativos creadores, modificatorios o extintivos de derechos y/o de obligaciones.

Es claro, en consecuencia, que los conceptos jurídicos que emite la secretaría general del departamento administrativo en ejercicio de sus competencias involucran una visión jurídica general o de contexto en la aplicación del marco normativo que rige para determinado asunto de la órbita de COLCIENCIAS o del catálogo funcional al que se encuentra sometida su actividad, pero de ninguna manera implican un pronunciamiento directo o de fondo, generador de efectos jurídicos individuales, pues ello equivaldría a invadir las competencias que les fueron asignadas a las demás dependencias y funcionarios de la entidad, encargados de la ejecución de actividades misionales o de apoyo a la gestión en el sector de la CTel, por lo que el presente documento solamente se concentrará en brindar pautas de interpretación no obligatoria.

2.- Marco Jurídico y Tesis:

Sobre el asunto particular objeto de la consulta, es necesario considerar el siguiente marco jurídico:

2.1. El artículo 2 del Decreto 591 de 1991 establece: *“Para los efectos del presente Decreto, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes:*

- *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.*
- *Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.*
- *Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de*

calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.

- *Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.*
- *Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.*
- *Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional.”*

De conformidad con la citada norma el concepto técnico indica lo siguiente: “Es importante aclarar que en el Decreto 591 de 1991 no se hace expresa mención al “proceso científico y tecnológico” como una actividad científica y tecnológica. En el artículo 2° del decreto mencionado, se indica cuáles son las actividades científicas y tecnológicas bajo las cuales se deben respaldar los contratos para el fomento de dichas actividades, a saber:

“Artículo 2°.- Para los efectos del presente Decreto, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes:

*1. 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.*

Conforme con lo anterior se puede observar que el “proceso científico y tecnológico”, como tal no se contempla como una actividad científica y tecnológica.

Para tener mayor claridad sobre este tema es viable acudir al Manual de Frascati en el cual se hace mención al proceso de innovación científica y tecnológica como una de las actividades afines a la I+D (investigación y desarrollo), al establecer que: “La I+D y esas actividades afines pueden considerarse bajo dos títulos: el conjunto de actividades científicas y tecnológicas (ACT) y el proceso de innovación científica y tecnológica.”

De otra parte, es pertinente tener en cuenta que por proceso se puede entender como la secuencia lógica de diferentes pasos o etapas que se

ef

establecen con la finalidad de lograr un resultado específico. En un contexto científico y tecnológico, el proceso podrá entenderse como el conjunto de pasos con una secuencia lógica que se encaminan, principalmente, a la generación de nuevos conocimientos así como su uso.

2. Cuando el decreto referido establece la causal "el desarrollo de nuevos productos y procesos" que tipo de productos y procesos son los que pueden entenderse como de ciencia y tecnología, dentro del sistema en Colombiano de CTel podemos indicar lo siguiente:

Es pertinente tener en cuenta que el desarrollo de nuevos productos o procesos es considerado como una actividad científica y tecnológica, la cual se enmarca en las actividades ACTI (Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación) y las cuales comprenden las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación¹.

Así mismo, la Guía Sectorial de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación², la cual contribuye a la identificación de las diferentes tipologías de proyectos actividades científicas, tecnológicas y de innovación, permite identificar los proyectos de innovación que buscan la introducción al uso de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, entre otros. Esta tipología presenta sub tipologías, entre las cuales están la innovación de producto e innovación de proceso, entendiendo por cada una de ellas lo siguiente:

- **Innovación de producto:**

Una innovación de producto - servicio es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales.

Las mejoras significativas de productos existentes pueden ser consecuencia de cambios en los materiales, los componentes u otras características que mejoren su rendimiento.

¹ En: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Uso_del_clasificador_de_Actividades_Cientificas_Tecnologicas_y_de_Innovacion.pdf

² Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorialctei.pdf>

Las innovaciones de servicios pueden incluir mejoras significativas en las operaciones de suministro (por ejemplo, en términos de su eficiencia o velocidad), la adición de nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios completamente nuevos.

- Innovación de proceso:

Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software.

En los servicios, las innovaciones de proceso incluyen métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación y la producción de los mismos.

Las actividades financiables para proyectos de innovación relacionados previamente son:

- Estudios de inteligencia competitiva – incluida vigilancia tecnológica – para apoyar la(s) innovación(es) propuesta(s) en el marco del proyecto.
- Adquisición o arrendamiento de equipo de investigación, simulación, ensayos, pruebas y de control de calidad que vayan a ser de propiedad del ejecutor o alquilados temporalmente. Se contempla también el diseño y construcción de equipos, cuando el proyecto que vayan a realizar, lo requiera.
- Materiales utilizados en la fabricación de prototipos y plantas piloto.
- Insumos y reactivos requeridos para el uso de los equipos de laboratorio propios del ejecutor para el desarrollo del proyecto.
- Participación en misiones tecnológicas y pasantías dentro y fuera del país únicamente para el personal vinculado al proyecto.
- Adecuación con destinación específica de laboratorios y planta piloto. Documentación y material bibliográfico en las temáticas del proyecto.
- Gastos de Propiedad Intelectual relacionados con los resultados del proyecto o programa.

- Exclusiones.
- Las innovaciones en la organización del trabajo que implican la aplicación de nuevos métodos para la distribución de responsabilidades y autonomía en la toma de decisiones de los empleados y para la división del trabajo entre las diferentes actividades de la empresa (y unidades organizativas).
- Los nuevos métodos organizativos en las relaciones externas de la empresa que implican la aplicación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras compañías o con instituciones públicas, tales como el establecimiento de nuevos tipos de colaboración con organismos de investigación o con clientes, nuevos métodos de integración con proveedores, o la subcontratación o externalización por vez primera de actividades de negocio relativas a producción, abastecimiento, distribución, selección de personal o servicios auxiliares.

De conformidad con el Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación³ de Colciencias, en el numeral 2.1.3.2 se establecen los productos resultados de actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación, entre los cuales están los productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables o registrables, los cuales son definidos de la siguiente manera:

“Son aquellos obtenidos por los grupos de investigación mediante un proyecto formal de investigación o un contrato formal con alguna empresa o institución, y cuyo registro o patentamiento –usualmente- no está permitido contractualmente. En este caso es necesario que exista un contrato entre el grupo (o su institución matriz) y el contratante. El contratante debe emitir una certificación donde quede explícita la participación del Grupo de Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación en la creación de la empresa, del desarrollo del producto y de sus usos prácticos, si los hay.”

3. Conclusión.

Como se mencionó en el desarrollo de la consulta conforme al concepto técnico respecto de qué puede entenderse como un proceso científico y tecnológico, en el marco del Decreto 591 de 1991, qué tipo de productos y

³ Disponible en: http://colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/M304PR05G01-modelo-medicion-grupos-v3.pdf

procesos pueden entenderse como ciencia y tecnología, *“es pertinente tener en cuenta que por proceso se puede entender como la secuencia lógica de diferentes pasos o etapas que se establecen con la finalidad de lograr un resultado específico. En un contexto científico y tecnológico, el proceso podrá entenderse como el conjunto de pasos con una secuencia lógica que se encaminan, principalmente, a la generación de nuevos conocimientos así como su uso.”*

El desarrollo de nuevos productos o procesos es considerado como una actividad científica y tecnológica, la cual se enmarca en las actividades ACTI (Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación) y las cuales comprenden las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación⁴.

Lo mencionado, además, bajo el entendido del artículo 28 de la Ley 1437 de 2011, luego de la sustitución de su Título II por virtud de lo dispuesto en el artículo 1º de la Ley 1755 de 2015, de conformidad con el cual:

“...Salvo disposición legal en contrario, los conceptos emitidos por las autoridades como respuestas a peticiones realizadas en ejercicio del derecho a formular consultas no serán de obligatorio cumplimiento o ejecución...”

En estos términos se espera haber resuelto con suficiencia su consulta.

Atentamente,



PAULA FERNANDA CHIQUILLO LONDOÑO
Secretaria General

Revisó: L Forero
Proyectó: JDávila ✍

⁴En: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Uso_del_clasificador_de_Actividades_Cientificas_Tecnologicas_y_de_Innovacion.pdf

