

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 1 de 11</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Villavicencio, 20 de Noviembre de 2015.

Doctor:

**OSCAR DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ**

Rector

Universidad de los Llanos

Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, modificada mediante Resolución Rectoral N° 2558 del 1° de septiembre de 2015, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO PREVIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA** para llevar a cabo la presente contratación.

### 1. – DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

La Universidad de los Llanos, Universidad de cara a la sociedad por la acreditación institucional, diseñó programas y proyectos que están al servicio de los intereses generales de la comunidad Universitaria, entre los cuales se encuentran proyectos de investigación, obras, mantenimientos, servicios, consultorías, entre otros los cuales se han venido contratando y ejecutando mediante el proceso de contratación correspondiente

Según la Constitución de Colombia, en su artículo 2°: “Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”. 209: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación descentralización de funciones”. 69: “Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior", Art Autonomía de las instituciones de educación superior” Artículo 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 2 de 11</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

La Universidad de los Llanos es una Institución de Educación Superior del orden nacional con autonomía administrativa, creada mediante la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 de noviembre 25 de 1974 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

La Universidad de los Llanos como entidad tiene responsabilidades frente al cumplimiento de las funciones misionales y administrativas, es por esta razón que a través del proyecto denominado "Dotación laboratorio de simulación de actividades farmacéuticas de la Universidad de los Llanos" FCS 1303092014" se debe realizar la adquisición de equipos para el laboratorio de simulación de actividades farmacéuticas, como parte indispensable para su funcionamiento.

La dotación y puesta en marcha del Laboratorio de Simulación de Habilidades Farmacéuticas permitirá a la Universidad de los Llanos:

- 1) Facilitar la adquisición de competencias relacionadas con el área profesional a los estudiantes de forma temprana.
- 2) Desarrollar actividades de educación continuada para egresados y comunidad en general.
- 3) Desarrollo de actividades académicas utilizando tecnología de punta y acorde con los avances sobre el campo farmacéutico, siendo un factor diferenciador con otras instituciones de educación superior al preparar a sus estudiantes para el desarrollo de actividades del campo farmacéutico con los últimos recursos tecnológicos vs los mínimos requisitos para un adecuado proceso.
- 4) Teniendo en cuenta que el laboratorio será adecuado y dotado no solamente para ofrecer actividades de docencia, las cuales se pretenden se acerquen a la realidad de la prestación de un servicio, sino que se proyecta que el laboratorio sea certificado por las entidades regulatorias con el fin de que en el mediano a largo plazo se logre venta de servicios asociados a productos farmacéuticos a la comunidad en general, con la posibilidad de aportar en proyección social y/o generar recursos que permitan su auto sostenimiento.

De igual forma, la dotación del Laboratorio de Simulación de Habilidades Farmacéuticas es un proyecto que debe ser considerado prioritario por los siguientes motivos:

- 1) El pasado mes de abril de 2014 fue otorgada la Renovación del Registro calificado del programa por 7 años (Resolución N.4913 de 2014 del Ministerio de Educación Nacional), luego de dar respuesta a un auto de 34 observaciones en las cuales se incluyó entre otros: "demostrar la suficiencia de docentes y de condiciones de laboratorio idóneas para el desarrollo de las actividades académicas". Si bien es cierto se obtuvo la renovación del registro, debido al alto número de observaciones estamos sujetos a visita de inspección, vigilancia y control por parte del Ministerio para evaluar el cumplimiento del plan de mejoramiento (ésta información puede verificarse con la Oficina de Acreditación Institucional).
- 2) La Universidad ya había iniciado actividades tendientes a la creación del laboratorio de simulación, que no son suficientes para la puesta en marcha del laboratorio, razón por la cual es importante y urgente dar continuidad con la dotación con el fin de lograr el funcionamiento del laboratorio y evitar que se dejen de utilizar los recursos ya adquiridos.
- 3) Es uno de los compromisos adquiridos por la Universidad con el fin de garantizar la formación con calidad de los estudiantes inscritos en el programa.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>	
		<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 3 de 11</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>FECHA: 30/12/2014</b>	
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VIGENCIA: 2014</b>	

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Es por ello, que se requiere iniciar el proceso contractual, teniendo en cuenta que es urgente adquirir los equipos para el laboratorio de simulación de actividades farmacéuticas, por considerarse una necesidad de alto impacto para beneficio de la comunidad Universitaria que desarrolla sus actividades académicas y de investigación con este tipo de elementos, de la misma forma prestar los servicios a externos generará ingresos a la Universidad y la consolidará como un prestador idóneo del servicio posicionando su competitividad en la región.

### 2. - PERFIL DEL CONTRATISTA

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, los equipos para el laboratorio de simulación de actividades farmacéuticas necesarios para el desarrollo de actividades académicas y de investigación de la Universidad de los Llanos, bajo las características técnicas necesarias solicitadas por la Universidad de los Llanos.

### 3. - DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

**3.1 Objeto ADQUISICIÓN DE EQUIPOS NECESARIOS PARA EL LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE HABILIDADES FARMACÉUTICAS, CON CARGO A LA FICHA BPUNI FCS 19 0309 2014.**

**3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE COMPRAVENTA**

**3.3. Lugar de Ejecución y entrega de informes:** El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO DE COMPRAVENTA en el Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, Km 12 VIA Puerto López Vereda Barcelona Universidad de los Llanos, o en donde el SUPERVISOR le señale. La suscripción del presente contrato no implica relación laboral, por lo tanto, EL CONTRATISTA podrá adelantar sus actividades con plena independencia y bajo su propia responsabilidad siguiendo los lineamientos propios que determinan las actividades del contrato y aquellos indicados por la administración.

**3.4. Plazo de Ejecución y vigencia:** El plazo de ejecución es de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO, contados a partir de la firma del acta de iniciación, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

#### **3.5. Obligaciones del contratista:**

1. Suministrar los ítems relacionados en el numeral 4 de este estudio previo, en las cantidades y calidades señaladas en las especificaciones técnicas.
2. Realizar capacitación e instalación de los equipos que se requieran.
3. El soporte y garantía consisten en mantener en perfecto estado de funcionamiento los bienes y servicios objeto a contratar.
4. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 4 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

5. Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión).
6. Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar los informes mensuales de ejecución contractual.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo.
9. Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato.
10. Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio de la universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente liquidación

### 3.6. Obligaciones del contratante:

En desarrollo del objeto contractual la Universidad contrae las siguientes obligaciones:

- a. Ejercer la supervisión del contrato.
- b. Realizar en la forma y condiciones pactadas el pago de los servicios recibidos del contratista.

## 4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

### 4.1 Ficha técnica

Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada, las siguientes son las características y requerimientos del objeto a contratar, El CONTRATISTA se obliga con la UNILLANOS entregar los equipos, cuyas características y especificaciones técnicas mínimas se detallan a continuación:

ITEM	EQUIPO	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	<b>SISTEMA DE EMPAQUE Y ROTULADO</b>	Impresión de Códigos de Barras Lineales y Bidimensionales. Envase a prueba de manipulación y/o adulteración. Protector de medicamentos fotosensibles. Cumplimiento de Pruebas de Desempeño para empaques USP. Tamaños de empaque para medicamentos grandes y pequeños. No requiere máquinas  <b>Incluye:</b>	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 5 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

		<p>Ø <b>Tabla de Sellado:</b> Superficie curva, fabricado en materiales de alta resistencia y de fácil limpieza, no requiere actividades de mantenimiento. Ø <b>Base de sellado:</b> Contiene 30 orificios, aloja el blíster evitando aplastamiento del medicamento y del blíster.</p> <p>Ø <b>Software MILT 4.0:</b> Compatible con Windows a 64 Bit. Impresión de Fuentes, códigos de barras 1- D y 2-D. Cálculo de fecha de vencimiento. Editor para letra TALL-MAN, figuras e imágenes. Opciones de seguridad para garantizar el flujo de trabajo en Grupo. Soporta todos blíster Medi-Dose.</p> <p>Ø <b>Impresora Láser Color:</b> Interfaz Estándar: USB 2.0 de alta velocidad. Consumo de Energía: 290 W (impresión)/60 W (en espera) Dimensiones (AxPxAl): 382 x 309 x 211 mm. Peso: 9,85 kg (21,72 libras) Velocidad (Mono): Hasta 18 ppm en A4 (19 ppm en Carta) Velocidad (Color): Hasta 4 ppm en A4 (4 ppm en Carta) Resolución: Producción efectiva 2.400 x 600 dpi. Sistema Operativo: Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2008R2 / 2008 / 2003</p>	
2	<b>KIT PARA RE-EMPAQUE DE MEDICAMENTOS SOLIDOS ORALES</b>	<p>Diseñado para adaptarse al Programa Institucional de Seguridad del Paciente, al Programa de Administración de Medicamentos por Código de Barras (BCMA) y eMAR (Escaneo para uso en el Punto de Atención), ya que facilita la identificación de los medicamentos por grupos generales por estándares de colores, la etiqueta impresa sobre la bolsa contiene la información y diseño requeridos para cumplir con estándares de rotulado establecidos por Joint Commission, ISMP y USP, imprime códigos de barras en los diversos estándares lineales y bi-dimensionales, utiliza materiales grado farmacéutico conservando la calidad del medicamento en el tiempo, y su sistema de fácil apertura garantiza la oportunidad en la administración del medicamento. Utiliza materiales grado farmacéutico, reciclables, que cumplen con las siguientes normas de calidad para uso y contacto con medicamentos y alimentos: Bolsas en Polietileno: FDA 21 CFR 177.1350, FDA 21 CFR 177.1520. Cinta de Transferencia térmica: Contacto con alimentos: Directiva Europea 1935/2004/EC; Metales Pesados: CE 95/368; RoHs/WEEE: Directivas CE 2002/95 y CE 2002/96. Utiliza bolsas polybag, que son bolsas en tira continua precortadas, distribuidas en rollos y pre-abiertas en la parte superior, esto garantiza mayor eficiencia en el proceso de llenado, evita el cortado individual de la bolsa. La impresión de la etiqueta del medicamento se realiza por transferencia térmica directamente sobre la bolsa, la velocidad de impresión puede variarse de acuerdo a la necesidad hasta 100 unidades por minuto. Utiliza selladora electrónica de impulso que suministra solamente el calor necesario durante el tiempo requerido para sellar la bolsa, con un tiempo de sellado por cada bolsa inferior a 1 segundo, con lo cual se disminuye en más del 90% el consumo de energía y generación de calor en el área de trabajo</p> <p><b>Incluye:</b></p>	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 6 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

		<p><b>IMPRESORA DE TRANSFERENCIA TERMICA:</b> Impresora térmica · Ancho de impresión: 4.25" [108 mm] · Resolución: 300 PPP [12 puntos/mm] · Velocidad de impresión máxima 6 PPS [152 mm/s] · Conexión: RS232 serie, USB 2.0, Paralelo bidireccional, Ethernet 10/100 BaseT. · Incluye soporte externo de medios, para ubicación de rollos de bolsas o rollos de etiquetas</p>	
		<p><b>SELLADORA MANUAL:</b> · Selladora de Impulso Electrónica, con Plug-in temporizador electrónico de control variable, estructura metálica, Sin tiempo de calentamiento. · Ancho de sellado: 2 mm; Largo de sellado: 20.32 cm (8") · Corriente: 110 V – 120 V; Potencia: 160W · Color: Blanco; Peso: 6 Lb</p> <p><b>SOFTWARE DE ETIQUETADO FACIL:</b> Mediante el software se realiza el diseño personalizado de etiquetas, siendo posible realizar interface con el sistema institucional para tomar información como descripción del medicamento, códigos de identificación o enlace, fecha de vencimiento, lote, etc, para plasmarlos en la etiqueta bien sea como texto, números o códigos de barras, de esta forma, se obtienen beneficios en procesos como el control de inventarios, facturación, dispensación y administración de medicamentos, entre otros. Licencia perpetua para UN usuario, diseño personalizado e impresión de todo tipo de etiquetas, incluyendo las simbologías frecuentes de códigos de barras lineales y bidimensionales.</p>	
3	<b>ESCANER DE CÓDIGOS DE BARRAS BIDIMENSIONAL</b>	<p>Tecnología de sexta generación para lectura de imágenes, con sensor de imagen personalizado optimizado para el escaneo de códigos de barras, con excepcional rendimiento y confiabilidad para una amplia variedad de aplicaciones que requieren de la versatilidad en la decodificación de simbologías 1D, PDF, 2D, postales y OCR. - Sensor optimizado para la lectura de códigos de barras con óptima exploración y escaneo de simbologías proporcionando estabilidad y eficiencia en la cadena de suministro. - Tres opciones focales (Alta densidad, gama estándar y rango extendido) proporcionando la exploración específica de la aplicación, lo que lleva a una mejora de la productividad. - El software de procesamiento de imágenes ofrece funcionalidad de edición avanzada de recorte, brillo, rotación y nitidez, para producir imágenes digitales de alta calidad. - Lee simbologías estándar 1D, PDF, 2D, postales y de OCR. La capacidad para decodificar depende de la configuración del kit. - Es un escáner de mano durable que puede resistir entornos difíciles y productos químicos. - El Kit incluye escáner de mano, cable conector USB y soporte para escáner</p>	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 7 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

4	<b>EMULSIFICADOR / HOMOGENEIZADOR</b>	Homogeneizador para laboratorio de alto cizallamiento, con agitador o paleta pre-establecido en fábrica diseñado para diferente capacidad de procesamiento y experimentos con diferentes requerimientos, se puede utilizar para procesos que requieran Triturar, Emulsionar, Homogeneizar, Polimerizar, Suspende, Disolver y Mezclar, ya que incluye control de velocidad variable. Equipo de fácil operación, limpieza y mantenimiento. El Regulador de velocidad adopta IC constante para control de velocidad, lo que permite de forma instantánea compensar el cambio de velocidad debido al cambio de carga y fluctuación en la tensión de la fuente de alimentación. Calificación de fuente de alimentación: 110V / 60Hz; Potencia de salida: 300W; Par nominal: 0,96 Nm; Sistema de trabajo: 100%; Visualización de la velocidad: NO; Cabezal de trabajo de materiales: 313L en acero inoxidable; Rango de velocidad: 300-23.000 rpm; Paleta de mezclado: 18G; Capacidad (H2O): 18G:50-1500ml; Forma Tamaño: 360 x 260 x 760 mm; Temperatura de Trabajo: ≤ 40 ° C; Humedad Relativa de Trabajo: ≤ 90%; Viscosidad máxima Tolerada: 2000CP	1
5	<b>BOMBA DE VACIO (VACUUM PUMP)</b>	Voltaje 110V/60Hz. Poder 95W. Vacío de 0 mmHg - 550 mmHg. Parte catálogo 18200745. Garantía 12 meses. Tamaño de boquilla de succión 8mm; Velocidad del motor 1450rpm; peso 7 kg.	1
6	<b>LLENADORA DE CAPSULAS</b>	Permite transformar polvos a granel en cápsulas fácil de utilizar. Las capsulas se pueden con polvo de cualquier suplemento, aceites, etc. Fabricación en material plástico de alta resistencia. Llenadora de capsulas 0 x 50 caps X UN	1
7	<b>LLENADORA DE CAPSULAS</b>	Permite transformar polvos a granel en cápsulas fácil de utilizar. Las capsulas se pueden con polvo de cualquier suplemento, aceites, etc. Fabricación en material plástico de alta resistencia. Llenadora de capsulas 00 x 50 caps X UN	1
8	<b>ALICATE PARA CIERRE DE TUBOS</b>	Alicate diseñado para sellar y asegurar los extremos de los tubos de ungüento después del llenado. Fabricado en metal forjado. Uso para tubos metálicos. Limpieza y desinfección con alcohol. Alicate cierre para tubo ungüento X UN	1
9	<b>PINZA PARA SELLADO DE TUBOS</b>	Ø Pinza diseñada para sellar y asegurar los extremos de los tubos de ungüento después del llenado. Ø La pinza facilita apretar el cierre posterior y ahorrar tiempo al cerrar múltiples tubos. Ø Hecha de acero cromado. Limpieza y desinfección con alcohol. Ø Uso para tubos plásticos. Pinza Sellador tubos ungüento X UN	1

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 8 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

10	<b>BANDEJA CONTADOR DE TABLETAS Y CAPSULAS</b>	Herramienta esencial para los farmacéuticos y técnicos de farmacia para contar y llenar frascos con medicamentos sin tocarlos con las manos. Ø Incluye espátula de conteo con mango ergonómico para un fácil manejo. Ø Bandeja cuenta con una ranura de acoplamiento que almacena la espátula. Ø La tapa articulada que cubre los pestillos de la rampa de dispensación se cierra para evitar el derrame accidental durante el llenado. Ø Color azul profundo que permite identificar mediante las píldoras y los rastros de polvo. Ø Bandeja fabricada en plástico ABS y la tapa transparente que cubre el conducto está fabricada en plástico de policarbonato. Ø Dimensiones: 7-3 / 4 "x 6-1 / 8" W x 1-3 / 8 "H Ø Disponible en dos contadores independientes de alta calidad diseñado específicamente para personas derechas.	1
11	<b>BANDEJA CONTADOR DE TABLETAS Y CAPSULAS</b>	Herramienta esencial para los farmacéuticos y técnicos de farmacia para contar y llenar frascos con medicamentos sin tocarlos con las manos. Ø Incluye espátula de conteo con mango ergonómico para un fácil manejo. Ø Bandeja cuenta con una ranura de acoplamiento que almacena la espátula. Ø La tapa articulada que cubre los pestillos de la rampa de dispensación se cierra para evitar el derrame accidental durante el llenado. Ø Color azul profundo que permite identificar mediante las píldoras y los rastros de polvo. Ø Bandeja fabricada en plástico ABS y la tapa transparente que cubre el conducto está fabricada en plástico de policarbonato. Ø Dimensiones: 7-3 / 4 "x 6-1 / 8" W x 1-3 / 8 "H Ø Disponible en dos contadores independientes de alta calidad diseñado específicamente para personas zurdas.	1
12	<b>DISPENSADOR DE AGUA DESTILADA</b>	Dispensador de agua Compacto que puede ubicarse fácilmente en un estante o escritorio. El llenado se realiza por la apertura en la parte superior y a continuación dispense utilizando el grifo facilitando la transición a las botellas más pequeñas. Ø Fabricado en polietileno de baja densidad. Ø Capacidad: 5 galones Ø Diámetro abertura de llenado: 2 "(52 mm). Ø Grifo de Tapón con rosca central. Ø Tubo de salida: Espiga de polietileno de baja densidad, con diámetro de 5/8 "(16 mm), y 1-1 / 4 "(32 mm) de largo Ø Moldeado en graduaciones de 1 galón	1

#### 5.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

**5.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO** Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor de **TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS PESOS MCTE (\$39.628.300)** de acuerdo con las cotizaciones recibidas.

Se realizó cotización del precio al público a diferentes proveedores que se dedican a esta actividad y como tal la entidad hizo el consolidado de todas las cotizaciones realizadas, las sumó y luego promedió el valor de cada producto para obtener el valor de precio. De tal forma, para determinar el valor de la presente contratación se tuvo en cuenta el estudio de mercado anexo.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 9 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

A lo anterior, se debe sumar los costos de legalización contractual, tales como papelería, impuestos, tasas y contribuciones; los costos generales de desplazamiento y gastos generales del contratista. Se tuvieron en cuenta los siguientes costos:

- Impuestos Nacionales (retención en la fuente/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral
- Pro estampilla Nacional (aplica solo para contratos de Obra)
- Impuesto a la Democracia (aplica solo para contratos de Obra)

**5.2. FORMA DE PAGO:** El valor total del contrato que debe celebrarse se estima en la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO TRESCIENTOS PESOS MCTE (\$39.628.300)**, incluidos todos los costos, tasas e impuestos a que haya lugar.

El contratista se compromete para con la UNILLANOS a cumplir con el objeto del contrato una entrega, dentro del plazo de ejecución así:

La Unillanos pagará al contratista los productos recibidos en una sola entrega, dentro del plazo de ejecución, siguientes al recibo a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y su correspondiente ingreso al almacén de la entidad, además de la presentación de la factura por parte del Contratista.

**5.3 PRESUPUESTO OFICIAL:** Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputará con cargo al rubro presupuestal C – inversión Programa 640 Estampilla Prounillanos Subprograma 705 Estampilla Prounillanos Proyecto 26 Dotación de Laboratorios simulación FCS 190309 Sub proyecto --- Recursos 90 Ingresos Corrientes Centro de Costos 71110 Dotación del laboratorio de simulación habilidades farmacéuticas - Vigencia 2015 Valor **\$39.628.300**

### 6. – FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo previsto en el Acuerdo Superior N° 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral N° 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, modificada mediante Resolución Rectoral N° 2558 del 1° de septiembre de 2015, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: **PROCESO EN CONTRATOS SUPERIORES AL 10% DE LA MENOR CUANTÍA E INFERIORES A 120 SMMLV.**

### 7. – ANALISIS DE RIESGO PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el Art. 31 de la RESOLUCION RECTORAL N° 2079 DE 2014, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:..

TIPIFICACION	ESTIMACION		ASIGNACIÓN
	PROBABILIDAD	IMPACTO	
RIESGO POR LA INFORMACION EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS. los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes	RIESGO BAJO	BAJO	50% Universidad de los Llanos

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>
			<b>VERSIÓN: 01</b> <b>PÁGINA: 10 de 11</b>
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>

### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

			50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA. Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO REGULATORIO. Imposición de nuevos trámites y permisos. Variación de tasas, fletes o tarifas.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO FINANCIERO Y DE MERCADO. Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato. Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales. Incremento en las cantidades de mano de obra y /o materiales por causas imputables al contratista. Daño, pérdida o hurto de materiales o insumos. Ocurrencia de accidentes laborales. Sabotaje de empleados o personal contratista.  Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
NIVELES DE DECISION Y APROBACION. Cambios en los niveles aprobatorios del contratista o comités de aprobación.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL. No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE OPERACIÓN. Mayores costos de operación y mantenimiento de los proyectados y mayores costos en los insumos para la ejecución del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
ACCIDENTES DE TRABAJO. Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena a la obra, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO SOBERANO. Comprende los eventos productos de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE. Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista

#### 8. – GARANTÍAS.

EL CONTRATISTA deberá a constituir en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en el país, una póliza a favor de la Universidad de los Llanos, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3 que ampare los siguientes riesgos:

**a) CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.

**b) CALIDAD DE LOS ELEMENTOS:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		<b>CÓDIGO: FO-GBS-34</b>		
			<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>PÁGINA: 11 de 11</b>	
	<b>PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>FECHA: 30/12/2014</b>		
	<b>ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA - ORDINARIO BIENES Y SERVICIOS</b>		<b>VIGENCIA: 2014</b>		

## FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

### 9. – SUPERVISION

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por la docente María Teresa Olarte Castro, Directora de los Centros de Simulación de la Facultad de Ciencias de la Salud, o quien este encargado de tales funciones.

**(ORIGINAL FIRMADO)**  
**BLANCA STELLA PIÑEROS SERRADA**  
*Decana de la Facultad Ciencias de la Salud*