

ANEXO N° 1

SECTOR:	Soporte y licenciamiento de Software de interconexión y seguridad de red
---------	--

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio lo realiza la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO y está orientado a conocer la dinámica de oferta y demanda del Sector relacionado con los recursos informáticos, para que, a través del proceso de selección del contratista por MINIMA CUANTIA, se contrate el servicio de licenciamiento de 68 cuentas de Google Workspace para la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca.

De igual forma, dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015: *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

II. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS HISTÓRICO DEL SECTOR

A) ASPECTOS GENERALES

El correo electrónico es un servicio de red que permite el envío y recepción de mensajes mediante un sistema de comunicación basado en protocolos estándares. Principalmente se usa este nombre para denominar al conjunto de servicios que nos proporcionan todas estas posibilidades. Fundamentalmente se basa en protocolos SMTP, POP3 o IMAP. Mediante mensajes de correo electrónico podemos enviar, no solo texto, también podemos enviar todo tipo de documentos. En un principio este servicio se limitaba a poner en contacto a las personas mediante el intercambio más o menos rápido de mensajes. En la actualidad es posible mandar todo tipo de información. De esta manera podemos incluir en nuestros mensajes todo tipo de imágenes, sonidos y archivos, incluso programas. Su facilidad y bajo coste han provocado que el correo electrónico desplace al correo tradicional en la mayoría de los casos.

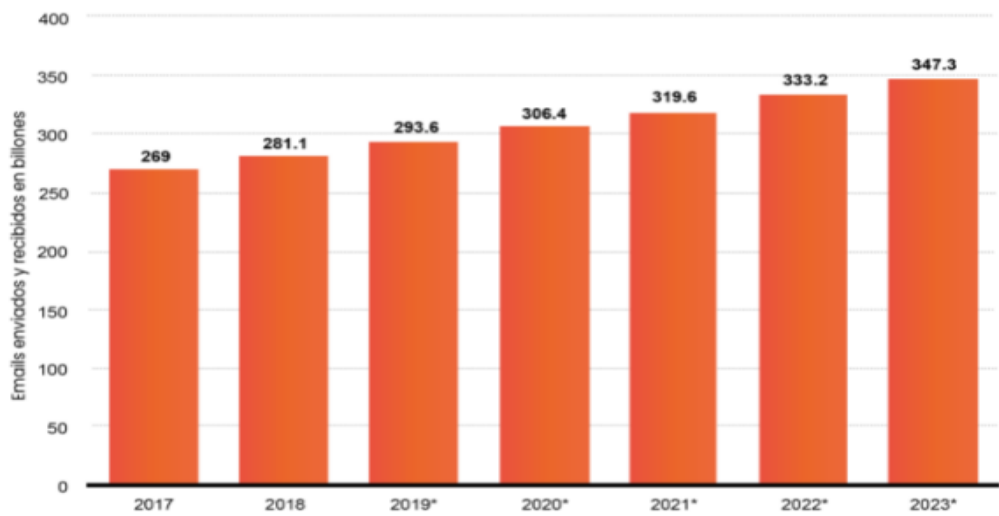
Hay muchos tipos de servicios para correo electrónico, en el caso de las empresa cuando se tiene contratado un servicio de hosting, este incluye cierto número de cuentas de correo, todas por supuesto con el dominio de la empresa, pero también existen los servicios de correo electrónico gratuitos, que prestan para cada usuario una cuenta de correos de forma totalmente gratuita pero con ciertas desventajas como poca capacidad de almacenamiento, sin dominio institucional, entre otras. La importancia de tener una cuenta de correo electrónico radica en facilitar un medio digital de contacto continuo con todo aquel que lo requiera. El correo en las entidades es importante ya que es la forma más sencilla de compartir información con los demás miembros de una empresa u organización. De esta manera tanto las empresas y profesionales como sus clientes reducen los gastos en correo, faxes y llamadas telefónicas a sólo lo imprescindible.

A escala mundial se envían más de 2000 millones de emails al día, un balance más que considerable en lo que respecta al sector del correo electrónico, un medio de comunicación del que ya no se puede prescindir en una época en la que prima la mensajería instantánea, las redes sociales y las videoconferencias. Hoy en día una de las formas de comunicación más importante es a través del correo electrónico, ya sea empresarial o personal. La gran mayoría de las empresas importantes cuentan con cuentas de correo institucionales, donde no solo es para comunicación interna entre colaboradores, sino también para que las personas externas puedan despejar dudas o interponer una queja, reclamo o incluso un comentario satisfactorio.

Según la empresa Statista que se encarga de ofrecer servicios de recopilación, análisis y distribución de datos estadísticos en diferentes temas, indica en el reporte “Number of e-mail users worldwide 2017-2024” señala que:

- En el 2020, el número de usuarios mundiales de correo electrónico ascendió a 3.900 millones, y está previsto que aumente a 4.48 millones de usuarios en 2024.
- En 2018, se enviaron y recibieron, aproximadamente, 281 mil millones de correos electrónicos todos los días en todo el mundo. Se prevé que esta cifra aumente a más de 347 mil millones de correos electrónicos diarios en el 2023.

Proyección de número de emails
que se pueden recibir y enviar al día
por año 2017–2023 (en billones)



Fuente: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-globales-de-email-marketing-en-el-2019-y-2020/>

1. ASPECTO ECONOMICO

Con la llegada de la pandemia, se volvieron necesarios los servicios de tecnología y de trabajo y educación remotos. Este hecho se evidenció en los resultados financieros de las compañías que se dedican a la informática, pues durante 2020 registraron un aumento promedio de 23% en sus ingresos operativos, según las cifras del ranking de las 1.000 empresas más grandes de la Superintendencia de Sociedades.

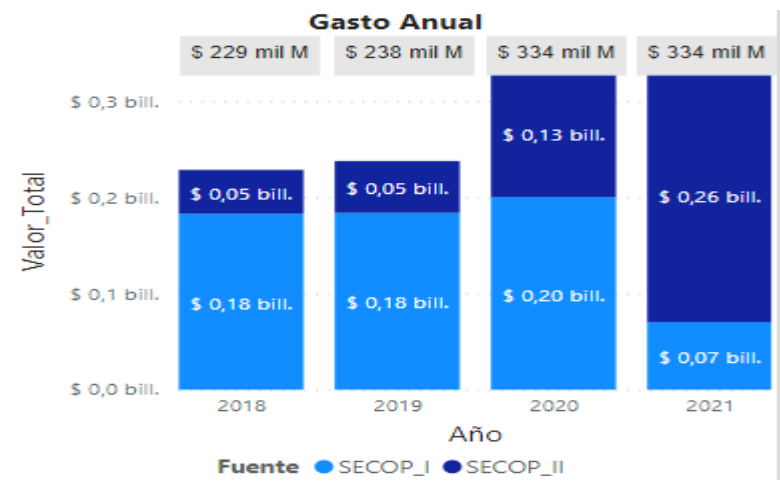
En total, las 38 compañías de este sector que clasificaron al listado obtuvieron ingresos por \$17,1 billones el año pasado. Aunque es una cifra considerable, esta solo representa 2,2% de lo que sumaron todas las compañías incluidas en el ranking.

El listado de las empresas de informática lo lidera HP Colombia, que se posicionó en el lugar 99 del listado global. La compañía registró un aumento de 38,32% en sus ventas y logró \$1,4 billones en ingresos operativos. Cabe destacar que su utilidad neta sumó \$54.026 millones, siendo la compañía que registró la mayor variación positiva en ganancias entre 2019 y 2020, con un aumento de 383,79%.

Entre las empresas del sector, le siguió Apple Colombia, que se ubicó en la posición 111 del ranking general y registró un aumento de 15,41% en sus ventas, logrando \$1,2 billones en ingresos operacionales y una utilidad de \$28.923 millones.

Las empresas que registraron variaciones negativas en las ventas fueron Carvajal Tecnología y Servicios (-38,57%), Accenture (-16,50%) y Arus (-12,33%).

Revisando los datos abiertos en el abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, entre el año 2018 y 2019 hubo un incremento moderado de la cantidad y valor de los contratos relacionados con los servicios de internet y sus derivados, entre el año 2019 y 2020, ya hubo un incremento considerable que se sostuvo hasta el año 2021.



Fuente: Datos abiertos – Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

Esto se debió también a que en el año 2020 fue el inicio de la pandemia, donde hubo cuarentena total prácticamente a nivel mundial, obligando a las empresas a realizar el trabajo desde casa, por tal motivo se debió reforzar y fortalecer todo lo relacionado con internet, trabajo remoto, correos electrónico, y tecnología en general.

Fuente: <https://www.larepublica.co/especiales/las-1000-empresas-mas-grandes-de-2020/las-empresas-de-tecnologia-mas-grandes-y-que-mas-vendieron-en-2020-3187613>

2. ASPECTO TÉCNICO

Todas las especificaciones y requerimientos técnicos son de obligatorio cumplimiento. Para efecto del cumplimiento de los requerimientos técnicos exigidos para participar en el presente proceso de selección del contratista, el proponente deberá manifestar por escrito, que cumplirá con todas y cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos, y demás que se describen a continuación:

SERVICIO	CANTIDAD
Licencia Google Workspace Business Starter	48 unidades
Licencia Google Workspace Business Standard	20 unidades

El dominio de las cuentas de correo queda configurado bajo la plataforma de google, teniendo acceso a los servicios de: MEET, DRIVE, HANGOUTS, CALENDARIO, OFIMATICA, entre otros, adicionalmente a ello:

La Administración de Servicios en la Nube – Google Workspace, posee las herramientas:

1. Licencias Google Workspace Business Starter:

Comunicaciones: (Correo (**30 GB**), Chat, Audio/Video-Conferencias (**100 participantes**), Calendarios, Comunidades) - **Colaboración:** (Versión Única con Registro Detallado de Cambios para la Ofimática de Google, Información Respaldata en la Nube, Ofimática On-Line y Off-Line, con control de Versiones para Ofimática No-Google, Sitios WEB, Encuestas y Formularios).

2. Licencias Google Workspace Business Standard:

Comunicaciones: (Correo (**2 TB**), Chat, Audio/Video-Conferencias (**150** participantes) con grabación, Calendarios, Comunidades) - **Colaboración:** (Versión Única con Registro Detallado de Cambios para la Ofimática de Google, Información Respaldata en la Nube, Ofimática On-Line y Off-Line, con control de Versiones para Ofimática No-Google, Sitios WEB, Encuestas y Formularios).

Consola de Administración: (Control Central a los servicios de Correo, Chat y Documentos de Ofimática) 68 licencias.

La gran mayoría de las licencias son renovaciones por lo cual la empresa contratista debe realizar la aplicación de la licencia una vez se haya vencido la actual y concertará con el supervisor todo el procedimiento.

CONDICIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES:

El contratista se obliga para con el contratante, acreditar mensualmente el pago de seguridad social integral (EPS, Pensión y Salud) y parafiscales (SENA e ICBF) y durante la ejecución del contrato deberá desarrollar las siguientes actividades.

Las Licencias Workspace Business contratadas deberán incluir las siguientes aplicaciones:

- Gmail Correo electrónico empresarial
- Chat Mensajería para equipos
- Calendario Calendarios compartidos
- Drive de almacenamiento en la nube
- Documentos Procesamiento de texto
- Hojas de cálculo Herramienta de operaciones de cómputo
- Presentaciones Creador de presentaciones
- Formularios Creador de encuestas profesionales
- Sites Creador de sitios web
- Keep Notas compartidas
- Currents Logre la participación de los empleados

Las Licencias contratadas deberán incluir los siguientes servicios de seguridad y administración:

- Asistencia estándar las 24 horas, todos los días
- Administrador Controles de seguridad y administración
- Control de acceso de nivel empresarial con llave de seguridad obligatoria
- Programa de protección avanzada
- Administración de extremos Administre su flota de dispositivos móviles de forma remota

Almacenamiento de información: 48 licencias Workspace Business starter con 30 Gb de almacenamiento y 20 licencias Workspace Business standard con 2 TB de almacenamiento.

Audio y Video conferencia: Reuniones de audio y video. 48 licencias Workspace Business starter con 100 participantes y 20 licencias Workspace Business standard con 150 participantes y permite grabación.

Acuerdo de Nivel del servicio: 99.9%.

Consola de Administración: (Control Central a los servicios de Correo, Chat y Documentos de Ofimática) 68 licencias

El contratista deberá contar con un sistema mesa de ayuda, para el soporte y reporte de incidentes.

El contratista apoyara en el proceso de capacitación de las herramientas incluidas en la licencia Google Workspace Business Starter, Business Standard.

3. ASPECTO REGULATORIO O LEGAL

Normatividad aplicable a la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 489 de 1998, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 19 de 2012, Decreto 1082 de 2015. Código de Comercio y Código Civil.

Normatividad aplicable a la actividad del Contratista: Decreto 1369 de 2009.

4. ASPECTO SOCIO – POLÍTICO

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones está comprometido en mejorar y proteger el medio ambiente según lo establecido en la política de Responsabilidad frente al Medio Ambiente, adoptada mediante la resolución 0000548 del 21 de marzo de 2017 Código de Buen Gobierno mediante la cual:

El MINTIC se compromete a respetar los procesos naturales, protegiendo la diversidad de fauna y flora y el medio ambiente en general. Se establece responsabilidades concretas por malas prácticas ecológicas que solo busquen el lucro económico por medio del medio ambiente. Con dicho fin, el Ministerio a través de la materialidad de las relaciones con el medio ambiente del modelo de

aproximado de casi 3 mil millones de pesos. De los datos anteriores se puede concluir que el tema de servicios de internet y sus derivados, el poderío y dominio de las grandes empresas es indiscutible, ya que cuentan con mayor flujo de capital e infraestructura que se necesitan para obtener los contratos de mayores cuantías.



Fuente: Datos Abiertos - Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

C) ESTUDIO DE LA DEMANDA

Los recursos informáticos aportan grandes servicios en comunicación a la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA, de tal manera el correo electrónico se ha constituido como uno de los medios de comunicación más usados para la transferencia de información, permitiendo la interacción a través del internet en tiempo real. Por consiguiente, es indispensable contar con un servicio de correo electrónico robusto y seguro que de confianza a los funcionarios, garantizando los niveles de servicio y disponibilidad requeridos, con fin de coadyuvar en la realización de las actividades misionales y operativas de la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

Dado que la economía y los mercados actuales necesitan de respuestas más ágiles, la necesidad de tener siempre la información a la mano se hace vital, dado que la entidad cuenta con servicio de correo electrónico en la nube se hace necesario continuar y mejorar el servicio cada día, este debe tener una disponibilidad superior al 99% y solo las grandes compañías de correo a nivel global prestan esos niveles de servicio.

Sin embargo, de las 55 cuentas de correo electrónico con licencias de Google Workspace Business Starter con capacidad de 30GB, en el momento 10 cuentas se encuentran superando el límite en almacenamiento; por tal motivo, es necesario actualizarlas a la versión Google Workspace Business Standard con capacidad de almacenamiento de 2TB; es decir, se pasaría de 10 a 20 correos electrónicos con Licencia Google Workspace Business Standard y capacidad de almacenamiento de 2TB. Así mismo, de los 45 correos con licencias Licencia Google Workspace Business Starter se requiere adicionar 3 cuentas de correo electrónico de 30GB, para un total de 48 correos electrónicos con esta licencia.

Con lo anterior, pasaríamos de 65 a 68 licencias de correo electrónico en la Entidad (48 cuentas de correo electrónico Workspace Business Starter 30GB y 20 cuentas de correo electrónico Workspace Business Standard 2TB) para mejorar la cobertura de los servicios de correo electrónico, el almacenamiento de información en salud ambiental y saneamiento ambiental principalmente, todo esto en beneficio de los funcionarios de la Entidad.

Por todo lo anterior, para apoyar el desarrollo de su misión y objetivo general y poder cumplir con sus actividades en el territorio Vallecaucano en Salud Ambiental y Saneamiento, la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA considera necesario, conveniente y viable el desarrollo de un proceso de selección que permita identificar la propuesta más favorable y contratar el servicio de correo electrónico de Google Workspace, en el cual se tienen actualmente todas las cuentas de la entidad.

1. HISTORICO DE COMPRA ADQUIRIDO POR LA UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA

No. DEL CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO
410-22-06.20211633	Contratar el servicio de licenciamiento de 65 cuentas de Google Workspace para la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA.	\$18.500.000	05/10/2021
410-22-06.20200929	Contratar el servicio de licenciamiento de 60 cuentas de correo electrónico de Google GSUIT para LA UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA	\$16.889.910	30/09/2020
410-22-06.20191394	Contratar el servicio de licenciamiento de 50 cuentas de correo electrónico de Google GSUIT para la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca.	\$10.024.560	27/09/2019

Del consumo histórico de los tres últimos contratos celebrado por la Entidad para las licencias de cuentas de correo, se observa que para el año 2019 el valor promedio del dólar era \$3.470, y en ese proceso se adquirieron 50 licenciamientos de cuentas de correo.

Para el año 2020, en el mes de agosto que fue la fecha en que se realizó el proceso de contratación, el valor promedio del dólar era de \$3.800 y en ese proceso se adquirieron 10 licencias más en relación con el año 2019, para un total de 60 licencias de cuentas de correo electrónico.

Para el año 2021, en el mes de agosto que fue la fecha en el que se realizó el proceso de contratación, el valor del dólar estaba en promedio en \$3.947, y se aumentaron 5 licencias de correo más en comparación con el año anterior, es decir fueron 65 en total.

Para la vigencia actual la TRM promedio es de \$4.400, en este proceso de contratación se están adicionando 3 licencias de cuentas de correo más, para un total de 68. Además, se requiere incrementar el almacenamiento de algunas cuentas de correo electrónico, por lo tanto se consideran los valores acordes por la subida de los precios que se viven no solo en el país sino a nivel mundial, con una inflación que desde comienzos de año está por encima del 6%, situación que no se presentaba desde octubre de 2016, como se muestra a continuación:

Año(aaaa)-Mes(mm)	Inflación total
2022 - 01	6.94
2021 - 10	4.58
2020 - 10	1.75
2019 - 10	3.86
2018 - 10	3.33
2017 - 10	4.05
2016 - 10	6.48

Fuente: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta>

REQUERIMIENTO ACTUAL: Contratar el servicio de licenciamiento de 68 cuentas de Google Workspace para la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca.

2. SOLICITUD DE COTIZACIONES A PROVEEDORES:

Con el fin de obtener en el mercado el valor de lo requerido, la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA solicitó cotizaciones por vía mail (se adjuntan las cotizaciones y correos enviados) a empresas destacadas en el sector, pero sólo se recibió una (1) cotización, sabiendo que en el manual de contratación de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle se afirma que:

“Si la naturaleza del objeto a contratar no permite obtener las tres (3) cotizaciones ni realizar consultas, o no se recibe respuesta a las solicitudes de cotización dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a dicha solicitud, a menos que el proceso del que se trate, pueda dar un margen de espera mayor, se deja constancia del hecho en el estudio previo con la justificación señalando los criterios que se tuvieron en cuenta para definir el presupuesto de la contratación”.

Por lo tanto, dada la necesidad de adquirir las cuentas de correo requeridos en este proceso y para dar cumplimiento a las actividades misionales las cuales necesitan que estén actualizados y vigentes para

desempeñar sus actividades, se toman estas cotizaciones como base para determinar el presupuesto de este proceso:

PROVEEDOR 1

SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Licencia Google Workspace Business Starter	\$317.797, 92	48 unidades	\$15.254.300,16
Licencia Google Workspace Business Standard	\$635.595,84	20 unidades	\$12.711.916,8
TOTAL EN PESOS COLOMBIANOS	953.393,76	68 unidades Totales	27.966.216,96

CONCLUSIÓN: Con el análisis de la información anterior, promediando se estimó el valor probable del contrato que sería máximo de Veintisiete millones novecientos sesenta y seis mil doscientos diecisiete pesos Mcte (\$27.966.217).

III. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La Uesvalle estimo como presupuesto oficial de Veintisiete millones novecientos sesenta y seis mil doscientos diecisiete pesos Mcte (\$27.966.217), incluido IVA y los costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.

2. INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Teniendo en cuenta que el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA del Decreto 1082 de 2015, le otorga liberalidad a la UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO DEL VALLE DEL CAUCA para exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra-entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, la entidad realiza un análisis general de cada uno de los contratistas otorgando mayor valor a los siguientes aspectos:

- Experiencia: En contrataciones similares
- Economía: La oferta más favorable será la que ofrezca el menor precio
- Condiciones técnicas: Cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas en la invitación
- Legalidad: Cumplimiento de los requisitos que exige el Código de Comercio en su constitución legal

Es importante anotar que sin desatender los indicadores financieros y en aras de obtener una mayor pluralidad de oferentes, cuando se trata de contratos de mínima cuantía, se considera que los anteriores aspectos son elementos de juicio suficientes para seleccionar con mayor acierto al contratista que proveerá lo solicitado en el presente estudio.

Realizado en Santiago de Cali el 14 de septiembre 2022.

Cordialmente,



JULIAN EDUARDO MONTOYA RAMÍREZ
Subdirector Administrativo

Revisión Financiera: Jacqueline Luna Pérez - Profesional Universitario – Gestión Financiera – UESVALLE

Apoyo Técnico: Fabián Andrés Rivera Virgen – Técnico Operativo – Gestión Informática – UESVALLE

Revisión Contratación: Eliana Guerrero Muñoz – Abogada Contratista - Gestión Contratación - UESVALLE

Apoyo Contratación: Andrea Victoria Rivera – Abogada Contratista – Gestión contratación - UESVALLE

Revisión Jurídica: Gerardo Edberto Rengifo Giraldo – Profesional Universitario (E) – Gestión Jurídica - UESVALLE

Redactor – Transcriptor: David Mauricio Gómez Torres – Economista Contratista - Gestión Jurídica - UESVALLE