



**FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN No. 500
Diciembre 17 de 2019**

"Por la cual se aprueban los nuevos precios año 2020, para la prestación de los servicios a la comunidad del Laboratorio Combustión Combustibles"

EI CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por las Resolución 030 de julio 06 de 2007, expedida por el Consejo Superior de la Universidad del Valle

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar los nuevos precios año 2020, para la prestación de los servicios a la comunidad del Laboratorio de Combustión Combustibles.

Servicio Realizado por: Laboratorio Combustión Combustibles, Escuela de Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente – EIDENAR

Servicio Ofrecido para: La Industria Regional y Nacional, la Academia y ofrecido a la comunidad en general.

Coordinador: Profesor Jaime José Acuña Polanco

**Caracterización a muestras Combustibles sólidos y líquidos
Carbon, Vinazas, Biosólidos, Bagazo, Residuos Sólidos, Diesel, Crudo, Aceites...**

PREPARACION O MANEJO DE LA MUESTRA	PRECIO
Preparación de la muestra de carbón hasta 5 kg	\$ 97.000
Preparación de la muestra de carbon de 5 kg a 20 kg	\$ 194.000
Granulometría x malla hasta 5 kg muestras solidas	\$ 40.000
Granulometría x malla muestras de 5 kg a 20 kg muestras Solidas	\$ 77.000
Preparación muestras de bagazo hasta 3 kg	\$ 108.000
Preparación muestras de residuos sólidos hasta 3 kg	\$ 180.000

ANÁLISIS PRÓXIMO

Analisis proximo completo	\$	263.000
Humedad residual, cenizas, material volátil y carbono fijo. *Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros iniciales y el carbono fijo por diferencia..	\$	168.000
Humedad residual	\$	63.000
Humedad residual y cenizas	\$	112.000
Azufre Total	\$	105.000
Poder Calorífico superior	\$	105.000

ANÁLISIS DE CENIZAS

Obtención de ceniza (hasta 2 g)	\$	210.000
Obtención de ceniza (2 - 5 g)	\$	315.000
Obtención de ceniza (5 - 10 g)	\$	418.000
Obtención de ceniza (10 - 20 g)	\$	522.000
Fusibilidad de ceniza	\$	265.000
Inquemados (incluye el parametro de humedad, cenizas, materia volatil, carbono fijo en el costo)	\$	168.000

OTROS ANÁLISIS

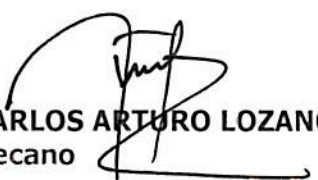
Elemental en solidos (carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628) *Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$	292.000
Elemental en líquidos (carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628)* Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$	363.000
Análisis termogravimétrico (TGA)	\$	239.000
Calorimetría de barrido diferencial (DSC)	\$	239.000
Análisis TGA y DSC	\$	311.000
Indice de Hinchamiento	\$	105.000

DERIVADOS DEL PETRÓLEO: Crudo, Fuel Oil, Aceites...

Manejo de la muestra	\$ 36.000
Humedad por destilación	\$ 96.000
Curva de destilación	\$ 123.000
Densidad	\$ 30.000
Ceniza	\$ 91.000
Poder Calorífico superior	\$ 116.000
Azufre total	\$ 116.000
Gravedad API	\$ 30.000
Viscosidad Cinemática (Saybolt)	\$ 70.000
Viscosidad Dinámica (cPs)	\$ 70.000
Punto de inflamación copa abierta Cleveland	\$ 91.000
Punto de inflamación copa cerrada TAG	\$ 91.000
Punto de inflamación copa cerrada Pensky Martens (Inflamabilidad)	\$ 91.000
Punto de Congelación JET A1	\$ 130.000
Índice de Cetano (incluye Curva de destilacion y Gravedad Api en el costo)	\$ 170.000
Pruebas básicas en líquidos determina los parámetros: (humedad, cenizas, poder calorífico, azufre, punto de inflamación, °API, incluye el manejo de la muestra.	\$ 490.000

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el salón de reuniones del Consejo de Facultad, a los diecisiete (17) días del mes de diciembre de 2019.


CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA
Decano


MARÍA HELENA PINZÓN CÁRDENAS
Vicedecana Académica