



ENSAYOS EN BIOMASA Y BIOCOMBUSTIBLES

CONTROL DE CALIDAD

SISTEMA DE SERVICIOS Y ANÁLISIS QUÍMICOS S.A.C. – SLAB
www.slabperu.com



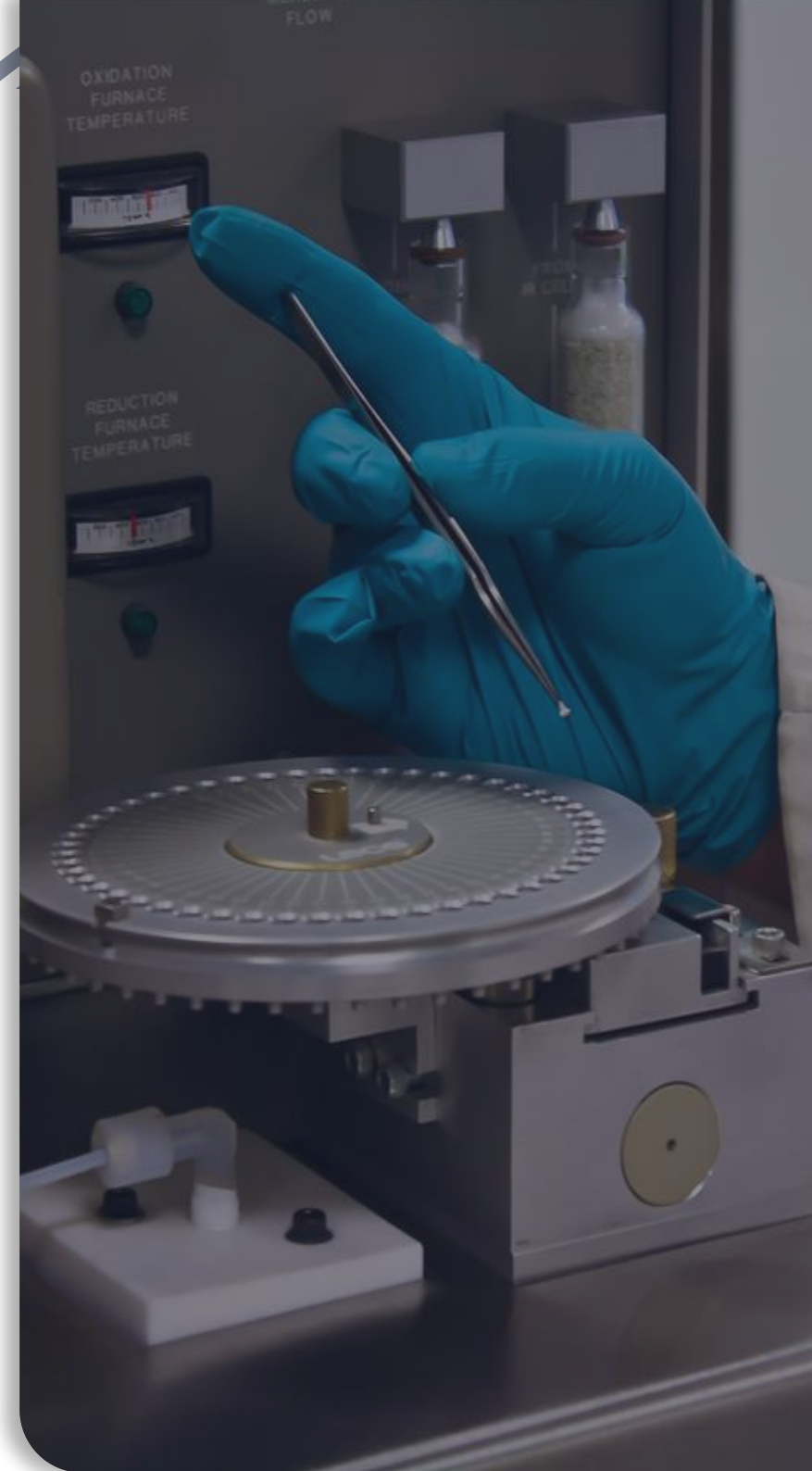
Nuestra Empresa

Somos SLab Perú (Sistema de servicios y Análisis Químicos) somos una empresa de capital peruano conformada por un equipo multidisciplinario de especialistas científicos e ingenieros dedicados a brindar servicios de análisis e investigación, proporcionando soluciones avanzadas y personalizadas apoyando a empresas e investigadores en sus desafíos científicos y técnicos.

Ofrecemos una amplia gama de servicios de análisis fisicoquímico y mecánico diseñados para satisfacer las necesidades específicas de nuestros clientes.

Estamos Acreditados por INACAL

Nuestro laboratorio cuenta con la acreditación por INACAL como organismo evaluador para la conformidad (OEC) bajo la Norma Técnica Peruana NTP - ISO / IEC - 17025 : 2017 - Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, de esta manera se garantizan resultados confiables que son fundamentales en la investigación científica de vanguardia.





Biomasa

La biomasa, como fuente de energía renovable, incluye residuos agrícolas, forestales, desechos agroalimentarios y materia orgánica generada por humanos.

Según su origen

- **Natural:** Proviene de la naturaleza.
- **Residual:** Se genera a partir de residuos de actividades humanas y vertidos biodegradables.
- **Cultivos Energéticos:** Cultivos no alimentarios destinados a la producción de energía.

Según su estado

- **Líquida:** Incluye residuos ganaderos, industriales y aguas residuales urbanas.
- **Sólida:** Engloba madera, residuos agrícolas, subproductos industriales, entre otros.
- **Gaseosa:** Representada por el biogás obtenido de residuos animales y agroalimentarios.

Según su composición

- **Oleaginosas:** Semillas de girasol, soja, maíz, lino.
- **Alcohólicas:** Pulpa de frutas, caña de azúcar, sorgo dulce, remolacha.
- **Amiláceas/Inulínicas:** Tubérculo de patata, rizomas de dalia, achicoria, granos de cereal.
- **Lignocelulósicas:** Maderas en general, residuos lignocelulósicos.



En Slab Perú brindamos servicios de análisis de control de calidad e investigación para muestras de biomasa, garantizando obtener una correcta información y optimizar su aprovechamiento energético.

Análisis en Biomasa

- **Análisis Elemental:** carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O), nitrógeno (N), azufre (S).
- Relación C/N
- **Composición Química:** Extracto Soluble, Lignina, Celulosa, Hemicelulosa y Holocelulosa.
- **Análisis Proximal:** Contenido en humedad, cenizas, Material Volátil, Carbono Fijo.
- Poder Calorífico Superior PCS
- Poder Calorífico Inferior PCI
- Densidad Aparente
- Determinación de Metales Pesados
- Composición Química de cenizas
- Caracterización mediante Termogravimetría
- Análisis por difracción de rayos X (DRX)
- Análisis por Fluorescencia de Rayos X (FRX)
- Análisis de Emisión Atómica con Plasma de Acoplamiento Inductivo ICP -OES (35 elementos)





Biocombustibles

Los biocombustibles son fuentes de energía renovable obtenidas directa o indirectamente a partir de la biomasa. Su clasificación abarca diversas características, permitiendo su adaptabilidad y contribución a la sostenibilidad energética.

Según su estado

- **Biocombustibles sólidos:** Compuestos por materia orgánica, no fósil, aptos para aplicaciones energéticas, obtenidos de procesos físicos.
- **Biocombustibles líquidos:** Incluyen aceites y alcoholes biológicos, reemplazan o complementan derivados del petróleo en motores.
- **Biocombustibles gaseosos:** Producidos naturalmente mediante procesos como la digestión anaerobia, generan gases como metano.

Según su composición

- **Primera generación:** Derivados de cultivos agrícolas alimentarios.
- **Segunda generación:** Provenientes de residuos agrícolas o industriales.
- **Tercera generación:** Utiliza cultivos bioenergéticos diseñados para mejorar la conversión de biomasa.
- **Cuarta generación:** Enfocados en adaptar la materia prima para mejorar la captación y almacenamiento de CO₂ (CAC).



Análisis en Biocombustibles

En Slab Perú, nos especializamos en análisis de biocombustibles, brindando servicios de control de calidad e investigación para poder optimizar su aprovechamiento energético.

- **Análisis Elemental:** C, H, O, N, S, Cl.
- **Composición Química:** Extracto Soluble, Lignina, Celulosa, Hemicelulosa, Holocelulosa.
- **Análisis Proximal:** Humedad, Cenizas, Material Volátil, Carbono Fijo.
- **Contenido Energético:** PCS, PCI.
- **Metales Pesados:** Detección y cuantificación.
- **Volatilidad:** Destilación, Punto de inflamación, Densidad.
- **Fluidez:** Punto de Ecurrimiento, Viscosidad Cinemática.
- **Composición:** Número de Cetano, Índice de Cetano, Cenizas, Residuo Carbón Conradson, Azufre.
- **Corrosividad:** Evaluación en lámina de cobre.
- **Contaminantes:** Contenido de Agua y Sedimentos.
- **Contenido de Biodiesel:** Cuantificación en % Vol.
- **Contenido de Metales:** Análisis por ICP OES.
- **Cenizas Sulfatadas:** Determinación post-combustión.
- **Composición:** Metano, Etano, Propano, Iso-Butano, N-Butano, Iso-Pentano, N-Pentano, Hexano, Nitrógeno, CO₂.
- **Contenido Energético:** PCS, PCI.



¿Por qué Contratar nuestros servicios?

■ **Experiencia y Expertise Técnica:**

Contamos con un equipo altamente cualificado de científicos y técnicos especializados en análisis de materiales.

■ **Soporte Técnico y Asesoramiento:**

No solo proporcionamos resultados de análisis, sino que también ofrecemos un sólido soporte técnico y asesoramiento especializado. Nuestros expertos están disponibles para responder preguntas técnicas.

■ **Acreditación:**

Nuestro laboratorio está acreditado por INACAL asegurando la integridad de los resultados y la satisfacción del cliente.

■ **Historial de Satisfacción del Cliente:**

Contamos con un sólido historial de satisfacción del cliente y relaciones a largo plazo debido a nuestra consistencia en la calidad, y la capacidad de respuesta a sus necesidades.

Algunos de nuestros clientes más frecuentes:

En SLAB, nos enorgullece trabajar con una diversidad de clientes que comprenden desde instituciones académicas, gubernamentales y empresas privadas líderes en diferentes industrias. Nuestro compromiso es brindar servicios de ensayos de laboratorio, investigación y verificación de la más alta calidad para respaldar sus proyectos de investigación y desarrollo.



CONTÁCTANOS

ventas1@slabperu.com / ventas2@slabperu.com

☎ 908 838 218

☎ 905 452 836

www.slabperu.com

Urb. Vipol Naranjal Calle 22 Mz E Lt 07 - San Martín de Porres Lima - Perú.