OFERTA TECNICA

Bogotá, 27 octubre 2025

Señores
CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL-
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA
Bogotá D.C.

El suscrito, obrando en representación de AS ANALYTICAL S.A.S, ofrezco al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la oferta técnica de conformidad con las **ESPECIFICACIONES TECNICAS SEÑALADAS POR LA ENTIDAD Numerales,** condiciones y plazo estipulado en la invitación pública No **MC-DC-CGI-044-2025**, cuyo objeto es: **"**Contratar la intermediación con un proveedor internacional especializado en la prestación integral del servicio de participación en el programa de ensayos de aptitud para el laboratorio de ensayos fisicoquímicos del Centro de Gestión Industrial".

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
1	pH método de ensayo SM 4500-H+ B.	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **pH** método de ensayo SM 4500-H^+ B. * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo 200 mL. El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
2	Oxígeno disuelto método de ensayo SM 4500-O G.	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Oxígeno disuelto** método de ensayo SM 4500-O G. * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo 100 mL El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
3	Turbiedad método de ensayo SM 2130 B.	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Turbiedad** método de ensayo SM 2130 B.	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		* Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo de 20 mL El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
4	Color método de ensayo SM 2120 C	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Color** método de ensayo SM 2120 C * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo 100 mL El contratista deberá suministrar:	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		a) Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
5	Sólidos sedimentables método de ensayo SM 2540 F	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Sólidos sedimentables** método de ensayo SM 2540 F * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 50 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
6	Sustancias activas al azul de metileno - SAAM método de ensayo SM 5540 C	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**).	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		* **Sustancias activas al azul de metileno** - SAAM método de ensayo SM 5540 C * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 10 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es)				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
7	Grasas y aceites método de ensayo según SM 5520 B	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Grasas y aceites** método de ensayo según SM 5520 B * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz.	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		* Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 3 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
8	Cromo hexavalente método de ensayo SM 3500-Cr B	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Cromo hexavalente** método de ensayo SM 3500-Cr B * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 5 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar:	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		a) Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
9	Minerales _ Durezas: Dureza total como CaCO3 método de ensayo SM 2340 C, Dureza Cálcica como CaCO3 método de ensayo SM 3500-Ca B, Calcio y Magnesio por cálculo	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * Minerales _ Durezas: **Dureza total** como $CaCO_3$ método de ensayo SM 2340 C, **Dureza Cálcica** como $CaCO_3$ método de ensayo SM 3500-Ca B, **Calcio** y **Magnesio** por cálculo * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo 500 mL El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es)	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
10	Minerales _Aniones: Sulfatos método de ensayo SM 4500-SO42-, Cloruros método de	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
	ensayo SM 4500-Cl-B	solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * Minerales _Aniones: **Sulfatos** método de ensayo SM 4500-SO_4^2, **Cloruros** método de ensayo SM 4500-Cl^- B * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente botella con mínimo 500 mL El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
11	Nitritos como N método de ensayo SM 4500-NO2- B	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Nitritos** como N método de ensayo SM 4500-NO_2^- B * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 5 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
12	Nutrientes_simples: Nitratos como N método de ensayo SM 4500-NO3- B; Fósforo reactivo como Ortofosfato método de ensayo SM 4500-P E	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * Nutrientes_simples: **Nitratos** como N método de ensayo SM 4500-NO_3^- B; Fósforo reactivo como **Ortofosfato** método de ensayo SM 4500-P E * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 10 mL	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		(para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				
13	Nutrientes complejos: Nitrógeno Total Kjeldahl como Nitrógeno método de ensayo SM 4500-N-org C, SM 4500-NH3 C; Fósforo total como P método de ensayo SM 4500-P B, E	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * Nutrientes complejos: **Nitrógeno Total Kjeldahl** como Nitrógeno método de ensayo SM 4500-N-org C, SM 4500-NH_3 C; **Fósforo total** como P método de ensayo SM 4500-P B, E * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 10 mL (para preparar mínimo un litro) El contratista deberá suministrar:	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		a) Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
14	Metales paquete básico de 21 elementos: Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Estroncio, Talio, Boro y Zinc método de ensayo SM 3111 B; Aluminio método de ensayo 3500-Al B; Bario, Berilio, Molibdeno y Vanadio método de ensayo SM 3111 D; Arsénico y Selenio método de ensayo SM 3114.	Participación en programa de Ensayos de Aptitud (*Proficiency Testing* - PT) con Proveedor acreditado en ISO/IEC 17043 versión vigente, en el alcance solicitado (**adjuntar certificado de acreditación con alcance**). * **Metales** paquete básico de 21 elementos: Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Estroncio, Talio, Boro y Zinc método de ensayo SM 3111 B; **Aluminio** método de ensayo 3500-Al B; Bario, Berilio, Molibdeno y Vanadio método de ensayo SM 3111 D; Arsénico y Selenio método de ensayo SM 3114. * Matriz: **agua contaminada** (*Water Pollution* - WP) o la denominación dada por el proveedor a este tipo de matriz. * Presentación: según protocolo del PEA, preferiblemente concentrado en ampolla o botella con mínimo 10 mL (para preparar mínimo un litro)	1	UNIDAD	X	

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		El contratista deberá suministrar: **a)** Comprobante(s) o evidencia(s) de inscripción y pago de la participación en ronda(s) de ensayos de aptitud con proveedor(es) internacional(es) especializado(s) acreditado(s) bajo la norma ISO/IEC 17043, donde se evidencien las fechas acordadas de participación previamente entre el contratista y el centro de formación, acorde con el calendario del proveedor. **b)** Protocolo(s) de ensayo suministrado por proveedor(s) internacional(es) especializado(s) de ensayos de aptitud (PEA) acreditado. **c)** Informe(s) final(es) de los resultados de ensayos de aptitud que indique la comparación con los otros participantes y el indicador de desempeño que cumpla con los requisitos del numeral 7.4 de la norma ISO/IEC 17043 versión vigente. **d)** Certificado(s) de acreditación vigente(s) de proveedor(es) internacional(es) especializado(s) de ensayos				

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUMPLE	
					SI	NO
		de aptitud bajo ISO/IEC 17043 que cumpla(n) el alcance solicitado.				

LA OFERTA CUMPLE CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS EN LOS DOCUMENTOS PREVIOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD. REVISAR EN DETALLES QUE SE APORTE Y SE CUMPLA ESTE REQUERIMIENTO

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: AS ANALYTICAL S.A.S
NIT: 900.011.514-6
Nombre del Representante Legal: ALEXANDRA DIAZ LEMUS
C. C. 51.786.643 de Bogotá

FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA: ALEXANDRA DIAZ LEMUS