

## PLIEGO DE CONDICIONES

### LICITACION PRIVADA No. 05 de 2010

**OBJETO:** ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE FÍSICA – PREGRADOS. DEPARTAMENTO DE FÍSICA, FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS U.F.P.S.

### CRONOGRAMA

|   |   |
|---|---|
| <b>APERTURA LICITACIÓN PRIVADA No. 05 DE 2010</b> | <b>AGOSTO 27 DE 2010</b>  |
| <b>INVITACIÓN Y PUBLICACION DEL PLIEGO</b>        | <b>AGOSTO 27 DE 2010</b><br><b>PAGINA WEB UFPS</b><br><b>DIRECCION:</b> <a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>                |
| <b>OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PLIEGO</b>     | <b>HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 31 DE AGOSTO DE 2010 EN RECTORIA UFPS.</b><br><b>Correo Electrónico:</b><br><b>rectoria @motilon.ufps.edu.co</b> |
| <b>PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES</b>          | <b>HASTA EL 1º de septiembre de 2010</b><br><b>PAGINA WEB UFPS:</b><br><a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>                 |
| <b>ENTREGA DE PROPUESTAS</b>                      | <b>HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2010, EN SECRETARIA GENERAL DE LA UFPS (TERCER PISO, Ed. TORRE ADMINISTRATIVA).</b>           |
| <b>EVALUACION DE PROPUESTAS</b>                   | <b>DEL 6 AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2010.</b>  |
| <b>PUBLICACION DE RESULTADOS</b>                  | <b>EL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2010, EN LA PÁGINA WEB DE LA UFPS:</b><br><a href="http://www.ufps.edu.co">www.ufps.edu.co</a>                    |
| <b>OBSERVACIONES A LOS RESULTADOS</b>             | <b>HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 14 DE SEPTIEMBRE 14 DE 2010, EN RECTORIA DE LA UFPS. rectoria @motilon.ufps.edu.co</b>                           |
| <b>PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES</b>          | <b>HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2010, EN PAGINA WEB (www.ufps.edu.co)</b>  |
| <b>ADJUDICACION</b>                               | <b>SEPTIEMBRE 17 DE 2010</b>  |
| <b>SUSCRIPCION DEL CONTRATO:</b>                  | <b>HASTA SEPTIEMBRE 24 DE 2010</b>  |

## LICITACION PRIVADA No. 05 de 2010

**OBJETO:** LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER está interesada en contratar **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE FÍSICA – PREGRADOS. DEPARTAMENTO DE FÍSICA, FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS U.F.P.S.** en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en los acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander)

### 2. CONDICIONES GENERALES:

La Licitación Privada No. 05 de 2010 y el contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetas a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título III de la Ley 30 de 1992 y Los acuerdos 077 y 099 de 1997 ](Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander. Con la sola presentación de la propuesta el oferente declarará expresamente que no se encuentra incurso en causal de impedimento para contratar con la Universidad.

**3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Características mínimas de equipos de los equipos.

| No.   | NOMBRE  | CANT |
|---|---|------|
| 1   | EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ELONGACIÓN DE RESORTES Y CALCULO DE CONSTANTES ELÁSTICAS | 4    |
| <b>DESCRIPCION</b>  |   |      |
| Equipo para la determinación de la elongacion de resortes y calculo de constantes elasticas, debe contener como mínimo un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de $\pm 30V$ , dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) transductor de fuerza de mínimo 3,5 $\mu N$ , con gamas de trabajo de $\pm 4N$ , un (1) sensor de fuerza para cargas de hasta $\pm 4N$ , con platillo y gancho desmontables para soporte de pesas, un (1) decodificador incremental de baja fricción para movimientos rotatorios y lineales, con diámetro para cordones de 6 y 12mm, un (1) juego de muelles helicoidales de 3, 20, y 30 N, un (1) juego de soportes completo para la realización de prácticas incluidos bases, regla, nueces, cables de conexión, cuerdas. |   |      |

| No.   | NOMBRE  | CANT |
|---|---|------|
| 2   | EQUIPO PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA FUERZA, ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO LINEAL, VELOCIDAD, ACELERACIÓN, Y CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA EN MÓVILES | 4    |
| <b>DESCRIPCION</b>  |   |      |
| <p>Equipo para la cuantificación de la fuerza, análisis del movimiento lineal, velocidad, aceleración, y conservación de la energía en móviles debe contener como mínimo un (1) banco ajustable con tres puntos de apoyo y orificios de salida de aire, con perfil cuadrado, longitud de hasta 2 m, un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) sensor fotoeléctrico con rueda dentada para trabajo de frecuencias de hasta 25 kHz y envío de señal tipo de TTL, un (1) soplador de aire con velocidad ajustable, flujo de trabajo 100 m<sup>3</sup> por hora con tubo de presión de 1.5 m de longitud como mínimo, un (1) deslizador adecuado para el banco, un (1) juego de pesas ranuradas de 1 a 50 g adecuadas para montar sobre el deslizador, un (1) disparador mecánico con fuerza de choque variable en mínimo tres escalones para proporcionar diferentes aceleraciones iniciales al deslizador, una (1) balanza de precisión con capacidad máxima de 2000 g, precisión un gramo, un (1) juego de accesorios para la realización de prácticas completas en su totalidad debe incluir imán de retención, soportes, gomas, ganchos, cables de conexión, etc.</p> |   |      |
| No  | NOMBRE  | CANT |
| 3   | EQUIPO PARA LA CUANTIFICACIÓN DEL MOMENTO, CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA, PÉRDIDA ELÁSTICA, ANÁLISIS DE VELOCIDAD, Y ACELERACIÓN               | 4    |
| <b>DESCRIPCION</b>  |   |      |
| <p>Equipo para la cuantificación del momento, conservación de la energía, pérdida elástica, análisis de velocidad, y aceleración debe contener como mínimo un (1) banco ajustable con tres puntos de apoyo y orificios de salida de aire, con perfil cuadrado, longitud de hasta 2 m, un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) juego de barreras fotoeléctricas con rueda dentada para trabajo de frecuencias de hasta 25 kHz y envío de señal tipo de TTL, un (1) disparador mecánico con fuerza de choque variable en mínimo tres escalones para proporcionar diferentes aceleraciones iniciales a los deslizadores, un (1) soplador de aire con velocidad ajustable, flujo de trabajo 100 m<sup>3</sup> por hora con tubo de presión de 1.5 m de</p>   |   |      |

longitud como mínimo, un (1) juego de deslizadores para prácticas de choques adecuado para el banco de trabajo, un (1) juego de accesorios para la realización de prácticas completas en su totalidad debe incluir imán de retención, soportes, gomas, ganchos, cables de conexión, etc.

| No. | NOMBRE  | CANT |
|-----|---|------|
| 4   | EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ACELERACIÓN DE OBJETOS EN CAMPOS GRAVITATORIOS | 4    |

**DESCRIPCION**

Equipo para la determinación de la aceleración de objetos en campos gravitatorios, debe contener como mínimo un (1) aparato para recolección de esferas y registro de tiempos, un (1) sujetador magnético con extensión de liberación, un (1) juego de soportes para montaje de la práctica, debe incluir trípode, varilla, nueces, flexo metro y cables de conexión, un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de  $\pm 30V$ , dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm

| No. | NOMBRE  | CANT |
|-----|---|------|
| 5   | EQUIPO PARA EL ANÁLISIS BIDIMENSIONAL DEL MOVIMIENTO DE CUERPOS EN CAMPOS GRAVITATORIOS | 4    |

**DESCRIPCION**

Equipo para el análisis bidimensional del movimiento de cuerpos en campos gravitatorios, debe contener como mínimo un (1) unidad balística con escala angular continua de 0 a 90°, debe contener disparador con regulador de potencia y mando de acción a distancia para disparos, un (1) sistema de medición de velocidad directa con pantalla digital, debe indicar la velocidad en metros por segundo y contener un botón para borrar datos, ajustable a la unidad balística, con fuente de poder, un (1) juego de esferas de 19 mm de diámetro, requisito necesario debe contener pies de soporte, tornillos de sujeción, recolector de bolas, y mesa para soporte de papeles de medición.

| No. | NOMBRE  | CANT |
|-----|---|------|
| 6   | EQUIPO PARA EL ANÁLISIS DE COLISIONES INELÁSTICAS | 4    |

| <b>DESCRIPCION</b>  |  |             |
|---|--|-------------|
| <p>Equipo para el análisis de colisiones inelásticas, debe contener como mínimo un (1) unidad balística con escala angular continua de 0 a 90°, debe contener disparador con regulador de potencia y mando de acción a distancia para disparos, un (1) péndulo balístico para determinación de velocidades de proyectiles con recolector de proyectil y botón de liberación, debe contener indicador de ángulo de desplazamiento, un (1) sistema de medición de velocidad directa con pantalla digital, debe indicar la velocidad en metros por segundo y contener un botón para borrar datos, ajustable a la unidad balística, con fuente de poder , un (1) juego de esferas de 19 mm de diámetro, requisito necesario debe contener pies de soporte, tornillos de sujeción, recolector de bolas, y mesa para soporte de papeles de medición.</p>  |  |             |
| <b>No.</b>  | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 7   | EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DEL MOMENTO ANGULAR Y LA ACELERACIÓN DE CUERPOS GIRANDO ALREDEDOR DE UN PIVOTE                          | 4           |
| <b>DESCRIPCION</b>  |  |             |
| <p>Equipo para la determinación del momento angular y la aceleración de cuerpos girando alrededor de un pivote, debe contener como mínimo un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) sensor fotoeléctrico con rueda dentada para trabajo de frecuencias de hasta 25 kHz y envío de señal tipo de TTL, un (1) soplador de aire con velocidad ajustable, flujo de trabajo 100 m<sup>3</sup> por hora con tubo de presión de 1.5 m de longitud como mínimo, un (1) juego de pesas ranuradas de 1 a 50 g, un (1) nivel circular de burbuja, un (1) juego de cables de conexión de diferentes colores y longitud 100 cm, un (1) juego de accesorios de soporte para montaje y fijación de precios especiales debe contener, trípode con apoyos de nivel , ganchos de fijación a mesas, varillas de soporte y todos los elementos necesarios.</p> |  |             |
| <b>No.</b>  | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 8   | EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ENERGÍAS POTENCIAL, DE ROTACIÓN Y DE TRASLACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA CON CUERPOS SÓLIDOS | 4           |

| <b>DESCRIPCION</b>   |  |             |
|--|--|-------------|
| <p>Equipo para la determinación de las energías potencial, de rotación y de traslación y conservación de la energía con cuerpos sólidos, debe contener como mínimo un (1) sensor fotoeléctrico con contador para mediciones de tiempo y frecuencias con diferentes modos de trabajo, un (1) de accesorios para montaje y sujeción de elementos debe contener como mínimo tres varillas de 1 m de longitud, cuatro nueces de sujeción, dos indicadores de longitud para utilizar con regla graduada de 1 m de longitud, sistema de sujeción magnética con liberador mecánico, varillas redondas con rosca, trípode en forma de A con mínimo seis orificios para conexión de varillas, una (1) rueda para la demostración de la transformación de potencial y cinética e inversa, debe contener diafragmas para direccionar el movimiento de la rueda durante su trayectoria, diámetro de la rueda superior a 100 mm, momento de inercia aproximado a 10 kg por centímetro cuadrado.</p> |  |             |
| <b>No.</b>   | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 9  | EQUIPO PARA TRABAJO Y ANÁLISIS DE OSCILACIONES ARMÓNICAS, DETERMINACIÓN DE PERÍODOS DE OSCILACIÓN, CÁLCULO DE LA FUERZA GRAVITACIONAL, Y DESCOMPOSICIÓN DE FUERZAS | 4           |
| <b>DESCRIPCION</b>   |  |             |
| <p>Equipo para trabajo y análisis de oscilaciones armónicas, determinación de períodos de oscilación, cálculo de la fuerza gravitacional, y descomposición de fuerzas. Debe contener como mínimo un (1) decodificador incremental de baja fricción para movimientos rotatorios y lineales, con diámetro para cordones de 6 y 12mm, un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) juego de accesorios para soporte y sujeción de elementos, debe contener trípode, nueces de sujeción, sujetador de mesa, cables de conexión y varillas de soporte.</p>  |  |             |
| <b>No.</b>   | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 10   | EQUIPO PARA TRABAJO Y ANÁLISIS DE OSCILACIONES ARMÓNICAS FORZADAS  | 4           |

| <b>DESCRIPCION</b>  |   |             |
|---|---|-------------|
| <p>Equipo para trabajo y análisis de oscilaciones armónicas forzadas, debe contener como mínimo un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, una (1) fuente de alimentación 0 a 18V, y 2 a 15 V AC, corriente ajustable de 0 a 5 A, un (1) decodificador incremental de baja fricción para movimientos rotatorios y lineales, con diámetro para cordones de 6 y 12mm, un (1) medidor de tiempo digital con resolución de medición de centésimas de segundo, un (1) multímetro digital, un (1) péndulo de torsión para estudio de oscilaciones forzadas y libres con distintas amortiguaciones, frecuencia propia de 0.5Hz, frecuencia de excitación de 0 a 1.3 Hz ajustable sin escalones, con motor y regulador de revoluciones, con freno de corrientes de Foucault , un (1) juego de equipos de soporte, debe contener como mínimo trípode, varillas de soporte, nueces de soporte y cables de conexión.</p>  |   |             |
| <b>No.</b>  | <b>NOMBRE</b>   | <b>CANT</b> |
| 11  | EQUIPO PARA EL CÁLCULO DEL MOMENTO DE INERCIA DE DIFERENTES CUERPOS | 4           |
| <b>DESCRIPCION</b>  |   |             |
| <p>Equipo para el cálculo del momento de inercia de diferentes cuerpos, debe contener como mínimo un (1) equipo para adquisición, control y tratamiento de datos mediante pc con software incluido, con 3 entradas análogas de <math>\pm 30V</math>, dos contadores de tiempo con resolución de hasta 800ns, transferencia de datos superior a 100.000 bits/s, interface USB, barrido de hasta 500Khz, enchufes de conexión de 4mm, un (1) detector de movimiento fotovoltaico con rueda dentada, envío de señales tipo TTL, un (1) aparato para oscilaciones angulares, debe contener como mínimo eje de torsión, disco circular metálico con orificios para utilizarlo centrado o excéntrico, disco de poliestireno con distribución homogénea de masa, esfera de poliestireno con distribución homogénea de masa, cilindro macizo de espuma de poliestireno, varilla con masas desplazadas, cilindro hueco metálico con distribución no homogénea de masa, cilindro macizo y hueco de madera y de metal respectivamente, un (1) juego de cables de conexión de diferentes colores, longitud 100 cm, un (1) juego de pesas ranuradas de 1 g, debe contener porta pesas con gancho, un (1) juego de equipos de soporte y sujeción, debe contener como mínimo trípode, pinza de sujeción para mesas, varillas de soporte y tornillos de fijación.</p> |   |             |

| No.  | NOMBRE   | CANT |
|--|--|------|
| 12   | EQUIPO PARA EL ESTUDIO DE LA DIFRACCIÓN E INTERFERENCIA DE ONDAS MECÁNICAS, ESTUDIO DEL PRINCIPIO DE HUYGENS, Y EL EFECTO DOPPLER. | 4    |
| <b>DESCRIPCION</b>   |  |      |
| <p>Equipo para el estudio de la difracción e interferencia de ondas mecánicas, estudio del principio de Huygens, y el efecto Doppler. Debe contener como mínimo una (1) cubeta de ondas completa, con fuente de luz incorporada, fuentes de excitación simples, dobles, planas y de hasta doce focos, cuerpos de acrílico, lentes cóncavas, lentes convexas, cóncavas, prisma, placas coplanares, pantalla de proyección altamente transparente, luz estroboscópica de hasta 160 lumens con longitud de onda de 520 nanómetros, con fuente de poder, debe contener pantalla digital y botones de control para cambio de frecuencias, amplitudes, fase y encendido de la luz estroboscópica, un (1) generador de vibraciones externo, un (1) juego de cables de conexión de 4 mm de diámetro, un(1) juego de equipos para proyección de ondas y adquisición de imágenes mediante computadora, debe contener como mínimo mesa de proyección acrílica, video cámara USB, dispositivo de sujeción, cable de conexión, y software para instalación.</p> |  |      |
| No.  | NOMBRE   | CANT |
| 13   | EQUIPO PARA LA MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD, CONDUCTIVIDAD Y PEQUEÑAS RESISTENCIAS.  | 4    |
| <b>DESCRIPCION</b>   |  |      |
| <p>Equipo para la medición de resistividad, conductividad y pequeñas resistencias. Debe contener como mínimo un (1) juego de varillas conductoras de calor, debe contener como mínimo vaya conductora del cobre, vaya conductora de aluminio con orificios parciales y transversales de 4 mm para conexión de cables para mediciones eléctricas, longitud superior a 40 cm, un (1) equipo de amplificación universal para amplificar señales de tensión bajas, factores de amplificación de uno a 100,000 veces, gama de frecuencias de trabajo de 0 a 22 kHz, con ajuste de tensión mediante potenciómetro, dos (2) multimetros digitales, una (1) fuente de alimentación regulable de 0 a 12 V DC y 6, 12 voltios AC, un (1) juego de cables de conexión de diferentes longitudes y diferentes colores longitudes desde 10 cm hasta 200 cm, carga máxima soportada de hasta 32 A, diámetro de enchufe de conexión de 4 mm.</p>   |  |      |
| No.  | NOMBRE   | CANT |
| 14   | EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ELECTRÓLISIS, CÁLCULO DE LA CONSTANTE DE FARADAY Y APLICACIÓN DE LA LEY DE FARADAY              | 4    |



| <b>DESCRIPCION</b>  |  |             |
|---|--|-------------|
| <p>Equipo para la determinación de la electrólisis, cálculo de la constante de Faraday y aplicación de la ley de Faraday. Debe contener como mínimo una (1) fuente de alimentación universal con tensión de salida de regulable de 0 a 18 V DC, y de 2,4,6,8,10,12,15 V AC, corriente máxima de trabajo de hasta 5 A, con protección contra cortocircuito, un (1) multímetro digital, un (1) voltámetro con escala de longitud de 300 mm y escala graduada de 50 ml en divisiones de 0.2 ml, un (1) electrodo de platino, una (1) caja de encendido con orificios de conexión de 4 mm, un (1) juego de cables de conexión de diferentes colores y longitudes de 25, 50, 75 cm, debe soportar corrientes de hasta 32 A y contener enchufes de conexión de 4 mm, un (1) equipo de medición multiparametrico para temperatura (-50 a 70°C), presión atmosférica, humedad (de 2 a 90% de humedad relativa), un (1) cronómetro digital de mano precisión de 1/100 s, una (1) balanza de precisión con capacidad máxima del pesaje de 620 g, precisión 1 mg, diámetro del plato 110 mm, un (1) juego de accesorios y material de soporte para la realización de la práctica su totalidad debe contener: pie de soporte, varilla de sujeción, Beaker de 600 ml, pipetas de 145 ml, tapones de caucho por juego de varias piezas, botella plástica de 500 ml.</p> |  |             |
| <b>No.</b>  | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 15  | EQUIPO PARA ANÁLISIS DE CAMPOS Y POTENCIALES EN CONDENSADORES DE PLACAS.   | 4           |
| <b>DESCRIPCION</b>  |  |             |
| <p>Equipo para análisis de campos y potenciales en condensadores de placas. Mínimo debe contener un (1) condensador de placas paralelas, longitud de placa superior a 280mm, una (1) resistencia de alto valor 10MΩ, una (1) fuente de poder de 0 a 600 V regulable, con cinco salidas de voltaje: una de 0 a 12 V DC, otra de 0 a 50 V DC, 2 salidas de 300 V AC y una salida de 6.3 V AC, dos (2) multímetro digital con protección contra corto circuito, un (1) medidor de campo eléctrico, para medición de campos eléctricos estáticos, para medición de electrostática, gama de medición de 1 a 100 kV/m, capacidad de entrada para medición de voltaje de hasta 10pF, resolución para medición de voltaje de 0.1V/cm, un (1) banco de perfil óptico de longitud superior o igual a 600 cm, con pies de soporte nivelable, un (1) juego de cables de conexión de diferentes colores y longitud de 75cm, para soportar corrientes de hasta 32A, con enchufes de conexión de 4mm de diámetro, un (1) juego de equipos de soporte, debe contener: varillas huecas de sujeción con tornillo de apriete, varillas de aislamiento, soporte para placas con tornillo de fijación lateral.</p>   |  |             |
| <b>No.</b>  | <b>NOMBRE</b>  | <b>CANT</b> |
| 16  | EQUIPO PARA LA DETERMINACION DE LA CARGA SUPERFICIAL, POTENCIALES ELECTROSTATICOS, INDUCCION ELECTROSTATICA, FLUJO ELECTRICO, Y LA LEY DE COULOMB. | 4           |

### **DESCRIPCION**

Equipo para la determinación de la carga superficial, potenciales electrostáticos, inducción electrostática, flujo eléctrico, y la ley de Coulomb. Debe contener como mínimo: una (1) placa de aluminio para medición de campos magnéticos, un (1) dinamómetro para medir interacciones electrostáticas, con botón de ajuste para engranajes, con escala de medición bien visible, carga máxima de fuerza 0,2 N por brazo de fuerza, divisiones de 1mN y 0.1mN, un (1) amplificador de medición de corriente continua, rangos de medición de corriente desde 0.01nA hasta 100 mA, voltaje desde 0.1 hasta 10 V, carga desde 0.01nAs hasta 100 mAs, con protección contra sobrecarga, una (1) fuente para experimentación en electrostática o con tubos de descarga, voltaje máximo 25kV, corriente nominal de hasta 0.5mA, con estabilizador de tensión mediante regulador electrónico, con pantalla digital para visualización de datos directamente, un (1) juego de cables de conexión de diferentes colores y longitudes de 50 a 75 cm, con enchufes de conexión de 4mm, debe contener cables para conexiones de alta tensión de hasta 30kV, cable bnc, un (1) juego de equipos de soporte y fijación, debe contener: varillas de aislamiento electrostático, conductores esféricos, nueces, varillas de soporte, pinzas, tripode, bases de soporte, tornillos de fijación.

**LAS PROPUESTAS QUE NO CUMPLAN CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS NO SE TENDRÁN EN CUENTA EN EL PROCESO DE CALIFICACIÓN.**

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

**4. PRESUPUESTO OFICIAL**

La disponibilidad presupuestal para la realización del objeto de la presente Licitación, incluido IVA, es de **NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS (\$966.000.000)**, según Certificación No 05 del 27 de agosto de 2010.

La Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del valor estipulado en la Certificación Presupuestal.

**5. FORMA DE PAGO**

La UNIVERSIDAD se obliga para con el CONTRATISTA a cancelar el valor total del presente Contrato, así: El cincuenta por ciento (50%) como anticipo y cincuenta por ciento (50%) una vez se reciban e instalen y se realice la correspondiente capacitación para el manejo de los equipos objeto de este contrato, a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, previo trámite de la cuenta respectiva.

**6. LUGAR DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS**

Los elementos deberán ser entregados en correcto funcionamiento en la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER en la ciudad de Cúcuta, Departamento Norte de Santander; en presencia del supervisor del contrato y del Jefe de la Unidad de Almacén de la Universidad, quienes constatarán el recibido respectivo.

**7. REQUISITOS PARA PARTICIPAR**

Podrán participar las personas naturales o jurídicas que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes, calificadas y clasificadas así:

Actividad: 3  
Especialidad: 16  
Grupo: 01, 02  
Especialidad: 18  
Grupo: 01

## 8. NÚMERO MÍNIMO DE PROPUESTAS

El número mínimo de propuestas para adelantar el proceso de adjudicación es de una (1) propuesta.

## 9. EVALUACION DE LAS PROPUESTAS

### 9.1 ASPECTOS FINANCIEROS

Este aspecto no dará puntaje pero habilitará o deshabilitará financieramente la propuesta bajo el siguiente criterio:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)</b> |           |
| Mayor a 2   | CUMPLE    |
| Igual o inferior a 2                                  | NO CUMPLE |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Endeudamiento (Pasivo total / Activo total)</b> |           |
| Menor a 60%  | CUMPLE    |
| Igual o superior a 60%                             | NO CUMPLE |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Capital de trabajo</b>              |           |
| Mayor a 50% del presupuesto ofical     | CUMPLE    |
| Inferior a 50% del presupuestoooficial | NO CUMPLE |

### 9.2. EXPERIENCIA

Se asignarán máximo 30 puntos, teniendo en cuenta los contratos ejecutados que se relacionen en el anexo 3. Relacionar máximo seis (6) contratos.

Los objetos de los contratos que se relacionen, deben haber sido de suministro de bienes de características iguales o similares a los requeridos en el presente proceso de selección.

Los puntos se adjudicarán a razón de 6 puntos por cada contrato que sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente licitación, cuatro (4) puntos por cada contrato entre 50% y 75% del presupuesto oficial y dos (2) puntos por cada contrato por debajo del 50% del presupuesto oficial.

**Las propuestas que en la evaluación jurídica, financiera y cumplimiento de contratos anteriores se declaren no admisibles, no podrán pasar a la etapa de evaluación económica y técnica adicional.**

### 9.3. EVALUACIÓN ECONOMICA

Se asignarán máximo setenta (70) puntos

1. Se descartarán aquellas que se encuentren por debajo del 90% del presupuesto oficial.
2. Con las propuestas hábiles y una vez efectuadas las correcciones aritméticas, se calculará un promedio inicial aplicando la siguiente fórmula:

$$PI = \frac{\left[ \frac{\sum Pi}{N} + Po \right]}{2}$$

Donde:

PI = presupuesto promedio inicial

Po = presupuesto oficial

Pi = valor propuesta individual

N = número inicial de propuestas

Las propuestas que se encuentren el 5% por encima y el 5% por debajo del presupuesto promedio inicial serán descartadas.

3. Con las propuestas que queden dentro de los límites anteriores se calculará un presupuesto promedio final

$$PF = \frac{(\sum Pi + Po)}{(N1 + 1)}$$

Donde:

PF = Presupuesto promedio final

N1 = Número de propuestas válidas después del promedio inicial

Las propuestas que se encuentren el 2% por encima y el 2% por debajo del presupuesto promedio final serán descartadas.

A las propuestas que queden dentro de los límites se les asignará puntaje así:

70 Puntos a la de menor precio, la cual se tomará como valor base B y a las restantes se les asignará puntaje aplicando la siguiente formula:

$$PV = 70 - \left[ \frac{|P_i - B|}{B} \right] \times 700$$

Donde:

PV= puntaje por precio para propuestas

B = Valor Base

El puntaje final se calculará con aproximación a dos cifras decimales.

#### **10. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:**

El oferente deberá anexar a la propuesta los siguientes documentos, los cuales deberán presentarse en original y copia, y cualquier inconsistencia será causal para declarar **no** admisible la propuesta. Cada propuesta deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

**a.** Original de la Invitación.

**b. ORIGINAL** de la Carta de Presentación de oferta, suscrita por la Persona Natural o el Representante Legal de la empresa participante (Ver Anexo 1).

**c.** Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

**d. ORIGINAL** del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, que se encuentre vigente a la fecha límite de entrega de propuestas (APLICA PARA PERSONAS NATURALES).

**e. ORIGINAL** del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de comercio, que se encuentre vigente a la fecha de entrega de propuestas. (APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS).

**f. ORIGINAL de la** Propuesta Económica (Debidamente diligenciada, anexando especificaciones de cada uno de los elementos ofrecidos). (Anexo 02).

**g. FOTOCOPIA** del formulario Registro Único Tributario (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece.

**h. FOTOCOPIA** del Certificado de Antecedentes Judiciales vigente (Aplica para personas naturales y para el representante legal de personas jurídicas).

**i. ORIGINAL** del Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación, vigente. (Aplica para personas naturales y para el representante legal de personas jurídicas).

**j. Certificado de inscripción en el Registro único de proponentes**

**k. ORIGINAL** de la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

**l. ORIGINAL** de la Póliza de Seriedad de la Oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:

**BENEFICIARIO:** UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**AFIANZADO:** El oferente

**VIGENCIA:** Hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.

**VALOR ASEGURADO:** Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta contratación.

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente contratación.

**m. FOTOCOPIA** legible de la Cédula de Ciudadanía del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas

**n. ORIGINAL de la relación de contratos cumplidos y relacionados con la actual licitación (ANEXO 3).** (Debidamente Diligenciado)

**o. FOTOCOPIA** de máximo seis (06) certificaciones de Cumplimiento de contratos (relacionados en el anexo 3) y debidamente soportadas (mediante fotocopias) y que tengan que ver estrictamente con el objeto de la presente Licitación (soporte no relacionado se excluye).

Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- NIT
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Cumplimiento

**p. Balance General y Estado de Resultados** con corte a DICIEMBRE de 2009, los cuales deberán ser suscritos por Contador o Revisor Fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.

LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORTADO EN DICHO BOLETIN. POR LO TANTO ES DEBER DE LA UNIVERSIDAD VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

EN EL EVENTO DE ENCONTRARSE REPORTADO ALGÚN PROPONENTE, SE DECLARARÁ INADMISIBLE SU PROPUESTA.

## **11. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas deben depositarse personalmente o a través de autorización expresa, en la Oficina de la SECRETARIA GENERAL de la UFPS, ubicada en el tercer piso del Edificio Torre Administrativa, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original, en sobre debidamente cerrado con el número de la Licitación, el nombre o razón social del oferente y su Dirección, hasta las 5:00 p.m. del 03 de septiembre de 2010.



No se admitirán propuestas parciales ni alternativas. El incumplimiento de este requisito hace inadmisibles las propuestas.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.

En la fecha y hora indicadas, se dará apertura de las propuestas en la Secretaría General de la UFPS, en acto público, diligencia de la cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

Las propuestas deberán ser depositadas en una urna biclave diseñada especialmente por la Universidad, ubicada en la Secretaría General de la UFPS, Edificio Torre Administrativa, piso 3, en Cúcuta.

La Universidad podrá aclarar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (1) día antes de la fecha de entrega de propuestas.

Con el fin de hacerlas comparables, el oferente deberá presentar su propuesta siguiendo estrictamente las instrucciones o las nomenclaturas dadas en este pliego en el mismo orden, punto por punto y utilizando la misma numeración.

Las propuestas que no aporten la totalidad de la documentación y con las características mínimas solicitadas, serán declaradas como **NO ADMISIBLES**.

## **12. PONDERACION Y FACTORES DE EVALUACIÓN**

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y los precios totales incluidos en el formulario de la propuesta, se hará la corrección aritmética tomando como base el valor del análisis de precios unitarios.

## **13. FACTORES DE DESEMPATE**

Para la selección, la Universidad cotejará los diferentes ofrecimientos recibidos con los estudios de las personas u organismos consultores o asesores, cuando hayan sido designados para ello. En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca menor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores.

## **14. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

Los equipos deberán ser entregados e instalados y probados en la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL-CUCUTA. En presencia del supervisor del contrato y del Jefe de la Unidad de Almacén de la Universidad a fin de constatar el recibido respectivo.

El plazo máximo para entregar los equipos del que dispone el oferente que salga favorecido con la presente LICITACIÓN PRIVADA No. 05 de 2010, será de cinco veinte (20) días calendario a partir de la fecha de aprobación de las pólizas.

## **15. DECLARATORIA DESIERTA DE LA LICITACIÓN**

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad.

## **16. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

La Universidad decidirá sobre la LICITACIÓN PRIVADA No. 05 de 2010 dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector de la Universidad, teniendo en cuenta la evaluación que sea realizada por quienes sean designados para ello.

El nombre del proponente favorecido y el resultado de la licitación, se publicará en la página Web de la Universidad

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación de resultados.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el oferente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje.

El proponente adjudicatario de la presente LICITACIÓN PRIVADA No. 05 de 2010 que suscriba el respectivo contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo del mismo, deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare: 1. **Cumplimiento** del valor total del contrato por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato, por el término del mismo y dos (2) meses más, 2. **Garantía de calidad de los bienes**, equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y un (1) año más. 3. **Buen manejo e inversión del anticipo**, equivalente al valor del anticipo y por el término del contrato y dos (2) meses más.

Las garantías deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

## **17. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato resultante de la presente Licitación Pública se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) La constitución y aprobación de las garantías.
- b) La publicación en la Gaceta del Departamento Norte de Santander .
- c) La existencia del Registro Presupuestal.

Los contratos de la Universidad son intuito persona, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

## **18. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

**ANEXO No. 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Fecha: \_\_\_\_\_

**Doctor**

**HECTOR MIGUEL PARRA LOPEZ,**

**Rector**

Universidad Francisco de Paula Santander  
Avenida Gran Colombia No. 12E-96n B. Colsag  
Cúcuta.

**Referencia: Invitación No. 05 - XX**

***Asunto: Licitación Privada No. 05 de 2010. Objeto: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE FÍSICA - PREGRADOS. DEPARTAMENTO DE FÍSICA, FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS U.F.P.S.***

El suscrito \_\_\_\_\_, actuando en (mi propio nombre –persona natural- o en representación de \_\_\_\_\_ (persona jurídica o natural- consorcio o unión temporal, según sea el caso) de acuerdo con las reglas que contiene la convocatoria pública de la referencia presento ante la Universidad Francisco de Paula Santander, la presente oferta contenida en \_\_\_\_ (número de folios) y en caso de adjudicación me comprometo a: Firmar, dentro del término establecido, el contrato correspondiente de conformidad con el texto incluido como minuta en el pliego de condiciones y cumplir con las obligaciones señaladas en los mismos, así como lo ofrecido en la presente propuesta.

Declaro así mismo:

- Que ninguna persona de la Entidad contratante, tiene interés comercial o personal en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- Que conozco y acepto lo enunciado en el pliego de condiciones y en sus respectivos anexos incluidos las adendas.
- Que el suscrito, ni la firma que represento, se halla incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución y en la ley.

- Que conozco los Acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander, las leyes de la República de Colombia que rigen este proceso de contratación.
- Que garantizo y me obligo a cumplir a cabalidad el objeto a ejecutar durante el tiempo estipulado para ello en el contrato.
- Que realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro del término establecido por la Universidad Francisco de Paula Santander para ello.
- Que cualquier error, omisión o defecto de la propuesta que someto a ustedes, en el contenido de la misma, por causa imputable al oferente o por simple interpretación errónea o desviada de alguno de los documentos del pliego de condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad.

El suscrito, señala como dirección donde pueden remitir notificación relacionada con la propuesta la siguiente:

Dirección  
Teléfono  
Fax  
Correo electrónico

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO (según el caso)  
Cédula de Ciudadanía No.

**ANEXO 2  
PROPUESTA ECONOMICA.**

| <b>Descripción.</b>          | <b>Unidad de medida</b> | <b>Marca</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>IVA</b> | <b>Valor total con IVA</b> |
|------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------|-----------------------|--------------------|------------|----------------------------|
|                              |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
|                              |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
|                              |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
|                              |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
| <b>SUBTOTAL ANTES DE IVA</b> |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
| <b>IVA</b>                   |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |
| <b>TOTAL INCLUIDO IVA</b>    |                         |              |                 |                       |                    |            |                            |

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

No se admiten propuestas parciales ni alternativas.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

**ANEXO 03**

**RELACION DE CONTRATOS CUMPLIDOS Y RELACIONADOS CON LA ACTUAL LICITACIÓN (relacione los efectuados en los últimos cinco (5) años hasta la fecha de iniciación de la presente LICITACIÓN).**

| <b>ENTIDAD</b> | <b>Fecha inicio -<br/>Fecha<br/>Terminación</b> | <b>Documento<br/>Soporte<br/>(Fotocopia de<br/>contrato y<br/>factura</b> | <b>Objeto</b> | <b>Valor</b> |
|----------------|---|---|---------------|--------------|
|                |   |   |               |              |
|                |   |   |               |              |
|                |   |   |               |              |
|                |   |   |               |              |
|                |   |   |               |              |

**VALOR TOTAL CERTIFICACIONES**

---

ANEXO 4.  
**MINUTA DEL CONTRATO**

CONTRATO No. \_\_\_\_\_ SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER Y \_\_\_\_\_.

Entre los suscritos **HECTOR MIGUEL PARRA LOPEZ**, mayor de edad y vecino de Cúcuta, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.814.433 expedida en Bucaramanga, quien en su condición de Rector, cargo para el cual fue designado mediante el Acuerdo No **046** del **27 de JUNIO DE 2009** emanado del Consejo Superior Universitario, actuando en nombre y representación legal de la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, ente universitario autónomo con régimen especial del orden departamental quien en adelante se denominará la UNIVERSIDAD, de una parte y, \_\_\_\_\_ también mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, obrando en representación legal de \_\_\_\_\_ NIT. \_\_\_\_\_, inscrito en el Registro de proveedores de la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_, con el número \_\_\_\_\_, quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente "Contrato de Compraventa", previas las siguientes consideraciones : 1) Que mediante Resolución No..... Rector de la Universidad Francisco de Paula Santander, ordenó la apertura de la licitación privada No. \_\_\_\_\_ de 2010. 2) Que la firma \_\_\_\_\_ participó en el proceso licitatorio. 3) Que mediante Resolución Rectoral No \_\_\_\_\_, previa la evaluación de las propuestas, se seleccionó la presentada por \_\_\_\_\_ y adjudicó el contrato, agotándose así el proceso de selección. El presente contrato que regirá por las siguientes cláusulas: PRIMERA: OBJETO EL CONTRATISTA se compromete y obliga para con la UNIVERSIDAD, a entregarle a título de venta \_\_\_\_\_, con las siguientes características: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, con base en la propuesta presentada por el contratista y que forma parte del presente contrato y aprobado por la UNIVERSIDAD con la correspondiente Resolución de adjudicación. PARAGRAFO: Los equipos deben instalarse en UFPS, en el respectivo laboratorio, para el uso de sus estudiantes. SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO. El valor de este contrato es de \_\_\_\_\_ PESOS

M/CTE, más IVA por valor de \$ \_\_\_\_\_, para un total de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_. TERCERA: FORMA DE PAGO. La UNIVERSIDAD se obliga para con el CONTRATISTA a cancelar el valor total del presente Contrato, así: El cincuenta por ciento (50%) como anticipo y el cincuenta por ciento (50%) una vez se reciban e instalen los equipos objeto de este contrato a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD. Para la cancelación del valor acordado, el CONTRATISTA deberá presentar ante la Vicerrectoría Administrativa de la UNIVERSIDAD, la respectiva factura. CUARTA: PLAZO O TÉRMINO DE EJECUCION DEL CONTRATO: Para los efectos legales y de constitución de garantía Unica de Cumplimiento, se fija el plazo o término de ejecución del presente contrato en \_\_\_\_\_ días, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento del mismo y entrega del anticipo. QUINTA: IMPUTACION PRESUPUESTAL. El pago a que se obliga la UNIVERSIDAD por el presente contrato, se hará con cargo al Rubro \_\_\_\_\_ del Presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión, vigencia 2010. SEXTA: OBLIGACIONES DEL



CONTRATISTA. El CONTRATISTA además de la obligación a que se refiere la Cláusula Cuarta del presente contrato, tendrá las siguientes: a) Entregar los equipos objeto de este contrato dentro del plazo señalado, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD. b) Indemnizar los perjuicios que cause la mora en la entrega, pudiendo la UNIVERSIDAD perseverar en el cumplimiento del contrato o desistir de él. c) Sanear los bienes vendidos en la forma prevista en el Artículo 1893 y siguientes del Código Civil. SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD. En virtud del presente contrato LA UNIVERSIDAD se obliga a cancelar al CONTRATISTA, la suma de \_\_\_\_\_, en la forma y condiciones estipuladas en la Cláusula Tercera del presente Contrato. OCTAVA: PROHIBICION DE CESION. De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del Artículo 37 del Acuerdo No. 077 de 1997 (Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD), el CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente el presente Contrato, sin que medie autorización escrita de la UNIVERSIDAD. NOVENA: RESPONSABILIDAD. Las partes responderán civil y penalmente -si es el caso- por sus acciones u omisiones en la acción contractual, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 46 y siguientes del Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD. DECIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. El CONTRATISTA afirma con la suscripción del presente contrato, bajo la gravedad de juramento, que no halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad y compatibilidad consagradas en la Constitución y la Ley. DECIMA PRIMERA: DOMICILIO. Para todos los efectos legales, el domicilio del presente contrato será la ciudad de Cúcuta. DECIMA SEGUNDA: PERFECCIONAMIENTO. En virtud del inciso primero del Artículo 37 del Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD, el presente contrato se entiende perfeccionado con el acuerdo de las partes sobre el objeto contractual y la contraprestación, todo ello elevado a escrito. DECIMA TERCERA: EJECUCION. De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 37 del Reglamento de Contratación de la Universidad, para la ejecución del presente contrato se requiere la existencia de la disponibilidad presupuestal correspondiente. Cumplido lo anterior, el CONTRATISTA deberá tramitar la publicación del Contrato en la Gaceta Departamental del Norte de Santander, según lo establecido en el primer inciso del Artículo 33 del reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD. Este requisito se entiende cumplido con la presentación del recibo de pago de los derechos correspondientes. DECIMA CUARTA: ANEXOS AL CONTRATO. Forman parte integrante del presente Contrato los siguientes documentos: a) La cotización de fecha \_\_\_\_\_, b) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal del valor total del contrato. DECIMA QUINTA: GARANTIA. De conformidad con lo previsto en el Artículo 18 del Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD, el CONTRATISTA otorgará a favor de la UNIVERSIDAD una garantía Unica de Cumplimiento, expedida por Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, la cual avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, así: 1. **Cumplimiento:** equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término del mismo y dos (2) meses más, 2. **Garantía de calidad de los bienes,** equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y un (1) año más, contado a partir del recibo del recibo de los equipos por parte de la UNIVERSIDAD. 3. **Buen manejo e inversión del anticipo,** equivalente al valor del anticipo y por el término del contrato y dos (2) meses más. DECIMA SEXTA: INDEMNIDAD. El CONTRATISTA mantendrá indemne a la entidad CONTRATANTE, de los reclamos, demandas, acciones legales o costos que se generen por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA, sus subcontratistas o proveedores durante la ejecución del contrato. DECIMA SEPTIMA: LEGISLACION. El presente contrato se regirá por las leyes civiles y comerciales pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por el Reglamento

de Contratación de la UNIVERSIDAD. La jurisdicción competente para conocer controversias que susciten con ocasión del presente Contrato, será la Contenciosa Administrativa. Se firma en San José de Cúcuta, a los \_\_\_\_\_.

HECTOR M. PARRA LOPEZ  
Rector

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Contratista