

Bogotá D.C., abril 30 de 2026

Señores

Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Ciudad

ASUNTO: cotización estudio de mercado para la contratación de servicios integrales de saneamiento ambiental en las distintas sedes de la ETITC

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y de nuestra mayor consideración, nos permitimos presentar la cotización estudio de mercado, esperando sea de su agrado y aprobación:

SEDE	COMPONENTE	SERVICIO	ALCANCE MÍNIMO REQUERIDO	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
CENTRO (Calle 13 No. 16-74)	Saneamiento hidrosanitario	Limpieza de cajas de inspección, cárcamos, rejillas y sifones	Incluye sondeo eléctrico, lavado de superficies, retiro de sedimentos y verificación del adecuado funcionamiento de hasta cuarenta y tres (43) puntos sanitarios, distribuidos así: veintitrés (23) cárcamos ubicados en patio central, aulas provisionales y parqueadero Calle 15; cinco (5) cajas de inspección ubicadas en parqueadero Calle 17, taller de mantenimiento y parqueadero Calle 15; y quince (15) sifones ubicados en parqueadero Calle	2	Servicio	2.299.000,00	436.810,00	5.471.620,00



			15, ingreso Calle 13, parqueadero Calle 17, taller de mantenimiento y jardineras San José. Incluye desinfección en los puntos que así lo requieran.					
		Limpieza de trampa de grasas	Incluye evacuación y limpieza con equipo vector, transporte, tratamiento y disposición final de residuos generados.	2	Servicio	2.999.000,00	569.810,00	7.137.620,00
		Limpieza, desinfección y cambio de mallas en zona con presencia de aves	Incluye actividades de limpieza y desinfección en zona con presencia de aves, retiro y disposición de residuos generados por la actividad.	3	Servicio	7.999.000,00	1.519.810,00	28.556.430,00
		Jornadas de limpieza en acceso exterior sede Calle 17	Incluye ejecución jornadas programadas de limpieza y desinfección en el área exterior de acceso por Calle 17.	3	Servicio	1.999.000,00	379.810,00	7.136.430,00
	Control de vectores	Control de insectos voladores y rastreros	Utilización de químicos, físicos y otras técnicas especializadas, incluyendo aspersión, nebulización ULV , aplicación de productos ecológicos y monitoreo con dispositivos, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades: 1. Fumigación de todas las áreas de la sede, incluyendo áreas administrativas, académicas, zonas comunes, cuartos técnicos y demás espacios que requieran intervención. 2. Fumigación especializada en biblioteca y archivos para el control de ácaros y hongos, mediante la aplicación de productos y técnicas que no generen	3	Servicio	499.000,00	94.810,00	1.781.430,00

			afectación o deterioro a documentos, material bibliográfico o archivos físicos. 3. Inmunización para el control de insectos xilófagos en cielorrasos y estructuras con madera expuesta, incluyendo tratamiento preventivo y correctivo en las zonas identificadas.					
		Cambio de láminas adhesivas para lámparas atrapa insectos	Suministro e instalación (cambio) de lámina adhesiva para cinco (5) lámparas atrapa insectos por luz BL-UV Ref. 924.	3	Servicio	249.500,00	47.405,00	890.715,00
		Cambio de tubos LED para lámparas atrapa insectos	Suministro e instalación (cambio) de tubos LED para cinco (5) lámparas atrapa insectos por luz BL-UV Ref. 924.	1	Servicio	749.500,00	142.405,00	891.905,00
		Instalación de nuevas lámparas atrapa insectos	Suministro e instalación de dos (2) nuevas lámparas atrapa insectos por luz BL-UV Ref. 924.	1	Servicio	799.800,00	151.962,00	951.762,00
		Control de moscas mediante aplicación de producto residual	Aplicación de insecticida en formulación de polvo mojable (WP) o equivalente técnico autorizado, con acción residual para el control de moscas en la entrada (calle 13) de la sede. Incluye aplicación en la superficie de una pared y sistemas de salida identificados con alta presencia del vector, utilizando equipos de aspersion o pulverización adecuados, rotación de principio activo para evitar resistencia y cumplimiento de fichas técnicas y normas de bioseguridad.	5	Servicio	499.900,00	94.981,00	2.974.405,00



		Control de roedores	<p>Utilización de métodos físicos, químicos y otras técnicas especializadas para el control de roedores, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección preliminar para identificar zonas críticas que requieran mayor atención, así como la necesidad de instalar nuevas cajas cebadoras o reubicar las existentes. 2. Actualización del plano de ubicación de cajas cebadoras suministrado por la ETITC, conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución del servicio. 3. Revisión de hasta cincuenta (50) trampas, incluyendo reemplazo de cebo, seguimiento, monitoreo y recomendaciones técnicas para el control de la presencia de roedores en las instalaciones. Incluye el suministro e instalación de nuevas cajas cebadoras según necesidad, reposición o cambio de cajas dañadas y señalización correspondiente. 4. Atención de emergencias por infestación, la cual, en caso de presentarse, deberá estar incluida dentro del alcance del servicio y no será considerada como un servicio adicional. 5. Rotación del cebo rodenticida, garantizando la efectividad del tratamiento. El 	5	Servicio	599.900,00	113.981,00	3.569.405,00
--	--	---------------------	---	---	----------	------------	------------	--------------



			contratista deberá entregar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados.					
	Calidad de agua	Lavado y desinfección de tanques	Ejecución de limpieza y desinfección de quince (15) tanques, conforme al Decreto 1575 de 2007. Para el procedimiento se deben utilizar equipos eficientes y productos de desinfección que no alteren las características organolépticas ni fisicoquímicas del agua, avalados por Salud Pública, la distribución de los tanques se encuentra así: diez (10) tanques de polietileno de 1.000 litros ubicados en Bloque C sótano; dos (2) tanques de concreto enchapado de 1.000 litros ubicados en Bloque C segundo piso; dos (2) tanques de polietileno de 1.000 litros ubicados en Bloque C cuarto piso; un (1) tanque de concreto enchapado de 11.600 litros ubicado en Bloque J cuarto piso; y un (1) tanque subterráneo de concreto enchapado de 80.000 litros ubicado en Bloque H. Incluye retiro de sedimentos cuando aplique.	2	Servicio	6.699.900,00	1.272.981,00	15.945.762,00



		Análisis fisicoquímico y microbiológico	<p>Análisis Físicoquímico y Microbiológico del agua potable una vez se halla efectuado la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento</p> <p>Pruebas microbiológicas y fisicoquímicas: Para el control del procedimiento realizado, el contratista debe entregar los resultados de los análisis fisicoquímicos (pH, Cloro Residual Libre, Alcalinidad, Dureza total, Hierro, Sulfato, Cloruro, Calcio, Magnesio, Color, Turbidez y Conductividad) y microbiológicos (Coliformes Totales y E. colie) que garanticen la calidad del agua potable. El Muestreo y análisis debe ser realizado en laboratorio de agua que posea Licencia Sanitaria Vigente de conformidad al Capítulo III de la Resolución 2190 de 1991.</p>	4	Pruebas	149.900,00	28.481,00	713.524,00
CALLE 18 (Calle 18 No.13-26)	Control de vectores	Control de insectos voladores y rastreros	<p>Utilización de químicos, físicos y otras técnicas especializadas, incluyendo aspersión, nebulización ULV , aplicación de productos ecológicos y monitoreo con dispositivos, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fumigación de toda la sede, incluyendo áreas administrativas. 2. Fumigación especializada en biblioteca y archivos para el control de ácaros y hongos, mediante 	3	Servicio	499.000,00	94.810,00	1.781.430,00



		la aplicación de productos y técnicas que no generen afectación o deterioro a documentos, material bibliográfico o archivos físicos.					
	Control de roedores	Utilización de métodos físicos, químicos y otras técnicas especializadas para el control de roedores, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades: 1. Inspección preliminar para identificar zonas críticas que requieran mayor atención, así como la necesidad de instalar nuevas cajas cebadoras o reubicar las existentes. 2. Actualización del plano de ubicación de cajas cebadoras suministrado por la ETITC, conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución del servicio. 3. Revisión de hasta cincuenta (20) trampas, incluyendo reemplazo de cebo, seguimiento, monitoreo y recomendaciones técnicas para el control de la presencia de roedores en las instalaciones. Incluye el suministro e instalación de nuevas cajas cebadoras según necesidad, reposición o cambio de cajas dañadas y señalización correspondiente. 4. Atención de emergencias por infestación, la cual, en caso de presentarse,	5	Servicio	499.000,00	94.810,00	2.969.050,00



		deberá estar incluida dentro del alcance del servicio y no será considerada como un servicio adicional. 5. Rotación del cebo rodentida, garantizando la efectividad del tratamiento. El contratista deberá entregar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados.					
Calidad de agua	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable	Ejecución de los procedimientos de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable conforme a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007, utilizando equipos eficientes y productos de desinfección avalados por la autoridad sanitaria competente, que no alteren las características organolépticas ni fisicoquímicas del agua. Incluye la intervención de un (1) tanque plástico de polietileno con capacidad de 1.000 litros.	2	Servicio	299.900,00	56.981,00	713.762,00
	Análisis fisicoquímico y microbiológico	Análisis Fisicoquímico y Microbiológico del agua potable una vez se halla efectuado la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento Pruebas microbiológicas y fisicoquímicas: Para el control del procedimiento realizado, el contratista debe entregar los resultados de los análisis fisicoquímicos (pH, Cloro Residual Libre, Alcalinidad, Dureza total, Hierro, Sulfato, Cloruro, Calcio, Magnesio, Color,	2	Pruebas	149.900,00	28.481,00	356.762,00



			Turbidez y Conductividad) y microbiológicos (Coliformes Totales y E. colie) que garanticen la calidad del agua potable. El Muestreo y análisis debe ser realizado en laboratorio de agua que posea Licencia Sanitaria Vigente de conformidad al Capítulo III de la Resolución 2190 de 1991.					
TINTAL (Calle 6C No.94A – 25)	Saneamiento hidrosanitario	Limpieza de cajas de inspección, cárcamos, rejillas y sifones	Incluye sondeo eléctrico, limpieza, lavado de superficies, retiro de sedimentos y verificación del adecuado funcionamiento de hasta veintitrés (23) puntos sanitarios, distribuidos así: ocho (8) cajas de inspección ubicadas en la sede y quince (15) sifones, posetas y sistemas de recolección de aguas lluvias. Incluye desinfección en los puntos que así lo requieran.	2	Servicio	2.299.900,00	436.981,00	5.473.762,00
		Instalación de trampa de grasas	Suministro e instalación de trampa de grasas para el manejo de aguas residuales grasas, incluyendo adecuación del punto de conexión, instalación hidráulica, sellado, pruebas de funcionamiento y verificación de estanqueidad del sistema. Incluye puesta en marcha y recomendaciones técnicas para su operación y mantenimiento.	1	Servicio	3.999.900,00	759.981,00	4.759.881,00



Saneamiento ambiental	Instalación de angeos (mosquiteros) en ventanas	<p>Suministro e instalación de angeos/mosquiteros para ventanas. La actividad contempla la remoción de polvo, suciedad y residuos presentes en la superficie del marco, seguida de la instalación del producto de acuerdo con las dimensiones de cada ventana y las recomendaciones técnicas del fabricante. Finalmente, se debe hacer el ajuste y verificación de la fijación del angeo, asegurando su adecuado acople, estabilidad y funcionalidad para la protección de los espacios intervenidos.</p>	1	Servicio	699.900,00	132.981,00	832.881,00
Control de vectores	Control de insectos voladores y rastreros	<p>Utilización de químicos, físicos y otras técnicas especializadas, incluyendo aspersión, nebulización ULV, aplicación de productos ecológicos y monitoreo con dispositivos, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fumigación de todas las áreas de la sede, incluyendo áreas administrativas, académicas, zonas comunes, cuartos técnicos y demás espacios que requieran intervención. 2. Fumigación especializada en biblioteca y archivos para el control de ácaros y hongos, mediante la aplicación de productos y técnicas que no generen afectación o deterioro a documentos, material bibliográfico o 	3	Servicio	499.000,00	94.810,00	1.781.430,00



		archivos físicos. Para esta sede se deberán plantear de 3 a 5 opciones de sustancias químicas para análisis específico, con la cual se fumigarán los procesos orgánicos ejecutados por lo estudiantes.					
	Cambio de láminas adhesivas para lámparas atrapa insectos	Suministro e instalación (cambio) de láminas adhesivas para dos (2) lámparas atrapa insectos por luz BL-UV Ref. 924.	3	Servicio	99.800,00	18.962,00	356.286,00
	Cambio de tubos LED para lámparas atrapa insectos	Suministro e instalación (cambio) de tubo LED para 2 lámparas atrapa insectos por medio de luz BL-UV Ref. 924	1	Servicio	299.800,00	56.962,00	356.762,00
	Control de moscas mediante aplicación de producto residual	Aplicación de insecticida en formulación de polvo mojable (WP) o equivalente técnico autorizado, con acción residual para el control de moscas en áreas críticas de la sede. Incluye aplicación en superficies internas y externas identificadas con alta presencia del vector, utilizando equipos de aspersión o pulverización adecuados, rotación de principio activo para evitar resistencia y cumplimiento de fichas técnicas y normas de bioseguridad.	6	Servicio	499.900,00	94.981,00	3.569.286,00



		<p>Utilización de métodos físicos, químicos y otras técnicas especializadas para el control de roedores, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección preliminar para identificar zonas críticas que requieran mayor atención, así como la necesidad de instalar nuevas cajas cebadoras o reubicar las existentes. 2. Actualización del plano de ubicación de cajas cebadoras suministrado por la ETITC, conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución del servicio. 3. Revisión de hasta cincuenta (40) trampas, incluyendo reemplazo de cebo, seguimiento, monitoreo y recomendaciones técnicas para el control de la presencia de roedores en las instalaciones. Incluye el suministro e instalación de nuevas cajas cebadoras según necesidad, reposición o cambio de cajas dañadas y señalización correspondiente. 4. Atención de emergencias por infestación, la cual, en caso de presentarse, deberá estar incluida dentro del alcance del servicio y no será considerada como un servicio adicional. 5. Rotación del cebo rodenticida, garantizando la efectividad del tratamiento. El 					
	Control de roedores		6	Servicio	499.900,00	94.981,00	3.569.286,00



			contratista deberá entregar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



	Calidad de agua	Lavado y desinfección de tanques	<p>Ejecución de limpieza y desinfección de quince (15) tanques, conforme al Decreto 1575 de 2007. Para el procedimiento se deben utilizar equipos eficientes y productos de desinfección que no alteren las características organolépticas ni fisicoquímicas del agua, avalados por Salud Pública. Comprende la Intervención de nueve (9) tanques, distribuidos así: tres (3) tanques de agua potable modulares en polietileno de 2.000 litros cada uno; un (1) tanque de recolección de aguas lluvias (uso en sanitarios) en zona verde de 40.000 litros en concreto enchapado; un (1) tanque de agua potable en zona verde de 40.000 litros en concreto enchapado; dos (2) tanques desarenadores en zona verde de 1.458 litros en concreto, incluyendo adición de arena y grava debido a que la cantidad actual no permite una adecuada filtración del agua; y dos (2) tanques de filtración de aguas lluvias ubicados en sótano y zona verde de 12.000 litros en concreto.</p>	2	Servicio	6.300.000,00	1.197.000,00	14.994.000,00
--	-----------------	----------------------------------	---	---	----------	--------------	--------------	---------------



		Análisis fisicoquímico y microbiológico	<p>Análisis Físicoquímico y Microbiológico del agua potable una vez se halla efectuado la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento. Pruebas microbiológicas y fisicoquímicas: Para el control del procedimiento realizado, el contratista debe entregar los resultados de los análisis fisicoquímicos (pH, Cloro Residual Libre, Alcalinidad, Dureza total, Hierro, Sulfato, Cloruro, Calcio, Magnesio, Color, Turbidez y Conductividad) y microbiológicos (Coliformes Totales y E. colie) que garanticen la calidad del agua potable. El Muestreo y análisis debe ser realizado en laboratorio de agua que posea Licencia Sanitaria Vigente de conformidad al Capítulo III de la Resolución 2190 de 1991.</p>	4	Pruebas	149.900,00	28.481,00	713.524,00
<p>GUAYMARAL (Calle 235 No. 80 - 02 – CASA 28) Localidad de Suba.</p>	Control de vectores	Control de insectos voladores y rastros	<p>Utilización de químicos, físicos y otras técnicas especializadas, incluyendo aspersión, aplicación de productos ecológicos y monitoreo con dispositivos, de acuerdo con diagnóstico técnico, para la fumigación de las distintas áreas de la sede específicamente: Casa (1) 498.50 m2 - Casa (2)118.36 m2</p>	3	Servicio	499.000,00	94.810,00	1.781.430,00



		<p>Utilización de métodos físicos, químicos y otras técnicas especializadas para el control de roedores, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección preliminar para identificar zonas críticas que requieran mayor atención, así como la necesidad de instalar nuevas cajas cebadoras o reubicar las existentes. 2. Actualización del plano de ubicación de cajas cebadoras suministrado por la ETITC, conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución del servicio. 3. Revisión de hasta cincuenta (10) trampas. Incluye el suministro e instalación de nuevas cajas cebadoras según necesidad, reposición o cambio de cajas dañadas y señalización correspondiente. 4. Atención de emergencias por infestación, la cual, en caso de presentarse, deberá estar incluida dentro del alcance del servicio y no será considerada como un servicio adicional. 5. Rotación del cebo rodenticida, garantizando la efectividad del tratamiento. El contratista deberá entregar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados. <p>Aplica para Casa 1 (498,50 m²) y Casa 2 (118,36 m²).</p>					
	Control de roedores		5	Servicio	499.900,00	94.981,00	2.974.405,00



	Calidad de agua	Lavado y desinfección de tanques	Ejecución de los procedimientos de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable conforme al Decreto 1575 de 2007, utilizando equipos eficientes y productos de desinfección avalados por la autoridad sanitaria competente, que no alteren las características organolépticas ni fisicoquímicas del agua. Incluye la intervención de un (1) tanque plástico con capacidad de 500 litros.	2	Servicio	299.900,00	56.981,00	713.762,00
		Análisis físicoquímico y microbiológico	Análisis Físicoquímico y Microbiológico del agua potable una vez se halla efectuado la limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento. Pruebas microbiológicas y fisicoquímicas: Para el control del procedimiento realizado, el contratista debe entregar los resultados de los análisis fisicoquímicos (pH, Cloro Residual Libre, Alcalinidad, Dureza total, Hierro, Sulfato, Cloruro, Calcio, Magnesio, Color, Turbidez y Conductividad) y microbiológicos (Coliformes Totales y E. colie) que garanticen la calidad del agua potable. El Muestreo y análisis debe ser realizado en laboratorio de agua que posea Licencia Sanitaria Vigente de conformidad al Capítulo III de la Resolución 2190 de 1991.	2	Prueba	149.900,00	28.481,00	356.762,00



<p>FUNZA (Vda. La Punta, Ceuta), Tenjo, Funza, Cundinamarca</p>	<p>Control de vectores</p>	<p>Control de insectos voladores y rastreros</p>	<p>Utilización de químicos, físicos y otras técnicas especializadas, incluyendo aspersión, aplicación de productos ecológicos y monitoreo con dispositivos, de acuerdo con diagnóstico técnico, para la fumigación de las distintas áreas de la sede. Aplica para Construcción 1 – 210,60 m2 y Construcción 2 – 117,18 m2</p>	<p>3</p>	<p>Servicio</p>	<p>499.000,00</p>	<p>94.810,00</p>	<p>1.781.430,00</p>
		<p>Control de roedores</p>	<p>Utilización de métodos físicos, químicos y otras técnicas especializadas para el control de roedores, de acuerdo con diagnóstico técnico. El servicio consta de las siguientes actividades: 1. Inspección preliminar para identificar zonas críticas que requieran mayor atención, así como la necesidad de instalar nuevas cajas cebadoras o reubicar las existentes. 2. Actualización del plano de ubicación de cajas cebadoras suministrado por la ETITC, conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución del servicio. 3. Revisión de hasta cincuenta (40) trampas, incluyendo reemplazo de cebo, seguimiento, monitoreo y recomendaciones técnicas para el control de la presencia de roedores en las instalaciones. Incluye el suministro e instalación de nuevas cajas cebadoras según necesidad, reposición o</p>	<p>5</p>	<p>Servicio</p>	<p>499.900,00</p>	<p>94.981,00</p>	<p>2.974.405,00</p>



			<p>cambio de cajas dañadas y señalización correspondiente.</p> <p>4. Atención de emergencias por infestación, la cual, en caso de presentarse, deberá estar incluida dentro del alcance del servicio y no será considerada como un servicio adicional.</p> <p>5. Rotación del cebo rodenticida, garantizando la efectividad del tratamiento. El contratista deberá entregar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos utilizados.</p> <p>Aplica para Construcción 1 – 210,60 m2 y Construcción 2 – 117,18 m2</p>					
							VALOR TOTAL	128.831.304,00

Cordialmente,

Andrés Espinosa

Andrés Eduardo Espinosa Saavedra
Director Comercial – Econest SAS

