



FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN No. 123
Septiembre 24 de 2013

“Por la cual se aprueba un Presupuesto”

El CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por las Resoluciones 060 de 1998 y 093 de 2000, expedidas por el Consejo Académico de la Universidad del Valle

R E S U E L V E:

ARTÍCULO ÚNICO:	Aprobar el presupuesto para realizar ensayos de caracterización mecánica de material compuesto.
Nombre del Ensayo:	ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE MATERIAL COMPUESTO USADO EN LA FABRICACIÓN DE CUÑAS.
Tipo:	Orden de Servicio 4800008656
Ofrecido por:	Escuela de Ingeniería Mecánica
Ofrecida para:	Empresa EPSA E.S.P.
Coordinador:	Profesor Joao Luis Ealo
Forma de obtención de resultados:	Los resultados serán cuantitativos de ensayos de tensión a 80 °C, compresión a 80 °C, impacto, flexión, dureza en probetas normalizadas, extraídas en dos direcciones de cuñas fabricadas con tres materiales compuestos diferentes.
Normas:	Ensayos realizados según las Normas ASTM ASTM D4762-11 a Standard Guide for Testing Polymer Matrix Composite Materials ASTM D6641 / D6641M - 09 Standard Test Method for Compressive Properties of Polymer Matrix Composite Materials Using a Combine Loading Compression (CLC) Test Fixture.

Valor:


VEINTICINCO MILLONES DE PESOS MCTE.
(\$25.000.000,00)

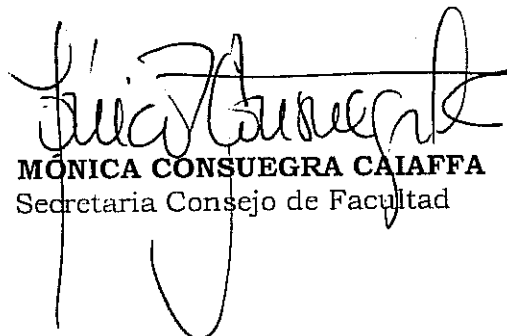
PRESUPUESTO

CONCEPTO	Valor Total
GASTOS	
Ingeniero Mecánico	\$ 3.000.000,00
Aspiradora Industrial	\$ 1.500.000,00
Dispositivo tensión en caliente	\$ 3.000.000,00
Horno Mufla	\$ 3.900.000,00
Bonificación Profesora Sara Aida Rodríguez	\$ 2.500.000,00
TOTAL GASTOS	\$ 13.900.000,00
IMPREVISTOS 3%	\$ 417.000,00
TOTAL MÁS IMPRESVISTOS	\$ 14.317.000,00
laboratorio de procesos de manufactura	
Escuela	\$ 4.933.000,00
Decanatura 5%	\$ 1.250.000,00
Fondo Común 18%	\$ 4.500.000,00
TOTAL INGRESO	\$ 25.000.000,00

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el Salón del Consejo de Facultad, a los veinticuatro (24) días del mes de Septiembre de 2013.


EDGAR QUIROGA RÚBIANO
Decano


MONICA CONSUEGRA CALAFFA
Secretaria Consejo de Facultad



Sabs EIMEC. 158. 2013.



Santiago de Cali, septiembre 17 de 2013.

EIME.225.13

Señores:

CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERÍA

Universidad del Valle

Asunto: Servicio ensayos de caracterización mecánica de material compuesto usado en la fabricación de cuñas. Empresa EPSA E.S.P. Orden de servicio 4800008656.

Con los resultados de este análisis EPSA obtendrá resultados cuantitativos ensayos de tensión, compresión, impacto, flexión, dureza, tensión a 80°C y compresión a 80°C en probetas normalizadas extraídas en dos direcciones de cuñas fabricadas con tres materiales compuestos diferentes

Los ensayos serán realizados según las normas:

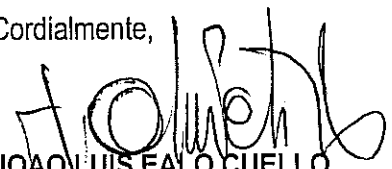
ASTM D4762-11a *Standard Guide for Testing Polymer Matrix Composite Materials*

ASTM D6641/D6641M-09 *Standard Test Method for Compressive Properties of Polymer Matrix Composite Materials Using a Combined Loading Compression (CLC) Test Fixture*

El costo será de \$25.000.000 de pesos, el servicio estará a cargo de los profesores de la Escuela de Ingeniería Mecánica especialistas en el área.

Se anexa presupuesto.

Cordialmente,


JOAQUÍN EALO CUELLO
Director Escuela de Ingeniería Mecánica



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE INGENIERÍA

23 SEP 2013

Jalmín
15:43

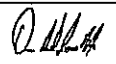
COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA
RECIBIDO

EPSA
800.249.860-1

Número de Pedido	4800008656	Incluir en su factura el número de este pedido y el nombre de la persona contacto en su empresa
------------------	------------	---

PEDIDO DE SERVICIOS

Año	Mes	Día
2013	09	12

Proveedor: UNIVERSIDAD DEL VALLE 8903990106 CL 13 100 00 BRR MELENDEZ Valle del Cauca Persona Contacto / Teléfono / Email ELIZABETH CANDELO / 57 2 6820129 / lpee@univalle.edu.co					Datos de Contacto EPSA: Comprador: Claudia M. Agudelo Teléfono: 3210484 Email: cmagudelo@epsa.com.co Fax: 3210000 OPCION 8 ext 52484				
Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P Envío de Factura: Calle 15 No 29B - 30, Autopista Cali-Yumbo					Cond. Pago: Pago a 30 Días Moneda: COP Fecha de Entrega: 31.10.2013				
POS	Código Servicio	Descripción del Servicio	UM	Cantidad Ordenada	Precio Unitario Sin IVA	Lugar de Entrega	%Dto	%IVA	Valor Total Item
00010		Pruebas en cuñas rotor UN3 Alto Servicio solicitado por el Ing. Carlos Mantilla para la realización de pruebas en cuñas del rotor de la unidad 3 del Alto Anchicaya.	UN	1	25.000.000	Carretera Simón Bolívar, antigua vi	0,00		25.000.000
		DETALLE ACTIVIDAD							
	700403	MTO EQUIPOS PLANTAS DE GENERACION	UN	25.000.000	1				
OBSERVACIONES					FIRMA AUTORIZADA		SUBTOTAL 25.000.000 DESCUENTOS ABSOLUTOS 0 DESCUENTOS % 0 IVA 0 FLETES/RECARGOS 0 TOTAL PEDIDO 25000000		
Servicio para la realización de pruebas en cuñas del rotor de la unidad 3 del Alto Anchicaya. Lugar del servicio: Central Alto Anchicaya.					 Omar Augusto Lombana Huertas				

Servicio ensayos de caracterización mecánica de material compuesto usado en la fabricación de cuñas. Empresa EPSA E.S.P. Orden de servicio 4800008656

Gastos	
Ingeniero Mecánico	\$ 3.000.000
Aspiradora industrial	\$ 1.500.000
Dispositivo tension en caliente	\$ 3.000.000
Horno mufla	\$ 3.900.000
Bonificacion profesora Sara Aida Rodriguez	\$ 2.500.000
Total gastos	\$ 13.900.000
imprevistos 3%	\$ 417.000
Total gastos más imprevistos	\$ 14.317.000
Laboratorio de procesos de manufactura	
Escuela	\$ 4.933.000
Decanatura 5%	\$ 1.250.000
Fondo común 18%	\$ 4.500.000
Total ingreso	\$ 25.000.000