



PROSPERIDAD  
PARA TODOS

003401



20141100118171

SG

2014 OCT 21 AM 12:29 P-

Bogotá, 17-10-2014

RADICACION CORRESPONDENCIA

Doctor  
**JOSÉ ANTONIO VALDERRAMA SÁNCHEZ**  
Director de Sistemas e Informática  
**Secretaría Distrital de Hacienda**  
Carrera 30 No. 35-90  
Bogotá, D.C.

Asunto: Respuesta a solicitud de concepto técnico / jurídico radicado  
No. 20142430144722 del 08/09/2014

Cordial saludo doctor VALDERRAMA SÁNCHEZ,

Acuso recibo de su solicitud de la referencia, a través de la cual solicitó la emisión de un concepto técnico / jurídico, en el que se aclarase si las actividades involucradas con el proyecto denominado "Arquitectura Empresarial de la Secretaría Distrital de Hacienda", podrían calificarse como de ciencia, tecnología e innovación, teniendo en cuenta para el análisis la información remitida por el solicitante (CD titulado "Proyecto Arquitectura Empresarial - SHD", marca imation, con capacidad para 700mb y número de serial 8237 126 B E33964, que contiene el archivo digital "140828-Arquitectura Empresarial SDH v8"):

**1.- FUENTE FORMAL DEL CONCEPTO:**

- Decreto Ley 393 de 1991 "Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías";
- Decreto Ley 591 de 1991 "Por el cual se regulan las actividades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas";

Carrera 7 B bis N° 132-28  
Teléfono: (57-1) 625 8480  
Fax: (57-1) 625 1788  
Bogotá D.C. - Colombia  
www.colciencias.gov.co



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

- Ley 1286 de 2009 *"Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones"*;
- Documento CONPES No. 3582 del 27 de abril de 2009;
- Documento contentivo de la Estrategia Nacional de Apropiación Social de CT+I, del mes de septiembre de 2010;
- Acuerdo No. 9 de 2006 *"Por el cual, se adoptan definiciones, criterios y procedimientos para la calificación de los proyectos como de carácter científico, tecnológico o de innovación, para los efectos previstos en el artículo 158-1 del Estatuto Tributario"*, adoptado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; y,
- Documento denominado *"Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico y de innovación"*, el cual fue adoptado en consonancia con lo señalado en el Manual Frascati Versión 2012 y en el Manual de Oslo OECD Versión 2005.

## **2.- CONCEPTO TÉCNICO :**

Una vez en conocimiento del radicado de entrada y mediante memorando interno No. 200141100070173 del 15/09/2014, esta Secretaría General solicitó al área correspondiente, esto es, a la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación de COLCIENCIAS, el correspondiente concepto técnico, solicitud que fue atendida a través del memorando interno No. 20144400079463 del 09/10/2014, en el que expresamente se consignaron las siguientes conclusiones:

*"...Según la solicitud, el proyecto busca "desarrollar una visión integral de su función misional y contar con un mapa de navegación que alinee todas las áreas de la entidad, facilitando la capacidad de planear e implementar procesos de transformación organizacional exitosos, mediante la integración de los objetivos estratégicos del negocio con los sistemas de información, las aplicaciones y la infraestructura tecnológica, basada en un modelo de Arquitectura Empresarial"*

*Para cumplir lo anterior, el proyecto de Arquitectura Empresarial incluye las siguientes actividades:*

- 1. Definición de la visión, principios y capacidades actuales;*
- 2. Definición de la arquitectura actual;*

Carrera 7 B bis N° 132-28  
Teléfono: (57-1) 625 8480  
Fax: (57-1) 625 1788  
Bogotá D.C. - Colombia  
[www.colciencias.gov.co](http://www.colciencias.gov.co)



PROSPERIDAD  
PARA TODOS

3. Definición de la arquitectura futura;
4. Definición de un portafolio de proyectos y un mapa de ruta;
5. Diseño de un proyecto tipo de implementación de Arquitectura Empresarial;
6. Implementación del proyecto (a nivel de esquemas de manejo de datos, integración de servicios, plan de migración y modelo de evaluación);
7. Adelantar un proceso de sensibilización y capacitación con los funcionarios de la entidad;
8. Alineación con iniciativas del Gobierno Nacional (Gobierno en Línea y política pública de Arquitectura Empresarial) y comparación con casos exitosos (benchmarking)

#### **B. Definición de Arquitectura Empresarial.**

Según la firma consultora Gartner, la Arquitectura Empresarial es una disciplina para empresas líderes que se caracterizan por ser proactivas y holísticas frente a las fuerzas disruptivas a través de la identificación y análisis de ejecución de cambios orientados a la visión de negocios y resultados. La Arquitectura Empresarial provee valor mediante recomendaciones para ajustes de políticas y proyectos necesarios para alcanzar las metas del negocio que se capitalizan a través de negocios disruptivos. La Arquitectura Empresarial es utilizada para orientar la toma de decisiones hacia la evolución del futuro estado de la arquitectura<sup>1</sup>.

TOGAF define arquitectura de dos formas dependiendo del contexto: i) por un lado la descripción formal de un sistema, o un plan detallado de un sistema a nivel de sus componentes para guiar su implementación y ii) por otro lado, la estructura de componentes, sus interrelaciones, los principios y directrices que gobiernan su diseño y evolución en el tiempo<sup>2</sup>.

Por su parte, la ISO/IEC 42010:2007 define arquitectura, como la organización fundamental de un sistema, sumergido en sus componentes, sus relaciones con otros y con el entorno, junto con los principios que rigen su diseño y evolución<sup>3</sup>.

#### **c. Consideraciones previas.**

<sup>1</sup> Cita tomada del documento: "Traducción adaptada del autor. *Enterprise architecture (EA) is a discipline for proactively and holistically leading enterprise responses to disruptive forces by identifying and analyzing the execution of change toward desired business vision and outcomes. EA delivers value by presenting business and IT leaders with signature-ready recommendations for adjusting policies and projects to achieve target business outcomes that capitalize on relevant business disruptions. EA is used to steer decision making toward the evolution of the future state architecture.* Fuente: <http://www.gartner.com/it-glossary/enterprise-architecture-ea/>"

<sup>2</sup> Cita tomada del documento: "Traducción adaptada del autor: "Architecture" has two meanings depending upon the context: 1) A formal description of a system, or detailed plan of the system at component level to guide its implementation, y, 2) The structure of components, their inter-relationships, and (sic) principles and guidelines governing their design and evolution over time. Fuente: TOGAF 9.1.

<sup>3</sup> Cita tomada del documento: "Traducción adaptada del autor: The fundamental organization of a system, Embodied in its components, their relationships to each other and the environment, and the principles governing its design and evolution." Fuente ISO/IEC 42010:2007.



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

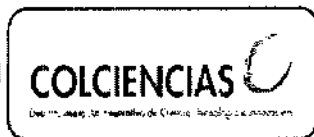
1. El Proyecto de Arquitectura Empresarial de la Secretaría Distrital de Hacienda, adapta una tecnología blanda extranjera al contexto nacional como lo es la metodología para la implementación de proyectos de arquitectura empresarial, lo cual resulta concordante con el **artículo 2 del Decreto 393 de 1991**, en sus literales **G** "negociar, aplicar y adaptar tecnologías nacionales o extranjeras" y **H** "asesorar la negociación, aplicación y adaptación de tecnologías nacionales y extranjeras"

2. El proyecto de Arquitectura Empresarial comprende la asimilación, adaptación y aplicación de una tecnología blanda extranjera dentro de la Secretaría Distrital de Hacienda, lo cual se encuentra alineado con el **artículo 2 del Decreto 591 de 1991** en su **numeral 5** "Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras"

3. El proyecto de Arquitectura Empresarial involucra actividades tecnológicas y de innovación, toda vez que en su diseño e implementación deberá determinar la estructura en que la información (datos), los procesos de negocio, las aplicaciones tecnológicas y la infraestructura tecnológica, deberán optimizarse y/o transformarse para soportar la visión futura de negocio, todo ello, orientado a la optimización de los procesos misionales y el incremento de la competitividad de la Secretaría Distrital de Hacienda; adicionalmente, el proyecto fortalece los procesos de innovación en la Secretaría; estas características están alineadas con el **artículo 2, Capítulo I, de la Ley 1286 de 2009**, en sus numerales **10** "orientar el fomento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación hacia el mejoramiento de la competitividad, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad" y **11** "establecer disposiciones generales que conlleven al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo de la innovación para el efectivo cumplimiento de la presente ley".

4. El proyecto de Arquitectura Empresarial incorpora desarrollo tecnológico e innovación, toda vez que habilita la transformación del estado actual (AS-IS) aun estado futuro (TO-BE) capaz de soportar la visión de negocios de la Secretaría Distrital de Hacienda, lo cual resulta concordante con el **artículo 3, Capítulo I de la Ley 1286** en el numeral **2** "Incorporar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos, para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional.

5. De acuerdo con el documento de Colciencias titulado "Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico y de innovación", Versión 2012, el proyecto puede considerarse como de innovación en procesos, toda vez que pretende partir de un estado actual AS-IS, para alcanzar una visión de negocio futura TO-BE, mediante el desarrollo de una serie de actividades a ejecutar en el tiempo, a través de un mapa de ruta (road map), orientadas a la resolución de vacíos (gaps); la resolución de dichos vacíos implica optimización de algunos procesos, rediseño de otros e incluso eliminación de algunos. Así las cosas, el proyecto de Arquitectura Empresarial en cuestión se caracteriza por utilizar "métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación o provisión de servicios", lo cual está claramente alineado con la innovación en procesos descrita en el documento de tipologías acá citado. De otro lado, el proyecto también puede considerarse como una innovación organizacional dado que involucra "nuevos métodos para organizar rutinas y procedimientos de trabajo", característica propia de este tipo de innovación según el documento de tipologías.



**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

6. El proyecto de Arquitectura Empresarial de la Secretaría Distrital de Hacienda, tal como está planteado, se enmarca dentro de la Ley 1450 de 2011 en su artículo 232, toda vez que busca "...identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones." Para ello, la Secretaría "...deberá utilizar tecnologías de información y comunicaciones e identificar qué procesos se pueden adelantar a través de mecanismos de servicios compartidos entre entidades, que logren economías de escala y sinergia en aspectos como la tecnología, la contratación, el archivo y las compras, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en TIC considera que el proyecto denominado "Arquitectura Empresarial de la Secretaría Distrital de Hacienda" corresponde a un proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación... (subrayas y negrillas no originales)

### **3.- CONCLUSIÓN:**

Conforme con lo señalado en precedencia y, en especial, atendiendo al concepto técnico rendido por el área correspondiente, nos permitimos indicarle que el proyecto puesto a consideración y las actividades que involucra, califican como de Ciencia, Tecnología e Innovación.

### **4.- ALCANCE:**

El presente concepto se emite en ejercicio de las competencias asignadas tanto al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS, como a su Secretaría General, en los artículos 7° de la Ley 1286 de 2009 "Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones" y, 2° y 24, numeral 3° del Decreto 1904 de 2009 "Por medio de la cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias y se dictan otras disposiciones", en especial la relativa a: *Orientar a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI – en la interpretación de la normatividad de ciencia, tecnología e innovación.*"

Sin embargo, nada de lo anterior refiere la asignación de la función de conceptuar sobre el régimen de contratación pública o sobre las modalidades de selección a las que deben acudir las entidades del Estado cuando pretendan suplir una necesidad, bien o servicio, básicamente por cuanto que, en lo que hace propiamente al asesoramiento en materia de contratación pública y, atendiendo al principio de especialización en las funciones y servicios del Estado, el ordenamiento jurídico colombiano previó una unidad administrativa especial completamente independiente y autónoma a COLCIENCIAS, denominada "Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente" en cuyo artículo 3° del Decreto 4170 de 2011,

Camera 7 B bis N° 132-28  
Teléfono: (57-1) 625 8480  
Fax: (57-1) 625 1788  
Bogotá D.C. - Colombia  
[www.colciencias.gov.co](http://www.colciencias.gov.co)



**COLCIENCIAS**

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

se le asignaron las siguientes responsabilidades específicas en materia de conceptos y doctrina: (i) *Absolver consultas sobre la aplicación de normas de carácter general y expedir circulares externas en materia de compras y contratación pública;* (ii) *Difundir las normas, reglas, procedimientos, medios tecnológicos y mejores prácticas para las compras y la contratación pública; y, promover y adelantar, con el apoyo y coordinación de otras entidades públicas cuyo objeto se los permita, la capacitación que considere necesaria a fin de orientar a los participantes en el proceso contractual; y, (iii) Brindar apoyo a las entidades territoriales para la adecuada aplicación de las políticas, instrumentos y herramientas en materia de compras y contratación pública.*

Fue en dicho contexto funcional que la referida Agencia Gubernamental expidió la Circular Externa No. 6 del 27 de septiembre de 2013, cuyo correcto entendimiento evidencia con absoluta claridad que, en materia de contratación pública, y, más concretamente, de la que involucre la ejecución de programas y proyectos de investigación en CTel, COLCIENCIAS solo asume el rol de calificador de dichas actividades, más no de orientador de los procesos de contratación que le corresponde operar a cada una de las entidades del Estado, en el marco de sus respectivas autonomías; es decir, si bien COLCIENCIAS asesora en la calificación de este tipo de actividades, de ninguna manera ello implica una responsabilidad como instancia asesora o previa de legalidad de las decisiones que implican la ordenación del gasto en otras entidades del Estado, en cualquiera de los tres niveles de la administración pública, pues ello atentaría contra la autonomía e independencia de tales entidades, desconociendo además los esquemas de gestión administrativa adoptados por virtud de la Ley 489 de 1998.

Sin otro particular,

Cordialmente

  
**LILIANA MARÍA ZAPATA BUSTAMANTE**  
Secretaria General

Sin anexos

(Elaborado por SMEJIA)

Carrera 7 B bis N° 132-28  
Teléfono: (57-1) 625 8480  
Fax: (57-1) 625 1788  
Bogotá D.C. - Colombia  
[www.colciencias.gov.co](http://www.colciencias.gov.co)