

Bogotá, 15 de enero de 2025

**Carta 2039 / 2025**

Señores  
**LABORATORIOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**

Referencia: **Invitación a participar en Programas de Ensayos de Aptitud, enero – mayo de 2025.**

Respetados Laboratorios:

**ENSAYOS DE APTITUD Y METROLOGÍA DE COLOMBIA S.A.S – PEAMCO S.A.S.**, tiene el gusto de invitarlo a participar en esta ronda de trece (13) Programas de Ensayos de Aptitud para el sector de la construcción, los cuales se encuentran dentro de nuestro alcance de Acreditación, con código 20-PEA-003, emitido por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, como Proveedor de Ensayos de Aptitud, previo cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17043:2010 (ISO/IEC 17043:2010).

La presente Comunicación, tiene como objetivo informar toda la organización, programación y desarrollo de los Programas de Ensayos de Aptitud (ver Tabla No.1), lanzados en la presente ronda, orientando y asegurando que cada uno de los procesos y actividades que afectan directamente a la calidad de la ronda de Ensayos de Aptitud, se realizará conforme a lo establecido en la norma NTC ISO/IEC 17043:2010, en proceso de transición a la versión NTC ISO/IEC 17043:2023 (ISO/IEC 17043:2023).

## **1. OBJETIVOS**

- Desarrollar PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17043:2010, en proceso de transición a la versión NTC ISO/IEC 17043:2023 (ISO/IEC 17043:2023).
- Evaluar y demostrar la confiabilidad de los resultados de los Laboratorios participantes.
- Identificar posibles problemas y oportunidades de mejora por parte de los Laboratorios Participantes, de acuerdo a la calificación de desempeño obtenida.
- Facilitar el cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025:2017 de demostrar Participaciones en Programas de Ensayos de Aptitud, para todos los Laboratorios acreditados o en proceso de acreditación, ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, u otro ente internacional.

## **2. ALCANCE**

Esta ronda de Programas de Ensayos de Aptitud, se ha diseñado para que participen Laboratorios de Ensayos del Sector de la Construcción, acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 o, que estén en proceso de acreditación y/o, pretendan evaluar el desempeño y competencia técnica de su laboratorio en la ejecución de los Ensayos ofertados y descritos en la Tabla No.1.

Tabla 1. Programas de Ensayos de Aptitud ofrecidos.

NOMBRE Y CÓDIGO DE LOS PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD	MENSURANDO	REFERENCIA DEL MÉTODO DE ENSAYO NORMALIZADO	NORMA DE REFERENCIA <sup>2</sup>	NORMA EQUIVALENTE <sup>3</sup>
<b>PEA-SEA-282<sup>1</sup></b> Determinación del Contenido de Humedad de Suelos y Rocas, con base en la Masa. (Método B). <b>(Alcance fijo)</b>	% de Humedad	Método de ensayo para determinar en el laboratorio el contenido de agua (humedad) de suelos y rocas, con base en la masa	NTC 1495:2013	ASTM D 2216 INV E 122
<b>PEA-SEA-283<sup>1</sup></b> Determinación del Límite Líquido, del Límite Plástico y del Índice de Plasticidad de los Suelos Cohesivos. (Método A). <b>(Alcance fijo)</b>	% de Límite Líquido; % Límite Plástico; índice de Plasticidad	Métodos de ensayo del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.	INV E 125:2013 INV E 126:2013	ASTM D 4318 NTC 4630
<b>PEA-SEA-284<sup>1</sup></b> Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y de la llenante mineral, empleando un picnómetro con agua. <b>(Alcance flexible)</b>	Gravedad Especifica	Métodos de ensayo para la gravedad específica de los sólidos del suelo por el método de desplazamiento de agua.	INV E 128:2013	ASTM D 854
<b>PEA-SEA-285<sup>1</sup></b> Determinación de la Granulometría por Tamizado de los Agregados Finos y Gruesos. <b>(Alcance fijo)</b>	% que pasa la malla No.4; % que pasa la malla No. 8; % que pasa la malla No. 16; % que pasa la malla No. 30; % que pasa la malla No. 50; % que pasa la malla No. 100	Método de ensayo para el análisis granulométrico de agregados finos y gruesos.	INV E 213:2013	ASTM C136/C136M NTC 77
<b>PEA-SEA-286<sup>1</sup></b> Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos. <b>(Alcance fijo)</b>	Análisis por Hidrómetro  75 µm 5 µm 1 µm	Método de ensayo para determinar los tamaños de las partículas de los suelos.	INV E 123:2013	N/A
<b>PEA-SEA-287<sup>1</sup></b> Determinación del Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos. <b>(Alcance fijo)</b>	% Equivalente Arena	Método de ensayo para para determinar el valor equivalente de arena de suelos y agregados finos	INV E 133:2013	ASTM D 2419
<b>PEA-SEA-288<sup>1</sup></b> Determinación de las Relaciones de Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (Ensayo Modificado de Compactación). (Método C). <b>(Alcance fijo)</b>	% Humedad Óptima  (kN/m <sup>3</sup> ) Peso Unitario seco Máximo	Método de ensayo para determinar las Relaciones de Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos, (Ensayo Modificado de Compactación). (Método C).	INV E 142:2013	ASTM D 1557
<b>PEA-SEA-289<sup>1</sup></b> CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada. <b>(Alcance fijo)</b>	% CBR después de inmersión a 0.2 plg con 56 golpes	Método de ensayo para la relación de carga de California (CBR) de suelos compactados en laboratorio	INV E 148:2013	ASTM D 1883

NOMBRE Y CÓDIGO DE LOS PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD	MENSURANDO	REFERENCIA DEL MÉTODO DE ENSAYO NORMALIZADO	NORMA DE REFERENCIA <sup>2</sup>	NORMA EQUIVALENTE <sup>3</sup>
<b>PEA-SEA-290<sup>1</sup></b> Determinación de la Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto. <b>(Alcance fijo)</b>	Resistencia a la Compresión (MPa); Diámetro (mm); Altura (mm); Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	Método de ensayo de resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto	INV E 410:2013	ASTM C 39/ C 39M NTC 673
<b>PEA-SEA-291<sup>1</sup></b> Determinación de la Densidad Volumétrica (Masa Unitaria) y Vacíos en Agregados. <b>(Alcance fijo)</b>	Masa Unitaria Suelta (kg/m <sup>3</sup> ); Masa Unitaria Apisonada (kg/m <sup>3</sup> )	Método de ensayo para la densidad aparente ("Masa unitaria") y los vacíos en los agregados.	NTC 92:2019	ASTM C29/ C29M
<b>PEA-SEA-292<sup>1</sup></b> Determinación del valor de 10% de finos. <b>(Alcance fijo)</b>	10% de Finos	Método de ensayo de determinación del valor de 10% de finos de los agregados.	INV E 224:2013	BS 812 Part 110 / SABS Method 842
<b>PEA-SEA-293<sup>1</sup></b> Determinación de la densidad y el peso unitario en terreno. Método del Cono de Arena. <b>(Alcance flexible)</b>	Densidad seca en el terreno (g/cm <sup>3</sup> )	Método de ensayo para la densidad y el peso unitario del suelo en terreno mediante el método del cono de arena.	NTC 1667:2002	ASTM D 1556 INV E 161
<b>PEA-SEA-294<sup>1</sup></b> Determinación de índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras. <b>(Alcance flexible)</b>	% Índice de Aplanamiento % Índice de Alargamiento	Método de ensayo para la determinación de índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	INV E 230:2013	N/A

<sup>1</sup>Ensayos de Aptitud y Metrología de Colombia S.A.S., cuenta con acreditación ONAC vigente a la fecha Código de Acreditación 20-PEA-003, de conformidad con los requisitos especificados en la norma internacional ISO/IEC 17043:2010, los servicios de ensayos de aptitud se encuentran ACREDITADOS en alcance flexible y/o fijo, como se observa en la presente oferta.

<sup>2</sup>Norma utilizada por parte del Laboratorio de Referencia.

<sup>3</sup>Estas normas pueden ser equivalentes y/o cercanas, que en algunas de las normas de referencia se pueden haber reemplazado, o son traducciones de idioma de normas ASTM o ISO, entre otras, que son cercanas, pero pueden ser no exactamente equivalentes o iguales a las normas de referencia, se establece el listado de manera netamente informativa. El participante es responsable de verificar que su método de ensayo utilizado es equivalente al método normalizado comunicado por PEAMCO S.A.S., y participará bajo su propia responsabilidad. Se asume la última versión vigente de la norma.

### 3. ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

Con el objeto de dar respuesta a sus inquietudes y consultas referentes a los Programas de Ensayos de Aptitud en curso, a continuación, se suministra la información y detalles de los funcionarios que amablemente lo atenderán, según el tema a tratar:

#### 3.1 Para temas Comerciales y de Pago:

Nombre del Contacto: **Angelica Lopez Alvira, Coordinador Comercial y Administrativo**

Teléfonos Fijos: **(601) 745 3484**

Teléfono Móvil: **318 5263597**

Correo electrónico: **comercial@peamco.com.co**

#### 3.2 Para temas Técnicos y Operación de los Programas de Ensayos de Aptitud

Ing. Julio César López Pamplona, Coordinador de Operaciones

Teléfono Fijo: **(601) 745 3484**

Teléfono Móvil: **318 5263597**

Correo electrónico: **direccion@peamco.com.co**

#### 4. CRITERIOS QUE SE DEBEN SATISFACER PARA LA PARTICIPACIÓN

Los participantes según su necesidad e interés, tienen la Competencia Técnica para realizar los ensayos de cada Programa de Ensayos de Aptitud ofrecido. Será satisfactorio este requisito si:

- El Laboratorio participante aplica una metodología de ensayo normalizada o estándar para la medición. De no ser así, el participante debe verificar que la metodología aplicada es equivalente con la metodología normalizada y participará bajo su propia responsabilidad. Es de anotar que el Laboratorio participante debe registrar en el formulario PEA-SEA-DT-F010 Inscripción de Participación, la norma de referencia que utiliza para la realización de los ensayos.
- Cumplir con las PEA-SEA-DT-F022 Instrucciones para el Participante en el Programa de Ensayo de Aptitud, y con la Programación y Calendario, que relaciona PEAMCO S.A.S., para la correcta ejecución de cada Programa en que vaya a participar. La aceptación de cumplimiento la realiza el participante con la firma del formulario PEA-SEA-DT-F010 Inscripción de Participación.

Si el participante no cumple uno o los dos criterios descritos anteriormente, se hará notificación de su no incorporación o exclusión del Programa de Ensayo de Aptitud que haya lugar; explicando los motivos que respaldan dicha decisión.

#### 5. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIO

Para la presente ronda de Programas de Ensayos de Aptitud, toda la programación y calendario detallado de actividades y fechas, se encuentran en el registro: PEA-SEA-DT-F003 Programación y Calendario, respectivo. Sin embargo, a continuación, se relacionan las fechas y actividades de interés para cada Participante:

Tabla 2. Fechas de actividades PEA.

FECHAS <sup>4</sup>	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
2025-01-15 a 2025-02-28	Inscripciones y Pagos	Participantes
2025-04-01 a 2025-04-16	Envío de Ítems de Ensayos	PEAMCO S.A.S
2025-04-21 a 2025-05-02	Ejecución de Ensayos	Participantes
2025-05-02 a 2025-05-06	Envío de Resultados de los Programas de Ensayos de Aptitud	Participantes
2025-05-15	Envío Informe Preliminar	PEAMCO S.A.S
2025-05-26	Envío Informe Final a Participantes y a ONAC	PEAMCO S.A.S

<sup>4</sup>Las fechas indicadas están sujetas a posibles cambios en la coordinación de los Programas, [en las instrucciones que se entregan a los participantes](#), se comunicarán las fechas de realización de las actividades de los Programas de Ensayos de Aptitud.

#### 6. COTIZACIÓN DEL SERVICIO

Si está interesado en alguno o varios de nuestros programas de ensayos de aptitud ofertados en la presente ronda, por favor enviar un correo electrónico a [comercial@peamco.com.co](mailto:comercial@peamco.com.co) describiendo el (los) ensayos de aptitud de su interés o comunicarse al teléfono **(+51) 318 5263597**. PEAMCO S.A.S., procederá a enviarle la cotización formal del servicio, para su correspondiente aprobación.

Es importante tener en cuenta que el pago del servicio es por **ANTICIPADO**. El participante que no haya cancelado el valor total de la participación, no será tenido en cuenta para el proceso de la validez de los datos, y por tal motivo, tampoco serán procesados sus datos para el análisis estadístico.

Para los Participantes que se encuentran fuera de Colombia, está bajo su total responsabilidad realizar los trámites aduanales correspondientes para recuperar sus muestras, y asumir cualquier costo asociado por impuestos de nacionalización.

#### 7. INSCRIPCIÓN

Una vez aprobada la cotización, por favor enviar debidamente diligenciado el formulario **PEA-SEA-DT-F010 Inscripción de Participación**, de manera digital al correo [comercial@peamco.com.co](mailto:comercial@peamco.com.co), es importante mencionar que deberá remitir la inscripción para el (los) programa(s) a participar, para lo que se adjunta el formulario mencionado. Una vez sea remitida la inscripción, **PEAMCO S.A.S.**, formalizará su participación a través de la emisión de la factura del servicio,

para que pueda realizar el pago correspondiente.

#### **8. ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS**

PEAMCO S.A.S., subcontrata las actividades de preparación, fabricación, almacenamiento, realización de ensayos y transporte de los ítems de ensayo (según aplique).

#### **9. CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD**

Los resultados de los Programas de Ensayos de Aptitud serán confidenciales; a cada laboratorio se le asignará un número de identificación por cada Programa independiente en el que participe. Este código será conocido solamente por el laboratorio participante y por el COMITÉ COORDINADOR.

El laboratorio participante recibirá el código a través de correo electrónico, correspondiente a esta ronda de ensayo de Aptitud. Se anexa PEA-SEA-DT-F005 Contrato de Confidencialidad. Este Contrato de Confidencialidad aplica para la Ronda de Ensayo de Aptitud en donde el Laboratorio participa y se acepta en cada Ronda que el Proveedor oferte, por medio de la firma de la Inscripción a cada Programa de Ensayos de Aptitud en que el Participante se haya inscrito.

#### **10. INSTRUCCIONES PARA EL PARTICIPANTE**

PEAMCO S.A.S., enviará a cada participante las Instrucciones para la ejecución de cada uno de los Programas de Ensayos de Aptitud, objeto de la presente comunicación. Cuya finalidad es asegurar las condiciones de Repetibilidad y las condiciones de Reproducibilidad requeridas para el éxito en la ejecución de cada método de ensayo.

#### **11. FORMAS DE PAGO**

- Consignación o transferencia a la Cuenta Corriente del Banco Davivienda, No. 108969994665 a nombre de Ensayos de Aptitud y Metrología de Colombia S.A.S.
- Para clientes internacionales que deseen pagar por medio de transferencia bancarizada (sucursal física) se suministra la relación de intermediarios para pagos fuera de Colombia, con su respectivo código Swift. El participante deberá garantizar que el valor consignado esté libre de retenciones y comisiones asociadas a la transacción.
- Para clientes internacionales que deseen pagar en línea, contamos con la opción de plataforma PayU, para realizar pagos con tarjeta de crédito, débito y PSE, mediante creación de link de pago. Es importante que tenga conocimiento que el uso de este medio de pago, genera un cargo adicional del 6 %, el cual se discriminará en la cotización.

Cualquier inquietud será atendida con mucho gusto.

Atentamente,

**ANGELICA LOPEZ**

Coordinadora Comercial y Administrativa