



**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCIÓN NÚMERO **№ 27879** DE 2016

12 MAY 2016

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, y en especial las previstas en la Ley 155 de 1959, la Ley 1340 de 2009 y el numeral 15 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que el artículo 4 de la Ley 155 de 1959, modificado por el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009 dispone que:

“Artículo 9. Control de Integraciones Empresariales. El artículo 4º de la Ley 155 de 1959 quedará así:

Las empresas que se dediquen a la misma actividad económica o participen en la misma cadena de valor y que cumplan con las siguientes condiciones, estarán obligadas a informar a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre las operaciones que proyecten llevar a cabo para efectos de fusionarse, consolidarse, adquirir el control o integrarse cualquiera sea la forma jurídica de la operación proyectada:

1. Cuando, en conjunto o individualmente consideradas, hayan tenido durante el año fiscal anterior a la operación proyectada ingresos operacionales superiores al monto que, en salarios mínimos legales mensuales vigentes, haya establecido la Superintendencia de Industria y Comercio o;

2. Cuando al finalizar el año fiscal anterior a la operación proyectada tuviesen, en conjunto o individualmente consideradas, activos totales superiores al monto que, en salarios mínimos legales mensuales vigentes, haya establecido la Superintendencia de Industria y Comercio.

En los eventos en que los interesados cumplan con algunas de las dos condiciones anteriores pero en conjunto cuenten con menos del 20% del mercado relevante, se entenderá autorizada la operación. Para este último caso se deberá únicamente notificar a la Superintendencia de Industria y Comercio de esta operación.

(...)”.

SEGUNDO: Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009, mediante comunicación radicada con el número 16-7385-0 del 14 de enero de 2016¹, **DELL COLOMBIA INC.** (en adelante, **DELL**) y **EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.**, (en adelante **EMC**), informaron a esta Entidad la intención de realizar una operación de concentración, mediante la figura jurídica de compraventa de acciones.

TERCERO: Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo 156 del Decreto 19 de 2012 y en el numeral 2 del artículo 10 de la Ley 1340 de 2009, mediante oficio radicado con el número 16-7385-

¹ Folios 1 al 70 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente. Entiéndase que en el presente acto administrativo cuando se hace referencia al “Expediente”, el mismo corresponde al radicado con el No. 16-7385.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

2 del 19 de enero de 2016², se ordenó la publicación del inicio del procedimiento de autorización de la operación presentada, en la página web de esta Superintendencia³.

CUARTO: Que dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del inicio del procedimiento de autorización de la operación en la página web de esta Entidad, plazo señalado en el numeral 2 del artículo 10 de la Ley 1340 de 2009, no se recibieron observaciones ni información por parte de terceros, en relación con la operación objeto de estudio.

QUINTO: Que con el fin de complementar y ampliar la información obrante en el Expediente, mediante oficios radicados con los números 16-7385-3 al 16-7385-20 del 29 de enero de 2016⁴, esta Entidad formuló requerimiento de información a los principales competidores de **DELL** y **EMC** (en adelante y de manera conjunta, las **INTERVINIENTES**)⁵, con el fin de obtener elementos adicionales para el análisis de los mercados involucrados en la operación proyectada.

Las empresas requeridas aportaron la información en fechas que transcurrieron entre el 10 de febrero y 13 de abril de 2016.

SEXTO: Que dentro de los treinta (30) días hábiles a que se refiere el numeral 3 del artículo 10 de la Ley 1340 de 2009, esta Superintendencia consideró procedente continuar con el análisis de la integración, para lo cual mediante comunicación radicada con el número 16-7385-52 del 24 de febrero de 2016⁶, solicitó las **INTERVINIENTES** allegar la información señalada en la Guía de Estudio de Fondo de Concentraciones Económicas (Anexo No. 2 de la Resolución No. 10930 de 2015).

SÉPTIMO: Que mediante escrito radicado con el número 16-7385-53 del 7 de marzo de 2016⁷, las **INTERVINIENTES** aportaron la información necesaria para el inicio del estudio de fondo de la operación informada.

OCTAVO: Que con el fin de complementar y ampliar la información obrante en el Expediente, mediante comunicación radicada con el número 16-7385-65 el 18 de marzo de 2016⁸, esta Entidad formuló requerimiento de complementación a las **INTERVINIENTES**.

NOVENO: Que mediante escrito radicado con el número 16-7385-74 el 7 de abril de 2016⁹, las **INTERVINIENTES** aportaron la información adicional requerida por esta Superintendencia, para el análisis de la operación presentada.

² Folios 234 y 235 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

³ <http://www.sic.gov.co/drupal/integraciones-inicio-autorizacion>. Consulta 13 de abril de 2016.

⁴ Folios 236 al 271 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁵ Empresas requeridas: **FUJITSU LIMITED SUCURSAL DE COLOMBIA, HITACHI DATA SYSTEMS COLOMBIA S.A.S., HEWLETT PACKARD COLOMBIA LTDA, HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S., IBM DE COLOMBIA & CÍA S.C.A., NEC DE COLOMBIA S.A., ORACLE COLOMBIA LTDA, ICONSOFT S.A.S., SYMANTEC SECURITY S.A.S., PROSOL COLOMBIA S.A.S., INFO COMUNICACIONES S.A.S., ACECO TI COLOMBIA S.A.S., GEMALTO COLOMBIA S.A., PYXIS CONSULTING LTDA, CISCO SYSTEMS COLOMBIA LTDA, LENOVO (ASIA PACIFIC) LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, CITRIX SISTEMAS DE COLOMBIA S.A.S., y RED HAT COLOMBIA S.A.S.**

⁶ Folio 392 del Cuaderno Publico No. 2 del Expediente.

⁷ Folios 393 al 407 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente y folios 535 al 540 del Cuaderno Publico No. 2 del Expediente.

⁸ Folio 556 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁹ Folios 584 al 586 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

DÉCIMO: Que una vez hechas las anteriores consideraciones y estando dentro del término previsto en el numeral 5 del artículo 10 de la Ley 1340 de 2009, este Despacho procede a pronunciarse respecto de la operación de integración informada, en los siguientes términos:

10.1. INTERVINIENTES

10.1.1. DELL INC.

DELL INC., es una multinacional de tecnología informática con sede en Round Rock, Texas, Estados Unidos, de propiedad exclusiva de **DENALI INTERMEDIATE INC.** (en adelante, **DENALI**), dedicada al diseño, desarrollo, fabricación y venta de productos de tecnología de la información, brindando soporte a computadores, productos y servicios relacionados¹⁰.

Dentro de su portafolio de servicios, **DELL INC.** ofrece soluciones comerciales de consumo, *software* de seguridad y gestión de la información, servidores, productos de red y servicios de infraestructura en la nube¹¹.

Las líneas de negocio desarrolladas por **DELL INC.**, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla No. 1
Áreas de negocio de DELL INC.

LÍNEA DE NEGOCIO	DESCRIPCIÓN
Soluciones clientes	Computadores, laptops, tabletas y servicios relacionados.
Soluciones empresariales	Servidores, productos de red y sistemas de almacenamiento.
Grupo de Software Dell	Software de seguridad y gestión de la información.
Servicios Dell	Servicios TI y servicios empresariales como configuración, monitoreo, control en la nube, infraestructura y procesos empresariales.

Fuente: Folio 517 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

DELL INC. tiene presencia en Colombia a través de **DELL**¹².

- **DELL COLOMBIA INC.**

DELL es la sucursal colombiana de **DELL INC.**, identificada con NIT. 830.035.246-7, constituida mediante escritura pública No. 6807 del 27 de octubre de 2004 en la Notaría 45 de Bogotá, e inscrita en la Cámara de Comercio el 9 de noviembre 2004 con el No. 119.584 del Libro VI¹³.

Su actividad económica consiste en la prestación de servicios diversos dentro del campo de la informática, la tecnología y las telecomunicaciones, tales como integración de sistemas, consultoría, administración y ejecución de proyectos en general¹⁴.

La siguiente tabla contiene los códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), correspondientes a las actividades desarrolladas por **DELL** en Colombia:

¹⁰ Folio 517 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

¹¹ www.dell.com. Consulta 14 de abril de 2016.

¹² Folio 521 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

¹³ Registro Único Empresarial y Social (RUES) <http://www.rues.org.co>. Consulta 02 de mayo de 2016.

¹⁴ http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas. Consulta 14 de abril de 2016.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Tabla No. 2
Códigos CIU de las actividades de DELL

ACTIVIDAD	CIU
Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.	4651
Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.	4741
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.	6202
Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.	6209

Fuente: Folio 516 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente y RUES¹⁵.

A continuación se presenta la composición accionaria de DELL:

Tabla No. 3
Accionistas de DELL INC

ACCIONISTA	PARTICIPACIÓN
TOTAL	100%

Fuente: Folio 520 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

DELL no pertenece a ningún grupo empresarial en Colombia ni ejerce control sobre ninguna sociedad a nivel nacional¹⁶.

En cuanto a los canales de distribución utilizados por DELL, adicional a sus propios agentes que realizan ventas directamente en algunos países, se encuentran los vendedores minoristas, distribuidores y vendedores de sistemas integrados. Por tanto, los contratos de exclusividad no son frecuentes¹⁷.

La información de activos totales e ingresos operacionales de DELL a 31 de diciembre de 2015, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla No. 4
Cuentas financieras DELL
(31 de diciembre de 2015)

CUENTA	VALOR EN PESOS(\$)
ACTIVOS	141.487.726.000
INGRESOS OPERACIONALES	267.326.160.000

Fuente: Folios 399 y 400 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

10.1.2. EMC CORPORATION

EMC CORPORATION es una compañía establecida en los Estados Unidos cuyas acciones se negocian en bolsa. Su actividad económica consiste en la comercialización de productos de almacenamiento de datos, seguridad de la información, virtualización, análisis, cómputo en la nube y otros productos que permiten el manejo y la administración de la información¹⁸.

¹⁵ Registro Único Empresarial y Social (RUES) <http://www.rues.org.co/>. Consulta 14 de abril de 2016.

¹⁶ Folio 523 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

¹⁷ Folio 526 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

¹⁸ Folio 517 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

"EMC Information Infrastructure" es el negocio central de **EMC CORPORATION**, el cual se divide en tres líneas, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla No. 5
Líneas de negocio de EMC CORPORATION

LÍNEA DE NEGOCIO	DESCRIPCIÓN
Almacenamiento de la información	Proveedor líder de sistemas empresariales de almacenamiento externo, con un enfoque particular en los productos de almacenamiento de gama media.
Contenido empresarial	Proveedor de <i>software</i> empresarial y de soluciones en la nube que enlazan la información para el trabajo.
Seguridad informática RSA	Proveedor de servicios de protección de datos e identidad, manejo de seguridad y cumplimiento regulatorio.

Fuente: Folio 518 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

EMC CORPORATION tiene presencia en Colombia a través de su subordinada **EMC**.

• **EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.**

EMC es una sociedad colombiana identificada con NIT. 900.129.331-3, constituida mediante escritura pública No. 71 del 12 de enero de 2007 en la Notaría 11 de Bogotá e inscrita en la Cámara de Comercio el 22 de enero de ese mismo año con el No. 1.104.031 del Libro IX¹⁹.

La actividad económica de **EMC** se basa en el mercadeo y la distribución de sistemas, *software*, servicios y soluciones para la construcción, administración y el apoyo de infraestructuras de la información²⁰.

La siguiente tabla contiene los códigos CIIU, correspondientes a las actividades desarrolladas por **EMC** en Colombia:

Tabla No. 6
Códigos CIIU de las actividades de EMC

ACTIVIDAD	CIIU
Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.	4651
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.	6202
Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico.	9511

Fuente: Folio 517 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente y RUES.

A continuación se presenta la estructura accionaria de **EMC**:

Tabla No. 7
Accionistas de EMC

ACCIONISTA	PARTICIPACIÓN %

Fuente: Folio 520 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

EMC no pertenece a ningún grupo empresarial en Colombia ni ejerce control sobre ninguna sociedad a nivel nacional²¹.

¹⁹ Registro Único Empresarial y Social (RUES). http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas. Consulta 2 de mayo de 2016.

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Folios 520 y 521 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Respecto de los canales de distribución utilizados por **EMC**, esta sociedad realiza ventas directas en algunos países del mundo y a través de vendedores minoristas, distribuidores, distribuidores de valor añadido, socios comerciales y vendedores de los sistemas integrados. Por tanto, los contratos de exclusividad no son comunes²².

La información de activos totales e ingresos operacionales de **EMC** a 31 de diciembre de 2015, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla No. 8
Cuentas financieras EMC
(31 de diciembre de 2015)

CUENTA	VALOR EN PESOS (\$)
ACTIVOS	90.674.397.568
INGRESOS OPERACIONALES	73.034.044.067

Fuente: Folios 404 y 405 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

10.2. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

La operación proyectada fue informada por las **INTERVINIENTES** en los siguientes términos:

*"(...) Denali adquirirá el 100% del capital social de EMC Corp. La concentración será llevada a cabo a través de la fusión de Universal Acquisition Co., una subsidiaria de propiedad exclusiva de Denali recientemente constituida, y EMC Corp. EMC Corp. será la empresa sobreviviente y se convertirá en una subsidiaria de propiedad exclusiva de Denali"*²³.

De otro lado, señalan las **INTERVINIENTES** que la transacción proyectada permitirá al agente integrado desarrollar nuevos productos para responder a las más importantes tendencias en materia de nuevas tecnologías como el auge del análisis de datos en tiempo real y la transición de infraestructura en instalaciones físicas a infraestructuras públicas y privadas en la nube²⁴.

Así mismo, las **INTERVINIENTES** ponen de presente que tras la concreción de la operación proyectada, el ente integrado estará en una mejor posición para seguir compitiendo en la industria en materia de precios e innovación²⁵.

Afirman también las **INTERVINIENTES** que teniendo en cuenta el portafolio de productos y servicios ofrecidos por ellas, existe una relación de complementariedad en materia de computadores, servidores, almacenamiento y *software*.

10.3. DEBER DE INFORMAR LA OPERACIÓN PROYECTADA

El artículo 9 de la Ley 1340 de 2009 establece que las empresas intervinientes en una integración empresarial estarán obligadas a informar a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre las operaciones que proyecten llevar a cabo para efectos de fusionarse, consolidarse, adquirir el control o integrarse, cualquiera sea la forma jurídica de la operación proyectada, siempre que se cumplan los siguientes supuestos:

²² Folio 527 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

²³ Folio 71 del Cuaderno Público No. 1 del Expediente.

²⁴ Folio 469 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

²⁵ *Ibid.*

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

- *Supuesto subjetivo*: cuando las empresas intervinientes se dediquen a la misma actividad económica o participen en la misma cadena de valor.
- *Supuesto objetivo*: cuando en conjunto o individualmente consideradas, las empresas intervinientes superen el monto establecido por esta Superintendencia para ingresos operacionales o para activos totales.

10.3.1. Supuesto subjetivo

Para el caso concreto, se observa que las actividades de las **INTERVINIENTES** coinciden horizontalmente en tres áreas de la industria de tecnologías de la información (TI): (i) sistemas empresariales de almacenamiento (SEAE); (ii) *software* de respaldo y (iii) *software* de gestión de acceso e identidad (IAM).

Adicionalmente, las **INTERVINIENTES** participan en eslabones diferentes de una misma cadena de valor, en tanto **DELL** distribuye y comercializa servidores, mientras que **EMC** se dedica a la distribución de *software* de virtualización de servidores.

En este sentido, se encuentra verificado el supuesto subjetivo establecido en el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009.

10.3.2. Supuesto objetivo

La Resolución No. 103189 del 30 de diciembre de 2015, fijó en cien mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (100.000 SMLMV), el valor de ingresos operacionales y activos totales que se tendrán en cuenta para efectos de lo previsto en el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009, en operaciones de concentración informadas durante el año 2016.

Por su parte, el Decreto 2551 del 30 de diciembre de 2015 fijó el salario mínimo legal mensual a partir del 1 de enero de 2016 en seiscientos ochenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y cinco pesos M/Cte (\$689.455).

Por lo anterior, el valor mínimo de activos o ingresos operacionales para que una operación informada durante el año 2016 cumpla el supuesto objetivo señalado en el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009, corresponde a sesenta y ocho mil novecientos cuarenta y cinco millones quinientos mil pesos M/Cte (\$68.945.500.000).

Los anteriores valores serán los aplicables al presente estudio, teniendo en cuenta que la solicitud de pre-evaluación se radicó ante esta Entidad 14 de enero de 2016.

Según la información presentada en las tablas Nos. 4 y 8 del presente acto administrativo, las **INTERVINIENTES** cuentan de manera conjunta con activos totales e ingresos operacionales por un valor total para el cierre del año 2015, superior a los montos establecidos por esta Superintendencia.

De esta manera, para el caso concreto se cumple el supuesto objetivo, contemplado en el artículo 9 de la Ley 1340 de 2009.

10.3.3. Conclusión sobre el deber de informar la operación

De conformidad con lo expuesto, verificados los supuestos subjetivo y objetivo, se configura el deber de informar previamente a esta Superintendencia la operación de integración empresarial proyectada entre las **INTERVINIENTES**.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

10.4. DEFINICIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

La definición del mercado relevante para el análisis de una operación de concentración es primordial para identificar el escenario en el que las fuerzas competitivas tienen lugar. Además, permite calcular las cuotas de cada competidor, pues para esto es necesario contar con una aproximación del tamaño total del mercado.

Por lo anterior, el mercado relevante es el marco de referencia apropiado para analizar los efectos sobre la competencia de una operación de integración²⁶.

La participación de mercado de las empresas intervinientes en la operación de concentración, así como la de sus competidores, resultan una herramienta fundamental para detectar posibles efectos restrictivos de la competencia que pudieran derivarse de la misma, pues dicho indicador guarda una estrecha relación con el poder de mercado que tiene cada oferente.

Al determinar el mercado relevante es necesario hacer la distinción entre el mercado de producto y el mercado geográfico; de tal forma que se puedan establecer los efectos de una integración entre dos o más de los competidores.

En la definición del mercado de producto se debe tener presente la sustituibilidad al nivel de la demanda, pues se deben identificar aquellos productos (si los hay) hacia los cuales los consumidores pudieran desviar su demanda en caso de un incremento en los precios o una reducción en la calidad de los productos por parte de un determinado oferente.

Si bien algunas autoridades de competencia en otras jurisdicciones tienen en cuenta la sustituibilidad de la oferta al momento de definir el mercado relevante, esta Superintendencia toma en consideración dicho concepto en caso de requerir un análisis de barreras de entrada y competencia potencial.

Con la dimensión geográfica del mercado relevante, se busca reconocer el área de influencia que tienen las empresas intervinientes en la operación de concentración, pues si enfrentaran alguna barrera que impida o dificulte que sus productos lleguen a alguna zona determinada, se deberá entender que en dicha área no son competidores activos.

Es decir, el análisis de competencia debe limitarse a las zonas en las cuales las empresas intervinientes ejercen una competencia efectiva, pues sería dicha condición la que podría verse afectada con la operación.

En definitiva, el mercado relevante permite determinar los bienes y servicios entre los que puede desarrollarse una competencia efectiva, así como el ámbito geográfico dentro del cual se ofrecen y se intercambian, analizando la sustituibilidad entre los productos ofrecidos y demandados.

Acorde con lo anterior, este Despacho procederá a definir el mercado relevante por la operación proyectada delimitando primero, el mercado de producto y, luego, el mercado geográfico, así como la relación de sustituibilidad entre los distintos productos involucrados.

²⁶ Para lograr una adecuada definición del mercado relevante, esta Superintendencia se apoyará en los lineamientos diseñados por la Red Internacional de la Competencia (ICN, por sus siglas en inglés).

Ver ICN Merger Working Group: Investigation and Analysis Subgroup, "ICN Merger Guidelines Workbook" (documento preparado para la Quinta Reunión Anual del ICN, Ciudad del Cabo, Sudáfrica, 16 de abril, 2006). Disponible al público en el siguiente enlace:

<http://www.internationalcompetitionnetwork.org/uploads/library/doc321.pdf>. (Consulta 8 de enero de 2016).

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

10.4.1. Mercado de producto

La delimitación del mercado de producto abarca todos aquellos bienes y servicios que son considerados como intercambiables o sustituibles desde el punto de vista del consumidor, en razón a sus características, su precio, usos y cantidades vendidas.

La determinación de los bienes que integran el mercado de producto debe hacerse desde el punto de vista de la demanda, ya que es el consumidor quien con sus decisiones define la competencia efectiva entre oferentes. Por lo tanto, el mercado de producto deberá incluir aquellos productos hacia los cuales se trasladaría la demanda de los consumidores ante incrementos pequeños no transitorios y significativos en el precio de cualquiera de los productos ofrecidos por las empresas a integrarse, permaneciendo el precio de los demás productos constante.

Por lo tanto, el mercado de producto deberá incluir aquellos productos hacia los cuales se trasladarían los consumidores ante incrementos pequeños no transitorios y significativos en el precio de cualquiera de los productos ofrecidos por las empresas a integrarse, permaneciendo el precio de los demás productos constante.

A continuación se presenta la descripción de los productos involucrados en las actividades desarrolladas por las **INTERVINIENTES**, con el fin de identificar si existen bienes sustitutos de los mismos o si por el contrario corresponden en sí mismos a un solo mercado. Para efectos del posterior análisis de sustituibilidad, la descripción de los servicios afectados se realizará desde el punto de vista de sus características y usos en el mercado colombiano.

10.4.1.1. Actividades económicas desarrolladas por las INTERVINIENTES

De acuerdo con la información obrante en el Expediente, **DELL** comercializa en Colombia, entre otros productos, servidores, productos de red, sistemas de almacenamiento y servicios relacionados. Actualmente, **DELL** produce tres (3) líneas de sistemas de almacenamiento: *PowerVault*²⁷, *EqualLogic*²⁸ y *Compellent*²⁹.

Por su parte, **EMC** es especialista en soluciones de almacenamiento, *software*, virtualización, análisis, computo en la nube y otros productos, que permiten a los negocios almacenar, administrar y proteger la información.

De acuerdo con la información obrante en el Expediente, las actividades en las que participan horizontalmente las **INTERVINIENTES** en Colombia son: (i) SEAE; (ii) *software* de respaldo y (iii) *software* IAM.

²⁷ *PowerVault* son productos de almacenamiento diseñados específicamente para ser utilizados con los servidores Dell *PowerEdge* y consisten en combinaciones de discos conectados físicamente a un servidor para expandir su número de unidades y de este modo poder hacer frente a las limitaciones físicas del servidor.

²⁸ *EqualLogic* es la línea intermedia de productos de almacenamiento de **DELL** diseñada para clientes de almacenamiento de gama baja y media. Estos productos son altamente automatizados y resultan ser una solución de almacenamiento horizontal escalable y fácil de usar en pequeñas y medianas empresas.

²⁹ *Compellent* es la línea de productos de almacenamiento de gama media más potente de **DELL**. Cuenta con una tecnología de almacenamiento en niveles (distribución de datos dentro de múltiples unidades de velocidad variable dentro de un mismo conjunto, por ejemplo, colocando la información poco consultada en discos duros más lentos y la consultada frecuentemente en discos duros más rápidos).

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Así mismo, señalan las **INTERVINIENTES** que existe una limitada relación vertical entre los negocios de: (iv) servidores x86, en el cual se encuentra activo **DELL**; y (v) *software* de virtualización de servidores *VMware*³⁰, en el cual **EMC** tiene una participación accionaria del % en Colombia.

Vale precisar que, el *software* de virtualización *VMware* (de **EMC**) puede ser ejecutado en varios tipos de servidores físicos, entre ellos los vendidos por **DELL**³¹. De esta manera, se confirma una potencial relación vertical entre las unidades de negocio en las que participan las **INTERVINIENTES**.

De lo anterior, se puede inferir que entre los servidores x86 donde participa **DELL** y el *software* de virtualización de servidores ofrecido por **EMC**, existe una relación de complementariedad, pues como se mencionó, para ejecutar el *software* de virtualización de servidores desarrollado por **EMC**, se requiere de un servidor físico compatible, entre los que se encuentran los comercializados por **DELL**.

De acuerdo con lo expuesto, en la tabla a continuación, se presentan los mercados en los que participan las **INTERVINIENTES** en Colombia y que se verían afectados por la operación de integración proyectada:

Tabla No. 9
Actividades desarrolladas por las **INTERVINIENTES**

MERCADO	DELL	EMC
SEAE	X	X
Software de respaldo	X	X
Software IAM	X	X
Servidores x86	X	
Software de virtualización de servidores		X

Fuente: **GIE**³², información en folio 469 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

En la Tabla No. 9 se observa que a nivel horizontal existe coincidencia en los siguientes productos ofrecidos por las **INTERVINIENTES**: i) SEAE; ii) *software* de respaldo y iii) *software* IAM. De otro lado, se observa una relación vertical en el mercado de iv) servidores x86 y v) *software* de virtualización de servidores.

A continuación, se presenta información detallada de los cinco negocios en los que participan las **INTERVINIENTES**, que hacen parte de la industria de las tecnologías de la información TI.

10.4.1.2. Características, usos y aplicaciones

i) SEAE

Los SEAE, conocidos también como "*conjuntos de almacenamiento*" o "*conjuntos de discos*", son dispositivos que proveen una interfaz común para múltiples unidades de disco duro o unidades de estado sólido o flash. Se utilizan principalmente para leer o grabar datos en forma temporal o permanente de manera rápida y confiable. Estos sistemas ofrecen beneficios como mayor capacidad, eficiencia, seguridad de la información y una interfaz de gestión unificada³³.

³⁰ *VMware* está conformado por un *vSphere*, el cual se encuentra estructurado para que funcione en un ecosistema abierto, funcionando en una gran variedad de servidores físicos con arquitectura x86, sin perjuicio de quién sea el productor del servidor.

³¹ Folio 470 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

³² **GIE**: Grupo de Integraciones Empresariales de la Superintendencia de Industria y Comercio.

³³ Folio 471 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

La capacidad de almacenamiento no utilizada, no podrá ser reubicada o utilizada por otros servidores, lo que implica que la utilización de almacenamiento interno en un centro de datos no resulta ser eficiente. Lo contrario sucede con el almacenamiento externo, pues se conecta directamente al servidor o a través de una red de computadores, creando un conjunto de almacenamiento compartido, al cual se puede acceder a través de múltiples servidores³⁴.

Un SEAE es un componente de un centro de datos, el cual trabaja mancomunadamente con otros componentes TI para almacenar, administrar, transmitir y manipular datos en un contexto de empresas o negocios. Otros componentes de un centro de datos abarcan servidores, hardware para redes (cables e interruptores), hardware de seguridad (firewalls) y sistemas de energía y enfriamiento³⁵.

Si bien los servidores cuentan con sistemas propios de almacenamiento, a menudo es indispensable recurrir a los SEAE dado el alto volumen de información y datos involucrados en las operaciones que realizan algunas compañías.

Los sistemas de almacenamiento pueden ser vendidos en un amplio rango de precios dependiendo particularmente de su capacidad.

Distintos estudios realizados por una de las más grandes empresas de investigación de mercados de TI a nivel mundial, **INTERNATIONAL DATA CORPORATION**³⁶ (en adelante, **IDC**), incluyen una segmentación del mercado de sistemas de almacenamiento por bandas de precios, como señal de las distintas gamas de sistemas de almacenamiento disponibles para los consumidores.

La **IDC** ha publicado información de tres amplias clases de precios de sistemas de almacenamiento³⁷:

- Sistemas de almacenamiento de gama baja con precio de venta inferior a USD\$25.000.
- Sistemas de almacenamiento de gama media con precio de venta entre USD\$25.000 y USD\$249.999.
- Sistemas de almacenamiento de gama alta con precio de venta igual o superior a USD\$ 250.000.

Los SEAE cuentan con una alta capacidad de expansión para mejorar el soporte a aplicaciones tradicionales y de capacidad intensiva. También, ofrecen flexibilidad a los discos, ya que permiten incrementar la capacidad o mover los datos a cualquiera de las matrices de almacenamiento.

ii) Software de respaldo

Este sistema permite administrar y controlar diversas copias de archivos digitales importantes en diversos tipos de dispositivos de almacenamiento (cintas, discos duros externos, etc.), con el fin de asegurar la protección e integridad de la información, y luego restablecer la información al dispositivo de almacenamiento primario en el momento que se requiera³⁸.

³⁴ *Ibíd.*

³⁵ *Ibíd.*

³⁶ IDC es el principal proveedor mundial de inteligencia del mercado de TI.

³⁷ Folio 476 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

³⁸ Folio 476 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Estos respaldos apoyan distintas topologías y configuraciones de almacenamiento, por lo que se utilizan esencialmente para la protección de las aplicaciones, protección de entornos virtuales completos detectando y realizando copias de seguridad, reduplicación de datos y ofreciendo respaldo de disco y cinta.

iii) Software IAM

La gestión de acceso e identidad es un servicio que le permite administrar usuarios y permisos de usuario en un entorno TI. Con una solución de IAM, se pueden administrar de forma centralizada usuarios, credenciales de seguridad y permisos que controlan que cada usuario pueda acceder solamente a los recursos de su competencia³⁹.

El sistema IAM permite a las organizaciones crear múltiples perfiles de usuarios (un usuario puede ser una persona, sistema o aplicación), los cuales pueden acceder a diferentes servicios, productos o recursos disponibles, cada uno con credenciales personales de protección, todo ello controlado a partir de un centro de gestión de administración y servicios⁴⁰.

Este *software* analiza, define y certifica el acceso de los usuarios a las aplicaciones, datos y web. Adicionalmente, controla la actividad del administrador y maneja el acceso seguro a los recursos, permitiendo a cada usuario realizar únicamente las labores que hacen parte de su trabajo o de sus privilegios de conformidad con el perfil previamente establecido.

iv) Servidores

Los servidores son ordenadores o máquinas con altas capacidades de procesamiento que están al "servicio" de una red de computadores denominados *clientes* para proveer diferentes servicios a las redes de datos, tanto de manera inalámbrica como por cable⁴¹.

En la tabla No. 10, se presenta una breve descripción de los principales elementos internos de un servidor, los cuales definen la capacidad del mismo:

Tabla No. 10
Elementos internos de un servidor

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Procesador	Es el elemento que interpreta las instrucciones y procesa todos los datos de los programas de computadora. Realiza todas las operaciones aritméticas y lógicas requeridas para el procesamiento de los datos.
Memoria RAM	Es la memoria principal del computador, donde residen programas y datos, sobre la que se pueden efectuar operaciones de lectura y escritura.
Placas del sistema o tarjetas principales	Son las encargadas de interconectar todos los dispositivos interiores. Integran puertos de comunicaciones (COM, USB, LPT, RJ45, enlaces ópticos, etc.), ranuras de expansión para tarjetas y los conectores para unidades de disco (discos duros y unidades ópticas).
Disco duro	Es un dispositivo de almacenamiento con gran capacidad de almacenamiento de datos informáticos que se encuentra alojado en la unidad central de procesamiento de la computadora.
Fuentes de poder	Es un componente del computador que se encarga de transformar una corriente eléctrica alterna en una corriente eléctrica continua, transmitiendo la corriente eléctrica necesaria a los ordenadores para el buen funcionamiento y protección de estos.

³⁹ Folio 477 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

⁴⁰ Folio 478 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

⁴¹ Información consultada a 18 de abril de 2016, disponible en línea en el siguiente vínculo:
<http://www.informaticamoderna.com/Servidor.htm#defi>.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Sistema operativo y aplicaciones	En un programa o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de <i>software</i> .
---	--

Fuente: GIE – SIC. Información disponible en línea a 18 de abril de 2016 en:
<http://www.informaticamoderna.com/Servidor.htm#defi>

Es preciso señalar que existe una diferenciación para los servidores, que depende del conjunto de instrucciones o *arquitectura* con la que trabaja su procesador. En general se reconocen dos tipos de arquitectura a saber: i) x86 y ii) no-x86.

Al respecto, las **INTERVINIENTES** señalan que **DELL** únicamente vende servidores con arquitecturas abiertas x86⁴².

La arquitectura x86 fue introducida por **INTEL** en 1978 y desde entonces ha ido incluyendo nuevos conjuntos de instrucciones y mayores registros para que los procesadores puedan ejecutar todo tipo de tareas⁴³.

Los servidores x86 han sido diseñados para manejar las aplicaciones de negocio más exigentes y cuentan con características específicas para administrar de manera eficiente las cargas de trabajo, como bases de datos y almacenamiento de la información.

Paralelamente, diversos agentes del mercado de Informática y Tecnología (TI) han desarrollado arquitecturas con conjuntos de instrucciones diferentes a los x86 y que también han sido utilizados ampliamente.

Este tipo de desarrollos son denominados comúnmente como no-x86, e incluyen cualquier conjunto de instrucciones que se aparten del conjunto convencional utilizado en la arquitectura x86.

v) **Software de virtualización de servidores**

Este *software* permite que un solo servidor físico (o anfitrión) ejecute múltiples "*máquinas virtuales*" paralelamente, la cuales a su vez pueden estar ejecutando simultáneamente diferentes sistemas operativos y aplicaciones.

De este modo, el *software* de virtualización puede ser utilizado para simplificar el manejo de servidores y aumentar la eficiencia de un servidor físico o de un centro de datos; en vez de requerir múltiples servidores físicos, se puede asignar varias cargas de trabajo independientes a un solo servidor⁴⁴.

VMware es un *software* de virtualización de servidores, que es compatible y ejecutable con una amplia gama de servidores físicos, incluyendo los servidores x86 de **DELL**.

10.4.1.3. Población objetivo

Según señalan las **INTERVINIENTES**, el mercado objetivo está conformado por medianas y grandes empresas, tales como, instituciones financieras, centro de datos corporativos, constructores de nubes y clúster, tiendas informáticas de alto rendimiento, sitios remotos que requieren de una alta disponibilidad y virtualización excepcional y otras organizaciones.

⁴² Folio 479 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

⁴³ Información consultada a 15 de abril de 2016, disponible en línea en el siguiente vínculo:
<http://www.xataka.com/componentes-de-pc/arquitectura-x86-una-historia-imprescindible-de-la-informatica>.

⁴⁴ *Ibid.*

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

Afirman también, que los consumidores se caracterizan por buscar una matriz de almacenamiento directamente conectada, con un uso eficiente energía y una amplia capacidad interna de almacenaje que proporcione el rendimiento necesario para aplicaciones exigentes⁴⁵.

10.4.1.4. Sustituibilidad de la demanda

La sustituibilidad desde el punto de vista de la demanda se puede analizar vía características, usos y precios similares entre los productos objeto de estudio y sus posibles sustitutos. Estas variables le permiten al consumidor tomar decisiones informadas para cubrir sus necesidades de consumo.

En relación con los servidores x86 y no-x86, esta Superintendencia ha establecido que existe una relación de sustituibilidad entre estos dos tipos de arquitectura, por cuanto tienen la capacidad de realizar las mismas funciones y satisfacer las mismas necesidades de los consumidores, con independencia del sistema operativo que se utilice⁴⁶.

De otra parte, las **INTERVINIENTES** señalan que es poco probable una relación de sustituibilidad significativa entre los productos de *software* de respaldo y el *software* IAM, toda vez que los *software* son desarrollados con el fin de ejecutar tareas específicas.

Por lo tanto, este Despacho encuentra que cada uno de los productos ofrecidos por las **INTERVINIENTES** resultan ser un mercado en sí mismo, salvo por los servidores x86, que guardan una relación de sustituibilidad con la arquitectura no-x86.

10.4.1.5. Conclusión del mercado de producto

De conformidad con la información presentada en los numerales anteriores, el mercado de producto para efectos del presente análisis, corresponde a la comercialización de:

- SEAE.
- Software de respaldo.
- Software IAM.
- Servidores (x86 y no-x86)
- Software de virtualización de servidores

Cada uno de los productos arriba listados, conforma un mercado en sí mismo.

10.4.2. Mercado geográfico

La definición de los mercados geográficos relevantes parte de identificar cada una de las zonas en las cuales las empresas que participan en la integración coinciden y donde las condiciones de competencia son similares.

De acuerdo con la información obrante en el Expediente, las ventas de los productos descritos en el numeral 10.4.1.2 del presente acto administrativo, se realizan a través de importaciones hacia Colombia provenientes de plantas de producción extranjeras. Adicionalmente, las **INTERVINIENTES** cuentan con redes de distribución tanto directa como indirecta a nivel nacional⁴⁷.

Por lo anterior, para efectos del presente análisis este Despacho considera que el mercado geográfico abarca el territorio colombiano

⁴⁵ Folio 397 (CD) Anexo 3.2.1, del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

⁴⁶ Estudio Económico de Integración entre **LENOVO (ASIA PACIFIC) LIMITED SUCURSAL COLOMBIA e IBM DE COLOMBIA & CIA. S.C.A.** Radicación No. 14-129056.

⁴⁷ Folios 526 y 527 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

10.4.3. Conclusión del mercado relevante

De conformidad con lo expuesto en los numerales anteriores, esta Superintendencia concluye que los mercados relevantes para efectos del análisis de la presente operación, corresponden a la comercialización en el territorio colombiano de:

- SEAE.
- Software de respaldo.
- Software IAM.
- Servidores (X86 y no-X86).
- Software de virtualización de servidores.

10.5. ESTRUCTURA DEL MERCADO RELEVANTE

Con el fin de conocer el comportamiento del mercado relevante señalado en el numeral anterior, esta Superintendencia calculó las participaciones de los diferentes agentes que compiten en la industria, con base en la información de ventas aportada por las **INTERVINIENTES** de la operación y los principales competidores del mercado analizado durante el año 2015.

10.5.1. Mercados donde coinciden las INTERVINIENTES

10.5.1.1. SEAE

En este mercado participan a nivel nacional las sociedades **EMC**, **HEWLETT PACKARD ENTERPRISE** (en adelante, **HP**), **IBM DE COLOMBIA & CIA S.C.A.**, (en adelante, **IBM**), **HITACHI DATA SYSTEMS** (en adelante, **HITACHI**), **DELL**, **ORACLE COLOMBIA LTDA** (en adelante, **ORACLE**), **PROSOL INGENIERIA** (en adelante, **PROSOL**) y **HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.**

Teniendo en cuenta las cifras aportadas por cada uno de los competidores, a continuación se presenta la distribución de las ventas del mercado para el año 2015:

Tabla No. 11
Distribución de ventas SEAE antes y después de la operación proyectada

No.	EMPRESA	% ANTES	% DESPUÉS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
TOTAL		100%	100%

Fuente: GIE-SIC con base en la información aportada folios 329 al 602 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

De conformidad con los resultados presentados en la Tabla No. 11, se observa que la empresa líder en el mercado SEAE es con una participación cercana al %, seguido por con el %. Por su parte obtuvo una cuota de mercado del %. De este modo, en caso de perfeccionarse la integración proyectada el agente integrado alcanzaría una participación estimada del %.

Teniendo en cuenta que no se observa un cambio considerable en la estructura competitiva del mercado de SEAE, pues se estaría eliminando el quinto competidor, entre ocho que conforman el mercado. Así mismo, la posición de liderazgo que pudiera tener el agente integrado después del

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

perfeccionamiento de la operación proyectada, no sería consecuencia de la misma, sino que se derivaría de la posición actual de **EMC** en el mercado.

Por lo anterior, esta Superintendencia no considera procedente realizar un análisis más detallado del mercado de *software* de gestión de acceso a la identidad.

10.5.1.2. Software de respaldo

En el mercado de *software* de respaldo compiten cinco agentes a nivel nacional, **EMC**, **HP**, **IBM**, **DELL** y **HITACHI**, cuyas participaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla No. 13
Distribución de ventas *software* de respaldo antes y después de la operación proyectada

No.	EMPRESA	VENTAS 2015	% ANTES	% DESPUÉS
1				
2				
3				
4				
5				
TOTAL		\$	100%	100%

Fuente: GIE-SIC con base en la información aportada folios 329 al 602 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

De acuerdo con la información presentada se observa que la empresa líder para el año 2015 fue con una participación cercana al % seguido por con el %. obtuvo una cuota del %.

Como consecuencia de la operación proyectada, el agente integrado alcanzaría una participación del %.

Si bien **EMC** alcanza una cuota de participación importante en el segmento de *software* de respaldo, esta situación se presenta como una condición del mercado previa a la transacción proyectada.

Como consecuencia de la operación proyectada, no se fortalecería de manera considerable la posición de liderazgo que actualmente ocupa en el mercado analizado, toda vez que actualmente tiene una participación marginal en el mercado.

En línea con lo anterior, esta Superintendencia observa que la estructura competitiva del mercado de *software* de respaldo, no se modificaría significativamente tras el perfeccionamiento de la operación proyectada.

Por lo anteriormente expuesto, esta Superintendencia no considera procedente realizar un análisis más detallado del mercado de *software* de respaldo.

10.5.1.3. Software IAM

De conformidad con la información obrante en el Expediente, los únicos oferentes de *software* IAM identificados por las **INTERVINIENTES** fueron ellas mismas.

A continuación se presenta la distribución en ventas para el año 2015:

Tabla No. 14
Distribución de ventas *software* IAM antes y después de la operación proyectada

No.	EMPRESA	% ANTES	% DESPUÉS
1			

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

2			
TOTAL		100%	100%

Fuente: GIE-SIC con base en la información aportada folios 586 (CD Anexo 1.1 y 1.2) del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

En la Tabla No. 13, se observa que el líder del mercado durante el año 2015, fue con una participación cercana al %, seguido por con una cuota inferior al %. Así, en caso de perfeccionarse la integración proyectada EMC obtendría una participación conjunta del %.

No obstante lo anterior, esta Superintendencia evidencia que, ante la ausencia de otros competidores en el mercado analizado, participa actualmente como un agente cuasi-monopólico, por lo que el eventual poder de mercado que pudiera tener el agente integrado después del perfeccionamiento de la operación proyectada, no sería consecuencia de la misma, sino que habría sido adquirido por de manera previa a la operación.

Así las cosas, esta Superintendencia no considera procedente realizar un análisis más detallado del mercado de *software* de gestión de acceso a la identidad.

10.5.2. Mercados donde las INTERVINIENTES se relacionan verticalmente

10.5.2.1. Servidores (x86 y no-x86)

De acuerdo con la información obrante en el Expediente, se identificaron nueve (9) participantes en el mercado de servidores a nivel nacional: HP, DELL, IBM, ORACLE, LENOVO (ASIA PACIFIC) LIMITED SUCURSAL COLOMBIA (en adelante, LENOVO), NEC DE COLOMBIA S.A., (en adelante, NEC) y FUJITSU DO BRASIL LTDA, SUCURSAL COLOMBIA (en adelante, FUJITSU BRASIL). Como se indicó anteriormente, en este mercado no participa EMC.

Las participaciones de mercado estimadas para DELL cada uno de los competidores identificados se presentan a continuación:

Tabla No. 15
Distribución de ventas servidores (x86 y no-x86)

No.	EMPRESA	PARTICIPACIÓN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
TOTAL		100%

Fuente: GIE, información en folios 329 al 602 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

En la tabla anterior, se observa que actualmente es la empresa líder del mercado de servidores con una participación del %, seguida por con el %, con el % y con el %. Los cinco (5) competidores restantes alcanzan cuotas individuales inferiores al 1%.

Si bien ocupa el segundo lugar entre sus competidores, la distancia con el líder del mercado () es superior a los puntos porcentuales, con lo cual se estima que no está en capacidad de restringir las condiciones de competencia en otros eslabones de la cadena de valor.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

10.5.2.2. Software de virtualización de servidores

En el mercado de *software* de virtualización de servidores, esta Superintendencia recibió información detallada de ventas en Colombia para tres (3) participantes: **EMC**, **IBM** y **HUAWEI**. Como se indicó anteriormente, en este mercado no participa **DELL**.

El competidor **LENOVO** también señaló que comercializa este producto en Colombia, sin embargo, sus ventas no pueden ser discriminadas, toda vez que, de acuerdo con la información recibida, el valor correspondiente a este y otros productos complementarios a los servidores que comercializan, se incluye en el valor de venta del servidor⁴⁸.

Asimismo, el competidor **RED HAT COLOMBIA S.A.S.** (en adelante **RED HAT**), informó a esta Superintendencia que sí comercializa el *software* de virtualización de servidores denominado "*Red Hat Enterprise Virtualization –RHEV*" en el territorio nacional, sin embargo, **RED HAT** señaló que:

*"(...) Red Hat reporta información sobre los ingresos de los productos por categorías de productos, no por productos individuales, y por región geográfica global, no por países individuales"*⁴⁹.

Por tal razón, tampoco es posible obtener las ventas detalladas de *software* de virtualización de servidores en Colombia (ni por regiones, pues hace parte de una categoría que incluye varios productos).

Por último, el competidor **ORACLE** informó a esta Superintendencia que:

*"(...) [E]n relación con el software de virtualización de servidores, Oracle cuenta con el software 'Oracle Virtual Machine (OVM)' que es de código abierto al público (open source) y es nuestro entendimiento que ese software en ocasiones ingresa al territorio colombiano, preinstalado e integrado como una característica de algunas máquinas que se importan, pero no individualmente, y a \$0 costo"*⁵⁰.

Para el competidor **MICROSOFT CORPORATION** (en adelante **MICROSOFT**), tampoco es posible obtener las ventas detalladas de *software* de virtualización de servidores en Colombia, pues este se incluye en el valor de su sistema operativo⁵¹.

En este mismo sentido, las **INTERVINIENTES** señalaron lo siguiente:

*"(...) [V]arios de los grandes desarrolladores y proveedores de software de virtualización no cobran por el software de forma independiente, ya sea porque lo venden junto con otros productos o porque ofrecen software de virtualización de fuente abierta y monetizan su negocio cobrando por servicios relacionados (...) "*⁵².

Por lo anterior, con la información numérica recaudada por esta Superintendencia no es posible estimar de manera adecuada las cuotas de participación de las **INTERVINIENTES** y sus principales competidores en el mercado de *software* de virtualización de servidores.

⁴⁸ Folio 329 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

⁴⁹ Folio 333 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁵⁰ Folio 345 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁵¹ Folio 508 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

⁵² *Ibíd.*

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

En atención a tal limitación y dado que los principales competidores que participan en este mercado, al igual que **EMC**, tienen presencia a nivel mundial, esta Superintendencia tomará las participaciones aportadas por las **INTERVINIENTES** en el documento de pre-evaluación.

Tabla No. 16
Distribución de ventas *software* de virtualización de servidores

No.	EMPRESA	PARTICIPACIÓN
1		
2		
3		
4		
5		
TOTAL		100%

Fuente: GIE, información en folio 509 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla anterior, se concluye que la empresa líder en el mercado de *software* de virtualización de servidores es con el % de participación, seguida por con el %. Los competidores restantes alcanzan participaciones individuales menores al %.

Si bien en la Tabla 16 se observa que existe otro competidor de tamaño suficiente para ejercer presión competitiva efectiva sobre **EMC**, dado que la información presentada fue construida con estimaciones de las **INTERVINIENTES**, esta superintendencia considera necesario complementar el análisis del mercado de *software* de virtualización de servidores, con un análisis de barreras de entrada.

10.5.2.3. Barreras de entrada

Un mercado en el cual no existen restricciones importantes que desincentiven o impidan la entrada de nuevos competidores, los agentes participantes cuentan con pocas posibilidades de restringir la competencia (por ejemplo incrementando sostenidamente los precios, restringiendo la oferta o reduciendo la calidad de sus productos) de manera rentable.

Cualquier estrategia restrictiva, que incrementara los beneficios obtenidos por uno o varios de los agentes en un mercado con bajas barreras a la entrada, rápidamente atraería nuevos competidores atraídos por las altas ganancias esperadas, lo cual a su vez corregiría la restricción inicial implementada.

En relación con lo anterior, esta Superintendencia considera relevante tener en cuenta los comentarios de las empresas que actúan como competidores de las **INTERVINIENTES** en el mercado de *software* de virtualización de servidores, a quienes se les preguntó lo siguiente: "(...) **considera que existen barreras ya sea de tipo legal y/o económico, para acceder a las diferentes líneas de negocio mencionadas anteriormente [SEAE, *software* de respaldo, *software* IAM, servidores y *software* de virtualización de servidores] en Colombia? (...)**"

En respuesta a la consulta realizada por esta Superintendencia, los competidores señalaron lo siguiente:

⁵³ ORACLE, IBM, SUN MICROSYSTEMS, HP, LENOVO y HUAWEI, entre otros.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

– **LENOVO**⁵⁴:

“No consideramos que exista ningún tipo de barreras legales para acceder en Colombia a las diferentes líneas de negocio.

[...]

*Respecto a las barreras económicas, **LENOVO** considera el (sic) mercado es lo suficientemente grande como para atender las necesidades de cada cliente (...)*⁵⁵.

– **IBM**⁵⁶:

*“Consideramos que no existen barreras de tipo legal o económico para el acceso a las líneas de negocio (...)*⁵⁷.

– **ORACLE**⁵⁸:

“(...) Oracle considera que no existe ninguna barrera legal diferente de las que ordinariamente se exigen a cualquier empresa (registro mercantil, impuestos,...). Este negocio no cuenta con una regulación sectorial que imponga barreras específicas para la comercialización.

[...]

*Por otra parte, tampoco consideramos que existan barreras económicas para efectuar la comercialización (...)*⁵⁹.

– **HP**⁶⁰:

*“No identificamos barreras de tipo legal ni económico para acceder a las líneas de producto mencionadas”*⁶¹.

– **CITRIX**:

⁵⁴ **LENOVO** es una sociedad dedicada al comercio al por mayor de maquinaria para oficina, contabilidad e informática, así como el desarrollo de actividades de tecnologías de información y servicios informáticos. Esta compañía ofrece mantenimiento y reparación de computadores y equipos periféricos.

⁵⁵ Folio 327 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁵⁶ **IBM** es una empresa de servicios informáticos cuya actividad económica consiste en el comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática. Adicionalmente, realiza actividades de consultoría informática y de administración de instalaciones informáticas.

⁵⁷ Folio 340 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁵⁸ **ORACLE** es una sociedad colombiana, dedicada a la comercialización de hardware y *software* para gestión de bases de datos, administración de rendimiento empresarial, gestión de recursos de la empresa, gestión de la cadena productiva, soluciones en la nube, así como servicios conexos, principalmente para clientes empresariales.

⁵⁹ Folio 346 del Cuaderno Público No. 2 del Expediente.

⁶⁰ **HP** es una compañía dedicada a la importación, promoción y comercialización directa o indirectamente de productos y equipos de marca Hewlett Packard Enterprise. Adicionalmente realiza actividades de consultoría informática y administración de instalaciones informáticas.

⁶¹ Folio 390 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

"No. Consideramos que no existen barreras de entrada a este mercado. Esto es lo que indica nuestra experiencia desde que hacemos negocios en Suramérica"⁶².

Acorde con lo anterior, se observa que las respuestas por parte de las empresas requeridas fueron consistentes en decir que no existen barreras de tipo legal o económico para la entrada de nuevos competidores a los mercados de servidores y *software* de virtualización de servidores, ni, en general, para ninguno de los mercados definidos en el numeral 10.4.3 del presente acto administrativo.

En línea con lo anterior, las **INTERVINIENTES** presentaron las siguientes consideraciones respecto de barreras de entrada para los mercados involucrados en la operación:

- Tiempo de entrada

La entrada al mercado se puede lograr en promedio en un periodo de tiempo que puede oscilar entre 6 y 24 meses, dependiendo el mercado, contados desde la fase de planificación hasta la ejecución de las actividades. No obstante, requiere un menor lapso la entrada con productos basados en *software*⁶³.

- Inversión inicial

Un potencial competidor no requerirá invertir en instalaciones locales de producción para poder competir en los mercados analizados de manera efectiva. Lo anterior, teniendo en cuenta que es posible externalizar la producción y dejarla a cargo de fabricantes ubicados en países con bajos costos de producción.

- Barreras legales

En Colombia, potenciales competidores no se verán enfrentados a limitaciones de orden legal que obstaculicen o impidan su entrada.

- Costos hundidos

Los costos hundidos no son una barrera de entrada, debido a que no se requiere una considerable inversión inicial y los productos son altamente homogéneos. La mayoría de los clientes basan su decisión de compra con fundamento en los precios, calidad y características de los productos, por lo que no se encuentra necesario incurrir en mayores costos de publicidad.

- Posicionamiento y recordación de marcas

El posicionamiento y recordación de marcas no se constituye como una barrera de entrada, por cuanto la marca no es el principal motor de compra que impulse a los consumidores. Las decisiones de compra se encuentran fundadas de conformidad con el precio, calidad del producto y sus características, que puedan satisfacer sus necesidades reales.

- Poder de negociación de los compradores

La capacidad del agente integrado puede ser contrarrestada no solo por los competidores, sino por los consumidores o clientes quienes pueden utilizar su poder de negociación para mitigar los potenciales efectos perjudiciales en las condiciones de competencia que puede generar una integración.

⁶² Folio 597 del Cuaderno Reservado de Terceros No. 1 del Expediente.

⁶³ Folio 529 y 530 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

En el caso concreto, se observa que en la industria de TI los clientes son empresas sofisticadas con un equipo de personal especializado para la compra, operación e ingeniería, quienes tienen la posibilidad de escoger su proveedor entre varios oferentes a nivel global. Lo que representa una fuente clave de presión competitiva en el mercado.

Tanto las empresas sofisticadas como no sofisticadas pueden incrementar su poder de compra a través de distribuidores de valor añadido y vendedores de sistemas integrados, quienes ofrecen a los consumidores su conocimiento en el marco de la construcción e implementación de sistemas TI complejos, proporcionando servicios invaluableles en la selección, integración e instalación de infraestructuras TI de múltiples proveedores. De esta manera las empresas mezclan los mejores sistemas y plataformas de diferentes proveedores para satisfacer los requerimientos de sus centros de datos.

Actualmente, las empresas sacan provecho de la alta disponibilidad de soluciones en la nube como una herramienta de presión adicional sobre los proveedores. Lo anterior, teniendo en cuenta que las empresas cuentan con la posibilidad cambiar una parte (sistema híbrido) o todo el volumen de trabajo a la nube.

- Importaciones

Las importaciones representan el 100% de los productos en el mercado relevante. De lo anterior, se infiere que los consumidores tienen la posibilidad de cambiar de proveedor e importar sus productos de otras empresas extranjeras sin incurrir en costos adicionales.

Así, en la industria de las tecnologías de la información TI, existe una potencial oferta disponible para los compradores colombianos que requieran diferentes tipos de productos.

En este punto, esta Superintendencia considera pertinente presentar las participaciones de **EMC** y sus competidores a nivel mundial, para el mercado de *software* de virtualización de servidores, cuya fuente es **IMC**.

Tabla No. 17
Distribución de ventas a nivel mundial *software* de virtualización de servidores

No.	EMPRESA	PARTICIPACIÓN
1		
2		
3		
4		
5		
TOTAL		100%

Fuente: GIE, información en folio 508 del Cuaderno Reservado de Intervinientes No. 1 del Expediente.

En la tabla presentada se observa que existe al menos un competidor (), respaldado por una de las empresas de TI más importantes del mundo, que puede ejercer una presión competitiva efectiva, y a quien los consumidores colombianos pueden acceder con facilidad.

En mérito de lo expuesto, esta Superintendencia concluye que no existen barreras significativas que impidan o dificulten la entrada de nuevos competidores en el mercado de *software* de virtualización de servidores.

⁶⁴ PARALLELS, ORACLE, IBM, SUN MICROSYSTEMS, HP, entre otros.

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

10.6. EFECTOS DE LA OPERACIÓN

10.6.1. Efectos horizontales

Los efectos de una operación de concentración se encuentran vinculados al tipo de transacción que se realiza. En el caso concreto, se observan efectos horizontales en los siguientes mercados relevantes definidos:

- i) SEAE.
- ii) Software de respaldo.
- iii) Software IAM.

De acuerdo con el análisis realizado sobre la estructura actual de los mercados donde las **INTERVINIENTES** participan de manera coincidente, esta Superintendencia encontró que como resultado de la operación no se presentarían cambios sustanciales, en relación con la posición que ocupa actualmente **EMC** en cada uno de ellos. Así, no se encuentra evidencia que permita concluir que de la operación proyectada se deriven riesgos sustanciales de restricciones indebidas de la libre competencia.

Si bien **EMC** es el líder en los tres mercados en mención, esta es una condición actual del mercado y no una consecuencia de la operación presentada.

10.6.2. Efectos verticales

En el caso concreto, existe una relación vertical entre las **INTERVINIENTES**, en los siguientes mercados relevantes definidos:

- iv) Servidores (x86 y no-x86).
- v) *Software* de virtualización de servidores.

En el mercado de servidores (x86 y no-x86), es el líder de la industria con una participación del % seguido por con el %. En este contexto enfrenta una fuerte presión competitiva por parte de , por lo que no resulta probable que tenga la capacidad de imponer condiciones discriminatorias o restrictivas de la competencia.

En cuanto al mercado de *software* de virtualización de servidores, pese a que no fue posible para esta Superintendencia estimar las participaciones de mercado de **EMC** y sus competidores, se encontró evidencia suficiente que permite concluir que **EMC** no tiene poder de mercado suficiente para generar restricciones de la competencia en este mercado, ni para trasladar dicho poder al mercado de servidores, una vez se perfecciona la operación proyectada.

Se resalta además que, según señalan las **INTERVINIENTES**, en el mercado de *software* de virtualización de servidores se encuentran productos de código abierto y de libre acceso para el público⁶⁵.

10.7. CONCLUSIÓN

Evaluada la información relevante para la operación objeto de estudio, esta Superintendencia encontró que:

- La operación informada daría lugar a una integración de tipo horizontal en los siguientes mercados a nivel nacional: i) SEAE; ii) *software* de respaldo y iii) *software* IAM. Igualmente, la

⁶⁵ *Ibid.*

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

operación tendrá efectos verticales en los mercados de iv) servidores y v) *software* de virtualización de servidores.

- La estructura de los mercados descritos no se modificaría sustancialmente una vez materializada la operación. En particular, se resalta que el liderazgo que tendría el agente integrado en los mercados de SEAE, *software* de respaldo y *software* IAM; obedecería a una condición actual del mercado (el liderazgo de **EMC**) y no a una consecuencia de la operación.
- En los mercados de servidores y *software* de virtualización de servidores, la posición de **DELL** y **EMC**, respectivamente, no permitirían al agente integrado restringir la competencia aguas arriba o aguas abajo de la cadena de valor, manera sostenida y rentable. Esto gracias a la competencia efectiva que pueden ejercer competidores como **HP** (servidores) y **MICROSOFT** (*software* de virtualización de servidores) y a la ausencia de barreras de entrada.
- En los mercados involucrados participan grandes compañías multinacionales que operan fuera de Colombia y que tienen la capacidad de transportar maquinaria, equipos, bienes y servicios mediante importaciones. Adicionalmente, quedó demostrado que no existen barreras económicas o legales que impidan o dificulten la entrada de competidores al mercado.

A partir del análisis presentado, esta Superintendencia no encuentra evidencia que permita concluir que con la operación proyectada, en los términos en los que fue presentada, se puedan generar efectos restrictivos de la competencia en los mercados en los que participan las **INTERVINIENTES**.

Por lo anterior y de acuerdo con los supuestos contenidos en la Ley 1340 de 2009 y demás normas concordantes, la operación proyectada no amerita ninguna objeción ni condicionamiento.

En mérito de lo expuesto en este acto administrativo, esta Superintendencia,

RESUELVE

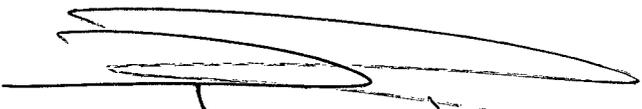
ARTÍCULO PRIMERO: NO OBJETAR ni someter a condicionamientos la integración empresarial proyectada entre las empresas **DELL COLOMBIA INC.**, y **EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.**

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente el contenido de la presente resolución a **DELL COLOMBIA INC.**, y **EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.**, entregándoles copia de la misma en su versión reservada e informándoles que contra el presente acto procede recurso de reposición, el cual deberá presentarse dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 12 MAY 2016

EI SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Elaboró: Fernando Bejarano Morales 
Revisó: Liliana Cruz Pinzón  Carolina Liévano Liévano.
Aprobó: Felipe García Pineda

Por la cual se aprueba una operación de integración

Rad. No. 16-7385

VERSIÓN PÚBLICA

NOTIFICACIÓN

DELL COLOMBIA INC.

NIT: 830.035.246-7

EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.

NIT: 900.129.331-3

Doctor

ALEJANDRO GARCÍA DE BRIGARD

C.C. 79.946.984 de Bogotá

Apoderado

DELL COLOMBIA INC.

EMC INFORMATION SYSTEMS COLOMBIA LTDA.

Calle 70 A No. 4 - 41

Bogotá D.C.