



Bogotá D.C.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
FECHA: 10/9/2012 HORA: 14:05:55 FOLIOS: 4
REGISTRO NO: 562992
DESTINO: JUAN FERNANDO DUQUE MEJIA
DIRECCION: CALLE 7D N° 43A - 99 ED. TORRE ALMAGRANOF 303
MEDELLÍN-ANTIOQUIA

Doctor
JUAN FERNANDO DUQUE MEJÍA
juandunqueabogado@yahoo.es
Calle 7D No 43 A- 99 Edificio Torre Almagran Oficina 303
Medellin- Antioquia

REF: Respuesta a su derecho de petición. Registro Mintic 497556 de 2012.

Respetado doctor:

De acuerdo con la petición de la referencia, dentro de la cual solicita se le informe los "...requisitos necesarios y obligatorios para la prestación de servicios de tecnologías de información y comunicaciones en la nube o cloud...", de manera atenta se manifiesta:

Los interrogantes planteados en su petición son los siguientes:

"1. Requiero que me informe y se especifique sobre toda la normatividad aplicable en Colombia para prestar los siguientes **SERVICIOS DE INFORMACIÓN** en la nube o cloud
A. Aplicaciones en la nube.
B. Bases de datos en la nube
C. Infraestructura de computo en la nube"

"2. Requiero que se me informe y se especifique sobre toda la normatividad aplicable en Colombia para prestar los siguientes **SERVICIOS DE COMUNICACIÓN** en la nube o cloud
A. Telefonía en la nube, con las siguientes características:
I. servicio para interconexión de las extensiones de cada cliente (ubicadas en una o varias sedes en diferentes ciudades). Este sería un servicio de telefonía IP en el que el servidor de comunicaciones estaría en la nube y los terminales de voz estarían en las instalaciones del cliente.

II. La interconexión de todos los clientes que usarían el servicio, con la red telefónica pública conmutada estaría en un sitio centralizado, pero cada cliente contrataría el servicio de telefonía en dicho sitio con un operador legalmente autorizado y con título habilitante para prestar este servicio
B. Comunicaciones unificadas en la nube, que comprendería entre otros:
I. servicios de presencia.
II. Servicio de fax to e-mail.
III. Servicio de voice to e-mail"

Vive Digital Colombia

V1



Al respecto es pertinente precisar, que el término Cloud Computing o computación en la nube hace referencia a una tecnología que ofrece servicios a través del Internet, convirtiéndose en una manera de cambiar el modelo tradicional de la computación, y moverla hacia Internet.

De acuerdo con la definición¹ dada por el NIST (National Institute of Standards and Technology), el cloud computing "...es un modelo tecnológico que permite el acceso ubicuo, adaptado y bajo demanda en red a un conjunto compartido de recursos de computación configurables, compartidos (por ejemplo: redes, servidores, equipos de almacenamiento, aplicaciones y servicios), que pueden ser rápidamente aprovisionados y liberados con un esfuerzo de gestión reducido o interacción mínima con el proveedor del servicio..."

Otra definición es la aportada por el RAD Lab de la Universidad de Berkeley, que explica que el cloud computing se refiere a las aplicaciones entregadas como servicio a través de Internet, como el hardware y el software de los centros de datos que proporcionan estos servicios² y ese centro de datos es a lo que se llama nube.

Ahora bien, el termino concentra múltiples características integradas, que incorporan desde un navegador hasta el almacenamiento de datos en servidores remotos, cuya condición es que los programas se encuentren en los servidores en línea y de esta forma sea posible acceder a los servicios y a la información a través de internet, es decir, a través del navegador, lo que facilita que distintos dispositivos, tales como teléfonos móviles, dispositivos PDA u ordenadores portátiles, puedan acceder a un mismo servicio ofrecido en la red mediante mecanismos de acceso comunes.

Aquí es pertinente hacer referencia a que al hacer uso de este avance tecnológico la infraestructura utilizada pasa a ser la nube, donde el pago se encuentra basado en el consumo, es decir, el pago que debe abonar el cliente varía en función del uso que se realiza del servicio cloud contratado y dicho contrato o acuerdo de nivel de servicio será el que establezcan un proveedor de servicio y su cliente, con el objeto de fijar el nivel respecto a calidad de dicho servicio, lo relativo a tiempos de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio, entre otros.

De otra parte y en lo que a expedición normativa se refiere en el tema de tecnología, Colombia como país miembro de diversas organizaciones internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Mundial del Comercio, entre otras, ha adoptado y asumido que se deberá propender por un marco legal neutro en cuanto a los tipos de tecnología y el desarrollo de las mismas y en ese sentido existen pronunciamientos oficiales en diversos documentos, entre otros, en el Concepto Ministerio de Comunicaciones Registro No 195575, expedido el 17 de diciembre de 2007:

**...en materia del principio de neutralidad tecnológica, en el documento de Declaración de Principios en el marco de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información Ginebra*

¹ The NIST Definition of Cloud Computing, NIST (http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-145/Draft-SP-800-145_cloud-definition.pdf).
² Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing, University of California at Berkeley. (<http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.pdf>).



2003 Túnez 2005, "Construir la sociedad de la información: Un desafío global para el nuevo milenio", de la cual hace parte nuestro país, se estableció lo siguiente:

"Un entorno propicio a nivel nacional e internacional es indispensable para la Sociedad de la Información. Las TIC deben utilizarse como una herramienta importante del buen gobierno. (...) El estado de derecho, acompañado por un marco de política y reglamentación propicio, transparente, favorable a la competencia, tecnológicamente neutro, predecible y que refleje las realidades nacionales, es insoslayable para construir una Sociedad de la Información centrada en la persona. Los gobiernos deben intervenir, según proceda, para corregir los fallos del mercado, mantener una competencia leal, atraer inversiones, intensificar el desarrollo de infraestructura y aplicaciones de las TIC, aumentar al máximo los beneficios económicos y sociales y atender a las prioridades nacionales

Por su parte, a nivel de la Organización Mundial de Comercio, en adelante OMC, de la cual Colombia es país miembro, se ha reconocido expresamente la aplicación del principio de trato nacional, el cual se refiere a la obligación de otorgar a los servicios y a los proveedores de servicios de otros miembros un trato no menos favorable que el otorgado a los servicios y a los proveedores de servicios nacionales. A su vez, en las deliberaciones sobre el comercio electrónico, los miembros de la OMC estuvieron de acuerdo en que el Acuerdo General de Comercio de Servicios era tecnológicamente neutro, en el sentido que no contiene ninguna disposición que haga una distinción entre los distintos medios tecnológicos a través de los cuales puede suministrarse un servicio.

Respecto de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en el Memorandum de Entendimiento sobre Ciberconfianza Mundial, los Estados miembros, dentro de los cuales se encuentra Colombia, resaltaron el trabajo que se realiza en el establecimiento de un marco multilateral tecnológicamente neutral.

Dado lo anterior, este Despacho ha manifestado que el marco legal debería permanecer neutro en cuanto a los tipos de tecnología y el desarrollo de las mismas, por demás cambiantes en forma constante, sin que se oriente a una determinada tecnología, inclusive respecto de las Entidades del Estado

Así las cosas, la legislación colombiana consagra como principio rector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la neutralidad tecnológica³ y en el entendido que la computación en la nube es una propuesta tecnológica que permite ofrecer servicio de

³ "ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS ORIENTADORES. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

Son principios orientadores de la presente ley:

(...)

6. Neutralidad Tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

V1



computación a través de internet y dado que el servicio de internet se encuentra definido y regulado en Colombia como un servicio de valor agregado, cuya la licencia o título habilitante hoy se rige de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 1341 de 2009⁴ "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.", deberá darse estricta observancia a dicho ordenamiento para efecto de la habilitación y prestación de este o cualquier otro servicios de telecomunicaciones y en lo que corresponda, deberá tenerse en cuenta la Resolución 3066 de 2011 "Por la cual se establece el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones", expedida por la Comisión de Regulación de Comunicaciones.

En los anteriores términos consideramos haber dado respuesta a su solicitud.

Cordialmente,

GLORIA PULGARÍN AYALA
Jefe Oficina Asesora Jurídica (E)
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Proyectó: Milena López López

⁴ ARTÍCULO 10. HABILITACIÓN GENERAL. A partir de la vigencia de la presente ley, la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, que es un servicio público bajo la titularidad del Estado, se habilita de manera general, y causará una contraprestación periódica a favor del Fondo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esta habilitación comprende, a su vez, la autorización para la instalación, ampliación, modificación, operación y explotación de redes de telecomunicaciones; se suministren o no al público. La habilitación a que hace referencia el presente artículo no incluye el derecho al uso del espectro radioeléctrico.