CONTRATO DE SUMINISTRO N° 56 DEL 28 DE ENERO DE 2022	
CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA:	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS
OBJETO	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO DE ESCRITORIO, IMPRESORAS Y DEMÁS ELEMENTOS Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA IBAL SA ESP OFICIAL
VALOR:	$178.377.430 MCTE IVA INCLUIDO
PLAZO:	UN (01) MES
SUPERVISOR:	MARCO TULIO ORTIZ RAMOS Almacenista General (E)
FECHA DE INICIO: **SUSPENSION 01:** **PRORROGA A LA SUSPENSION 01:**	25 DE MARZO DE 2022 18 DE ABRIL DE 2022 (2 MESES) 06 DE JUNIO DE 2022 (3 MESES)
FECHA DE TERMINACIÓN:	24 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Al primer (01) día del mes de septiembre de 2022, se reunieron en la ciudad de Ibagué, los suscritos, a saber: el doctor **MARCO TULIO ORTIZ RAMOS** Almacenista General (E), en calidad de supervisor del contrato, en nombre y representación de la **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL**, identificada con **NIT 800.089.809-6**, de una parte; y por la otra, el señor **DIEGO FERNANDO GUARNIZO CARDONA** Identificado con cedula de ciudadanía N°.16.929.613 de Cali Representante Legal de la firma **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS** con NIT. 900.337.011-3 en calidad de Contratista con el fin de modificar, revisar e incorporar las cantidades y fijar los precios de los ítems no previstos del contrato en mención.

Las actividades que se describen a continuación son de obligatoria ejecución por los siguientes motivos:

1. Que el contrato se elaboró inicialmente relacionando algunos ítems que se consideraron necesarios para el desarrollo del objeto contractual, pero que una vez que se inicia su ejecución se presentan algunos inconvenientes por parte del contratista para el cumplimiento del contrato, motivo por el cual se suscribe un acta de suspensión de fecha 18/04/2022 y prorroga a la suspensión del 0606/2022, con el fin de que la empresa analice las situaciones expuestas por el proveedor, por tanto se requiere modificar las características técnicas de algunos ítems relacionados en el contrato inicial y ajustarlos a las necesidades inmediatas de la empresa y a las condiciones del mercado internacional.

2. Que desde del area de almacen se programo la compra de:

CANTIDAD	DESCRIPCION
12	equipos de cómputo de escritorio
12	Licencias office 2019 profesional plus
5	Impresoras láser a color multifuncional
5	Escáner plano
3	Escáner de alimentación manual

Con el fin de soportar la demanda tecnológica, y mejorar la eficiencia de los usuarios finales, garantizando la realización de tareas con mayor comodidad y

Realizado para publicar
05 SEP 2022

automatización, permitiendo así tener un mayor control, protección y seguridad sobre la información, tanto administrativa, como financiera y comercial, estos equipos además permiten trabajar en línea, minimizar consumo de papel y mejorar la productividad

3. Que el contratista **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS**, manifiesta que

"Debido al desabastecimiento a nivel mundial de chips y demás piezas indispensables en la fabricación de equipos electrónicos; muchas de las marcas fabricantes o casa matriz; han optado por incumplir o modificar la entrega de pedidos en tiempo o en características técnicas ya establecidos a proveedores Nacionales y/o contratistas de esta clase de suministros del sector público o privado. De igual manera dicho incumplimiento en los tiempos iniciales de entrega, imposibilita el desarrollo normal de cualquier tipo de contrato, ocasionando la solicitud de prorrogas o suspensiones y evaluación de análisis económico de algunos productos por los incrementos en sus precios, tiempo de fabricación y entrega".

De acuerdo a esto para el ítem # 1 - Solicitamos autorizar el cambio de la referencia correspondiente a los equipos de cómputo cotizados en el estudio de mercado y en el proceso de contratación, proponemos unos equipos de cómputo de mayor calidad y mejor procesamiento, esto debido a que los equipos ofertados inicialmente por temas de desabastecimiento a nivel mundial la referencia cotizada tiene una fecha de entrega de aproximadamente 200 días, lo cual para nosotros en calidad de contratista se vuelve un tiempo inmanejable y poco rentable, la nueva referencia de equipos (Dell Optiplex 3280 AIO 21,5) que estamos cotizando son de un valor comercial más alto y por lo mismo cuentan con características técnicas superiores a los equipos (Hewlett Packard AIO 400 G6) cotizados inicialmente, a continuación demostramos por medio de un comparativo técnico

Para el ítem # 2 - En cuanto al licenciamiento en el momento de realizar el estudio de mercado las licencias office 2019 profesional plus se encontraban disponibles, pero al momento de realizar la compra al fabricante nos encontramos con la novedad que las licencias office subieron de versión a la office 2021. Estas son una versión siguiente a la 2019, y con un costo adicional del 40%. De igual manera es importante resaltar que las licencias solicitadas por el IBAL S.A E.SP OFICIAL ya no existen en el mercado y es necesario se ajuste este ITEM a un producto actual del mercado sin que afecte el equilibrio económico de las partes.
Para el ítem # 3 del contrato N056 28 Impresoras En este debemos realizar cambio de características técnicas y físicas de los equipos por temas de desabastecimiento y fabricación el fabricante declaró las impresoras cotizadas (ECOSYS M8130cidn) y ofertadas como end off life, esto quiere decir que ya salieron de vida útil y no fabricarán más, con esta primicia debemos solicitar al IBAL S.A E.S. empresa contratante que se tenga en cuenta la siguiente opción (ECOSYS M5526cdw) que cumple en gran parte con las características

ofertadas inicialmente, solo debemos ajustar algunos ítems asegurándonos de cumplir satisfactoriamente con los requerimientos y necesidades de la entidad

4. Que teniendo en cuenta la solicitud hecha por el mismo contratista dados los puntos expuestos, de manera conjunta con la oficina de Tecnológica y de sistemas del Ibal, se realizó un análisis técnico de lo solicitado, encontrando viable técnicamente los cambios solicitados; en este sentido la supervisión delegada para la ejecución contractual realiza una modificación de características técnicas en los ítems 1-2 y 3

IBAL

IBAGUÉ VIBRA
Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618991
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio FIS Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

650-70-1

Ibagué, junio 7 de 2022

Doctor
ÁLVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
Jefe Almacén y Compras
IBAL SA ESP OFICIAL
Ciudad

Respetado Doctor

En atención a su oficio 641-073 del 6 de junio de 2022, referente solicitud concepto técnico/o recomendaciones para aceptar cambios de características técnicas de diferentes equipos a adquirir a través del contrato 56 del 28 de enero de 2022, suscrito con la empresa ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS , cuyo objeto suministro de equipos de cómputo, impresoras y demás elementos y equipos electrónicos necesarios para el desarrollo normal de las actividades de la empresa IBAL SA ESP OFICIAL.

Comedidamente me permito realizar las siguientes recomendaciones técnicas:

- EQUIPO DE ESCRITORIO

Comparativo de equipos (HEWLETT PACKARD AIO 400 G6 vs DELL OPTIPLEX 3280 AIO 21,5)

En el análisis técnico se puede evidenciar que hay componentes que bajan muy poco las características y esto no afectaran el desempeño final del computador, igualmente se evidencia una pequeña mejora en el procesador, así mismo se encontró la ausencia de elementos como la unidad óptica, estos elementos se encuentran al final de la vida útil o usabilidad ya que son remplazados por unidades de USB , es por esto que la ausencia de este dispositivo no genera afectaciones al usuario final para sus activadas diarias en el IBAL .finalmente se evidencia que no cuenta con puertos HDM VGA .utilizados para conexión de la torre con el monitor , en lugar a esto observamos un puerto DisplayPort. En general el DisplayPort es mejor que el HDMI, por sus frecuencias de actualización de pantalla.

Finalmente se concluye técnicamente que el equipo DELL OPTIPLEX 3280 es similar en características al HEWLETT PACKARD AIO 400 G6, y no se establece ningún impedimento técnico para su funcionamiento requerido en el IBAL.

IBAL IBAGUÉ VIBRA

IBAGUÉ VIBRA
Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola
– Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

- LICENCIAS

Comparativo entre Microsoft office 2021 Vs 2019

En el análisis se evidencia un cambio de licencias de OFFICE 2019 PROFESIONAL PLUS a OFFICE 2021, este cambio implica que la licencia de versión 2019 trae elementos adicionales como Access y Skype para empresas. Estos dos elementos no son requeridos para el usuario final del equipo, por lo tanto, técnicamente no afectara de ninguna manera el trabajo del funcionario que finamente se le entregue el licenciamiento, seguidamente de evidencia un cambio de versión de año de 2019 a 2021.
A pesar de que el licenciamiento es perpetuo las empresas como Microsoft no proporcionará nuevas actualizaciones de seguridad a sus productos luego de trascurridos unos años de la puesta en venta. Esto podría aumentar la explotación de vulnerabilidades poniendo en riesgo a los usuarios, tanto en la seguridad como en la capacidad de cumplir con las funciones. Por lo anterior es importante no permitir que los licenciamientos con que cuenten las empresas tengan muchos años de uso sin ser renovados. Al obtener licencias con versión 2021 permite a la empresa ganar dos años en comparación con la del 2019, en actualizaciones que garanticen un mayor tiempo de usabilidad.

- IMPRESORA LASER A COLOR

Comparativo de Impresoras ECOSYS M8130cidn Vs ECOSYS M5526cdw

En el análisis de encontró que las características técnicas son similares y no se encontró ningún impedimento técnico para el buen funcionamiento en las condiciones y necesidades para el IBAL

CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA
Profesional Especializado 03 Gestión Tecnológica

5. La presente acta de modificación no altera el valor unitario ni total del contrato, por tanto, no se requiere de disponibilidad ni registro presupuestal.

6. Por lo anterior hemos decidido modificar algunas características técnicas de los ítems 1-2 y 3 al contrato de suministro No.56 del 28 de enero de 2022, los cuáles se modificaron de la siguiente manera

ITEM	CAN	CONDICIONES INICIALES	NUEVAS CONDICIONES
		DESCRIPCION	**DESCRIPCION**
1	12	**EQUIPO DE ESCRITORIO (HEWLETT PACKARD AIO 400 G6**	**DELL OPTIPLEX 3280 AIO 21.5**
		Procesador Fabricante Procesador: Intel Procesador : Core i5 (de quinta generacion en adelante) Modelo Procesador : 9500 Frecuencia basica Procesador (GHZ) : 2. 90 Frecuencia de Turbo maxima (GHZ) :4.1 Memoria Capacidad Memoria instalada (GB): 8	Procesador Intel® Core™ i5-10500T de 10.ª generación (6 núcleos, 12 MB de memoria caché, de 2,3 GHz a 3,8 GHz, 35 W) Memoria DDR4 de 4 GB, 1 x 4 GB, sin ECC

		Tecnologia RAM : DDR 4 Velicidad Memoria RAM :2666 MHZ Maxima Memoria Soportada (GB): 32	
		Ranuras de Memoria : 2	Puerto DP++ 1.4/HDCP 2.3 | 10. RJ-45 de 10/100/1000 Mbps | --- 2 Puertos USB 2.0 con encendido inteligente | 2 Puertos USB 3.2 Type-A de 1.ª generación | - Puerto de salida de audio - Lector de tarjetas de memoria SD 3.0 | - USB 3.2 Type-C™ de 1.ª generación | - Puerto de audio universal/para auriculares | -. USB 3.2 Type-A de 1.ª generación con PowerShare
		Almacenamiento Interno Disco Duro: HDD Capacidad de Almacenamiento (GB): 1000 Velocidad Disco Duro (RPM o GB/Sec): 7200	256 GB, M.2 2230, PCIe NVMe, SSD, Class 35
		USB (2.0/3.0/3.1/3.2/ : 6 VGA : 1	1 puerto RJ-45 de 10/100/1000 Mbps (posterior) 1 puerto USB 3.2 Type-C™ de 1.ª generación (lateral) 1 puerto USB 3.2 Type-A de 1.ª generación con PowerShare (lateral) 2 puertos USB 2.0 con encendido inteligente (posteriores) 2 puertos USB 3.2 Type-A de 1.ª generación (posteriores)
		HDMI: 1 Ethernet (RJ-45): 1 Audio / Microfono: 1	1 puerto de audio universal (lateral) 1 puerto de audio de línea de salida (posterior) 1 puerto DP++ 1.4/HDCP 2.3 (posterior)
		Tarjeta Grafica GPU / VPU : Intel UHD Graphics 630	Gráficos integrados Intel®
		Monitor: 21.5" Dispositivos Incorporados	OptiPlex All-in-One Non-Touch Panel
		Camara: no	Cámara Full HD (opcional) | - Iluminación de estado de la cámara (opcional) | - Parlantes | - Botón de encendido/luz de encendido | - Micrófonos de arreglo
		Unidad Optica : Si Lector de Tarjetas: Lector de Tarjetas SD Sistema Operativo	SI
		Sistema Operativo WINDOWS 10 Pro 64 (Licenciado por volumen par Gobierno)	
		Conectividad Bluetooth : 4.0 Wifi: 802.11 b/g/n (1x1)	Conectividad ranura M.2 2230 para tarjeta Bluetooth y Wi-F SI
2	**12**	**LICENCIAS OFFICE 2019 PROFESIONAL PLUS**	**LICENCIA OFFICE HOME AND BUSINESS 2021 ESD**
3	**5**	**IMPRESORA LASER A COLOR (ECOSYS M8130 cidn** Tipo Multifuncional Color A3 Velocidad (ppm)	**IMPRESORA LASER A COLOR (ECOSYS M5526cdw)** Multifuncional Color A3 Velocidad (ppm) 26 ppm (en A4 color y B/N)

		Hasta 30/15 páginas por minuto en A4/A3 Color B/N Velocidad de impresión en dúplex: 26 páginas por minuto en A4. Velocidad de copiado en dúplex : 26 páginas por minuto en A4. Tiempo de calentamiento (seg.) Aprox. 30 segundos o menos Consumo de energía Copiando / Imprimiendo : 580w	Color B/N Velocidad de impresión en duplex: 26 paginas por minuto en A4. Velocidad de copiado en duplex : 26 paginas por minuto en A4. Tiempo de calentamiento (seg.) Aprox. 30 segundos o menos Consumo de energía Copiando / Imprimiendo : 580w

Nota: que los ítems se modificaran al contrato inicial y que no requieren estudio de precios del mercado ya que no corresponden a ítems nuevos, y se conservan los precios iniciales.

Analizando lo anterior, se determinó que, se acepta la solicitud del proveedor, en cuanto a la modificación de las características técnicas de los equipos, teniendo en cuenta los motivos expuestos y el concepto técnico emitido por el profesional del área de sistemas, ya que para la empresa es muy importante ejecutar el contrato 056 del 28/ene/2022, que le asegure mantener operativo y eficiente el trabajo y así garantizar un buen desempeño de las actividades desarrolladas por todo el personal y ademas porque se cuenta con el presupuesto para ello, en consecuencia las partes acuerdan:

1. Incorporar al contrato las nuevas características técnicas de los ítems 1, 2 y 3 que se requieren para cumplir a cabalidad con la ejecución del mismo.

2. El contratista se compromete a ejecutar los ítems anteriormente descritos a los precios aquí descritos.

Para constancia firman por los que en ella intervinieron al primer (01) día del mes de septiembre de 2022

DIEGO FERNANDO GUARNIZO CARDONA
Rep. Legal **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS**
Contratista

MARCO TULIO ORTIZ RAMOS
Almacenista General (E)

Supervisor

IBAL
SA ESP OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

IBAGUÉ VIBRA
Sede Administrativa: Carrera 3 No. 1-04 B/La Pola – Pbx: (8)2756000 – Fax: (8) 2618982
P.Q.R: Carrera 5 No. 41-16 edificio F25 Piso 2
CANALES DE ATENCIÓN (116) Ibagué – Tolima /
www.ibal.gov.co – ventanilla.unica@ibal.gov.co

650-70-1

Ibagué, junio 7 de 2022

Doctor
ÁLVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
Jefe Almacén y Compras
IBAL SA ESP OFICIAL
Ciudad

Respetado Doctor

En atención a su oficio 641-073 del 6 de junio de 2022, referente solicitud concepto técnico/o recomendaciones para aceptar cambios de características técnicas de diferentes equipos a adquirir a través del contrato 56 del 28 de enero de 2022, suscrito con la empresa ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO SAS , cuyo objeto suministro de equipos de cómputo, impresoras y demás elementos y equipos electrónicos necesarios para el desarrollo normal de las actividades de la empresa IBAL SA ESP OFICIAL.

Comedidamente me permito realizar las siguientes recomendaciones técnicas:

- EQUIPO DE ESCRITORIO

Comparativo de equipos (HEWLETT PACKARD AIO 400 G6 vs DELL OPTIPLEX 3280 AIO 21,5)

En el análisis técnico se puede evidenciar que hay componentes que bajan muy poco las características y esto no afectaran el desempeño final del computador, igualmente se evidencia una pequeña mejora en el procesador, así mismo se encontró la ausencia de elementos como la unidad óptica, estos elementos se encuentran al final de la vida útil o usabilidad ya que son remplazados por unidades de USB , es por esto que la ausencia de este dispositivo no genera afectaciones al usuario final para sus activadas diarias en el IBAL ,finalmente se evidencia que no cuenta con puertos HDM VGA .utilizados para conexión de la torre con el monitor , en lugar a esto observamos un puerto DisplayPort. En general el DisplayPort es mejor que el HDMI, por sus frecuencias de actualización de pantalla.

Finalmente se concluye técnicamente que el equipo DELL OPTIPLEX 3280 es similar en características al HEWLETT PACKARD AIO 400 G6, y no se establece ningún impedimento técnico para su funcionamiento requerido en el IBAL.

- LICENCIAS

Comparativo entre Microsoft office 2021 Vs 2019

En el análisis se evidencia un cambio de licencias de OFFICE 2019 PROFESIONAL PLUS a OFFICE 2021, este cambio implica que la licencia de versión 2019 trae elementos adicionales como Access y Skype para empresas. Estos dos elementos no son requeridos para el usuario final del equipo, por lo tanto, técnicamente no afectara de ninguna manera el trabajo del funcionario que finamente se le entregue el licenciamiento. seguidamente de evidencia un cambio de versión de año de 2019 a 2021.
A pesar de que el licenciamiento es perpetuo las empresas como Microsoft no proporcionará nuevas actualizaciones de seguridad a sus productos luego de trascurridos unos años de la puesta en venta. Esto podría aumentar la explotación de vulnerabilidades poniendo en riesgo a los usuarios, tanto en la seguridad como en la capacidad de cumplir con las funciones. Por lo anterior es importante no permitir que los licenciamientos con que cuenten las empresas tengan muchos años de uso sin ser renovados. Al obtener licencias con versión 2021 permite a la empresa ganar dos años en comparación con la del 2019, en actualizaciones que garanticen un mayor tiempo de usabilidad.

- IMPRESORA LASER A COLOR

Comparativo de Impresoras ECOSYS M8130cidn Vs ECOSYS M5526cdw

En el análisis de encontró que las características técnicas son similares y no se encontró ningún impedimento técnico para el buen funcionamiento en las condiciones y necesidades para el IBAL

Carlos A Camacho

CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA
Profesional Especializado 03 Gestión Tecnológica

Bogotá, 30 de Agosto de 2022

Respetados Señores:

Nos permitimos informar que **IMPRESISTEM es certificado por parte de Microsoft como mayorista de tecnología autorizado con numero** (Id. de MPN: 4408671)

Por lo anterior hacemos constancia y respaldamos a **ORGANIZACION EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO S.A.S.** codificado con código Interno: 15336 y Nit **9003370113** como partner de negocio con las diferentes líneas de negocio que manejamos.

Impresistem actuando como mayorista de Microsoft certifica que **ORGANIZACION EMPRESARIAL DIEGO GUARNIZO S.A.S.** puede comercializar y distribuir los esquemas de licenciamiento junto con las verticales de negocio DPSS, CSP, Accesorios y Xbox. En la presente negociación se está manejando la siguiente referencia:
T5D-03487 Office Home and Business 2021 ESD (incluye Word, Excel, PowerPoint, Outlook, es Transferible y vitalicio, para 1 PC o Mac). Dentro del portafolio de Microsoft la versión Office Home and Business 2019 ESD quedó descontinuada en Octubre del año 2021.

Atentamente,

Ivonne Chaves Vanegas

Product Manager Microsoft ESD