

Bogotá D.C., 30 de noviembre de 2018

Señores
Comité Evaluador
EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA – ESU
Medellín – Antioquia

**Ref. Observaciones al informe de evaluación
SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS -SPO 2018-2**

GELMAN JAVIER GONZALEZ GUZMAN, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad de Representante Legal de **SEINCO SAS** - apoderada en Colombia de **EMERES INC**, según consta en los documentos que obran en la oferta, estando dentro del término establecido en la Adenda 11, publicada el 24 de noviembre del año en curso, la cual modificó el término de traslado del informe de evaluación, ampliando hasta el 30 de noviembre de 2018, el periodo para presentar observaciones; con el presente escrito, nos permitimos manifestar lo siguiente, con relación a lo expuesto por el Comité Evaluador en el informe preliminar publicado el 22 de noviembre de 2018, así:

De acuerdo con el informe de Evaluación, EMERES INC, se encuentra inhabilitado, desde el punto de vista jurídico, financiero y técnico, ante lo cual se hicieron algunos requerimientos y solicitudes de aclaraciones por el comité, las cuales atendemos conforme a lo requerido:

1. CON RELACION A LA CAPACIDAD JURIDICA:

De acuerdo con el informe publicado:

“Numeral 3.5.2.6 Certificado de Reciprocidad: En la propuesta presentada por el oferente no se encontró el certificado de reciprocidad requerido en su condición de proponente extranjero”.

Al respecto se debe indicar que en los pliegos de la solicitud pública de oferta N°. 02 de 2018, se estableció el trato con reciprocidad para las ofertas de los proponentes extranjeros conforme al artículo 20 de la Ley 80 de 1993, cuyos incisos 1 y 2 disponen lo siguiente:

“En los procesos de contratación estatal se concederá al proponente de bienes y servicios de origen extranjero, el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el tratamiento concedido al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad.

Se entiende por principio de reciprocidad, el compromiso adquirido por otro país, mediante acuerdo, tratado o convenio celebrado con Colombia, en el sentido de que a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento

otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público”.

En este orden, se debe tener en cuenta:

i) Que el pliego de condiciones estableció en el numeral 3. 5. 2.6:

*“Certificado de Reciprocidad: Si el proponente es extranjero, **podrá** aportar el certificado de reciprocidad conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones , requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el de los proponentes nacionales.” (negrilla fuera).*

De lo cual se colige que aportar certificado de reciprocidad para los proponentes extranjeros es potestativo del oferente, no obstante, dicha situación no exime a la entidad de la aplicación de la norma.

ii) Que EMERES INC, es una empresa de origen canadiense, por lo cual le es aplicable la reciprocidad en el tratamiento de la oferta, en razón a la existencia de un acuerdo comercial, entre Colombia y Canadá, incorporado a la legislación colombiana, por la Ley 1363 de 9 de diciembre de 2009, “Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia”, hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el “Canje de notas entre Canadá y la República de Colombia” del 20 de febrero de 2009, por medio del cual se corrigen errores técnicos y materiales del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia”.

A fin de soportar lo anterior, se allega en Anexo No. 1, con este escrito, copia de la Ley 1363 de 2009 y el documento “Abece del TLC Colombia y Canadá”, emitido por el Ministerio de Comercio y Proexport.

iii) Que acorde con el artículo 1403 de la sección de compras públicas del tratado de libre comercio suscrito entre Colombia y Canadá, los dos países o partes –como se denominan en dicho instrumento – pactaron dar TRATO NACIONAL y no discriminatorio, dentro de los procesos de contratación pública, a las ofertas de bienes y servicios cuyo origen sea de cualquiera de los Estados contratantes. Dicho acuerdo quedó plasmado de la siguiente forma:

*“Artículo 1403: Principios Generales
Trato Nacional y No Discriminación*

1. Respecto de cualquier medida relativa a las contrataciones públicas cubiertas por este Capítulo, cada Parte otorgará inmediata e incondicionalmente a las mercancías y servicios de la otra Parte, y a los proveedores de la otra Parte que ofrezcan tales mercancías y servicios, un trato no menos favorable que el trato más favorable otorgado por dicha Parte a sus propias mercancías, servicios y proveedores”.

iv) Que como parte de los productos, bienes y servicios, que se tuvieron en cuenta dentro del TLC con Canadá, aparecen los software y las tecnologías de la información,

los cuales corresponden al segmento de mercado, que se vincula a través del proceso de selección que nos ocupa.

En este sentido, el trato con reciprocidad de las ofertas de los proponentes extranjeros se debe otorgar de manera *inmediata e incondicional*, por lo que NO se encuentra supeditado a que los proveedores y/u oferentes de bienes y servicios cuyo origen sea cualquiera de las dos partes firmantes del tratado, deban solicitar dicho trato, siendo deber de los Estados, otorgarlo de oficio por las Entidades que desarrollan procesos de compra pública, la reciprocidad para la presentación de las ofertas y participación en los procesos de selección.

v) El hecho de no haber presentado el certificado de trato recíproco, no corresponde a una causa legal para inhabilitar la oferta presentada por EMERES, dado que dicha situación, no está requerida en el pliego como condición obligatoria, según se lee en el numeral 3.5.2.6 del pliego antes transcrito y en segundo lugar, porque se trata de un tratado ratificado por una ley colombiana, la cual para su aplicación, no puede estar supeditada a la presentación de ningún tipo de documento que vincule su contenido.

vi) Aceptar esta situación, como un requisito que impida la habilitación de la oferta, conlleva a que la ESU, desconozca la ley y las obligaciones adquiridas por el Estado, a través del tratado bilateral de libre comercio suscrito con Canadá, que hoy hace parte de la legislación colombiana, como se expuso anteriormente.

Por lo anterior, no existe razón legal que impida la habilitación de la oferta y por ende, solicitamos que se reconsidere la valoración del aspecto indicado y se proceda a la habilitación de la propuesta.

2. CON RELACION A LA CAPACIDAD FINANCIERA:

El informe de evaluación frente al cumplimiento de los requisitos habilitantes de orden financiero refiere:

*“El pliego de condiciones indica que **“Para los oferentes extranjeros deberán presentar los estados financieros auditados con corte al 31 de diciembre de 2017 o su equivalente para ese corte, es decir los estados financieros del año 2017 acorde con las normas de su país de origen, debidamente firmados por el Representante Legal;** se deberá presentar las notas a los estados financieros y el dictamen del revisor fiscal o auditor externo. En caso de que la certificación y la auditoría no sean exigencia del país de origen, los proponentes deberán presentar el equivalente exigido, de acuerdo con las normas que rigen el país de origen. Los estados financieros deberán presentarse traducidos oficialmente al español.*

*El oferente presentó los estados financieros con corte a septiembre de 2018, lo cual no corresponde a **o su equivalente para ese corte, es decir los estados financieros del año 2017**”.*(negrilla fuera).

Al respecto, es necesario recordar que el pliego indicó que los estados financieros de los proponentes extranjeros deben presentarse de acuerdo con las normas del país de origen, se reitera que EMERES INC, es una empresa de origen canadiense, como se acredita con los documentos de la oferta; siendo preciso indicar que la ley canadiense establece un año fiscal o de ejercicio de 12 meses y que las empresas en Canadá pueden acoger el sistema de corte de año fiscal que va del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, o pueden establecer un año fiscal de apertura y cierre en fechas distintas a las mencionadas, siempre y cuando se respete que el período de tiempo sea de 12 meses.

En la página Web oficial del Gobierno de Canadá <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/small-businesses-self-employed-income/business-income-tax-reporting/fiscal-period-income-tax-purposes.html>

se puede leer lo siguiente:



The screenshot shows the top navigation bar of the CRA website with the Canadian flag, 'Government of Canada' and 'Gouvernement du Canada' logos, and a 'Search CRA' field. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: Home → Taxes → Income tax → Business or professional income → Small businesses and self-employed income → Business Income Tax Reporting. The main heading is 'Fiscal period for income tax purposes'. The text explains that business income is generally reported on a calendar-year basis, but a non-calendar-year fiscal period can be elected. It specifies that a corporation's fiscal period cannot exceed 53 weeks (371 days) and that the return is due on or before the last day of the sixth month after the end of the tax year.

Al respecto, para corporaciones, se tiene:

“Período fiscal para efectos del impuesto a la renta.

“ ... ”

“...El año fiscal de una corporación es su período fiscal. Un período fiscal no puede superar las 53 semanas (371 días). Una nueva corporación puede elegir cualquier fin de año fiscal siempre que su primer año fiscal no sea más de 53 semanas a partir de la fecha en que se incorporó o formó la corporación como resultado de una fusión....”

Se aporta traducción oficial de la norma, para los efectos legales pertinentes en el Anexo No. 2 de este documento.

De acuerdo con la legislación canadiense y con las disposiciones internas de la empresa, el año fiscal de EMERES es desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre de cada año. Por lo tanto, para entregar estados financieros hasta el 31 de diciembre 2017 como lo solicitado, se tuvo que entregar los estados financieros de EMERES para el periodo que empezó el 1 de octubre 2017 y que termino el 30 de septiembre 2018. Con lo cual cumplimos los requerimientos del pliego.

En este orden, según se lee en la pagina 813 de nuestra propuesta (ver Anexo No. 3 para una copia de la pagina entregada)- 4.3 Verificación Financiera y Organizacional, atendiendo lo dispuesto en los pliegos el representante legal de EMERES, certificó que el período de ejercicio para la compañía era del 1 de octubre al 30 de septiembre de cada anualidad. Por tal razón, los estados financieros del proponente, presentados en la oferta indican que el período de ejercicio o año fiscal que está siendo informado es aquel que comprende entre 1 de octubre de 2017 al 30 de septiembre de 2018.

En la pagina 152 de nuestra propuesta (ver Anexo No. 4 para una copia de la página entregada), se incluyó el acta de la empresa EMERES donde se confirma la fecha del ejercicio financiero terminando el 30 de septiembre de 2017, dando cumplimiento a nuestra legislación.

Con el propósito de aclarar las fechas de corte de los estados financieros de EMERES, también se adjunta el acta correspondiente dentro de la cual corre el mes de diciembre 2017 validando que el estado financiero con fecha de termino del 30 de septiembre 2018 es el que vincula el mes de diciembre 2017. (ver Anexo No. 5 para el acta de 2018 en ingles y su traducción oficial).

Tal y como se observa en la pagina 823 de nuestra propuesta (ver Anexo No. 6 para una copia de la página entregada), la auditora de EMERES INC. ha dictaminado que al 30 de septiembre de 2018 se refleja el estado de resultados y flujos de caja correspondientes al ejercicio finalizado en esa fecha, el cual corresponde a 12 meses. Como puede deducirse de las fechas antes citadas, el período de ejercicio al ser de doce meses comprendió por sustracción de materia, el ejercicio a 31 de diciembre de 2017.

Ahora bien, De acuerdo con la legislación colombiana, que regula la consolidación y presentación de estados financieros – art. 34 de la Ley 222 de 1995 –esta operación se debe realizar a fin de cada ejercicio social para entre otras, mostrar la situación financiera, los resultados de las operaciones, los cambios en el patrimonio, así como los flujos de efectivo.

Según el Consejo de Estado la finalidad de exigir los Estados es la de:

“...asegurar que los proponentes tengan las condiciones económicas requeridas para cumplir con el contrato. De acuerdo con lo que se acaba de indicar, se hace notar que la capacidad financiera es una regla que busca asegurar el cometido del contrato estatal y, en

tal medida, se enmarca como exigible, en desarrollo del numeral 3 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993”¹.

Esta línea ya había sido expuesta desde el año 2014 por la misma corporación así:

*“De conformidad con los dictados de la Ley 80 de 1993, estatuto contractual que gobernó el procedimiento de selección que ocupa la atención de la Sala, esta Corporación ha estimado admisible la exigencia por parte de la entidad estatal pre-contratante de que los proponentes acompañen sus ofertas con los correspondientes estados financieros debidamente certificados, requisito que además de ajustarse a los postulados legales que regulan la profesión del Contador Público, a las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia y las disposiciones legales que regulan la elaboración y presentación de estados financieros, constituye un requisito razonable para los fines de la contratación estatal **en la medida en que se dirige a verificar la solidez financiera y económica del futuro colaborador de la Administración como su capacidad de respuesta para la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual**”².*
(Énfasis fuera de texto).

En este orden, la ESU, atendiendo los lineamientos del pliego, debe considerar las siguientes circunstancias: i) que el período que se presenta sea el del último ejercicio social, ii) que la información de cuenta como mínimo de la situación financiera, los resultados de las operaciones, los cambios en el patrimonio, así como los flujos de efectivo y, iii) que dicha información contable refleje los índices mínimos requeridos por la Entidad en sus pliegos de condiciones para acreditar la seguridad de que el proponente podrá cumplir a cabalidad el objeto del contrato.

Evidentemente, los estados financieros presentados por EMERES INC dan cuenta de las tres circunstancias anteriores por lo que no es procedente rechazarlos, ya que ellos reflejan la situación económica de una empresa cuyo ejercicio social tiene unas fechas distintas a las que estipulan la legislación nacional; actuar en tal forma, constituye un desconocimiento de la finalidad que esta documentación tiene, conforme a lo expuesto por el Consejo de Estado, al interior de procesos de selección de contratistas de entidades públicas.

Por lo anterior solicitamos que se tengan en cuenta los estados financieros presentados y con base en ellos se haga el estudio de los indicadores financieros y de capacidad organizacional que fueron requeridos en los pliegos y se habilite la propuesta.

Ahora bien, con el propósito de atender lo solicitado por el comité evaluador, precisamos los cálculos de la cobertura de intereses, el ROE y el ROA utilizando la Utilidad

¹Consejera ponente: MARTA NUBIA VELÁSQUEZ RICO. 10 de noviembre de 2017. Rad. 52001-23-31-000-2007-00509-01(53793)

²Consejero ponente: MAURICIO FAJARDO GOMEZ. 27 de marzo de 2014. Rad: 41001-23-31-000-1996-08864-01(24845)

Operacional empleando los lineamientos del comité. Todos los datos financieros requeridos para hacer estos nuevos cálculos hacen parte de la información financiera contenida en la propuesta de EMERES, sus números de páginas están identificadas en el Anexo No. 7 adjunto. Este anexo incluye los detalles de los cálculos y está certificado por el representante legal de EMERES y su contador.

Se resumen los cálculos incluidos en el anexo:

Utilidad Operacional:	\$354,492
Cobertura de intereses:	7.94
ROE:	51.39%
ROA:	23.50%

3. CON RELACION A LA CAPACIDAD TECNICA:

3.1 Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 3.5.1.29. Anexo No. 19 Matriz De Requerimientos Nivel II Y III: El oferente aportó el anexo diligenciado según lo requerido, sin embargo el valor total de la sumatoria de las integraciones no corresponde con el valor total referenciado para el mismo ítem en el Grupo A.1 Licenciamiento del Anexo No.2 Formulario de Precios y Cantidades, tal como se estableció en el numeral 4.4.4 Propuesta Económica 25% de los Pliegos de Condiciones.”

Respuesta:

Por un error de digitación en el Anexo No. 19, el precio del ítem 142, quedó mal referido, toda vez que debía tener un valor de 80,000,000 en lugar de 64,000,000. No obstante, en el anexo No. 2 aparece correctamente diligenciado en el cuadro de precios la suma total de las integraciones. Aclaremos que este error de digitación no afecta el precio total de la propuesta y que los elementos ofrecidos son los desglosados en el Anexo No. 19 de nuestra propuesta. Esta aclaración no genera modificación, adición o mejora de la propuesta.

Por lo anterior, solicitamos que se reconsidere la valoración del aspecto indicado y se proceda a la habilitación de la propuesta.

3.2 Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.1. Arquitectura de alta disponibilidad: El oferente con su propuesta presentó el anexo No.7 diligenciado con las condiciones de cumplimiento detalladas, no obstante no aportó la matriz de riesgos operativos y continuidad del negocio.”

Respuesta:

Al respecto, es necesario precisar que el pliego de condiciones estableció:

“4.2.1. ARQUITECTURA DE ALTA DISPONIBILIDAD: El Proponente con su propuesta deberá presentar certificado suscrito por el representante legal en donde se indique que el Sistema ofertado cumple con una disponibilidad del 99.99% en todos sus componentes y deberá especificar en forma detallada las condiciones de cumplimiento de dicho nivel de disponibilidad, adicionalmente deberá aportar la matriz de riesgos operativos y continuidad del negocio. Para tal fin deberá diligenciar el Anexo N° 7 Arquitectura De Alta Disponibilidad.”

Acorde con la exigencia del pliego, se aportó el Anexo 7 diligenciado, conforme al requerimiento, según se lee en el requisito que se ordenaba la indicación de contar con una arquitectura de alta disponibilidad y la matriz de riesgos, siendo absolutamente claro, en establecer que *“Para tal fin deberá diligenciar el Anexo N°. 7”* y en ninguna parte del pliego ni en sus posteriores adendas, se aportó documento adicional para ser diligenciado. Por lo cual consideramos que el comité evaluador, no atiende los lineamientos del pliego y sin justificación legal, hace un requerimiento por fuera de las exigencias establecidas, afectando el cumplimiento del principio de transparencia, al respecto, el Consejo de Estado en sentencia de 7 de septiembre de 2015, Exp. 45047, ha precisado:

“...De esta forma se entiende que la actividad que despliega el comité asesor de la entidad es una actividad reglada, pues la evaluación y calificación que éste realice de las propuestas presentadas no puede sujetarse a criterios caprichosos o subjetivos fijados a su arbitrio, sino a los estrictos parámetros y reglas fijadas previamente por la administración en el pliego de condiciones...”

Pese a lo anterior en el Anexo No. 25 -Matriz de Riesgos aparecen relacionados los riesgos operacionales, lo cual fue aportado conforme a lo exigido en el pliego. Por lo cual la propuesta cumple con lo solicitado y por tal razón solicitamos se reconsidere la evaluación y se habilite la propuesta.

3.3 Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.8 Propiedad del Software: El oferente no allegó con su propuesta el certificado suscrito por el representante legal requerido, no obstante aportó los siguientes documentos:

- ✓ Certificado expedido por la empresa Tiburón y Geo Mobile Inc, mediante el cual se identifica que le fueron otorgados todos los derechos y licencia perpetúa a Emeres INC sobre el software DispatchNow.*
- ✓ Certificado emitido por el Asesor Legal de Central Square Technologies (Geo Mobil INC) quien certifica que las señoras Roxanne Lerner y Brenda Stiehl tienen la debida autorización para suscribir el certificado anterior mencionado.*
- ✓ Evidencia de registro de marca de DispatchNow a Nombre de Tiburón en Estados Unidos en la Oficina de Patentes y Marcas. La certificación emitida por el asesor legal hace referencia a una carta emitida el 28 de septiembre, cuando la remitida por el oferente tiene fecha de emisión del 8 de octubre.”*

Respuesta:

En relación con la carta emitida por el asesor legal de Central SquareTechnologies certificando que las señoras Roxanne Lerner y Brenda Stiehl tienen la debida autorización para suscribir el certificado anterior mencionado, hubo un error en la referencia a la fecha de la carta de las señoras Roxanne Lerner y Brenda Stiehl. Se adjunta en el Anexo No. 8 un correo electrónico del asesor de Central Square Technologies que clarifica el error en la referencia a la fecha de la carta, reiterando las demás partes de su contenido, es decir las competencias de las personas que suscriben el documento.

Por lo anterior, la propuesta cumple con lo solicitado en el pliego y por tal razón solicitamos se reconsidere la evaluación y se habilite la propuesta.

3.4 Acorde con el informe de evaluación, se observo:

Numeral 4.2.11 Plataforma, literal b (Software ofertado, que indique que este atendió directamente en promedio como mínimo 2.100.000 llamadas y 1'300.000 Incidentes creados): El oferente con su propuesta no aportó el certificado suscrito por el Director o cargo equivalente del Centro de atención de Emergencias requerido, no obstante presentó correo electrónico en donde expone las razones de la no emisión del certificado por parte del cliente, y en reemplazo de este documento aportó los siguientes documentos:

- ✓ *Correo electrónico de Enrique Villaroel a Patricio Radic, donde referencia que no puede suscribir el certificado pero menciona información referente a 9.859.804 Llamadas atendidas y 2.020.931 incidentes creados en el 2017.*
- ✓ *Registro de Audiencias y Reuniones (Pantallazo) por medio del cual certifican el cargo de Enrique Villaroel como Jefe de Operaciones y Servicios de Carabineros de Chile.*
- ✓ *Certificado de Claro con los datos del contrato de implementación del CAD DispatchNow.*
- ✓ *Certificado emitido a Trittech por el teniente coronel Alexis Quiroz donde referencia la implementación del Sistema DispatchNow propiedad entonces de Trittech. De acuerdo con lo anterior el proponente no cumple toda vez que:*
- ✓ *El correo remitido de Enrique Villaroel a Patricio Radic referencia las cantidades enunciadas en el numeral 1 notificando que son en todo el país. Sin embargo, no se detalla cuantas llamadas e incidentes corresponden a un solo Centro de Atención de Emergencias.*
- ✓ *No aportó el reporte generado desde el sistema que soporte las cifras notificadas en el correo electrónico para un solo Centro de Atención de Emergencias.*
- ✓ *Se indica que el correo remitido de Enrique Villaroel a Patricio Radic en la firma se registra que el señor Enrique Villaroel tiene el cargo de Jefe de Operaciones TIC, sin embargo el pantallazo de Registro de Audiencias lo suscribe como Jefe de Operaciones y Servicios de Carabineros de Chile, por lo cual no es claro cuál cargo tiene y si el mismo corresponde al Director del Centro de Atención de Emergencias.*

Respuesta:

En relación con los detalles de cuantas llamadas e incidentes corresponden a un solo centro de atención de emergencias, se clarifica que el reporte entregado corresponde a las cifras consolidadas del sistema único DispatchNow en uso por Carabineros de Chile.

Para atender la observación se aclara que se implementó un solo sistema para Carabineros de Chile que soporta todo el volumen de llamadas e incidentes mencionado sin perjuicio del número de centros de atención de emergencias que se tengan. Por lo cual, estamos en capacidad de servir el número de centros de atención de emergencias que el cliente disponga, independientemente de la cantidad de puestos de trabajo que se requiera en cada centro.

En el caso de Carabineros de Chile, un sistema DispatchNow, con sus servidores ubicados en un Data Center Principal y un Data Center Alterno, sirve un total de 363 puestos de trabajo que usan el software cliente DispatchNow ubicados en 32 centros de atención de emergencias distribuidos en todo el país.

Desde el punto de vista técnico, independiente de sus ubicaciones físicas, cualquiera de los 363 puestos de trabajo del sistema integral puede atender llamadas y/o generar y gestionar incidentes y cada operación hecha por cualquiera de los usuarios esta procesada por el mismo sistema DispatchNow. Los servidores DispatchNow tienen que soportar toda la carga de llamadas e incidentes antes mencionadas.

Aunque cada centro de atención de emergencia tiene una independencia jurisdiccional, sirviendo la población de su región con sus propios operadores, despachadores y supervisores, cada centro hace parte de una instancia de la plataforma DispatchNow; es decir que los 32 centros utilizan de manera simultánea el mismo sistema y que no existe un sistema para cada centro, lo cual confirma la suficiencia y capacidad del software ofertado. Como consecuencia de lo anterior, los centros de atención de emergencia no tienen su propia base de datos SQL y todo el tráfico de llamadas e incidentes a través del país está procesado por el software y los servidores DispatchNow y la base de datos SQL común a todos los centros, ubicados en el Data Center Principal y Alterno.

Siendo un sistema integral, cualquier puesto de trabajo en cualquier centro de atención de emergencia puede recibir llamadas y/o procesar incidentes de cualquier parte del país. Solo el perfil del usuario ingresado determina que región de población y que función (operador, despachador, supervisor) atienda un puesto de trabajo. Por esta razón, en caso de fallos de infraestructura graves, como en el caso de terremoto

afectando un centro de atención de emergencia, cualquier otro centro pueda actuar en respaldo al otro.

Finalmente, si la ESU a bien tiene, durante la realización de la prueba de concepto, estamos en condiciones de conectarnos a los sistemas mencionados, para comprobar la arquitectura del sistema, cantidad de puestos, llamadas e incidentes, comprobando así la veracidad de las certificaciones aportadas.

En relación con la observación que no se aportó el reporte generado desde el sistema que soporte las cifras notificadas en el correo electrónico, se incluye en el Anexo No. 9 el reporte desde el sistema de Carabineros generado por el SargentoSegundo de Carabineros de Chile, Patricio Ramirez, Administrador del sistema CAD, que soporta las cifras entregadas y mencionadas arriba para el año 2017. Se aclara de igual forma, que este reporte es de fecha actualizada en su expedición, pero que los datos que contiene son los mismos que se entregaron con la oferta, por lo cual no habría modificación, adición, o cambio en la propuesta. Se incluye también en el mismo Anexo una consulta SQL del sistema de Carabineros de Chile donde se confirma que el señor Patricio Alejandro Ramirez Nuñez con nombre de usuario '956832J' fue la persona que generó el reporte con fecha de 2018-11-30 a las 07:17:11.63'. (Lahora en el resultado SQL representa la hora de generación y el reporte indica la hora de impresión que puede ser uno o dos segundos después de su generación, en este caso fue a las 07:18:49.)

En relación con el cargo del señor Enrique Villarroel, el señor trabaja en el departamento de tecnologías y comunicaciones (TIC) de Carabineros de Chile y su cargo es "Jefe de Sección Operaciones y Servicios TIC". Se adjunta en el Anexo No. 10 un correo del señor Villarroel donde aclara su título.

En relación con la observación "no es claro si el cargo del señor Villarroel corresponde al Director del Centro de Atención de Emergencias", se clarifica que el departamento TIC de Carabineros fue el departamento que lideró la licitación, implementación y mantención del proyecto de Arriendo de Sistema CAD, el cual implemento la solución DispatchNow que esta un uso actualmente por Carabineros de Chile. La pagina 133 de nuestra propuesta incluye un link a toda la información del proceso de Carabineros de Chile relacionado a este proyecto donde se puede comprobar el liderazgo del departamento TIC. Se adjunta también en el Anexo No. 11, un documento de Carabineros de Chile donde en la pagina 2, en el titulo II, define la misión del TIC como '*... planificar, dirigir, asesorar y controlar todos los aspectos relativos a estandarizar, normar y formalizar los procesos de Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la Institución...*'.

Con base en la información y soportes antes mencionados, el cargo del Teniente Coronel Villarroel como Jefe de Sección de Operaciones y Servicios TIC tiene la responsabilidad sobre el sistema único DispatchNow que atiente todos los centros de atención de emergencias de Carabineros de Chile.

Por lo anterior, la propuesta cumple con lo solicitado en el pliego y por tal razón

solicitamos se reconsidere la evaluación y se habilite la propuesta.

3.5 Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.11 Plataforma, literal c (software ofertado tiene configuradas y en servicio al menos 2 tipos de agencias diferentes entre bomberos, aplicación de la ley, emergencias médicas): El oferente aportó dos certificaciones suscritas por el director del centro de atención de emergencias indicando para cada una de éstas el usuario que generó el reporte en el sistema, así como el reporte en sí que identifica los casos atendidos por agencia, sin embargo en ambos casos este último no permite visualizar el usuario que generó el reporte aportado, condición requerida en el numeral.”

Respuesta:

Revisada la oferta, se advierte que a folios 242 y 254, se presentó un error en la impresión, por las márgenes del documento, pero con el propósito de aclarar dicha situación, se adjunta en el Anexo No. 12 el mismo documento, en el cual en la parte inferior aparece el código asignado por el sistema a quien emite el reporte.

También, para complementar esta información, se incluye en el Anexo No. 13 una consulta SQL del sistema de Mifflin Township Ohio donde se confirma que el señor Fred Kauser con nombre de usuario 'KAUSERF_SMS' fue la persona que generó los reportes con fecha de 2018-08-29 entre las horas '09:08:58' hasta '13:52:25' que se incluyeron en nuestra propuesta en los folios mencionados arriba. (Las horas en el resultado SQL representan la hora de generación y el reporte indica la hora de impresión que puede ser unos segundos después de su generación.)

Por lo anterior, la propuesta cumple con lo solicitado en el pliego y por tal razón solicitamos se reconsidere la evaluación y se habilite la propuesta.

3.6. Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.11 Plataforma, literal d (implementación del software ofertado): El oferente aportó dos certificados suscritos por el representante legal, uno referido a la Organización Egipcia de Ambulancias del Ministerio Egipcio de Salud y el segundo referido a Carabineros de Chile. Sin embargo, los mismos no cumplen, toda vez que dichos certificados indican varias ciudades y no una ciudad específica donde se encuentra el Centro de Atención de Emergencias en que fue implementado el software ofertado y que tenga en funcionamiento más de 100 puestos de trabajo. Adicionalmente, para el certificado aportado por el Director de la Organización Egipcia de Ambulancias del Ministerio Egipcio de Salud, se encontró que mientras en el anexo N° 15 mencionan tres (3) ciudades, en éste no mencionan en que ciudad se encuentra el centro de atención de emergencias, por lo que no hay claridad si los 182 puestos de trabajo son en un mismo centro o en varios.

Para el caso del certificado de Carabineros de Chile, presentó las razones por la no emisión del certificado requerido por parte del cliente, y en reemplazo de este documento aportó los siguientes documentos:

- ✓ *Correo electrónico de Enrique Villaroel a Patricio Radic, donde referencia que no puede suscribir el certificado pero menciona información referente a 32 centros de comunicación implementados en Chile, con un total de 363 posiciones distribuidas en todo el país.*

- ✓ *Registro de Audiencias y Reuniones (Pantallazo) por medio del cual certifican el cargo de Enrique Villaroel como Jefe de Operaciones y Servicios de Carabineros de Chile.*
- ✓ *Certificado de Claro con los datos del contrato de implementación del CAD DispatchNow. Certificado emitido a Trittech por el teniente coronel Alexis Quiroz donde referencia la implementación del Sistema DispatchNow propiedad entonces de Trittech.*
- ✓ *Teniendo en cuenta lo anterior, la información relacionada en ambas certificaciones aportadas es inconsistente y no permite relacionar la cantidad de puestos requeridos en un mismo centro de atención de emergencias.”*

Respuesta:

A fin de aclarar la observación del comité evaluador, debemos reiterar lo expuesto en la respuesta del numeral 3.4 de este documento y precisar nuevamente que, tanto para la Organización Egipcia de Ambulancias del Ministerio Egipcio de Salud, como para Carabineros de Chile, se trata de **un único sistema DispatchNow** que sirve a todos los puestos de trabajo del mismo; 182 en el caso del Ministerio Egipcio de Salud y 363 en el caso de Carabineros de Chile.

Todos los puestos de trabajo, independiente de su ubicación física, que sea ciudad o centro distinto, usan el software cliente DispatchNow y se comunican con el software servidor común del sistema DispatchNow ubicado en el Data Center Principal y Alternativo del sistema, incluyendo una sola base de datos SQL para el sistema. Los centros de atención de emergencias no son sistemas independientes; son puestos de un sistema DispatchNow único.

En este orden de ideas, reiteramos y aclaramos que el sistema es uno solo, que su suficiencia y capacidad es independiente del lugar de ubicación de los puestos de trabajo.

Finalmente, si la ESU a bien tiene, durante la realización de la prueba de concepto, estamos en condiciones de conectarnos a los sistemas mencionados, para comprobar la arquitectura del sistema, cantidad de puestos, llamadas e incidentes, comprobando así la veracidad de las certificaciones aportadas.

Por tal razón, solicitamos reconsiderar la evaluación y habilitar la propuesta, ya que cumple con los requisitos establecidos en el pliego.

3.7. Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.11 Plataforma, literal e (solución Genetec Security Center y/o Motorola MCC7500): El oferente presentó certificado emitido por el Director del Centro de atención de emergencias con un anexo complementario, sin embargo en estos documentos no se relaciona la fecha de inicio de integración ni el tiempo de funcionamiento requeridos en el citado numeral.”

Respuesta:

Con el fin de aclarar la observación del comité evaluador, se precisa que en la página 281 de nuestra propuesta (ver Anexo No. 14 para una copia de la página entregada),

obra copia de la certificación emitida por Steuben County en la cual de indica que la solución DispatchNow esta integrada con la consola Motorola MCC7500, adicionalmente a folio 292 y 284 (ver Anexo No. 15 para una copia de las paginas entregadas), se especifica la fecha de inicio y la fecha final de integración y el tiempo de funcionamiento.

No obstante lo anterior y con la finalidad de aclarar la información obrante en la propuesta, se aporta en el Anexo No. 16 certificación suscrita por el Director del centro de atención de emergencias de Steuben County, en la que reitera lo anterior y nuevamente indica la fecha de inicio y la fecha final de integración haciendo referencia al formulario de aceptación de la interface que se entrego en el folio 284.

Por tal razón, solicitamos reconsiderar la evaluación y habilitar la propuesta, ya que cumple con los requisitos establecidos en el pliego.

3.8. Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.11 Plataforma, literal f (software ofertado cuenta con una versión Móvil y que está implementado y en funcionamiento en un Centro de Atención de Emergencias): El oferente aportó con su propuesta el anexo N° 16 – Versión Cad Móvil soportado con dos certificados expedidos por el Director o equivalente del Centro de Atención de Emergencias. El anexo aportado no cuenta con el diligenciamiento del campo denominado “Software ofertado”.”

Respuesta:

Acorde con la solicitud del comité evaluador, se aclara que el nombre de la plataforma ofertada es DispatchNow y el nombre del modulo es CAD Móvil (en ingles ‘Mobile CAD’).

Los certificados aportados, en los folios 490 y 499 de nuestra propuesta (ver Anexo No. 17 para una copia de las paginas entregadas), indican el nombre de la plataforma ‘DispatchNow’ y el nombre del modulo ‘Mobile CAD’, en español con nombre ‘CAD Móvil’. El Anexo No. 13 (Software Ofertado) de nuestra propuesta, folio 469 y 470, punto 9 del folio 469 (ver Anexo No. 18 para una copia de la pagina entregada), también confirma que el Software Ofertado a la ESU es ‘DispatchNow CAD Móvil’.

Por tal razón, solicitamos reconsiderar la evaluación y habilitar la propuesta, ya que cumple con los requisitos establecidos en el pliego.

3.9. Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.11 Plataforma, literal g (software ofertado está implementado y en funcionamiento completamente en idioma español): El oferente aportó el anexo N° 17 – Idioma de Implementación, sin embargo en el campo denominado “Nombre del software ofertado” no registró información. Con el anexo se presentaron los siguientes documentos:

- ✓ Correo electrónico de Enrique Villaroel a Patricio Radic, donde referencia que no puede suscribir el certificado pero menciona que el software esta en uso 100% en español y hace referencia al uso del mismo durante el año 2017.
- ✓ Registro de Audiencias y Reuniones (Pantallazo) por medio del cual certifican el cargo de Enrique Villaroel como Jefe de Operaciones y Servicios de Carabineros de Chile.

- ✓ *Certificado de Claro con los datos del contrato de implementación del CAD DispatchNow.*
- ✓ *Certificado emitido a Tritech por el teniente coronel Alexis Quiroz donde referencia la implementación del Sistema DispatchNow propiedad entonces de Tritech. Se indica que el correo remitido de Enrique Villarroel a Patricio Radic en la firma se registra que el señor Enrique Villarroel tiene el cargo de Jefe de Operaciones TIC, sin embargo el pantallazo de Registro de Audiencias lo suscribe como Jefe de Operaciones y Servicios de Carabineros de Chile, por lo cual no es claro cuál cargo tiene y si el mismo corresponde al Director del Centro de Atención de Emergencias.”*

Respuesta:

A fin de atender la solicitud del comité evaluador, se aclara que el nombre de la plataforma ofertada es DispatchNow. El correo emitido por el señor Villarroel, fechado 8 de octubre de 2018, folio 184 de nuestra propuesta(ver Anexo No. 19 para una copia de la pagina entregada), confirma el nombre de la plataforma utilizada por Carabineros de Chile es DispatchNow.El Anexo No. 13 (Software Ofertado) de nuestra propuesta, folio 469 y 470(ver Anexo No. 18 para una copia de la pagina entregada), también confirma que el Software Ofertado a la ESU es DispatchNow.

Por tal razón, solicitamos reconsiderar la evaluación y habilitar la propuesta, ya que cumple con los requisitos establecidos en el pliego.

3.10. Acorde con el informe de evaluación, se observo:

“Numeral 4.2.12 Relación de Software y Hardware: El oferente aportó diligenciado el anexo N° 12 – Relación de Hardware y Software, sin embargo en la casilla denominada referencia diligenció el número de producto y/o parte de los equipos ofertados y no la referencia como se solicitó. Adicionalmente se encontraron las siguientes novedades:

- ✓ *Las fichas técnicas aportadas en su mayoría no relacionan el número de producto y/o parte citados en el anexo.*
- ✓ *Para los siguientes equipos relacionados en el anexo no se encontró ficha técnica aportada:*
 - *Discos Duros HPE MSA 600 GB*
 - *Bridge HP 800 G3 SFF*
 - *Barra de sonido Lenovo USB*
 - *Adicionalmente del software base no se aportó ninguna ficha técnica.”*

Respuesta:

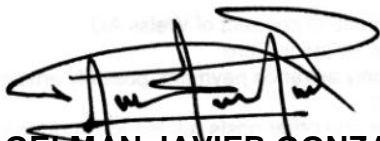
A fin de aclarar la observación del comité evaluador, la información requerida obra en el CD, carpeta digital 26, entregado con la oferta. No obstante, se aporta en el Anexo No. 20 adjunto una copia de los soportes correspondientes a Discos Duros HPE MSA 600 GB; Bridge HP 800 G3 SFF, Barra de sonido Lenovo USB y software base Microsoft y VMWare.

Por tal razón, solicitamos reconsiderar la evaluación y habilitar la propuesta, ya que cumple con los requisitos establecidos en el pliego.

Por lo antes expuesto, la oferta presentada por EMERES, CUMPLE con la totalidad de los requisitos exigidos y estamos pendientes para atender cualquier información adicional que se requiera.

Así las cosas, solicitamos habilitar nuestra propuesta, dando continuidad al proceso de selección conforme a los lineamientos del pliego.

Cordialmente,



GELMAN JAVIER GONZALEZ GUZMAN.

C. C. N° 79.636.757 de Bogotá.

Se aportan 20 anexos (enviados en 2 documentos de formato PDF con títulos 'Anexos 1 de 2' y 'Anexos 2 de 2')

Anexo No 1.

LEY No. 1363

9 DIC 2009

Por medio de la cual se aprueba el "ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "CANJE DE NOTAS ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEL 20 DE FEBRERO DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE CORRIGEN ERRORES TÉCNICOS Y MATERIALES DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Visto el texto del "ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "CANJE DE NOTAS ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEL 20 DE FEBRERO DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE CORRIGEN ERRORES TÉCNICOS Y MATERIALES DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, que a la letra dice:

(Para ser transcritos: Se adjunta fotocopia de los textos íntegros de los instrumentos internacionales mencionados).



RAMA EJECUTIVA DEL PODER PÚBLICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

BOGOTÁ D.C., 31 MAR. 2009

AUTORIZADO. SOMÉTASE A LA CONSIDERACIÓN DEL HONORABLE CONGRESO DE LA REPÚBLICA PARA LOS EFECTOS CONSTITUCIONALES

(FDO.) ÁLVARO URIBE VÉLEZ

MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES

(FDO.) JAIME BERMÚDEZ MERIZALDE.

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébese el "ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "CANJE DE NOTAS ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEL 20 DE FEBRERO DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE CORRIGEN ERRORES TÉCNICOS Y MATERIALES DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA".

ARTÍCULO SEGUNDO: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1º de la Ley 7ª de 1944, el "ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "CANJE DE NOTAS ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEL 20 DE FEBRERO DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE CORRIGEN ERRORES TÉCNICOS Y MATERIALES DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", que por el artículo primero de esta ley se aprueba, obligará al país a partir de la fecha en que se perfeccione el vínculo internacional respecto del mismo.

ARTÍCULO TERCERO: La presente Ley rige a partir de la fecha de su publicación.

EL PRESIDENTE DEL H. SENADO DE LA REPUBLICA


Javier CACERES LEAL

EL SECRETARIO GENERAL DEL H. SENADO DE LA REPUBLICA


Emilio OTERO DAJUD

EL PRESIDENTE DE LA H. CÁMARA DE REPRESENTANTES


Edgar Alfonso GOMEZ ROMÁN

EL SECRETARIO GENERAL DE LA H. CÁMARA DE REPRESENTANTES

~~**Jesus Alfonso RODRIGUEZ CAMARGO**~~

LEY No. 1363

"Por medio de la cual se aprueba el "ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "CANJE DE NOTAS ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA DEL 20 DE FEBRERO DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE CORRIGEN ERRORES TÉCNICOS Y MATERIALES DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

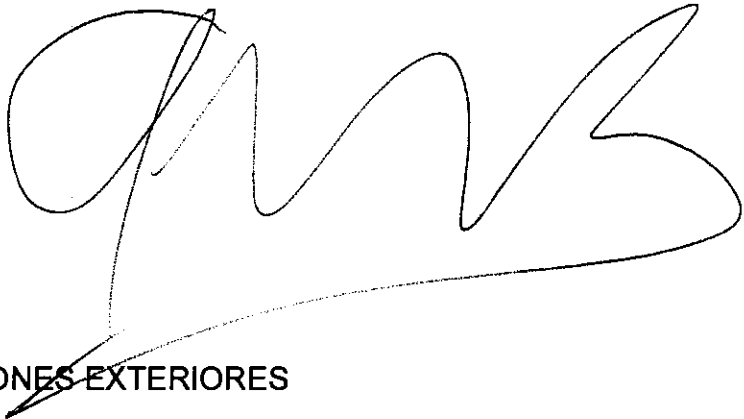
REPÚBLICA DE COLOMBIA – GOBIERNO NACIONAL

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EJECÚTESE, previa revisión de la Corte Constitucional, conforme al artículo 241-10 de la Constitución Política.

9 DIC 2009

Dada en Bogotá, D.C., a los



EL MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES


JAIME BERMÚDEZ MERIZALDE

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL,


ANDRÉS FERNÁNDEZ ACOSTA

EL MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO,


LUIS GUILLERMO PLATA PAEZ

Abecé del



TLC

COLOMBIA-CANADÁ



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

Prosperidad
para todos

PROEXPORT
COLOMBIA

PROMOCIÓN DE TURISMO, INVERSIÓN Y EXPORTACIONES

CONTENIDO

4

Abecé del Tratado de Libre Comercio suscrito entre Colombia y Canadá.

10

Oportunidades de negocio con Canadá:

- Uchuvas.
- Frutas y hortalizas frescas.
- Preparaciones alimenticias.
- Materiales de construcción.
- Autopartes.
- Animación digital.
- Uniformes.
- Ropa deportiva.

14

Colombia, cuna de inversión para múltiples sectores.

16

Naturaleza y Sol y playa, productos preferidos por los canadienses.

Desde el día de en que entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio con Canadá, el 15 de agosto de 2011, el 98 por ciento de los productos colombianos puede ingresar con arancel cero a esa economía, la décima del mundo, con un mercado de 34 millones de consumidores de alto poder adquisitivo.

Las oportunidades de negocio se amplían para nuestras empresas, pero para llegar a ese país de alta exigencia, que valora los productos amigables con el medioambiente y el comercio justo, nuestros empresarios tienen como tarea y desafío producir una oferta más sofisticada.

Tener abiertas las puertas comerciales de una economía desarrollada es un desafío para Colombia en su propósito de diversificar la oferta y los mercados, sobre todo en un territorio de gran extensión y que por su ubicación geográfica y características climáticas ofrece nuevos y diferentes nichos.

De acuerdo con simulaciones del Departamento Nacional de Planeación (DPN), el acuerdo comercial dinamizará la economía colombiana con un incremento real del PIB, así como de los flujos comerciales con el resto del mundo.

Las oportunidades en estos mercados son siempre incontables, un universo para explorar, pero de entrada ya hay identificadas posibilidades en sectores como frutas y hortalizas frescas, preparaciones alimenticias, materiales de construcción, autopartes, animación digital, uniformes y ropa deportiva podrán expandir sus negocios en este país, uno de los mayores importadores de bienes en el mundo.

Con calidad, innovación y valor agregado y respondiendo con pertinencia y prontitud al comprador canadiense, ajustando los procesos de nuestras empresas a los mejores estándares internacionales y avanzando en la sofisticación de la cultura exportadora, tendremos mejores resultados y nos prepararemos para los nuevos retos que se avecinan: la entrada en vigor de otros acuerdos comerciales como con Estados Unidos, la Unión Europea y países asiáticos.



Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo
República de Colombia

Libertad y Orden

Prosperidad
para todos



PROMOCIÓN DE TURISMO, INVERSIÓN Y EXPORTACIONES

TRATADO DE LIBRE COMERCIO SUSCRITO ENTRE **COLOMBIA Y CANADÁ**

Fuente Ministerio de Comercio, Industria y Turismo www.mincomercio.gov.co



¿Por qué es importante para Colombia el TLC con Canadá?

Porque es el segundo país desarrollado con el que Colombia logra poner en vigencia un Tratado de Libre Comercio, lo cual es un buen precedente para los demás acuerdos que el país viene negociando.

Porque Canadá es una de las grandes economías desarrolladas: genera el 2,6% del PIB mundial y es un país con un alto poder de compra; cuenta con un ingreso per cápita (precios de paridad de poder adquisitivo) de US\$39.057, cerca de 4 veces el registrado por Colombia en 2010.



Porque tiene suscritos acuerdos de libre comercio con Chile (1996), Israel (1996), México y EEUU (1992), Costa Rica (2001), Perú (2008) y EFTA (2008), Panamá y Jordania, mientras que negocia otros adicionales.

Porque Canadá ocupa un lugar destacado a nivel mundial tanto en el intercambio comercial de bienes y servicios, como en los flujos de inversión.

Porque según un estudio realizado por la Oficina Canadiense de Facilitación del Comercio (TFO), Canadá es uno de los países del mundo con la más alta importación per cápita.

¿Qué caracteriza la economía canadiense?

Canadá es una de las naciones más ricas del mundo, es el quinto país importador mundial y supera en casi dos veces la importación per cápita de Estados Unidos. Ocupa el lugar 11 en el ranking de flujos de inversión en el extranjero y el décimo a nivel doméstico, pues mantiene reglas claras y permanentes sobre inversión.

Canadá es miembro del G8 y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE–.

Su desempeño económico se fundamenta

en el sector servicios (78%), seguido por industria (20%) y agricultura (2%).

Ocupa el segundo lugar en reservas petroleras mundiales, después de Arabia Saudita.

Es el tercer productor de gas natural y el tercer exportador de madera y el quinto importador mundial.

¿Cuál es la importancia del mercado canadiense para Colombia?

El mercado de Canadá ofrece oportunidades que contribuirán a aumentar el crecimiento potencial de la economía colombiana y a generar mayor desarrollo.

Una de las ventajas de la mayor integración con este país, es tener acceso preferencial a un mercado de 34 millones de consumidores con alto nivel de ingresos.

¿Qué impactos tendrá el acuerdo en la economía?

Según las simulaciones del DNP, el Acuerdo va a tener un efecto positivo sobre la economía colombiana: se presentará un incremento del PIB real y de los flujos comerciales que tiene Colombia con el resto del mundo.

El PIB tendría un aumento adicional de 0,06%; y las exportaciones e importaciones crecerían 0,21% y 0,08%, respectivamente, con respecto al escenario base.

Así mismo, se evidenciará un incremento de 0,06% en la remuneración del trabajo calificado y no calificado, y de 0,07% en la remuneración del capital.

¿En dónde estarán los impactos positivos en las exportaciones?

Con la entrada en vigor del ALC entre Colombia y Canadá se prevén impactos positivos en: azúcar, arroz procesado, textiles, otros cereales, aceites y grasas vegetales, y vestidos y confecciones, entre otros.

¿En dónde estarán los impactos positivos en la producción?

Las simulaciones indican que sectores beneficiados con la entrada en vigor del ALC serán: azúcar; textiles; vestidos y confecciones; aceites y grasas vegetales; fibras vegetales y arroz procesado.

¿Qué pasará con las importaciones?

Los mayores crecimientos se presentarán en: trigo, cebada, vegetales, frutas no tropicales como manzanas, duraznos, frutos secos, trigo, carne de res y cerdo.

Las ventas canadienses a Colombia tendrán mayor competitividad también en productos industriales como el papel, maquinaria y equipo equipos de transmisión hidráulica y camiones todo terreno.

¿Se beneficiará Colombia con esas importaciones?

Algunos productos agrícolas importados se verán beneficiados con la entrada en vigor del acuerdo, en atención a la eliminación arancelaria, como es el caso del trigo y la cebada. Para el trigo que actualmente se importa de los EE.UU., las cifras empiezan a mostrar un traslado de las compras que se hacían de ese país a otros productores. Es así como en 2008 se compraron US\$382 millones a EE.UU., US\$95 millones a Canadá y US\$53 millones a Argentina; y en 2009 la distribución cambió a US\$157 millones comprados a EE.UU., US\$112 millones a Canadá y US\$71 millones a Argentina. Al cierre de 2011 se habían importado US\$246 millones de EE.UU., US\$208 de Canadá y US\$65 de Argentina. Muchas industrias alimenticias utilizan el trigo como su principal insumo.

¿Cuáles productos agrícolas ingresarán a Canadá sin pagar impuestos?

Con el Tratado se logró acceso libre de aranceles de manera inmediata para la oferta exportable actual y potencial agropecuaria colombiana: se consolidó libre acceso al mercado de Canadá para el 98% de las importaciones agrícolas provenientes de Colombia en:

- Café en grano y soluble
- Azúcar blanco: Colombia alcanzará libre acceso al mercado de Canadá mediante desgravación arancelaria lineal en 17 años.
- Flores, esquejes y follajes.
- Frutas y hortalizas: libre acceso para casi todas las líneas arancelarias, corresponde principalmente a piña, guanábana, papaya, mango y fresa.
- Confitería, cacao y sus derivados: tiene un gran potencial.
- Productos alimenticios y preparaciones de frutas y hortalizas.
- Sector tabacalero.
- Etanol y licores: acceso inmediato con trato nacional a nivel de las provincias que tienen un importante potencial.



¿Cómo quedaron los productos que tenían acceso preferencial, por el Sistema Generalizado de Preferencias –SGP– que nos brindaba Canadá?

Se consolidaron las preferencias del SGP en el Acuerdo: en especial para café y azúcar crudo; confitería, cacao y sus derivados; y tabaco; y se logró una profundización en frutas y hortalizas.

¿Cómo queda Colombia, en relación con otros países que comercian con Canadá?

El acceso preferencial logrado, a partir del Tratado, pondrá en igualdad de condiciones comerciales la comercialización de bienes y servicios con otros países como Chile, Costa Rica y Perú, con quienes Canadá ya tiene vigente Tratados de Libre Comercio.

¿Qué pasó con la Franja de Precios?

Se obtuvo una amplia asimetría en las modalidades de desgravación a favor de Colombia y se tuvo en cuenta, de manera especial, el impacto sobre la producción colombiana sensible, manteniendo el Sistema de Franja de Precios para productos específicos.

¿Habrá acceso real?

Sí, por cuanto se estableció no solamente la eliminación de barreras arancelarias, restricciones cuantitativas, sino también el desmonte de cualquier barrera no arancelaria, para asegurar las condiciones de acceso real de la oferta agropecuaria colombiana.

Además, se tuvo en cuenta la aplicación de la “Cláusula de Preferencia” del TLC de Colombia – EE.UU., como referencia de la negociación, así como las disposiciones de Nación más favorecida –NMF– de otros acuerdos comerciales.

¿Se incluyó en el Acuerdo alguna salvaguardia?

En efecto, se incorporó una salvaguardia especial agrícola para regular las importaciones de algunos productos sensibles del sector agropecuario, como carne de bovino, porcino y frijol. También se pactaron reglas especiales para la aplicación bilateral de salvaguardias a productos industriales.

Además, se eliminó toda forma de subsi-



dio a la exportación y cualquier posibilidad de reintroducción.

¿Qué pasa con los aranceles para nuestras exportaciones?

A partir del 15 de agosto de 2011, fecha en la cual entro entre en vigor el Tratado, el 98% de las exportaciones colombianas a Canadá pueden entrar libres de arancel a ese mercado. De ese 98%, el 99.8% del comercio de bienes industriales quedó libre de aranceles de manera inmediata, mientras que el 97.6% de los bienes agrícolas recibió el mismo tratamiento.

¿Cuál es el impacto del Tratado para la generación de empleo?

Importante, por cuanto entre los sectores grandes generadores de empleo que se beneficiarán especialmente de la negociación se

encuentran los textiles y confecciones, que tienen acceso inmediato libre de aranceles.

Se abren también importantes posibilidades para las exportaciones colombianas de biocombustibles, que serán igualmente beneficiados por la reducción a cero de los aranceles en el momento de la entrada en vigor del Tratado.

El sector azucarero también será uno de los grandes beneficiados: Colombia obtuvo, en esta materia, los mejores resultados que hayamos alcanzando en cualquier negociación previa.

Las flores colombianas, que son un sector de enorme importancia no solamente por sus volúmenes de exportación, sino por su muy importante generación de empleo, también se beneficiarán de cero arancel, una vez que entre en vigor el Tratado.

¿Se excluyeron de la negociación algunos sectores?

El sector lácteo avícola, margarinas, embutidos de carne, trozos de pollo, algunos derivados del azúcar de caña (sucedáneos de la miel, azúcar y melaza caramelizados, con adición de aromatizante), vino de uvas, aguardientes, ron, ginebra, preparaciones forrajeras y pre mezclas y ovoalbúminas fueron excluidos de la negociación.

¿Cómo estamos en materia de inversión?

Ya hoy en día Canadá es un importante inversionista en Colombia, al registrar inversiones cercanas a los mil doscientos millones de dólares acumulados durante el período 2000-2010.

Los resultados en materia de inversión permiten ofrecer a las empresas canadienses unas muy atractivas condiciones, que se suman a la que ya ofrece la economía colombiana.

Se espera que, gracias al Tratado, puedan concretarse nuevas inversiones canadienses en sectores estratégicos y de alto valor agregado, especialmente en los sectores de telecomunicaciones, servicios financieros y minería. De concretarse estas inversiones, los consumidores colombianos también se beneficiarán.

¿Se abrieron mercados para nuestros servicios?

Sí. Las empresas colombianas del sector financiero, particularmente aquellas que manejan portafolios tales como los fondos de pensiones, obtuvieron acceso al mercado de 9 provincias canadienses, que representan alrededor de 700 mil millones de dólares.

Este es el mayor acceso otorgado por Canadá a sus socios comerciales, aún mas grande que la apertura concedida en el NAFTA.

¿Tendremos acceso a las compras públicas?

En materia de Compras Públicas, gracias a esta negociación, los productores colombianos tendrán la posibilidad de ofrecer sus bienes y servicios a casi la totalidad de las entidades del gobierno canadiense, que representan un mercado anual superior a los 17 mil millones de dólares.

Con este Tratado Colombia pasa a ser



parte de un muy reducido grupo de países entre los que se cuentan Chile, México y Perú, que pueden aprovechar las oportunidades de dicho mercado.

¿Cómo quedaron los temas de protección laboral y ambiental?

Los sectores que se oponen a la apertura de mercados y al libre comercio suelen argumentar que estos mayores flujos comerciales siempre se realizan sacrificando el bienestar de los trabajadores y afectando los recursos naturales y el medio ambiente.

En esta negociación, muy por el contrario, se incluyeron estrictas reglas que asegurarán la debida protección a los derechos del trabajador y la obligación de mantener unos altos niveles de protección ambiental.

Este importante compromiso se alcanzó a través de la negociación de dos Acuerdos paralelos que establecen tanto estas obligaciones, como robustos mecanismos de cooperación

para contribuir al fortalecimiento de nuestras instituciones y programas en estas materias.

¿Se tuvo en cuenta a las Pymes?

También se tuvo en cuenta el interés de Colombia por asegurar que sus negociaciones comerciales internacionales beneficien a la pequeña y mediana empresa –pyme-. La Comisión del Tratado deberá revisar periódicamente el impacto del acuerdo sobre las pymes y buscar, según sea del caso, las acciones que permitan su mejor aprovechamiento.

¿Habrá cooperación?

Por primera vez, Canadá acepta incluir en el marco de una negociación de este tipo, un Capítulo dedicado exclusivamente a los temas de cooperación relativos al comercio, con lo que se busca poder, a futuro, desarrollar proyectos y acciones que contribuyan al mejor aprovechamiento de este Tratado.

¿Con qué plazos se producirá la desgravación de productos agrícolas en Colombia?

En tres categorías:

Categoría A (acceso inmediato): animales vivos, carne de bovino, yogur, huevos fértiles, flores, hortalizas, frutas, embutidos de carne, azúcar de caña crudo, confitería, derivados de cacao, productos a base de cereales, preparaciones de frutas y hortalizas, preparaciones para sopas, alcohol etílico, aguardientes, preparaciones alimenticias para animales, tabaco y cigarrillos, manitol y aceites esenciales. Cabe mencionar que Canadá tiene libre acceso (free) al mundo para productos de la oferta exportadora de Colombia como café, banano, aceite de palma, cacao y algunas preparaciones de hortalizas.

Categoría B (hasta 5 años): carne de gallo o gallina sin trocear.

Categoría C (hasta 10 años): carne y trozos de pollo, pavo, tocino, carne en salmuera, demás preparaciones de carne, azúcar blanco de remolacha, glucosa, extracto de malta, preparaciones alimenticias, alimento para animales y ovoalbúmina. La mayoría de estos productos la preferencia es sobre el contingente OMC.

Categoría D (más de 10 años): los demás azúcares de caña.

¿Y los industriales?

Categoría A (acceso inmediato): Comprende productos químicos, farmacéuticos, minería, joyas, la mayoría del ámbito textil, confecciones y calzado, maquinaria y equipo, vidrio, plástico y caucho y sus manufacturas y vehículos y autopartes.

Categoría B (3 años): Incluye algunos artículos de calzado, en particular botas de invierno para esquiar y de uso industrial.

Categoría de desgravación C (7 años): Comprende guantes para cirugía, algunas mercancías textiles, de confecciones, calzado y cascos de uso industrial, fibra de vidrio y sus manufacturas, sillas para avión, sacos (bolsas) de dormir, almohadas, cierres de cremallera, cintas y tampones.

¿Qué oportunidades concretas de exportación de bienes tiene Colombia?

Proexport ha identificado oportunidades concretas de exportación de aceites y grasas,

alimentos, azúcar, bebidas no alcohólicas, cacao, cigarrillos, confitería, flores, frutas frescas, proteínas concentradas, productos de panadería y vegetales frescos, manufacturas asociadas a autopartes, baterías para automóviles, pastillas para freno, plásticos, productos de cerámica, preparaciones de aseo personal, pisos cerámicos, mármoles y piedra, fibra de vidrio y aisladores eléctricos, hilados y fibras sintéticas, trajes para hombre, ropa interior, vestidos de punto, vestidos de baño, y artículos de cuero, productos para el hogar, la decoración, la limpieza, el cuidado personal, juguetes, entre otros.

¿Y en servicios?

En el área de Servicios se establecieron condiciones de certidumbre y transparencia para los proveedores de servicios de ambas partes, con el fin de generar oportunidades que permitan que Colombia se convierta en una plataforma exportadora de servicios hacia el mercado de Canadá, ya sea mediante el desplazamiento físico del prestador o consumidor, o sin necesidad de desplazarse (servicios de consultoría, "call centers", tra-

ducción en línea, telemedicina, telecomunicaciones, servicios de procesamiento de datos, servicios de informática y otros servicios relacionados con software y servicios de diseño, entre otros). Lo anterior abre una ventana de oportunidades para aumentar el potencial exportador colombiano de servicios profesionales.

¿Se importarán bienes remanufacturados?

Sí, aunque en un ámbito reducido. En este caso, como en el del Acuerdo con los Países EFTA, la ganancia se centra en la posibilidad de que Colombia pueda también exportar bienes de capital y metalmecánica remanufacturados en el país.

¿Se logró defender la figura de las Zonas Francas?

Sí. Colombia mantiene el uso de regímenes especiales de importación y exportación y Zonas Francas para obtener los beneficios del Acuerdo.

Más información en www.mincomercio.gov.co





OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

AGROINDUSTRIA

Uchuvas

Tendencia

Se requieren uchuvas de sabores dulces, por encima de 15° Brix, que sean limpias y sin manchas, pues son muy exigentes con la apariencia. Se buscan productos que tengan muy buena calidad, precio y presentación. Prefieren un capacho color crema (no muy

ácida), a diferencia de las amarillas o verdes. Usualmente se requieren cantidades pequeñas durante todo el año.

El empaque debe contener a granel 1,8 kg. Los consumidores las prefieren en canastillas de 100 gramos con hoja incluida, pelada de 250 ó 227 gramos por canasta, empacada en una caja máster de 12 ó 16 canastillas. A los compradores les gusta ver la uchuva “peinada” en la caja (troncos organizados en un sentido). Debido a que uno de los factores más relevan-

tes es el precio, el cambio de proveedores es altamente influenciado por esta variable.

Orgánico: los consumidores canadienses son muy conscientes de los alimentos que consumen, por ello buscan productos que traigan beneficios para la salud como vitaminas y nutrientes.

Una página web que contenga fotos de los productos ofrecidos, ficha técnica de los mismos, disponibilidad, beneficios y certificaciones son clave a la hora de llegar a un nuevo

cliente. Es recomendable ir a la Feria Canadian Produce Market Association para las frutas y verduras frescas, también es recomendable que la empresa vaya por primera vez como observador y después, cuando asista como expositor, lo haga por lo menos cinco veces seguidas. Mayor información en www.cpm.ca. Es necesario que en la compañía exista personal bilingüe responsable de las comunicaciones con los compradores, así mismo, todos los documentos deben tener una versión en inglés y, de ser posible, otra en francés.

Puntualidad: este factor es de vital importancia y aplica para entregas, muestras, correos electrónicos, llamadas, reuniones y cualquier tipo de comunicación.

Por otra parte, la ganancia promedio para los importadores/distribuidores se ubica entre 10 y 15% mientras que el margen para los supermercados es de 35%. Los importadores suelen hacer pedidos durante todo el año, comúnmente con dos días de anticipación para garantizar la organización.

Frutas y hortalizas frescas

Tendencia

Los consumidores buscan productos saludables. Es importante tener en cuenta que la población canadiense está envejeciendo, ha aumentado sus niveles de ingreso y ha vivido un cambio demográfico al recibir a inmigrantes de países de África, Asia y Latinoamérica que generan un aumento en la demanda.

Las frutas orgánicas tienen gran acogida y las favoritas son fresas, plátanos, kiwis, naranjas y manzanas. En cuanto a las hortalizas, las principales presentaciones son minizahorias peladas, zanahorias, corazones de lechuga romana, brócoli y la mezcla de hortalizas frescas. También tienen espacio el mango, la guayaba y la piña. Llama la atención la presentación del producto en porciones individuales, fáciles de llevar o preparar.

Se estima que tres de cada cuatro productos frescos vendidos son importados; sin embargo, en otoño y verano hay una gran competencia con los productos locales debido a los precios.



Canal de distribución

Es necesario que el exportador haga parte de una cooperativa y en lo posible sea directamente el productor, de esa forma podrá llegar al intermediario, que es el encargado de tocar las puertas del importador o agente. Una vez se ha completado esta tarea, llegará hasta el mayorista o usuario industrial, que le abrirá las puertas del sector de servicios de alimentos e institucional, donde están los hoteles, por ejemplo. También es posible

llegar en estas instancias a las cadenas de supermercados, tiendas especializadas e independientes.

Preparaciones alimenticias

Tendencia

Los núcleos familiares pequeños han incentivado la compra de porciones individuales de alimentos naturales y saludables. Existe una mayor preferencia por productos pre-

viamente preparados, porque permiten ahorrar tiempo y son fáciles de consumir. Hay gran aceptación por productos tipo 'gourmet', lo que genera oportunidades para alimentos orgánicos que sean prácticos y de fácil asimilación. La variedad cultural abre paso a productos exóticos y étnicos.

Mientras que el consumo de frutas procesadas ha aumentado, el de hortalizas procesadas se ha mantenido estable. Las conservas colombianas tienen gran potencial, así como los arándanos, las frambuesas y frutillas congeladas, las verduras frescas preempaquetadas, las ensaladas refrigeradas que incluyan verduras frescas de hoja ancha y con valor agregado. El consumo de este tipo de productos ha aumentado gracias a programas como "5 a 10 al día", que crean conciencia entre los compradores sobre los beneficios asociados a incluir frutas y verdu-

ras en su dieta.

Canal de distribución

El exportador tendrá que contar, como en las otras oportunidades comerciales, con un intermediario que empezará a construir la cadena en la que aparecerán los agentes importadores, los mayoristas o usuarios industriales, hasta llegar al sector de servicios de alimentos y al institucional donde están las cadenas de supermercados y las tiendas de nicho.

MANUFACTURAS

■ Materiales de construcción

Tendencia

El cemento fue el producto más lucrativo en 2009, seguido por el ladrillo, la arena, la

gravilla y los agregados. Existen grandes oportunidades en arcilla, mármol y otros productos de piedras naturales, metálicos ferrosos y no ferrosos y productos de concreto para la industria de la construcción y de la remodelación incluyendo azulejos de arcilla y piedra para pisos, paredes y bloques de cemento.

También hay potencial en revestimientos de pisos, paredes y techos, tubos y ductos, en donde la participación de Colombia ha sido menor. Las principales áreas de mercado en Canadá son Toronto, Montreal y Vancouver.

Canal de distribución

El exportador, tras el contacto con el agente importador, pondrá sus productos en manos de los mayoristas y éstos los conducirán a los minoristas, llegando de esa forma al consumidor final.



Autopartes

Tendencia

Existe gran oportunidad para equipos electrónicos, pintura, asientos, acabados interiores, transmisión, pastillas para frenos y forros. Es una industria muy dinámica, responsable del 17% de la producción automotriz en Norteamérica.

Por cada ensambladora se establecen aproximadamente 19 proveedores de autopartes. Se espera un mayor crecimiento y mejoramiento del sector debido a estímulos que el Gobierno está dando a pequeñas empresas de autopartes que en conjunto componen el 98% de la industria canadiense, a la vez que muchos proveedores de autopartes han diversificado sus ventas con ensambladoras y productores de autos fuera de Norteamérica.

Canal de distribución

Se conserva el mismo esquema, donde aparece el agente importador, el mayorista y el minorista. Este último será el encargado de poner los productos en las ensambladoras y las productoras de autos, además del consumidor ocasional.

Animación digital

Tendencia

El mercado de software de juegos en Canadá ha experimentado un gran crecimiento durante los últimos años. En animación digital, Canadá posee una excelente reputación y ocupa el puesto número tres luego de EE.UU. y Japón en la materia.

Existe gran oportunidad para la animación digital en juegos de consola, puesto que el tamaño de este mercado representa un 90,3% del software de las aplicaciones. Otro nicho potencial de crecimiento lo representan los dispositivos móviles cuya demanda está en aumento. Por otro lado, Canadá no sólo le apuesta al entretenimiento sino también a la aplicación digital en programas de educación, entrenamiento, simulaciones médicas, aplicaciones de negocios, web marketing, e-learning, entre otras. Esto debido a una política gubernamental que busca fortalecer al sector digital y los demás sectores de la economía a través de aplicaciones digitales.



Canal de distribución

Por el modelo de negocio en el que opera la tecnología, el productor, que es el exportador, debe ponerse en contacto directo con el cliente o comprador del producto o servicio.

PRENDAS DE VESTIR

Uniformes

En Canadá, los uniformes institucionales, deportivos, escolares y de avanzada son los que mayor acogida tienen en el mercado. Las materias primas las define el comprador y un factor muy importante para cerrar el negocio es el precio. Para uniformes de avanzada (militares, policías, bomberos) es primordial el énfasis en la tecnología y la re-

sistencia en condiciones extremas.

La etiqueta debe estar en inglés y francés y debe ser legible por lo menos hasta la décima lavada, deberá estar adherida permanentemente a la prenda. Además debe tener el número de CA (certificación), país de origen, instrucciones sobre el cuidado y la talla.

Los principales proveedores de uniformes en Canadá son China y Bangladesh, que ofrecen bajos costos de transporte, bajos precios en las prendas y una rápida y eficiente producción.

Los compradores de Canadá son fieles con el proveedor si cumple con los requisitos y con la calidad. Se puede generar relaciones a largo plazo.

¿A dónde ir?

- National Restaurant Association, Chicago, mayo 19-22, feria de proveedores para restaurantes, incluyendo uniformes, manteles, toallas, etc. www.restaurant.org/events/
- Marine Hotel Association, Orlando, abril 15-17, 2012. Feria de suministros directamente para cruceros, incluyendo uniformes, toallas, manteles, etc. <http://www.mhawe.org>

Tener en cuenta que:

- Es mejor tener un representante en el país que pueda hacer labor de campo, participar en eventos y búsquedas en bases de datos.
- Para tener una buena relación comercial es necesario el dominio del idioma inglés.
- El cliente final es muy conservador; prefiere empresas confiables y precios atractivos.
- Una buena página web es decisiva para cerrar el negocio. Debe tener información en inglés y fotografías de los productos.
- El contacto directo con el cliente es trascendental. Para el comprador canadiense es muy importante la palabra. Se recomien-

da siempre cumplir lo que se dice y contestar cualquier comunicación, vía correo electrónico o telefónica.

- Hay dos temporadas de compras al año (mayo- julio y diciembre-enero).
- Usualmente los tiempos de entrega, 'lead times, son de 60 días.

¿Qué se recomienda?

Tener stock en Canadá para poder despachar con rapidez. El costo lo asume la compañía en Colombia. Cumpliendo los requisitos técnicos para la producción de uniformes de seguridad, el exportador colombiano se puede evitar el pago del impuesto de 18% y garantizar la entrega en menor tiempo. Es de vital importancia y aplica para entregas, muestras, correos electrónicos, llamadas, reuniones y cualquier tipo de comunicación. Contestar siempre los correos electrónicos. Si se compromete a algo, hay que cumplirlo; si no es viable, también es importante decirlo. El cumplimiento de los anteriores puntos determina la confianza necesaria para construir una relación comercial de largo plazo.

Ropa deportiva

Tendencia

Los empresarios creativos que puedan proveer productos innovadores y originales tienen oportunidades en el mercado canadiense de prendas de vestir. Algunos minoristas y productores han concentrado sus esfuerzos en el segmento de los jóvenes debido a su tendencia a gastar más, lo que permite ofrecerles diseños acordes con su edad. La ropa para equipos deportivos con telas que ofrezcan tratamientos antimicrobianos y antiolor, regulación de la temperatura, protección UV y administración de la humedad, representan una buena oportunidad. En el diseño hay que tener en cuenta las tendencias internacionales de moda para cada una de las diferentes temporadas.

Canal de distribución

Una vez se tiene definida la propuesta comercial, el fabricante contacta al importador para que sea él quien llegue directamente hasta los minoristas.



PRINCIPALES EXPORTACIONES DE COLOMBIA A CANADÁ

2009 –2011 (VALORES EN US\$ FOB)
 Datos organizados por valor US\$ FOB 2010

GERENCIA/ SUBSECTOR (TOP 3)	AÑOS COMPLETOS					Enero a Diciembre					
	US\$ FOB		PART %		VAR %	US\$ FOB		PART %		VAR %	
	2009	2010	2009	2010	2010	2010	2011	2010	2011	2011	
AGROINDUSTRIA	FLORES FRESCAS	18.903.519	27.199.528	35,1%	50,0%	43,9%	27.199.528	28.497.444	50,0%	36,6%	4,8%
	AZUCARES Y MIELES	20.150.049	12.631.995	37,4%	23,2%	-37,3%	12.631.995	35.617.502	23,2%	45,7%	182,0%
	LOS DEMÁS (Agroindustrial)	3.075.675	2.384.303	5,7%	4,4%	-22,5%	2.384.303	979.600	4,4%	1,3%	-58,9%
	Otros	11.764.011	12.206.108	21,8%	22,4%	3,8%	12.206.108	12.854.531	22,4%	16,5%	5,3%
	Total agroindustria	53.893.254	54.421.934	100,0%	100,0%	1,0%	54.421.934	77.949.077	100,0%	100,0%	43,2%
MANUFACTURAS	APARATOS ELÉCTRICOS	1.216.888	7.901.155	4,3%	28,5%	549,3%	7.901.155	1.143.257	28,5%	4,4%	-85,5%
	PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS	5.893.820	5.049.524	20,7%	18,2%	-14,3%	5.049.524	3.437.581	18,2%	13,3%	-31,9%
	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	2.737.185	1.920.060	9,6%	6,9%	-29,9%	1.920.060	3.397.390	6,9%	13,1%	76,9%
	Otros	18.671.720	12.832.498	65,5%	46,3%	-31,3%	12.832.498	17.890.930	46,3%	69,2%	39,4%
	Total manufacturas	28.519.613	27.703.237	100,0%	100,0%	-2,9%	27.703.237	25.869.158	100,0%	100,0%	-6,6%
PRENDAS DE VESTIR	CONFECCIONES	2.804.284	3.865.317	47,1%	57,4%	37,8%	3.865.317	4.343.735	57,4%	62,4%	12,4%
	TEXTILES	1.891.664	1.270.976	31,7%	18,9%	-32,8%	1.270.976	518.378	18,9%	7,4%	-59,2%
	CUEROS EN BRUTO Y PREPARADOS	517.651	696.986	8,7%	10,4%	34,6%	696.986	593.604	10,4%	8,5%	-14,8%
	Otros	745.311	897.614	12,5%	13,3%	20,4%	897.614	1.503.917	13,3%	21,6%	67,5%
	Total prendas de vestir	5.958.910	6.730.893	100,0%	100,0%	13,0%	6.730.893	6.959.634	100,0%	100,0%	3,4%
SERVICIOS	PIEDRAS PRECIOSAS	219.023	855.252	84,8%	93,3%	290,5%	855.252	595.874	93,3%	86,8%	-30,3%
	OTROS PAPELES Y CARTONES	22.930	41.065	8,9%	4,5%	79,1%	41.065	43.360	4,5%	6,3%	5,6%
	EDITORIAL	16.283	10.761	6,3%	1,2%	-33,9%	10.761	5.000	1,2%	0,7%	-53,5%
	Otros	50	9.817	0,0%	1,1%	19534,7%	9.817	42.363	1,1%	6,2%	331,5%
	Total servicios	258.285	916.895	100,0%	100,0%	255,0%	916.895	686.598	100,0%	100,0%	-25,1%

Fuente: DANE.

COLOMBIA, DESTINO DE INVERSIÓN PARA MÚLTIPLES SECTORES



Con US\$1.369 millones acumulados entre el año 2000 y el tercer trimestre de 2011, Canadá se ubica como la octava fuente de Inversión Extranjera Directa en el país. El sector financiero, el minero y el comercio concentran los destinos de la IED con el 27% 24% y 18%, respectivamente.

Para Canadá, Colombia ofrece grandes posibilidades de inversión en los sectores de BPO, software y servicios IT, alimentos procesados, automotriz, servicios petroleros, telecomunicaciones y turismo. El posicionamiento que ha obtenido el país en los últimos años, el reconocimiento del Doing Business, la posición estratégica y los incentivos tributarios a los inversionistas extranjeros ubican a Colombia como uno de los mercados más atractivos en América Latina.

Canadá ha sabido sacarle provecho al potencial de Colombia para la inversión y en los últimos tres años ha aumentado considerablemente la llegada de recursos al país. Entre el año 2000 y 2007, los flujos anuales de IED tuvieron un promedio de US\$129 millones, teniendo su pico más alto en el 2000 con US\$663,9 millones, sin embargo a partir del 2008 la tendencia sigue en ascenso.

Del total de proyectos de inversión de Canadá, Latinoamérica concentra el 15% al sumar 471 entre 2003 y 2011. Los proyectos han estado dirigidos principalmente a México, Brasil, Perú, Argentina, Chile y Colombia en los sectores de alimentos y tabaco, bebidas, software y servicios TI, y productos de consumo.

En Colombia, las inversiones más importantes han surgido por parte de empresas como Scotiabank y la adquisición que hizo en 2011 del 51% de las acciones del banco Colpatria con una inversión estimada de US\$1.000 millones; la minera Gran Colombia Gold con inversiones por US\$19,5 en infraestructura y tecnología y US\$2,5 en exploración.

Otras inversiones importantes han venido por parte de Pacific Rubiales Energy que destinó US\$100 millones en pruebas de tecnología star para mejorar la extracción de petróleo y la empresa de extracción minera Greystar Resources, que planea la inversión de US\$600 millones en nuevos proyectos mineros en el país.

Así mismo, la multinacional canadiense de alimentos procesados McCain, realizó



la apertura de una planta de procesamiento de productos congelados en Bogotá y la empresa de logística y software, Sinergex ha consolidado a Bogotá como su base de operaciones para el mercado andino, con una inversión de US\$600.000.

La inversión en fondos de capital inmobiliario también ha sido positiva para el país, muestra de ello es la destinación de US\$50 millones por parte del PSP Investments al

fondo de capital inmobiliario de Fiduciaria Bancolombia, con proyectos en la Costa Atlántica y en ciudades del interior.

Oportunidades de inversión para empresarios canadienses en Colombia

De acuerdo con las tendencias de inversión de Canadá en el mundo, los sectores con mayor potencial de éxito para el inversionista canadiense en Colombia son:



Agroindustria: alimentos procesados

Es uno de los sectores más dinámicos puesto que está directamente relacionado con una necesidad básica de la población y el interés de Canadá por invertir en Latinoamérica. En este sentido, Colombia puede convertirse en el mercado de entrada gracias a los planes de desarrollo que lidera el Gobierno a través del Programa de Transformación Productiva. Los subsectores que hacen parte de la iniciativa son: Palma de aceites, grasas vegetales y biocombustibles; chocolatería, confitería y sus materias primas; carne bovina, camaronicultura; lácteos y hortofrutícola.

Software y tecnologías de la información

Colombia tiene una alta disponibilidad de recurso humano calificado a costos competitivos, un régimen laboral flexible y una infraestructura tecnológica de talla mundial. Adicionalmente, está ubicada en el centro de cinco zonas horarias que permiten atender a las principales ciudades del continente sin necesidad de pagar horas extras. El país cuenta con costos de operación competitivos y una ubicación estratégica donde la zona horaria se vuelve una ventaja para prestar servicios *Nearshore* y *Offshore*.

El país tiene un amplio conocimiento y experiencia en el desarrollo de software gracias al alto número de graduados de ingeniería de sistemas, así mismo y gracias a la infraestructura tecnológica, Colombia puede prestar servicios de telecomunicaciones en cualquier lugar del país.

Servicios Financieros: limited partners, bancas de inversión y fondos de capital. Colombia ofrece un atractivo marco regulatorio para la creación de Fondos de Capital, cuenta con políticas liberales y pocas barreras para las inversiones en portafolio. Adicionalmente, este sector tiene un fuerte apoyo gubernamental a través de Bancóldex, un banco de segundo piso que ofrece programas de inversión y apoyo no financiero.

En la actualidad este sector está presentando un excelente comportamiento y se proyecta un alto crecimiento relacionado al sector de infraestructura. Además, están en marcha políticas encaminadas al fortalecimiento del Gobierno corporativo, como una estrategia para la transparencia y la autorregulación.

**Carbón, petróleo y gas**

El auge de la actividad de extracción petrolera ha captado el interés de empresas en los servicios asociados, es así como en el sector de servicios y bienes conexos, Colombia abre oportunidades a empresas de metales y afines. Es el cuarto sector en el mundo al que se ha dirigido la IED canadiense, con un 33,6% del total.

BPO

Colombia cuenta con múltiples ventajas para el desarrollo del sector, entre ellas están la alta disponibilidad de recurso humano calificado, oportunidades para la creación de Centros de Servicios Compartidos para Latinoamérica, oportunidades para compañías de Outsourcing que proveen servicios de Customer Care, ESO, FAO, HRO, Telemedicina y R&D.



NATURALEZA Y SOL Y PLAYA, PRODUCTOS PREFERIDOS POR LOS CANADIENSES

Con una población de 34 millones de habitantes y cerca de 30 millones de salidas al exterior al año, Canadá se posiciona como el sexto mayor emisor de turismo en el mundo. El gusto por la naturaleza y los destinos que ofrecen sol y playa son las mejores ofertas para los canadienses que desde 2010 han venido retomando la confianza a la hora de viajar, gracias a la recuperación económica de su país.

Destinos como San Andrés o el Parque Tayrona son excelentes opciones para los turistas que también han incrementado sus vuelos por vía aérea debido a la entrada en operación de aerolíneas de nuevas rutas, mayores frecuencias y mejoras en la conectividad.

Así mismo, el interés por las comunidades locales hace que destinos que ofrecen historia y cultura y ferias y fiestas como Bogotá, el Triángulo del Café y el Amazonas aparezcan dentro del abanico de posibilidades para los ciudadanos canadienses que en más del 80%, dedican sus viajes a las vacaciones.

En cuanto a turismo corporativo, el interés en Colombia está asociado a la realización de convenciones, especialmente en el sector minero. Sin embargo, también ha venido creciendo el gusto por el producto golf y la oferta del país para la práctica de este deporte en Cartagena, Medellín y Bogotá.

Al observar las tendencias a la hora de viajar, hay que decir que los viajeros canadienses tienden a hacerlo solos, sin embargo, recientemente se ha percibido un incremento en los viajes en parejas, amigos y familia para reducir costos en acomodación y alquiler de vehículos. Los meses de enero, febrero y diciembre, son los preferi-

dos para visitar Colombia.

Actualmente, la aerolínea Air Canadá cuenta con cuatro vuelos semanales Toronto – Bogotá – Toronto y vuelos chárter que facilitan aún más la conectividad con destinos de gran interés como Cartagena.

Con crecimientos anuales cercanos al 17%, en 2011 Canadá participó con el 2,4% del total de llegadas de viajeros extranjeros al país. Hasta ahora los destinos más frecuentados son Bogotá con 45% seguida por Cartagena con 20%, Medellín con 10,6% y San Andrés con 10,1%.

De acuerdo con Euromonitor International entre 2011 y 2015 los viajes de los canadienses tendrán un crecimiento previsto de 3% anual al alcanzar 32 millones de salidas al exterior.

Productos de preferencia canadiense	Destino en Colombia
Sol y playa	San Andrés y Santa Marta
Cultura	Bogotá y Medellín (ciudad capital)
Ferias y fiestas	Barranquilla (Carnaval de Barranquilla)
Historia y cultura	Cartagena
Naturaleza	Amazonas Santa Marta (Parque Nacional Tayrona) Triangulo del Café (Agroturismo)

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Calle 28 No. 13 A – 15 Piso 7 – Bogotá

Tel. + 57 (1) 6067676

<http://www.mincomercio.gov.co>

Oficina Comercial en Canadá

Correo electrónico: toronto@proexport.com.co

Dirección: 2 Bloor Street West, Suite 1005, Toronto, Ontario, M4W 3E2.

Tel.: +1 (416) 363 9225

Fax: +1 (416) 363 0808.

Proexport Colombia

Dirección: Calle 28 No. 13ª-15 Piso 35, Bogotá

Tel: +57 (1) 5600100

Fax: +57 (1) 560 0104



Ministerio de Comercio
Industria y Turismo
República de Colombia

Prosperidad
para todos



PROEXPORT
COLOMBIA

PROMOCIÓN DE TURISMO, INVERSIÓN Y EXPORTACIONES

Anexo No 2.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA SPA-CERT-2018-1097

Respuesta al Informe de Evaluación Preliminar de ESU sobre el período fiscal de una compañía

El enlace a continuación de la página web del gobierno de Canadá describe la legislación acerca del período fiscal de una compañía:

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/small-businesses-self-employed-income/business-income-tax-reporting/fiscal-period-income-tax-purposes.html>

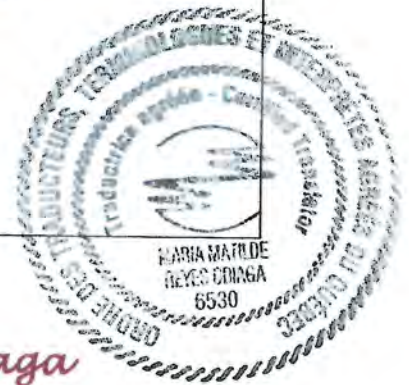
A continuación se presenta el párrafo relevante junto con la traducción oficial al español.

Período fiscal para fines de impuesto a la renta

*El año tributario de una compañía constituye el período fiscal de la misma. Un período fiscal no puede tener más de 53 semanas (371 días). Una compañía **nueva** puede elegir cualquier final de año tributario siempre que su primer año tributario no tenga más de 53 semanas a partir de la fecha de constitución de la empresa o a partir de la fecha en se formó la empresa si ésta es el resultado de una fusión.*

La suscrita Traductora Colegiada CERTIFICA que la presente es una traducción fiel del documento en inglés adjunto, 1 página, Response to ESU Preliminary Evaluation Report (Respuesta a Informe de Evaluación Preliminar), de ESU mas no asume responsabilidad alguna por la autenticidad o contenido del referido documento en inglés.
Montreal, 27 de noviembre de 2018


Maria Matilde Reyes-Odiaga
Certified Translator No. 6530



Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530

5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1

matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001

**Response to ESU Preliminary Evaluation Report
Fiscal period of a corporation**

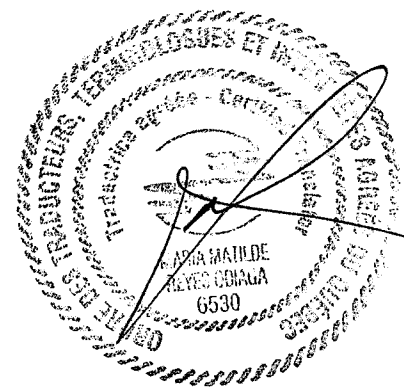
The following link to a Government of Canada webpage describes the legislations regarding the fiscal period of a corporation:

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/small-businesses-self-employed-income/business-income-tax-reporting/fiscal-period-income-tax-purposes.html>

The paragraph of relevance is presented below along with an officially translated Spanish version.

Fiscal period for income tax purposes

A corporation's tax year is its fiscal period. A fiscal period cannot be longer than 53 weeks (371 days). A new corporation can choose any tax year-end as long as its first tax year is not more than 53 weeks from the date the corporation was incorporated or formed as a result of an amalgamation.



Anexo No 3.

4.3 VERIFICACION FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Montreal, 7 de noviembre de 2018

Señores:

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU

Calle 16 No. 41-210 – Edificio La Compañía – Oficina 106 - Poblado
Medellín - Colombia

Objeto: "Adquisición de un sistema Automático de Despacho (CAD) para la línea 123 de la ciudad de Medellín".

El suscrito Albert Israel, en calidad de representante legal de EMERES INC. de acuerdo con los pliegos de condiciones de la Solicitud Privada de Oferta cuyo objeto es la "Adquisición de un sistema Automático de Despacho (CAD) para la línea 123 de la ciudad de Medellín", me permito precisar que los estados financieros para la verificación del ejercicio anual de la compañía tienen corte de 1 de octubre a 30 de septiembre de cada anualidad.

Teniendo en cuenta que en el numeral 4.3 VERIFICACION FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL, se indican

"Para los oferentes extranjeros deberán presentar los estados financieros auditados con corte al 31 de diciembre de 2017 o su equivalente para ese corte, es decir los estados financieros del año 2017 acorde con las normas de su país de origen, debidamente firmados por el Representante Legal; se deberá presentar las notas a los estados financieros y el dictamen del revisor fiscal o auditor externo. En caso de que la certificación y la auditoría no sean exigencia del país de origen, los proponentes deberán presentar el equivalente exigido, de acuerdo con las normas que rigen el país de origen. Los estados financieros deberán presentarse traducidos oficialmente al español."

Acorde con lo expuesto y requerido por la entidad, los estados financieros que se aportan corresponden al periodo del 1 de octubre de 2017 al 30 de septiembre de 2018.

Atentamente,



Representante Legal: Albert Israel
Pasaporte: GJ351240

Anexo No 4.

ACTA DE ACUERDOS ADOPTADOS POR EL ACCIONISTA ÚNICO DE

EMERES INC
(la « Empresa »)

ESTADOS FINANCIEROS

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se aprueban y adoptan los estados financieros de la Empresa para el ejercicio financiero al 30 de septiembre de 2017, junto con el correspondiente Informe de Auditoría Independiente; la aprobación se evidenciará con la firma del director único en los balances generales que forman parte de dichos estados financieros.

ELECCIÓN DE UN DIRECTOR

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se elige a ALBERT ISRAEL como director único de la Empresa hasta el cierre de la próxima junta anual de accionistas o hasta que se elija o nombre un sucesor.

NOMBRAMIENTO DE LOS AUDITORES

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se nombra al estudio HHL, S.E.N.C. como auditor de las cuentas de la Empresa para que ejerza dichas funciones hasta la próxima junta anual de accionistas con la remuneración que pueda determinar el director único.

Lic. María Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



Anexo No 5.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-1096

ACTA DE ACUERDOS ADOPTADOS POR EL ACCIONISTA ÚNICO DE

**EMERES INC
(la « Empresa »)**

ESTADOS FINANCIEROS

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se aprueban y adoptan los estados financieros de la Empresa para el ejercicio financiero al 30 de septiembre de 2018, junto con el correspondiente Informe de Auditoría Independiente; la aprobación se evidenciará con la firma del director único en los balances generales que forman parte de dichos estados financieros.

ELECCIÓN DE UN DIRECTOR

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se elige a ALBERT ISRAEL como director único de la Empresa hasta el cierre de la próxima junta anual de accionistas o hasta que se elija o nombre un sucesor.

NOMBRAMIENTO DE LOS AUDITORES

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE se nombra al estudio HHL, S.E.N.C. como auditor de las cuentas de la Empresa para que ejerza dichas funciones hasta la próxima junta anual de accionistas con la remuneración que pueda determinar el director único.

Lic. María Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



RATIFICACIÓN DE ACUERDOS DEL DIRECTOR ÚNICO

SE RESUELVE:

POR EL PRESENTE, queda confirmado, ratificado y aprobado todo acuerdo, convenio, procedimientos, nombramientos, elecciones o pagos efectuados por el director único y el ejecutivo de la Empresa desde la constitución de la misma, tal y como se reflejan en los acuerdos adoptados por el director único de la Empresa o en las actas de las asambleas del director único o en los estados financieros de la Empresa; y

POR EL PRESENTE cualquier director o ejecutivo de la Empresa, actuando solo, queda autorizado para celebrar todo tipo de acuerdos y a negociar, firmar y entregar en nombre y en representación de la Empresa todo convenio, compromiso, notificación, formulario y cualquier otro documento, estén o no mencionados en la presente acta, con las adiciones, supresiones, modificaciones y enmiendas a los mismos y que resulten de éstos, que el director o ejecutivo considere útiles y necesarios para dar pleno cumplimiento a las decisiones y a las operaciones contempladas en los mismos o cualquier operación subordinada o complementaria a los mismos.

Por medio de la presente el director único de la Empresa adopta los acuerdos antes mencionados en virtud de la Ley de Sociedades Comerciales de Canadá (*Canada Business Corporations Act*).

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga



ACUERDOS ADOPTADOS el 18 de octubre de 2018.

(firmado)

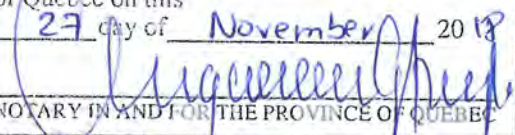
ALBERT ISRAEL

La suscrita Traductora Colegiada CERTIFICA que la presente es una traducción fiel del documento en inglés adjunto, 2 páginas, Resolution of the sole Shareholder (Acuerdo del accionista único – Octubre 2018), de **EMERES INC** mas no asume responsabilidad alguna por la autenticidad o contenido del referido documento en inglés.

Montreal, 27 de noviembre de 2018


Maria Matilde Reyes-Odiaga
Certified Translator No. 6530



Signed by Maria Matilde Reyes Odiaga
at the city of Montreal Province
of Quebec on this
27 day of November 20 18

NOTARY IN AND FOR THE PROVINCE OF QUEBEC

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

RESOLUTIONS OF THE SOLE SHAREHOLDER OF

EMERES INC. (the "Corporation")

FINANCIAL STATEMENTS

BE IT RESOLVED:

THAT the financial statements of the Corporation for the financial year ended September 30th, 2018, together with the Independent Auditors' Report thereon, be and the same are hereby approved and adopted, such approval to be evidenced by the signature of the sole director on the balance sheets forming part of such financial statements.

ELECTION OF A DIRECTOR

BE IT RESOLVED:

THAT ALBERT ISRAEL be and he is hereby elected sole director of the Corporation until the close of the next annual meeting of shareholders or until his successor is elected or appointed.

APPOINTMENT OF AUDITORS

BE IT RESOLVED:

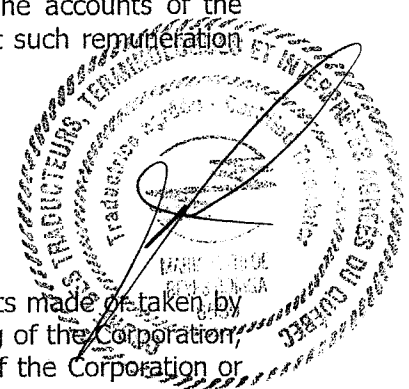
THAT the firm HHL, S.E.N.C. be and is hereby appointed as auditor of the accounts of the Corporation to hold office until the next annual meeting of shareholders at such remuneration as may be fixed by the sole director.

RATIFICATION OF ACTS OF THE SOLE DIRECTOR

BE IT RESOLVED:

THAT all acts, agreements, procedures, appointments, elections or payments made or taken by the sole director and officer of the Corporation since the last annual meeting of the Corporation, as the same are reflected in the resolutions adopted by the sole director of the Corporation or in the minutes of the meetings of the sole director or in the financial statements of the Corporation, be and they are hereby confirmed, ratified and approved; and

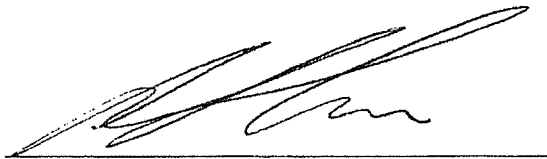
THAT any director or officer of the Corporation, acting alone, be and is hereby authorized to perform all acts and to negotiate, execute and deliver, for, in the name and on behalf of the Corporation, any agreement, undertaking, notice, form or other document, whether or not referred to herein, with such additions, deletions, modifications and amendments thereto and



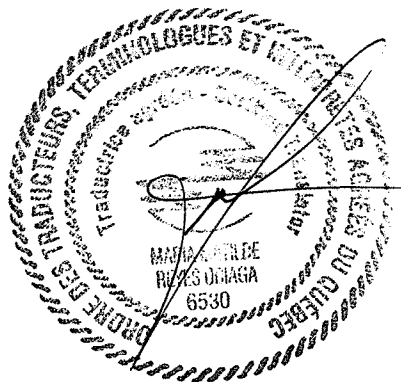
therefrom which he may deem useful or necessary in order to give full effect to the present resolutions and to the transactions contemplated thereby or any transaction subordinate or ancillary thereto.

The foregoing resolutions are hereby adopted by the sole shareholder of the Corporation pursuant to the *Canada Business Corporations Act*.

ADOPTED as of October 18th, 2018.



ALBERT ISRAEL



Anexo No 6.

[logotipo] **HHL, S.E.N.C.**
 Société de comptables professionnels agréés
 Partnership of chartered professional accountants

Robert Hecht, CPA, CA
 Rebecca Hecht, CPA, CA
 Julie Larsen, CPA, CA
 Thomas Pietrzykowski, CPA, CGA

Esther Deutsch, CPA, CA
 Catherine Maguire, CPA, CGA

INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

A los accionistas de
EMERES INC.

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de **EMERES INC.**, que comprenden el balance general al **30 de septiembre de 2018** y los estados de resultados y de patrimonio neto, y los flujos de caja correspondientes al ejercicio finalizado en esa fecha, así como un resumen de las políticas contables correspondientes y otra información explicativa.

Responsabilidad de la administración por los estados financieros

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con los principios contables canadienses para las empresas privadas, y del control interno correspondiente que la administración determine que es necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores importantes, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar un dictamen sobre estos estados financieros basado en nuestra auditoría. Nuestra auditoría se llevó a cabo de conformidad con los principios de auditoría generalmente aceptados en Canadá. Estos principios exigen que cumplamos con los requisitos éticos y que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contengan inexactitudes significativas.

Una auditoría implica realizar procedimientos para obtener las pruebas de auditoría sobre los montos e informes en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del criterio del auditor, incluida la evaluación de los riesgos de inexactitudes significativas de los estados financieros, ya sea por fraude o error. Al realizar esas evaluaciones de riesgos, el auditor considera que el control interno es pertinente para la preparación y presentación fidedigna de los estados financieros de la entidad, a fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de la idoneidad de las políticas contables utilizadas y del carácter razonable de las estimaciones contables realizadas por la administración, así como la evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que las pruebas que hemos obtenido para la auditoría son suficientes y apropiadas para fundar nuestro dictamen.

Dictamen

En nuestra opinión, los estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de **EMERES INC.** al **30 de septiembre de 2018** y los resultados de sus operaciones y sus flujos de caja correspondientes al ejercicio finalizado en esa fecha, de conformidad con los principios contables canadienses para las empresas privadas.

HHL, S.E.N.C.

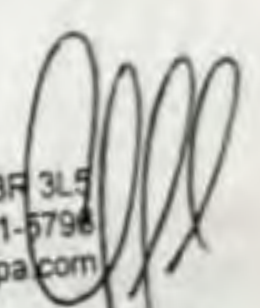
[firma]

Rebecca Hecht, auditora CPA [Chartered Professional Accountant (Contador Profesional Certificado)], CA

18 de octubre de 2018

Montreal, Quebec

333.boul. Graham, bureau 603, Mont-Royal, Quebec H3R 3L5
 Tél.: 514-341-5515 Téléc.: 514-341-5798
 Courriel: hhl@hhlcpa.com


Carlos Julio Carrero

Anexo No 7.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA SPA-CERT-2018-1098

Respuesta al Informe de Evaluación Preliminar de ESU Capacidad financiera de EMERES

Montreal, 26 de noviembre de 2018

Con la finalidad de atender los requerimientos de EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU en relación con el proyecto de adquisición denominado “Adquisición de un sistema Automático de Despacho (CAD) para la línea 123 de la ciudad de Medellín”, incluimos en el presente las siguientes aclaraciones tal y como lo solicitara ESU en su Informe de Evaluación Preliminar de fecha 22 de noviembre de 2018.

La separación de Costo de ventas de los Costos administrativos, de ventas y marketing se ha derivado de los estados financieros de EMERES presentados en la página 825 de la propuesta de EMERES:

Ingresos, CAD	\$2,484,217		
Gastos, CAD		Costo de ventas	Costos administrativos, de ventas y marketing
Publicidad	---		
Amortización de bienes de capital	19,528		19,528
Amortización de activos intangibles	8,409	8,409	
Cargos bancarios	5,163		5,163
Comunicaciones	19,238		19,238
Consultores	280,135	280,135	
Procesamiento de datos	2,279		2,279
Cuotas y subscripciones	13,494		13,494
Divisas	31,962		31,962
Asistencia gubernamental (nota 1)	-803,203	-803,203	
Seguros	42,057		42,057
Intereses sobre préstamos a pagar – accionista	27,392		27,392
Intereses sobre la obligación bajo arrendamiento financiero	644		644
Intereses sobre préstamos a plazo por pagar	16,589		16,589

Lic. María Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



Marketing	9,451		9,451
Mudanza	---		
Costos de ocupación	122,336		122,336
Oficina y varios	11,639		11,639
Honorarios profesionales	36,528		36,528
Reparaciones y mantenimiento	---		
Regalías	20,100	20,100	
Sueldos y beneficios	2,196,349	2,196,349	
Venta y promoción	7,803		7,803
Viajes	61,832		61,832
	2,129,725	1,701,790	427,935
Ganancias antes de impuestos sobre la renta, CAD	354,492		
Impuestos sobre la renta	27,461		
Ganancias netas, CAD	327,031		

Nota 1: La asistencia gubernamental hace referencia al reembolso de gastos que realiza el gobierno de Quebec y de Canadá por las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el software que vende EMERES. La totalidad de los ingresos de EMERES están relacionados con la venta de dicho software y los servicios relacionados.

Usando los estados financieros presentados en la página 825 de la propuesta de EMERES así como la tabla proporcionada por ESU en su Informe de Evaluación Preliminar, a continuación se calculan las ganancias obtenidas de las operaciones:

Resultados financieros, CAD

Ingresos Operacionales	2,484,217
(-) Costo de ventas	1,701,790
= Utilidad bruta	782,427
(-) Gastos de administración y ventas	427,935
= Utilidad operativa	354,492
(+/-) Ingresos y gastos no operacionales	0
= Utilidad antes de impuestos	354,492
(-) Provisión de impuestos	27,461
= Utilidad neta	327,031

Lic. María Matilde Reyes Odiaga



Nombre	Valor al 30 de septiembre de 2018, CAD
Activo corriente	1,350,300
Pasivo corriente	205,687
Pasivo total	818,695
Activo total	1,508,545
Utilidad operacional	354,492
Gastos de intereses	44,625
Patrimonio	689,850

Usando las cifras financieras que anteceden, presentadas en la página 814 de la propuesta de EMERES y substituyendo las ganancias netas por las ganancias provenientes de operaciones calculadas en este documento, a continuación se presentan las cifras revisadas para los índices solicitados:

Razón de cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	7.94
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	51.39%
Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo total}}$	23.50%

(firmado)

Albert Israel

Nombre del representante legal

Pasaporte: GJ3512040

No. de documento de identificación

(firmado)

Rebecca Hecht, Contador Certificador
Auditor

Nombre del auditor financiero

Permiso # A124318

No. de documento de identificación

Lic. María Matilde Reyes Odiaga



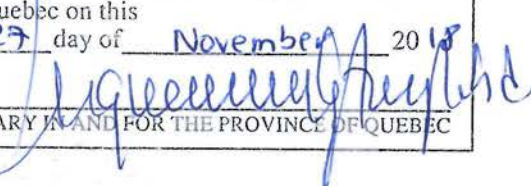
La suscrita Traductora Colegiada CERTIFICA que la presente es una traducción fiel del documento en inglés adjunto, 3 páginas, Response to ESU Preliminary Evaluation Report (Respuesta a Informe de Evaluación Preliminar – Capacidad financiera), de EMERES mas no asume responsabilidad alguna por la autenticidad o contenido del referido documento en inglés.

Montreal, 27 de noviembre de 2018



Maria Matilde Reyes-Odiaga
Certified Translator No. 6530



Signed by Maria Matilde Reyes-Odiaga
at the city of Montreal Province
of Quebec on this
27 day of November, 2018

NOTARY IN AND FOR THE PROVINCE OF QUEBEC



Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

**Response to ESU Preliminary Evaluation Report
EMERES Financial Capacity**

Montreal, November 26, 2018

To address the requirements of the company EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU for the CAD acquisition project named "Adquisición de un sistema Automático de Despacho (CAD) para la línea 123 de la ciudad de Medellín", the following clarifications are included in this document as requested by ESU in its Preliminary Evaluation Report dated November 22nd, 2018.

The separation of Cost of Sales from Sales, Marketing & Administrative Costs has been derived from the EMERES financial statements delivered on page 825 of the EMERES proposal:

<i>Revenues, CAD</i>	\$2,484,217		
<i>Expenses, CAD</i>		Cost of Sales	Sales, Marketing & Administrative Costs
Advertising	---		
Amortization of capital assets	19,528		19,528
Amortization of intangible assets	8,409	8,409	
Bank charges	5,163		5,163
Communications	19,238		19,238
Consultants	280,135	280,135	
Data processing	2,279		2,279
Dues and subscriptions	13,494		13,494
Foreign exchange	31,962		31,962
Government assistance (note 1)	-803,203	-803,203	
Insurance	42,057		42,057
Interest on loan payable - shareholder	27,392		27,392
Interest on obligation under capital lease	644		644
Interest on term loan payable	16,589		16,589
Marketing	9,451		9,451
Moving	---		
Occupancy costs	122,336		122,336
Office and miscellaneous	11,639		11,639
Professional fees	36,528		
Repairs and maintenance	---		
Royalties	20,100	20,100	
Salaries and benefits	2,196,349	2,196,349	



Selling and promotion	7,803		7,803
Travel	61,832		61,832
	2,129,725	1,701,790	427,935
Earnings before income taxes, CAD	354,492		
Income taxes	27,461		
Net earnings, CAD	327,031		

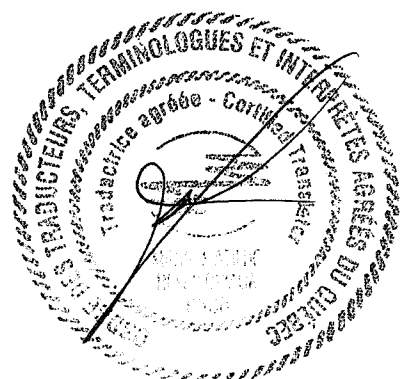
Note 1: Government assistance refers to expense refund provided by the Quebec and Canadian government for research and development activities tied to the Software sold by EMERES. All EMERES revenues are tied to the sale of this Software and associated services.

Using the financial statements delivered on page 825 of the EMERES proposal and the table provided by ESU in its Preliminary Evaluation Report, the Earnings from Operations are calculated below:

Financial Results, CAD

Income from Operations	2,484,217
(-) Cost of Sales	1,701,790
= Gross Earnings	782,427
(-) Sales, Marketing & Administrative Costs	427,935
= Earnings from Operations	354,492
(+/-) Income & non-operational expenses	0
= Earnings before Taxes	354,492
(-) Taxes	27,461
= Net Earnings	327,031

Name	Value at September 30, 2018, CAD
Current Assets	1,350,300
Current Liabilities	205,687
Total Liabilities	818,695
Total Assets	1,508,545
Earnings from Operations	354,492
Interest Expense	44,625
Equity	689,850



Using the financial figures above, delivered on page 814 of the EMERES proposal and substituting the Net Earnings by the Earnings from Operations calculated in this document, the following are the revised figures for the requested indices:

KUH

Ratio of Earnings from Operations / Interest Expenses	<u>Earnings from Operations</u> Interest expenses	7.94
Return on Equity	<u>Earnings from Operations</u> Equity	51.39%
Return on Assets	<u>Earnings from Operations</u> Total Assets	23.50%



 Signature

Albert Israel
 Name of Legal Representative

Passport: GJ3512040
 Identification #:



 Signature

Rebecca Hecht, CPA Auditor, CA
 Name of Financial Auditor

Permit # A124318
 Identification #:



Anexo No 8.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-1113

De: Megan Knight-Facey <megan.knight-facey@centralsquare.com>
Fecha: 29 de noviembre de 2018 a 10:40:55 AM EST
Para: "albert.israel@emerres.com" <albert.israel@emerres.com>
Cc: Roxanne Lerner <roxanne.lerner@centralsquare.com>
Asunto: Aclaración sobre carta de autorización de firma

Albert,

Por el presente deseo aclarar un error cometido en la carta enviada por Jason OLES, Asesor Legal, de fecha 08 de octubre de 2018 a la EMPRESA PARA SEGURIDAD URBANA -ESU. La carta hace referencia a una carta firmada por Roxanne LERNER y Brenda STIEHL de fecha 28 de septiembre de 2018 en relación con la "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO -CAD- PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN" cuando la versión final de dicha carta firmada por Roxanne LERNER y Brenda STIEHL tiene fecha 8 de octubre de 2018.

Aprovecho esta oportunidad para reconfirmar que Roxanne LERNER, Directora de Contratos (Tiburón, Inc.) y Brenda STIEHL, Vice Presidenta de Finanzas (GEO Mobile, Inc.), ambas funcionarias de CentralSquare Technologies, LLC, se encuentran debidamente autorizadas para firmar, en representación de Tiburón / GEO Mobile (CentralSquare Technologies), la carta de fecha 8 de octubre de 2018 en relación con "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO -CAD- PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN",

Atentamente,

Megan
CENTRAL SQUARE TECHNOLOGIES

Lic. María Matilde Reyes Odiaga
OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



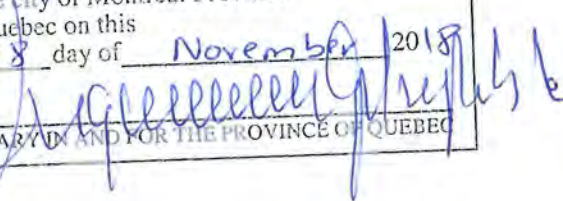
Megan KNIGHT-FACEY
Asesor Legal Corporativo, Contratos Comerciales
Megan.Knight-Facey@centrasquare.com
407.304.4086

La suscrita Traductora Colegiada CERTIFICA que la presente es una traducción fiel del documento en inglés adjunto, 1 página, Carta aclaracion fecha (Letter clarifying date of letter), de **CENTRAL SQUARE** mas no asume responsabilidad alguna por la autenticidad o contenido del referido documento en inglés.

Montreal, 28 de noviembre de 2018


Maria Matilde Reyes-Odiaga
Certified Translator No. 6530



Signed by Maria Matilde Reyes-Odiaga
at the city of Montreal Province
of Quebec on this
28 day of November 2018

NOTARY IN AND FOR THE PROVINCE OF QUEBEC

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

From: Megan Knight-Facey <megan.knight-facey@centralsquare.com>

Date: November 29, 2018 at 10:40:55 AM EST

To: "albert.israel@emeris.com" <albert.israel@emeris.com>

Cc: Roxanne Lerner <roxanne.lerner@centralsquare.com>

Subject: Clarification of Signature Authorization Letter

Albert,

This email serves to clarify an error in the letter from Jason Oles, General Counsel, dated October 8th 2018 to COMPANY FOR URBAN SECURITY – ESU. The letter referred to a letter executed by Roxanne Lerner and Brenda Stiehl dated September 28, 2018 regarding 'ACQUISITION OF A COMPUTER AIDED DISPATCH SYSTEM - CAD - FOR THE 123 SERVICE OF THE CITY OF MEDELLIN' whereas the final version of the letter executed by Roxanne Lerner and Brenda Stiehl on this subject was dated October 8, 2018.

I take this opportunity to reconfirm that Roxanne Lerner, Director of Contracts (Tiburon, Inc.) and Brenda Stiehl, Vice President of Finance (GEO Mobile, Inc.), both employees of CentralSquare Technologies, LLC, are duly authorized to execute the letter dated October 8, 2018 regarding ACQUISITION OF A COMPUTER AIDED DISPATCH SYSTEM - CAD - FOR THE 123 SERVICE OF THE CITY OF MEDELLIN, on behalf of Tiburon / GEO Mobile (CentralSquare Technologies).

Best regards,

Megan



Megan Knight-Facey

Corporate Counsel, Commercial
Contracts

Megan.Knight-Facey@centralsquare.com

o: 407.304.4086

This message may contain information that is confidential and/or may be privileged. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any use, dissemination, distribution, or copy of this message or its attachments is strictly prohibited. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply email and delete this message.

CONFIDENTIALITY: This message contains information that is confidential and/or may be privileged. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any use, dissemination, distribution, or copy of this message or its attachments is strictly prohibited. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply email and delete this message and its attachment.



Anexo No 9.



Volumen de llamadas CAD por código de terminación, agrupadas por año

Desde : 01-01-2017 00:00:00

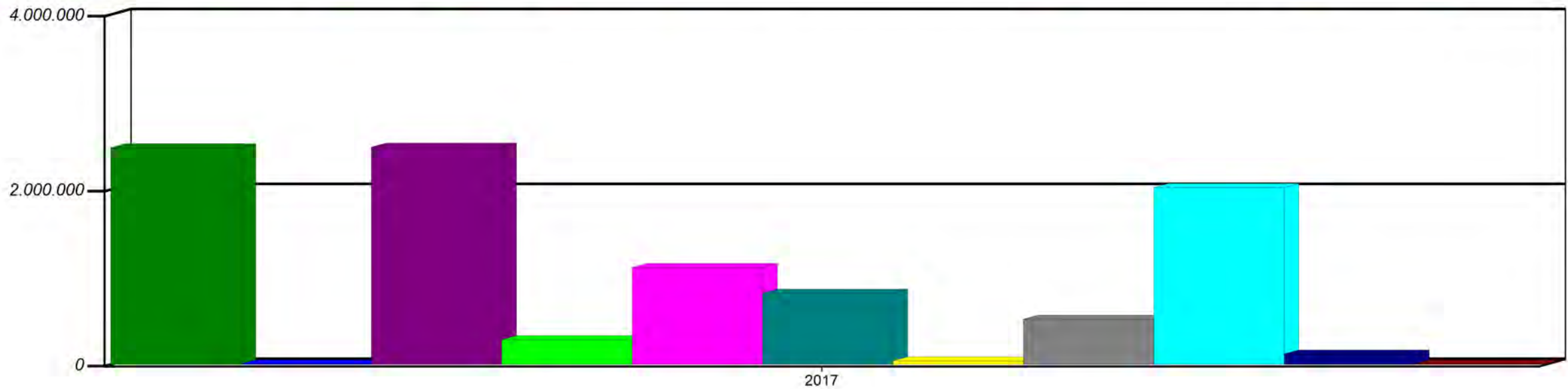
A : 31-12-2017 23:59:59

Origen: 133

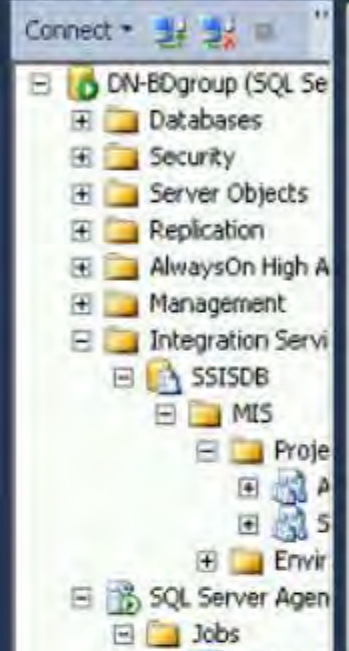
Centro: ACONCAGUA, ANTOFAGASTA, ARAUCO, ARICA, ATACAMA, AYSEN, BIOBIO, CACHAPOAL, CAUTIN, CHILOE, COLCHAGUA, CONCEPCION, COQUIMBO, CURICO, EL LOA, IQUIQUE, LIMARI, LINARES, LLANQUIHUE, MAGALLANES, MALLECO, MARGA MARGA, NUBLE, OSORNO, SAN ANTONIO, SANTIAGO, TALCA, TALCAHUANO, VALDIVIA, VALPARAISO, VILLARRICA, VINA DEL MAR

Cantidad de llamadas: 9.859.804

■ Broma ■ Censo 2017 ■ Cortada ■ Equivocado ■ Inaudible ■ Información ■ Insulto ■ Llamadas asociadas a respuestas ■ Llamadas que crearon respuesta ■ Orientación ■ Sin procesar



		Contestada											
		Total	Broma	Censo 2017	Cortada	Equivocado	Inaudible	Información	Insulto	Llamadas asociadas a respuestas	Llamadas que crearon respuesta	Orientación	Sin procesar
Año	Origen de la llamada												
2017													
	133	9.859.804	2.475.784	3.322	2.483.009	282.405	1.106.807	813.012	39.978	515.994	2.020.931	118.561	1
	Total :	9.859.804	2.475.784	3.322	2.483.009	282.405	1.106.807	813.012	39.978	515.994	2.020.931	118.561	1
Total :		9.859.804	2.475.784	3.322	2.483.009	282.405	1.106.807	813.012	39.978	515.994	2.020.931	118.561	1



```
select oid, lastname, firstname, logonName from agents where logonname = '956832J'

select GUIOID as ReportId, ReportFileName, Duration, ReportName, TIMESTAMP1
from VMS_REPORT_STATS where agentId = 26544
and TIMESTAMP1 between '20181130 07:17:11' and '20181130 07:19:00'
order by TIMESTAMP1
```

100 %

Results Messages

	oid	lastname	firstname	logonName
1	26544	RAMIREZ NUNEZ	PATRICIO ALEJANDRO	956832J
2	1483114802162171905	RAMIREZ NUÑEZ	PATRICIO ALEJANDRO	956832J

	ReportId	ReportFileName	Duration	ReportName	TIMESTAMP1
1	4ae15f19-269e-4a7d-8bef-6a054a107991	Volumen_de_llamadas_CAD_por_código_de_terminación_agrupadas_por_[período_]Año_nov30_07_17_11_800_.pdf	98,9262757	Volumen de llamadas CAD por código de terminació...	2018-11-30 07:17:11.627

Anexo No 10.

From: J.SECC.OPERAC. <ENRIQUE.VILLARROEL@CARABINEROS.CL>
Sent: Wednesday, November 28, 2018 11:51 AM
To: Patricio RADIC <Patricio.Radic@emeres.com>
Subject: RE: Certificado Referencias Cantidad de Llamadas y procedimientos

Buenas Tardes:

El cargo es desde el día 24 de Agosto, Jefe de Sección Operaciones y Servicios TIC

Atte.

De: Patricio RADIC <Patricio.Radic@emeres.com>
Enviado el: miércoles, 28 de noviembre de 2018 13:26
Para: J.SECC.OPERAC. <ENRIQUE.VILLARROEL@CARABINEROS.CL>
Asunto: RE: Certificado Referencias Cantidad de Llamadas y procedimientos

Buenos Tardes Teniente Coronel Villarroel, le escribo para solicitar una aclaración con respecto a su cargo, en las páginas de Carabineros de Chile aparece su nombre bajo el cargo de Jefe de Operaciones y Servicios del Departamento TIC. Adicionalmente en el correo enviado previamente usted indica su cargo como Jefe de Operaciones TIC.

Dado lo anterior, me podría aclarar exactamente cuál es el cargo que usted tenía en la fecha que envió el correo anterior.

Atentamente,

Patricio Radic I.
Regional Sales Director



C: + 1 647.206.5047
Email: Patricio.radic@emeres.com
emeres.com

From: J.SECC.OPERAC. <ENRIQUE.VILLARROEL@CARABINEROS.CL>
Sent: Monday, October 8, 2018 4:41 PM
To: Patricio RADIC <Patricio.Radic@emeres.com>
Subject: Certificado Referencias Cantidad de Llamadas y procedimientos

Estimado Patricio:

Atendiendo su solicitud y después de revisarla con nuestra área Legal, lamentamos informar que no es posible emitir las cartas solicitadas, ya que ningún oficial ni suboficial debe firmar documentos para empresas cuyos contratos son públicos y con abundancia de detalles en el portal respectivo, por lo que se debe evitar generar cartas de recomendación o certificación para los que sólo basta que el proveedor invoque el direccionamiento web respectivo.

Todos los documentos del proceso de Licitación, Contrato y Modificaciones posteriores se encuentran publicados en el portal www.mercadopublico.cl y lo pueden encontrar bajo el ID 5240-121-Lp14.

No obstante aquello, podemos informar que desde el punto de vista operacional, la plataforma de Carabineros de Chile utiliza el Software DispatchNow en idioma Español, posee 32 Centros de Comunicación cada una manejando la atención de llamadas de ciudadanos, supervisión de atención y despacho de recursos asociados a sus Zonas Jurisdiccionales, con un total de 363 posiciones distribuidos por todo el país, atendiendo 9.859.804 de llamadas durante el año 2017 y con 2.020.931 Incidentes creados durante el mismo período.

Atte. Jefe Operaciones TIC

Anexo No 11.

ORDEN GENERAL N° 002535

SANTIAGO, 28 NOV. 2017

VISTO:

a) La Orden General N° 1.975, de fecha 05.01.2011, publicada en el B/O. 4361, del 08.01.2011, que aprobó la Directiva de Organización y Funcionamiento del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones;

b) La Orden General N° 2.443, de fecha 07.12.2016, publicada en el B/O. 4687, del 12.12.2016, que eleva a Dirección y cambia la dependencia del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones;

c) La Orden General N° 2.492, de fecha 26.05.2017, publicada en el B/O. 4711, de 29.05.2017, que modifica la estructura orgánica institucional de la Dirección General de Carabineros;

d) La necesidad de establecer una normativa que contenga la estructura básica de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, precise sus funciones y determine la forma en que actuará coordinadamente con sus Departamentos dependientes; y

e) Las atribuciones conferidas al General Director de Carabineros en los artículos 51 y 52, letras h) y p), de la Ley N° 18.961, "Orgánica Constitucional de Carabineros de Chile, y 19°, del Reglamento de Documentación, N° 22, de Carabineros de Chile.

SE ORDENA:

1. APRUÉBASE la nueva Directiva de Organización y Funcionamiento de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2. DERÓGASE la Orden General N° 1.975, de fecha 05.01.2011, citada en el literal a) del acápite Visto, que aprobó la Directiva de Organización y Funcionamiento del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

PUBLÍQUESE EN EL BOLETÍN OFICIAL CONJUNTAMENTE CON LA PRESENTE DIRECTIVA QUE POR ESTE ACTO SE APRUEBA.

BRUNO A. VILLALOBOS KRUMM
General Director
CARABINEROS DE CHILE

TÍTULO I GENERALIDADES

El Plan Estratégico Institucional es aquel instrumento regulatorio que entrega las directrices que orientan la gestión de Carabineros de Chile y posibilita a las Jefaturas de Altas Reparticiones, Reparticiones y Unidades, para concretar en sus respectivos ámbitos de responsabilidad, los objetivos que se procura alcanzar, vinculando sistemática y armónicamente los esfuerzos desplegados desde la base a la cúspide de Carabineros de Chile. Su implementación requiere que la estructura organizacional y en específico el personal que desempeña los diferentes cargos y roles, lleve a cabo sus actividades debidamente orientadas al logro de los objetivos estratégicos, donde las tecnologías de la información son un componente fundamental que va en apoyo de este logro, siendo la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la encargada de la gestión de esta área de apoyo.

Para que la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante Dirección TIC, cumpla con el apoyo indicado, se hace necesario que contemple niveles de servicios rápidos, óptimos y orientados al apoyo estratégico, táctico, operativo e investigativo que realiza la Institución, para lo cual se ha definido una estrategia orientada a los servicios, adoptando una metodología de funcionamiento denominada Gobierno TIP (Tecnologías de la Información y Procesos), lo que conlleva trabajar bajo estándares internacionales, de aseguramiento de calidad, mejores prácticas, metodologías de Gestión, Administración de Proyectos y Normativas de Políticas de Seguridad de la Información, entre otras.

TÍTULO II

MISIÓN

Artículo 1°. La Dirección TIC tiene como misión planificar, dirigir, asesorar y controlar todos los aspectos relativos a estandarizar, normar y formalizar los procesos de Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la Institución, constituyéndose en el órgano encargado de investigar, innovar, diseñar, desarrollar, implementar y gestionar los proyectos, programas, sistemas y equipamiento tecnológico, que permitan apoyar transversalmente los procesos operativos y administrativos de la Institución, debiendo velar por los aspectos relativos a la mantención, soporte, disponibilidad, funcionamiento y correcto uso de las plataformas de hardware, software y comunicaciones actuales y futuras. Es también el órgano encargado de ejecutar procesos de adquisición, almacenamiento, distribución y registro de aquellos bienes y servicios tecnológicos de la Institución.

TÍTULO III

ORGANIZACIÓN

Artículo 2°. La Dirección TIC depende de la Dirección Nacional de Apoyo a las Operaciones Policiales y para el cumplimiento de su misión se organizará de la siguiente manera:

1. Dirección

1.1. Director de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

1.2. Gabinete

1.2.1. Oficina de Partes

1.2.2. Ayudantía

1.3. Gabinete Técnico

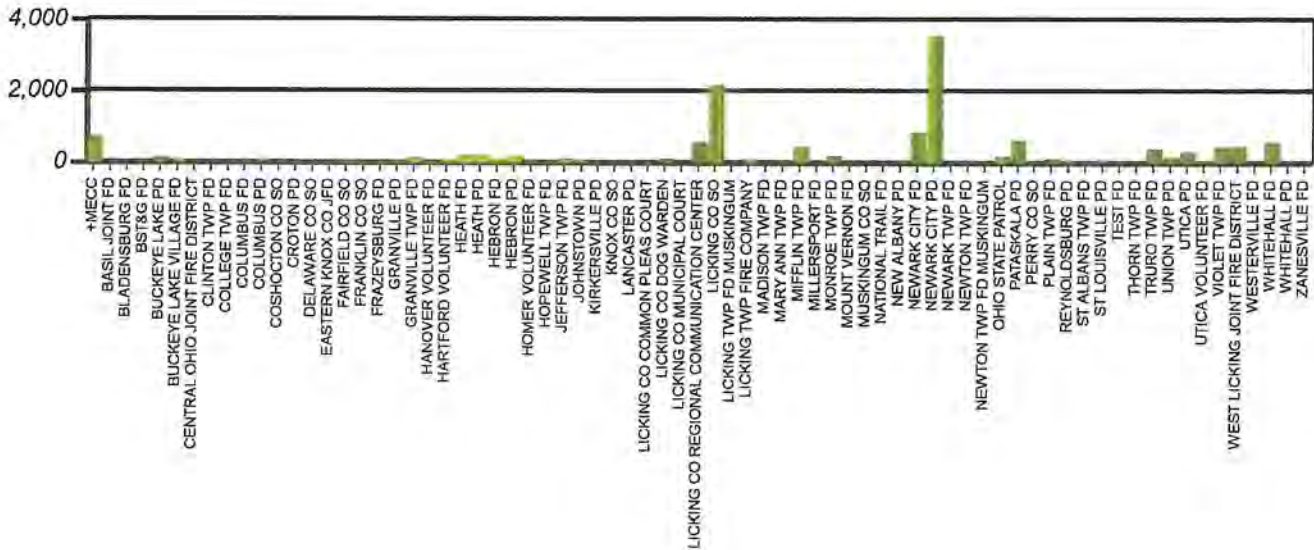
1.3.1. Área Gestión de Procesos

1.3.2. Área Gestión de Portafolio

Anexo No 12.

Response Volume per Agency

From : August 01, 2018 00:00:00 To : August 29, 2018 23:59:59
 Number of Responses: 13,554



<u>Agency</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
+MECC	725	5.35	05.35
BASIL JOINT FD	5	0.04	05.39
BLADENSBURG FD	3	0.02	05.41
BST&G FD	2	0.01	05.42
BUCKEYE LAKE PD	133	0.98	06.40
BUCKEYE LAKE VILLAGE FD	54	0.40	06.80
CENTRAL OHIO JOINT FIRE DISTRICT	4	0.03	06.83
CLINTON TWP FD	1	0.01	06.84
COLLEGE TWP FD	1	0.01	06.85
COLUMBUS FD	7	0.05	06.90
COLUMBUS PD	48	0.35	07.25
COSHOCTON CO SO	1	0.01	07.26
CROTON PD	8	0.06	07.32
DELAWARE CO SO	1	0.01	07.33
EASTERN KNOX CO JFD	1	0.01	07.33
FAIRFIELD CO SO	34	0.25	07.58
FRANKLIN CO SO	11	0.08	07.67
FRAZEYSBURG FD	5	0.04	07.70
GRANVILLE PD	32	0.24	07.94
GRANVILLE TWP FD	126	0.93	08.87

<u>Agency</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
HANOVER VOLUNTEER FD	26	0.19	09.06
HARTFORD VOLUNTEER FD	48	0.35	09.41
HEATH FD	176	1.30	10.71
HEATH PD	185	1.36	12.08
HEBRON FD	81	0.60	12.68
HEBRON PD	164	1.21	13.89
HOMER VOLUNTEER FD	6	0.04	13.93
HOPEWELL TWP FD	6	0.04	13.97
JEFFERSON TWP FD	90	0.66	14.64
JOHNSTOWN PD	54	0.40	15.04
KIRKERSVILLE PD	23	0.17	15.21
KNOX CO SO	14	0.10	15.31
LANCASTER PD	1	0.01	15.32
LICKING CO COMMON PLEAS COURT	7	0.05	15.37
LICKING CO DOG WARDEN	92	0.68	16.05
LICKING CO MUNICIPAL COURT	38	0.28	16.33
LICKING CO REGIONAL COMMUNICATION CENTER	551	4.07	20.39
LICKING CO SO	2,145	15.83	36.22
LICKING TWP FD MUSKINGUM	3	0.02	36.24
LICKING TWP FIRE COMPANY	69	0.51	36.75
MADISON TWP FD	25	0.18	36.93
MARY ANN TWP FD	37	0.27	37.21
MIFFLIN TWP FD	438	3.23	40.44
MILLERSPORT FD	21	0.15	40.59
MONROE TWP FD	176	1.30	41.89
MOUNT VERNON FD	1	0.01	41.90
MUSKINGUM CO SO	9	0.07	41.97
NATIONAL TRAIL FD	20	0.15	42.11
NEW ALBANY PD	40	0.30	42.41
NEWARK CITY FD	831	6.13	48.54
NEWARK CITY PD	3,546	26.16	74.70
NEWARK TWP FD	20	0.15	74.85
NEWTON TWP FD	34	0.25	75.10
NEWTON TWP FD MUSKINGUM	1	0.01	75.11
OHIO STATE PATROL	163	1.20	76.31
PATASKALA PD	621	4.58	80.89
PERRY CO SO	9	0.07	80.96
PLAIN TWP FD	100	0.74	81.70
REYNOLDSBURG PD	52	0.38	82.08
ST ALBANS TWP FD	32	0.24	82.32
ST LOUISVILLE PD	61	0.45	82.77
TEST FD	35	0.26	83.02
THORN TWP FD	13	0.10	83.12
TRURO TWP FD	364	2.69	85.80
UNION TWP PD	138	1.02	86.82
UTICA PD	292	2.15	88.98
UTICA VOLUNTEER FD	50	0.37	89.35
VIOLET TWP FD	437	3.22	92.57

<u>Agency</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
WEST LICKING JOINT FIRE DISTRICT	439	3.24	95.81
WESTERVILLE FD	3	0.02	95.83
WHITEHALL FD	562	4.15	99.98
WHITEHALL PD	1	0.01	99.99
ZANESVILLE FD	2	0.01	100.00
	<hr/>	<hr/>	
	13,554	100.00	



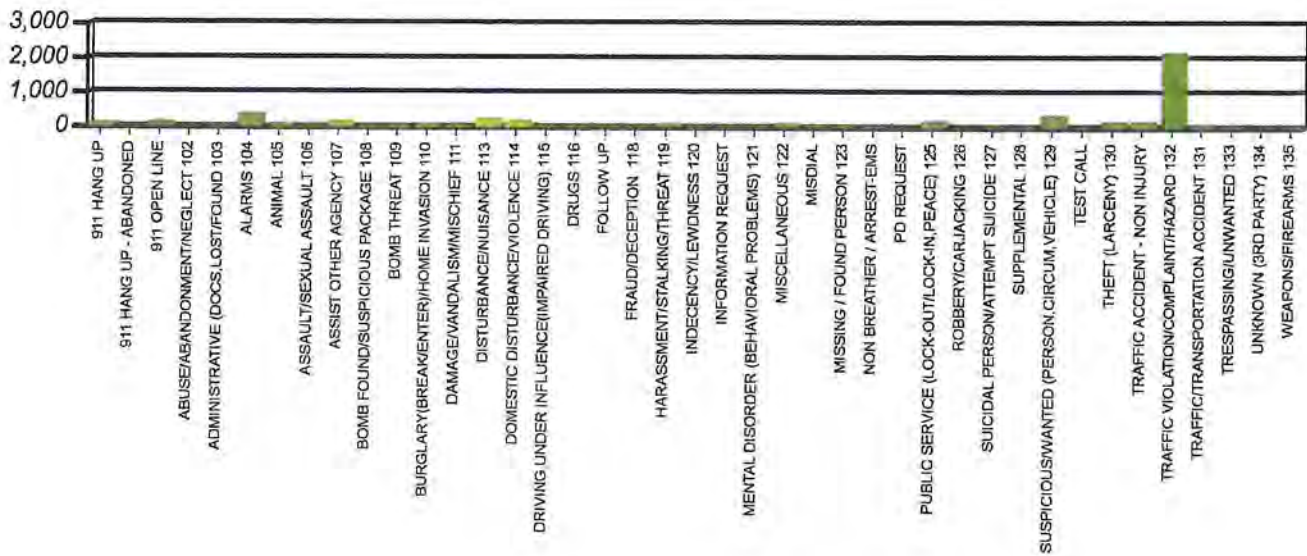
Response Volume per Response Type

From : August 01, 2014 00:00:00

To : August 29, 2018 23:59:59

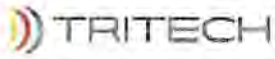
Agency: PATASKALA PD

Number of Responses: 4,956



<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
911 HANG UP	102	2.06	02.06
911 HANG UP - ABANDONED	19	0.38	02.44
911 OPEN LINE	133	2.68	05.13
ABUSE/ABANDONMENT/NEGLECT 102	9	0.18	05.31
ADMINISTRATIVE (DOCS,LOST/FOUND 103	26	0.52	05.83
ALARMS 104	369	7.45	13.28
ANIMAL 105	78	1.57	14.85
ASSAULT/SEXUAL ASSAULT 106	38	0.77	15.62
ASSIST OTHER AGENCY 107	151	3.05	18.66
BOMB FOUND/SUSPICIOUS PACKAGE 108	2	0.04	18.70
BOMB THREAT 109	1	0.02	18.72
BURGLARY(BREAK/ENTER)/HOME INVASION 110	50	1.01	19.73
DAMAGE/VANDALISM/MISCHIEF 111	33	0.67	20.40
DISTURBANCE/NUISANCE 113	233	4.70	25.10
DOMESTIC DISTURBANCE/VIOLENCE 114	159	3.21	28.31

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
DRIVING UNDER INFLUENCE(IMPAIRED DRIVING) 115	20	0.40	28.71
DRUGS 116	26	0.52	29.24
FOLLOW UP	9	0.18	29.42
FRAUD/DECEPTION 118	26	0.52	29.94
HARASSMENT/STALKING/THREAT 119	83	1.67	31.62
INDECENCY/LEWDNESS 120	1	0.02	31.64
INFORMATION REQUEST	14	0.28	31.92
MENTAL DISORDER (BEHAVIORAL PROBLEMS) 121	26	0.52	32.45
MISCELLANEOUS 122	84	1.69	34.14
MISDIAL	47	0.95	35.09
MISSING / FOUND PERSON 123	50	1.01	36.10
NON BREATHER / ARREST-EMS	25	0.50	36.60
PD REQUEST	3	0.06	36.66
PUBLIC SERVICE (LOCK-OUT/LOCK-IN,PEACE) 125	170	3.43	40.09
ROBBERY/CARJACKING 126	2	0.04	40.13
SUICIDAL PERSON/ATTEMPT SUICIDE 127	45	0.91	41.04
SUPPLEMENTAL 128	3	0.06	41.10
SUSPICIOUS/WANTED (PERSON,CIRCUM,VEHICLE) 129	328	6.62	47.72
TEST CALL	10	0.20	47.92
THEFT (LARCENY) 130	142	2.87	50.79
TRAFFIC ACCIDENT - NON INJURY	152	3.07	53.85
TRAFFIC VIOLATION/COMPLAINT/HAZARD 132	2,141	43.20	97.05
TRAFFIC/TRANSPORTATION ACCIDENT 131	72	1.45	98.51
TRESPASSING/UNWANTED 133	33	0.67	99.17
UNKNOWN (3RD PARTY) 134	15	0.30	99.48
WEAPONS/FIREARMS 135	26	0.52	100.00
	4,956	100.00	



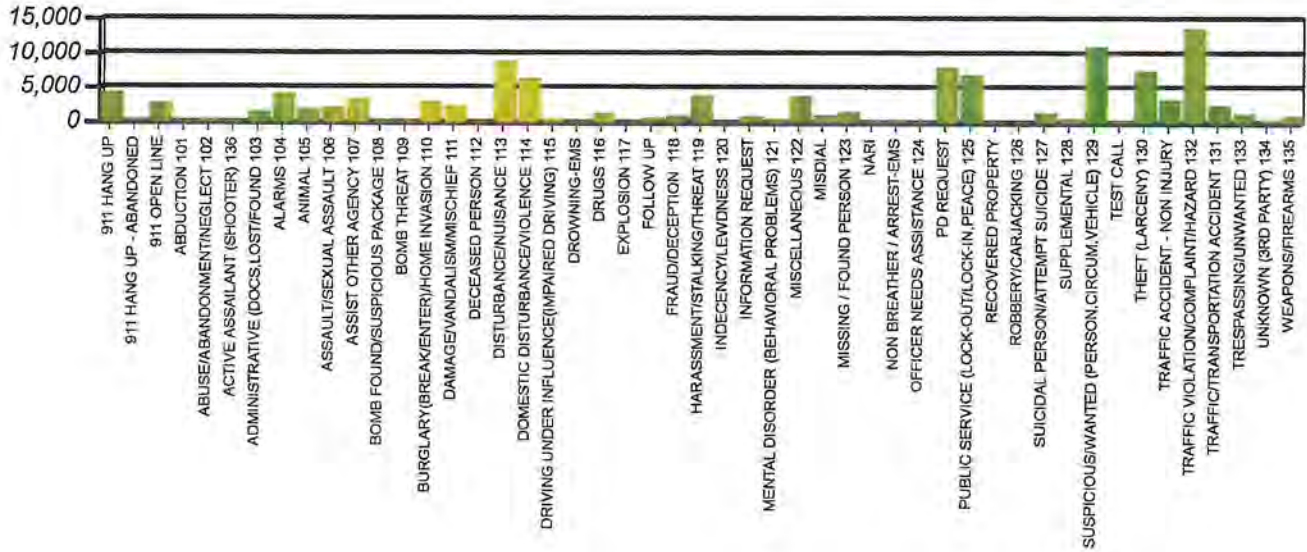
Response Volume per Response Type

From : August 01, 2014 00:00:00

To : August 29, 2018 23:59:59

Agency: NEWARK CITY PD

Number of Responses: 111,250



<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
911 HANG UP	4,160	3.74	03.74
911 HANG UP - ABANDONED	191	0.17	03.91
911 OPEN LINE	2,606	2.34	06.25
ABDUCTION 101	50	0.04	06.30
ABUSE/ABANDONMENT/NEGLECT 102	277	0.25	06.55
ACTIVE ASSAILANT (SHOOTER) 136	7	0.01	06.55
ADMINISTRATIVE (DOCS, LOST/FOUND) 103	1,410	1.27	07.82
ALARMS 104	4,031	3.62	11.44
ANIMAL 105	1,791	1.61	13.05
ASSAULT/SEXUAL ASSAULT 106	2,016	1.81	14.87
ASSIST OTHER AGENCY 107	3,270	2.94	17.81
BOMB FOUND/SUSPICIOUS PACKAGE 108	43	0.04	17.84
BOMB THREAT 109	2	0.00	17.85
BURGLARY (BREAK/ENTER)/HOME INVASION 110	2,901	2.61	20.45
DAMAGE/VANDALISM/MISCHIEF 111	2,295	2.06	22.52
DECEASED PERSON 112	80	0.07	22.59
DISTURBANCE/NUISANCE 113	8,798	7.91	30.50

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
DOMESTIC DISTURBANCE/VIOLENCE 114	6,225	5.60	36.09
DRIVING UNDER INFLUENCE(IMPAIRED DRIVING) 115	382	0.34	36.44
DRÖWNING-EMS	1	0.00	36.44
DRUGS 116	1,201	1.08	37.52
EXPLOSION 117	5	0.00	37.52
FOLLOW UP	553	0.50	38.02
FRAUD/DECEPTION 118	820	0.74	38.76
HARASSMENT/STALKING/THREAT 119	3,803	3.42	42.17
INDECENCY/LEWDNESS 120	105	0.09	42.27
INFORMATION REQUEST	812	0.73	43.00
MENTAL DISORDER (BEHAVIORAL PROBLEMS) 121	423	0.38	43.38
MISCELLANEOUS 122	3,663	3.29	46.67
MISDIAL	927	0.83	47.50
MISSING / FOUND PERSON 123	1,373	1.23	48.74
NARI	165	0.15	48.89
NON BREATHER / ARREST-EMS	176	0.16	49.04
OFFICER NEEDS ASSISTANCE 124	3	0.00	49.05
PD REQUEST	7,877	7.08	56.13
PUBLIC SERVICE (LOCK-OUT/LOCK- IN,PEACE) 125	6,858	6.16	62.29
RECOVERED PROPERTY	27	0.02	62.32
ROBBERY/CARJACKING 126	82	0.07	62.39
SUICIDAL PERSON/ATTEMPT SUICIDE 127	1,337	1.20	63.59
SUPPLEMENTAL 128	522	0.47	64.06
SUSPICIOUS/WANTED (PERSON,CIRCUM,VEHICLE) 129	10,892	9.79	73.85
TEST CALL	234	0.21	74.06
THEFT (LARCENY) 130	7,380	6.63	80.70
TRAFFIC ACCIDENT - NON INJURY	3,182	2.86	83.56
TRAFFIC VIOLATION/COMPLAINT/HAZARD 132	13,635	12.26	95.81
TRAFFIC/TRANSPORTATION ACCIDENT 131	2,332	2.10	97.91
TRESPASSING/UNWANTED 133	1,161	1.04	98.95
UNKNOWN (3RD PARTY) 134	351	0.32	99.27
WEAPONS/FIREARMS 135	815	0.73	100.00
	111,250	100.00	



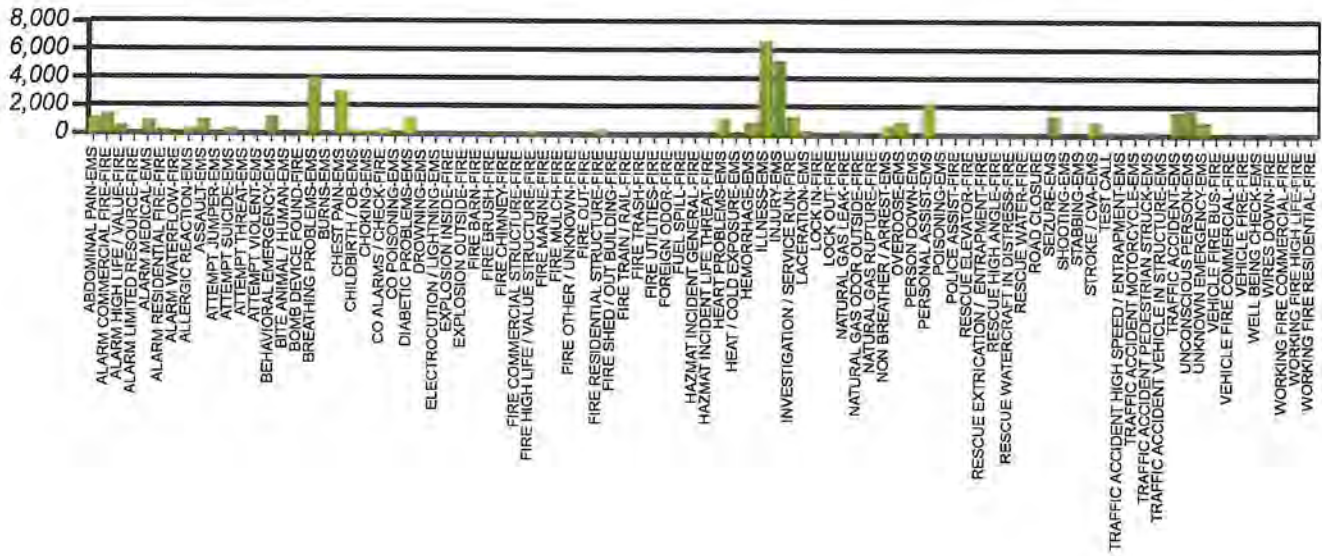
Response Volume per Response Type

From : August 01, 2014 00:00:00

To : August 29, 2018 23:59:59

Agency: NEWARK CITY FD

Number of Responses: 44,373



<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
ABDOMINAL PAIN-EMS	1,054	2.38	02.38
ALARM COMMERCIAL FIRE-FIRE	1,361	3.07	05.44
ALARM HIGH LIFE / VALUE-FIRE	483	1.09	06.53
ALARM LIMITED RESOURCE-FIRE	10	0.02	06.55
ALARM MEDICAL-EMS	913	2.06	08.61
ALARM RESIDENTIAL FIRE-FIRE	225	0.51	09.12
ALARM WATERFLOW-FIRE	10	0.02	09.14
ALLERGIC REACTION-EMS	299	0.67	09.81
ASSAULT-EMS	973	2.19	12.01
ATTEMPT JUMPER-EMS	25	0.06	12.06
ATTEMPT SUICIDE-EMS	348	0.78	12.85
ATTEMPT THREAT-EMS	84	0.19	13.04
ATTEMPT VIOLENT-EMS	5	0.01	13.05
BEHAVIORAL EMERGENCY-EMS	1,162	2.62	15.67
BITE ANIMAL / HUMAN-EMS	79	0.18	15.85
BOMB DEVICE FOUND-FIRE	4	0.01	15.85
BREATHING PROBLEMS-EMS	4,022	9.06	24.92
BURNS-EMS	52	0.12	25.04
CHEST PAIN-EMS	2,959	6.67	31.70

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
CHILDBIRTH / OB-EMS	213	0.48	32.18
CHOKING-EMS	156	0.35	32.54
CO ALARMS / CHECK-FIRE	267	0.60	33.14
CO POISONING-EMS	63	0.14	33.28
DIABETIC PROBLEMS-EMS	1,065	2.40	35.68
DROWNING-EMS	1	0.00	35.68
ELECTROCUTION / LIGHTNING-EMS	7	0.02	35.70
EXPLOSION INSIDE-FIRE	3	0.01	35.70
EXPLOSION OUTSIDE-FIRE	12	0.03	35.73
FIRE BARN-FIRE	6	0.01	35.74
FIRE BRUSH-FIRE	101	0.23	35.97
FIRE CHIMNEY-FIRE	5	0.01	35.98
FIRE COMMERCIAL STRUCTURE-FIRE	97	0.22	36.20
FIRE HIGH LIFE / VALUE STRUCTURE-FIRE	132	0.30	36.50
FIRE MARINE-FIRE	1	0.00	36.50
FIRE MULCH-FIRE	28	0.06	36.57
FIRE OTHER / UNKNOWN-FIRE	44	0.10	36.66
FIRE OUT-FIRE	22	0.05	36.71
FIRE RESIDENTIAL STRUCTURE-FIRE	328	0.74	37.45
FIRE SHED / OUT BUILDING-FIRE	17	0.04	37.49
FIRE TRAIN / RAIL-FIRE	4	0.01	37.50
FIRE TRASH-FIRE	71	0.16	37.66
FIRE UTILITIES-FIRE	77	0.17	37.83
FOREIGN ODOR-FIRE	52	0.12	37.95
FUEL SPILL-FIRE	36	0.08	38.03
HAZMAT INCIDENT GENERAL-FIRE	6	0.01	38.05
HAZMAT INCIDENT LIFE THREAT-FIRE	1	0.00	38.05
HEART PROBLEMS-EMS	1,116	2.52	40.56
HEAT / COLD EXPOSURE-EMS	53	0.12	40.68
HEMORRHAGE-EMS	837	1.89	42.57
ILLNESS-EMS	6,619	14.92	57.49
INJURY-EMS	5,171	11.65	69.14
INVESTIGATION / SERVICE RUN-FIRE	1,233	2.78	71.92
LACERATION-EMS	235	0.53	72.45
LOCK IN-FIRE	64	0.14	72.59
LOCK OUT-FIRE	51	0.11	72.71
NATURAL GAS LEAK-FIRE	243	0.55	73.25
NATURAL GAS ODOR OUTSIDE-FIRE	123	0.28	73.53
NATURAL GAS RUPTURE-FIRE	17	0.04	73.57
NON BREATHHER / ARREST-EMS	638	1.44	75.01
OVERDOSE-EMS	888	2.00	77.01
PERSON DOWN-EMS	46	0.10	77.11
PERSONAL ASSIST-EMS	2,252	5.08	82.19
POISONING-EMS	45	0.10	82.29
POLICE ASSIST-FIRE	63	0.14	82.43
RESCUE ELEVATOR-FIRE	98	0.22	82.65
RESCUE EXTRICATION / ENTRAPMENT-FIRE	8	0.02	82.67

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
RESCUE HIGH ANGLE-FIRE	4	0.01	82.68
RESCUE WATERCRAFT IN DISTRESS-FIRE	1	0.00	82.68
RESCUE WATER-FIRE	8	0.02	82.70
ROAD CLOSURE	2	0.00	82.70
SEIZURE-EMS	1,332	3.00	85.71
SHOOTING-EMS	54	0.12	85.83
STABBING-EMS	52	0.12	85.94
STROKE / CVA-EMS	878	1.98	87.92
TEST CALL	207	0.47	88.39
TRAFFIC ACCIDENT HIGH SPEED / ENTRAPMENT-EMS	86	0.19	88.58
TRAFFIC ACCIDENT MOTORCYCLE-EMS	61	0.14	88.72
TRAFFIC ACCIDENT PEDESTRIAN STRUCK-EMS	223	0.50	89.22
TRAFFIC ACCIDENT VEHICLE IN STRUCTURE-EMS	41	0.09	89.32
TRAFFIC ACCIDENT-EMS	1,609	3.63	92.94
UNCONSCIOUS PERSON-EMS	1,737	3.91	96.86
UNKNOWN EMERGENCY-EMS	887	2.00	98.86
VEHICLE FIRE BUS-FIRE	7	0.02	98.87
VEHICLE FIRE COMMERCIAL-FIRE	13	0.03	98.90
VEHICLE FIRE-FIRE	142	0.32	99.22
WELL BEING CHECK-EMS	35	0.08	99.30
WIRES DOWN-FIRE	198	0.45	99.75
WORKING FIRE COMMERCIAL-FIRE	21	0.05	99.79
WORKING FIRE HIGH LIFE-FIRE	18	0.04	99.83
WORKING FIRE RESIDENTIAL-FIRE	74	0.17	100.00
	44,373	100.00	



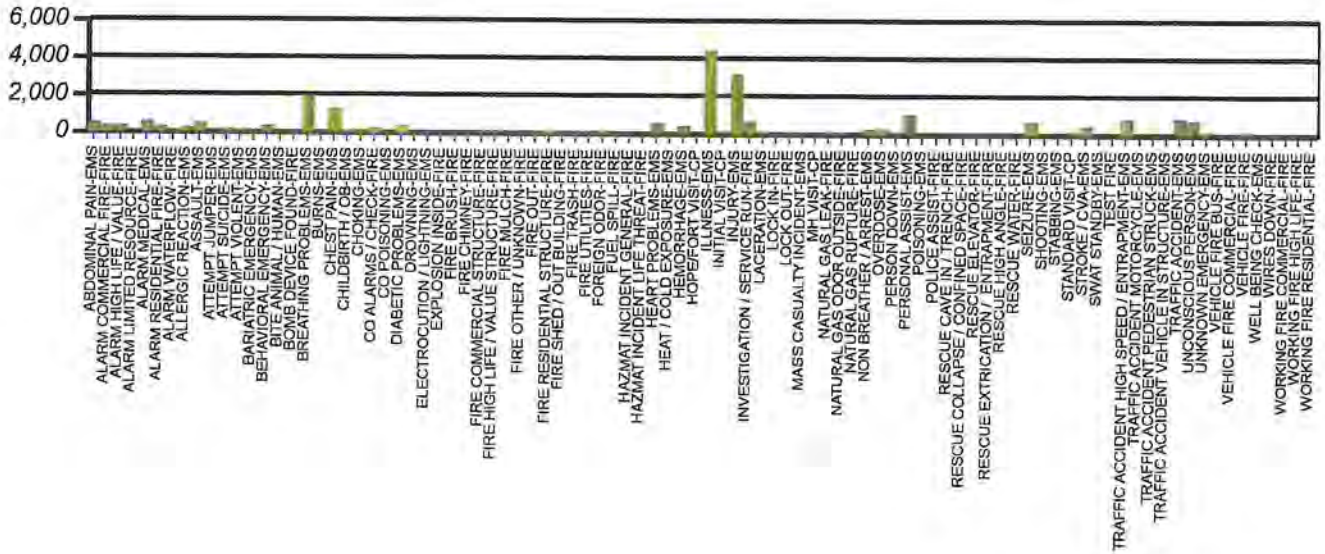
Response Volume per Response Type

From : August 01, 2014 00:00:00

To : August 29, 2018 23:59:59

Agency: MIFFLIN TWP FD

Number of Responses: 23,957



<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
ABDOMINAL PAIN-EMS	500	2.09	02.09
ALARM COMMERCIAL FIRE-FIRE	329	1.37	03.46
ALARM HIGH LIFE / VALUE-FIRE	332	1.39	04.85
ALARM LIMITED RESOURCE-FIRE	38	0.16	05.00
ALARM MEDICAL-EMS	572	2.39	07.39
ALARM RESIDENTIAL FIRE-FIRE	298	1.24	08.64
ALARM WATERFLOW-FIRE	70	0.29	08.93
ALLERGIC REACTION-EMS	212	0.88	09.81
ASSAULT-EMS	460	1.92	11.73
ATTEMPT JUMPER-EMS	7	0.03	11.76
ATTEMPT SUICIDE-EMS	164	0.68	12.45
ATTEMPT VIOLENT-EMS	100	0.42	12.86
BARIATRIC EMERGENCY-EMS	16	0.07	12.93
BEHAVIORAL EMERGENCY-EMS	344	1.44	14.37
BITE ANIMAL / HUMAN-EMS	39	0.16	14.53
BOMB DEVICE FOUND-FIRE	4	0.02	14.55
BREATHING PROBLEMS-EMS	1,868	7.80	22.34
BURNS-EMS	37	0.15	22.50
CHEST PAIN-EMS	1,252	5.23	27.72

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
CHILDBIRTH / OB-EMS	115	0.48	28.20
CHOKING-EMS	82	0.34	28.55
CO ALARMS / CHECK-FIRE	215	0.90	29.44
CO POISONING-EMS	12	0.05	29.49
DIABETIC PROBLEMS-EMS	364	1.52	31.01
DROWNING-EMS	6	0.03	31.04
ELECTROCUTION / LIGHTNING-EMS	2	0.01	31.05
EXPLOSION INSIDE-FIRE	3	0.01	31.06
FIRE BRUSH-FIRE	38	0.16	31.22
FIRE CHIMNEY-FIRE	3	0.01	31.23
FIRE COMMERCIAL STRUCTURE-FIRE	62	0.26	31.49
FIRE HIGH LIFE / VALUE STRUCTURE-FIRE	79	0.33	31.82
FIRE MULCH-FIRE	28	0.12	31.94
FIRE OTHER / UNKNOWN-FIRE	15	0.06	32.00
FIRE OUT-FIRE	32	0.13	32.13
FIRE RESIDENTIAL STRUCTURE-FIRE	137	0.57	32.70
FIRE SHED / OUT BUILDING-FIRE	7	0.03	32.73
FIRE TRASH-FIRE	41	0.17	32.90
FIRE UTILITIES-FIRE	53	0.22	33.13
FOREIGN ODOR-FIRE	102	0.43	33.55
FUEL SPILL-FIRE	38	0.16	33.71
HAZMAT INCIDENT GENERAL-FIRE	4	0.02	33.73
HAZMAT INCIDENT LIFE THREAT-FIRE	1	0.00	33.73
HEART PROBLEMS-EMS	561	2.34	36.07
HEAT / COLD EXPOSURE-EMS	26	0.11	36.18
HEMORRHAGE-EMS	405	1.69	37.87
HOPE/FORT VISIT-CP	2	0.01	37.88
ILLNESS-EMS	4,417	18.44	56.32
INITIAL VISIT-CP	59	0.25	56.56
INJURY-EMS	3,132	13.07	69.64
INVESTIGATION / SERVICE RUN-FIRE	659	2.75	72.39
LACERATION-EMS	104	0.43	72.82
LOCK IN-FIRE	46	0.19	73.01
LOCK OUT-FIRE	74	0.31	73.32
MASS CASUALTY INCIDENT-EMS	5	0.02	73.34
MH VISIT-CP	1	0.00	73.35
NATURAL GAS LEAK-FIRE	118	0.49	73.84
NATURAL GAS ODOR OUTSIDE-FIRE	102	0.43	74.27
NATURAL GAS RUPTURE-FIRE	15	0.06	74.33
NON BREATHER / ARREST-EMS	282	1.18	75.51
OVERDOSE-EMS	286	1.19	76.70
PERSON DOWN-EMS	71	0.30	77.00
PERSONAL ASSIST-EMS	1,026	4.28	81.28
POISONING-EMS	25	0.10	81.38
POLICE ASSIST-FIRE	11	0.05	81.43
RESCUE CAVE IN / TRENCH-FIRE	1	0.00	81.43
RESCUE COLLAPSE / CONFINED SPACE-FIRE	2	0.01	81.44

<u>Response Type</u>	<u>Number of Responses</u>	<u>Percentage (%)</u>	<u>Cumulative (%)</u>
RESCUE ELEVATOR-FIRE	63	0.26	81.70
RESCUE EXTRICATION / ENTRAPMENT-FIRE	8	0.03	81.74
RESCUE HIGH ANGLE-FIRE	3	0.01	81.75
RESCUE WATER-FIRE	3	0.01	81.76
SEIZURE-EMS	665	2.78	84.54
SHOOTING-EMS	32	0.13	84.67
STABBING-EMS	17	0.07	84.74
STANDARD VISIT-CP	128	0.53	85.28
STROKE / CVA-EMS	449	1.87	87.15
SWAT STANDBY-EMS	10	0.04	87.19
TEST FIRE	36	0.15	87.34
TRAFFIC ACCIDENT HIGH SPEED / ENTRAPMENT-EMS	817	3.41	90.75
TRAFFIC ACCIDENT MOTORCYCLE- EMS	42	0.18	90.93
TRAFFIC ACCIDENT PEDESTRIAN STRUCK-EMS	76	0.32	91.25
TRAFFIC ACCIDENT VEHICLE IN STRUCTURE-EMS	22	0.09	91.34
TRAFFIC ACCIDENT-EMS	860	3.59	94.93
UNCONSCIOUS PERSON-EMS	753	3.14	98.07
UNKNOWN EMERGENCY-EMS	143	0.60	98.67
VEHICLE FIRE BUS-FIRE	5	0.02	98.69
VEHICLE FIRE COMMERCIAL-FIRE	14	0.06	98.75
VEHICLE FIRE-FIRE	148	0.62	99.37
WELL BEING CHECK-EMS	32	0.13	99.50
WIRES DOWN-FIRE	73	0.30	99.80
WORKING FIRE COMMERCIAL-FIRE	3	0.01	99.82
WORKING FIRE HIGH LIFE-FIRE	13	0.05	99.87
WORKING FIRE RESIDENTIAL-FIRE	31	0.13	100.00
	23,957	100.00	

Anexo No 13.

SQL Query18.sql 10.21.1.21 Management Studio

Query Project Debug Tools Window Help

CAD_Log Execute Debug

SQLQuery18.sql - D:\MECC\Tiburon (66)* SQLQuery17.sql - D:\MECC\Tiburon (53)* SQLQuery16.sql - D:\MECC\Tiburon (79)* SQLQuery15.sql - D:\ECC\Tiburon (108)*

```

select oid, lastname, firstname, LogonName from agents where LastName = 'KAUSER' and LogonName = 'KAUSERF_SMS'

select guiOID as ReportID, ReportFileName, Duration, TIMESTAMP1, ReportName, ReportStatus
from VMIS_REPORT_STATS
where agentId = 2479441081897320470

```

100 %

Results Messages

oid	lastname	firstname	LogonName
1	2479441081897320470	KAUSER	FRED KAUSERF_SMS

ReportID	ReportFileName	Duration	TIMESTAMP1	ReportName	ReportStatus
1	6b67cb32-d551-45c3-a2f5-53889da6f90f	3.5992026	2018-08-29 09:08:57.590	Response Volume per [...] Agency	Success
2	90f6f8-3c26-4e90-94c5-d43d7be1beb0	3.3541709	2018-08-29 13:50:07.170	Response Volume per [...] Response Type	Success
3	b18f1697-7dcd-425b-9c31-af4586637b82	3.8642385	2018-08-29 13:50:59.867	Response Volume per [...] Response Type	Success
4	c7eac5a6-2b0a-49ec-97df-4ed2ad082396	3.1062706	2018-08-29 13:51:37.650	Response Volume per [...] Response Type	Success
5	c725e37-f1f17-4cb3-b458-4a6413326e03	4.0842537	2018-08-29 13:52:24.387	Response Volume per [...] Response Type	Success

Anexo No 14.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-833

231

Membrete: Steuben County (Condado Steuben)
Departamento 9-1-1
Dirección postal: 3 East Pulteney Sq. Bath NY 14810-1557
6979 Rumsey Street Ext., Bath NY
Teléfono: (607) 664-2996
Fax: (607) 776-2106
911@co.steuben.ny.us
www.steubencony.org

Steuben County, Bath NY 14810, Estados Unidos de Norteamérica

29 de agosto de 2018

Señores
EMPRESA PARA SEGURIDAD URBANA-ESU
Calle 16 41-210
Medellín

Ref: "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO – CAD –
PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN"

Por la presente, nos dirigimos a usted para entregar información solicitada por EMERES
con respecto a la Licitación de la referencia:

El sistema CAD implementado es compatible con una interfaz con la consola de radio
Motorola MCC 7500

- Nombre del Centro de Atención de Emergencias: Steuben County 911
- Nombre de la solución instalada: DispatchNow
- Última versión instalada: CAD 2.0

Nombre: David F. HOPKINS

Cargo: Director de 911

Firma: (firmado)

Lic. María Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001





Steuben County Enhanced 9-1-1 Department



233

David F. Hopkins
Director

www.steubencounty.org

Tina M. Goodwin
Deputy Director

Steuben County
Bath NY 14810
United States

August 29, 2018

COMPANY FOR URBAN SECURITY-ESU
Calle 16 41-210
Medellin

Ref: "ACQUISITION OF A COMPUTER AIDED DISPATCH SYSTEM – CAD – FOR THE 123 SERVICE OF THE CITY OF MEDELLÍN"

Dear Madam/Sir,

We are hereby writing to you to deliver the information requested by EMERES regarding the Bidding of the reference:

The CAD system implemented by our center supports an interface to a Motorola MCC 7500 radio console.

- Name of the Emergency Response Center: Steuben County 911
- Name of the installed software solution: DispatchNow
- Latest software version installed: CAD 2.0

Name: David F. Hopkins

Title: 911 Director

Signature:

Contact information: DHopkins@SteubenCountyNY.gov office 607-664-2994 cell 607-664-2994



Mailing Address: 3 East Pulteney Sq, Bath NY 14810-1557
Physical Location: 6979 Rumsey Street EXT, Bath NY
Telephone: (607) 664-2996 Fax: (607) 776-2106
Email: 911@co.steuben.ny.us

Anexo No 15.

From: Patricio RADIC
Sent: Tuesday, October 16, 2018 11:12 AM
To: ivan.kraljevic@motorolasolutions.com
Cc: Cristian Labra; Albert ISRAEL
Subject: Certificado Integración MCC7500-DispatchNow EMERES
Attachments: Steuben.pdf

Estimado Iván, buenos días, como debes saber existe una Solicitud Pública de Ofertas para el 123 de Medellín, donde están solicitando lo siguiente:

e. El proponente con su oferta deberá presentar certificado que evidencie que el software ofertado se ha integrado con la solución Genetec Secutiry Center y/o Motorola MCC7500 en una implementación de un centro de Atención de Emergencias. El mencionado deberá encontrarse expedido por Genetec y/o Motorola y deberá ser dirigido a la ESU con referencia al presente proceso, indicando como mínimo:

Actualmente, la solución DispatchNow está integrada a la solución MCC7500 en Steuben County, New York. Adjunto carta de cliente Steuben County y el detalle de la integración adjunta.

- Cliente con el cual se realizó la integración: **Steuben County 911, New York, USA**
- Nombre del proyecto donde se realizó la integración: **Steuben CO, NY – DN - Motorola Radio – MCC7500 Interface**
- Nombre del CAD y Versión con la cual se realizó la integración: **DispatchNow Version 2.0**
- Fecha de inicio de integración y fecha final de integración: **4 a 13 de abril 2016**
- Tiempo de funcionamiento: **Del 13 de abril 2016 a la fecha de hoy**
- Versión de las consolas de Motorola: **Motorola MCC7500 Elite Dispatch.**
 - Elite versión: **R7.16.56.00**
 - MCC7500 versión: **R16.56.00**
 - Motorola Dispatch MCA versión de fichero **715.21.0.0,**
 - Motorola Dispatch MCA versión de producto: **R7.15.21.00**

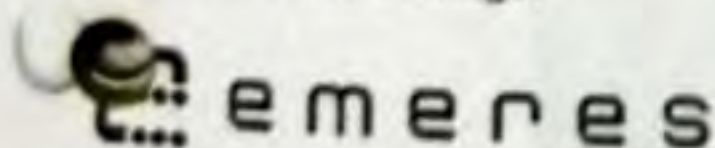
Por lo anterior, te queríamos solicitar apoyo para gestionar este certificado al interior de Motorola Solutions, si es necesario contactar al Director del 911 de Steuben County para verificar la integración, los datos de contacto están adjuntos en su carta.

Adicionalmente te adjunto la aceptación firmada por el cliente confirmando que recibió a satisfacción la Integración entre MCC7500 y el software DispatchNow.

Muchas gracias por tu ayuda,

Atte,

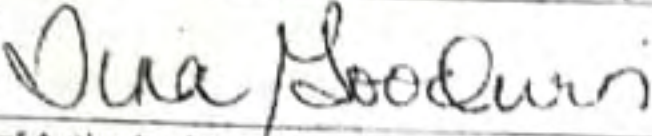
Patricio Radic I.
Regional Sales Manager



DispatchNow – Motorola Radio MCC 7500 Interface

DATE	April 8 th , 2016
------	------------------------------

PROJECT INFORMATION	
Project Number	QUO-50506-4NWYC4 (EP-4499)
Project Name	STEBEN CO, NY – DN – Motorola Radio - MCC7500 Interface
Project Manager	Khizar Dadabhai
PSAP Name / Site / State	Steuben County E-911 Enhanced, New York
Customer Contact	David Hopkins, Director & Tina Goodwin, Deputy Director
Customer E-Mail	Davidh@co.steuben.ny.us , TinaG@co.steuben.ny.us
Cut-Over Date	April 8th, 2016 April 13, 2016
Products Implemented	Interface between DN CAD 2.0 system and Motorola Radio MCC 7500 system
Deployment Tech(s)	Arle Amselem, Raul Gomez, Rudy Jurjako

ACCEPTANCE
DN CAD – Motorola MCC 7500 Interface has been deployed and is being used in the production environment.
SIGNATURE 
Signature of Authorized Personnel
Print Name Tina Goodwin
Title Deputy Director
Date April 14, 2016

Anexo No 16.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-1112

Membrete: Steuben County (Condado Steuben)
Departamento 9-1-1
Dirección postal: 3 East Pulteney Sq. Bath NY 14810-1557
6979 Rumsey Street Ext., Bath NY
Teléfono: (607) 664-2996
Fax: (607) 776-2106
911@SteubenCountyNY.gov
www.steubenconv.org

David F. HOPKINS
Director

Tina M. GOODWIN
Directora Adjunta

Steuben County
Bath NY 14810
Estados Unidos de Norteamérica

28 de noviembre de 2018

Señores
EMPRESA PARA SEGURIDAD URBANA-ESU
Calle 16 41-210
Medellín

Ref: “ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO – CAD –
PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN”

Estimados señores:

En referencia a nuestra carta de fecha 29 de agosto de 2018 sobre interfaz con la consola de radio Motorola MCC 7500 quisiéramos aclarar que la implementación se llevó a cabo a partir del 4 de abril de 2016 hasta la fecha de funcionamiento de la producción (corte) el 13 de abril de 2016. La fecha de corte consta en el formulario de aceptación a continuación, que fue firmado por nuestra Directora Adjunta Tina GOODWIN.

Nuestro Centro sigue usando esta interfaz.

Atentamente,

(firmado)

David F. HOPKINS, ENP
Director de 911

DHopkins@SteubenCountyNY.gov

Oficina: 607-664-2994

Celular: 607-368-9120



Lic. María Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530

5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1

matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001

Membrete: Steuben County (Condado Steuben)
 Departamento 9-1-1
 Dirección postal: 3 East Pulteney Sq. Bath NY 14810-1557
 6979 Rumsey Street Ext., Bath NY
 Teléfono: (607) 664-2996
 Fax: (607) 776-2106
911@SteubenCountryNY.gov
www.steubency.org

David F. HOPKINS
 Director

Tina M. GOODWIN
 Directora Adjunta

DispatchNow – Interfaz con consola de radio Motorola MCC 7500

Fecha: 8 de abril de 2016

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Número del proyecto:	QUO-50506-4NWYC4 (EP-4499)
Nombre del proyecto:	STEUBEN CO. NY – INTERFAZ DN – MOTOROLA RADIO – MCC7500
Gerente del proyecto:	Khizar DADABHAI
Nombre del punto de respuesta- lugar-estado:	E-911 Enhanced. condado de Steuben, Nueva York
Contacto con el cliente:	David HOPKINS, Director Tina GOODWIN, Directora Adjunta
Correo electrónico del cliente:	Davidh@co.steuben.ny.us TinaG@co.steuben.ny.us
Fecha de corte:	8 de abril de 2016 13 de abril de 2016
Productos implementados:	Interfaz entre sistema DN CA 2.0 y el sistema de radio Motorola MCC 7500
Técnicos destacados:	Arie AMSELEM, Raul GOMEZ, Rudy JURJAKO


Lic. María Matilde Reyes Odiaga



ACEPTACIÓN Se ha instalado el interfaz DN CAD – Motorola MCC 7500 y el mismo está en uso en el medio de producción
Firma: (firmado: Tina GOODWIN)
Firma del personal autorizado:
Nombre en letra de molde: Tina GOODWIN
Cargo: Directora Adjunta
Fecha: 14 de abril de 2016

La suscrita Traductora Colegiada CERTIFICA que la presente es una traducción fiel del documento en inglés adjunto, 1 página, Carta aclaracion fecha de implementación (Letter clarifying implementation date of Interface), de **Steuben County– 911 Department** mas no asume responsabilidad alguna por la autenticidad o contenido del referido documento en inglés.

Montreal, 28 de noviembre de 2018

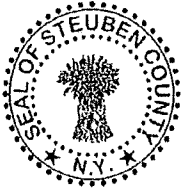


Maria Matilde Reyes-Odiaga
Certified Translator No. 6530



Signed by Maria Matilde Reyes-Odiaga
at the city of Montreal Province
of Quebec on this 28 day of November 2018
[Signature]
NOTARY IN AND FOR THE PROVINCE OF QUEBEC

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga



Steuben County Enhanced 9-1-1 Department



David F. Hopkins
Director

www.steubency.org

Tina M. Goodwin
Deputy Director

Steuben County
Bath NY 14810
United States

November 28, 2018

COMPANY FOR URBAN SECURITY-ESU
CALLE 16 41-210
Medellin

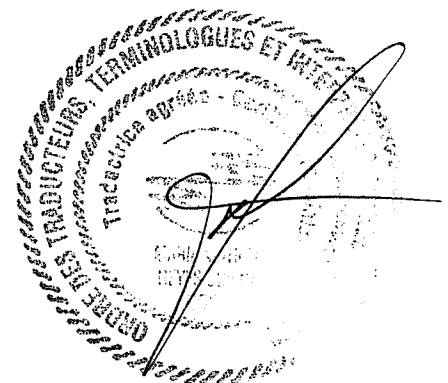
Ref: "ACQUISITION OF COMPUTER AIDED DISPATCH SYSTEM-CAD-FOR THE 123 SERVICE OF THE CITY OF MEDELLIN"

Dear Madam/Sir,

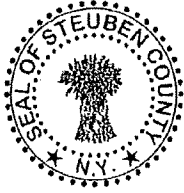
In reference to our letter dated August 29, 2018 regarding the Motorola MCC7500 Radio Console Interface, we would like to clarify that the implementation was carried out from April 4, 2016 to the production Go Live (Cut-Over) date of April 13, 2016. The Cut-Over date is reflected in the attached acceptance form signed by our Deputy Director Tina Goodwin. This interface is still in use by our Center.

Sincerely,

David F. Hopkins, ENP
911 Director
DHopkins@SteubenCountyNY.gov
Office: 607-664-2994
Cell: 607-368-9120



Mailing Address: 3 E Pulteney SQ, Bath NY 14810-1557
Physical Location: 6979 Rumsey Street EXT, Bath NY
Telephone: (607) 664-2996 Fax: (607) 776-2106
Email: 911@SteubenCountyNY.gov



Steuben County Enhanced 9-1-1 Department



David F. Hopkins
Director

www.steubencony.org

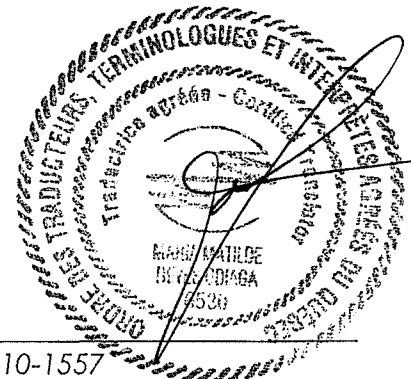
Tina M. Goodwin
Deputy Director

DispatchNow – Motorola Radio MCC 7500 Interface

DATE	April 8 th , 2016
------	------------------------------

PROJECT INFORMATION	
Project Number	QUO-50506-4HWYC4 (EP-4499)
Project Name	STEUBEN CO, NY - DN - Motorola Radio - MCC7500 Interface
Project Manager	Khizar Dadabhai
PSAP Name / Site / State	Steuben County E-911 Enhanced, New York
Customer Contact	David Hopkins, Director & Tina Goodwin, Deputy Director
Customer E-Mail	DavidH@co.steuben.ny.us , TinaG@co.steuben.ny.us
Cut-Over Date	April 8 th , 2016 <i>April 13, 2016</i>
Products Implemented	Interface between DN CAD 2.0 system and Motorola Radio MCC 7500 system
Deployment Tech(s)	Arie Amselem, Raul Gomez, Rudy Jufako

ACCEPTANCE	
DN CAD – Motorola MCC 7500 Interface has been deployed and is being used in the production environment.	
SIGNATURE	<i>Tina Goodwin</i>
Signature of Authorized Personnel	
Print Name	Tina Goodwin
Title	Deputy Director
Date	April 14, 2016



Mailing Address: 3 E Pulteney SQ, Bath NY 14810-1557
 Physical Location: 6979 Rumsey Street EXT, Bath NY
 Telephone: (607) 664-2996 Fax: (607) 776-2106
 Email: 911@SteubenCountyNY.gov

Anexo No 17.

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-854

Membrete: MIFFLIN TOWNSHIP (Municipio de Mifflin)
Frederick Kauser – Jefe de Bomberos
Brian Dunlevy – Jefe Adjunto de Bomberos
485 Rocky Fork Blv. – Gahanna, Ohio 43230
T 614.471.0542 F. 614.478.6733

490

Gahanna, Estados Unidos, 30 de agosto de 2018

Señores
EMPRESA PARA SEGURIDAD URBANA-ESU
Calle 16 41-210
Medellín

Ref: "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO – CAD –
PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN"

Por la presente, nos dirigimos a usted para entregar información solicitada por EMERES
con respecto a la Licitación de la referencia:

El sistema CAD implementado por nuestro centro incluye una aplicación CAD Móvil. A
continuación, presentamos mayor información al respecto.

- Nombre del Sistema CAD en funcionamiento: DispatchNow
- Fecha de implementación de la aplicación CAD Móvil: 27 de enero de 2014
- Cantidad de clientes de CAD Móvil: 199
- Nivel de satisfacción con la operación (0.0 a 5.0, donde 0.0 es un nivel muy bajo de satisfacción y 5.0 es el nivel más alto de satisfacción): 5.0

Nombre: Frederick L. KAUSER, PhD
Cargo: Jefe de Bomberos
Ejecutivo de Información - MECC
Firma: (firmado)
Contacto: Kauserf@mifflin-oh.gov

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



TRADUCCIÓN CERTIFICADA
SPA-CERT-2018-834

Membrete: ONEIDA COUNTY (Condado Oneida)
Departamento de Servicios de Emergencia
Coordinador de Incendios
Central 911
120 Base Road, Oriskany, New York 13424
Teléfono: (315) 765-2526
Fax: (315) 765-2529

499

Anthony J. PICENTE, Jr
Ejecutivo del condado

Kevin W. REVERE
Director

Oriskany, NY, Estados Unidos, 30 de agosto de 2018

Señores
EMPRESA PARA SEGURIDAD URBANA-ESU
Calle 16 41-210
Medellín

Ref: "ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESPACHO – CAD –
PARA LA LÍNEA 123 DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN"

Por la presente, nos dirigimos a usted para entregar información solicitada por EMERES
con respecto a la Licitación de la referencia:

El sistema CAD implementado por nuestro centro incluye una aplicación CAD Móvil. A
continuación, presentamos mayor información al respecto.

- Nombre del Sistema CAD en funcionamiento: DispatchNow
- Fecha de implementación de la aplicación CAD Móvil: 17 de marzo de 2014
- Cantidad de clientes de CAD Móvil: 250
- Nivel de satisfacción con la operación (0.0 a 5.0, donde 0.0 es un nivel muy bajo de satisfacción y 5.0 es el nivel más alto de satisfacción): 4.5

Lic. Maria Matilde Reyes Odiaga

OTTIAQ certified translator No. 6530
5142 coolbrook, montreal, qc, h3x2l1
matildereyes@videotron.ca (514) 967-2001



Anexo No 18.

Medellín, octubre, 24, 2018

469

Señores
EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA-ESU
 Calle 16 ·41-210
 Medellín

El suscrito Albert Israel, en calidad de representante legal de EMERES INC. de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral 4.2 – Verificación Técnica, informa que, el Software Ofertado es DispatchNow el cual tiene los siguientes módulos:

#	Módulo del Software	Descripción
1	CAD	Aplicación para receptores de llamadas, despachadores, supervisores, puestos de video vigilancia, las salas CIEPS, la sala de seguridad en línea, la sala SISC
2	Softphone	Aplicación integrada con central AVAYA para contestar y manejar llamadas y textos de ciudadanos
3	QMonitor	Aplicación para el monitoreo de las Colas ACD de AVAYA
4	Reportes	Aplicación web para generar reportes detallados y estadísticas sobre llamadas, incidentes, agentes y recursos
5	Base de Datos ADHOC	Base de datos de incidentes permitiendo al grupo TI y terceros de generar reportes a medida
6	Analíticas COMPSTAT	Aplicación web que ofrece estadísticas comparativas y mapas temáticos
7	Base de Datos ALI	Base de datos para almacenar registros de abonados de teléfonos fijos de las empresas telefónicas
8	Chat en CAD y CAD móvil	Modulo de mensajería Chat entre los usuarios de la aplicación CAD y los usuarios del App CAD Móvil
9	CAD Móvil sobre sistema operativo Android	App de recursos para recibir y generar incidentes que soporta enviar la ubicación GPS del recurso a los despachadores, mensajería y varias otras funciones
10	CAMCAP	Modulo para visualizar cámaras de video vigilancia que permite captar imágenes y videos cortos para añadirlos a incidentes

11	Enrutamiento Inteligente	Modulo que permite rutar llamadas entrantes dependiendo de varios parámetros como el histórico de llamadas de ese numero de teléfono o la asignación de una prioridad a un numero de teléfono en anticipo de recibir una llamada de dicho teléfono
12	Planificador de Turnos	Modulo para planificar los turnos de recursos incluyendo vehículos, agentes, radios, otro equipamiento tanto como la asignación de zonas de cobertura a cada recurso

Adicionalmente certifico que:

El módulo de recepción del software **DispatchNow Softphone** es nativo, es decir, este módulo al igual que toda la solución es propiedad de la empresa EMERES INC.



Representante Legal: Albert Israel
Pasaporte: GJ351240



Anexo No 19.

From: J.SECC.OPERAC. <ENRIQUE.VILLARROEL@CARABINEROS.CL>
Sent: Monday, October 8, 2018 4:41 PM
To: Patricio RADIC
Subject: Certificado Referencias Cantidad de llamadas y procedimientos

Estimado Patricio:

Atendiendo su solicitud y después de revisarla con nuestra área Legal, lamentamos informar que no es posible emitir las cartas solicitadas, ya que ningún oficial ni suboficial debe firmar documentos para empresas cuyos contratos son públicos y con abundancia de detalles en el portal respectivo, por lo que se debe evitar generar cartas de recomendación o certificación para los que sólo basta que el proveedor invoque el direccionamiento web respectivo.

Todos los documentos del proceso de Licitación, Contrato y Modificaciones posteriores se encuentran publicados en el portal www.mercadopublico.cl y lo pueden encontrar bajo el ID 5240-121-Lp14.

No obstante aquello, podemos informar que desde el punto de vista operacional, la plataforma de Carabineros de Chile utiliza el Software DispatchNow en idioma Español, posee 32 Centros de Comunicación cada una manejando la atención de llamadas de ciudadanos, supervisión de atención y despacho de recursos asociados a sus Zonas Jurisdiccionales, con un total de 363 posiciones distribuidos por todo el país, atendiendo 9.859.804 de llamadas durante el año 2017 y con 2.020.931 Incidentes creados durante el mismo período.

Atte. Jefe Operaciones TIC



Anexo No 20.

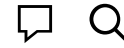


**Hewlett Packard
Enterprise**

(https://www.hpe.com

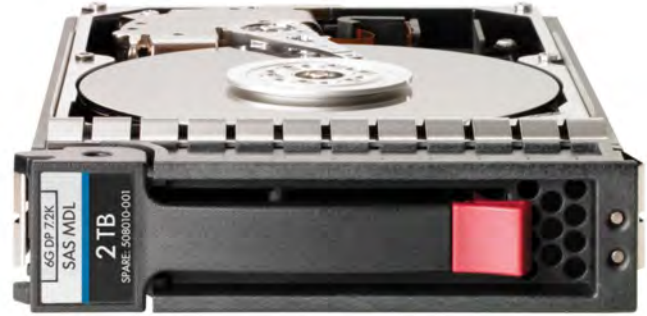
/lamerica

← **Unidades de disco duro SAS (/lamerica
/es/home.html)**
/es/products.html)



Menú

Unidad de disco duro HPE MSA Enterprise de puerto doble, 600 GB, 12 G, SAS, 15 000 rpm, SFF (2,5 pulgadas), 3 años de garantía



La imagen puede diferir del producto real.

J9F42A

ESPECIFICACIONES (PIP.SPECIFICATIONS.HPE-MSA-SAS-HARD-DRIVES.7302852.HTML)

SERVICIOS (PIP.SERVICES.HPE-MSA-SAS-HARD-DRIVES.7302852.HTML)

← Volver

Especificaciones

Especificaciones técnicas

Dimensiones mínimas (alto x ancho x fondo)

17,78 x 22,86 x 11,76 cm

Peso

0,49 kg

Enlaces relacionados

- **Documentos**
(https://www.hpe.com/h20195/v2/default.aspx?cc=pe&lc=es&oid=3687149)
- **Centro de soporte de HPE**
(https://support.hpe.com/hpsc/pu/home/result?qt=HPE+MSA+SAS+

COMPARAR

Borrar todo



PC HP EliteDesk 800 G3 Torre



La HP EliteDesk 800 Torre, preparada para las empresas, es una de las PC más seguras y fáciles de administrar de HP, con alto rendimiento, capacidad de expansión y un chasis elegante rediseñado 26% más pequeño, para el ámbito laboral moderno.

HP recomienda Windows 10 Pro.



Prepárese para la realidad virtual

HP ha combinado alto rendimiento y gran capacidad de ampliación con procesadores Intel® Core™ de 7a generación⁴ y unidades de estado sólido PCIe Gen3⁵. Mejore el rendimiento con los procesadores opcionales de 91 W⁵, hasta 64 GB de memoria DDR4⁶ y la opción de gráficos independientes de primer nivel para contenido de RV⁵.

Expansión que amplía los beneficios de su inversión

Su inversión alcanza el máximo de rentabilidad con la expansión que amplía la vida útil de la PC. La HP EliteDesk 800 Torre tiene cinco bahías y cuatro ranuras de altura completa, más dos conectores M.2 adicionales y muchos puertos configurables.

Buena seguridad y potente administración

Tenga gran protección y administración simplificada con las PC más seguras y más fáciles de administrar de HP. HP Sure Start Gen3⁷ protege de ataques al BIOS, mientras que el kit HP Manageability Integration⁸ le permite administrar dispositivos fácilmente mediante Microsoft System Center Configuration Manager.

Puerto de E/S configurable para pantallas

Configure un tercer puerto de E/S posterior configurable para tener conexiones de pantalla personalizadas para VGA, DisplayPort™, HDMI o USB-Type C™ con DisplayPort™.

- Afronte su día con Windows 10 Pro¹ y la potente HP EliteDesk 800 Torre, de seguridad, colaboración y conectividad incorporadas.
- Comience siempre con un BIOS HP original. HP Sure Start Gen3⁷ supervisa el BIOS en la memoria, recupera la plataforma sin intervención de usuarios ni administradores, restaura un estado personalizado del BIOS y está preparado para la administración centralizada empresarial.
- Guarde los datos fuera del alcance y defiéndase de robos, ataques y usuarios no autorizados mediante HP Client Security Suite Gen3⁷.
- Los encargados de las decisiones de TI pueden ayudar a crear, mejorar y proteger rápido imágenes de Windows personalizadas mediante HP Image Assistant.
- El kit HP Manageability Integration⁸ ayuda a acelerar la creación de imágenes y la administración del hardware, el BIOS y la seguridad mediante Microsoft System Center Configuration Manager.
- HP WorkWise⁹ es la inteligencia de oficina resumida en una aplicación de teléfono inteligente, para brindar seguridad, información de rendimiento en tiempo real e instalación simplificada de controladores de impresión para los usuarios de PC HP.
- Acelere en gran medida la transferencia de datos y la comunicación de voz y video en redes LAN y Wi-Fi limitadas.
- Duerma tranquilo con una PC que cumple con las expectativas y está diseñada para superar las pruebas de HP Total Test Process y de MIL-STD 810G¹⁰.
- Aproveche el soporte HP Elite¹¹, la garantía limitada y el soporte Global Series que ofrece imágenes estables y uniformes con transiciones de ciclo de vida administradas para clientes corporativos y empresariales.
- Simplifique el soporte técnico con Helpdesk de HP Care. Confíe en la asistencia rentable de expertos disponibles 24 x 7 y que cubre varias marcas, dispositivos y sistemas operativos¹².
- Optimice el flujo de efectivo con una suscripción mensual de servicios y hardware del mejor nivel de su clase, y que le permite sustituir su PC con una nueva cada dos o tres años¹³.

PC HP EliteDesk 800 G3 Torre Tabla de especificaciones



Factor de forma	Torre
Sistema operativo disponible	Windows 10 Pro 64 - HP recomienda Windows 10 Pro. ¹ Windows 10 Home 64 ¹ Windows 10 Pro 64 (licencia National Academic) ² Windows 10 Home en un idioma 64 ¹ Windows 7 Professional 64 (disponible mediante derechos de retroceso de versión de Windows 10 Pro) ³ FreeDOS 2.0 NeoKylin Linux® 64
Procesadores disponibles	Intel® Core™ i7-7700 con gráficos Intel HD 630 (3,6 GHz, hasta 4,2 GHz con Intel Turbo Boost, 8 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i5-7500 con gráficos Intel HD 630 (3,4 GHz, hasta 3,8 GHz con Intel Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i5-7600 con gráficos Intel HD 630 (3,5 GHz, hasta 4,1 GHz con Intel Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i3-7100 con gráficos Intel HD 630 (3,9 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Core™ i3-7300 con gráficos Intel HD 630 (4 GHz, 4 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Core™ i3-7320 con gráficos Intel HD 630 (4,1 GHz, 4 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Pentium® G4560 con gráficos Intel HD 610 (3,5 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Pentium® G4600 con gráficos Intel HD 630 (3,6 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Pentium® G4620 con gráficos Intel HD 630 (3,7 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Celeron™ G3930 con gráficos Intel HD 610 (2,9 GHz, 2 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Celeron™ G3950 con gráficos Intel HD 610 (3 GHz, 2 MB de caché, 2 núcleos); Intel® Core™ i7-6700 con gráficos Intel HD 530 (3,4 GHz, hasta 4,0 GHz con Intel Turbo Boost, 8 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i5-6600 con gráficos Intel HD 530 (3,3 GHz, hasta 3,9 GHz con Intel Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i5-6500 con gráficos Intel HD 530 (3,2 GHz, hasta 3,6 GHz con Intel Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos); Intel® Core™ i3-6100 con gráficos Intel HD 530 (3,7 GHz, 3 MB de caché, 2 núcleos) ^{4,5}
Chipset	Intel® Q270
Memoria máxima	64 GB de SDRAM DDR4-2400 ⁶ (Velocidades de transferencia de hasta 2400 MT/s)
Ranuras de memoria	4 DIMM
Almacenamiento interno	500 GB Hasta 2 TB SATA de 3,5" (7200 rpm) ⁷ 500 GB Hasta 1 TB SATA SSHD (5400 rpm) ⁷ 256 GB Hasta 512 GB ^{7,8} 256 GB Hasta 1 TB Unidad de estado sólido TLC HP Turbo Drive G2 (PCIe) ⁷ 128 GB Hasta 512 GB Unidad de estado sólido SATA de 2,5" ⁷ 500 GB Hasta 1 TB Disco duro de 2,5" (7200 rpm) ⁷ Hasta 1 TB Disco duro de estado sólido de 3,5"
Unidad óptica	Unidad óptica HP (opcional)
Gráficos disponibles	Integrada: Gráficos Intel® HD 530; gráficos Intel® HD 630; gráficos Intel® HD 610 ^{10,11,12} Discreto: NVIDIA® GeForce® GT730 (2 GB); AMD Radeon™ R7 450 FH (4 GB); AMD Radeon™ RX 460 FH (2 GB); NVIDIA® GeForce® GT730 HDMI (1 GB); NVIDIA® GeForce® GTX 1080 FH (8 GB)
Audio	Realtek ALC221 integrado con combo de conector de micrófono/auriculares, puertos posteriores de entrada y salida de línea (3,5 mm), y altavoz interno.
Comunicaciones	LAN: LOM de conexión de red Gigabit Intel® I219LM WLAN (Red de área local inalámbrica): Tarjeta combinada M.2 inalámbrica 802.11ac (2x2) con Bluetooth® Intel® 8265 vPro™; Tarjeta combinada M.2 inalámbrica 802.11ac (2x2) con Bluetooth® Intel® 8265 no vPro™ ⁹
Ranuras de expansión	1 M.2 2230 para NIC inalámbrica opcional; 1 conector M.2 interno para unidad de estado sólido opcional; 2 PCIe x1; 2 PCIe x16 de altura completa, uno cableado como x4
Puertos y Conectores	Adelante: 1 lector de 4 tarjetas SD (opcional); 1 conector para auriculares; 1 USB 2.0 (carga rápida); 1 USB 2.0; 2 USB 3.1 Gen 1; 1 USB Type-C™ (carga) Atrás: 1 salida de audio; 2 DisplayPort™; 2 USB 2.0; 4 USB 3.1 Gen 1; 1 entrada de audio; 1 RJ-45; 1 conector de alimentación; 1 puerto opcional Posterior (opcional): 1 a elección entre DisplayPort™, HDMI, VGA o USB Type-C™ (opcional); 1 puerto serie (opcional)
Compartimientos para unidades internas	Un disco duro de 2,5"; Dos discos duros de 3,5"; Una de 5,25"
Bahías de unidad externa	Una unidad plana
Software disponible	Las PC empresariales HP traen una serie de títulos de software como: HP BIOSphere Gen3 con Sure Start G3, CyberLink Power Media Player, compatibilidad nativa con Miracast, controlador de HP ePrint y HP Support Assistant. Consulte el documento de especificaciones rápidas de este producto para ver una lista completa del software preinstalado. ^{14,15,16}
Gestión de la seguridad	Chip de seguridad incorporado Trusted Platform Module TPM 2.0 (SLB9670 - Certificación Common Criteria EAL4+); Desactivación de puertos SATA 0,1 (mediante BIOS); Bloqueo de unidades; Configuraciones RAID; Activación/Desactivación de serie y USB (mediante BIOS); Contraseña de encendido (mediante BIOS); Contraseña de configuración (mediante BIOS); Sensor de intrusos/Candado de cubierta de solenoide; Compatibilidad con candados comunes y de cable para chasis

Características de gestión	Intel® vPro™ estándar (Core i5 y Core i7)
Alimentación	250 W, eficiencia estándar
Dimensiones	6,1 x 14,4 x 14,6 pulg 15,4 x 36,5 x 37 cm
Peso	21,79 lb 9,86 kg
Ambiental	Halógeno bajo ¹⁸
Conformidad de eficiencia de energía	Configuraciones con certificación ENERGY STAR® y registro EPEAT® disponibles ¹⁷

PC HP EliteDesk 800 G3 Torre

Accesorios y servicios (no se incluyen)

Unidad de estado sólido SATA 3D de 256 GB HP



Amplíe las capacidades de almacenamiento de su desktop con la SSD HP 3D 256 GB SATA¹, que incluye 3D VNAND flash para un impresionante rendimiento de lectura/escritura y confiabilidad más el mismo rendimiento sólido que ya obtiene actualmente de unidades SSD.

Nº de producto: N1M49AT

HP Business PC Security Lock v2 Kit



Ayude a evitar la manipulación del chasis y proteja su PC y la pantalla en espacios de trabajo y áreas públicas con el kit de bloqueo de seguridad v2 para equipos para uso empresarial de HP.

Nº de producto: N3R93AT

Notas al pie del mensaje

¹ No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o la compra por separado de hardware, controladores y software, o la actualización del BIOS para sacar el máximo partido a las funciones de Windows. Windows 10 ofrece actualizaciones automáticas, opción que está siempre activada. El proveedor de servicio de Internet puede aplicar cargos y quizás haya requisitos adicionales en el futuro para las actualizaciones. Visite <http://www.windows.com>.

² Disponibilidad en productos HP EliteBook equipados con procesadores Intel® de 7a generación.

³ Basado en los completos recursos de seguridad exclusivos de HP sin costo adicional y la administración mediante el kit HP Manageability Integration de todos los aspectos de la PC, incluidos hardware, BIOS y software usando Microsoft System Center Configuration Manager entre distribuidores con venta anual a noviembre de 2016 de >1 millón de unidades de PC HP Elite con procesadores de 7a generación Intel® Core®, gráficos Intel® integrados y WLAN Intel®.

⁴ Multi-core está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. Es posible que no todos los usuarios o las aplicaciones de software se beneficien con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad del procesador pueden variar según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones de hardware y software. El sistema de numeración de Intel no es una medición de rendimiento superior.

⁵ Se vende por separado o como característica opcional.

⁶ Se prevé que el kit HP Manageability Integration esté disponible para el primer trimestre de 2017 y se pueda descargar desde <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

⁷ HP Client Security Suite Gen3 exige Windows y procesadores Intel® de 7a generación.

⁸ HP Multi Factor Authenticate exige procesador de 7a generación Intel® Core™, gráficos Intel® integrados y WLAN Intel®.

⁹ La aplicación para teléfonos inteligentes HP WorkWise pronto estará disponible para descargar de forma gratuita en App Store y Google Play.

¹⁰ Las pruebas de MIL-STD no se han llevado a cabo aún y no buscan demostrar aptitudes para requisitos de contratos del Departamento de Defensa de EE.UU. ni para fines militares. Los resultados de las pruebas no garantizan el mismo rendimiento en el futuro bajo las mismas condiciones. Los daños con las condiciones de las pruebas de MIL-STD o cualquier otro daño accidental exigen un HP Care Pack opcional de protección contra daños accidentales.

Notas al pie de especificaciones técnicas

¹ No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir la actualización o la compra por separado de hardware, controladores y software, o la actualización del BIOS para sacar el máximo partido a las funciones de Windows. Windows 10 ofrece actualizaciones automáticas, opción que está siempre activada. El proveedor de servicio de Internet puede aplicar cargos y quizás haya requisitos adicionales en el futuro para las actualizaciones. Visite <http://www.windows.com/>.

² Algunos dispositivos para uso académico se actualizarán automáticamente con Windows 10 Pro Education en la actualización aniversario de Windows 10. Los recursos varían; visite <https://aka.ms/ProEducation> para ver información sobre los recursos de Windows 10 Pro Education.

³ Este sistema tiene preinstalado el software Windows 7 Pro y también viene con una licencia y medios para el software Windows 10 Pro. Puede usar solamente una versión del software Windows a la vez. Para cambiar de versión, necesitará desinstalar una versión e instalar la otra. Debe hacer una copia de seguridad de todos sus datos (archivos, fotos, etc.) antes de desinstalar e instalar sistemas operativos para no perder nada.

⁴ Multicore está diseñado para mejorar el rendimiento de determinados productos de software. Es posible que no todos los usuarios o las aplicaciones de software se beneficien con el uso de esta tecnología. El rendimiento y la velocidad del procesador pueden variar según la carga de trabajo de las aplicaciones y las configuraciones de hardware y software. El sistema de numeración de Intel no es una medición de rendimiento superior.

⁵ Su producto no es compatible con Windows 8 ni Windows 7. En conformidad con la política de compatibilidad de Microsoft, HP no admite el sistema operativo Windows 8 ni Windows 7 en los productos configurados con procesadores Intel y AMD de 7ª generación en adelante ni ofrece controladores para Windows 8 ni Windows 7 en <http://www.support.hp.com>.

⁶ Dado que algunos módulos de memoria de otros fabricantes no son estándar de la industria, recomendamos usar módulos de memoria marca HP para garantizar la compatibilidad. Si mezcla velocidades de memoria, el sistema funcionará con la velocidad de memoria más baja.

⁷ Para unidades de almacenamiento, 1 GB = 1000 millones de bytes. 1 TB = 1 billón de bytes. La capacidad formateada real es menor. Se reservan hasta 30 GB (para Windows 10) para el software de recuperación del sistema.

⁸ Unidad de estado sólido TCL en Federal Information Processing Standard

⁹ Las tarjetas inalámbricas son recursos opcionales o complementarios y requieren la compra por separado de un punto de acceso inalámbrico y servicio de Internet. Disponibilidad limitada de puntos de acceso inalámbrico públicos. Las especificaciones de WLAN 802.11ac son provisionales y no definitivas. Si las especificaciones finales difieren de las provisionales, puede verse afectada la capacidad de la notebook para comunicarse con otros dispositivos WLAN 802.11ac.

¹⁰ Gráficos Intel® HD 530: integrados en procesadores de 6a generación Core™ i7/i5/i3

¹¹ Gráficos Intel® HD 630: integrados en procesadores de 7a generación Core™ i7/i5/i3, y Pentium® G4620, 4600 y 4600T

¹² Gráficos Intel® HD 610: integrados en Pentium® G4560 y G4560T, y Celeron™ G3950, G3930 y G3930T

¹³ Se vende por separado o como característica opcional.

¹⁴ HP BIOSphere con Sure Start disponible solo en PC empresariales con BIOS HP. HP BIOSphere Gen 3 exige procesadores Intel® de 7a generación.

¹⁵ Miracast es una tecnología inalámbrica que su PC puede utilizar para proyectar su pantalla en televisores, proyectores y reproductores de transmisiones multimedia que también admitan Miracast. Puede utilizar Miracast para compartir lo que hace en su PC y presentar una serie de diapositivas. Para obtener más información: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

¹⁶ El controlador de HP ePrint requiere una conexión de Internet a una impresora web HP y cuenta de HP ePrint (para obtener una lista de impresoras y tipos de documentos e imágenes admitidos y otros detalles de HP ePrint, consulte www.hp.com/go/eprintcenter). Requiere módulo de banda ancha opcional. El uso de la banda ancha requiere un contrato de servicio adquirido por separado. Comuníquese con un proveedor de servicios para consultar sobre la cobertura y la disponibilidad en su zona. Pueden aplicarse tarifas de uso o planes de datos adquiridos por separado. Los tiempos de impresión y las velocidades de conexión pueden variar.

¹⁷ Registro EPEAT® donde corresponda. El registro EPEAT varía según el país. Consulte www.epeat.net para ver el estado de registro en cada país.

¹⁸ Las fuentes de alimentación externas, los cables de alimentación, los cables y los periféricos no tienen bajo halógeno. Es posible que las piezas de repuesto obtenidas tras la compra no tengan bajo halógeno.

Suscríbese a las actualizaciones
hp.com/go/getupdated

Aprenda más en
hp.com

Copyright © 2016 HP Development Company, L.P. Las únicas garantías de los productos HP son las estipuladas en las declaraciones expresas de garantía limitada que los acompañan. Nada de lo aquí indicado debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o editoriales ni por omisiones en el presente documento.

Intel, Core, Celeron y vPro son marcas comerciales de Intel Corporation o de sus subsidiarias en EE.UU. y/o en otros países. Bluetooth es una marca comercial de su propietario y es utilizada por HP Inc. bajo licencia. USB Type-C™ y USB-C™ son marcas comerciales de USB Implementers Forum. ENERGY STAR es una marca comercial registrada de la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos. DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de Video Electronics Standards Association (VESA®) en Estados Unidos y otros países. Todos los derechos reservados. Todas las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.



HP V244h 23.8-inch Monitor

Get plenty of room to multi-task across your documents and e-mail and leave multiple windows open side by side with the HP V244h 23.8-inch Monitor, an extra-large display that's available at an unbelievably low price point.



Business-class presentation features

- Enjoy crisp, clear views of all of your content with 1920 x 1080 resolution, 16:9 aspect ratio, 6M:1 dynamic contrast ratio, and 7 ms response time.¹

Create an efficient, smart setup

- Attach your HP Desktop Mini, HP Chromebox, or select HP Thin Client directly behind the display for an integrated, affordable workspace that's perfect for small spaces. Or, use the integrated VESA mount to place the display on a wall or stand.²

Easy connectivity

- Get legacy compatibility with a VGA connector, or use DVI or HDMI to connect to your newer technology.

Featuring

- Reduce power consumption and help lower your costs with an intelligent, energy-efficient design that is ENERGY STAR® certified and EPEAT® Silver registered.³ The display also has mercury-free display backlights and arsenic-free display glass.
- Customize your display's position with adjustable tilt settings and wide 178-degree viewing angles.
- Rest assured that your IT investment is supported by a three-year standard limited warranty. To extend your protection, select an optional HP Care service.⁴



DVI-D, HDMI, VGA



HP V244h 23.8-inch Monitor Specifications Table



Product Number	W1Y58AA
Display Size (diagonal)	60.45 cm (23")
Display Type	VA w/LED Backlight
Panel Active Area	20.74 x 11.67 in; 527.04 x 296.46 mm
Viewing Angle	178° horizontal; 178° vertical
Brightness	250 cd/m ² ¹
Contrast Ratio	3000:1 static; 6000000:1 dynamic ¹
Response Time	7 ms gray to gray ¹
Aspect Ratio	16:9
Native Resolution	1920 x 1080 @ 60 Hz
Resolutions Supported	1920 X 1080; 1680 X 1050; 1600 X 900; 1440 X 900; 1280 X 1024; 1280 x 800; 1280 X 720; 1024 X 768; 800 X 600; 720 X 400; 640 X 480
Display Features	Anti-glare; Language selection; LED Backlights; On-screen controls; Plug and Play; User programmable
User Controls	Enter; Minus ("−"); Plus ("+"); Exit; Auto; Power
Input Signal	1 VGA; 1 DVI-D (with HDCP support); 1 HDMI (with HDCP support);
Input Power	Input voltage: 100 to 240 VAC
Power Consumption	32 W (maximum), 23 W (typical), 0.5 W (standby)
Dimensions with Stand (W x D x H)	21.75 x 9.13 x 16.02 in 55.24 x 23.19 x 40.68 cm
Dimensions without Stand (W x D x H)	21.75 x 2.23 x 13.16 in 55.24 x 5.66 x 33.42 cm Without stand
Weight	8.27 lb 3.75 kg With stand
Ergonomic Features	Tilt: -5 to +20°
Environmental	Arsenic-free display glass; Mercury-free display backlights ²
What's in the box	Monitor; AC power cord; VGA cable; CD (includes User Guide, warranty, drivers); Quick Setup Poster; Cable management clip
Warranty	Protected by HP, including a 3-year standard limited warranty. Optional HP Care Pack Services are extended service contracts that extend your protection beyond the standard warranties. Service levels and response times for HP Care Packs may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit www.hp.com/go/cpc .

See important legal disclaimers on the last page

Accessories and services (not included)

HP Adjustable Dual Display Stand



The HP Adjustable Dual Display Stand allows you to use two displays to maximize your productivity and optimize efficiency. Either or both displays can be rotated to landscape or portrait orientation, and the stand is depth-, height-, tilt-, and angle-adjustable so you can view both screens at eye-level as well as slightly facing each other, letting you track multiple applications and information sources at the same time. Integrated base rollers let you rotate the stand so you can more easily share your work.

Product number: AW664AA

HP Single Monitor Arm



The HP Single Monitor Arm is the perfect desk accessory for your work life. Sleek and streamlined, the HP Single Monitor Arm is designed to complement the way you work.

Product number: BT861AA

HP Quick Release Bracket



HP Quick Release is an easy to use, 100 mm VESA-compliant, LCD monitor mounting solution that allows you to quickly and securely attach a flat panel monitor to a variety of stands, brackets, arms or wall mounts. HP Quick Release can also be used for mounting any combination of devices that are compatible with the 100 mm VESA Flat Display Mounting Interface Standard. The failsafe "Sure-Lock" mechanism snaps the monitor (or mounted device) securely in place, and can be further secured with a theft-deterrent security screw.

Product number: EM870AA

HP Desktop Mini Security/Dual VESA Sleeve



Wrap your HP Desktop Mini PC in the HP Desktop Mini Security/Dual VESA Sleeve to securely mount your PC behind your display, position your solution on a wall, and lock it down with the optional HP Ultra-Slim Cable Lock.

Product number: G1K22AA

HP LCD Speaker Bar



The LCD Speaker Bar seamlessly attached to the bezel of the HP Business Monitor and provides full multimedia capabilities.

Product number: NQ576AA

HP 4 year Next business day Exchange Large Monitor Service



HP Hardware Support Exchange Service offers a reliable and fast exchange service for eligible HP products. Specifically targeted at products that can easily be shipped and on which customers may easily restore data from backup files, HP Hardware Support Exchange Service is a cost-efficient but still convenient alternative to onsite support.

HP Hardware Support Exchange Service provides a replacement product or part to be delivered free of freight charges to your location within a specified period of time. Replacement products or parts are new or equivalent to new in performance.

Product number: U0J12E

Messaging Footnotes

¹ All performance specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers; actual performance may vary either higher or lower.

² Sold separately. See product QuickSpecs for exact compatibility. HP Quick Release required and sold separately. Mounting hardware sold separately.

³ EPEAT® registered where applicable. EPEAT registration varies by country. See www.epeat.net for registration status in your country.

⁴ Sold separately. Service levels and response times for HP Care Packs may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit www.hp.com/go/cpc. HP Services are governed by the applicable HP terms and conditions of service provided or indicated to Customer at the time of purchase. Customer may have additional statutory rights according to applicable local laws, and such rights are not in any way affected by the HP terms and conditions of service or the HP Limited Warranty provided with your HP Product.

Technical Specifications Footnotes

¹ All specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers, actual performance may vary either higher or lower.

Sign up for updates
hp.com/go/getupdated

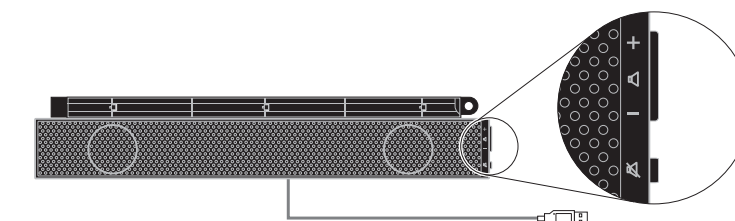
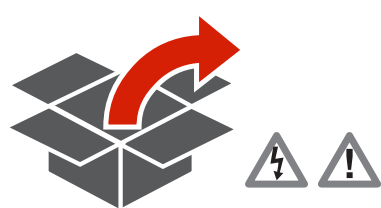
Learn more at
hp.com

© Copyright 2016. HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Microsoft, Windows, and the Windows Logo are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation. Bluetooth is a trademark of its proprietor and used by HP Inc. under license. Intel and Core are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. ENERGY STAR is a registered mark owned by the U.S. government. All other trademarks are the property of their respective owners.



<http://www.lenovo.com/safety>



1 Turn off the computer.

2 Connect the USB soundbar to the computer's USB port and audio port.

3 Hold the soundbar at an angle to the computer's audio port.

4 Push the soundbar into the audio port until it is fully seated.

5 Connect the USB soundbar to the computer's USB port.

6 Connect the USB soundbar to the computer's USB port and audio port.

7 Connect the USB soundbar to the computer's USB port.

8 Turn on the computer.

1 Turn off the laptop.

2 Connect the USB soundbar to the laptop's USB port and audio port.

3 Connect the USB soundbar to the laptop's USB port and audio port.

4 Turn on the laptop.

1 Turn off the tablet.

2 Hold the soundbar at an angle to the tablet's audio port.

3 Push the soundbar into the audio port until it is fully seated.

Service and Support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of your product. Refer to the Lenovo Limited Warranty for a full explanation of Lenovo warranty terms.

Online technical support

Online technical support is available during the lifetime of a product at: <http://www.lenovo.com/support>

Product replacement assistance or exchange of defective components also is available during the warranty period. In addition, if your option is installed in a Lenovo computer, you might be entitled to service at your location. A Lenovo technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the Customer Support Center will be available until 90 days after the option has been withdrawn from marketing. After that time, the support is canceled, or made available for a fee, at Lenovo's discretion. Additional support is also available for a nominal fee.

Before contacting a Lenovo technical support representative, please have Reduce | Reuse | Recycle

the following information available: option name and number, proof of purchase, computer manufacturer, model, serial number and manual, the exact wording of any error message, description of the problem, and the hardware and software configuration information for your system. Your technical support representative might want to walk you through the problem while you are at your computer during the call. Telephone numbers are subject to change without notice. The most up-to-date telephone list for Lenovo Support is always available at <http://www.lenovo.com/support/phone>. If the telephone number for your country or region is not listed, contact your Lenovo reseller or Lenovo marketing representative.

Lenovo Limited Warranty

L505-0010-02 08/2011

This Lenovo Limited Warranty consists of the following parts:

Part 1 - General Terms

Part 2 - Country-specific Terms

Part 3 - Warranty Service Information

The terms of Part 2 replace or modify terms of Part 1 as specified for a particular country.

Part 1 - General Terms

This Lenovo Limited Warranty applies only to Lenovo hardware products you purchased for your own use and not for resale.

This Lenovo Limited Warranty is available in other languages at www.lenovo.com/warranty.

What this Warranty Covers

Lenovo warrants that each Lenovo hardware product that you purchase is free from defects in materials and workmanship under normal use during the warranty period. The warranty period for the product starts on the original date of purchase as shown on your sales receipt or invoice or as may be otherwise specified by Lenovo. The warranty period and type of warranty service that apply to your product are as specified in "Part 3 - Warranty Service Information" below. This warranty only applies to products in the country or region of purchase.

THIS WARRANTY IS YOUR EXCLUSIVE WARRANTY AND REPLACES ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. AS SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES APPLY ONLY TO THE EXTENT

AND FOR SUCH DURATION AS REQUIRED BY LAW AND ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. AS SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON DURATION OF AN IMPLIED WARRANTY, THE ABOVE LIMITATION ON DURATION MAY NOT APPLY TO YOU.

How to Obtain Warranty Service

If the product does not function as warranted during the warranty period, you may obtain warranty service by contacting Lenovo or a Lenovo approved Service Provider. A list of approved Service Providers and their telephone numbers is available at: www.lenovo.com/support/phone.

Warranty service may not be available in all locations and may differ from location to location. Charges may apply outside a Service Provider's normal service area. Contact a local Service Provider for information specific to your location.

Customer Responsibilities for Warranty Service

Before warranty service is provided, you must take the following steps:

- Follow the service request procedures specified by the Service Provider.
- Backup or secure all programs and data contained in the product.
- Provide the Service Provider with all system keys or passwords.

- Provide the Service Provider with sufficient, free, and safe access to your facilities to perform service.
- Remove all data, including confidential information, proprietary information and personal information, from the product or, if you are unable to remove any such information, modify the information to prevent its access by another party or so that it is not personal data under applicable law. The Service Provider shall not be responsible for the loss or disclosure of any data, including confidential information, proprietary information, or personal information, on a product returned or accessed for warranty service.
- Remove all features, parts, options, alterations, and attachments not covered by the warranty.
- Ensure that the product or part is free of any legal restrictions that prevent its replacement.
- If you are not the owner of a product or part, obtain authorization from the owner for the Service Provider to provide warranty service.

What Your Service Provider Will Do to Correct Problems

When you contact a Service Provider, you must follow the specified problem determination and resolution procedures.

The Service Provider will attempt to diagnose and resolve your problem by telephone, e-mail or remote assistance. The Service Provider may direct

you to download and install designated software updates.

Some problems may be resolved with a replacement part that you install yourself called a "Customer Replaceable Unit" or "CRU." If so, the Service Provider will ship the CRU to you for you to install.

If your problem cannot be resolved over the telephone; through the application of software updates or the installation of a CRU, the Service Provider will arrange for service under the type of warranty service designated for the product under "Part 3 - Warranty Service Information" below.

If the Service Provider determines that it is unable to repair your product, the Service Provider will replace it with one that is at least functionally equivalent.

If the Service Provider determines that it is unable to either repair or replace your product, your sole remedy under this Limited Warranty is to return the product to your place of purchase or to Lenovo for a refund of your purchase price.

Replacement Products and Parts

When warranty service involves the replacement of a product or part, the replaced product or part becomes Lenovo's property and the replacement product or part becomes your property. Only unaltered Lenovo products and parts are eligible for replacement. The replacement product or part provided by Lenovo may not be new, but it will be in good working order and at least functionally equivalent to the original product or part. The



Windows Server 2012 R2 Licensing Datasheet



Product overview

Windows Server 2012 R2 captures Microsoft's experience of delivering global-scale cloud services to provide an enterprise-class server and cloud platform. It lets you optimize performance for your most important workloads and helps to protect against service outages with robust recovery options. It reduces complexity and cost with comprehensive automation plus storage and networking virtualization solutions based on industry-standard hardware. It lets you build, run, and scale applications that can move between your datacenter and the cloud, and allows you to provide your users with flexible remote access from virtually anywhere and any device while helping to protect corporate information.

Edition overview

The Windows Server 2012 R2 product is streamlined and simple, making it easy for customers to choose the edition that is right for their needs.

- **Datacenter edition** for highly-virtualized private cloud environments.
- **Standard edition** for non-virtualized or lightly virtualized environments.
- **Essentials edition** for small businesses with up to 25 users running on servers with up to two processors.
- **Foundation edition** for small businesses with up to 15 users running on single processor servers.

To learn more about feature differences by product edition, click [here](#).

Edition	Feature comparison	Licensing model	Server Pricing*
Datacenter	Unlimited virtual OSE All features	Processor + CAL**	\$6,155
Standard	Two virtual OSE All features	Processor + CAL**	\$882
Essentials	2 processor One OSE Limited features	Server 25 user limit	\$501
Foundation	1 processor Limited features	Server 15 user limit	OEM Only

OSE: Operating System Environment

**Open No Level (NL) ERP. 2 procs (For specific pricing, contact your Microsoft reseller. Microsoft does not determine pricing or payment terms for licenses acquired through resellers.)*

***Client Access Licenses (CALs) are required for every user or device accessing a server. See the [Product Use Rights](#) for details.*

Licensing overview

The packaging and licensing structure for Windows Server 2012 R2 editions remain unchanged. Datacenter and Standard editions are:

- **Differentiated only by virtualization rights** – two virtual instances for Standard edition and unlimited virtual instances for Datacenter edition.
- **A consistent processor-based licensing** model that covers up to two physical processors on a server.

Essentials and Foundation editions are:

- **Server-based licensing model** – Foundation is for single processor servers and Essentials is for either one or two processor servers.
- **CALs not required for access** – Foundation comes with 15 user accounts and Essentials comes with 25 user accounts.

Client Access License (CAL)

Windows Server Standard and Datacenter editions will continue to require Windows Server CALs for every user or device accessing a server. (See the [Product Use Rights](#) for exceptions and the [Multiplexing — Client Access License \(CAL\) Requirements](#) white paper for indirect-access licensing information.)

Some additional or advanced functionality will continue to require the purchase of an additive CAL. These are CALs that you need in addition to the Windows Server CAL to access functionality, such as Remote Desktop Services or Active Directory Rights Management Services. (To learn more about these CALs, see the [Base and Additive Client Access License](#) white paper.)

Note: Windows Server 2012 CALs are used to access Windows Server 2012 and Windows Server 2012 R2.

Determining the number of licenses for Datacenter and Standard editions

Each license covers up to two physical processors on a single server. The minimum number of licenses required for each server is determined by the

number of physical processors. For Standard edition you can add more virtual instances by assigning additional licenses to the server (two incremental virtual instances are added per license).

Licensing examples	Datacenter licenses required	Standard licenses required
One 1-processor, non-virtualized server	1	1
One 4-processor, non-virtualized server	2	2
One 2-processor server with three virtual OSEs	1	2
One 2-processor server with 12 virtual OSEs	1	6

SA Entitlement

If you have active Software Assurance coverage on your current Windows Server licenses at the time of the Windows Server 2012 R2 General Availability, you will receive the following transitional license grants to Windows Server 2012 R2.

Current license	Conversion ratio	New license(s)
Datacenter	1:1	Datacenter
Standard	1:1	Standard
Essentials	1:1	Essentials

Planning for Windows Server 2012 R2

If you are planning to deploy Windows Server 2012 R2, remember:

- Select the edition of Windows Server 2012 R2 based on your virtualization needs and edition features:
 - Datacenter edition for highly-virtualized private clouds.
 - Standard edition for lightly or non-virtualized environments.
 - Essentials edition for small businesses with up to 25 users, running on servers with up to two processors.
 - Foundation edition for small businesses with up to 15 users buying single processor servers from OEMs.
- Renewing Software Assurance is the best way to protect investments while gaining access to new versions, technical assistance and Deployment Planning Services.
- The Microsoft Core Infrastructure Suite (CIS) will continue to offer the best value for private cloud and datacenter management pricing.
- Core CAL and Enterprise CAL Suites will continue to be the most cost effective way to purchase Windows Server CALs to access workloads running on Windows Server 2012 R2 Standard and Datacenter editions.
- Find out how flexible payments can help you get the IT you need and stay on budget. Visit www.microsoft.com/financing for program details or to learn more contact your Microsoft Solution Partner directly or call 1-800-936-3500 in the United States and Canada.

Appendix

Edition comparison by running instances

Running instances can exist either in a physical operating system environment (POSE) or a virtual operating system environment (VOSE).

Edition	Running instances in POSE	Running instances in VOSE
Datacenter	1	Unlimited
Standard	1 ¹	2
Essentials	1 ¹	1 ²
Foundation	1	0

¹When a customer is running all allowed virtual instances, the physical instance may only be used to manage and service the virtual instances. For information about licensing in virtual environments, see the [Microsoft Volume Licensing Brief: Licensing Microsoft Server Products in Virtual Environments](#) white paper.

²Essentials is the only edition that can run in the VOSE

Edition comparison by server roles

Here is a summary of key server roles by edition.

Server role	Datacenter Standard	Essentials	Foundation
AD Certificate Services	●	■ ¹	○ ¹
AD Domain Services	●	■ ²	● ³
AD Federation Services	●	●	●

Server role	Datacenter Standard	Essentials	Foundation
AD Lightweight Directory Services	●	●	●
AD RMS ⁴	●	●	●
Application Server	●	●	●
DHCP Server	●	●	●
DNS Server	●	■	●
Fax Server	●	●	●
File Services	●	■ ⁵	○ ⁵
Hyper-V	●	●	○
Network Policy & Access Services	●	■	○
Print & Doc Services	●	●	●
Remote Access	●	■ ⁶	○ ⁶
Remote Desktop Services ⁷	●	■ ⁸	○ ⁹
UDDI Services	●	●	●
Web Server (IIS)	●	■	●
Windows Deploy Services	●	●	●
Windows Server Essentials Experience	●	■	○
Windows Server Update Services (WSUS)	●	●	○

- Full
- Partial/Limited
- Automatically Installed/Configured
- Not Available

AD = Active Directory
 RMS = Rights Management Service
 DNS = Domain Name System

¹Limited to creating Certificate Authorities—there are no other Active Directory Certificate Services features (Network Device Enrollment Services, Online Responder Service). See AD CS role documentation on TechNet for more information.

²Must be root of ADDS forest and domain and have all FSMO roles.

³If ADDS role is installed, must be root of forest and domain and have all FSMO roles.

⁴Requires an additive AD RMS CAL for access.

⁵The data de-duplication feature is not available.

⁶Limited to 50 RRAS connections, 10 IAS connections; DirectAccess and VPN are supported.

⁷Requires an additive RDS CAL for access, with the exception of using the Remote Web Access feature of the Essentials edition.

⁸Only the RD Gateway role service is installed and configured, other RDS role services including RD Session Host are not supported.

⁹Limited to 50 Remote Desktop Services connections.

Channels

The availability of each edition will vary by channel.

Edition	Volume Licensing	OEM	Retail	SPLA
Datcenter	●	●	○	●
Standard	●	●	●	●
Essentials	●	●	●	●
Foundation	○	●	○	○

Frequently Asked Licensing Questions (FAQs)

Q: How is Windows Server 2012 R2 licensed?

A: Windows Server 2012 R2 will continue to have same licensing model as Windows Server 2012 with two editions available in volume licensing, Standard Edition and Datacenter Edition. Editions are differentiated by virtualization rights only (two OSEs for Standard; unlimited OSEs for Datacenter). A single license covers up to two physical processors.

- Client Access Licenses (CALs) are required for each user or device accessed. The Windows Server 2012 related CALs provide entitlement to access and use 2012 R2 functionality

Q: What is the difference between Windows Server 2012 R2 Standard edition and Windows Server 2012 R2 Datacenter edition?

A: Both Standard and Datacenter editions provide the same set of features; the differentiator is the number of Virtual Operating System Environments (VOSE). A Standard edition license entitles up to two VOSEs on up to two processors (subject to the VOSE use rights outlined in the [Product Use Rights](#) document for Volume Licensing or [End User License Agreement](#) for other channels). A Datacenter edition license entitles unlimited number of VOSEs on up to two processors.

Q: Will the Windows Server 2012 R2 and System Center 2012 R2 licensing models continue to be aligned?

A: Yes. Both Windows Server 2012 R2 and System Center 2012 R2 have similar licensing structures. These include

- Two editions, Standard and Datacenter.
- Single licenses that cover up to two physical processors.
- Editions differentiated by virtualization rights only (two for Standard; unlimited for Datacenter).

(Client Access Licenses (CALs) will continue to be required for access to Windows Server 2012 R2 servers and management access licenses continue to be required for endpoints being managed by System Center)

Q: What are some of the features available in Windows Server 2012 R2 Datacenter and Standard editions?

A: There are a variety of new features in Windows Server 2012 R2 Datacenter and Standard editions. Here are just a few examples:

- Enterprise-class virtual machine density, performance and mobility with best-in-class performance and scale for Microsoft workloads
- High-performance file-based storage on cost-effective, industry-standard hardware with inbox storage virtualization and tiering
- Highly available, in-box hybrid networking for bridging physical and virtual networks in a multi-tenant environment and across premises
- Protection and recovery of assets for all your workloads with simple and affordable disaster recovery options
- Flexible remote access to corporate resources from virtually anywhere and any device while helping to protect corporate information

Q: How do I determine which Windows Server 2012 R2 edition is right for me?

A: Since there is feature parity between Windows Server 2012 R2 Standard and Datacenter editions, your decision will be based on your virtualization strategy as virtualization rights are the only differentiator between editions. If

your strategy calls for a highly virtualized environment, Datacenter edition will provide you with optimum flexibility since it allows for unlimited virtualization. This edition allows you the elasticity to add and move virtual OSE's across Datacenter licensed servers without need to track the virtual OSE count on that server. If you do not plan on a highly virtualized environment, Standard edition is the right product for your needs. If you purchase Standard edition today but find you need to expand the virtualization capacity of your licensed server, you can

1. Purchase additional Standard edition licenses and assign them to the same physical server giving you the rights to run additional instances of Windows Server. The server must have the appropriate number of licenses assigned to it to ensure coverage of all of the virtual OSE's that are running at any given time, or
2. Purchase a Software Assurance Step-up license to Datacenter edition, changing the license to a higher edition which allows unlimited virtual OSE's. The underlying license must have Software Assurance in order to utilize this benefit.

Q: If I have a Windows Server 2012 R2 Standard edition license, how can I increase my virtualization rights?

A: With the Windows Server 2012 R2 Standard edition licensing model, you can grow your virtualization environment by either buying a step-up license to Datacenter edition if you have Software Assurance, or by simply buying additional Standard edition licenses and assigning them to the same physical server. The server must have the appropriate number of licenses assigned to it to ensure coverage of all of the virtual OSE's that are running at any given time. For example, if you have a 2-processor server and want to run a total of 4 VOSEs, you can purchase two Standard edition licenses and assign them to the same server. Additional examples are shown in the table below.

# of Standard edition licenses on a single server	Total number of VOSEs
1	2
2	4
3	6
4	8

Q: How do I calculate the number of licenses I need for a server?

A: The number of licenses you will need depends on the number of physical processors on the server and the number of server instances that you will be running. (This only applies for Standard edition because Datacenter edition allows for unlimited VOSEs.) The larger of these two numbers determines the number of total licenses required.

First determine the number of physical processor licenses

Each license covers up to two physical processors, so to determine the number of licenses needed to fully license a physical server, simply count the number of physical processors in the server, divide that number by two and that tells you the number of licenses that will be needed. (Note: number of cores on the physical processor are irrelevant).

Here are some examples:

- 2-processor server: $2 \text{ physical processors} / 2 \text{ (number of processors covered by a license)} = 1$. You will need one license to cover a 2-processor server.
- 4-processor server: $4 \text{ physical processors} / 2 \text{ (number of processors covered by a license)} = 2$. You will need two licenses to cover a 4-processor server.
- 8-processor server: $8 \text{ physical processors} / 2 \text{ (number of processors covered by a license)} = 4$. You will need four licenses to cover an 8-processor server.

Secondly, determine the number of virtual instances running

You can either count the number of VOSEs that are running and determine number of Standard Edition licenses (1 license covers up to 2 VOSEs) or purchase Datacenter which enables unlimited VOSEs on the server.

Each Standard edition license provides you with the rights to run up to two VOSEs, so to determine the number of Windows Server Standard edition licenses you need, count the total number of total VOSEs that you will run on the server; divide that number by two, and round up to the nearest whole number.

Once the number of licenses needed to cover physical processors and/or VOSEs is determined, the higher of those two numbers represents the total number of licenses required. Please remember that the server must have the appropriate number of licenses assigned to it to ensure coverage of all of the virtual OSE's that are running at any given time

For example, if you are running 3 virtual machines (VOSEs) on a 2-processor server, you will require 2 licenses to cover the 3 virtual machine.

If you assign 2 Standard edition licenses to a single server, you will be able to run a total of 4 VOSEs on that server. If you add additional Standard edition licenses to that server the number of allowed VOSEs on that particular server will increase by two for a total of six VOSEs on that server.

Q: Can I use one Standard license to cover a 1-processor server?

A: Yes. The Standard edition license will allow you to license up to two physical processors on a single server; however it does not require that the server has two physical processors.

Q: Can I split my Windows Server 2012 R2 license across multiple servers?

A: No. Each license can only be assigned to a single physical server.

Q: Can I assign a Windows Server 2012 R2 license to a virtual machine?

A: No. A license is assigned to the physical server. Each license will cover up to two physical processors. After assigning the license(s) to a physical server, you now have the rights to use the VOSE on that server.

Q: Can I mix Datacenter and Standard licenses on the same server?

A: No. All of the processors on a given server must be licensed with the same version and edition. You can run different editions or older versions of Windows Server software as guests within VOSEs, but you are not allowed to assign multiple licenses of different versions or editions to the same physical server to license the processors on the server.

Q: Can I attach another license of a different version or edition of Windows Server to increase my virtualization rights?

A: Yes, you can assign additional Windows Server licenses to a server to increase your virtualization rights. However the newly assigned licenses will need to adhere to their associated licensing rules. For example, if you have an old Windows Server Enterprise edition (no longer available) license on a four processor server and want to attach Windows Server 2012 R2 Standard edition licenses to increase your virtualization rights, you will need to

ensure that all processors on that server are licensed with Windows Server 2012 R2 Standard edition license as well, which will require a total of two Windows Server 2012 R2 Standard licenses (as each license covers up to two processors).

Q: If I want to use the software from an earlier Windows Server version or edition, what are my options?

A: If you have Windows Server 2012 R2 Datacenter edition you will have the right to downgrade software bits to any prior version or lower edition. If you have Windows Server 2012 R2 Standard edition, you will have the right to downgrade the software to use any prior version of Enterprise, Standard or Essentials editions.

The ability to downgrade does not change the licensing or support terms in which you can use the product; the purchased product (Windows Server 2012 R2) rights apply. This means that the license will continue to cover two physical processors and the virtualization rights do not change. In addition, the Client Access License (CAL) corresponding to the purchased version will apply, as an exception; if you are running a previous version of one of the eligible downgrades you can use the corresponding CAL version if one exists.

Here are a few examples.

Purchased License	Downgraded version or edition	Bit rights that apply	Licensing rights that apply
Datacenter 2012 R2	Datacenter 2008	Datacenter 2008	Datacenter 2012 R2 ¹
Standard 2012 R2	Enterprise 2008 R2	Enterprise 2008 R2	Standard 2012 R2 ^{1,2}
Standard 2012 R2	Standard 2008	Standard 2008	Standard 2012 R2 ^{1,2}
Standard 2012 R2	Essentials 2012	Essentials 2012	Standard 2012 R2 ^{1,2}

1 The license will cover up to two processors.

2 The license entitles up to two virtual machines.

Q: If I have Software Assurance in place at the time that Windows Server 2012 R2 is generally available, when will my grant be reflected in my licensing records?

A: Yes. You will see your grant in the Volume Licensing Service Center (VLSC) in addition to immediately being able to use the new product and own the perpetual rights (based on your underlying license) to the edition of Windows Server 2012 R2 that you are entitled to receive.

Q: If I have Datacenter edition with Software Assurance when Windows Server 2012 R2 is released, which edition will I be entitled to use?

A: If you have Software Assurance on Datacenter edition, you will be entitled to Windows Server 2012 R2 Datacenter edition. For every Windows Sever 2012 Datacenter licenses with Software Assurance, you will receive one Windows Server 2012 R2 Datacenter edition license.

Q: If I have Standard edition with Software Assurance when Windows Server 2012 R2 is released, which edition will I be entitled to receive?

A: If you have Software Assurance on Standard edition, you will be entitled to Windows Server 2012 R2 Standard edition. For every Windows Sever 2012 Standard licenses with Software Assurance, you will receive one Windows Server 2012 R2 Standard edition license.

Q: What are my Software Assurance migration rights by Microsoft purchase program?

A: Each Microsoft purchase program has different rules for your Software Assurance migration entitlement at the end of your enrollment. See the chart below.

Program	Software Assurance at time of release
Enterprise Agreement	You will receive perpetual rights to the current (Windows Server 2012 R2) edition. These rights are conditional on you and your Affiliates continued compliance with the terms of this agreement, including payment for the Products.
Enterprise Agreement Subscription	You will be able to use the Windows Server 2012 R2 edition of your license during your enrollment. At the end of your enrollment you will have the option to buy out the new Windows Server 2012 R2 product at the buy-out price on your customer price sheet or based on the price on your reseller's channel price sheet, or renew your enrollment at the new Windows Server 2012 R2 annual subscription price.
Enrollment for Education Solutions – School Enrollment	You will be able to use the Windows Server 2012 R2 edition of your license during your enrollment. At the end of your enrollment you will be able to choose to buy out the original Windows Server 2012 product or buy out the new Windows Server 2012 R2 product at the buy-out price on the published price list at the time your enrollment expires, provided, you have licensed Windows Server under one or more Enrollments (including extensions) for at least 36 full calendar months immediately preceding your enrollment expiration, or renew your enrollment at the new Windows Server 2012 R2 annual subscription price.
Open Value	You will receive rights to the current (Windows Server 2012 R2) edition. These rights are conditional on you and your Affiliates continued compliance with the terms of this agreement, including payment for the Products.
Open Value Subscription	You will be able to use the Windows Server 2012 R2 edition of your license during your enrollment. At the end of your enrollment you will be able to choose to buy out the original Windows Server 2012 product that was on your agreement at the original pricelist price, or renew your enrollment at the new Windows Server 2012 R2 annual subscription price.
Open Value Subscription – Education Solutions	You will be able to use the Windows Server 2012 R2 edition of your license during your enrollment. At the end of your enrollment you will be able to choose to buy out the original Windows Server 2012 product or buy out the new Windows Server 2012 R2 product at the buy-out price on the published price list at the time your agreement expires, provided, you have licensed Windows Server under one or more Agreements (including extensions) for at least 36 full calendar months immediately preceding your Agreement expiration or renew your Agreement at the new Windows Server 2012 R2 annual subscription price.
Select/Open	You will receive rights to the current (Windows Server 2012 R2) edition. These rights are conditional on you and your Affiliates continued compliance with the terms of this agreement, including payment for the Products.

Q: How much will Windows Server 2012 R2 Standard and Datacenter editions cost?

A: Pricing levels vary. For your specific pricing, contact your Microsoft reseller. Microsoft does not determine pricing or payment terms for licenses acquired through resellers.

Windows Server Edition	Volume Licensing Open No Level ERP
Datacenter	\$6,155
Standard	\$882

Q: Why is the price of Windows Server Datacenter 2012 R2 changing?

A: Microsoft takes pricing and licensing decisions very seriously. All pricing decisions take into account changing product value, customer and partner feedback, and market conditions. Windows Server Datacenter edition is optimized for highly virtualized environments and includes unlimited virtualization rights. This provides flexibility to add and move virtual OSEs across licensed servers without need to track the virtual OSE counts on your servers.

Over the past few releases, Windows Server has added in a tremendous amount of new features and enhancements, as well as significant performance and capacity improvements, to support highly-virtualized datacenter and cloud environments. A few of these examples include:

- High scale performance enhancements including support for:
 - 320 logical processors on hardware
 - 4TB physical memory
 - 64 virtual processors per VM
 - 1TB memory per VM
 - 1,024 active VMs per host
- Live migration enhancements including cross-version live migration, live migration compression, and live migration with RDMA.
- The ability to grow or shrink VHDXs with no downtime.
- Hyper-V Replica enhancements including tertiary site support and sync intervals as low as 30 seconds.
- And much more.

On servers that are not expected to be highly virtualized, Windows Server Standard is optimal, providing two instances per license, with an ability to assign multiple licenses to a single server to increase the allowed virtual OSE densities on that server. Keep in mind that servers licensed with Windows Server Standard will need to have the appropriate number of licenses assigned to that server to ensure coverage of all of the virtual OSEs that are running at any given time.

Q: Which Client Access Licenses (CALs) do I use to access Windows Server 2012 R2?

A: Your Windows Server 2012 Client Access License (CAL) are used to access Windows Server 2012 and Windows Server 2012 R2. You do not need to have Software Assurance on your Windows Server 2012 CAL in order to use it to access Windows Server 2012 R2. Windows Server 2012 R2 requires the same CAL version as Windows Server 2012.

Q: Do I still need a separate CAL to access Remote Desktop Services (RDS) and Active Directory Rights Management Service (ADRMS)?

A: Yes. The licensing requirements for Remote Desktop Services (RDS) and Active Directory Rights Management Service (ADRMS) have not changed with Windows Server 2012 R2. Customers are still required to purchase an ADRMS and/or RDS CAL in addition to a Windows Server CAL to access ADRMS and/or RDS functionality respectively. For example, to access RDS functionality in Windows Server 2012 R2, you need Windows Server 2012 CALs and Windows Server 2012 RDS CALs along with the server software.

Q: What is the price of running Windows Server 2012 R2 on Windows Azure under “preview” and “general availability”?

A: During Preview, VOSes running Windows Server 2012 R2 will be charged at the same rate as those running Linux. During general availability, VOSes running Windows Server 2012 R2 will be charged the same rate as those running Windows Server 2012.

Q: Can I move Windows Server 2012 R2 licenses and images between Hyper-V and Azure?

A: Windows Server 2012 R2 licenses, just like Windows Server 2012 are not eligible for the License Mobility through Software Assurance benefit. You can continue to take advantage of the license mobility rights for other server applications; however Windows Server will continue to be purchased separately from the service provider or Azure.

Q: What are the System Center license requirements for managing Windows Server 2012 R2 instances running on Azure?

A: You can use the License Mobility through Software Assurance to assign your System Center 2012 R2 license to a Windows Server instance running on Azure.

Q: How do I license Windows Server 2012 R2 on Core Infrastructure Suite to run some instances on Azure?

A: You are not able to run your Core Infrastructure Suite (CIS) Windows Server license in Azure because Windows Server does not offer mobility right as a standalone license or as a component product within the Core Infrastructure Suite product purchased.

Q: What are my licensing options for the recovery server as part of disaster recovery planning?

A: Windows Server license is required for your disaster recovery server if:

- You are running a failover cluster, all processors and running OSEs must be licensed, including OSEs that are expected to carry a production load only after the failure of another OSE.
- You have a recovery server running a Windows OSE, whether virtual or physical, that is typically on-line (i.e. not during one of the exception periods below), the OSE must be licensed, even if it is expected to carry a production load only after the failure of a production server.

If you do not expect to run the disaster recovery server or OSE, licensing the primary server with Software Assurance may be sufficient as it provides the benefit of Disaster Recovery Rights. The Disaster Recovery Software Assurance benefit allows the disaster recovery server or OSE to run only during the following exception periods:

- For brief periods of disaster recovery testing within one week every 90 days
- During a disaster, while the production server being recovered is down
- Around the time of a disaster, for a brief period, to assist in the transfer between the primary production server and the disaster recovery server

In order to use the software under Disaster Recovery Rights, you must comply with the following terms:

- The OSE on the disaster recovery server must not be running at any other times except as above.
- The OSE on the disaster recovery server may not be in the same cluster as the production server.
- Windows Server license is not required for the disaster recovery server if the following conditions are met:
 - The Hyper-V role within Windows Server is used to replicate virtual OSEs from the production server at a primary site to a disaster recovery server.
 - The disaster recovery server may be used only to
 - run hardware virtualization software, such as Hyper-V,
 - provide hardware virtualization services,
 - run software agents to manage the hardware virtualization software,
 - serve as a destination for replication,
 - receive replicated virtual OSEs, test failover, and await failover of the virtual OSEs.
 - run disaster recovery workloads as described above.
 - The disaster recovery server may not be used as a production server.
- Use of the software in the OSE on the disaster recovery server should comply with the license terms for the software.
- Once the disaster recovery process is complete and the production server is recovered, the OSE on the disaster recovery server must not be running at any other times except those times allowed here.
- Maintain Software Assurance coverage for all CALs, External Connector licenses and Server Management Licenses under which you access your licensed software running on the disaster recovery server and manage the OSEs in which that software runs.
- Your right to run the backup instances ends when your Software Assurance coverage ends.

In the event of a permanent hardware failure on the primary server and if there is no licensing on the secondary server, the primary server license can be assigned to a recovery server even within 90 days since the last reassignment. However, once the license is assigned to the recovery server, the license cannot be reassigned to another replacement server for 90 days. Please refer to the Product Use Rights document for more details on the “Early Reassignment Due to Hardware Failure” rule.

WS 2012 R2 - Essentials and Foundation editions

Q: Are there any changes to the licensing model for Windows Server 2012 R2 Essentials?

A: Windows Server 2012 R2 Essentials will continue to have a license that covers a single server with up to two physical processors. It does not require CALs, but is limited to 25 user accounts.

With previous versions of the Windows Server Essentials edition, it was necessary to obtain a hypervisor separately in order to run as a virtual machine—options included the free Microsoft Hyper-V Server or using Windows Server Standard edition to run Hyper-V. With Windows Server 2012 R2 Essentials, the product licensing terms have been expanded to enable you to run one operating system instance on the physical server for Hyper-V, plus a second Operating System Environment on that server in order to run Essentials as a virtual machine. Installation wizards have also been created to simplify the process of deploying as a virtual machine by automating the steps necessary to set up and configure the host server environment. This makes it easier than ever before to take advantage of Hyper-V and its features, such as Live Migration and Hyper-V Replica.

Q: What are some of the features that are now available in Windows Server 2012 R2 Essentials?

A: Windows Server 2012 R2 Essentials incorporates best-of-breed capabilities to deliver a server environment well suited for the vast majority of small businesses, enabling customers to:

- Protect your data

- Provide secure remote access
- Integrate cloud services

Customers can use Windows Server 2012 R2 Essentials as a platform to run critical line-of-business applications and other on-premises workloads. It can also provide an integrated management experience when running cloud-based applications and services, such as email, collaboration, online backup, and more.

Q: What are the different editions available with Windows Server 2012 R2 Essentials?

A: There is only one edition—Windows Server 2012 R2 Essentials. It is a flexible offering that provides a platform for running on-premises or cloud-based workloads.

Q: How much will Windows Server Essentials cost?

A: For your specific pricing, contact your Microsoft reseller. Actual prices may vary. Microsoft does not determine pricing or payment terms for licenses acquired through resellers.

Edition	Volume Licensing Open No Level Estimated Retail Price
Essentials	\$501
Foundation	OEM only

Q: Are there any licensing changes happening to the Foundation edition as part of Windows Server 2012?

A: There are no changes to the Foundation edition licensing or pricing model. To see the full list of features and licensing, go to the [Foundation Server 2012 website](#).



Cloud optimize your business with Windows Server 2012 R2



Windows Server 2012 R2 offers businesses an enterprise-class, multi-tenant datacenter and cloud infrastructure that simplifies the deployment of IT services. With Windows Server 2012 R2, you can achieve affordable, multi-node business continuity scenarios with high service uptime and at-scale disaster recovery.

As an open application and web platform, Windows Server 2012 R2 helps you build, deploy, and scale modern applications and high-density websites for the datacenter and the cloud.

Windows Server 2012 R2 also enables IT to empower users by providing them with flexible, policy-based resources while protecting corporate information.

Whether your company is a large enterprise, a service provider, or a small or medium-sized business, Windows Server 2012 R2 can help you cloud optimize your business.

With the world of information technology (IT) changing rapidly, traditional approaches to solving infrastructure problems are inadequate. The Microsoft vision for this new era of IT is to provide one consistent platform for infrastructure, apps, and data: the Cloud OS. The Cloud OS spans customer datacenters, service provider datacenters, and the Microsoft public cloud. At the heart of the solution is Windows Server 2012 R2. With Windows Server 2012 R2, you gain an enterprise-grade platform to cost-effectively cloud optimize your business.

Enterprise-class datacenter and cloud platform

Simply implementing a virtualized solution within your infrastructure is not enough to provide the agility today's IT challenges require. Windows Server 2012 R2 changes the virtualization equation by enabling you to deploy and manage a multi-tenant cloud infrastructure within a flexible IT environment that adapts to your changing business needs.

New and enhanced features in Windows Server 2012 R2 empower you to efficiently utilize the capacity of your datacenter, while delivering best-in-class performance for your Microsoft workloads. Access to corporate resources such as workloads, storage, and networks help increase the agility of your business while protecting corporate information.

Offering a proven, enterprise-class cloud and datacenter platform, Windows Server 2012 R2 can easily scale to continuously run the largest workloads with support for up to 64 processors and 1 terabyte of memory for Hyper-V guests, and VHDX virtual hard disks up to 64 terabytes. In addition, powerful availability features protect against service outages. And with automated protection and recovery for cost-effective business continuity on-premises and across clouds, you can improve your workload SLAs while reducing downtime risks.

To help you protect your investments in existing cross-platform technologies, Windows Server 2012 R2 also offers expanded support for a heterogeneous datacenter, including rich Linux support.

Simple and cost effective

Windows Server 2012 R2 enables you to blend your on-premises solutions with the cloud without having to re-engineer infrastructure, systems management, or applications.

System	Resource	Maximum number		Improvement factor
		Windows 2008 R2	Windows Server 2012 R2	
Host	Logical processors on hardware	64	320	5x
	Physical memory	1 TB	4 TB	4x
	Virtual processors per host	512	2,048	4x
Virtual machine	Virtual processors per virtual machine	4	64	16x
	Memory per virtual machine	64 GB	1 TB	16x
	Virtual disk capacity	2 TB	64 TB	32x
	Active virtual machines	384	1,024	2.7x
Cluster	Nodes	16	64	4x
	Virtual machines	1,000	8,000	8x

Windows Server 2012 R2 offers industry-leading scalability for server virtualization.

With Windows Server 2012 R2, you can achieve enterprise-class storage for a wide range of workloads at a fraction of the cost of standalone storage solutions. Scale-out file-based storage clusters, virtual storage pooling, and automatic tiering deliver high-performance storage and availability coupled with efficient capacity utilization using industry-standard hardware.

In addition, features such as increased virtual machine density and improved virtual machine performance help you grow your capacity at a lower cost than premium-priced converged infrastructure solutions. And with Hyper-V Network Virtualization, the Hyper-V Extensible Switch, and a multi-tenant edge gateway built-in, Windows Server 2012 R2 offers a seamless and cost-effective software-defined networking solution in-box.

Application focused

Windows Server 2012 R2 enables you to build and deploy applications in your datacenter that utilize higher-level, cloud-based application services and APIs that are compatible with service provider clouds and Windows Azure. This functionality provides improved application portability between on-premises, public, and partner hosted clouds, increasing the flexibility and elasticity of your IT services.

Windows Server 2012 R2 also provides frameworks, services, and tools to increase scalability and elasticity for multi-tenant aware applications and websites. Features such as NUMA-aware scalability, centralized SSL certificate support, and application initialization help improve site density, site scalability, and performance.

The best platform for the .NET framework, Windows Server 2012 R2 also offers enhanced support for open frameworks, open source applications, and various development languages.

User centric

Windows Server 2012 R2 empowers end users by helping provide them access to information and data regardless of the infrastructure, network, device, or application. Your IT staff can provide consistent access to corporate resources by managing and federating user identities and credentials across the organization and into the cloud, while providing secure, always-available access to your corporate network. Windows Server 2012 R2 also makes it easier to deploy a virtual desktop infrastructure (VDI) and lowers costs by supporting a range of storage options and storage de-duplication for VDI.

In addition, Windows Server 2012 R2 helps you better protect information and manage risk by validating user identities, verifying their devices, and taking advantage of data classification.

Windows Server 2012 R2 editions

- **Windows Server 2012 R2 Datacenter:** for highly virtualized datacenter and cloud environments.
- **Windows Server 2012 R2 Standard:** for physical or minimally virtualized environments.
- **Windows Server 2012 R2 Essentials:** for small businesses with up to 25 users and 50 devices.

Find out more

For more information about Windows Server 2012 R2, visit <http://www.microsoft.com/en-us/server-cloud/products/windows-server-2012-r2>

VMware vSphere

The Industry-Leading Virtualization Platform

AT A GLANCE

VMware vSphere®, the industry-leading virtualization platform, empowers users to virtualize scale-up and scale-out applications with confidence, redefines availability and simplifies the virtual data center. The result is a highly available, resilient, on-demand infrastructure that is the ideal foundation of any cloud environment.

KEY BENEFITS

- **Efficiency through utilization and automation** – Achieve consolidation ratios of 15:1 or more and improve hardware utilization from 5–15 percent to as much as 80 percent or more—without sacrificing performance.
- **Maximize uptime across your cloud infrastructure** – Reduce unplanned downtime and eliminate planned downtime for server and storage maintenance.
- **Dramatically lower IT costs** – Reduce capital expenditures by up to 70 percent and operational expenditures by up to 30 percent to achieve 20–30 percent lower IT infrastructure costs for each application running on vSphere.
- **Agility with control** – Respond quickly to changing business needs without sacrificing security or control, and deliver zero-touch infrastructure with built-in availability, scalability and performance guarantees for all business-critical applications running on vSphere.
- **Freedom of choice** – Use a common, standards based platform to leverage existing IT assets alongside next-generation IT services, and enhance vSphere through open APIs with solutions from a global ecosystem of leading technology providers.

What is vSphere?

VMware vSphere, the industry-leading virtualization platform, empowers users to virtualize scale-up and scale-out applications with confidence, redefines availability and simplifies the virtual data center. The result is a highly available, resilient, on-demand infrastructure that is the ideal foundation of any cloud environment. This can drive down data center cost, increase system and application uptime, and drastically simplify the way IT runs the data center. vSphere is purpose-built for the next generation of applications and serves as the core foundational building block for the Software-Defined Data Center.

vSphere accelerates the shift to cloud computing for existing data centers and also underpins compatible public cloud offerings, forming the foundation for the industry's only hybrid cloud model. With the support of more than 3,000 applications from more than 2,000 ISV partners, vSphere is the trusted platform for any application.

How Is vSphere Used?

- **Virtualize Applications with Confidence** – Deliver enhanced scale, performance and availability that enables users to virtualize applications with confidence.
- **Simplify Management of the Virtual Data Center** – Manage the creation, sharing, deployment, and migration of virtual machines with powerful yet simple and intuitive tools.
- **Data Center Migration and Maintenance** – Perform live workload migrations and data center maintenance with zero application downtime.
- **Transform Storage for Virtual Machines** – Enable your external storage arrays to operate in a more VM-centric manner that increases performance and efficiency for your virtual machine operations.
- **Enable Choice in How to Build and Operate Cloud Environments** – Build and operate cloud environments that fit your needs using vSphere and the VMware stack or open-source frameworks such as OpenStack and the VMware Integrated OpenStack add-on.

Key Features and Components of vSphere

Virtualization Platform

- **VMware vSphere Hypervisor Architecture** provides a robust, production-proven, high-performance virtualization layer. It enables multiple virtual machines to share hardware resources with performance that can match (and in some cases exceed) native throughput.
- **VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing** enables the use of ultra-powerful virtual machines that possess up to 128 virtual CPUs.
- **VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)** allows virtual machines to access shared storage devices (Fibre Channel, iSCSI, etc.) and is a key enabling technology for other vSphere components such as VMware vSphere Storage vMotion®.
- **VMware vSphere Storage APIs** provide integration with supported third-party data protection, multipathing and disk array solutions.



VMware vSphere provides a complete virtualization platform with a comprehensive set of application and infrastructure services.

- **VMware vSphere Storage vMotion** enables live migration of virtual-machine disks with no disruption to users, eliminating the need to schedule application downtime for planned storage maintenance or storage migrations.
 - **VMware vSphere High Availability (HA)** provides cost-effective, automated restart within minutes for all applications if a hardware or operating system failure occurs.
 - **VMware vSphere Fault Tolerance (FT)** provides continuous availability of any application in the event of a hardware failure – with no data loss or downtime. For workloads up to 2-vCPU.
 - **VMware vSphere Data Protection™** is VMware's backup and replication solution, powered by EMC Avamar. It delivers storage-efficient backups through patented variable-length deduplication, rapid recovery and WAN-optimized replication for DR. Its vSphere-integration and simple user interface makes it an easy and effective backup tool for vSphere. It provides agent-less, image-level VM backups to disk and application-aware protection for business-critical applications (e.g., Exchange, SQL Server) along with WAN-efficient, encrypted backup replication across sites.
 - **VMware vShield Endpoint™** secures virtual machines with offloaded antivirus and antimalware solutions without the need for agents inside the virtual machine.
 - **VMware vSphere Virtual Volumes** enables abstraction for external storage (SAN and NAS) devices making them VM-aware.
 - **VMware vSphere Storage Policy-Based Management** allows common management across storage tiers and dynamic storage class of service automation via a policy-driven control plane.
- ### Additional Components Available in Enterprise Edition
- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** provides dynamic, hardware-independent load balancing and resource allocation for virtual machines in a cluster, using policy-driven automation to reduce management complexity while meeting SLAs.
 - **VMware vSphere Distributed Power Management™** automates energy efficiency in vSphere Distributed Resource Scheduler clusters by continuously optimizing server power consumption within each cluster.
 - **VMware vSphere Reliable Memory** places critical vSphere components (such as the hypervisor) into memory regions identified as "reliable" on supported hardware. This further protects components from an uncorrectable memory error.
 - **VMware vSphere Big Data Extensions** run Hadoop on vSphere to achieve higher utilization, reliability and agility. vSphere Big Data Extensions support multiple Hadoop distributions and make it seamless for IT to deploy, run and manage Hadoop workloads on one common platform.

Additional Components Available in Enterprise Plus Edition (also inclusive of Enterprise Edition Components listed earlier)

- **VMware vSphere Distributed Switch** simplifies and enhances virtual-machine networking in vSphere environments and enables those environments to use third-party distributed virtual switches.
- **VMware vSphere Storage I/O Control and VMware vSphere Network I/O Control** set storage and network quality-of-service priorities for guaranteed access to resources.
- **VMware vSphere Auto Deploy™** performs quick, as-needed deployment of additional vSphere hosts. When vSphere Auto Deploy is running, it pushes out update images, eliminating patching and the need to schedule patch windows.
- **VMware vSphere Host Profiles** help IT administrators simplify host deployment and compliance.
- **VMware vSphere Storage DRS™** automates load balancing by using storage characteristics to determine the best place for a virtual machine's data to reside, both when it is created and when it is used over time.
- **VMware vSphere Flash Read Cache** virtualizes server-side flash providing a high performance read cache layer that dramatically lowers application latency.
- **VMware vSphere Fault Tolerance** provides continuous availability of any application in the event of a hardware failure – with no data loss or downtime. For workloads up to 4-vCPU.
- **VMware vSphere vMotion** enables live migration of virtual machines between servers, across vCenter Servers, and over long distances (up to 100 milliseconds round trip time) with no disruption to users or loss of service, eliminating the need to schedule application downtime for planned server maintenance.
- **VMware vSphere Content Library** provides simple and effective centralized management for VM templates, virtual appliances, ISO images, and scripts.
- **NVIDIA GRID™ vGPU™** delivers the full benefits of NVIDIA hardware-accelerated graphics to virtualized solutions.

Customer Success Stories

Marshall University, the oldest public institution of higher learning in West Virginia, has leveraged vSphere to extend the life of an overcrowded data center while reducing IT expenditures and accelerating server provisioning time.

Read the Marshall University success story: http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u.

EGIS Nyrt., one of the leading pharmaceutical manufacturers in the Central Eastern European region, has used vSphere to consolidate the number of servers managed and has virtualized its business-critical applications to help improve performance and uptime.

Read the EGIS success story: http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt.



QIC, one of Australia's largest institutional investment managers, has used vSphere to virtualize 80 percent of its Microsoft Windows Server production servers. The company not only has streamlined its infrastructure; it also has leveraged the backup and recovery capabilities of vSphere to further its disaster recovery and business-continuity planning.

Read the QIC success story: http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC.

Additional vSphere Products and Add-Ons

VMware vCenter Server™ provides unified management for the entire virtual infrastructure and enables many key vSphere capabilities, such as live migration. vCenter Server can manage thousands of virtual machines across multiple locations and streamlines administration with features such as rapid provisioning and automated policy enforcement.

Note: vCenter Server is a required element of a complete vSphere implementation and is licensed separately on a per instance basis.

Support and Professional Services

VMware offers global support and subscription (SnS) services to all vSphere customers. For customers requiring additional services, VMware also offers professional services engagements on best practices and getting started with your vSphere deployment, both directly and through an extensive network of certified professionals: <http://www.vmware.com/services/>.

How to Buy

VMware vSphere is available standalone and as part of VMware vSphere® with Operations Management™ or VMware vCloud Suite. Use the online VMware Partner Locator to find an authorized reseller in your area: <http://partnerlocator.vmware.com/>.

You can also visit the online VMware store to determine which kit or edition of vSphere is right for your organization: <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products/>.

If you are an existing vSphere or VMware Infrastructure™ customer, visit the vSphere Upgrade Center to determine the appropriate upgrade path for your organization: <http://www.vmware.com/products/vsphere/upgrade-center/>.

Find Out More

For information or to purchase VMware products, call 877-4-VMWARE (outside North America, +1-650-427-5000), visit <http://www.vmware.com/products> or search online for an authorized reseller. For detailed product specifications and system requirements, refer to the vSphere documentation.

VMware vCenter Server

Centrally Managed Virtual Infrastructure Delivered with Confidence

AT A GLANCE

VMware vCenter Server™ provides a centralized and extensible platform for managing virtual infrastructure. vCenter Server manages VMware vSphere® environments, giving IT administrators simple and automated control over the virtual environment to deliver infrastructure with confidence. vCenter Server also comes with a complimentary 25-OSI license of vRealize Log Insight.

KEY BENEFITS

- Analyze and remediate issues quickly with visibility into vSphere virtual infrastructure.
- Deliver the security and availability of vSphere through automated proactive management features such as automated load balancing and out-of-the-box automation workflows.
- Extend virtualization capabilities using third-party ecosystem solutions.
- Solve problems faster with best in class VMware Log Management.

What Is VMware vCenter Server?

VMware vCenter Server provides centralized management of vSphere virtual infrastructure. IT administrators can ensure security and availability, simplify day-to-day tasks, and reduce the complexity of managing virtual infrastructure.

How Does vCenter Server Work?

Centralized Control and Visibility at Every Level

vCenter Server provides centralized management of virtualized hosts and virtual machines from a single console. It gives administrators deep visibility into the configuration of the critical components of a virtual infrastructure—all from one place.

With vCenter Server, virtual environments are easier to manage: a single administrator can manage hundreds of workloads, more than doubling typical productivity when managing physical infrastructure. Problem resolution times are cut dramatically with the inclusion of a complimentary license of [Log Insight](#).

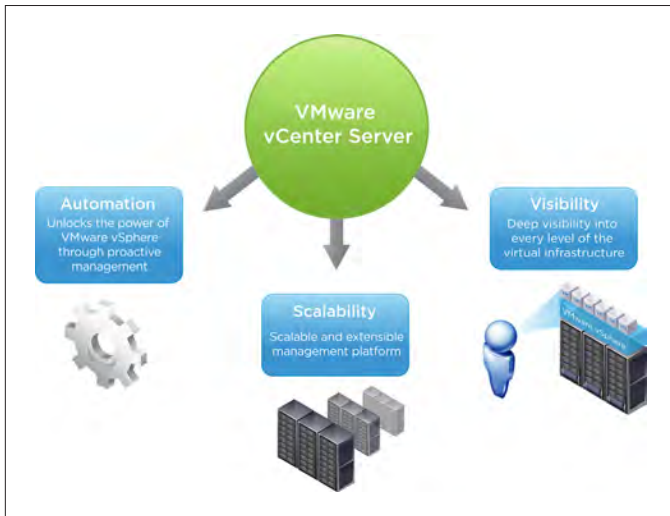
Virtual Infrastructure Delivered With Confidence

Consistently meeting business-critical application service-level agreements (SLAs) requires automated proactive management to maximize the capabilities of vSphere. Key capabilities enabled by vCenter Server include VMware vSphere vMotion®, VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™, VMware vSphere High Availability (HA) and VMware vSphere Fault Tolerance. VMware vRealize™ Orchestrator™ also gives administrators the ability to create and easily implement best-practice workflows.

With automated proactive management, vCenter Server allows service levels to be met by dynamically provisioning new services, balancing resources and automating high availability.

Extensible Platform

The open plug-in architecture of vCenter Server supports a broad range of additional capabilities from VMware and its partners. Hundreds of VMware partners integrate with vCenter Server, enabling new capabilities such as capacity management, compliance management, business continuity and storage monitoring. The vCenter Server APIs also allow integration of physical and virtual management tools for maximum flexibility.



vCenter Server delivers centralized management and proactive management for vSphere virtual infrastructure.

How Is vCenter Server Used?

Enterprises face ever-increasing pressure to deliver IT infrastructure at the lowest total costs while consistently meeting SLAs. By using centralized and proactive management of virtual infrastructure, enterprises can ensure that IT consistently meets the needs of business.

vSphere is the industry-leading virtualization platform. It enables users to run business-critical applications with confidence and respond to business requirements faster, while operating at the lowest cost possible.

Key Features

Centralized Control and Visibility

VMware vSphere Web Client – Manage the essential functions of vSphere from any browser anywhere in the world.

Multi-hypervisor management – Provides simplified and integrated management of VMware and Hyper-V hosts.

vCenter single sign-on – Simplify administration by allowing users to log in once and then access all instances of vCenter Server and VMware vCloud® Director™ without further authentication.

Inventory search – Have the entire vCenter Server inventory, including virtual machines, hosts, datastores and networks, at your fingertips.

Alerts and notifications – Support new entities, metrics and events such as datastore- and virtual machine-specific alarms. These alarms can trigger new automated workflows to remedy and preempt problems.

Proactive Management

Host profiles – Standardize and simplify how you configure and manage VMware ESXi™ host configurations. Capture the blueprint of a known, validated configuration—including networking, storage and security settings—and deploy it to many hosts, simplifying setup. Host profile policies can also monitor compliance.

Resource management for virtual machines – Allocate processor and memory resources to virtual machines running on the same physical servers. Establish minimum, maximum and proportional resource shares for CPU, memory, disk and network bandwidth. Modify allocations while virtual machines are running. Enable applications to dynamically acquire more resources to accommodate peak performance.

Dynamic resource allocation – vCenter Server continuously monitors utilization across resource pools and intelligently allocates available resources among virtual machines according

to predefined rules that reflect business needs and changing priorities. The result is a self-managing, highly optimized and efficient IT environment with built-in load balancing.

Automatic restart of virtual machines with VMware vSphere HA – Automatically restart virtual machines that have failed without manual intervention.

Audit trails – Maintain records of significant configuration changes and export reports for event tracking.

Patch management – Using the capabilities of VMware vSphere Update Manager™, enforce compliance to patch standards through automated scanning and patching of online ESXi hosts and select Microsoft and Linux virtual machines.

vRealize Orchestrator (included) – Simplify management by automating more than 800 tasks using out-of-the-box workflows or by assembling workflows using an easy drag-and-drop interface.

vRealize Log Insight for vCenter Server (lite version included) – Solve problems faster with added visibility from Log Insight. Visualize event trends, trigger alerts and more, all in real-time.

Extensible Platform

Linked Mode – vCenter Server provides scalable architecture and visibility across multiple vCenter Server instances, with roles, permissions and licenses replicated across the infrastructure. You can log in, view and search the inventories of all vCenter Servers simultaneously.

APIs – Integration with ecosystem partners extends capabilities of the virtual infrastructure.

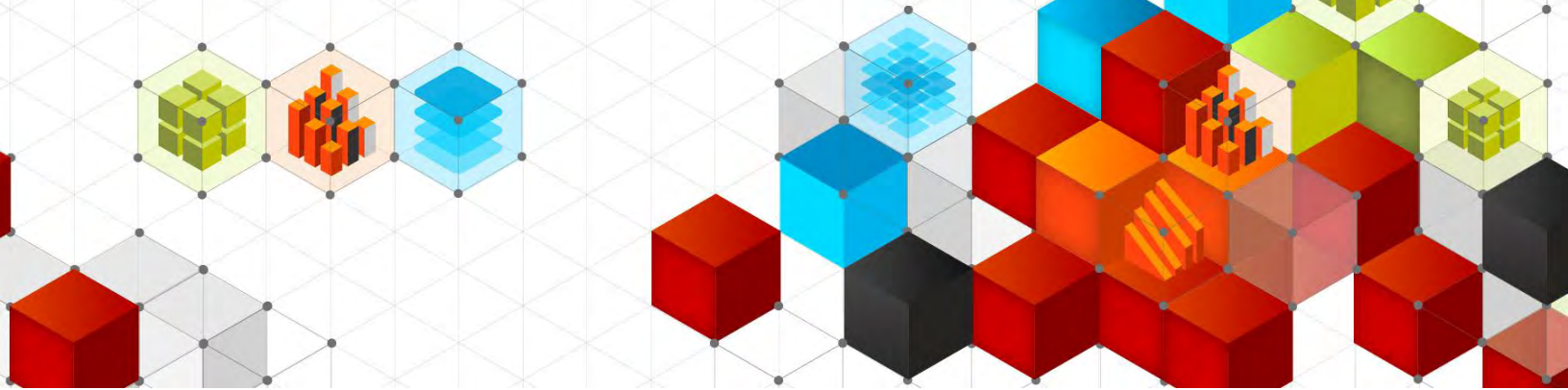
Find Out More

For information or to purchase VMware products, call 877-4-VMWARE, visit <http://www.vmware.com/products>, or search online for an authorized reseller. For detailed product specifications and system requirements, refer to the product documentation.





Microsoft® SQL Server® 2012



Overview

Microsoft® SQL Server® 2012 is a cloud-ready information platform that will help organizations unlock breakthrough insights across the organization and quickly build solutions to extend data across on-premises and public cloud, backed by mission critical confidence.

Highlights

- **Get required 9s with SQL Server AlwaysOn**
- **Blazing-fast performance with xVelocity in-memory technologies**
- **Rapid data exploration via Power View and PowerPivot**
- **Credible, consistent data via BI Semantic Model and Data Quality Services**
- **Write applications once, run anywhere with SQL Server Data Tools**
- **Scale on demand from devices to datacenter to cloud**

Mission Critical Confidence

Enable mission critical environments including availability and performance at low TCO

Required 9s and protection

Deliver required uptime and data protection, server to cloud without wasting time and money

- Help reduce downtime with the new integrated high availability and disaster recovery solution, SQL Server AlwaysOn.
- Achieve maximum application availability and data protection with options to configure active, multiple secondaries and ability to quickly failover and recover applications.
- Significantly reduce OS patching with new support for Windows® Server Core.
- Eliminate idle hardware and improve IT cost efficiency and performance using Active Secondary which enables offloading of various workloads to the secondaries.

- Maintain uptime during maintenance operations using enhanced online operations and eliminate planned downtime on Hyper-V™ using Live Migration.
- Simplify deployment and management of high availability requirements using integrated configuration and monitoring tools.
- Help enable a more predictable and optimal restore sequence for database recovery and backup with Database Recovery Advisor.
- Achieve highest level of availability regardless of whether applications are deployed on-premise or on Microsoft private or public cloud.

Blazing-fast performance

Gain breakthrough and predictable performance backed by industry-leading benchmarks

- Experience next-generation performance across SQL Server with xVelocity in-memory technologies for both Data Warehousing and Business Intelligence.

¹ <http://www.microsoft.com/sqlserver/en/us/product-info/benchmarks.aspx>

² [http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb964719\(v=SQL.100\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb964719(v=SQL.100).aspx)

- Significantly boost Data Warehouse query performance by 10x to 300x for star join and similar queries with xVelocity in-memory technologies.
- Interact and explore billions of rows of data at the speed of thought using xVelocity in-memory technologies for Business Intelligence.
- Support blazing-fast queries with dramatic improvements to Full-Text Search that offer serious performance and scale advances.
- Accelerate the performance of I/O intensive workloads by cutting growing volumes of data ~50-60%² with compression capabilities.
- Gain consistent performance for concurrent and mixed workloads by defining resource usage across different applications with Resource Governor.
- Analyze query execution plans, capture database activity, optimize indexes and structures, and help ensure consistent query performance with familiar, easy-to-use management tools.
- Make a bet on a trusted platform that continuously leads in industry-relevant TPC and real-world application performance benchmarks¹. Release over release SQL Server is SAP-certified to run some of the industry's most demanding workloads.
- Help ensure security enhanced deployments and minimize surface-area attacks by enabling only required services through Configuration Manager—built-in services turned off by default.
- Help secure end user data analytics with built-in IT controls, including new Microsoft SharePoint® and Active Directory® security models for end user reports published and shared in SharePoint.
- Control database access to deployed applications while improving manageability through Contained Database Authentication that uses self-contained access information without the need for server logins.
- Help protect data with built-in encryption capabilities that help protect confidential information without changes to the application.
- Help ensure compliance and increase manageability related to auditing with audit resilience, filtering, user-defined audit, and enablement across all SQL Server editions.
- Increase manageability and decrease complexity of database schema through Default Schema for Groups by allowing a default database schema for Windows group user accounts.
- necessary to deliver maximum availability and performance to their Mission Critical Applications.
- Microsoft offers a broad ecosystem of partners with more than 640,000 partners, including best-of-breed applications from vendors such as SAP, Temenos, and Kronos® as well as partnerships with leading OEMs like Dell, HP, and EMC®.
- Microsoft delivers peace of mind with the licensing program, Enterprise Application Program, which offers unlimited support to customers with specific software assurance plans
- Unlike many software companies, Microsoft offers free access to software service packs.
- Quickly plan for an upgrade or migration with a wealth of no-fee tools developed by Microsoft engineers and available online.
- Simplify application testing and minimize errors with application changes, configuration changes, and upgrades using new Distributed Replay.

Organizational security and compliance

Help enable security and compliance with built-in security and IT controls

- Easily manage permissions around data access with User-Defined Server Roles to support separation of duties.

Peace of mind

Help ensure peace of mind with premier services and support, a trusted partner ecosystem, and a wealth of free tools

- Microsoft's Premier Mission Critical Support and the Microsoft Critical Advantage Program, provide the services and support needed for companies to establish the proactive IT environment and operations

Breakthrough Insight

Unlock new insights with pervasive data discovery across the organization

Rapid data discovery

Empower end users with new insights through rapid data exploration and visualization

- Discover new insights at the speed of thought with Power View, a highly interactive, familiar browser-based data exploration, visualization, and presentation experiences for users of all levels—backed by the power of xVelocity in-memory technologies.

- Empower users of all levels to access and mash-up data from virtually any source, create compelling reports and analytical applications, and easily collaborate and share insight using familiar tools with PowerPivot for Microsoft Excel 2010 and Microsoft SharePoint 2010.
- Inspire innovation across end users with data mash-up capabilities including connectivity to Big Data, cloud-based data in Azure DataMarket or via third-party providers with Odata.

Managed self-service BI

Enable users with self-service BI while gaining better monitoring and management capabilities for IT

- Offload IT tasks and reduce support requests with self-service analytics tools, like Power View and PowerPivot, that scale to thousands across the organization
- Balance the need to monitor, manage, and govern the data and analytics end users create with IT dashboards and controls that help IT monitor end user activity, data source usage, and gather performance metrics from servers.
- Transform end user created applications in PowerPivot into corporate grade solutions by importing them into SQL Server Analysis Services so that they can be professionally managed by IT.
- Enable end user alerting from reports published to SharePoint and benefit from the ease of consolidated management through the SharePoint 2010 Central Administration.
- Extend rich user insights to even more people with SQL Azure Reporting that removes the need for

deploying and maintaining a reporting infrastructure.

Credible, consistent data

Deliver credible, consistent data to the right users across the organization with a complete end-to-end solution

- Provide a consistent view across heterogeneous data sources with the BI Semantic Model, a single, scalable model for Business Intelligence applications, from reporting and analysis to dashboards and scorecards.
- Reduce time-to-solution for team-based data integration across data sources, including the cloud, by utilizing the industry-leading tools in Integration Services (SSIS) that help deliver credible, consistent data reliably and efficiently.
- Improve data quality by using organizational knowledge and 3rd party reference data providers, including Windows Azure Marketplace, to reliably profile, cleanse, and match data with the new SQL Server Data Quality Services —run as a standalone or leverage SSIS.
- Maintain master data across the organization structures used for object mapping, reference data, metadata management with Master Data Services (MDS) while a new MDS Add-in for Excel makes it easy for end users to manage and maintain central data.

Big data analytics and data warehousing

Achieve scale and flexibility with analytic and data warehouse solutions that offer massive scale at low cost

- Deploy more than just breathtaking end user analytics tools, SQL Server continues to deliver easy to stand up and manage traditional OLAP and reporting cubes that can scale to 10's of Terabytes.
- SQL Server 2012 supports structured data on scalable relational database and data warehouse offerings, and unstructured data on an Enterprise-ready Hadoop distribution.
- Gain near real-time insights with StreamInsight™, a dedicated engine for high velocity data such as web clickstreams and gain deep insights from all your data, through seamless integration between Hadoop and SQL Server 2012.
- Move data between Hadoop and SQL Server with Bidirectional Hadoop connectors for SQL Server 2012 and Parallel Data Warehouse.
- Connect Hive directly to familiar Microsoft BI tools such as PowerPivot and Power View with a new Hive ODBC Driver.
- Interact with Hadoop data in Microsoft Excel™ via a new Hive Add-in for Excel.
- Scale data warehouses with built-in database features like Remote Blob Storage and partitioned tables that scale to 15,000 partitions for large sliding window scenarios.
- Gain high scale with expanded support for up to 640 logical processors – enabling high-performance.
- Choose hardware and deployment options to suit unique organizational needs with Fast Track configurations from 11 hardware vendors or software only solutions, reference architectures and appliances.
- Scale to 600+ TB while maintaining high performance through massively parallel processing (MPP)

architecture with Parallel Data Warehouse.

Cloud on Your Terms

Create & scale business solutions fast, on your terms from server to private or public cloud

Scale on demand

Scale on demand with flexible and hybrid deployment options on your terms server to cloud

- Gain operational flexibility with proven Microsoft cloud offerings, private or public, that deliver interoperable deployment options with SQL Server 2012.
- Scale beyond the constraints of any one deployment environment by taking advantage Hybrid IT opportunities with a common architecture that spans traditional servers, appliances and the cloud.
- License Mobility supports Hybrid IT, a highly flexible deployment environment, through unique use rights that allow organizations to freely move applications across instances across server, private and public cloud with SQL Azure.
- Start small or leverage large scale with SQL Azure, a cloud database service, running in Microsoft's global datacenters, which offers a pay-as-you-grow business model and guaranteed SLA uptimes.

Fast time to solution

Reduce complexity and accelerate time to solution through appliance and private or public cloud offerings

- Speed time to solution with SQL Server appliances by eliminating the time to design, tune and test all the hardware and software components.

- Accelerate top organizational priorities with appliances for data warehousing of varying sizes, business intelligence, private cloud, consolidation, and transaction processing.
- Microsoft collaborates with partners to design, optimize and tune appliances and define reference architectures that help deliver an incredible price/ performance.
- Provision databases in minutes without any physical infrastructure investments with SQL Azure.

Optimized productivity

Optimize IT and developer productivity across server and cloud with common tools

- Take database development to the next level with SQL Server Data Tools, an integrated development experience for developers building next-generation web, enterprise, and data-aware mobile applications across on-premises and cloud.
- Build, deploy, and manage database or business intelligence solutions across on-premises and cloud environments using the same development tools, frameworks and T-SQL based model.
- Manage efficiently at scale with a single console, SQL Server Management Studio (SSMS), to deploy and manage database assets across servers, private cloud and public cloud. Additionally, use SSMS to manage high availability configurations, BI services, and resource utilization.
- Streamline virtualization management with Microsoft System Center Virtual Machine Manager.
- Support for Windows PowerShell 2.0 automates management tasks across the Microsoft platform while

- up-to-date management packs for System Center enable monitoring.
- Use Data-tier Application (DAC) support across SQL Server and Microsoft Visual Studio® to more easily contain the schemas and objects required to support an application, then deploy, import, and export DACs more easily across on-premises and public cloud.

Extend any data, virtually anywhere

Extend the reach of across server and/or cloud

- Enable new scenarios with SQL Azure Data Sync, a cloud service that provides bi-directional data synchronization between databases across datacenter and cloud.
- Provide a consistent and open data-feed to power multiple user experiences across the web, devices and desktop with OData, an open protocol built on web standards.
- Manage and extend relational and non-relational data including XML data, Windows files, and spatial.
- Monetize data through Windows Azure Marketplace by publishing data for purchase and consumption by other entities.
- Extend heterogeneous environments by connecting to SQL Server and SQL Azure applications using any industry standard APIs (ADO.NET, ODBC, JDBC, PDO, and ADO) across varied platforms including .NET, C/C++, Java, & PHP.

Join the conversation

www.microsoft.com/sqlserver

Or follow us! /sqlserver



McAfee Management for Optimized Virtual Environments AntiVirus

Security for your private cloud without sacrificing performance

Traditional antivirus does not play well with virtualized infrastructure. McAfee® Management for Optimized Virtual Environments AntiVirus (McAfee MOVE AntiVirus) brings optimized, advanced malware protection to your virtualized desktops and servers. Implement across multiple hypervisors, or choose an agentless, tuned option for VMware NSX or VMware vCNS. Either way, you get top-rated security for instant threat detection and containment with minimal impact on virtual machine (VM) performance. McAfee MOVE AntiVirus optimizes anti-malware protection for virtualized deployments, freeing hypervisor resources while ensuring up-to-date security scans are run according to policy.

Optimized Scanning Control

The dynamic nature of guest desktops and virtual servers requires careful handling. Images must be malware-free when users initiate a session. This can be challenging, since users often begin work in groups, causing peak-demand “antivirus storms” that consume resources and prevent users from obtaining a session.

To eliminate scanning bottlenecks and delays, McAfee MOVE AntiVirus offloads scanning, configuration, and .DAT update operations from individual guest images to an offload scan server. We build and maintain a global cache of scanned files to ensure that once a file is scanned and confirmed to be clean, subsequent VMs accessing the file won't have to wait for a scan.

Memory resource allocation for each VM decreases and can be released back to the resource pool for more effective utilization.

McAfee MOVE AntiVirus allows separate policies for on-access and on-demand scanning to enable fine-tuned security execution. For instance, administrators can assume some reasonable level of risk for real-time, on-access scans to avoid degrading performance and then use on-demand scanning with more rigid policies running at a later time when there's less impact.

Complete End-to-End Visibility Across All Clouds

Poor visibility makes it difficult to implement proper security policies for virtualized environments. McAfee Cloud Workload Security (McAfee CWS) spans on-

Key Advantages

- **Offloads malware scanning:** Instant protection with low impact on memory and processing
- **Prevents antivirus storms:** Options include on-access and on-demand scans
- **Enables flexible deployment:** Multiplatform (all major hypervisors, Windows VMs) or agentless (VMware, Windows, and Linux VMs)
- **Improves resource optimization:** Elastic provisioning of offline scanners with event notifications (multiplatform)
- **Blocks zero-day, unknown threats in seconds:** Local reputation intelligence combined with behavioral analytics in a sandbox (multiplatform, additional module sold separately)
- **Leverages McAfee® ePolicy Orchestrator® (McAfee ePO™) console:** End-to-end visibility and control across physical, virtual, and cloud deployments

DATA SHEET

premise, private, and public cloud environments—including VMware and OpenStack—to provide complete visibility into virtual data centers and populate key properties such as servers, hypervisors, and VMs into the McAfee ePO console. Once administrators gain visibility into the security status of all VMs and can monitor hypervisor-to-VM relationships in near real time, securing your virtual data center becomes a lot easier. A customizable dashboard displays security scan status, executive overviews, and historical security data on assets.

McAfee CWS Essentials and McAfee CWS Advanced extend visibility and control across Amazon Web Services (AWS) and Microsoft Azure public clouds and physical servers.

Fine-Grained Policy Management

The familiar McAfee ePO console lets you configure policies and controls for McAfee MOVE AntiVirus. You can roll up virtual data with data from your physical systems and public clouds to provide unified dashboards and reports. Administrators are able to configure a unique policy per VM, cluster, or data center through McAfee Cloud Workload Discovery, adapting security specifically according to the makeup of the data center.

Additional McAfee MOVE AntiVirus Features Management and visibility:

- Instantly schedule an on-demand scan on a VM or group of VMs.

- Increase scanning precision with targeted on-demand scans.
- Automatically deploy an offload scanner on each hypervisor through integration with VMware NSX Service Composer.
- Stay on top of issues with dashboards, reports, and email alerts.

Simplified deployment and configuration:

- Deploy and configure an offload scanner on multiple hypervisors (agentless).
- Restore quarantined files using the McAfee ePO console (multiplatform).
- Detailed diagnostics for antivirus performance tuning.
- Seamless agentless and multiplatform policy management.

Agentless Option for VMware

McAfee MOVE AntiVirus leverages VMware NSX or VMware vCNS for better efficiency. In agentless deployments, these use the hypervisor as a high-speed connection to allow the McAfee MOVE AntiVirus security virtual machine (SVM) to scan VMs from outside the guest image. As it scans, the SVM will direct VMware NSX or VMware vCNS to cache good files and either delete, deny access to, or quarantine malicious files.

After you install and configure the SVM and VMware NSX or VMware vCNS components on VMware ESX servers, along with installing the VMware NSX or VMware vCNS endpoint driver on guest VMs, every

McAfee MOVE AntiVirus Configurations

McAfee MOVE AntiVirus for Virtual Servers

- McAfee MOVE AntiVirus:
 - Multiplatform deployment
 - Agentless deployment
- Cloud Workload Security for private cloud (VMware and OpenStack)
- McAfee ePO software

McAfee MOVE AntiVirus for Virtual Desktops

- McAfee MOVE AntiVirus:
 - Multiplatform deployment
 - Agentless deployment
- Cloud Workload Security for private cloud, covering VMware and OpenStack
- McAfee Host Intrusion Prevention System
- McAfee SiteAdvisor® Enterprise
- Memory Protection, and Web Application Protection
- McAfee ePO software

DATA SHEET

image is automatically protected without installing McAfee software on each client VM. Our vMotion-aware implementation means that your VMs can move from one host to another and be seamlessly protected by the SVM on the target host, with no impact on scans or the user experience.

Integration of McAfee products with VMware vCNS allows you to monitor SVM status within VMware vCenter and receive alerts if the SVM loses connectivity. The McAfee ePO console receives event data detailing the specific VM affected in the event a VM is infected. Deep integration with VMware NSX synchronizes policies created in the McAfee ePO console and rules assigned in VMware NSX. Tagging of vulnerable machines with no anti-malware protection or machines with malware enables immediate quarantining of VMs through the VMware NSX firewall.

Deployment of agentless McAfee MOVE AntiVirus with VMware vCNS and VMware NSX are supported simultaneously, making it extremely easy and seamless for VMware vCNS customers to transition to VMware NSX.

Multiplatform for All Major Hypervisors

In multiplatform installations, including vSphere, Hyper-V, KVM, and XenServer, the McAfee MOVE AntiVirus agent—a lightweight endpoint component—communicates to the SVM to broker the antivirus processing on behalf of each VM. McAfee MOVE AntiVirus agent maintains a local cache and manages policies and scanning functions. You can designate and scan a gold image for use as a clean master. Pre-

populating the local cache with clean images delivers the fastest VM boot-up time.

Upon file access, the McAfee MOVE AntiVirus offload scan server performs an on-access scan, providing a response back to the VM. Users are notified of issues through a pop-up alert and can then take action to either delete, deny access to, or quarantine malicious files.

As scanning demand fluctuates in multiplatform deployments, SVMs can automatically be added to or removed from the resource pool to scale your power up or down for unlimited scale and efficient resource utilization. Event notifications help administrators understand SVM usage trends to optimize resource management.

McAfee MOVE AntiVirus in multiplatform deployments can enhance global reputation intelligence from McAfee Global Threat Intelligence (McAfee GTI) with local data from McAfee Threat Intelligence Exchange, an additional module sold separately, to instantly identify and combat ever-increasing unique malware samples. Using McAfee Threat Intelligence Exchange, McAfee MOVE AntiVirus coordinates with McAfee Advanced Threat Defense to dynamically analyze the behavior of unknown applications in a sandbox and automatically immunizes all endpoints from newly detected malware. McAfee MOVE AntiVirus integration with McAfee Network Security Platform through McAfee Threat Intelligence Exchange provides a layered security approach for unified perimeter and virtual machine protection.

DATA SHEET

Unified Policy Management for Agentless and Multiplatform

Many organizations may want to take advantage of the ability of McAfee MOVE AntiVirus to support both agentless and multiplatform deployments. McAfee

MOVE AntiVirus gives security administrators the ability to define and manage consistent security policies using one extension point in the McAfee ePO console so that management of these different methods is seamless and easy.

Learn More

McAfee solutions equip you with the security you need and the flexibility you deserve. Learn more at <http://www.mcafee.com/move>.

Architecture	Multiplatform Deployment	Agentless Deployment
Hypervisor/platform support	All major hypervisors, including VMware, Citrix, Hyper-V, and KVM	VMware
Scanning platform	Windows 2008, Windows 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 10 R4 and RS5	Linux Ubuntu 16.04
Deployment scalability	One SVM can protect VMs from multiple hypervisors. SVMs can be elastically provisioned.	One SVM per ESX host
Communication to VMs	Over the network	Over the hypervisor
Virtual machine protection	Windows	Windows and Linux



2821 Mission College Boulevard
Santa Clara, CA 95054
888 847 8766
www.mcafee.com

McAfee and the McAfee logo, ePolicy Orchestrator, McAfee ePO, and SiteAdvisor are trademarks or registered trademarks of McAfee, LLC or its subsidiaries in the US and other countries. Other marks and brands may be claimed as the property of others. Copyright © 2018 McAfee, LLC. 4152_1018 OCTOBER 2018



McAfee Endpoint Protection Essential for SMB

You grow your business. We keep it secure.

Key Advantages

- Intuitive security lets you rely on Intel Security expertise, so you can focus on your business.
- Simplified management—on your terms—from the cloud or on premises.
- Comprehensive protection against cyberthreats with McAfee Global Threat Intelligence.
- Affordable security with 24/7 access to support just a phone call away.



Smart



Simple



Secure

With the Internet and connected devices now an integral part of your business, your employees' digital lives and your business are constantly at risk of a cyberattack. Your time is valuable, and your security shouldn't slow you down. Whether you own a media agency, a restaurant, a law firm, or any other type of small to medium-sized business (SMB), protecting your endpoints should be simple and affordable. McAfee® Endpoint Protection Essential for SMB provides superior protection for your business that is Smart, Simple, and Secure.

McAfee Endpoint Protection Essential for SMB offers cost-effective security that's easy to use and delivers immediate, up-to-the-minute protection from dangerous threats, like viruses, worms, Trojans, targeted attacks, spyware, drive-by-downloads, and more. For more than 25 years, McAfee solutions have protected SMBs with industry-leading security solutions for desktops, laptops, servers, email, and the web.

McAfee Endpoint Protection Essential for SMB combines award-winning McAfee threat protection technologies, along with web and data protection—to secure your internal IT infrastructure.

Backed by McAfee Global Threat Intelligence (McAfee GTI), you get real-time protection. McAfee GTI provides the most comprehensive threat intelligence in the market. Powered by a worldwide network of threat sensors and a global, dedicated research team, McAfee GTI gives users visibility across all threat vectors—file, web, message, and network—and a view

into the latest vulnerabilities. Rely on security expertise from Intel® Security, so you can stay focused on your business.

Smart Performance

- **High performance with streamlined design**—Your endpoint security client comes with integrated modules that work in tandem to protect your systems from a wide range of security threats.
- **Minimized desktop footprint**—The solution's optimized architecture provides a light and lean footprint that uses minimal disk space and improves system boot time.
- **Zero-impact user scanning**—Resource-based smart scanning only performs scans when the device is not in use and resumes after shutdown or restart to ensure employee productivity is not impacted.

McAfee Endpoint Protection Essential for SMB includes:

- McAfee ePolicy Orchestrator® (McAfee ePO™)
- McAfee ePO Cloud
- McAfee Endpoint Security 10 for Windows and Macintosh
- McAfee Device Control

Simple Solution

- **Enjoy flexible security on your terms—** Manage your business security the way you want by deploying in the cloud or on premises using your own server. And, with the solution's single management console, you gain strong control over your business security by defining policies, generating compliance reports, and adding or removing devices.
- **Simple installation saves time and setup costs—** Spend less time managing security and more time on

your core business activities with a simple installation that lets you get up and running in four clicks and less than 20 minutes.

Powerful Protection

- **Always-on, real-time malware protection—** McAfee GTI gives you the most comprehensive, real-time protection against cyberthreats.

McAfee Endpoint Protection Essential for SMB Features

Threat Protection
Protects desktops, laptops, and servers from viruses and malware.
Protects Windows and Macintosh.
Restricts access to folders in the event of an attack, limiting damage.
Prevents exploits.
Ensures only legitimate traffic is allowed through the desktop firewall.
Web Security
Reduces web-related threats with strong control and guided web usage.
Data Protection
Prevents data loss by restricting unauthorized access of removable devices.*
Security Management
Deployed and managed using your own server.
Deployed and managed using the cloud.
Powered by McAfee Global Threat Intelligence.

*Available in on-premises version of the product

Table 1. Features and Deployment Options

System Requirements

- **Client computers:**
Windows and Macintosh
- **Servers:** Windows and Macintosh

For details, please visit the product page on www.mcafee.com/endpoint-smb-en.

Free 30-Day Trial

Experience the value of McAfee cloud-based security solutions with a free 30-day trial. Visit www.mcafee.com/endpoint-smb-en.

Learn More

Call us at 888.847.8766, 24 hours a day, seven days a week.

McAfee Solution Services Partners:

McAfee partners offer professional services that range from installation to management. Contact McAfee today to learn how [McAfee Partner Portal](#) can help you.

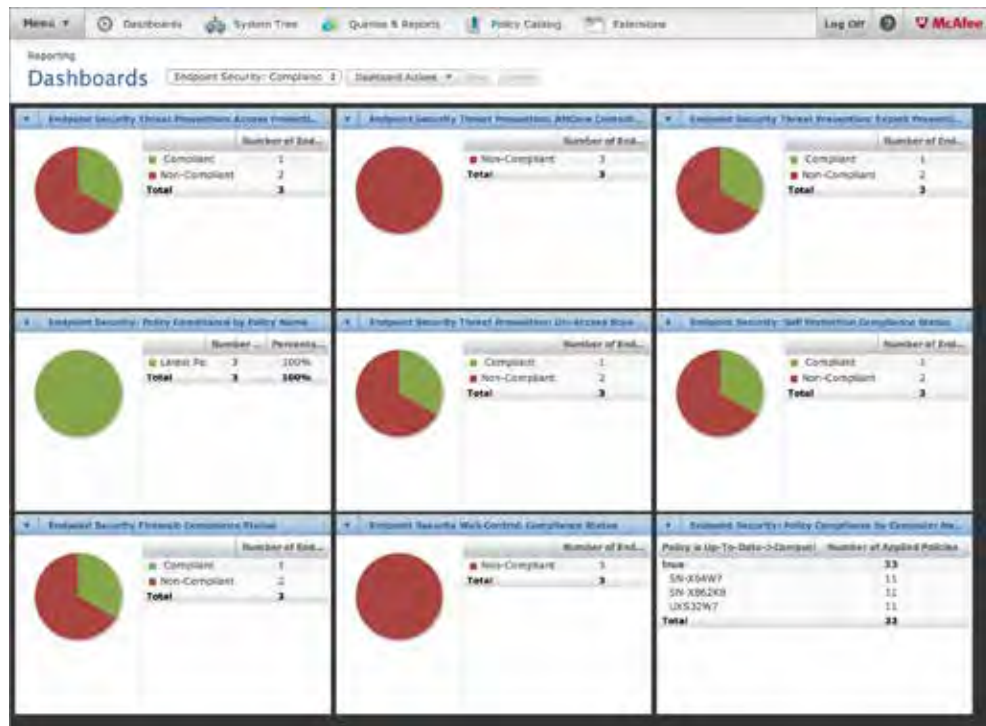


Figure 1. Manage your business security using a simple dashboard on premises or in the cloud.

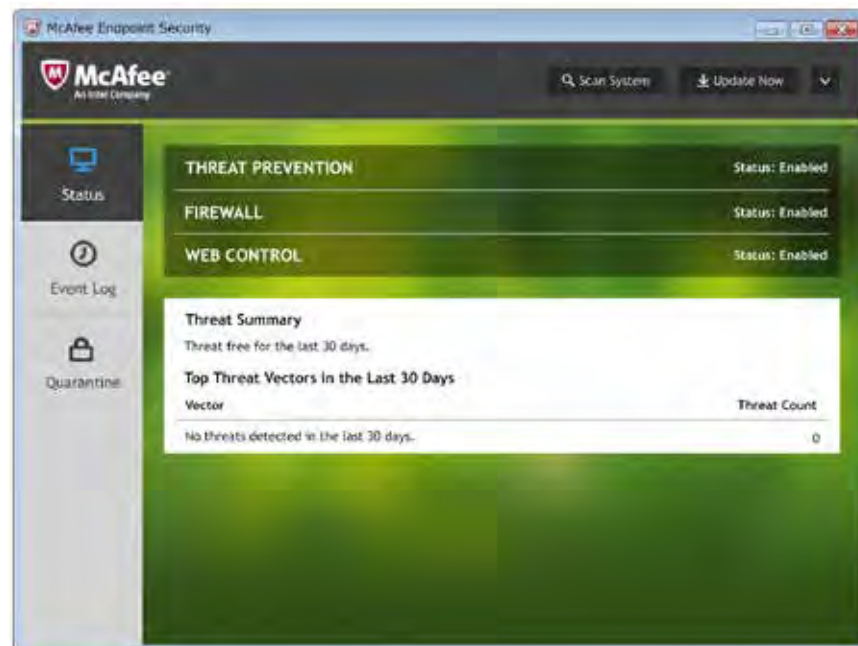


Figure 2. Intuitive user interface for local configuration.





Licencias de Microsoft Office

Los conjuntos de aplicaciones de Microsoft Office ayudan a impulsar la productividad empresarial a través de varios dispositivos. Para los clientes del programa de licencias por volumen, Microsoft Office ofrece nuevas formas de colaborar, con lo que se facilita la adaptación a estilos de trabajo flexibles.

Usa la guía del comprador interactiva para buscar información relacionada con licencias sobre derechos de uso, actualizaciones, suministro y activación de productos. Conoce las novedades de Office y sus licencias, obtén información sobre cómo comprar y consulta las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre las licencias de los conjuntos de aplicaciones de Office.

[Licencias de ediciones](#)

[Método de compra](#)

[Preguntas más frecuentes](#)

[Guía para](#)

Licencias de ediciones

Office 365

Office 365 es el conjunto de aplicaciones más completo y seguro de Microsoft de servicios de productividad en la nube diseñados para la nube. Office 365 se vende como conjuntos de aplicaciones disponibles para todas las organizaciones, independientemente de su tamaño. En algunos conjuntos de aplicaciones, se incluye Office 365 ProPlus, que ofrece el cliente de Office de descarga completa, además de un conjunto de aplicaciones web (como Word, Excel y PowerPoint), correo electrónico de categoría empresarial, uso compartido de archivos, reuniones y soluciones de comunicación, y una red de colaboración social interna. Cada conjunto de aplicaciones de Office 365 te permite garantizar la privacidad y la protección de tus datos ante posibles amenazas al centrarse en las necesidades de seguridad de cada nivel. Office 365 proporciona a los usuarios acceso a las soluciones de productividad desde cualquier lugar, ofrece soluciones de TI de administración sencillas e incluye un contrato de nivel de servicio con respaldo financiero.

Los siguientes servicios online se incluyen en los conjuntos de aplicaciones de Office 365, disponibles con el programa de licencias por volumen.

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
Office Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Office 365 Empresa		✓				
Office 365 ProPlus					✓	✓
Exchange Online	✓					
Exchange Online K1			✓			
Exchange Online (plan 1)		✓		✓		
Exchange Online (plan 2)				✓	✓	✓
SharePoint Online	✓					
SharePoint Online K1			✓			
SharePoint Online (plan 1)		✓		✓		

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
SharePoint Online (plan 2)					✓	✓
Skype Empresarial Online (plan 1)	✓		✓			
Skype Empresarial Online (plan 2)		✓		✓	✓	✓
Audioconferencia						✓
Sistemas de telefonía						✓
OneDrive para la Empresa (plan 1)	✓	✓		✓		
OneDrive para la Empresa (plan 2)					✓	✓
Microsoft Stream (plan 1)				✓	✓	
Microsoft Stream (plan 2)						✓
Microsoft Flow (plan 1)		✓				
Microsoft MyAnalytics						✓
Microsoft PowerApps para Office 365	✓		✓	✓	✓	✓
Microsoft PowerApps (plan 1)		✓				
Microsoft Power BI Pro						✓

Servicios online	Office 365 Empresa Essentials	Office 365 Empresa Premium	Office 365 F1	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5
Protección contra amenazas avanzada de Office 365						✓
Cumplimiento avanzado de Office 365						✓
Office 365 Cloud App Security						✓
Inteligencia sobre amenazas de Office 365						✓

Encontrarás información detallada sobre cómo comprar y obtener licencias de Office 365 en la [Guía de licencias de Office 365](#).

Office 2016

Office 2016 es la versión más reciente del software de Microsoft Office y te ofrece acceso a las conocidas aplicaciones de Office, correo electrónico, calendario, videoconferencias en HD y los documentos más actualizados.*

Los clientes de Software Assurance se benefician de una ruta de migración eficiente a Office y, además, pueden aprovechar al máximo el software con ventajas de aprendizaje, planeamiento de implementación, soporte técnico, y más.

* Es necesario disponer de un dispositivo adecuado, una conexión a Internet y un explorador web admitido (Internet Explorer, Firefox, Chrome o Safari). Para usar algunos dispositivos o funciones, es posible que sea necesario comprar licencias independientes.

El software siguiente se incluye en los conjuntos de aplicaciones de Office 2016, disponibles con el programa de licencias por volumen.

Software	Office Standard 2016	Office Profesional Plus 2016	Office 2016 para Mac
Access 2016		✓	

Software	Office Standard 2016	Office Profesional Plus 2016	Office 2016 para Mac
Excel 2016	✓	✓	
OneNote	✓	✓	
Outlook 2016	✓	✓	
PowerPoint 2016	✓	✓	
Publisher 2016	✓	✓	
Skype Empresarial 2016		✓	
Aplicaciones web	✓	✓	
Word 2016	✓	✓	
Trabajar desde casa	✓	✓	✓
Excel 2016 para Mac			✓
Lync para Mac 2011			✓
Outlook 2016 para Mac			✓
PowerPoint 2016 para Mac			✓
Word para Mac 2016			✓

Software Assurance para Microsoft Office

Los clientes del programa de licencias por volumen de Microsoft pueden mejorar su productividad mediante un contrato con una suscripción activa de Software Assurance. Aprovecha los derechos de la nueva versión de software y las ventajas de implementación y productividad que se incluyen con Software Assurance. Obtén información [sobre cómo Software Assurance puede ayudarte](#).



Iniciar sesión en el Centro de servicios de licencias por volumen

[Registrarse >](#)



Activación por volumen y claves de producto

[Aprende más >](#)



Ponerse en contacto con un partner

[Empezar >](#)

Vínculos relacionados

[Microsoft Office](#)

[Planes de negocios de Office 365](#)

[Documentos de términos del producto](#)

Obtén información sobre la adquisición de licencias mediante los programa de licencias por volumen de Microsoft y los términos y condiciones que regulan la implementación y el uso del software.

[Concesión de licencias de software de Microsoft Office en el programa de licencias por volumen](#)

Lee las preguntas más frecuentes sobre licencias de conjuntos de aplicaciones de Office en programas de Microsoft Licensing.

[Concesión de licencias de Windows y Microsoft Office para su uso en Macintosh](#)

Lee las preguntas más frecuentes sobre la concesión de licencias del sistema operativo Windows y Microsoft Office para su ejecución en el Macintosh.

El mejor Windows sigue mejorando

Presentamos la Actualización de octubre de 2018 de Windows 10. Te ofrecemos nuevas características para ayudarte a perseguir tus pasiones, conectar mejor y ahorrar algo de tiempo.¹

¿Quieres ahorrar algo de tiempo?

Con características rápidas y eficaces, así como nuevas maneras de interactuar con tu PC, Windows 10 puede ayudarte a ser más eficiente.



NUEVO

Empieza desde donde lo dejaste, allí donde sea

La línea de tiempo de tu PC² estará disponible en tu teléfono. Así, podrás desplazarte por el tiempo para buscar documentos y sitios web, ya sea que trabajes con tu teléfono o PC.

[OBTENER LA APP >](#)



Usa más formas de usar
Otros conocidos de nuestros dispositivos puedes usar la pantalla táctil o con



Haz más con la voz

Habla con tu PC para ahorrar tiempo y liberar las manos. Obtén información, recordatorios o chistes... incluso puedes pedir el envío a domicilio de la cena.



Concéntrate

Pausa las notificaciones y sonidos. El modo concentración con un área de distracciones.

oom,
nente y firma

[MÁS INFORMACIÓN >](#)

[PRUÉBALO AHÍ](#)

VOS
LÁPIZ

La seguridad viene de serie

Windows 10 es la versión de Windows más segura de la historia y proporciona protección completa, sin coste adicional.⁷

[MÁS INFORMACIÓN >](#)



Inicio de sesión tres veces más rápido

Olvídate de las contraseñas. Simplemente use el rostro o huella digital⁴ para desbloquear tu equipo de manera segura y al instante.⁵

[MÁS INFORMACIÓN >](#)

Seguridad integrada sin coste adicional

Tu dispositivo Windows incluye características de seguridad integradas, como firewall y protecciones para Internet, que ayudan a protegerse contra virus, malware y ransomware.



Protégete contra las amenazas de seguridad más recientes

Las actualizaciones de seguridad continuas te protegen contra las amenazas más recientes.⁷ Puedes usar Windows Defender para detectar ataques de ransomware y, con una suscripción a Office 365,⁸ puedes restaurar tus archivos con tan solo hacer clic.⁹



Protege a tu familia online

Conecta las cuentas de Microsoft de tu familia y usa la configuración de Windows para ayudarte a proteger a tu hijos. Administra el tiempo en pantalla, limita el acceso a contenido para adultos y controla las compras online.

Desata tu creatividad

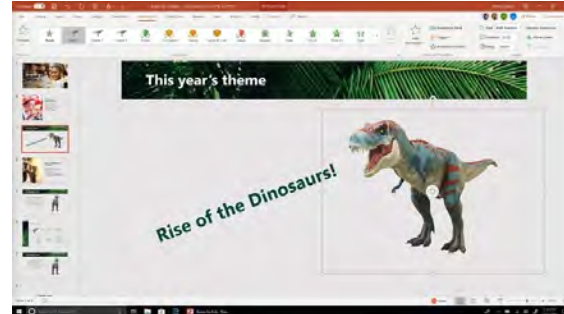
Edita fotos, da vida a tus presentaciones... Windows 10 te ofrece las apps que necesitas para animar tu lado creativo.



Organizar las fotos es ahora más fácil

La app Fotos organiza y etiqueta automáticamente tus fotos. Buscar fotos es fácil y divertido. ¿Buscas fotos que tomaste en la playa? Simplemente escribe "playa" en la barra de búsqueda y aparecerán todas tus fotos de playa.¹⁰

[MÁS INFORMACIÓN](#) >



Agrega un elemento 3D

Windows te da todo lo que necesitas para crear, remezclar y compartir en 3D. Es una excelente manera de crear impacto en un correo electrónico o presentación PowerPoint.⁸

Más eficiencia, menos energía

Windows 10 cuenta con apps y características que te ayudan a hacer más con menos esfuerzo.



NUEVO

Te encanta tu teléfono. A tu PC también.

No hace falta buscar tu teléfono para enviar un mensaje de texto. Y ahora puedes dejar de enviarte fotos por correo electrónico. Con la app Your Phone, obtienes acceso instantáneo a las fotos, los mensajes de texto y más de tu dispositivo Android en tu PC.¹¹

[MÁS INFORMACIÓN >](#)



algo sobre

PowerPoint
lectr, todo lo
crear y

[MÁS SOBRE](#)

NUEVO

Office 365 + lápiz digital = inteligente

Escribe un titular, agrega viñetas, diseña tus diapositivas con un lápiz y luego conviértelas fácilmente en una presentación de PowerPoint pulida.¹²

[MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS LÁPICES DIGITALES >](#)

NUEVO

El único exp incluye un c completo d de aprendiz

Con caracteris
ejemplo, Focc
diccionarios si
de usar,¹³ Mic
te ofrece más
mejorar la lec
concentración

[MÁS INFORMA
MICROSOFT EE](#)

Pero espera, ¡hay más!

Windows 10 incluye diversión y funcionalidad de manera integrada.



Más potencia, más características y más juegos

Prepara tu juego en el mundo real o virtual con Windows 10. Juega en 4K, aprovecha las ventajas que ofrecen el modo de juego y el rendimiento de DirectX 12, y muestra con orgullo todo lo que puedes hacer con la difusión de



Windows para cada uno de nosotros

Ya sea que tengas una discapacidad, una preferencia personal o un estilo de trabajo singular, Windows se adapta a ti.

[ACCESIBILIDAD DE MICROSOFT >](#)

Mixer integrada.¹⁴

[JUGAR EN WINDOWS](#) >




Imprime el documento, no los anuncios de publicidad

Imprime páginas web desde Microsoft Edge sin anuncios ni contenido innecesario. Habilita la opción Impresión ordenada e imprime el contenido que te interesa.^{15 16}

[MIRAR AHORA](#) >



Las palabras no son suficientes

¡Usa un emoji! Windows 10 ofrece una manera muy divertida y fácil de usar un teclado de emojis. Pruébalo... seguro que te . Simplemente presiona la tecla de logotipo Windows + *punto final*.

[MIRAR AHORA](#) >



¿Quieres ver más de una ventana?

Usa las teclas Windows y de flecha para acoplar hasta 4 ventanas en la pantalla, para que puedas obtener una vista de todo lo que estás haciendo.

[MIRAR AHORA](#) >



¿Te cuesta dormir?

La luz azul que emiten las pantallas pueden afectar a tu sueño durante la noche. Con la característica Luz nocturna, tu pantalla muestra colores más cálidos.

[MIRAR AHORA](#) >

Más información sobre las nuevas características de la Actualización de octubre de 2018 de Windows 10

[MÁS INFORMACIÓN](#) >



PROGRAMA WINDOWS INSIDER



SOPORTE DE WINDOWS



EL BLOG DE WINDOWS



PREGUNTA A LA COMUNIDAD

¹ La Actualización de octubre de 2018 de Windows 10 se implementará automáticamente a través de Windows Update. Una vez completada la descarga, te pediremos que elijas el momento adecuado para finalizar la instalación. Si tu versión de Windows 10 alcanzó el fin de su [ciclo de servicio](#), usa el [Asistente para actualización](#) para actualizar ahora.

² La opción Línea de tiempo muestra 7 días las actividades del pasado, como las realizadas en la tableta o portátil cuando los usuarios hayan iniciado sesión en sus cuentas de Microsoft.

⁴ Se requiere hardware especializado, como lector de huellas digitales, sensor de infrarrojos iluminado u otros sensores biométricos y dispositivos compatibles.

⁵ Basado en el tiempo medio que se tarda en escribir una contraseña en comparación con el tiempo que se tarda en detectar un rostro o huella dactilar para la autenticación correcta.

⁷ Durante el ciclo de vida de soporte del dispositivo. Se pueden aplicar tarifas de acceso a Internet. Es posible que, con el tiempo, se apliquen requisitos adicionales de almacenamiento y hardware a las actualizaciones. Consulta <https://www.microsoft.com/es-es/windows/windows-10-specifications> para más información.

⁸ La suscripción a Office 365 se vende por separado.

⁹ Los archivos se restauran en el estado en el que se encontraban antes de que se produjera el ataque. La restauración de archivos requiere una suscripción a Office 365. Las versiones de archivo creadas hasta 30 días en el paso se pueden restaurar en cualquier momento y por cualquier motivo.

¹⁰ Incluye las imágenes y los vídeos almacenados en el disco duro del PC y en OneDrive. Requiere que todos los dispositivos estén sincronizados con OneDrive.

¹¹ Los usuarios deben vincular tu teléfono móvil a su PC en la configuración de PC o a través de la app Your Phone de Microsoft Store. Los usuarios recibirán una app de Microsoft que deben descargar en su teléfono móvil y seguir las indicaciones de configuración. Requiere Android 7.0+.

¹² Se requiere una tableta o PC que admite la entrada de lápiz. El accesorio de lápiz digital puede venderse por separado. Se requiere una suscripción a Office 365 (se vende

por separado).

¹³ La funcionalidad está disponible en algunos mercados; la experiencia puede variar según la zona geográfica y el dispositivo.

¹⁴ Los requisitos de hardware de PC pueden variar para los juegos en Windows 10. Los juegos se venden por separado. Funcionalidad 4K disponible con juegos, monitores y chips gráficos compatibles. DirectX 12 solo disponible con juegos y chips gráficos compatibles. Revisa tu PC para determinar la compatibilidad del chip gráfico.

¹⁵ Disponible con la Actualización de abril de 2018 de Windows 10 y versiones posteriores, que incluye nuevas características, funcionalidades y capacidades de seguridad. Para garantizar una experiencia óptima, la actualización se implementa a través de las actualizaciones automáticas cuando el equipo está listo. Pero, si quieres obtener la actualización ahora, [descarga el Asistente para actualización](#).

¹⁶ La disponibilidad y la funcionalidad pueden variar en los dispositivos que no sean Windows.

Sigue a Microsoft Windows

