



**FACULTAD DE INGENIERÍA  
CONSEJO DE FACULTAD  
RESOLUCIÓN No. 032  
Febrero 6 de 2018**

“Por la cual se aprueban los nuevos precios para la prestación de los servicios a la comunidad del Laboratorio Combustión Combustibles”

**EL 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 para la prestación de los servicios a la comunidad del Laboratorio de Combustión Combustibles.
- Servicio Realizado por:** Laboratorio Combustión Combustibles, Escuela de 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
- Alcance del servicio:** En el análisis elemental se realizan de manera Simultánea los análisis de: Carbono, Hidrógeno y Nitrógeno, por tanto se deben cobrar los tres parámetros.

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

**PREPARACION O MANEJO DE LA MUESTRA**

**PRECIO**

Preparación de la Muestra de Carbón hasta 5 Kg	\$ 86.000
Preparación de la Muestra de Carbón de 5 Kg a 20 Kg	\$ 172.000
Granulometría x malla hasta 5 Kg Muestras Solidas	\$ 35.000
Granulometría x malla muestras de 5 Kg a 20 Kg Muestras Solidas	\$ 68.000
Preparación Muestras de Bagazo hasta 5 Kg	\$ 96.000
Preparación Muestras de Residuos Sólidos hasta 5 Kg	\$ 118.000

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
DECANATURA**

Resolución del Consejo de Facultad No. 032, de Febrero 6 de 2018

2

**ANÁLISIS PRÓXIMO**


Análisis próximo completo	\$	198.000
Humedad Residual	\$	22.000
Humedad Total	\$	49.000
Cenizas	\$	37.000
Materia Volátil	\$	25.000
Carbono fijo	\$	111.000
Azufre Total (Leco)	\$	57.000
Poder Calorífico superior	\$	57.000

**ANÁLISIS DE CENIZAS**

Obtención de ceniza (hasta 2 g)	\$	186.000
Obtención de ceniza (2 - 5 g)	\$	279.000
Obtención de ceniza (5 - 10 g)	\$	371.000
Obtención de ceniza (10 - 20 g)	\$	463.000
Fusibilidad de ceniza	\$	235.000
Inquemados	\$	86.000

**OTROS ANÁLISIS**

Elemental en sólidos ( carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628) *Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$	247.000
Elemental en líquidos ( carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628)* Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$	322.000
Análisis termogravimétrico (TGA)	\$	212.000
Calorimetría de barrido diferencial (DSC)	\$	212.000
Análisis TGA y DSC	\$	276.000



**FACULTAD DE INGENIERÍA  
DECANATURA**

Resolución del Consejo de Facultad No. 032, de Febrero 6 de 2018

3

**DERIVADOS DEL PETROLEO: Crudo, Fuel Oil, Aceites...**

Manejo de la muestra	\$ 32.000
Humedad por destilación	\$ 85.000
Curva de destilación	\$ 109.000
Densidad	\$ 27.000
Ceniza	\$ 81.000
Poder Calorífico superior	\$ 71.000
Azufre total	\$ 71.000
Gravedad API	\$ 27.000
Viscosidad Cinemática ( Saybolt)	\$ 59.000
Viscosidad Dinámica (cPs)	\$ 59.000
Punto de inflamación copa abierta Cleveland	\$ 81.000
Punto de inflamación copa cerrada TAG	\$ 81.000
Punto de inflamación copa cerrada Pensky Martens (Inflamabilidad)	\$ 81.000
Punto de Congelación JET A1	\$ 111.000
Indice de Cetano	\$ 151.000
Pruebas básicas en líquidos determina los parámetros: ( humedad, cenizas, poder calorífico, azufre, punto de inflamación, °API, incluye el manejo de la muestra.	\$ 403.000

**El laboratorio de encuentra en proceso para Acreditarse bajo la Norma ISO-IEC-17025**

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Santiago de Cali, en el Salón de reuniones del Consejo de Facultad, a los Seis (06) días del mes de Febrero de 2018.

  
**CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA**  
Decano

  
**MONICA PIEDAD CONSUEGRA C.**  
Secretaria Consejo de Facultad



FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA DE RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE



Universidad del Valle

Radicación No: 2018-01-25-4110-I  
Fecha: 25/01/2018-10:38:31  
Asunto: REMISIÓN LISTA DE PRECIOS  
SER...  
Origen: JAIME JOSE ACUÑA POLANCO  
Destino: YESID CARVAJAL ESCOBAR...

El radicado no implica su aceptación

EIDENAR.LCC.414605.004.2018

Santiago de Cali, Enero 24 de 2018

Profesor

YESID CARVAJAL ESCOBAR

Director de la Escuela de Recursos Naturales y del Ambiente - EIDENAR

Ref.: Solicitud Visto Bueno ante el Consejo de Facultad – listado de precios para los servicios de análisis que ofrece el Laboratorio de Combustión Combustibles para la vigencia 2018.

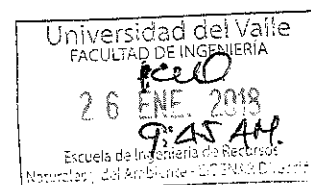
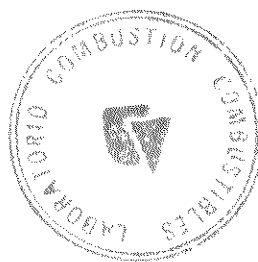
Cordial Saludo:

Se adjunta la lista de precios correspondiente a la prestación del servicio de caracterización de muestras que ofrece el Laboratorio de Combustión Combustibles, con el incremento correspondiente para el año 2018.

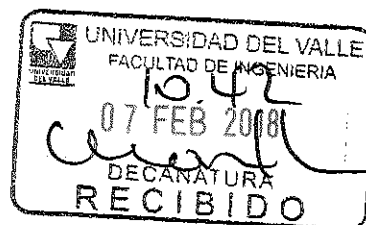
Se solicita comedidamente su presentación ante el Consejo de Facultad, para su aprobación y generación de la Resolución correspondiente.

Agradezco su atención,

JAIME JOSE ACUÑA POLANCO  
Coordinador LCC



E/DianaH



LABORATORIO COMBUSTION COMBUSTIBLES

Universidad del Valle – Ciudad Universitaria Meléndez

Teléfono: 321 21 35 - Apartado Aéreo 25360

**LISTA DE PRECIOS 2018**  
**PRESTACION DEL SERVICIO DE ANALISIS**  
**LABORATORIO DE COMBUSTION EIDENAR**



**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 Carbon hasta 5 Kg	\$ 86.000
Preparación de la Muestra de Carbon de 5 Kg a 20 Kg	\$ 172.000
Granulometría x malla hasta 5 Kg Muestras Solidas	\$ 35.000
Granulometría x malla muestras de 5 Kg a 20 Kg Muestras Solidas	\$ 68.000
Preparación Muestras de Bagazo hasta 5 Kg	\$ 96.000
Preparación Muestras de Residuos Sólidos hasta 5 Kg	\$ 118.000

**ANALISIS PROXIMO**

Analisis proximo completo	\$ 198.000
Humeda Residual	\$ 22.000
Humedad Total	\$ 49.000
Cenizas	\$ 37.000
Materia Volátil	\$ 25.000
Carbono fijo	\$ 111.000
Azufre Total (Leco)	\$ 57.000
Poder Calorífico superior	\$ 57.000

**ANALISIS DE CENIZAS**

Obtención de ceniza (hasta 2 g)	\$ 186.000
Obtención de ceniza (2 - 5 g)	\$ 279.000
Obtención de ceniza (5 - 10 g)	\$ 371.000
Obtención de ceniza (10 - 20 g)	\$ 463.000
Fusibilidad de ceniza	\$ 235.000
Inquemados	\$ 86.000

**OTROS ANALISIS**

Elemental en sólidos ( carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628) *Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$ 247.000
Elemental en líquidos ( carbono, hidrógeno, nitrógeno) (CHN628)* Se caracteriza de manera simultanea los 3 parámetros.	\$ 322.000
Análisis termogravimétrico (TGA)	\$ 212.000
Calorimetría de barrido diferencial (DSC)	\$ 212.000
Análisis TGA y DSC	\$ 276.000

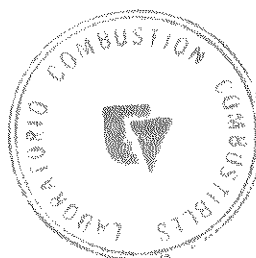
**LISTA DE PRECIOS 2018**  
**PRESTACION DEL SERVICIO DE ANALISIS**  
**LABORATORIO DE COMBUSTION EIDENAR**

**DERIVADOS DEL PETROLEO: Crudo, Fuel Oil, Aceites...**

Manejo de la muestra	\$ 32.000
Humedad por destilación	\$ 85.000
Curva de destilación	\$ 109.000
Densidad	\$ 27.000
Ceniza	\$ 81.000
Poder Calorífico superior	\$ 71.000
Azufre total	\$ 71.000
Gravedad API	\$ 27.000
Viscosidad Cinemática ( Saybolt)	\$ 59.000
Viscosidad Dinámica (cPs)	\$ 59.000
Punto de inflamación copa abierta Cleveland	\$ 81.000
Punto de inflamación copa cerrada TAG	\$ 81.000
Punto de inflamación copa cerrada Pensky Martens (Inflamabilidad)	\$ 81.000
Punto de Congelación JET A1	\$ 111.000
Indice de Cetano	\$ 151.000
Pruebas básicas en líquidos determina los parámetros: ( humedad, cenizas, poder calorífico, azufre, punto de inflamación, °API, incluye el manejo de la muestra.	\$ 403.000



Elaboro Ing. MSc. FRANCISCO JAVIER VELASCO SARRIA  
 Director Técnico




Vo. Bo. Ing. MSc. JAIME JOSE ACUÑA POLANCO  
 Coordinador