

INFORME N° 0051-GADMCG-DGOP-AC-2025

PARA: Sr. Miguel Marcatoma
ALCALDE DEL CANTÓN GUAMOTE

DE: Ing. Willian Marcatoma
ADMINISTRADOR DE LA ORDE DE COMPRA

FECHA: 21 de abril del 2025

ASUNTO: RECOMENDACIÓN DE PAGO ÚNICO, **ÍNFIMA CUANTÍA IC-GADMCG-2024-075**, CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL SAE PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS, COMPUESTOS INORGÁNICOS Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE DE LAS PTAP Y AGUAS RESIDUALES DE LAS PTAR PERTENECIENTES AL GADMCG.

1. DETALLES GENERALES

N° De ínfima cuantía:	IC-GADMCG-2024-075
Monto de contrato:	\$ 4.448,00
Fecha de suscripción de la orden de compra:	26 de noviembre del 2024
Plazo (días):	30 DIAS
Administrador de contrato:	Ing. Willian Marcatoma – Director de Obras Públicas
Fiscalizador:	N/A
Contratista:	MsC. Alexandra Patricia Hidalgo Jarrín representante legal de ANAVANLAB CIA. LTDA
Objeto contractual:	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL SAE PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS, COMPUESTOS INORGÁNICOS Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE DE LAS PTAP Y AGUAS RESIDUALES DE LAS PTAR PERTENECIENTES AL GADMCG

2. BASE LEGAL

El artículo 52.1 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- prevé:

“Se podrá contratar bajo este sistema en cualquiera de los siguientes casos:

1. - Las contrataciones para la adquisición de bienes o prestación de servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuya cuantía sea inferior a



multiplicar el coeficiente 0,0000002 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico;

2. - Las contrataciones para la adquisición de bienes o prestación de servicios normalizados, exceptuando los de consultoría, que no consten en el catálogo electrónico y cuya cuantía sea inferior a multiplicar el coeficiente 0,0000002 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; y,

3. - Las contrataciones de obras que tengan por objeto única y exclusivamente la reparación, refacción, remodelación, adecuación, mantenimiento o mejora de una construcción o infraestructura existente, cuyo presupuesto referencial sea inferior a multiplicar el coeficiente 0,0000002 del presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico. Para estos casos, no podrá considerarse en forma individual cada intervención, sino que la cuantía se calculará en función de todas las actividades que deban realizarse en el ejercicio económico sobre la construcción o infraestructura existente. En el caso de que el objeto de la contratación no sea el señalado en este numeral, se aplicará el procedimiento de menor cuantía.

Las contrataciones previstas en este artículo se realizarán de forma directa con un proveedor seleccionado por la entidad contratante, sin que sea necesario que este habilitado en el Registro Único de Proveedores.
(...)"

El artículo 71 de la LOSNCP, preceptúa:

"Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato.

En todos los casos, las multas serán impuestas por el administrador del contrato, y el fiscalizador, si lo hubiere, el o los cuales establecerán el incumplimiento, fechas y montos.

Las multas impuestas al contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral."



3. ANTECEDENTES

- Con fecha 11 de septiembre del 2024 la Ing. Sayuri Ruiz, ex técnica de laboratorio de agua potable del GADMCG, genera el informe de necesidad para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL SAE PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS, COMPUESTOS INORGÁNICOS Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE DE LAS PTAP Y AGUAS RESIDUALES DE LAS PTAR PERTENECIENTES AL GADMCG.
- Con fecha 02 de octubre del 2024 mediante MEMORÁNDUM Nro. 092-ADGC-GADMCG-2024, la Ing. Sayuri Ruiz, ex técnica de laboratorio de agua potable del GADMCG, solicita al Ing. Willian Marcatoma, ex subdirector de agua potable, se inicie con el proceso de adquisición de la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL SAE PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS, COMPUESTOS INORGÁNICOS Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE DE LAS PTAP Y AGUAS RESIDUALES DE LAS PTAR PERTENECIENTES AL GADMCG.
- Con fecha 02 de octubre de 2024, mediante Memorando N° 012-WM-AP-GADMCG-2024, el Ing. Willian Marcatoma, ex subdirector de agua potable, solicita al Ing. Harrinton Quintero, ex director de obras públicas del GADMCG, SE INICIE con el proceso de contratación correspondiente, para lo cual adjunta la documentación correspondiente.
- Con fecha 08 de octubre del 2024 mediante MEMORANDO N° 0162-IC-DA-GADMCG-2024, el Ing. Segundo Delgado, ex director administrativo, autoriza el inicio del proceso de contratación y dispone al subdirector de compras públicas se inicie con el proceso correspondiente.
- Con fecha 16 de octubre del 2024 mediante MEMORANDO No. 0640-SCP-GADMCG-2024, el subdirector de compras públicas realiza la entrega de las proformas presentadas en el presente proceso y solicita se emita la documentación correspondiente para continuar con el proceso de contratación.
- Con fecha 12 de noviembre del 2024 mediante Memorando N° 0028-APWM-GADMCG-2024, el Ing. Willian Marcatoma, ex subdirector de agua potable, solicita al Ing. Harrinton Quintero, ex director de obras públicas del GADMCG, SE DISPONGA DE LA GENERACION DE LA ORDEN DE COMPRA de la contratación correspondiente, UNA VEZ QUE HA ADJUNTADO LA DOCUMENTACION REQUERIDA.
- Con fecha 20 de noviembre del 2024 el Ing. Segundo Delgado, ex director administrativo, autoriza la generación de la ORDEN DE COMPRA y dispone al subdirector de compras públicas la generación de la misma.



- Finalmente, con fecha 26 de noviembre del 2024 se genera la orden de compra **IC-GADMCG-2024-075**, en la cual se describen todos los requerimientos planteados inicialmente por la técnica de laboratorio de agua potable, además se indican las demás condicionantes a cumplir en la misma.
- Con fecha 24 de diciembre del 2024 mediante correo electrónico el proveedor de la orden de compra realiza la entrega de los servicios solicitados por el GADMCG, y solicita se indique si existen observaciones o no.
- Con fecha 13 de enero del 2025, mediante Informe Técnico **N° 001-IC-AC-GADMCG-2025**, la técnica de laboratorio del GADMCG, Ing. Elsa Toapanta, indica que se han recibido los servicios de la orden de compra **IC-GADMCG-2024-075**, recomendando se continúe con el pago correspondiente.

4. OBJETIVO GENERAL

- Verificar el cumplimiento de los servicios contratados mediante orden de compra N° **001-IC-AC-GADMCG-2025**
- Recomendar el pago por los servicios contratados a la máxima autoridad una vez que se hayan recibido a entera satisfacción por el departamento requirente.

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los servicios contratados y los servicios ejecutados

6. SERVICIOS CONTRATADOS VS SERVICIOS ENTREGADOS

En el presente proceso de servicios, mediante la orden de compra N° IC-GADMCG-2024-075, se han contratado los siguientes servicios;

1. AGUA RESIDUAL ACT.1 AGUA RESIDUAL: MUESTRA PUNTUAL: PTAR 6 LPS, PTAR 1.5 LPS, PTAR VICTORIA 1 Y 2: TABLA 9. LÍMITES DE DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE, PARCIAL. AM097A, ANEXO 1, TABLA 9. LIMITES DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE									
AA	CODIGO AAA	PARAMETRO ANALITICO	METODO ANALITICO	TECNICA	RANGO DE TRABAJO (unidades)	ENVASE REQUERIDO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	AAQ001	Aceites y Grasas	AAA-PE-A001/ SM 5520 C	ESPECTROFOTOMETRIA IR	0,1 - 500 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	4	40.00	160.00
1	AAQ118	Arsénico	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4	100.00	400.00
1	AAQ123	Cadmio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4		
1	AAQ127	Cobalto	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4		
1	AAQ128	Cobre	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4		
1	AAQ141	Hierro	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,05 - 150 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4		
1	AAQ160	Plomo	AAA-PE-A041 /	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	4		



			EPA 6020B						
1	AAI010	Cloro libre residual in situ	AAA-PE-A005/ SM 4500 Cl.G.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,04 - 4 (mg/L)	NA	4	6.00	24.00
1	AAQ030	Cloruros	AAA-PE-A006/ SM 4500-Cl- B	VOLUMETRIA	3,0 - 10000 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	8.50	34.00
1	AAQ034	Coliformes Fecales NMP	AAA-PE-A101/ SM 9223 B	MICROBIOLOGIA	1,0 - 2419,6 (NMP/100mL)	Estéril 100ml	4	20.00	80.00
1	AAQ038	Color real dilución 1/20	AAA-PE-A007/ SM 2120 C	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1 - 500 (U. Pt-Co)	Plástico 2000ml	4	5.00	20.00
1	AAI006	Conductividad Eléctrica in situ	AAA-PI-A001/ SM2510 B	POTENCIOMETRIA	10,0 - 100000 (uS/cm)	NA	4	5.00	20.00
1	AAQ040	Cromo Hexavalente	AAA-PE-A009/ SM3500 Cr B	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,010 - 35 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	12.00	48.00
1	AAQ042	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5	AAA-PE-A010/ SM 5210 D	RESPIROMETRIA	2 - 4000 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	20.00	80.00
1	AAQ043	Demanda Química de Oxígeno	AAA-PE-A011/ SM 5220 C y D	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	4 - 10000 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	4	17.50	70.00
1	AAQ055	Fósforo Total	AAA-PE-A019/ SM 4500-P C.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	12.75	51.00
1	AAQ063	Mercurio	AAA-PE-A023/ SM 3114 C, 3112 B. EPA 3015	ABSORCION ATOMICA	0,0010 - 10 (mg/L)	Ámbar HNO3 100ml	4	20.00	80.00
1	AAQ074	Nitrógeno Total Kjeldahl	AAA-PE-A031 / SM 4500 N org C	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	4	20.00	80.00
1	AAI002	pH in situ	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	POTENCIOMETRIA	4,0 - 10 (Unidades pH)	NA	4	5.00	20.00
1	AAQ092	Sólidos Suspendidos	AAA-PE-A034/ HACH 8006	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	30 - 750 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	6.00	24.00
1	AAQ094	Sólidos Totales	AAA-PE-A035/ SM 2540 B	GRAVIMETRIA	150 - 46000 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	8.00	32.00
1	AAQ095	Sulfatos	AAA-PE-A037/ SM 4500 SO42- E	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	10,0 - 2000 (mg/L)	Plástico 2000ml	4	6.00	24.00
1	AAQ097	Sulfuros	AAA-PE-A030/ SM 4500 S2 / HACH 8131	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,01 - 8 (mg/L)	Plástico 250ml	4	6.00	24.00
1	AAI003	Temperatura (in situ)	AAA-PI-A002/ SM 2550 B	TERMOMETRIA	10,0 - 50 (°C)	NA	4	5.00	20.00
SUBTOTAL									1,291.00

2. AGUA CONSUMO ACT.2 AGUA POTABLE: MUESTRA PUNTUAL: PTAP CARAPUNGO, SAN JUAN BAJO: NTE INEN 1108, 6TA EDICIÓN
NTE INEN 1108:2020 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS Y ANEXOS

AA	CODIGO AAA	PARAMETRO ANALITICO	METODO ANALITICO	TECNICA	RANGO DE TRABAJO (unidades)	ENVASE REQUERIDO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	AAQ116	Aluminio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,010 - 125 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2	100.00	200.00
1	AAQ117	Antimonio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ118	Arsénico	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		



1	AAQ11 9	Bario	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ12 2	Boro	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,010 - 125 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ12 8	Cobre	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ12 9	Cromo	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ12 3	Cadmio	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ16 8	Selenio	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ16 0	Plomo	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ15 4	Níquel	AAA-PE- A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ02 1	BTEX	AAA-PE- A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2	85.00	170.00
1	AAQ01 7	BTEX - Benceno	AAA-PE- A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ09 8	BTEX - Tolueno	AAA-PE- A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ10 1	BTEX - Xileno	AAA-PE- A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ18 8	HAPs - Benzo(a)pireno	AAA-PE- A002/ SM 6440 B	CROMATOGRAFIA GASES	0,0002 - 1 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	100.00	200.00
1	AAQ06 3	Mercurio	AAA-PE- A023/ SM 3114 C, 3112 B. EPA 3015	ABSORCION ATOMICA	0,0010 - 10 (mg/L)	Ámbar HNO3 100ml	2	20.00	40.00
1	AAI010	Cloro libre residual in situ	AAA-PE- A005/ SM 4500 Cl G.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,04 - 4 (mg/L)	NA	2	6.00	12.00
1	AAQ03 4	Coliformes Fecales NMP	AAA-PE- A101/ SM 9223 B	MICROBIOLOGIA	1,0 - 2419,6 (NMP/100mL)	Estéril 100ml	2	20.00	40.00
1	AAQ03 7	Color Aparente	AAA-PE- A007/ SM 2120 C	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1 - 500 (U. Pt- Co)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
1	AAI006	Conductividad Eléctrica in situ	AAA-PI- A001/ SM2510 B	POTENCIOMETRIA	10,0 - 100000 (uS/cm)	NA	2	5.00	10.00
1	AAQ04 8	Dureza Total	AAA-PE- A015/ SM2340 C	VOLUMETRIA	20,0 - 1000 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	7.75	15.50
1	AAQ05 3	Fluoruros	AAA-PE- A017/ SM 4500-F D	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,05 - 200 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAQ05 4	Fosfatos	AAA-PE- A018/ SM 4500-P C.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	8.25	16.50
1	AAQ07 0	Nitratos	AAA-PE- A024/ SM	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 300 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00



			4500-NO3 E.						
1	AAQ071	Nitritos	AAA-PE-A025/ SM 4500-NO2 E	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,01 - 15 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAQ090	Sólidos Disueltos Totales	AAA-PE-A032/ SM 2510 A	POTENCIOMETRIA	100 - 3000 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
1	AAI003	Temperatura (in situ)	AAA-PI-A002/ SM 2550 B	TERMOMETRIA	10,0 - 50 (°C)	NA	2	5.00	10.00
1	AAQ099	Turbidez	AAA-PE-A038/ SM 2130 B	TURBIDIMETRIA	0,100 - 1000 (NTU)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAI002	pH in situ	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	POTENCIOMETRIA	4,0 - 10 (Unidades pH)	NA	2	5.00	10.00
2	ASB106	COVs - Bromo diclorometano	CAM SOP - 00226 / EPA 8260C m	PURGE AND TRAP GC/MS	0,0005 - 5 (mg/L)	VOA	2	350.00	700.00
2	ASB107	COVs - Cloroformo	CAM SOP - 00226 / EPA 8260C m	PURGE AND TRAP GC/MS	0,0002 - 5 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB006	Monocloramina	SM 23 4500-CL G m	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,001 - 1 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	160.00	320.00
2	ASB010	OC - Pesticidas Organoclorados	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,00006 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2	230.00	460.00
2	ASB011	Pesticidas OC - Aldrín	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,000005 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB014	Pesticidas OC - Clordano (Total)	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,00006 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB013	Pesticidas OC - Dieldrín	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,000005 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB054	Pesticidas OC - Endrín	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	CG-ECD	0,000005 - 25 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB076	OP - Pesticidas Organofosforados	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	230.00	460.00
2	ASB077	Pesticidas OF- Aldicarb	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,005 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2		
2	ASB081	Pesticidas OF- Carbofuran	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,005 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2		
(*)	AAQ202	Cryptosporidium	SM 9711-B	MICROBIOLOGÍA	1 - 1000 (ooquistes/L)	Estéril 100ml	2	25.00	50.00
(*)	AAQ288	Acrylamida	EPA 8316 m	CROMATOGRAFIA GASES	0,0005 - 0,01 (mg/L)	Vidrio ámbar 100ml	2	37.50	75.00
(*)	AAQ203	Giardia Lambia	SM 9711-B	MICROBIOLOGÍA	1 - 1000 (quistes/L)	Estéril 100ml	2	25.00	50.00
(*)	AAQ087	Salinidad	SM 2520 A	POTENCIOMETRIA	0,01 - 100 (%)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
SUBTOTAL									2,917.00

SERVICIOS ADICIONALES						
Nº	DETALLE			CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	TOMA DE MUESTRA - TOMA DE MUESTRA Y COSTOS LOGÍSTICOS - CHIMBORAZO			6.00	\$40.00	\$240.00



2	ENVIO DE INFORMES DE RESULTADOS - DIGITAL	1.00	\$0.00	\$0.00
3	IT-INFORME REPORTE DE MONITOREO EN CAMPO - DIGITAL	1.00	\$0.00	\$0.00
			SUBTOTAL	\$240.00
			ANALISIS	\$4,208.00
			DESCUENTO 0%	\$0.00
			SUBTOTAL 1	\$4,208.00
			OTROS SERVICIOS	\$240.00
			SUBTOTAL 2	\$4,448.00

De lo indicado en la tabla anterior, se evidencia que no se ejecutó la toma de muestras en la **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA VICTORIA N° 02**, esto se debió a que la planta de tratamiento **NO SE ENCONTRABA EN FUNCIONAMIENTO** durante el plazo que duró la presente orden de compra, **SIENDO NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA**, por lo tanto, no es aplicable a multa alguna.

Al efecto, el proveedor entrega a la entidad contratante los siguientes servicios mismos que son recibidos a entera satisfacción por parte del administrador del contrato conforme el siguiente detalle;

1. AGUA RESIDUAL ACT.1 AGUA RESIDUAL: MUESTRA PUNTUAL: PTAR 6 LPS, PTAR 1.5 LPS, PTAR VICTORIA 1 Y 2: TABLA 9. LÍMITES DE DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE, PARCIAL. AM097A, ANEXO 1, TABLA 9. LIMITES DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE									
AA	CODIGO AAA	PARAMETRO ANALITICO	METODO ANALITICO	TECNICA	RANGO DE TRABAJO (unidades)	ENVASE REQUERIDO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	AAQ001	Aceites y Grasas	AAA-PE-A001/ SM 5520 C	ESPECTROFOTOMETRIA IR	0,1 - 500 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	3	40.00	120.00
1	AAQ118	Arsénico	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3	100.00	300.00
1	AAQ123	Cadmio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3		
1	AAQ127	Cobalto	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3		
1	AAQ128	Cobre	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3		
1	AAQ141	Hierro	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,05 - 150 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3		
1	AAQ160	Plomo	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	3		
1	AAI010	Cloro libre residual in situ	AAA-PE-A005/ SM 4500 Cl G.	ESPECTROFOTOMETRIA UV-VIS	0,04 - 4 (mg/L)	NA	3		
1	AAQ030	Cloruros	AAA-PE-A006/ SM 4500-Cl- B	VOLUMETRIA	3,0 - 10000 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	8.50	25.50
1	AAQ034	Coliformes Fecales NMP	AAA-PE-A101/ SM 9223 B	MICROBIOLOGIA	1,0 - 2419,6 (NMP/100mL)	Estéril 100ml	3	20.00	60.00
1	AAQ038	Color real dilución 1/20	AAA-PE-A007/ SM 2120 C	ESPECTROFOTOMETRIA UV-VIS	1 - 500 (U. Pt-Co)	Plástico 2000ml	3	5.00	15.00
1	AAI006	Conductividad Eléctrica in situ	AAA-PI-A001/ SM2510 B	POTENCIOMETRIA	10,0 - 100000 (uS/cm)	NA	3	5.00	15.00



1	AAQ040	Cromo Hexavalente	AAA-PE-A009/ SM3500 Cr B	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,010 - 35 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	12.00	36.00
1	AAQ042	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5	AAA-PE-A010/ SM 5210 D	RESPIROMETRIA	2 - 4000 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	20.00	60.00
1	AAQ043	Demanda Química de Oxígeno	AAA-PE-A011/ SM 5220 C y D	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	4 - 10000 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	3	17.50	52.50
1	AAQ055	Fósforo Total	AAA-PE-A019/ SM 4500-P C.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	12.75	38.25
1	AAQ063	Mercurio	AAA-PE-A023/ SM 3114 C, 3112 B, EPA 3015	ABSORCION ATOMICA	0,0010 - 10 (mg/L)	Ámbar HNO3 100ml	3	20.00	60.00
1	AAQ074	Nitrógeno Total Kjeldahl	AAA-PE-A031/ SM 4500 N org C	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Ámbar H2SO4 250ml	3	20.00	60.00
1	AAI002	pH in situ	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	POTENCIOMETRIA	4,0 - 10 (Unidades pH)	NA	3	5.00	15.00
1	AAQ092	Sólidos Suspendedos	AAA-PE-A034/ HACH 8006	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	30 - 750 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	6.00	18.00
1	AAQ094	Sólidos Totales	AAA-PE-A035/ SM 2540 B	GRAVIMETRIA	150 - 46000 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	8.00	24.00
1	AAQ095	Sulfatos	AAA-PE-A037/ SM 4500 SO42- E	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	10,0 - 2000 (mg/L)	Plástico 2000ml	3	6.00	18.00
1	AAQ097	Sulfuros	AAA-PE-A030/ SM 4500 S2 / HACH 8131	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,01 - 8 (mg/L)	Plástico 250ml	3	6.00	18.00
1	AAI003	Temperatura (in situ)	AAA-PI-A002/ SM 2550 B	TERMOMETRIA	10,0 - 50 (°C)	NA	3	5.00	15.00
SUBTOTAL									968.25

2. AGUA CONSUMO ACT.2 AGUA POTABLE: MUESTRA PUNTUAL: PTAP CARAPUNGO, SAN JUAN BAJO: NTE INEN 1108, 6TA EDICIÓN NTE INEN 1108:2020 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS Y ANEXOS

AA	CODIGO AAA	PARAMETRO ANALITICO	METODO ANALITICO	TECNICA	RANGO DE TRABAJO (unidades)	ENVASE REQUERIDO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	AAQ116	Aluminio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,010 - 125 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2	100.00	200.00
1	AAQ117	Antimonio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ118	Arsénico	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ119	Bario	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ122	Boro	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,010 - 125 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ128	Cobre	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ129	Cromo	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ123	Cadmio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0001 - 10 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		



1	AAQ168	Selenio	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ160	Plomo	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,0005 - 12,5 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ154	Níquel	AAA-PE-A041 / EPA 6020B	ICP / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Plástico 250 ml ICP/MS	2		
1	AAQ021	BTEX	AAA-PE-A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2	85.00	170.00
1	AAQ017	BTEX - Benceno	AAA-PE-A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ098	BTEX - Tolueno	AAA-PE-A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ101	BTEX - Xileno	AAA-PE-A036/ EPA 5021 A, EPA 8015 C	CROMATOGRAFIA GASES	0,005 - 1 (mg/L)	Ámbar HCl 100ml	2		
1	AAQ188	HAPs - Benzo(a)pireno	AAA-PE-A002/ SM 6440 B	CROMATOGRAFIA GASES	0,0002 - 1 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	100.00	200.00
1	AAQ063	Mercurio	AAA-PE-A023/ SM 3114 C, 3112 B, EPA 3015	ABSORCION ATOMICA	0,0010 - 10 (mg/L)	Ámbar HNO3 100ml	2	20.00	40.00
1	AAI010	Cloro libre residual in situ	AAA-PE-A005/ SM 4500 Cl G.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,04 - 4 (mg/L)	NA	2	6.00	12.00
1	AAQ034	Coliformes Fecales NMP	AAA-PE-A101/ SM 9223 B	MICROBIOLOGIA	1,0 - 2419,6 (NMP/100mL)	Estéril 100ml	2	20.00	40.00
1	AAQ037	Color Aparente	AAA-PE-A007/ SM 2120 C	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1 - 500 (U. Pt-Co)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
1	AAI006	Conductividad Eléctrica in situ	AAA-PI-A001/ SM2510 B	POTENCIOMETRIA	10,0 - 100000 (uS/cm)	NA	2	5.00	10.00
1	AAQ048	Dureza Total	AAA-PE-A015/ SM2340 C	VOLUMETRIA	20,0 - 1000 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	7.75	15.50
1	AAQ053	Fluoruros	AAA-PE-A017/ SM 4500-F D	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,05 - 200 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAQ054	Fosfatos	AAA-PE-A018/ SM 4500-P C.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 150 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	8.25	16.50
1	AAQ070	Nitratos	AAA-PE-A024/ SM 4500-NO3 E.	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	1,0 - 300 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAQ071	Nitritos	AAA-PE-A025/ SM 4500-NO2 E	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,01 - 15 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAQ090	Sólidos Disueltos Totales	AAA-PE-A032/ SM 2510 A	POTENCIOMETRIA	100 - 3000 (mg/L)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
1	AAI003	Temperatura (in situ)	AAA-PI-A002/ SM 2550 B	TERMOMETRIA	10,0 - 50 (°C)	NA	2	5.00	10.00
1	AAQ099	Turbidez	AAA-PE-A038/ SM 2130 B	TURBIDIMETRIA	0,100 - 1000 (NTU)	Plástico 2000ml	2	6.00	12.00
1	AAI002	pH in situ	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	POTENCIOMETRIA	4,0 - 10 (Unidades pH)	NA	2	5.00	10.00
2	ASB106	COVs - Bromo diclorometano	CAM SOP - 00226 /	PURGE AND TRAP GC/MS	0,0005 - 5 (mg/L)	VOA	2	350.00	700.00



			EPA 8260C m						
2	ASB107	COVs - Cloroformo	CAM SOP - 00226 / EPA 8260C m	PURGE AND TRAP GC/MS	0,0002 - 5 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB006	Monocloramina	SM 23 4500-CL G m	ESPECTROFOTOMETRI A UV-VIS	0,001 - 1 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	160.00	320.00
2	ASB010	OC - Pesticidas Organoclorados	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,00006 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2	230.00	460.00
2	ASB011	Pesticidas OC - Aldrin	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,000005 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB014	Pesticidas OC - Clordano (Total)	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,00006 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB013	Pesticidas OC - Dieldrin	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	GC / MS	0,000005 - 0,0001 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB054	Pesticidas OC - Endrin	CAM SOP - 00307 / EPA 8081B - 8082A	CG-ECD	0,000005 - 25 (mg/L)	VOA	2		
2	ASB076	OP - Pesticidas Organofosforado s	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,001 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2	230.00	460.00
2	ASB077	Pesticidas OF - Aldicarb	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,005 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2		
2	ASB081	Pesticidas OF - Carbofuran	CAM SOP - 00301 / EPA 8270E m	CG / MS	0,005 - 25 (mg/L)	Vidrio ámbar 1000ml	2		
(*)	AAQ20 2	Cryptosporidium	SM 9711-B	MICROBIOLOGÍA	1 - 1000 (ooquistes/L)	Estéril 100ml	2	25.00	50.00
(*)	AAQ28 8	Acrylamida	EPA 8316 m	CROMATOGRAFIA GASES	0,0005 - 0,01 (mg/L)	Vidrio ámbar 100ml	2	37.50	75.00
(*)	AAQ20 3	Giardia Lambia	SM 9711-B	MICROBIOLOGÍA	1 - 1000 (quistes/L)	Estéril 100ml	2	25.00	50.00
(*)	AAQ08 7	Salinidad	SM 2520 A	POTENCIOMETRIA	0,01 - 100 (%)	Plástico 2000ml	2	5.00	10.00
SUBTOTAL									2,917.00

SERVICIOS ADICIONALES				
N o	DETALLE	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	TOMA DE MUESTRA - TOMA DE MUESTRA Y COSTOS LOGÍSTICOS - CHIMBORAZO	6.00	\$40.00	\$240.00
2	ENVIO DE INFORMES DE RESULTADOS - DIGITAL	1.00	\$0.00	\$0.00
3	IT-INFORME REPORTE DE MONITOREO EN CAMPO - DIGITAL	1.00	\$0.00	\$0.00
SUBTOTAL				\$240.00

ANALISIS	\$3,885.25
DESCUENTO 0%	\$0.00
SUBTOTAL 1	\$3,885.25
OTROS SERVICIOS	\$240.00
SUBTOTAL 2	\$4,125.25



7.- CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

Se deja constancia que el proceso referente a la “**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN LABORATORIO ACREDITADO POR EL SAE PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS, COMPUESTOS INORGÁNICOS Y SUBPRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE DE LAS PTAP Y AGUAS RESIDUALES DE LAS PTAR PERTENECIENTES AL GADMCG**” recibidos cumplen con todos los requerimientos establecidos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ORDEN DE COMPRA **IC-GADMCG-2024-075**, según se desprende del informe técnico del administrador de contrato, quien recibe los servicios a entera satisfacción.

8.- REAJUSTE DE PRECIOS,

En la presente contratación, debido a la naturaleza del objeto de contratación, así como las normas jurídicas vigentes que regulan la figura de reajuste de precios, no se aplica a la presente, por lo tanto, no aplica fórmulas de reajustes ni existen pendientes de pago por este concepto.

9. ENTREGA:

- **Plazo de entrega:** El plazo de entrega, por los servicios recibidos y entregados será de 30 días contados a partir del siguiente día de la suscripción de la orden de compra.

- **Lugar de entrega:** Los resultados de los análisis de agua potable de la PTAP de Carapungo y San Juan Bajo y de las aguas residuales de la PTAR de 6 LPS, 1.5 LPS, la Victoria 1 y la Victoria 2 del GADMCG serán entregados en coordinación con el Administrador de la compra previo a un informe de satisfacción en el cual se indique que la misma se efectuó a entera satisfacción de la entidad contratante, según los términos de referencia, que forman parte de la orden de compra.

Los resultados de los análisis de agua potable de la PTAP de Carapungo y San Juan Bajo y de las aguas residuales de la PTAR de 6 LPS, 1.5 LPS, la Victoria 1 y la Victoria 2 del GADMCG serán entregados en formato Excel, PDF y físicos al Administrador de la orden de compra,

- Forma de Pago:

- La forma de pago será contra entrega por todos los servicios contratados con la suscripción del acta entrega-recepción de las partes y la emisión de la factura.

- Garantías:

- En esta Orden de compra el oferente seleccionado deberá rendir una garantía técnica de la prestación de servicio, la misma que entrará en vigencia una vez suscrita el acta de entrega recepción definitiva.

La garantía técnica entregada, se devolverá de acuerdo con lo establecido en el artículo 263 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública



- Multas y Penalidades:

- No se aplicó multas, debido que el proveedor realizó y entregó los servicios dentro del plazo previsto en la orden de compra.

10. CONCLUSIONES

Se ha evidenciado la ejecución de todos los servicios contratados, excepto en la **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA VICTORIA N° 02**, esto se debió a que la planta de tratamiento **NO SE ENCONTRABA EN FUNCIONAMIENTO**, todos los servicios fueron ejecutados en coordinación con la subdirección de agua potable del GADMCG el administrador de contrato y el proveedor.

En el presente informe, únicamente se realiza el descuento en el valor de pago debido a lo anteriormente mencionado, los demás descuentos, retenciones que hubiere lugar, lo realizará el departamento financiero de acuerdo a sus competencias.

11. RECOMENDACIONES

En calidad de administrador de la orden de compra **IC-GADMCG-2024-075**, se **RECOMIENDA A LA MÁXIMA AUTORIDAD CONTINUAR** con los trámites pertinentes de pago una vez que los servicios se han recibido a entera satisfacción por la entidad contratante, valores de acuerdo al siguiente detalle:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR NETO DE PAGO
1	PAGO ÚNICO ÍNFIMA CUANTÍA SERVICIOS, IC-GADMCG-2024-075	\$ 4.448,00
2	REAJUSTES	\$ 0.00
3	DESCUENTOS	\$ - 322.75
4	MULTAS	\$ 0.00

Atentamente,

Ing. Willian Marcatoma
ADMINISTRADOR DE LA ORDE DE COMPRA

