

ACUERDO No. 088 DE 2004

(Diciembre 16)

Por el cual se establecen las tarifas para los servicios académicos y de extensión que prestan los laboratorios de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

En uso de sus atribuciones legales, en especial de las conferidas por la Ley 30 de 1992, Decreto 2009 de 1988 y Acuerdos 120 de 1993, 022 de 1995, y

CONSIDERANDO:

Que el Acuerdo 120 de 1993, Artículo 15, literal c, en concordancia con el Decreto 2009 de 1988, faculta al Consejo Superior Universitario de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, para fijar los valores pecuniarios de los diferentes servicios que presta la Institución a través de sus dependencias.

Que es necesario establecer el valor de los servicios de extensión que prestan los laboratorios de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

En mérito de lo expuesto, el Consejo Superior de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

ACUERDA:

ARTICULO 1º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Carbones y Coques de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. MUESTREO	
1.1 Muestreo Fase exploratoria para Carbón	
a. De Columna	21.0
b. De canal	21.0
1.2 Muestreo fase producción para carbones y coque	
a. En bandas transportadoras por muestra	2.6
b. En bandas transportadoras por día	21.0
c. En volquetas y camiones por muestra	0.9
d. En volquetas y camiones por día	21.0
e. En pilas (por toneladas)	
Hasta 2000 toneladas	15.9
De 2001 a 4000 toneladas	21.0
De 4001 a 6000 toneladas	26.1
De 6001 a 8000 toneladas	31.5
De 8001 a 10000	36.6

f. Patio de Acopio Para producción menor de 2000	15.9
1.3 Muestreo para propósitos especiales	
a. Uso industrial = Acopio	15.9
b. Uso científico = Canal	21.0
c. Uso petrográfico	21.0
d. Uso palinológico = Canal	21.0
e. Uso químico = Canal	21.0
f. Uso físico = Canal	21.0
g. Uso educativo = Canal	21.0
2. CARBONES	
2.1 Análisis próximo o inmediato	
a. Cenizas	1.2
b. Humedad	1.2
c. Materia Volátil	1.2
d. Análisis Próximo Completo	9.0
2.2 Análisis Elemental	
a. Carbono, Hidrógeno, Nitrógeno (C, H, N)	9.0
b. Azufre Total y formas de azufre	8.4
2.3 Análisis Tecnológico	
a. Dilatometría	5.0
b. Plastometría	8.4
c. Hard Grove (Indice de molienda)	6.9
d. Indice de Hinchamiento (FSI)	3.6
e. Poder Calorífico	2.1
f. Lavabilidad (tres (3) Granulometrías)	63.0
g. Fusibilidad de Cenizas (atm. oxidante)	10.5
h. Fusibilidad de Cenizas (atm. Reductora)	15.6
i. Análisis mineralógico de Cenizas (10 elementos mayores) Con preparación de muestra	42.0
Sin preparación de muestra	21.0
2.4 Análisis para caracterización Petrográfica	
a. Reflectancia	15.6
b. Macerales	21.0
3 COQUES	
3.1 Análisis próximo o inmediato	
a. Cenizas	3.6
b. Humedad	3.6
c. Materia Volátil	3.6
d. Global (todos los anteriores)	8.4
3.2 Análisis Elemental	
a. Carbono, Hidrógeno, Nitrógeno (C,H,N)	9.0
b. Azufre total y formas de azufre	8.4
3.3 Análisis Tecnológico	
a. Hard Grove	6.9
b. Poder Calorífico	8.4
3.4 Análisis para control de calidad	
a. Reactividad (CRI –CRS)	42.0

b. Porosidad	13.5
c. Tumbler	5.1
d. Shatter	5.1
e. Micum (M10 y M40)	5.1
Granulometría por tamiz	0.6

ARTICULO 2º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Microscopía Electrónica de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. Análisis morfológico, estructural y microquímico de metales y aleaciones ferrosas y no ferrosas	12.0
2. Análisis morfológico, estructural y microquímico de minerales cerámicos	12.0
3. Laboratorio de preparación de muestras	3.3

PARÁGRAFO: La tarifa para los ensayos 1 y 2 del presente Artículo es por hora, y el tiempo de duración del ensayo dependerá de la muestra a analizar.

ARTICULO 3º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Ensayos No Destructivos de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. RAYOS X:	
a. Película de 37x17	5.4
b. Película de 10 cm de ancho	2.7
2. ULTRASONIDO	
a. Alquiler por hora con operario	15.6
3. TINTAS PENETRANTES	9.3/kit
4. PARTICULAS MAGNETICAS	9.3/kit

PARÁGRAFO: Los anteriores valores incluyen el costo por operario del equipo.

ARTICULO 4º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad, en el Horno Eléctrico de Arco, la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. FABRICACIÓN DE ACERO AL CARBONO (Kg)	0.6
2. FABRICACIÓN DE ACERO DE BAJA Y MEDIA ALEACION (Kg)	0.6
3. FABRICACION DE ACEROS DE MEDIA ALEACION (Kg)	0.7

4. FABRICACIÓN DE ACEROS AL MANGANESO (Kg)	0.7
5. FABRICACIÓN DE ALEACIONES DE COBRE (Kg.)	0.9
6. FABRICACIÓN DE HIERROS GRISES (Kg.)	0.2
7. FABRICACIÓN DE HIERROS BLANCOS Y NI-HARD	0.5
8. FABRICACIÓN DE ALEACIONES DE ALUMINIO (Kg.)	0.6

ARTICULO 5º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Fundición de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. FABRICACION DE ALEACIONES DE COBRE (Kg)	0.9
2. FABRICACION DE HIERROS GRISES (Kg)	0.2
3. FABRICACION DE HIERROS BLANCOS	0.5
4. FABRICACION DE ALEACIONES DE ALUMINIO (Kg)	0.6

ARTICULO 6º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Análisis Químico de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. CROMATOGRFÍA DE GASES Y LÍQUIDOS	
a. Análisis de Solventes	3.0
b. Determinación cualitativa y cuantitativa de los componentes de una mezcla.	4.5
c. Determinación de porcentaje de pureza de compuestos orgánicos volátiles.	4.5
d. Identificación de compuestos.	4.5
e. Determinación de peso molecular de materiales poliméricos.	3.0
2. FOTOMETRÍA DE LÍQUIDOS	
a. Análisis de todo tipo de aguas.	6.0
b. Análisis de muestras convertibles a solución acuosa (suelos, metales, etc.)	6.0

c. Determinación de los elementos de las soluciones acuosas y contaminantes del agua (metales, metales pesados, compuestos químicos).	6.0
3. LUZ ULTRAVIOLETA Y VISIBLE	
a. identificación de compuestos	3.0
b. Determinación de pureza	3.0
4. ESPECTROMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA	
a. Análisis especiales por espectrometría de absorción atómica (muestras que requieren tratamiento especial).	7.2
b. Análisis por infrarrojo cualitativo y cuantitativo.	7.2
c. Análisis de oxidantes fotoquímicos por colorimetría.	7.2
d. Determinación de los metales Ag, Cd, Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Zn, Mg, Pt, Sb (por elemento).	3.0
e. Determinación de metales Ca, Cr, K, Na. (por elemento).	3.0
f. Determinación de hidrocarburos en aguas y suelos por infrarrojo.	7.2
g. Determinación de NO ₂ y SO ₂ .	7.2
h. Determinación de NH ₃ .	7.2
5. MARCHAS POR VIA HUMEDA	
a. Determinación de diversas formas de hierro (total, +2, +3).	5.4
b. Determinación de Sílice.	3.0
c. Determinación de Fósforo.	3.0
d. Determinación de Azufre.	3.0
e. Calidad de cal.	3.0

PARÁGRAFO: Cuando por el tipo de análisis y para identificar un elemento o un compuesto se requieran muestras separadas, éstas se cobrarán como muestra diferente.

ARTICULO 7º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Reducibilidad de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. DETERMINACIÓN DE REDUCIBILIDAD DE MINERALES DE HIERRO (grado de metalización).	15.0
2. DETERMINACION DE NIVELES DE DEGRADACIÓN A BAJA Y ALTA TEMPERATURA.	9.0

ARTICULO 8º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Ensayos Físicos de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. DETERMINACIÓN DE DUREZA	0.9
2. ENSAYO DE FATIGA	0.9
3. ENSAYO DE TRACCIÓN	1.2
4. ENSAYOS DE DOBLEZ	0.9
5. ENSAYO DE RESISTENCIA AL IMPACTO (Péndulo Charpy)	0.3
6. ENSAYOS METALOGRAFICOS	
a. Réplicas metalográficas	6.0
b. Microscopía en Neophot con fotografía (no incluye rollo ni revelado).	3.0
7. ENSAYO DE TEMPLABILIDAD	6.0
8. PREPARACIÓN DE PROBETAS	
a. Preparación probeta metalográfica	0.6
b. Preparación probeta en torno para fatiga, tracción en sección reducida y ensayo de templabilidad.	2.1
c. Preparación probetas Charpa	0.9

ARTICULO 9º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Electroquímica y Corrosión de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. Estudio del comportamiento de metales en medios corrosivos.	7.5
2. Estudio sistemas de prevención de la corrosión.	7.5

ARTICULO 10º.- Establecer las siguientes tarifas para los servicios que presta a la comunidad el Laboratorio de Fluorescencia de Rayos X de la Escuela de Metalurgia, adscrita a la Facultad de Ingeniería de la UPTC, así:

TIPO DE ENSAYO	VALOR (SMDLV)
1. Análisis cuantitativo de suelos, rocas y minerales.	12.0
2. Análisis cualitativo elemental de muestras sólidas.	12.0

Hoja No. 7 -Acuerdo No. 088 de 2004.

ARTICULO 11º.- Para servicios solicitados por Docentes, estudiantes y comunidad de la Universidad en general, con fines académicos y que generen desgaste de equipos y accesorios o el gasto de insumos especiales, se deberá cancelar el treinta por ciento (30%) del valor de las tarifas establecidas, previa autorización de la Decanatura de la Facultad de Ingeniería.

CUMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Expedido en Tunja, a 16 de diciembre de 2004.

JOSÉ DANIEL BOGOYA MALDONADO
Presidente Consejo Superior

SILVESTRE BARRERA SÁNCHEZ
Secretario Consejo Superior

Sesión No. 13
16-12-2004