

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 1 DE 13

ANEXO FICHA TÉCNICA – GRUPO I

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO.

1 Especificaciones técnicas.

A continuación, se presenta la especificación técnica que aplica para este proceso, información que también se encontrará registrada en el formato F-PGC-50: Fichas técnicas.

ALCANCE 1: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO AMBIENTAL Y SEDE CENTRAL.

ACTIVIDAD 1: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO AMBIENTAL Y SEDE CENTRAL.

Mantenimiento preventivo:

El mantenimiento preventivo es un procedimiento para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos, logrando de esta manera extender su vida útil, generalmente, el mantenimiento preventivo puede incluir entre otros:

- Inspección de las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo: los aspectos que se requieren evaluar son: humedad, exposición a vibraciones mecánicas, presencia de polvo, seguridad de la instalación y temperatura.
- Limpieza integral externa: eliminar cualquier rastro de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, etc., en las partes externas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda.
- Limpieza de superficie externa utilizando limpiador de superficies líquido, lija, etc.
- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas no residuales ni corrosivos.
- Inspección externa del equipo: examinar o reconocer atentamente el equipo, partes o accesorios que se encuentran a la vista, sin necesidad de quitar partes, tapas, etc., tales como mangueras, chasis, cordón eléctrico, conector de alimentación, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo.
- Limpieza integral interna: eliminar cualquier rastro de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, etc., en las partes internas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda.
- Limpieza de superficie interna utilizando limpiador de superficies líquido, lija, limpiador de superficies en pasta, etc.
- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas no residuales ni corrosivos.
- Limpieza de tabletas electrónicas, contactos eléctricos, conectores, utilizando limpiador de contactos eléctricos, aspirador, brocha, etc.
- Inspección interna: Examinar o reconocer atentamente las partes internas del equipo y sus componentes, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 2 DE 13

que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo.

- Lubricación: Lubricación de motores, bisagras, baleros, y cualquier otro mecanismo que lo necesite. Debe ser realizado en el momento de la inspección, y utilizar lubricantes recomendados por el fabricante o sus equivalentes.
- Reemplazo de partes defectuosas: teniendo en cuenta el uso de los equipos, en el mantenimiento es necesario reemplazar partes que presentan desgaste principalmente, por ejemplo: empaques, los dispositivos protectores, entre otros. Es necesario realizar el reemplazo de dichas partes en el momento de la inspección.
- Revisión de seguridad eléctrica: Se debe realizar de acuerdo con el grado de protección de cada equipo
- Pruebas funcionales completas: Con el propósito de descartar posibles fallas en cada equipo, es importante poner en funcionamiento el equipo, en todos los modos de operación de este y en presencia del analista.
- Relacionar como “código del equipo” el número asignado en la columna “Código interno” del listado de la ficha técnica F-PGC-50.
- Como evidencia del servicio, incluir foto del equipo intervenido junto con la foto de la placa o serie del equipo (datos básicos serie/modelo o la placa asignada por Corantioquia, la que sea visible y se tenga en el equipo en el momento de la intervención).

Para los siguientes equipos, el contratista que resulte adjudicatario deberá ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo a través del fabricante, representante autorizado o centro de servicio técnico autorizado por el fabricante, salvo que el contratista demuestre contar con personal técnicamente competente y capacitación certificada por el fabricante para intervenir dichos equipos:

- Destilador automático de nitrógeno.
- Digestor de nitrógeno con scrubber.
- Microscopio de fluorescencia.
- Sistema desionizador de agua.

La acreditación de la capacitación certificada por el fabricante deberá ser presentada al supervisor del contrato previo a la ejecución de las actividades de mantenimiento.

Igualmente, durante la ejecución contractual, en caso de identificarse equipos cuya intervención requiera necesariamente la participación del fabricante o de un servicio técnico autorizado para garantizar la integridad del equipo, la validez de los resultados, la conservación de garantías o el cumplimiento de requisitos de acreditación y metrología, el contratista deberá informar oportunamente al supervisor del contrato, presentando el respectivo concepto técnico que sustente dicha necesidad. Lo anterior con el fin de que la Corporación evalúe y gestione las acciones que correspondan para la prestación del servicio. Entre estos equipos podrían encontrarse, entre otros, las balanzas analíticas.

Nota 1: En el momento de realizar el mantenimiento preventivo a cada equipo, si es posible y detectable, se deberá realizar el ajuste que corresponda en caso de ser necesario.

Nota 2: En el caso que durante la ejecución de un mantenimiento preventivo se identifique la necesidad de un mantenimiento correctivo, deberá dejarse en el informe las posibles causas del fallo y el listado de insumos o repuestos que se requieran para dejar funcional el equipo,

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales

 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 3 DE 13

en los casos que el equipo no sea posible intervenirlo, dejar de forma explícita la sugerencia de si se requiere el reemplazo.

Nota 3: Se hace la aclaración que el valor unitario base (antes de IVA) de cada servicio es consistente con el estudio de mercado del proceso. No obstante, dado que el “PRECIO”, es un factor de ponderación para la selección, los valores unitarios del contrato definitivo serán aquellos presentados en la oferta económica del adjudicatario.

Nota 4: El listado de equipos incluido en el formato F-PGC-50: Ficha Técnica tiene carácter indicativo y no taxativo, considerando la diversidad de equipos, marcas y modelos que pueden requerir servicios de mantenimiento durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, la relación de equipos no limita la prestación del servicio. Si durante la ejecución contractual se identifica la necesidad de realizar mantenimiento a uno o más equipos no incluidos expresamente en dicho listado, la supervisión evaluará si estos pueden clasificarse dentro de alguna de las categorías o tipologías definidas en la Ficha Técnica, caso en el cual el servicio será reconocido conforme al valor establecido para el respectivo ítem. En caso contrario, el contratista deberá presentar la correspondiente cotización para que la supervisión evalúe la pertinencia técnica y económica de la intervención y autorice, de ser procedente, la ejecución del servicio.

La Corporación se reserva el derecho de solicitar uno, varios o ninguno de los servicios de mantenimiento relacionados en el formato F-PGC-50: Ficha Técnica, de acuerdo con las necesidades que se presenten en el Laboratorio Ambiental y demás centros de trabajo incluidos en el alcance del contrato. En todo caso, los servicios requeridos se ejecutarán hasta concurrencia del presupuesto oficial asignado para el contrato, sin que ello implique obligación de agotar la totalidad de los recursos disponibles.

ACTIVIDAD 2: REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LOS CASOS QUE APLIQUE (DIAGNÓSTICO Y/O SUMINISTRO).

Mantenimiento correctivo:

Esta actividad podrá tener lugar cuando por necesidades detectadas durante el servicio de mantenimiento preventivo o por identificación de mal funcionamiento por parte de los analistas que emplean los equipos se realiza reporte de falla en algún equipo.

La ejecución de los mantenimientos correctivos tendrá lugar acorde con:

1. Necesidades que se identifiquen por parte del personal del Laboratorio Ambiental, para lo cual el contratista deberá realizar análisis diagnóstico para determinar la magnitud de la intervención sobre el equipo y si es posible el correctivo o no.
2. Situación que se identifica en el momento de realizar el mantenimiento preventivo, que impida la ejecución normal de la actividad por necesidades adicionales de insumos o repuestos o daños en los equipos ocurridos en el plazo de ejecución del contrato.

Como soporte del mantenimiento correctivo se debe entregar informe que contenga como mínimo:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales

 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 4 DE 13

- Identificación clara del equipo (nombre, marca, modelo, serie, control de inventario), una descripción clara y detallada del daño y la reparación sugerida para poner el equipo en operación (cambio de repuesto u otro); en los casos que el equipo NO sea susceptible de reparación, se deberá indicar en el informe que este debe ser reemplazado.
- Después de ejecutado el servicio de mantenimiento correctivo, en el informe deberá dejarse la claridad si posterior a la intervención se requiere calibración o caracterización o verificación del equipo o si de lo contrario esta intervención no es necesaria debido a que no afecta metrológicamente los datos que emite el equipo.
- El pago de los servicios de mantenimiento correctivo que puedan llegar a tener lugar durante el periodo de ejecución del contrato será acorde con el valor de la propuesta económica (valor a liquidar por hora), esto aplica para el diagnóstico inicial o puesta en funcionamiento en los casos que el equipo no requiera insumos, partes o repuestos.
- Para la ejecución de los mantenimientos correctivos que llegaren a requerirse durante la vigencia del contrato, la Corporación ha destinado un presupuesto de CATORCE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS (\$ 14.935.125) IVA incluido. De este valor se descontará el costo de cada servicio efectivamente prestado y requerido por la supervisión del contrato.

Los mantenimientos correctivos se ejecutarán a demanda y se pagarán conforme a los servicios efectivamente requeridos y prestados, hasta agotar el presupuesto asignado para este componente. En consecuencia, la ejecución de estas actividades no implica la obligación de consumir la totalidad de los recursos disponibles, sino únicamente aquellos que resulten necesarios durante la vigencia contractual.

Considerando que la actividad 2 contempla el suministro de repuestos cuando ello sea necesario, su adquisición deberá contar con la aprobación previa de la supervisión del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá presentar las cotizaciones correspondientes, las cuales serán revisadas y analizadas por la supervisión con el fin de determinar la procedencia de la compra y seleccionar la opción más favorable para la Entidad.

La aprobación de los repuestos se realizará conforme a los lineamientos establecidos en el memorando con radicado 180-MEM1902-1392, relacionado con los "Lineamientos en materia de Supervisión e Interventoría de contratos tipo bolsa", siempre que las condiciones del mercado lo permitan. No obstante, para aquellos equipos que cuenten con representación exclusiva en Colombia o cuyos repuestos sean suministrados por un único proveedor autorizado, podrá exceptuarse la exigencia de presentar tres (3) cotizaciones, circunstancia que deberá estar debidamente justificada y soportada por el contratista y validada por la supervisión del contrato.

Nota 1: Cuando se requiera trasladar algún equipo a las instalaciones del contratista, u otro lugar por fuera de CORANTIOQUIA se realizará bajo los propios medios que tenga el contratista y sin recargo adicional para la Corporación.

Nota 2: Se resalta que, mientras los equipos estén a cargo del contratista este responde en un ciento por ciento (100%) en caso de daño, pérdida total o parcial.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 5 DE 13

Nota 3: El contratista debe contar con personal calificado y capacitado, con la idoneidad para esta labor, así mismo, este personal debe tener pleno conocimiento de los softwares de servicio o manejo de cada uno de los equipos a intervenir.

Nota 4: En caso de presentarse alguna novedad en el funcionamiento de los equipos del Laboratorio Ambiental, se solicitará vía correo electrónico por parte del Supervisor la asistencia requerida, para lo cual se deberá dar atención al servicio en un tiempo máximo de setenta y dos (72) horas.

NOTA COMÚN A LOS DOS (2) ALCANCES:

Teniendo en cuenta que el factor “PRECIO” constituye uno de los criterios de evaluación de las ofertas, es posible que como resultado del proceso de selección se generen economías o eficiencias presupuestales frente al presupuesto oficial estimado por la Entidad.

De igual forma, durante la ejecución contractual pueden generarse recursos disponibles derivados de la propia dinámica de prestación de los servicios. Lo anterior, considerando que los mantenimientos preventivos se liquidan por servicio ejecutado y los diagnósticos de mantenimientos correctivos se liquidan por horas efectivamente empleadas. En consecuencia, puede ocurrir que un equipo inicialmente programado para mantenimiento preventivo presente una falla que requiera la realización de un diagnóstico correctivo, caso en el cual no se ejecutaría el mantenimiento preventivo previsto y el valor a reconocer correspondería únicamente al diagnóstico realizado, generándose recursos no ejecutados frente a lo inicialmente proyectado.

En caso de presentarse economías o recursos disponibles por cualquiera de las situaciones descritas, estos podrán destinarse, previa justificación técnica y aprobación de la supervisión del contrato, al suministro de repuestos requeridos para la atención de mantenimientos correctivos de los equipos objeto del contrato, cuando se evidencie la necesidad de su adquisición y el presupuesto inicialmente previsto para este componente resulte insuficiente.

Lo anterior permitirá atender necesidades que no puedan preverse al momento de estructurar el proceso de contratación, garantizando la continuidad operativa de los equipos, la adecuada ejecución del objeto contractual, la prestación oportuna de los servicios asociados al Laboratorio Ambiental de la Corporación, así como la conservación de la infraestructura y los equipos requeridos para el desarrollo de las actividades misionales e institucionales.

La utilización de estos recursos estará sujeta a la existencia de la respectiva necesidad técnica debidamente soportada, a la aprobación de la supervisión y al cumplimiento de las condiciones contractuales establecidas, sin que ello implique adición o modificación del valor total del contrato.

2 Personal requerido.

En este proceso NO se requieren perfiles específicos del personal, sin embargo, es necesario hacer precisión en:

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 6 DE 13

- El contratista que salga favorecido debe contar con personal calificado y capacitado para dar las instrucciones pertinentes al personal técnico que manipulará los equipos, con la idoneidad para esta labor, y en este sentido se debe contar con mínimo dos (2) profesionales con experiencia en manipulación de equipos en carreras afines al área eléctrica, electrónica, electromecánica o similar.

Para esto DEBE antes de iniciar las actividades entregar las hojas de vida del personal a programar para los servicios de mantenimiento.

En los casos que se requiera valoración de algún equipo con el que no se cuente con la experiencia, el contratista deberá gestionar con el representante de marca, empresa autorizada o con experiencia las visitas de diagnóstico que correspondan, especialmente para estereomicroscopio, microscopio, turbidímetro, purificadores de agua, u otro.

3 Autorizaciones, permisos y licencias requeridas

NO APLICA

4 Diseños, si el proyecto a ejecutar los requiere

NO APLICA.

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co
Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 7 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	placa_25715-Balanza Analítica de Alta Precisión	Servicio	1	\$ 462.970	\$ 462.970
2	placa_38772-Baño maría	Servicio	1	\$ 374.269	\$ 374.269
3	placa_24413-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 322.608	\$ 322.608
4	placa_39814-Micropipeta 1 -10 ml	Servicio	1	\$ 291.995	\$ 291.995
5	placa_39811-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 291.995	\$ 291.995
6	placa_38768-Multiparamétrico	Servicio	1	\$ 429.939	\$ 429.939
7	serie_50744877-Agitador Magnético	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
8	serie_60846691-Agitador Magnético	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
9	serie_180912013-Agitador Magnético	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
10	serie_180912023-Agitador Magnético	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
11	placa_40074-Agitador Magnético de Alto Volumen	Servicio	1	\$ 398.829	\$ 398.829
12	serie_180912029-Agitador Magnético Mini	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
13	placa_40075-Agitador Orbital Digital	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
14	placa_41550-Agitador Orbital Digital	Servicio	1	\$ 400.028	\$ 400.028
15	placa_24542-Agitador Vortex	Servicio	1	\$ 397.770	\$ 397.770
16	placa_40072-Agitador Vortex	Servicio	1	\$ 397.770	\$ 397.770
17	placa_24945-Autoclave Digital	Servicio	1	\$ 807.711	\$ 807.711
18	placa_39817-Autoclave Digital	Servicio	1	\$ 807.711	\$ 807.711
19	placa_29031-Balanza Analítica	Servicio	1	\$ 475.214	\$ 475.214
20	serie_544554-Balanza Analítica	Servicio	1	\$ 475.214	\$ 475.214
21	serie_493639-Balanza de Precisión	Servicio	1	\$ 510.364	\$ 510.364
22	placa_38771-Baño maría	Servicio	1	\$ 514.269	\$ 514.269
23	placa_14442-Baño Ultrasonido	Servicio	1	\$ 514.269	\$ 514.269
24	placa_39825-Baño Ultrasonido	Servicio	1	\$ 462.272	\$ 462.272
25	serie_2017CECW4688-Bloque de Calentamiento	Servicio	1	\$ 529.939	\$ 529.939
26	serie_37400605-Bomba de vacío	Servicio	1	\$ 501.233	\$ 501.233
27	placa_17926-Bomba de Vacío	Servicio	1	\$ 501.233	\$ 501.233

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 8 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
28	placa_38649-Bomba de Vacío	Servicio	1	\$ 501.233	\$ 501.233
29	placa_40073-Bomba de Vacío	Servicio	1	\$ 501.233	\$ 501.233
30	placa_40079-Bomba Peristáltica Análoga	Servicio	1	\$ 501.233	\$ 501.233
31	serie_22H49715-Bureta digital	Servicio	1	\$ 320.811	\$ 320.811
32	placa_18595-Cabina de flujo horizontal	Servicio	1	\$ 983.340	\$ 983.340
33	placa_39818-Cabina de flujo laminar	Servicio	1	\$ 983.340	\$ 983.340
34	placa_17848-Cabina Extractor de gases y humos	Servicio	1	\$ 925.311	\$ 925.311
35	placa_39821-Cabina Extractor de gases y humos	Servicio	1	\$ 925.311	\$ 925.311
36	serie_201492142-Cabina Extractor de gases y humos	Servicio	1	\$ 925.311	\$ 925.311
37	placa_2406-Centrífuga	Servicio	1	\$ 569.368	\$ 569.368
38	placa_39822-Centrífuga	Servicio	1	\$ 569.368	\$ 569.368
39	placa_40083-Centrífuga	Servicio	1	\$ 569.368	\$ 569.368
40	placa_14435-Compresor de Aire	Servicio	1	\$ 426.204	\$ 426.204
41	serie_750W-Compresor de Aire	Servicio	1	\$ 426.204	\$ 426.204
42	serie_B07J270421-Compresor de Aire	Servicio	1	\$ 426.204	\$ 426.204
43	placa_24541-Conductímetro	Servicio	1	\$ 619.087	\$ 619.087
44	placa_41537-Congelador	Servicio	1	\$ 459.939	\$ 459.939
45	placa_39826-Destilador automático de nitrógeno	Servicio	1	\$ 1.746.720	\$ 1.746.720
46	placa_39837-Digestor de nitrógeno con scrubber	Servicio	1	\$ 1.484.176	\$ 1.484.176
47	placa_40056-Dispensador digital	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
48	placa_40071-Dispensador digital	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
49	placa_36850-Dispensador digital	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
50	placa_14683-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
51	placa_32564-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
52	serie_20G18044-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 9 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
53	serie_20G18050-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
54	serie_20G18064-Dispensador handy step	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
55	placa_34812-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
56	placa_39813-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
57	placa_39816-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
58	placa_40354-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
59	placa_40355-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
60	serie_25H23986-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
61	serie_25J31083-Dispensador manual	Servicio	1	\$ 324.644	\$ 324.644
62	placa_14480-Estufa	Servicio	1	\$ 429.884	\$ 429.884
63	placa_25008-Estufa	Servicio	1	\$ 429.884	\$ 429.884
64	placa_39820-Estufa	Servicio	1	\$ 429.884	\$ 429.884
65	placa_38110-Incubadora	Servicio	1	\$ 562.934	\$ 562.934
66	placa_25009-Incubadora	Servicio	1	\$ 476.606	\$ 476.606
67	placa_39807-Incubadora de baja temperatura, para DBO	Servicio	1	\$ 476.606	\$ 476.606
68	placa_41549-Incubadora de convección forzada	Servicio	1	\$ 562.934	\$ 562.934
69	placa_41551-Incubadora digital (material biológico)	Servicio	1	\$ 476.606	\$ 476.606
70	placa_40031-Mezclador rotativo Dinabeads	Servicio	1	\$ 679.112	\$ 679.112
71	serie_17L29444-Micropipeta 0,5 - 1 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
72	serie_17M51509-Micropipeta 0,5 - 5 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
73	serie_19A88990-Micropipeta 0,5 - 5 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
74	serie_21C32835-Micropipeta 0,5 - 5 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
75	serie_21C32863-Micropipeta 0,5 - 5 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
76	serie_GD249BN0000055-Micropipeta 0,5 - 10 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
77	serie_21G02948-Micropipeta 1 - 10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
78	serie_22K86839-Micropipeta 1 - 10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 10 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
79	serie_17K13087-Micropipeta 1 -10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
80	serie_17K13093-Micropipeta 1 -10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
81	serie_18G72321-Micropipeta 1 -10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
82	serie_18A56658-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
83	serie_18A56667-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
84	serie_18A56674-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
85	serie_18G75749-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
86	serie_18J18441-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
87	serie_18K27884-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
88	serie_19A92295-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
89	serie_22K77840-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
90	serie_22K77842-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
91	serie_GD232BA0000803-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
92	serie_GD241BF0012026-Micropipeta 10 - 100 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
93	placa_39810-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
94	serie_17K17621-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
95	serie_17K17682-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
96	serie_17K17685-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
97	serie_18H88155-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
98	serie_18L62590-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
99	serie_18L62591-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
100	serie_18L62594-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
101	serie_19C32874-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
102	serie_20G11788-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
103	serie_21C40686-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
104	serie_22H49831-Micropipeta 100 - 1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
105	serie_16F02177-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
106	serie_17K17620-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 11 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
107	serie_18F62391-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
108	serie_GD23CBF0006800-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
109	serie_GD23CBF0006802-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
110	serie_GD241BF0010790-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
111	serie_GD24BBN0003783-Micropipeta 100 -1000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
112	serie_GD241BF0009941-Micropipeta 1000 - 5000 µl	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
113	serie_GD23CBF0003834-Micropipeta 2 -10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
114	serie_GD23CBF0003835-Micropipeta 2 -10 ml	Servicio	1	\$ 365.662	\$ 365.662
115	placa_24944-Estereomicroscopio	Servicio	1	\$ 341.956	\$ 341.956
116	placa_40032-Microscopio de fluorescencia	Servicio	1	\$ 655.513	\$ 655.513
117	serie_13569212-Motor de servicio del compresor	Servicio	1	\$ 354.269	\$ 354.269
118	serie_No disponible-Motor de servicio del compresor	Servicio	1	\$ 354.269	\$ 354.269
119	placa_39435-Mufla	Servicio	1	\$ 509.204	\$ 509.204
120	placa_38643-Multiparamétrico	Servicio	1	\$ 483.606	\$ 483.606
121	placa_17919-Medidor de oxígeno disuelto	Servicio	1	\$ 455.272	\$ 455.272
122	placa_17913-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
123	placa_25633-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
124	placa_39393-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
125	placa_39832-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
126	placa_39833-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
127	placa_39834-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 12 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
128	placa_40344-Plancha de calentamiento	Servicio	1	\$ 373.954	\$ 373.954
129	placa_25629-Recirculador de agua con refrigeración	Servicio	1	\$ 566.769	\$ 566.769
130	placa_25772-Recirculador de agua con refrigeración	Servicio	1	\$ 566.769	\$ 566.769
131	placa_39394-Recirculador de agua con refrigeración	Servicio	1	\$ 728.397	\$ 728.397
132	placa_39835-Recirculador de agua con refrigeración	Servicio	1	\$ 696.965	\$ 696.965
133	placa_37191-Nevera	Servicio	1	\$ 511.927	\$ 511.927
134	placa_17922-Refrigerador (muestras microbiológicas)	Servicio	1	\$ 511.927	\$ 511.927
135	placa_41548-Refrigerador (reactivos microbiológicas)	Servicio	1	\$ 511.927	\$ 511.927
136	placa_25721-Refrigerador (reactivos y soluciones)	Servicio	1	\$ 511.927	\$ 511.927
137	placa_38652-Refrigerador medios y cultivos micro	Servicio	1	\$ 511.927	\$ 511.927
138	placa_38111-Rotoevaporador con bomba de vacío	Servicio	1	\$ 463.477	\$ 463.477
139	serie_FGDA27657-Purificador de agua	Servicio	1	\$ 637.228	\$ 637.228
140	serie_EDF50LH-Sistema desionizador de agua	Servicio	1	\$ 1.301.769	\$ 1.301.769
141	serie_1218-11-Termohigrómetro	Servicio	1	\$ 216.769	\$ 216.769
142	serie_1218-12-Termohigrómetro	Servicio	1	\$ 216.769	\$ 216.769
143	placa_14401-Termoreactor	Servicio	1	\$ 523.991	\$ 523.991
144	placa_38773-Termoreactor	Servicio	1	\$ 523.991	\$ 523.991
145	serie_17364-Termoreactor	Servicio	1	\$ 523.991	\$ 523.991
146	placa_30042-Turbidímetro	Servicio	1	\$ 580.869	\$ 580.869
147	serie_BA6596201202991D-Tensiómetro	Servicio	1	\$ 208.327	\$ 208.327

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales



 CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (SGI)		
	FICHA TÉCNICA		
	CÓDIGO: F-PGC-50	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 13 DE 13

	Ítem	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
148	serie BA6596201202997D-Tensiómetro	Servicio	1	\$ 260.095	\$ 260.095
149	serie C137592232-DEFENDER 300	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
150	serie 21071291-Joltronic	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
151	serie 21071315-Joltronic	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
152	serie 21071372-Báscula 150 kg	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
153	serie 21071235-Báscula 150 kg	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
154	serie 21071185-Báscula 150 kg	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
155	serie 21071395-Báscula 150 kg	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
156	serie 21071110-Báscula 150 kg	Servicio	1	\$ 440.095	\$ 440.095
157	Mantenimiento correctivo en caso de que aplique (esto aplica para el diagnóstico inicial o puesta en funcionamiento en los casos que el equipo no requiera insumos, partes o repuestos)	Servicio x hora	1	\$ 150.314	\$ 150.314

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales

