



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

## ESTUDIOS PREVIOS CONVOCATORIA PÚBLICA DE 2016 (SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL)

### ARTÍCULO 18 ACUERDO 003 DE 2015

1. **DEPENDENCIA SOLICITANTE: División de Recursos Físicos.**
2. **COMPETENTE CONTRACTUAL: Vicerrectoría Administrativa y Financiera.**
3. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:**



El presente proceso de selección está enmarcado en la implementación del Plan Estratégico de Desarrollo 2007-2016, "Saberes, Conocimientos e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social"; en lo determinado en su Política 6: Desarrollo Físico y Tecnológico para el fortalecimiento Institucional, con el desarrollo y actualización permanente de la infraestructura física, tecnológica, de conectividad y de recursos en general. La anterior estrategia, busca la adecuación de espacios para el estudio y la docencia, con el fin de poder brindarle a toda la comunidad en general la habitabilidad y la funcionalidad en condiciones normales de convivencia y la ejecución del Plan de Contratación de la vigencia 2017, según lo determinado en su componente de funcionamiento y delimitado por el rubro Mantenimiento y Reparaciones.

Para lograr el cumplimiento de los anteriores aspectos, la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, con la dirección permanente de la División de Recursos Físicos; debe suministrar a los trabajadores los elementos de ferretería necesarios para lograr cumplir con las directrices expuestas. La Universidad Distrital recientemente ha adquirido nuevas áreas en sus diferentes Sedes, teniendo un crecimiento significativo tanto en el funcionamiento académico como administrativo para el mantenimiento de la planta física, con el fin de brindar un desarrollo adecuado en las diversas actividades mediante la realización de mantenimientos preventivos y correctivos, por lo que es necesario, contar con el suministro continuo y oportuno de los elementos de ferretería y se hace indispensable realizar un contrato que cubra estas necesidades en beneficio de la comunidad universitaria.

Por lo expuesto, es necesario y pertinente iniciar el proceso de selección del contratista, debido a la importancia que reviste para la Comunidad Universitaria, necesidad que se encuentra prevista en desarrollo del Plan Anual de Adquisiciones establecido para la vigencia 2017.

#### 4. **DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:**

La Universidad requiere adelantar el proceso y está interesada en recibir propuestas para contratar el **"SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA CON ALTA CALIDAD NECESARIOS PARA ATENDER EL MANTENIMIENTO FÍSICO PREVENTIVO/CORRECTIVO DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONSIDERACIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES"**, teniendo en cuenta que dentro de las funciones de la Universidad a través de la División de Recursos Físicos, se encuentra garantizar el buen estado de las diferentes Sedes a través de obras de mantenimiento realizadas por el personal de mantenimiento con materiales suministrados por la Universidad.

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

#### 4.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO Y AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN:

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita todas las personas naturales, jurídicas públicas o privadas, individualmente, en consorcios o en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas, a participar en el proceso de contratación que la Institución adelanta para Ferretería, los cuales se rigen por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia* suscrito por la Universidad, ningún funcionario o contratista puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación. Por tanto, se reitera que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación con funcionarios o contratistas que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten para que la Administración adelante los procesos disciplinarios, fiscales y penales que correspondan, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 003 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario y, la Resolución de rectoría N° 262 de 2015 expedida por el Rector (e); y demás normas civiles y comerciales concordantes.



#### 5. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

La División de Recursos Físicos, es la dependencia encargada del mantenimiento de la planta física de la Universidad; para poder ejecutar las actividades de mantenimiento (preventivo y correctivo) es necesario contar con el suministro oportuno de los elementos necesarios para su ejecución. Se busca a través de la presente Convocatoria Pública contratar el suministro continuo de elementos de ferretería necesarios, que permitan la realización del mantenimiento de obra preventivo y correctivo de las diferentes sedes de la Universidad.

Éstos mantenimientos son perentorios al tener en cuenta el crecimiento sustancial que se viene presentando en las últimas vigencias en cuanto al número de estudiantes y administrativos en las diferentes sedes, lo que incide directamente en el mantenimiento de la planta física. De otra parte, la universidad requiere del proveedor, para de esta forma contribuir al cumplimiento de la mejor manera posible de su objeto misional: la educación superior.

Por lo expuesto es necesario y pertinente iniciar el proceso de selección del contratista, debido a la importancia que reviste para la Comunidad Universitaria, necesidad que se encuentra prevista en desarrollo del Plan Anual de Adquisiciones establecido para la vigencia 2017.

El presente estudio establece el análisis para la adquisición de los elementos de ferretería, que requiere la Universidad, considerando que el objeto del proceso se trata de la selección de un contratista que suministre los bienes objeto del presente proceso, se establece que el mercado es el sector del comercio formal, el cual es manejado por un grupos de proveedores a nivel nacional o extranjero. Por lo tanto, estamos ante empresas del sector del comercio, cuya actividad u objeto social debe estar sujeto a la reglamentación comercial colombiana, para el caso de las nacionales. Para las extranjeras, las mismas deben estar sometidas a la reglamentación propia del sector.

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

Las empresas que comercialización o fabriquen este tipo de bienes, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben estar inscritas en la Cámara de Comercio de su domicilio y en el Registro Único de Proponentes.

Así mismo, dichas empresas deben cumplir con la normatividad vigente destinada al sector, así:

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por el Marco Legal que se menciona en virtud de lo establecido en el **Acuerdo No. 003 de 2015**, le serán aplicables al presente proceso de contratación, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes:

- **Resolución 003 de Enero 12 de 2017** "Por la cual se aprueba en Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2017".
- **Resolución de Rectoría N° 482 de 2006** (Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).
- Normas Icontec para los diferentes productos a suministrar.

#### Normas Generales:

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en:  
La Constitución Política.

**Artículo No. 93** de la Ley 30 de 1992.

**Acuerdo No. 02 y 03** de fecha Marzo 11/2015 (Políticas de Transparencia y Anticorrupción – Estatuto de Contratación).

**Resolución de Rectoría N° 629** de 17 de Noviembre de 2016. Por medio de la cual se adopta el Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital francisco José de Caldas.

#### Normas Específicas:

Normas de seguridad Industrial.

Normas del Plan de Manejo Ambiental presentado por el oferente ganador (manejo de residuos sólidos ordinarios y peligrosos, alcantarillado de aguas servidas).

Ley 373 de 1997 del Congreso de Colombia.

Consideraciones ambientales de la Universidad Distrital – PIGA.



## 6. CONDICIONES GENERALES:

### 6.1. CONTRATISTA Y SU IDENTIFICACIÓN:

El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: **Suministros**.

### 6.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

|   |              |          |             |          |
|---|--------------|----------|-------------|----------|
| <b>El tiempo para realizar la actividad contratada:</b> | <b>Meses</b> | <b>9</b> | <b>Días</b> | <b>0</b> |
|---|--------------|----------|-------------|----------|

|   |  |                                    |   |
|---|--|------------------------------------|---|
| <br>UNIVERSIDAD DISTRITAL<br>FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS | ESTUDIOS PREVIOS                                       | Código: GC-PR-003-<br>FR-008       | <br>SIGUD |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y<br>Contratación | Versión: 03                        |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                           | Fecha de Aprobación:<br>04/09/2015 |   |

|   |              |           |             |          |
|---|--------------|-----------|-------------|----------|
| <b>El tiempo para liquidar el contrato:</b>   | <b>Meses</b> | <b>4</b>  | <b>Días</b> | <b>0</b> |
| <b>Total</b>  | <b>Meses</b> | <b>13</b> | <b>Días</b> | <b>0</b> |
| El plazo de ejecución del contrato será de Nueve (09) meses o hasta agotar el registro presupuestal, lo que primero ocurra, contados a partir de la firma del Acta de Inicio, previo registro presupuestal y aprobación de la garantía única y demás requisitos establecidos. |              |           |             |          |

### 6.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor del contrato será hasta de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$300'000.000,00)** con IVA incluido; para cubrir los mantenimientos preventivos y correctivos.

El valor del contrato será el de la propuesta ganadora y deberá discriminar por separado e incluir el IVA correspondiente y demás Impuestos Nacionales y Distritales.

### 6.4. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

El valor del contrato será el de la propuesta ganadora para un presupuesto hasta de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$300.000.000,00)** y deberá incluir el IVA correspondiente y demás Impuestos Nacionales y Distritales.

La UNIVERSIDAD pagará al contratista el valor del contrato mediante la presentación de cuentas parciales de treinta (30) días calendario dentro de los primeros diez (10) días siguientes al mes causado y de acuerdo con los materiales suministrados. Para ello, se deberá radicar la factura respectiva a la que se deberá adjuntar la fotocopia del pedido de suministro de elementos requeridos debidamente firmados por el funcionario autorizado por la Universidad, original de remisión firmada por un funcionario delegado por parte del Jefe de la Sección de Almacén e Inventarios y el Coordinador de Sede quien genera la solicitud inicial; de igual forma, se debe anexar copia de la planilla con el pago de aportes de la nómina y copia de cotización para aquellas referencias que no están contempladas en la Oferta Económica inicial, avalados por el Coordinador de Sede en cuanto a los precios del mercado.



Los desembolsos se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la respectiva factura, previa certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor del contrato y una vez se realicen los trámites legales, fiscales y presupuestales a que haya lugar. La Universidad Distrital sólo pagará al contratista previa presentación de la documentación requerida y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará o hará pagos a terceros.

### 6.5. PLAN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y DE OBRA PÚBLICA:

INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS SI   X   NO       

### 6.6. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El objeto de la presente contratación, es recibir propuestas para seleccionar a un oferente que a juicio de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, presente las mejores condiciones para contratar la prestación del servicio de Suministro de materiales de ferretería de primera calidad, con destino al mantenimiento de las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, localizada en la ciudad de Bogotá D. C.

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

## 6.7. SUPERVISOR DEL CONTRATO:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| El supervisor del contrato será: | Dr. Rafael Enrique Aranzález García  |
| Cargo:                           | Jefe División de Recursos Físicos  |
| Teléfono:                        | 3239300 Ext. 1606/07/08  |
| Correo electrónico:              | <a href="mailto:rfisicos@udistrital.edu.co">rfisicos@udistrital.edu.co</a> |
| Contacto:                        | Universidad Distrital Sede Facultad de Ingeniería – Sexto Piso             |

## 7. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

|  |                |
|--|----------------|
| Valor total estimado según estudio de mercado: | 300.000.000,00 |
| Valor establecido en el Plan de Adquisiciones: | 300.000.000,00 |

### 7.1 ANALISIS DE LA OFERTA



#### TABLA 2 - DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

En Colombia funcionan 26.407 ferreterías, de las cuales el 35 por ciento son locales de barrio. En promedio, estos negocios generan alrededor de 1,7 billones de pesos al año y contribuyen con cerca del 2,5 por ciento del PIB nacional.

Además, según el sexto censo de comercio realizado por la firma Servinformación, el auge de la construcción de vivienda, que en los últimos cuatro años ha incrementado en 28 % su valor agregado (el doble del promedio nacional), ha hecho que el negocio ferretero se consolide como uno de los motores de la industria colombiana; sin embargo, una cosa es lo que indican las cifras y otra lo que piensan los comerciantes.

Según la más reciente encuesta elaborada por Fenalco a los mayoristas y minoristas, en el mes de Junio pasado, la variación de las ventas de productos de ferretería y pintura cayó de 25,18% en el sexto mes de 2015, a 0,37% en Junio de 2016. Aunque en los últimos doce meses es uno de los pocos sectores que más ha obtenido ganancias, el fuerte bajonazo de Junio tiene alarmados a los comerciantes, que aspiran a que las ventas se disparen en la medida que se aproxime el fin de año, época en la que muchos colombianos hacen arreglos locativos en sus viviendas.

Las ferreterías siguen teniendo muy buena aceptación entre los consumidores por "la facilidad de tener una herramienta a la mano o a la vuelta de la esquina. A pesar de la caída de las importaciones en el país, este sector es uno de los que más impulsa las compras externas y promueve también el desarrollo industrial

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

colombiano. Las ferreterías y cacharrerías son un canal de distribución y ventas muy importante para la economía del país, ya que mueven muchas empresas importadoras de productos nacionales e internacionales, además de proveedores de servicios complementarios.

El sector ferretero comprende agentes comerciales dedicados principalmente a la compra venta (sin transformación) de productos finales que son vendidos a personas, hogares y constructoras en general. En el negocio de ferretería se identifican algunos factores claves: el tiempo y el inventario. El tiempo, es un factor clave dado que el cliente o contratista depende de que los materiales solicitados lleguen a tiempo, o de lo contrario perdería tiempo en obra así como dinero. Esto sin contar las posibles demandas que podría afrontar por incumplimientos en las fechas de entregas de edificaciones. Un cliente que no tenga total confianza en proveedor buscará otra alternativa dando más importancia a la puntualidad en la entrega que al precio mismo; el inventario, por su parte debe ser variado y completo, es un factor clave dado que un cliente que no encuentre todo lo que busca en un solo lugar de seguro no volverá, pues perderá mucho tiempo y dinero buscando todos los materiales y herramientas de un lugar a otro.

Por su parte, las ferreterías del sector toman como base los precios del mercado, los proveedores les venden los productos a cierto precio y estas a su vez determinan a qué precio quieren vender. Es tal la competencia que en muchas ocasiones por bajar su precio sacrifican márgenes de ganancia.

Son las ferreterías **PYME** la mejor opción de compra en cuanto a precio se refiere. Respecto a las barreras de entrada y salida, en el sector ferretero **PYME** las empresas pueden hacerlo sin restricción alguna, no es necesario tener un gran capital para iniciar una ferretería, el conocimiento de los productos y el entrenamiento en el uso de los mismos no requiere de procesos complejos, la empresa puede adquirir los factores de producción que necesite y retornarlos si la rentabilidad no es la esperada y sin que esto implique mayores esfuerzos, sin embargo el acceso a la información respecto a los precios, productos, servicios y oportunidades no es fácil y resulta costoso, pues no se sabe con certeza qué estrategia comercial implementará la competencia.



Una de las debilidades identificadas en el sector es el manejo adecuado de inventarios para tener una buena rotación de sus productos al igual que el aspecto contable. Fenalco considera que uno de los factores que favorece el mantenimiento de los negocios pequeños que funcionan en los barrios, es su atención personalizada y las facilidades de crédito.

## 7.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

**TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTÓRICO DE LA ENTIDAD**

Resulta importante relacionar los costos que han sido aprobados en sus diferentes vigencias, como parte de la estadística presupuestal asignada dentro del rubro de mantenimientos preventivos y correctivos direccionado a la División de Recursos Físicos:



| N. | Nombre de la empresa cotizante | Condiciónes ofrecidas                   | No. DE CONTRATO                              | Plazo de ejecución          | Objeto  | Valor promedio Ofrecido sin IVA |
|----|--------------------------------|---|--|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1  | SOLUCIONES SURAMERICANA        | Suministro de materiales y elementos de | CONTRATO DE SUMINISTRO No. 000113 de Octubre | Noviembre 28/11 a Noviembre | SUMINISTRAR LOS MATERIALES DE FERRETERÍA DE PRIMERA CALIDAD, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN | \$ 804'845.316,00               |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|                       |                               |   |  |                                    |  |                   |
|-----------------------|-------------------------------|---|--|------------------------------------|--|-------------------|
|                       | LTDA.                         | ferreteria.   | 27 de 2011                               | 27/12                              | FORMULA DE REAJUSTE, CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS; DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA No. 012-2011  |                   |
| 2                     | FERRETERÍA LA ESCUADRA LTDA.  | Suministro de materiales y elementos de ferreteria. | Orden de Compra N° 738 DE 2013           | Diciembre 18/13 a Enero 17/14      | SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE PRIMERA CALIDAD, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS; DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA. | \$ 48'957.336,00  |
| 3                     | FERRETERÍA LA ESCUADRA LTDA.  | Suministro de materiales y elementos de ferreteria. | Orden de Servicio No. 119 de 2014        | Mayo 22/14 a Agosto 26/14          | CONTRATAR PARA REALIZAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD.   | \$ 60'000.000,00  |
| 4                     | INTERAMERICANA DE SUMINISTROS | Suministro de materiales y elementos de ferreteria. | Contrato de Suministro N° 000885 de 2014 | Octubre 03/14 a Agosto 04/15       | SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.   | \$ 480'000.000,00 |
| 5                     | INTERAMERICANA DE SUMINISTROS | Suministro de materiales y elementos de ferreteria. | Contrato de Suministro N° 001058 de 2016 | Diciembre 26/16 a Septiembre 25/17 | SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.   | \$ 300'000.000,00 |
| <b>VALOR PROMEDIO</b> |                               |   |  |                                    |  | \$ 338'760.530    |

**TABLA 4: ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS**

| Item | Año  | No. Contrato     | Objeto   | Plazo de ejecución | Valor           | Entidad y/o empresa  | Buenas practicas a tomar |
|------|------|------------------|--|--------------------|-----------------|--|--------------------------|
| 1    | 2016 | SAMC-002-2016    | Suministro de materiales eléctricos, herramientas, elementos de construcción y de ferreteria en general para las instalaciones del instituto municipal de recreación y deporte de cota.  | 4 Meses            | \$50,000,000,00 | Cundinamarca - Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Cota | Ninguna                  |
| 2    | 2016 | SASI-006 DE 2016 | Suministro de materiales de ferreteria para la adecuación y/o mejoramiento de parte de la infraestructura educativa de las diferentes sedes adscritas a la institución educativa Luis Edgar duran Ramirez, mantenimiento de parques, plazas públicas, edificio municipal y obras de arte de red vial del | 5 Meses            | \$25,000,00,00  | Huila - alcaldía municipio de Paicol                               | Ninguna                  |

|  |   |  |                                 |  |
|--|---|--|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    |  | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación |  | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        |  | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

|   |      |                   |   |          |                  |   |         |
|---|------|-------------------|---|----------|------------------|---|---------|
|   |      |                   | municipio de Paicol Huila.  |          |                  |   |         |
| 3 | 2016 | SMC 019 DE 2016   | Contratar la adquisición de elementos de electrónica y ferretería.  | 1 Meses  | \$12,133,600,00  | Servicio Geológico Colombiano (sgc)         | Ninguna |
| 4 | 2016 | 009-2016          | Adquisición de materiales y herramientas de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas por el INS, los cuales son necesarios para efectuar las labores de conservación de las instalaciones del Instituto Nacional de Salud. | 35 Días  | \$53,237,424,00  | Instituto Nacional de Salud (ins)           | Ninguna |
| 5 | 2016 | SAM 002-2016      | Suministro de materiales de ferretería, herramientas de construcción y materiales eléctricos en general para el municipio de Nilo-Cundinamarca.   | 6 Meses  | \$131,500,000,00 | Cundinamarca - alcaldía municipio de Nilo   | Ninguna |
| 6 | 2016 | MC-DM-011-2016    | Suministro de materiales de ferretería para las diferentes dependencias de la gobernación del Magdalena.  | 6 Meses  | \$36,985,943,00  | Magdalena - Gobernación                     | Ninguna |
| 7 | 2017 | PN CESOF-030-2017 | SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y OTROS PARA EL CENTRO SOCIAL DE OFICIALES POLICÍA NACIONAL.  | 12 meses | \$112.000.000,00 | Centro Social de Oficiales Policía Nacional | Ninguna |

### ANÁLISIS DE LA DEMANDA:



Con el fin de determinar los costos de los diferentes elementos de ferretería, se hizo indispensable realizar el siguiente procedimiento de selección de los elementos de mayor importancia para la Universidad y que fueron promediados por estadística de la vigencia 2017, bajo los siguientes criterios de selección:

- Base de datos de cantidades y costos de contratos ejecutados durante la vigencia 2015 hasta la fecha.
- Porcentaje de participación de mayor a menor en frecuencia de consumo de cada una de las referencias solicitadas vigencia 2015-2017.
- Porcentaje de participación de mayor a menor en costos de cada una de las referencias solicitadas vigencia 2015-2017.
- Definición de una marca por referencia, teniendo en cuenta observaciones de los Coordinadores de Sede.
- Relación de **630 elementos** como propuesta económica vigencia 2017-2017 para cotizar.

Cabe aclarar que para la propuesta económica de costos 2017 presentada por la División de Recursos Físicos, se encuentran las referencias con costos avalados y aprobados en su momento por los Coordinadores de Sede de esta dependencia, quienes a su vez lo verificaron con las condiciones actuales del mercado.

Depurada la base de datos y la relación de los diferentes elementos de ferretería, se definió la Propuesta Económica, a fin de aplicar dentro de la convocatoria pública del presente proceso. Viendo la importancia de



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

costos, se hizo envío vía correo a **13 empresas proveedoras** de elementos de ferretería en la ciudad de Bogotá, a fin de obtener **PRECOTIZACIÓN** del mismo y que corresponde a las siguientes entidades:

- FF SOLUCIONES S.A.
- FERRETERIA INDUSTRIAL S.A.S
- FERRETERIA RAMIREZ E HIJOS LTDA.
- ICM DEPOSITO Y FERRETERIA
- SOLUCIONES SURAMERICANA LTDA.
- FERRETERIA IMPERIAL LTDA.
- INTERAMERICANA DE SUMINISTRO
- SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S
- ELECTRICOS Y FERRETERIA DELTA S.A.S
- FERRICENTROS S.A.
- CASA FER
- INDUSTRIAS CRUZ LTDA.
- FERRETERÍA LA ESCUADRA

La propuesta económica remitida a los diferentes proveedores con el fin de poder obtener la **PRECOTIZACIÓN** inicial de los elementos de ferretería, se presenta a continuación con el detalle del elemento, UNA marca, costo directo unitario, IVA y costo total:

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>ELEMENTOS DE FERRETERÍA 2017 - 2018</b>                                   |  |  |  |  |  |  |
| <b>COSTOS OFERTA ECONÓMICA - CONVOCATORIA PÚBLICA - SUBASTA INVERSA 2017</b> |  |  |  |  |  |  |

| ITEM | DENOMINACIÓN                            | MEDIDA  | MARCA         | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA | IVA | VALOR TOTAL |
|------|---|---------|---------------|-----------------------------|-----|-------------|
| 1    | ABRAZADERA DOBLE ALA 3/4"               | UNIDAD  | NACIONAL      |                             |     |             |
| 2    | ABRAZADERA METALICA 2" PARA TUBERIA PVC | UNIDAD  | PROELECTRICOS |                             |     |             |
| 3    | ABRAZADERA PARA MANGUERA DE 1/2"        | UNIDAD  | PROELÉCTRICOS |                             |     |             |
| 4    | ABRAZADERA PLÁSTICA X100 unidades       | PAQUETE | DEXSON        |                             |     |             |
| 5    | ACEITE 3 EN 1                           | UNIDAD  | 3 EN 1        |                             |     |             |
| 6    | ACELERANTE SIKA                         | GALÓN   | SIKA          |                             |     |             |
| 7    | ACOPLE PLÁSTICO PARA MANGUERA DE JARDÍN | UNIDAD  | ACUAVAL       |                             |     |             |
| 8    | ACOPLE PVC PARA LAVAMANOS               | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 9    | ACOPLE PVC PARA SANITARIO               | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 10   | ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2" AGUA POTABLE   | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 11   | ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PVC             | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 12   | ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC               | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 13   | ADAPTADOR MACHO DE 1 1/4" PVC           | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |

UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-  
FR-008



Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|    |  |        |              |  |  |
|----|--|--------|--------------|--|--|
| 14 | ADAPTADOR MACHO DE 1" PVC                        | UNIDAD | PAVCO        |  |  |
| 15 | ADAPTADOR PRESION DE 1/2" - 1" BUJE PVC          | UNIDAD | PAVCO        |  |  |
| 16 | ADAPTADOR PRESION DE 3/4" - 1" BUJE PVC          | UNIDAD | PAVCO        |  |  |
| 17 | ADAPTADOR PRESION 1/2" - 3/4" BUJE PVC           | UNIDAD | PAVCO        |  |  |
| 18 | ADAPTADOR SANITARIO DE 2" BUJE PVC               | UNIDAD | PAVCO        |  |  |
| 19 | ALAMBRE DE AMARRE NEGRO                          | KILO   | ALMARCO      |  |  |
| 20 | ALAMBRE COBRE No. 8 x 100 MTS                    | ROLLO  | CENTELSA     |  |  |
| 21 | ALAMBRE DULCE CALIBRE 14                         | KILO   | CENTELSA     |  |  |
| 22 | ALAMBRE DULCE CALIBRE 18                         | KILO   | CENTELSA     |  |  |
| 23 | ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12                   | UNIDAD | PROALCO      |  |  |
| 24 | ALICATE DE ELECTRICISTA 8" PROFESIONAL           | UNIDAD | STANLEY      |  |  |
| 25 | ALUMINIO EN LÁMINA                               | METRO  | ALUMINA      |  |  |
| 26 | ALUMOL X 16 KILOGRAMOS                           | CUÑETE | SIKA         |  |  |
| 27 | AMARRE PARA TEJA PLASTICA                        | UNIDAD | SOGAMOSO     |  |  |
| 28 | ANGULO HIERRO DE 1-1/4" X 1/8" L= 6MMTS          | UNIDAD | ACESCO       |  |  |
| 29 | ANGULO PARA CANALETA 100X45 INTERNO              | Unidad | DEXSON       |  |  |
| 30 | ÁNGULO PARA DRYWALL                              | UNIDAD | HIGH RANKING |  |  |
| 31 | ANTICORROSIVO GRIS                               | GALÓN  | SAPOLIN      |  |  |
| 32 | ARBOL PARA SANITARIO DE ENTRADA 26 CM            | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |
| 33 | ÁRBOL PARA SISTERNA DE ENTRADA COMPLETA          | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |
| 34 | ÁRBOL PARA SISTERNA DE SALIDA COMPLETA           | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |
| 35 | ARENA DE PEÑA ZARANDEADA x 40KG                  | BULTO  | NATURAL      |  |  |
| 36 | ARENA DE RÍO x 40 KG                             | BULTO  | NATURAL      |  |  |
| 37 | ARMELLA 1/4"                                     | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |
| 38 | ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO REDONDO            | UNIDAD | CORONA       |  |  |
| 39 | BALASTO 2 * 17                                   | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 40 | BALASTO 2x28 W x 10 UNIDADES                     | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 41 | BALASTO 2 * 32                                   | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 42 | BALASTO 2x48 W x 10 UNIDADES                     | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |
| 43 | BALASTO 2x96 W                                   | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 44 | BALASTO 2x96 W x 10 UNIDADES                     | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |
| 45 | BALASTO 4x32 W                                   | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 46 | BALASTO 4x32 W x 10 UNIDADES                     | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |
| 47 | BALASTO ELECTRONICO 2x14W T5 120-127V REF P93356 | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 48 | BALASTO ELECTRONICO 2x26W CFL 120-277V           | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |
| 49 | BALASTO T-8 DE 2x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |
| 50 | BALASTO T-8 DE 4x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|    |  |        |             |  |  |  |
|----|--|--------|-------------|--|--|--|
| 51 | BALDE PLASTICO DE OBRA                     | UNIDAD | VANIPLAS    |  |  |  |
| 52 | BASCULANTE PARA VENTANA                    | UNIDAD | ARTENS      |  |  |  |
| 53 | BISAGRA DE 1/2                             | UNIDAD | INDUMA      |  |  |  |
| 54 | BISAGRAS EN HIERRO 5/8"                    | UNIDAD | NACIONAL    |  |  |  |
| 55 | BISAGRA PARCHÉ EN ACERO INOXIDABLE 35 mm   | UNIDAD | FIXSER      |  |  |  |
| 56 | BISAGRA REDONDA DE 3/4" PAR                | UNIDAD | COLBISAGRAS |  |  |  |
| 57 | BISAGRA REDONDA DE 5/8" PAR                | UNIDAD | COLBISAGRAS |  |  |  |
| 58 | BISCOCHO PARA SANITARIO BLANCO             | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 59 | BISTURY INDUSTRIAL                         | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 60 | BLOQUE No. 04 33*23*9 Santafé              | UNIDAD | SANTAFÉ     |  |  |  |
| 61 | BLOQUE No. 05                              | UNIDAD | ARDESA      |  |  |  |
| 62 | BOLSA DE GRAPAS X 500 gr.                  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 63 | BOMBILLO AHORRADOR 15 W x 110 V            | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 64 | BOMBILLO AHORRADOR 20 W x 110 V            | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 65 | BOMBILLO AHORRADOR 25 W x 110 V            | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 66 | BOMBILLO AHORRADOR MINI 14 WATT            | UNIDAD | OPALUX      |  |  |  |
| 67 | BOMBILLO HALOGENO 70 W x 220 V             | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 68 | BOMBILLO LED 7W ROSCADO                    | UNIDAD | CEB         |  |  |  |
| 69 | BOMBILLO MERCURIO 125 W x 220 V            | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 70 | BOMBILLO MERCURIO 400 W x 220 V            | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 71 | BOMBILLO METALARC PARA LAMPARA 400W 200V   | UNIDAD | OPALUX      |  |  |  |
| 72 | BOMBILLO PAR 20 CON ROSCA E-27 100W        | UNIDAD | EXCELL      |  |  |  |
| 73 | BOMBILLO PIN 13 W                          | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 74 | BOMBILLO PIN 26 W                          | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 75 | BOQUILLA BLANCA PAQUETE 5 KILOGRAMOS       | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 76 | BRAZO PARA PUPITRE EN MADERA UNIVERSITARIO | UNIDAD | NACIONAL    |  |  |  |
| 77 | BREAKER 1x20 TIPO RIEL                     | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 78 | BREAKER 2x50 AMPERIOS                      | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 79 | BREAKER 2x30 ENCHUFABLE                    | UNIDAD | NACIONAL    |  |  |  |
| 80 | BREAKER 3x20 ENCHUFABLE                    | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 81 | BREAKER 3x40 ENCHUFABLE                    | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 82 | BREAKER 3x50 ENCHUFABLE                    | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 83 | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 20 AMP        | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 84 | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 30 AMP        | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 85 | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 60 AMP        | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 86 | BREAKER TIPO RIEL 2X32A                    | UNIDAD | SCHNEIDER   |  |  |  |
| 87 | BREAKER TIPO RIEL 2X40A                    | UNIDAD | SIEMENS     |  |  |  |

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

|     |  |        |           |  |  |  |
|-----|--|--------|-----------|--|--|--|
| 88  | BREAKER TIPO RIEL 3X40A                            | UNIDAD | SCHNEIDER |  |  |  |
| 89  | BREAKER TIPO RIEL 3X50A                            | UNIDAD | SIEMENS   |  |  |  |
| 90  | BREAKER TRIFÁSICO ENCHUFABLE 3*70 AMP              | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 91  | BROCA ACERO RÁPIDO 1/4                             | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 92  | BROCA ACERO RÁPIDO 5/16                            | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 93  | BROCA ACERO RÁPIDO 7/32                            | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 94  | BROCA LÁMINA 1/8                                   | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 95  | BROCA LÁMINA 3/16                                  | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 96  | BROCA PARA METAL 1/8                               | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 97  | BROCA METAL 3/8                                    | UNIDAD | DISCOVER  |  |  |  |
| 98  | BROCA METAL 5/32                                   | UNIDAD | DISCOVER  |  |  |  |
| 99  | BROCA PARA METAL                                   | KIT    | DISCOVER  |  |  |  |
| 100 | BROCA PARA MURO 3/8                                | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 101 | BROCA PARA MURO TUGSTENO 1/8"                      | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 102 | BROCA TUGSTENO 1/2" x 6                            | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 103 | BROCA TUGSTENO 1/4" x 4                            | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 104 | BROCA TUGSTENO 3/16" x 4                           | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 105 | BROCA TUGSTENO 5/16"                               | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 106 | BROCA TUGSTENO RANURADA 1/4 X 6"                   | UNIDAD | BOSCH     |  |  |  |
| 107 | BROCA TUGSTENO RANURADA 3/8 X 6"                   | UNIDAD | BOSCH     |  |  |  |
| 108 | BROCHA MAESTRA 1"                                  | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 109 | BROCHA MONA 3"                                     | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 110 | BROCHA MONA 4"                                     | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 111 | BROCHA PICASO 2"                                   | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 112 | BROCHA SINTÉTICA 1"                                | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 113 | BROCHA SINTÉTICA 2"                                | UNIDAD | INCEPAL   |  |  |  |
| 114 | CABLE # 2 7 HILOS x 100 MTS                        | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 115 | CABLE # 4 7 HILOS x 100 MTS                        | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 116 | CABLE # 6 7 HILOS x 100 MTS                        | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 117 | CABLE # 8 7 HILOS x 100 MTS                        | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 118 | CABLE # 10 7 HILOS x 100 MTS                       | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 119 | CABLE # 12 7 HILOS x 100 MTS                       | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 120 | CABLE COAXIAL                                      | METRO  | PROCABLES |  |  |  |
| 121 | CABLE DUPLEX 2x12x100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 122 | CABLE DUPLEX 2x16x100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 123 | CABLE DUPLEX 2x14x100 MTS FLEXIBLE COBRE x 100 MTS | ROLLO  | CENTElsa  |  |  |  |
| 124 | CABLE DUPLEX N° 12 AWG                             | METRO  | CENTElsa  |  |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|     |  |        |               |  |  |  |
|-----|--|--------|---------------|--|--|--|
| 125 | CABLE ENCAUCHETADO 3x8 600 V                         | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 126 | CABLE ENCAUCHETADO 3X10 AWG                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 127 | CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 128 | CABLE SILICONADO N° 14 NEGRO                         | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 129 | CABLE SILICONADO N° 14 ROJO                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 130 | CABLE TELEFONICO 2 HILOS * 100 METROS                | UNIDAD | PRINCEX       |  |  |  |
| 131 | CABLE TRENZADO 3X12                                  | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 132 | CAIMANES GRANDES COLOR NEGRO                         | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 133 | CAIMANES GRANDES COLOR ROJO                          | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 134 | CAJA CARTÓN MEDIANA                                  | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 135 | CAJA CARTON 60 * 40 * 40                             | UNIDAD | EMPACARTON    |  |  |  |
| 136 | CAJA HERRAMIENTAS 20" CON BANDEJA Y BROCHE METALICOS | UNIDAD | STANLEY       |  |  |  |
| 137 | CAJA METÁLICA DOBLE FONDO 10X10                      | UNIDAD | PROELECTRICOS |  |  |  |
| 138 | CAJA PARA TACO TRIPOLAR                              | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 139 | CAJA PLÁSTICA TOMA DOBLE                             | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |
| 140 | CAJA RECTANGULAR CONDUIT 2x4                         | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |
| 141 | CAJA SENCILLA PARA MONTAJE SOBRE CANALETA 100X45     | UNIDAD | LEGRAND       |  |  |  |
| 142 | CAJA SOBREPONER 5800                                 | UNIDAD | SCHNEIDER     |  |  |  |
| 143 | CANALETA 20x20                                       | UNIDAD | ACME LEON     |  |  |  |
| 144 | CANALETA 100x45x2                                    | UNIDAD | ETERNIT       |  |  |  |
| 145 | CANALETA DE PISO 10X13                               | TRAMO  | ETERNIT       |  |  |  |
| 146 | CANALETA PLÁSTICA 20x20MM x 2MTS                     | UNIDAD | ACME LEON     |  |  |  |
| 147 | CANALETA PLÁSTICA 40x25MM x 2MTS                     | UNIDAD | ACME LEON     |  |  |  |
| 148 | CANALETA PLÁSTICA 40x40MM x 2MTS                     | UNIDAD | ACME LEON     |  |  |  |
| 149 | CANALETA PLÁSTICA 60x40MM x 2MTS                     | UNIDAD | ACME LEON     |  |  |  |
| 150 | CANDADO 40MM   | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 151 | CANDADO 850  | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 152 | CANDADO 870  | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 153 | CANDADO INTERPERIE 60mm CUBIERTO                     | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 154 | CANDADO LOCKER 20MM                                  | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 155 | CANDADO MEDIANO                                      | UNIDAD | YALE          |  |  |  |
| 156 | CARPINCOL  | GALON  | CARPINCOL     |  |  |  |
| 157 | CASCO INDUSTRIAL                                     | UNIDAD | 3M            |  |  |  |
| 158 | CAUTIN TIPO PISTOLA 35W                              | UNIDAD | WELLER        |  |  |  |
| 159 | CEMENTO BLANCO                                       | BULTO  | ARGOS         |  |  |  |
| 160 | CEMENTO BLANCO                                       | KILO   | ARGOS         |  |  |  |
| 161 | CEMENTO GRIS   | KILO   | SAMPER        |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |        |          |  |  |  |
|-----|---|--------|----------|--|--|--|
| 162 | CEMENTO GRIS                                      | BULTO  | SAMPER   |  |  |  |
| 163 | CEPILLO PARA DRYWALL DE 5 1/2"                    | UNIDAD | STANLEY  |  |  |  |
| 164 | CERA PARA VENECIANO                               | CUARTO | PUMA     |  |  |  |
| 165 | CERRADURA 170 1/4                                 | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 166 | CERRADURA 987 1/4                                 | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 167 | CERRADURA PARA ARCHIVADOR                         | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 168 | CERRADURA PARA ESCRITORIO                         | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 169 | CHAPA BOLA 5304 MADERA                            | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 170 | CHAPA BOLA PARA ALCOBA                            | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 171 | CHAPA BOLA PARA BAÑO                              | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 172 | CHAPA BOLA PUERTA DE MADERA                       | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 173 | CHAPA CERROJO 170 PLUS                            | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 174 | CHAPA DOBLE PASADOR 987 1/4                       | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 175 | CHAPA DOBLE PASADOR PICO LORO                     | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 176 | CHAPA PARA ESCRITORIO                             | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 177 | CHAPA PARA ESCRITORIO REF. 211                    | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 178 | CHAPA SEGURIDAD 170 1/4                           | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 179 | CHAPA SEGURIDAD DOBLE H.C. 380                    | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 180 | CHAPA SENCILLA                                    | UNIDAD | YALE     |  |  |  |
| 181 | CHAZO ANCLAJE MARIPOSA METALICO 1/4" CON TORNILLO | UNIDAD | FIXSER   |  |  |  |
| 182 | CHAZO CON TORNILLO 1/2"                           | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 183 | CHAZO CON TORNILLO 1/4"                           | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 184 | CHAZO CON TORNILLO 5/16"                          | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 185 | CHAZO DRYWALL 1/2"                                | UNIDAD | SUPRA    |  |  |  |
| 186 | CHAZO DRYWALL 1/4"                                | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 187 | CHAZO ESTRIADO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 188 | CHAZO ESTRIADO 5/16"                              | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 189 | CHAZO EXPANSIVO 2"                                | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 190 | CHAZO EXPANSIVO 3/8"                              | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 191 | CHAZO EXPANSIVO 3/8" X 3"                         | UNIDAD | FIXSER   |  |  |  |
| 192 | CHAZO MARIPOSA PLÁSTICO 1/4" CON TORNILLO         | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 193 | CHAZO PLÁSTICO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 194 | CHAZO PLASTICO 3/8"                               | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 195 | CHAZO PLÁSTICO CON TORNILLO DE 1/4"               | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 196 | CHAZO PUNTILLA 2"                                 | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 197 | CHAZO PUNTILLA 2 1/2"                             | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |
| 198 | CHAZO PUNTILLA 4"                                 | UNIDAD | HERMUNDY |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |  |        |              |  |  |  |
|-----|--|--------|--------------|--|--|--|
| 199 | CHIPOTE DE CAUCHO TIPO MARTILLO                | UNIDAD | SURTEK       |  |  |  |
| 200 | CIERRE PARA VENTANA                            | UNIDAD | NACIONAL     |  |  |  |
| 201 | CINTA AISLANTE NEGRA 3M                        | ROLLO  | 3M           |  |  |  |
| 202 | CINTA DELIMITADORA 48MM x 300 MTS              | ROLLO  | PLASTEMPECK  |  |  |  |
| 203 | CINTA ENMASCARAR 1/2"                          | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 204 | CINTA ENMASCARAR 1"                            | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 205 | CINTA ENMASCARAR 2"                            | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 206 | CINTA FIBRA PARA DUCTO * 45 METROS             | ROLLO  | TOOLCRAFT    |  |  |  |
| 207 | CINTA FILOS METALICA * 30 METROS               | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 208 | CINTA INDUSTRIAL GRIS ANCHA                    | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 209 | CINTA MALLA PARA UNIR DRYWALL DE 5CMSx90MTS    | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 210 | CINTA PAPEL * 75 METROS                        | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 211 | CINTA PARA MARCAR CIRCUITOS DIFERENTES COLORES | UNIDAD | TEMFLEX      |  |  |  |
| 212 | CINTA SEÑALIZACIÓN PELIGRO 500 MTS             | ROLLO  | PLASTEMPACK  |  |  |  |
| 213 | CINTA TEFLÓN                                   | ROLLO  | AQUAVID      |  |  |  |
| 214 | CLAVIJA 15 AMP CON POLO                        | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 215 | CLAVIJA 20 AMP HEMBRA CAUCHO CON POLO          | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 216 | CLAVIJA HEMBRA TRIFÁSICA                       | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 217 | CLAVIJA MACHO TRIFÁSICA                        | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 218 | CLAVIJA MONOFÁSICA                             | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 219 | CLAVO PISTOLA 1" 100 UND. FTM P100-100         | UNIDAD | FTM          |  |  |  |
| 220 | CODO GALVANIZADO AGUA 1/2 " ENROSCADO          | UNIDAD | COLMENA      |  |  |  |
| 221 | CODO PVC 1/2" PRESIÓN                          | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 222 | CODO PVC 3/4" PRESIÓN                          | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 223 | CODO PVC 1 1/2" PRESIÓN                        | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 224 | CODO PVC 1 1/4" PRESIÓN                        | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 225 | CODO PVC 2" PRESIÓN                            | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 226 | CODO PVC 2 1/2" PRESIÓN                        | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 227 | CODO PVC 3" PRESIÓN                            | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 228 | CODO PVC SANITARIO DE 6"                       | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 229 | CODO PVC SANITARIO DE 3"                       | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 230 | CODO PVC SANITARIO DE 4"                       | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 231 | CODO 90° SANITARIO PVC CXC 2"                  | UNIDAD | PAVCO        |  |  |  |
| 232 | COLBÓN MADERA                                  | GALÓN  | PREFLEX      |  |  |  |
| 233 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 250W                 | UNIDAD | DISPROEL     |  |  |  |
| 234 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 400W                 | UNIDAD | DISPROEL     |  |  |  |
| 235 | CORAZA ELÉCTRICA 1/2"                          | METRO  | PAVCO        |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-  
FR-008



Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |   |         |                |  |  |  |
|-----|---|---------|----------------|--|--|--|
| 236 | CORAZA ELÉCTRICA 3/4"   | METRO   | PAVCO          |  |  |  |
| 237 | CORAZA ELÉCTRICA 1"   | METRO   | PAVCO          |  |  |  |
| 238 | CORAZA ELÉCTRICA 1 1/2"   | METRO   | PAVCO          |  |  |  |
| 239 | CORREAS DE AMARRE T4 (10cm) X 100                                       | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |  |
| 240 | CORREAS DE AMARRE T8 (20cm) X 100                                       | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |  |
| 241 | CORREAS DE AMARRE T12 (30cm) X 100                                      | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |  |
| 242 | CORTA VIDRIO PUNTA DIAMANTE   | UNIDAD  | PROTO          |  |  |  |
| 243 | CRUCETA AUTO  | UNIDAD  | ALPIN          |  |  |  |
| 244 | CURVA CONDUIT 3/4"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 245 | CURVA EMT 1/2"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 246 | CURVA EMT 3/4"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 247 | CURVA EMT 1"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 248 | CURVA EMT 2"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 249 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.INT.                                     | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 250 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.EXT.                                     | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |  |
| 251 | DECÁMETRO x 30  | UNIDAD  | CHROME         |  |  |  |
| 252 | DESTORNILLADOR ESTRELLA   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 253 | DESTORNILLADOR PALA   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 254 | DIAFRÁGMA PARA FLUXÓMETRO   | UNIDAD  | INALGRIFOS     |  |  |  |
| 255 | DISCO PARA PULIDORA CORTE CONCRETO 4 1/2" (115 MM)                      | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 256 | DISCO PARA PULIDORA CORTE METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 257 | DISCO PARA PULIDORA PULIR METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 258 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA CONCRETO                              | UNIDAD  | BOSCH          |  |  |  |
| 259 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA METAL                                 | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 260 | DISCO PULIDORA 7" X 1/8   | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 261 | DISCO REFRACTARIO 7" X 1/8  | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 262 | ELECOLORAMA ROJO TEJA   | GALÓN   | ABACOL         |  |  |  |
| 263 | ELECTRO VALVULA DE 1/2 110 VOLTIOS PARA INTERPERIE CON BOBINA INTEGRADA | UNIDAD  | DANFOSS        |  |  |  |
| 264 | EMPALME 3M  | CAJA    | 3M             |  |  |  |
| 265 | EMPALME TIPO CAPUCHON (12-14 AWG)                                       | CAJA    | VESTA          |  |  |  |
| 266 | EMPAQUE INTERNO PARA DIAFRAGMA, DIÁMETRO 1,7 CM.                        | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |  |
| 267 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | CUÑETE  | SIKA           |  |  |  |
| 268 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | GALÓN   | SIKA           |  |  |  |
| 269 | ENCHAPE 20*20 BLANCO  | CAJA    | CORONA         |  |  |  |
| 270 | ENCHAPE 30*30 BLANCO  | CAJA    | CORONA         |  |  |  |
| 271 | ESCALERA ALUMINIO 6 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 272 | ESCALERA ALUMINIO 8 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |  |



|   |  |                                    |   |
|---|--|------------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                                | Código: GC-PR-003-<br>FR-008       |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y<br>Contratación | Versión: 03                        |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                           | Fecha de Aprobación:<br>04/09/2015 |   |

|     |  |         |                |  |  |  |
|-----|--|---------|----------------|--|--|--|
| 273 | ESCALERA ALUMINIO 12 PASOS TIPO TIJERA                     | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 274 | ESMALTE GRIS BASALTO                                       | GALÓN   | PHILAC         |  |  |  |
| 275 | ESMALTE NEGRO GUARDA ESCOBA                                | GALÓN   | PHILAC         |  |  |  |
| 276 | ESPATULA 2"  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 277 | ESPÁTULA 3"  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 278 | ESPATULA 4"  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 279 | ESPATULA 5"  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 280 | ESQUINERO PLASTICO COLOR BLANCO L = 2 MTS                  | UNIDAD  | AJOVER         |  |  |  |
| 281 | ESTOPA   | KILO    | WALTON         |  |  |  |
| 282 | ESTUCO PLÁSTICO ACRILICO INTERIOR                          | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |  |
| 283 | ESTUCO PLÁSTICO INTERIOR                                   | CUÑETE  | PINTUCO        |  |  |  |
| 284 | EURO DURACRIL GRIS 5 AÑOS                                  | GALÓN   | TOXEMENT       |  |  |  |
| 285 | EXTRACTOR DE PARED 14" 41x41X14,5 CM                       | UNIDAD  | VOLKER         |  |  |  |
| 286 | FILTRO EN YEE DE 1/2 EN BRONCE                             | UNIDAD  | ITAP           |  |  |  |
| 287 | FLANCHE CALIBRE 22 20 CM DESARROLLO                        | METRO   | ARANDA         |  |  |  |
| 288 | FLEXÓMETRO 5 MTS   | UNIDAD  | LUFKIN         |  |  |  |
| 289 | FLOTADOR COMPLETO PARA TANQUE 2000 LTS                     | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |  |
| 290 | FLUXÓMETRO SANITARIO                                       | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |  |
| 291 | FULMINANTE CAL. 22 PARA TIRO PISTOLA DE FIJACION X 100 UND | CAJA    | RAMSET         |  |  |  |
| 292 | GAFAS DE PROTECCIÓN  | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |  |
| 293 | GANCHO PARA TEJA   | UNIDAD  | INDUMA         |  |  |  |
| 294 | GATO BOTELLA HIDRAÚLICO 4 TONELADAS                        | UNIDAD  | TRUPER         |  |  |  |
| 295 | GATO BOTELLA HIDRAÚLICO 20 TONELADAS                       | UNIDAD  | TRUPER         |  |  |  |
| 296 | GATO TIPO ZORRA DE 2 TONELADAS                             | UNIDAD  | STYLE          |  |  |  |
| 297 | GRAFITO 1/32"  | UNIDAD  | PRESSOL        |  |  |  |
| 298 | GRAPA x 100 unidades                                       | PAQUETE | COLZUNCHOS     |  |  |  |
| 299 | GRASA  | LIBRA   | CHEVRON        |  |  |  |
| 300 | GRAVILLA   | LONA    | NATURAL        |  |  |  |
| 301 | GRIFERIA CON LLAVE PUSH PARA LAVAMANOS                     | UNIDAD  | CORONA         |  |  |  |
| 302 | GRIFERÍA ORINAL ANTIBANDÁLICO DE PARED                     | UNIDAD  | CORONA         |  |  |  |
| 303 | GRIFERIA PARA SISTERNA                                     | UNIDAD  | CORONA         |  |  |  |
| 304 | GRIFO ORINAL DE PUSH                                       | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |  |
| 305 | GUANTE ANTIDESLIZANTE                                      | PAR     | FREE RIDE      |  |  |  |
| 306 | GUANTE CARNAZA   | PAR     | CORONA         |  |  |  |
| 307 | GUANTE CAUCHO No. 10                                       | PAR     | TRITON         |  |  |  |
| 308 | GUANTE CUERO TIPO INGENIERO                                | PAR     | CORONA         |  |  |  |
| 309 | GUANTE NYLON   | PAR     | STEELPRO       |  |  |  |



## ESTUDIOS PREVIOS



Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |  |        |             |  |  |  |
|-----|--|--------|-------------|--|--|--|
| 310 | GUANTE PLÁSTICOS No.8  | PAR    | TRITON      |  |  |  |
| 311 | GUANTE VAQUETA TIPO INGENIERO REF. 300850680016                  | UNIDAD | SOSEGA      |  |  |  |
| 312 | GUAYA ENCAUCHETADA 1/16"   | METRO  | HERMUNDY    |  |  |  |
| 313 | GUAYA ENCAUCHETADA 5/16"   | METRO  | STEELOCK    |  |  |  |
| 314 | HOJA DE SEGUETA 12"  | UNIDAD | NICHOLSON   |  |  |  |
| 315 | HOMBRESOLO   | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 316 | IMPERMEABILIZANTE CUBIERTAS DURACIÓN 12 AÑOS                     | GALÓN  | SIKA        |  |  |  |
| 317 | IMPERMEABILIZANTE NP1  | UNIDAD | SIKA        |  |  |  |
| 318 | INODORO ESTANDAR BLANCO  | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 319 | INTERRUPTOR DOBLE  | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 320 | INTERRUPTOR DOBLE DE SOBREPONER                                  | UNIDAD | AVE         |  |  |  |
| 321 | INTERRUPTOR SENCILLO   | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 322 | INTERRUPTOR TRIPLE   | UNIDAD | LUMINEX     |  |  |  |
| 323 | JUEGO DE LLAVES MIXTAS MM  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 324 | KANCRO / DIABLO ROJO   | FRASCO | DICOL       |  |  |  |
| 325 | LACA BLANCA  | GALÓN  | PHILAC      |  |  |  |
| 326 | LACA CATALIZADA MATE   | GALÓN  | PHILAC      |  |  |  |
| 327 | LACA INDUSTRIAL FONDO NEGRO                                      | GALÓN  | PHILAC      |  |  |  |
| 328 | LACA MADERA  | GALÓN  | MINWAX      |  |  |  |
| 329 | LACA TRANSPARENTE BRILLANTE                                      | GALÓN  | PHILAC      |  |  |  |
| 330 | LADRILLO FACHADA TIPO REJILLA                                    | UNIDAD | SANTA FE    |  |  |  |
| 331 | LADRILLO PRENSADO  | UNIDAD | SANTAFÉ     |  |  |  |
| 332 | LADRILLO RECOCIDO 20x10x6 cmts.                                  | UNIDAD | SANTAFÉ     |  |  |  |
| 333 | LAMINA ACERO GALVANIZADA CAL. 18 DE 2.4 MTS X 1.20 MTS           | UNIDAD | CORPACERO   |  |  |  |
| 334 | LÁMINA CIELORAZO EN FIBRA DE VIDRIO 1,20 x 0,60                  | UNIDAD | FIBERGLAS   |  |  |  |
| 335 | LAMINA MADECOR DE 1,53x2,40 mts DE 15 mm DE GROSOR, COLOR BLANCO | UNIDAD | MADECOR     |  |  |  |
| 336 | LAMINA YESO DRYWALL 2.4 X 1.22                                   | UNIDAD | SUPERMASTIC |  |  |  |
| 337 | LÁMPARA FLUORESCENTE 11W 120/127 V                               | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 338 | LAMPARA HERMETICA 2X32WATT                                       | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 339 | LÁMPARA PANEL LED SOBREPONER 60x60 45W BLANCA                    | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 340 | LAMPARA TIPO "TORTUGA" CON BOMBILLO LYNX-D 26W 2 PINES           | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 341 | LAMPARA TORTUGA LED  | UNIDAD | POOL KEIN   |  |  |  |
| 342 | LAVAMANOS CON ACCESORIOS DE UNA LLAVE                            | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 343 | LED STREET ZD-316 ORION 45W DL                                   | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 344 | LED STREET ZD-316 ORION 60W DL                                   | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 345 | LED STREET ZD-316 ORION 100W DL                                  | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 346 | LIJA 100 AGUA  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|     |   |        |             |  |  |  |
|-----|---|--------|-------------|--|--|--|
| 347 | LIJA 120 AGUA   | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 348 | LIJA 320 ROJA   | PLIEGO | CARBORUNDUM |  |  |  |
| 349 | LIJA MADERA No. 80  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 350 | LIJA MADERA No. 100   | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 351 | LIJA MADERA No. 150   | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 352 | LIJA MADERA No. 180   | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 353 | LIJA MADERA No. 220   | PLIEGO | ABRACOL     |  |  |  |
| 354 | LIJADORA ORBITAL 1/4" 230W 2.4A 14.000 rpm  | UNIDAD | DEWALT      |  |  |  |
| 355 | LIMA MEDIA CAÑA 8"  | UNIDAD | REDLINE     |  |  |  |
| 356 | LIMA REDONDA 8"   | UNIDAD | REDLINE     |  |  |  |
| 357 | LIMA TRIANGULAR 8"  | UNIDAD | INCOLMA     |  |  |  |
| 358 | LIMPIADOR ELECTRÓNICO   | UNIDAD | CRC         |  |  |  |
| 359 | LIMPIADOR ESPUMOSO  | UNIDAD | NACIONAL    |  |  |  |
| 360 | LIMPIADOR PVC 1/4   | UNIDAD | PAVCO       |  |  |  |
| 361 | LINTERNA RECARGABLE MEDIANA   | UNIDAD | VARTA       |  |  |  |
| 362 | LLANA METALICA LISA MANGO PLÁSTICO  | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 363 | LLAVE AUTOMÁTICA LAVAMANOS (ELECTRÓNICA)  | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 364 | LLAVE EXPANSIVA 8"  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 365 | LLAVE JARDÍN EXTENSIÓN SATINADA   | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 366 | LLAVE LAVAMANOS "PUSH"  | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 367 | LLAVE PARA TUBO 10"   | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 368 | LLAVE PARA TUBO 12"   | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 369 | LLAVE PARA TUBO 15"   | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 370 | LLAVE SENCILLA PARA LAVAMANOS   | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 371 | LLAVE TEMPORIZADOR LAVAMANOS  | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 372 | LLAVE TERMINAL TIPO JARDIN DE 1/2"  | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 373 | LLAVE TIPO GANSO SENCILLO   | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 374 | LONA PARA ARENA   | UNIDAD | TEJIPLAST   |  |  |  |
| 375 | LONA PARA ESCOMBROS   | UNIDAD | TEJIPLAST   |  |  |  |
| 376 | MADECANTO PARA MADECOR 18 mm COLOR BLANCO   | METRO  | MADECOR     |  |  |  |
| 377 | MADERA PINO 2x3" 3,2mts CEPILLADO 4,1*6,5cm   | UNIDAD | SODIMAC     |  |  |  |
| 378 | MADERA REFOCOSTA BASTIDOR 2,5*3cm*3m PINO   | UNIDAD | MODUCOL     |  |  |  |
| 379 | MALLA ELECTROSOLDADA 1/4" HUECO 15 X 15 DE 6 X 2,35 MTS                                 | UNIDAD | DIACO       |  |  |  |
| 380 | MALLA EN POLIETILENO NEGRO ALTA DENSIDAD HUECO 16mm X 16mm DE 1,50 MTS DE ALTO X 25 MTS | ROLLO  | NACIONAL    |  |  |  |
| 381 | MALLA ZARANDA (ANGE) DE 1MTX90CMS, CAL 26   | METRO  | ICOMALLAS   |  |  |  |
| 382 | MANGUERA DE AIRE 1/4" PRESION 200 LBS DE 20 MTS INCLUYE ACOPLER                         | UNIDAD | FLEXCO      |  |  |  |
| 383 | MANGUERA PLASTICA TRANSPARENTE PARA NIVEL   | METRO  | GRIVAL      |  |  |  |



## ESTUDIOS PREVIOS

Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |         |                |  |  |  |
|-----|---|---------|----------------|--|--|--|
| 384 | MANGUERA REFORZADA DE 1/2" ACOPLÉ METÁLICO          | METRO   | NACIONAL       |  |  |  |
| 385 | MANIJA PARA PUERTA                                  | UNIDAD  | MASTER         |  |  |  |
| 386 | MANIJA PARA SISTERNA                                | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |  |
| 387 | MANIJA PARA VENTANA                                 | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |  |
| 388 | MARCO PARA SEGUETA 12"                              | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 389 | MARTILLO CARPINTERO 160Z/27MM                       | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |  |
| 390 | MASILLA DRYWALL                                     | GALÓN   | SUPERMASTIC    |  |  |  |
| 391 | MASILLA MASTIQUE X 30 KILOS                         | CUÑETE  | TOPEX          |  |  |  |
| 392 | MEDIACAÑA PVC 9 CMS X 3 MTS                         | UNIDAD  | ETERNIT        |  |  |  |
| 393 | MEZCLADOR CUELLO DE GANZO PARA LAVAPLATOS           | UNIDAD  | PLASTGRIFOS    |  |  |  |
| 394 | MICOS PARA GUAYA                                    | UNIDAD  | HERMUNDY       |  |  |  |
| 395 | MINERAL ROJO  | KILO    | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 396 | MIXTO 40Kg.   | LONA    | NATURAL        |  |  |  |
| 397 | MOLDE PARA DUPLICADO DE LLAVE                       | UNIDAD  | YALE           |  |  |  |
| 398 | MORTERO IMPERMEABLE x 25 Kg. Color blanco           | BULTO   | SIKA           |  |  |  |
| 399 | MUEBLE MESÓN MADERA CON LAVAMANOS DE INCRUSTAR      | UNIDAD  | CASABIANCA     |  |  |  |
| 400 | MULTITOMA 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)            | UNIDAD  | DISCOVER       |  |  |  |
| 401 | MULTITOMA PARED 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)      | UNIDAD  | DISCOVER       |  |  |  |
| 402 | NIPLE GALVANIZADO AGUA 1/2 pulgada x 20 cm          | UNIDAD  | COLMENA        |  |  |  |
| 403 | PALUSTRE No. 5                                      | UNIDAD  | COLLINS        |  |  |  |
| 404 | PALUSTRE No. 7                                      | UNIDAD  | FORTE          |  |  |  |
| 405 | PANEL LED 20X20 CUADRADO sobreponer 18 W LUZ CALIDA | UNIDAD  | BESTER         |  |  |  |
| 406 | PANEL LED 30X30 CUADRADO                            | UNIDAD  | CEB            |  |  |  |
| 407 | PANEL LED 30X30 26W 2200 LM LUZ BLANCA              | UNIDAD  | CEB            |  |  |  |
| 408 | PANEL LED SOBREPONER 14w LUZ BLANCA                 | UNIDAD  | HYS            |  |  |  |
| 409 | PAPEL KRAFT 20"                                     | ROLLO   | NACIONAL       |  |  |  |
| 410 | PASADOR PARA PUERTA                                 | UNIDAD  | FIXSER         |  |  |  |
| 411 | PASTA TÉRMICA (Artic Silver 5 Crema Termica 12g)    | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |  |
| 412 | PEGACOR x 25 Kg.                                    | BULTO   | CORONA         |  |  |  |
| 413 | PEGACOR BLANCO x 25 Kg.                             | BULTO   | CORONA         |  |  |  |
| 414 | PEGANTE BOXER                                       | BOTELLA | PEGATEX        |  |  |  |
| 415 | PEGANTE BOXER                                       | GALÓN   | PEGATEX        |  |  |  |
| 416 | PELICULA CINTA SANBLASTING DE 1.22X50 MTS           | UNIDAD  | MULTIROLL      |  |  |  |
| 417 | PELÍCULA PROTECTORA EASY COVER 1.40 x 33 metros     | ROLLO   | TESA           |  |  |  |
| 418 | PERFIL CANAL 90 CAL 26                              | UNIDAD  | HIGH-RANKING   |  |  |  |
| 419 | PERFIL MARCO PORTON CAL. 18 L = 6 MTS               | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |  |
| 420 | PERFIL OMEGA PARA CIELO RASO                        | UNIDAD  | HIGH-RANKING   |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |        |              |  |  |  |
|-----|---|--------|--------------|--|--|--|
| 421 | PERFIL PARAL 89 CAL 26  | UNIDAD | HIGH-RANKING |  |  |  |
| 422 | PIE DE AMIGO DE 9"  | UNIDAD | MOBILE       |  |  |  |
| 423 | PILAS 3V CR2032   | PAR    | VARTA        |  |  |  |
| 424 | PILAS CUADRADAS 9V  | PAR    | VARTA        |  |  |  |
| 425 | PILAS TIPO AA ALCALINA  | PAR    | VARTA        |  |  |  |
| 426 | PILAS TRIPLE AAA ALCALINA   | PAR    | VARTA        |  |  |  |
| 427 | PINTURA BASALTO GRIS  | GALÓN  | PINTUCO      |  |  |  |
| 428 | PINTURA EN ACEITE DIFERENTES COLORES  | GALÓN  | PINTUCO      |  |  |  |
| 429 | PINTURA EPÓXICA CON CATALIZADOR   | GALÓN  | PINTUCO      |  |  |  |
| 430 | PINTURA ESMALTE   | GALÓN  | PINTUCO      |  |  |  |
| 431 | PINTURA GRIS CEMENTO BASALTO PREPARADA  | CUÑETE | TITO PABON   |  |  |  |
| 432 | PINTURA IMPERMEABILIZANTE SIKA FILL   | GALÓN  | PINTUCO      |  |  |  |
| 433 | PINTURA TRÁFICO AMARILLO  | GALÓN  | PHILAC       |  |  |  |
| 434 | PINTURA VINILO T-1 BLANCO   | CUÑETE | PHILAC       |  |  |  |
| 435 | PINTURA VINILO T-1 BLANCO   | CUÑETE | TITO PABON   |  |  |  |
| 436 | PINTURA VINILO T-2 B/DURAZNO  | CUÑETE | TITO PABON   |  |  |  |
| 437 | PINTURA VINILO T-2 BLANCO   | CUÑETE | PHILAC       |  |  |  |
| 438 | PISTOLA DE BAJA   | UNIDAD | ZAGOLA       |  |  |  |
| 439 | PISTOLA PARA PINTAR BAJA PRESION MGQ500 DEVILBISS (INCLUYE DOS BOQUILLAS, CHORRO Y ABANICO) | UNIDAD | DEVILBISS    |  |  |  |
| 440 | PISTOLA PARA SILICONA FRIA TIPO INDUSTRIAL  | UNIDAD | STANLEY      |  |  |  |
| 441 | PLANCHONES 23X3.20X4 mm MADERA PINO   | UNIDAD | MODUCOL      |  |  |  |
| 442 | PLÁSTICO INVERNADERO AGROLENE uv 1x4 MTS  | UNIDAD | PLASTILINE   |  |  |  |
| 443 | PLASTICO INVERNADERO TRANSPARENTE (CALIBRE MAS GRUESO)                                      | ROLLO  | PLASTIEMPACK |  |  |  |
| 444 | PLÁSTICO VINIPEL 40 cmts x 400 mts.   | ROLLO  | NACIONAL     |  |  |  |
| 445 | POLISOMBRA NEGRA  | METRO  | PLASTEMPACK  |  |  |  |
| 446 | PORTALAMPARA CERAMICA E27   | UNIDAD | NACIONAL     |  |  |  |
| 447 | PROBADOR DE CORRIENTE - TESTER  | UNIDAD | HOPEX        |  |  |  |
| 448 | PROYECTOR LED HIGH BAY 90W ULTRA  | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 449 | PULIDORA 4 1/2 DE 7,5AMP  | UNIDAD | MAKITA       |  |  |  |
| 450 | PULIDORA 4 1/2" RPM 11000   | UNIDAD | DEWALT       |  |  |  |
| 451 | PUNTAS DOBLES TALADRO PALA Y ESTRELLA REF. 3532993C   | UNIDAD | IRWIN        |  |  |  |
| 452 | PUNTILLA ACERO DE 1"  | LIBRA  | CA. MEJIA    |  |  |  |
| 453 | PUNTILLA ACERO DE 2"  | LIBRA  | CA. MEJIA    |  |  |  |
| 454 | PUNTILLA ACERO DE 3"  | LIBRA  | CA. MEJIA    |  |  |  |
| 455 | PUNTILLA ACERO 3/4"   | LIBRA  | NACIONAL     |  |  |  |
| 456 | PUNTILLA CON CABEZA 3/4" 500G, 1,9 cmts largo   | LIBRA  | NACIONAL     |  |  |  |
| 457 | PUNTILLA PARA CLAVADORA NEUMÁTICA DE 1 1/2"   | CAJA   | SEMCO        |  |  |  |



## ESTUDIOS PREVIOS



Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03



Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |  |         |                 |  |  |  |
|-----|--|---------|-----------------|--|--|--|
| 458 | PUNTILLA PARA MADERA 1 1/2"                            | LIBRA   | CORSAN          |  |  |  |
| 459 | PUNTILLA SIN CABEZA 1" 500G, 2,54 cmts largo           | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |  |
| 460 | PUNTILLA SIN CABEZA 1 1/2" 500G, 3,8 cmts largo        | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |  |
| 461 | PUNTILLA SIN CABEZA 2 1/2" 500G, 6,3 cmts largo        | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |  |
| 462 | QUITAGRAFITI   | GALÓN   | HIDROPROTECCION |  |  |  |
| 463 | RACHET CON JUEGO DE COPAS                              | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |  |
| 464 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/2" PRESIÓN                   | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |  |
| 465 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/4" PRESIÓN                   | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |  |
| 466 | REFLECTOR 20-50W 110V                                  | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |  |
| 467 | REFLECTOR LED DE 50 W                                  | UNIDAD  | CEB             |  |  |  |
| 468 | REGISTRO BOLA 1/2" MANIJA LARGA                        | UNIDAD  | SAS PN 30       |  |  |  |
| 469 | REGISTRO BOLA 3"                                       | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |  |
| 470 | REGISTROBOLA PVC 1"                                    | UNIDAD  | PCP             |  |  |  |
| 471 | REGISTRO BOLA PVC 3/4"                                 | UNIDAD  | PCP             |  |  |  |
| 472 | REGISTRO CORTINA DE 1/2"                               | UNIDAD  | HIDROSFER       |  |  |  |
| 473 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 1 1/4"                       | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |  |
| 474 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 3/4" MANIJA LARGA            | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |  |
| 475 | REGLETA DE CONEXIÓN 12 puntos conexión 12 AWG Negra    | UNIDAD  | LUMINEX         |  |  |  |
| 476 | REJILLA ANTICUCARACHA 4x3 ALUMINIO                     | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |  |
| 477 | REJILLA METÁLICA 1 1/2"                                | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |  |
| 478 | REJILLA METÁLICA 2"                                    | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |  |
| 479 | REJILLA METÁLICA 3"                                    | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |  |
| 480 | REJILLA Ó SIFÓN PLÁSTICO DE 3" ANTICUCARACHA           | UNIDAD  | SISPLAS         |  |  |  |
| 481 | REJILLA PLÁSTICA PARA CIELO RASO 1,20X 60CMTS BLANCA   | UNIDAD  | CRISTACRYL      |  |  |  |
| 482 | REJILLA VENTILACIÓN 20 x 20 TIPO PERSIANA COLOR BLANCO | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |  |
| 483 | REMACHADORA  | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |  |
| 484 | REMACHADORA SENCILLA                                   | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |  |
| 485 | REMACHADORA TIPO POP                                   | UNIDAD  | REDLINE         |  |  |  |
| 486 | REMACHE METALICO 1/2"                                  | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |  |
| 487 | REMACHE METALICO 3/8"                                  | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |  |
| 488 | REMACHE METALICO 5/8"                                  | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |  |
| 489 | REMACHE POP 1/4  | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |  |
| 490 | REMACHE POP 1/4 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |  |
| 491 | REMACHE POP 1/8 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |  |
| 492 | REMACHE POP 3/16 X 100                                 | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |  |
| 493 | REMACHE POP 5/32 X 100                                 | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |  |
| 494 | RESPIRADOR DOBLE CARTUCHO CON FILTRO INDUSTRIAL        | UNIDAD  | ZUBIOLA         |  |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|     |   |        |          |  |  |  |
|-----|---|--------|----------|--|--|--|
| 495 | RETALES DE TELA   | KILO   | NACIONAL |  |  |  |
| 496 | RODILLO FELPA 3" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO             | UNIDAD | MASTDER  |  |  |  |
| 497 | RODILLO FELPA 4" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO             | UNIDAD | MASTDER  |  |  |  |
| 498 | RODILLO FELPA 9" INDUSTRIAL NARANJA                         | UNIDAD | MASTDER  |  |  |  |
| 499 | ROSETA PARA BOMBILLO 110V                                   | UNIDAD | LEGRAND  |  |  |  |
| 500 | RUBY CORTABALDOSA STAR 60; 61 cm x 15 cm                    | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 501 | SEGUETA BIMETALICA REF. NF1224                              | UNIDAD | STANLEY  |  |  |  |
| 502 | SEGUETA PARA LÁMINA O HIERRO 24Tx12"; para marco de 12"     | UNIDAD | STANLEY  |  |  |  |
| 503 | SELLADOR CATALIZADOR  | GALÓN  | SAPOLIN  |  |  |  |
| 504 | SELLADOR MADERA   | GALÓN  | BLER     |  |  |  |
| 505 | SEMICODO 1/2" PVC   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 506 | SEMICODO 2" PVC SANITARIO                                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 507 | SEMICODO 6" PVC SANITARIO                                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 508 | SET PUNTAS 2" PH2 Y PH 1                                    | UNIDAD | DEWALT   |  |  |  |
| 509 | SIFON ACORDEON  | UNIDAD | GRIVAL   |  |  |  |
| 510 | SIFON BOTELLA LAVAMANOS de 2"                               | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 511 | SIFÓN PARA ORINAL DE 2"                                     | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 512 | SIFÓN PARA SANITARIO 180° DE 2" PVC; para marco de 12"      | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 513 | SIFÓN PLÁSTICO FLEXIBLE COLOR BLANCO 86 CMS                 | UNIDAD | GRIVAL   |  |  |  |
| 514 | SIKA MORTERO 101 * 25 Kg.                                   | BULTO  | SIKA     |  |  |  |
| 515 | SIKADUR 31 * 2 KILOS  | UNIDAD | SIKA     |  |  |  |
| 516 | SIKAFILL 5 AÑOS   | GALÓN  | SIKA     |  |  |  |
| 517 | SIKAFLEX TUBO 300ML   | UNIDAD | SIKA     |  |  |  |
| 518 | SILICONA TUBO INCOLORA x 300 ML                             | UNIDAD | LOCTITE  |  |  |  |
| 519 | SILICONA TUBO ROJA ALTA TEMPERATURA x 70 ML                 | UNIDAD | LOCTITE  |  |  |  |
| 520 | SOCKET T-5 14 WATT  | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 521 | SOCKET T-8 17 WATT  | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 522 | SOCKET T8 DOBLE TORNILLO                                    | UNIDAD | BJB      |  |  |  |
| 523 | SOLDADURA ELÉCTRICA WEST ARCO 6013 X 1/8                    | KILO   | PAVCO    |  |  |  |
| 524 | SOLDADURA ELECTRODO 6010X1/8"                               | KILO   | PAVCO    |  |  |  |
| 525 | SOLDADURA PVC X 1/4   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 526 | SONDA ELÉCTRICA 1/8 X 30 MTS                                | UNIDAD | RIDGID   |  |  |  |
| 527 | SONDA PARA CABLEAR PROFESIONAL DE 60MTS, CALIBRE 1/16"X1/8" | UNIDAD | SURTEK   |  |  |  |
| 528 | SOPLADORA 600W 16000 rpm                                    | UNIDAD | MAKITA   |  |  |  |
| 529 | TABLERO BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS                            | UNIDAD | LUMINEX  |  |  |  |
| 530 | TABLERO BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS                            | UNIDAD | LUMINEX  |  |  |  |
| 531 | TABLERO MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS                           | UNIDAD | LUMINEX  |  |  |  |

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

|     |  |         |             |  |  |  |
|-----|--|---------|-------------|--|--|--|
| 532 | TABLERO TRIFÁSICO 6 CIRCUITOS                    | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 533 | TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS                   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 534 | TABLERO TRIFÁSICO 12C TIPO RIEL                  | UNIDAD  | SCHNEIDER   |  |  |  |
| 535 | TABLERO TRIFÁSICO PARA BREAKER TIPO RIEL 18C 75A | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 536 | TACO ENCHUFABLE 20 AMP                           | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 537 | TALADRO PERCUTOR 650 watts, velocidad 2800 rpm   | UNIDAD  | DEWALT      |  |  |  |
| 538 | TANQUE PLÁSTICO 1.000 LITROS CON ACCESORIOS      | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |  |
| 539 | TANQUE PLÁSTICO 2.000 LITROS CON ACCESORIOS      | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |  |
| 540 | TAPA CONDUIT REDONDA Ó CUADRADA                  | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |  |
| 541 | TAPA FINAL BLANCO PARA CANALETA 100 x 45 mm      | UNIDAD  | DEXSON      |  |  |  |
| 542 | TAPA REGISTRO 20 X 20 PLÁSTICA                   | UNIDAD  | PLASTGRIFOS |  |  |  |
| 543 | TAPA TOMACORRIENTE DOBLE                         | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 544 | TAPABOCA INDUSTRIAL                              | UNIDAD  | RED LINE    |  |  |  |
| 545 | TAPABOCA X 100                                   | PAQUETE | NACIONAL    |  |  |  |
| 546 | TAPÓN PVC 1/2" ENROSCADO                         | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 547 | TAPÓN PVC HEMBRA 1/2" ENROSCADO                  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 548 | TAPÓN PVC LISO 1/2" PRESIÓN                      | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 549 | TAPÓN PVC MACHO 1/2" ENROSCADO                   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 550 | TAPÓN SALIDA SISTERNA                            | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 551 | TEE PVC 1/2"                                     | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 552 | TEE PVC DE 1" PRESIÓN                            | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 553 | TEE DE 1 1/4" PRESIÓN                            | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 554 | TEE DE 3" PRESIÓN                                | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 555 | TEE PVC DE 2" SANITARIO                          | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 556 | TEE PVC DE 4" SANITARIO                          | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 557 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 6              | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |  |
| 558 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 8              | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |  |
| 559 | TERMINALES PARA PONCHAR NO. 8 AWG                | UNIDAD  | BURNY       |  |  |  |
| 560 | THINNER  | GALÓN   | TERINSA     |  |  |  |
| 561 | THINNER  | CUÑETE  | TERINSA     |  |  |  |
| 562 | TINTA MIEL                                       | GALÓN   | PHILAC      |  |  |  |
| 563 | TINTA WUENGE                                     | GALÓN   | PHILAC      |  |  |  |
| 564 | TOMA COAXIAL                                     | UNIDAD  | LEGRAND     |  |  |  |
| 565 | TOMA CORRIENTE BIFASICO 20 AMP                   | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |  |
| 566 | TOMA CORRIENTE DE SOBREPONER                     | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |  |
| 567 | TOMA CORRIENTE DOBLE 110V                        | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |  |
| 568 | TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA DE 15 AMP. 125 V.   | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |  |



**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |         |           |  |  |  |
|-----|---|---------|-----------|--|--|--|
| 569 | TOMA DOBLE ELÉCTRICA CON TAPA   | UNIDAD  | LEVITON   |  |  |  |
| 570 | TOMA DOBLE NARANJA POLO A TIERRA AISLADO CON TAPA                                   | UNIDAD  | LEVITON   |  |  |  |
| 571 | TOMA INDUSTRIAL SOBREPONER 32A CON BASE PARA MURO EXTERIOR MACHO Y HEMBRA (4 PINES) | UNIDAD  | LUMINEX   |  |  |  |
| 572 | TOMA INDUSTRIAL SOBREPONER 63A CON BASE PARA MURO EXTERIOR MACHO Y HEMBRA (5 PINES) | UNIDAD  | LUMINEX   |  |  |  |
| 573 | TOMA MONOFÁSICA AÉREA   | UNIDAD  | LEVITON   |  |  |  |
| 574 | TOMA TRIFASICA 50AMP  | UNIDAD  | CODELCA   |  |  |  |
| 575 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 576 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 577 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2" X 6  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 578 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 579 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 580 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 581 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 582 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA HEXAGONAL  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 583 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA PLANA 5/32" X 1"                                     | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 584 | TORNILLO BROCADO 1/2" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 585 | TORNILLO BROCADO 1" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 586 | TORNILLO CON CHAZO BLANCO 3/4   | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 587 | TORNILLO DRYWALL 1 1/4"   | UNIDAD  | CATO      |  |  |  |
| 588 | TORNILLO ESTRUCTURA CABEZA LENTEJA PUNTA AGUDA PLANA 8 X 9/16 500 UDS               | PAQUETE | MUNDIAL   |  |  |  |
| 589 | TORNILLO MADERA CABEZA AVELLANADA 1 1/2"  | UNIDAD  | NACIONAL  |  |  |  |
| 590 | TORNILLO PUNTA AGUDA ESTÁNDAR 6X1. 500 UDS  | PAQUETE | MUNDIAL   |  |  |  |
| 591 | TORNILLO PUPITRE CON TUERCA   | UNIDAD  | MUNDIAL   |  |  |  |
| 592 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X50 AMP   | UNIDAD  | SIEMENS   |  |  |  |
| 593 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X80 AMP   | UNIDAD  | LUMINEX   |  |  |  |
| 594 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X150  | UNIDAD  | SCHNEIDER |  |  |  |
| 595 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X200  | UNIDAD  | SCHNEIDER |  |  |  |
| 596 | TROQUEL METALICO PARA TOMA ELECTRICA (12 CMS)                                       | UNIDAD  | NACIONAL  |  |  |  |
| 597 | TUBERÍA EMT 1/2"  | UNIDAD  | NACIONAL  |  |  |  |
| 598 | TUBERÍA EMT 1"  | UNIDAD  | NACIONAL  |  |  |  |
| 599 | TUBERÍA EMT 2"  | UNIDAD  | COLMENA   |  |  |  |
| 600 | TUBO CONDUIT 3/4"   | UNIDAD  | PAVCO     |  |  |  |
| 601 | TUBO CUADRADO DE 1" CAL. 16   | UNIDAD  | ACESCO    |  |  |  |
| 602 | TUBO EMT 3/4"   | UNIDAD  | COLMENA   |  |  |  |
| 603 | TUBO ESTRUCTURAL METALICO CUADRADO DE 50 X 50MM EN 2mm                              | UNIDAD  | COLMENA   |  |  |  |
| 604 | TUBO FLUORESCENTE 2*48*30 UNIDADES  | CAJA    | SYLVANIA  |  |  |  |
| 605 | TUBO FLUORESCENTE 2*96*30 UNIDADES  | CAJA    | SYLVANIA  |  |  |  |



## ESTUDIOS PREVIOS



Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |        |          |  |  |  |
|-----|---|--------|----------|--|--|--|
| 606 | TUBO FLUORESCENTE 2X48 W                | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 607 | TUBO FLUORESCENTE 4x32 W                | CAJA   | SYLVANIA |  |  |  |
| 608 | TUBO FLUORESCENTE T5 14W/841            | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 609 | TUBO FLUORESCENTE T5 28W                | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 610 | TUBO FLUORESCENTE T-8 17W               | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 611 | TUBO FLUORESCENTE T-8 32W               | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 612 | TUBO LED 18W T8 1,22 DE LARGO           | UNIDAD | CEB      |  |  |  |
| 613 | TUBO LED LUZ DIA 10W T8                 | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 614 | TUBO LED T12 2,44m                      | UNIDAD | MARLED   |  |  |  |
| 615 | TUBO PVC 1/2" x 6 MTS                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 616 | TUBO PVC 1" PRESION                     | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 617 | TUBO PVC 1 1/2" x 3 MTS PRESIÓN         | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 618 | TUBO PVC 1 1/4" PRESIÓN                 | METRO  | PAVCO    |  |  |  |
| 619 | TUBO PVC 2" PRESIÓN                     | METRO  | PAVCO    |  |  |  |
| 620 | TUBO PVC 2" SANITARIO                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 621 | TUBO RECTANGULAR 4CMX 8 CM X 6 MT       | UNIDAD | ABACOL   |  |  |  |
| 622 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO ORINAL        | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 623 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO SANITARIO     | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 624 | UNIÓN ADAPTADOR MACHO AGUA PRESIÓN 1/2" | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 625 | UNIÓN AGUA POTABLE DE 1/2"              | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 626 | UNIÓN CANALETA 100x45                   | UNIDAD | DURMAN   |  |  |  |
| 627 | UNIÓN CONDUIT 3/4"                      | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 628 | UNIÓN DREESER 2"                        | UNIDAD | PCP      |  |  |  |
| 629 | UNIÓN DREESER 3"                        | UNIDAD | PCP      |  |  |  |
| 630 | UNIÓN EMT 1"                            | UNIDAD | DURMAN   |  |  |  |
| 631 | UNIÓN EMT 2"                            | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 632 | UNIÓN PVC 3/4" PRESIÓN                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 633 | UNIÓN PVC 1" PRESIÓN                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 634 | UNIÓN PVC 1 1/2" PRESIÓN                | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 635 | UNIÓN PVC 1 1/4" PRESIÓN                | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 636 | UNIÓN PVC 2" PRESION                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 637 | UNIÓN PVC 3" PRESIÓN                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 638 | UNIÓN PVC 2" SANITARIO                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 639 | UNIÓN PVC 2 1/2" SANITARIO              | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 640 | UNIÓN PVC 4" SANITARIO                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 641 | UNIÓN PVC 6" SANITARIO                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 642 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1/2"                | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|     |  |        |          |  |  |  |
|-----|--|--------|----------|--|--|--|
| 643 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 3/4"               | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 644 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1"                 | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 645 | VARILLA CORRUGADA 1/2" L = 6 MTS       | UNIDAD | DIACO    |  |  |  |
| 646 | VARILLA CORRUGADA DE HIERRO 3/8"       | METRO  | ACESCO   |  |  |  |
| 647 | VARILLA CUADRADA DE HIERRO 1/2" X 6MTS | UNIDAD | ACESCO   |  |  |  |
| 648 | VARILLA LISA REDONDA DE CHIPA DE 3/8   | METRO  | DIACO    |  |  |  |
| 649 | VIGUETA PARA DRYWALL                   | UNIDAD | ABACOL   |  |  |  |
| 650 | VINILO EXTERIORES T-1 VARIOS COLORES   | GALÓN  | PINTUCO  |  |  |  |
| 651 | VINILO EXTERIORES T-2 VARIOS COLORES   | CUÑETE | PINTUCO  |  |  |  |
| 652 | VINIPEL x 50 cms                       | UNIDAD | PELEX    |  |  |  |
| 653 | VIRUTA EN ACERO x 200 gr.              | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 654 | VISAGRA OMEGA 3" CALIBRE 14            | UNIDAD | ACESCO   |  |  |  |
| 655 | YEE PVC 4" PARA AGUAS LLUVIAS          | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 656 | YEE PVC 1/2" PARA MAGUERA              | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 657 | YEE PVC 2" SANITARIO                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 658 | YESO BLANCO                            | KILO   | VENCEDOR |  |  |  |



Siendo de gran importancia la marca y calidad de los mismos a suministrar por el proveedor y teniendo la responsabilidad operativa de cada uno de los Coordinadores de Recursos Físicos en sus diferentes Sedes, la Propuesta Económica presentada para este proceso, cuenta con la aprobación y correspondiente estudio de costos por los profesionales, cuyo mecanismo utilizado, es la consulta de costos por unidad y marcas en el mercado de grandes superficies y siendo consecuentes con la posición dentro del mercado por parte del oferente ganador dentro del proceso de suministros como proveedor y los tiempos de pago a la facturación para este contrato ante la Universidad.

Para algunas referencias que no registraron los profesionales el costo respectivo, se tomó en cuenta el costo contemplado dentro del contrato actual de ferretería, toda vez que son costos que en su momento fueron aprobados y consultados en el mercado por los Coordinadores de Sede.

### 7.3 CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

Grandes cadenas comerciales, nuevas formas de comercialización y oportunidades tecnológicas... todo forma una mezcla interesante que ofrece un panorama prometedor para el sector ferretero nacional. El sector ferretero nacional se encuentra, desde ya hace algunos años, inmerso en un proceso de recomposición impulsado tanto por la apertura comercial (la cual ha incrementado la oferta de productos), como por la llegada de jugadores de grandes ligas en el ramo ferretero y del bricolaje, como lo son The Home Mart, Home Depot y Lowe's, por mencionar a algunos. Asimismo, también influyen en él las formas innovadoras en la comercialización y en el acceso de los clientes a los productos.

Así, aunque hoy en día continua predominando el establecimiento con atención al cliente en el mostrador (alrededor de 59%), lo cierto es que otros canales van ganando terreno, como lo son las tiendas de autoservicio (19.2%) donde los clientes, con asesoría técnica de los empleados del local, toman los productos que más les interesan. A esto hay que sumar canales de venta en internet (2.7%) y el teléfono (9.6%), entre otros.

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

El sector ferretero no es ajeno al proceso de cambio y globalización que caracteriza a otros sectores de la economía. Para algunos esta situación es de incertidumbre, pero para otros es una oportunidad. Las pequeñas ferreterías de barrio sufren la competencia de las grandes cadenas por el lado de la oferta de productos a sus clientes (su oferta, por cuestiones de espacio, es necesariamente más restringida). Por otro lado, sin embargo, los analistas señalan que como las ferreterías de barrio tienen menos costos administrativos y operativos, están en posición de ofrecer mejores precios a sus clientes. Otro punto a su favor es la cercanía y familiaridad que pueden tener con sus clientes-vecinos habituales, a los que pueden dar asesoría respecto a cómo pueden hacer sus reparaciones domésticas. Su mercado, dicen los analistas del sector, es el de la urgencia.

Ahora bien, es un hecho que una cadena ferretera grande, que cuenta además con diversas sucursales, tenga más poder de negociación con sus proveedores que las ferreterías de barrio, sin embargo, esto no significa que no puedan hacer lo propio con los proveedores. Los medianos y pequeños deben hacer una gran labor de negociación para ofrecer a sus clientes calidad al mejor precio, sin importar si sus productos son nacionales, estadounidenses, españoles, alemanes e incluso chinos, cuyos precios suelen ser más bajos que los nacionales, al tiempo que avanzan hacia un alto nivel de calidad.



A toda acción corresponde una reacción, gracias a lo cual han surgido nuevos conceptos ligados a productores tales como Cemex, que cuenta con los establecimientos Arkio, en donde ofrece una gama de marcas nacionales y extranjeras en artículos de ferretería, maquinaria y materiales para la construcción en un mismo lugar. Otro concepto es el de las franquicias, ese en el que se da licencia a otras personas de usar el nombre, concepto de imagen, marca y poder de negociación con los proveedores (entre otras muchas cosas), a cambio de un ingreso o pago periódico, además de que ganan en cuanto al alcance, cobertura geográfica y reconocimiento de la marca. Tal es el caso de FK Ferrekasa, Home PSI Pinturas (pinturas y recubrimientos), Frammex (automotriz), Creacero (productos de acero) y Mikel's (sector ferretero y automotriz), entre otras más que hay en el mercado.

¿Desaparecerán las ferreterías y tlapalerías de barrio? La respuesta es no. Igual que las grandes cadenas comerciales y la expansión de las tiendas de conveniencia no han podido suprimir a la tienda de la esquina. La imagen de la ferretería, sus productos, el buen servicio al cliente y el desarrollo de una buena logística hacen que este tipo de negocio siga siendo el elegido por la mayoría de las personas y, por tanto, el pronóstico es que continuará siendo un negocio rentable. Para dar un mejor servicio es importante que todas y cada una de las personas que tengan contacto directo con el cliente le puedan transmitir su profesionalismo y consejo experto en todo momento. Para estar al día en las innovaciones de productos y canales de venta, es importante el desarrollo de seminarios y talleres para el personal e incluso pláticas para los clientes. Los pequeños y medianos establecimientos ferreteros pueden replicar con cierta facilidad los servicios y apoyos que las grandes cadenas dan a sus clientes.

## 7.4 ESTADÍSTICA

El sector ferretero mueve la economía colombiana, tanto así que por cada 5.415 colombianos hay una ferretería de barrio. El buen servicio y la cercanía a casa, hacen que estos negocios sean preferidos por los ciudadanos, a pesar del auge de grandes cadenas ferreteras en el país. Las ferreterías de barrio se rehúsan a desaparecer. A pesar de la entrada de los grandes formatos ferreteros al país, este tipo de negocios, no solo no se acabarán sino que además representan uno de los mercados más prometedores del comercio. Así lo aseguran los expertos, luego de conocer los resultados del quinto censo de establecimientos comerciales Infocomercio, realizado por Servinformación, según este estudio, en 52 ciudades del país hay 8.679 negocios de este tipo.

En Bogotá, por ejemplo, por cada 2.998 habitantes, de los más de 8 millones, hay una ferretería, y por cada 5.415, de los 47 millones de colombianos, en el territorio nacional, hay un negocio ferretero cerca a su casa;

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

aunque las grandes plataformas han entrado con fuerza en el mercado, el sector de pequeños y medianos ferreteros presenta un valor agregado, en donde lo importante es diferenciarse de las demás cadenas. La imagen de la ferretería, sus productos, el buen servicio al cliente y el desarrollo de una buena logística hacen que este tipo de negocio siga siendo el escogido por los ciudadanos.

Otro dato importante, es que en Bogotá por cada 458 hogares hay un negocio de este tipo, mientras que en el departamento de Antioquia por cada 2.616 familias hay un establecimiento; le siguen Santander con 2.018; Valle del Cauca con 1.342 y para terminar el departamento de Atlántico que por cada 1.342 hogares hay una ferretería.

El rango de ventas diario promedio de 168 ferreterías en **Bogotá** es de 100.000 pesos, mientras que 210 locales reciben entre 100.000 y 200.000 pesos. Le siguen 117 que reciben ingresos entre 200.000 y 300.000, y 143 ferreterías reciben entre 300.000 y 1.000.000 de pesos aproximadamente, y tan solo 2 reciben un ingreso promedio entre 3.000.000 y 5.000.000 de pesos.

En **Medellín**, por su parte 127 negocios reciben un diario de 100.000 pesos, 149 entre 100.000 a 200.000, 71 entre 200.000 y 300.000, 43 entre 300.000 y 500.000 pesos, 20 establecimientos entre 500.000 y 700.000, 8 entre 700.000 y 1.000.000, una ferretería recibe entre 1.000.000 y 3.000.000 y tan solo 4 locales reciben entre 3.000.000 a 5.000.000 de pesos.

Mientras que en **Bucaramanga**, los ingresos se dividen en un promedio diario de la siguiente manera: 31 ferreterías reciben 100.000 pesos, 39 entre 100.000 y 200.000, 45 entre 200.000 y 300.000, 25 entre 300.000 y 500.000, 14 entre 500.000 y 700.000, 9 entre 700.000 y 1.000.000 y el ingresos más alto lo reciben 5 en un rango de 1.000.000 a 3.000.000 de pesos respectivamente.

Por otro lado 226 ferreterías en **Cali**, reciben 100.000 pesos, 158 entre 100.000 y 200.000, 81 entre 200.000 y 300.000, 44 entre 300.000 y 500.000, 19 entre 500.000 y 700.000, 15 entre 700.000 y 1.000.000, 13 entre 1.000.000 y 3.000.000 y 5 ferreterías entre 3.000.000 y 5.000.000 de pesos.

Por último la ciudad de **Barranquilla** se une al estudio de Infocomercio, en donde se 31 ferreterías tienen un ingreso de 100.000 pesos, 36 negocios reciben entre 100.000 y 200.000 pesos, 35 entre 200.000 y 300.000, 12 entre 300.000 y 500.000, 12 entre 500.000 y 700.000, 17 entre 700.000 y 1.000.000, 3 entre 1.000.000 y 3.000.000 y 1 ferretería entre 3.000.000 a 5.000.000 de pesos.

## 7.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### LISTADO DE MATERIALES (Ver archivo anexo en Excel)

La Universidad ha relacionado un listado de ítems (**630 elementos**) que requiere que los oferentes coticen de acuerdo a las especificaciones indicadas, teniendo en cuenta:

- Características del producto
- Unidad (de acuerdo a las condiciones de empaque)
- Marca (reconocidas en el mercado nacional)



Los oferentes deben tener en cuenta que adicional a cumplir las características del producto solicitado, los mismos deben ser nuevos, con garantía y de alta calidad.

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

## CONDICIONES ADICIONALES

En cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, el proponente seleccionado deberá:

1. Suministrar los elementos y/o materiales, en la cantidad requerida por el Supervisor del Contrato y en el sitio acordado con éste.
2. La Universidad no aceptará entregas parciales de las solicitudes que durante la ejecución del contrato adjudicado se generen por parte de la misma a través del Supervisor designado. Cada entrega por parte del adjudicatario del contrato producto del presente proceso de selección deberán efectuarse soportadas por medio de remisión valorizada con su correspondiente factura.
3. El tiempo de entrega de los suministros no podrá superar las **24 horas**, a partir de la hora y fecha de la solicitud enviada por correo electrónico. Si la solicitud se realiza el día viernes deberá entregarse el siguiente día hábil, como máximo a la misma hora que se hizo la solicitud.
4. El proponente seleccionado deberá garantizar durante la vigencia del contrato, el valor del costo unitario ofrecido en la Propuesta.
5. En el evento de que un elemento no esté dentro de la propuesta económica aprobada y se requieran, el supervisor solicitará una cotización de los mismos y efectuará un estudio de precios del mercado con la verificación y aprobación de los Coordinadores de Recursos Físicos en sus Sedes, con el fin de obtener el mejor precio, comprometiéndose el contratista a suministrarlo entre el rango de las cotizaciones presentadas. Para el suministro de elementos no relacionados en el Anexo **XXX**, solamente será necesario el estudio de precios del mercado y la aprobación del Supervisor.
6. Si alguno de los suministros no cumple con las marcas específicas, el contratista deberá verificar y solicitar la aclaración correspondiente con el proveedor o fabricante correspondiente y adelantará el cambio, sometiéndolo nuevamente a todas las pruebas técnicas a que haya lugar.
7. El rechazo de un producto no acarreará costos adicionales para la Universidad, ni liberará al contratista de la Responsabilidad de cumplir con las especificaciones técnicas.
8. Todos los materiales y elementos a suministrar en desarrollo del contrato deben ser empacados en forma adecuada, para lo cual deben emplearse las mejores prácticas de preservación y protección contra la humedad, la corrosión y cumplir con las demás exigencias adicionales que le haga la Universidad.
9. En caso de las luminarias, (tubos, balastos, bombillos ahorradores), deberán estar marquilladas con la fecha del pedido de la Universidad Distrital. Aquellos que no estén marquillados, no serán recibidos por parte de la Universidad.
10. El contratista es responsable por todos los elementos y materiales incluidos en el contrato hasta que sean recibidos a satisfacción por parte de la Universidad. La pérdida o daño de cualquier elemento será plena responsabilidad del contratista, durante el embarque, transporte y descargue hasta la entrega final.
11. El proponente adjudicatario del presente proceso de selección, deberá entregar y sustituir los bienes que resulten defectuosos dentro del día hábil siguiente al requerimiento que le efectuó el Supervisor del contrato.

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

12. Se debe anexar un listado en CD de todos y cada uno de los elementos ofrecidos por el oferente (Excel), en el que figuren los precios unitarios, los valores de IVA y demás impuestos Nacionales y Distritales y el valor total unitario de los elementos ofrecidos, en el orden que se establece en el Anexo **XXX** de los presentes términos de referencia. Tanto el precio unitario, el IVA y valor total, estos deben estar aproximados en pesos sin recurrir a centavos (,05), el cual disminuye al estar por debajo de 0,49 centavos y aumenta al estar por encima de 0,50 centavos.
13. Presentar con la factura, en medio magnético y físico, los siguientes informes: Acumulado por producto mensual y Ejecución financiera del contrato.
14. En caso de que el proponente ganador no cumpla con uno de los requisitos aquí exigidos la Universidad certificará el no cumplimiento del contrato.
15. Todos los componentes de los elementos deben ser originales y nuevos.
16. El Proponente debe consignar en su Propuesta la Garantía en tiempo sobre los productos ofertados y comprometerse a efectuar los cambios necesarios por defectos o daños de fábrica de los elementos. Dicha Garantía hará parte integral del Contrato a suscribir.

## 7.6 CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA

La Oficina Asesora de Planeación y Control de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través de su oficina desarrolladora del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA–, fija los presentes criterios, que deben ser cumplidos sin excepción por la empresa que resulte adjudicataria del proceso de selección, y que se convierten en aspectos obligantes durante el desarrollo del contrato respectivo.



### Bombillas

En cumplimiento del Decreto 2331 2007 donde se solicita la sustitución de bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras de energía específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) y el Decreto 3450 de 2008. Todos los usuarios del servicio de energía eléctrica, sustituirán las fuentes de iluminación de baja eficacia lumínica, utilizando las fuentes de iluminación de mayor eficacia disponibles en el mercado, asegurando la eficiencia energética; la totalidad de las bombillas que se soliciten proveer mediante el contrato deben ser ahorradoras, específicamente lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta, usadas en sedes de entidades públicas.

Se dará cumplimiento a la Resolución 180606 de 2008, dada su naturaleza especial en donde el proveedor debe contar con el permiso de transportar estos productos, Además se encargará de la disposición final de aquellos que se vean comprometidos en los procesos de transporte carga y descarga.

### Pinturas y barnices

Estos productos deberán ser ambientalmente seguros garantizando el menor impacto en emisión de gases, derrames y/o vertimientos y la prevención de riesgos a la salud según la seguridad en la manipulación y utilización, por lo que se solicita al proveedor las HOJAS DE SEGURIDAD de cada producto para ser socializado con el personal que realizará el manejo y aplicación; también cada envase debe estar rotulado con los respectivos diagramas de la NFPA donde indique su peligrosidad. El oferente ganador, se obliga a retirar y dar disposición final de las canecas una vez sea utilizada la pintura en las instalaciones de la Universidad.

|   |  |                                    |  |
|---|--|------------------------------------|--|
| <br>UNIVERSIDAD DISTRITAL<br>FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS | ESTUDIOS PREVIOS                                       | Código: GC-PR-003-<br>FR-008       |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y<br>Contratación | Versión: 03                        |  |
|   | Proceso: Gestión Contractual                           | Fecha de Aprobación:<br>04/09/2015 |  |

### **Grifería, dispositivos y accesorios**

Según la ley 373 de 1997 bajo la cual se establecen los programas para el ahorro y uso eficiente de agua, y el decreto 3102 de 1997 por el cual se reglamenta la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, los dispositivos que se proveen en el contrato para, baños y cocinas tales como grifos, llaves, flotadores, duchas y otros accesorios, deben contar con las características solicitadas según la normatividad, dando cumplimiento al programa de uso eficiente y ahorro de agua institucionalizado por el PIGA.

### **Productos de aseo y limpieza**

Estos productos deberán ser ambientalmente seguros y biodegradables, garantizando el menor impacto ambiental en vertimientos, evitando alteraciones en parámetros de calidad de agua solicitados por la Secretaria Distrital de Ambiente y a la salud del personal que lo manipula, por lo cual se solicita al oferente ganador las HOJAS DE SEGURIDAD de los productos, además se exigirá el cumplimiento de los parámetros establecidos bajo el decreto 1545 de 1998 por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitarios, del Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones.

### **Adoquines**

El proveedor debe garantizar que la empresa fabricante cuenta con la acreditación requerida para la comercialización de productos de calidad, también que los materiales utilizados en la fabricación de adoquín deben cumplir con las siguientes Normas Técnicas Colombianas (NTC):

- NTC 174 Concreto. Especificaciones de los agregados para concreto.
- NTC 1299 Aditivos químicos para concreto.
- NTC 3760 Concreto coloreado integralmente. Especificaciones para pigmentos.
- NTC 2017 Adoquines de concreto para pavimentos.

En caso de utilizar adoquines de arcilla, estos deben cumplir con las normas técnicas nacionales: NTC 3829 (de 1996-02-21) del Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, e internacionales de la American Society for Testing and Materials ASTM -, en la producción y fabricación de adoquines de arcilla para garantizar su durabilidad.

### **Cemento**



El oferente ganador debe garantizar que la empresa fabricante cuenta con la acreditación requerida para la comercialización de productos de calidad, además que el cemento cumpla con las siguientes Normas Técnicas Colombianas (NTC):

- NTC 121 Cemento Pórtland. Especificaciones físicas y mecánicas.
- NTC 321 Cemento Pórtland. Especificaciones químicas.
- NTC 1362 Cemento Portland blanco

### **Herbicidas**

Garantizar que los productos de esta índole solicitados en el contrato, sean amigables con el medio ambiente; evitar el glifosato previniendo daños a la salud y al ambiente. El proveedor deberá entregar la HOJA DE SEGURIDAD correspondiente.



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

### Materiales inflamables

Todos los materiales inflamables a proveer en el contrato, deberán ser entregados debidamente sellados y rotulados a fin de evitar derrames de producto. Se solicita al proveedor la HOJA DE SEGURIDAD correspondiente.

### COMPROMISOS AMBIENTALES DEL CONTRATISTA

- ✓ Entregar productos acordes a los criterios ambientales y técnicos especificados.
- ✓ Tener permiso de transportar productos especiales e inflamables, contar con el personal capacitado para esta labor y tener el medio de transporte debidamente señalado.
- ✓ Sera responsable de carga, transporte y entrega y las posibles pérdidas o disposición final de residuos generados en estos procedimientos.

### 8. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

#### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Una vez la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS haya determinado que la propuesta se ajusta a las exigencias jurídicas, técnicas y financieras, se catalogará como **ADMISIBLE** y se procederá a su evaluación mediante la verificación de cada una de las referencias y cuyo costo no supere su valor con el costo base presentado por la Universidad.


El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta los siguientes criterios.

| FASE      |   | VERIFICACIÓN  |
|-----------|---|---|
| <b>I</b>  | <b>VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES</b>   | A. Capacidad jurídica.<br>B. Capacidad financiera.<br>C. Cumplimiento de los requisitos técnicos:<br><br>RUP<br>Experiencia del proponente<br>Certificación del personal requerido<br>Condiciones técnicas verificables en la visita: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema para control de inventarios</li> <li>✓ Sistema de control de recepción y entrega de pedidos.</li> <li>✓ Bodega y medio de transporte.</li> </ul> |
| <b>II</b> | <b>VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA</b> | Económica Inicial. Presentada en medio magnético (hoja de cálculo)  |

#### **FASE I: VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES**

Durante esta etapa la Universidad, verificará los soportes documentales que acompañan la **PROPUESTA** presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre.

Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |

deben contener toda la información referente al **PROPONENTE**, con el fin de verificar representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa y financiera.

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de **ADMISIBLE- NO ADMISIBLE** en concordancia con los criterios establecidos en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en materia de requisitos habilitantes.

✓ **CAPACIDAD JURÍDICA**

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal **DOCUMENTOS JURÍDICOS**, del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas no admisibles jurídicamente las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales.

✓ **CAPACIDAD FINANCIERA**

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de la información **en firme** contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) **a 31 de diciembre de 2016 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de apertura del proceso.**

**NOTA:** La verificación de los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se calcularán sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.

La siguiente fórmula se utilizará para calcular el índice requerido, donde n es el número de miembros del Oferente plural:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } \times \text{ porcentaje de participación,} \right)}{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } \times \text{ porcentaje de participación,} \right)}$$

Se considerará habilitado financieramente el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

**a. INDICE DE LIQUIDEZ (Activo Corriente / Pasivo Corriente)**



IL = INDICE DE LIQUIDEZ (Activo Corriente/Pasivo Corriente)

Al proponente que presente un Índice de Liquidez **igual o mayor al 1,5**

La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| ACT. CTE | PAS. CTE | IL ≥ 1,5 |
|----------|----------|----------|

**b. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL: (NET)**

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

NET= (Pasivo Total / Activo Total) \* 100%

Al proponente que presente un Nivel de Endeudamiento **igual o menor al 40%** de deuda.

La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

|              |              |           |
|--------------|--------------|-----------|
| PASIVO TOTAL | ACTIVO TOTAL | NET ≤ 40% |
|--------------|--------------|-----------|

**Nota:** En el evento que la capacidad financiera del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto la oferta **no se considerará hábil**.

#### c. PATRIMONIO

PATRIMONIO = ACTIVO TOTAL – PASIVO TOTAL

Al proponente que presente patrimonio **igual o mayor a dos veces** el presupuesto oficial.

**Nota:** En el evento que la capacidad financiera del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto la oferta **no se considerará hábil**.

#### d. CAPITAL DE TRABAJO

Los Oferentes deben acreditar los siguientes indicadores en EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES.

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.



CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

Al proponente que tenga un capital de trabajo **superior o igual al 100%** del presupuesto oficial.

**Nota:** En el evento que la capacidad de trabajo del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto la oferta **no se considerará hábil**.

### CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

#### RUP

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

El proponente acreditará la experiencia requerida para este proceso de selección mediante el Registro único de Proponentes (RUP) y los contratos deberán cumplir con al menos **dos (02)** de los códigos de Clasificador de las Naciones Unidas en el tercer nivel, en que se señalan a continuación:

| CLASIFICACION UNSPSC | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | DESCRIPCIÓN                         |
|----------------------|----------|---------|-------|-------------------------------------|
| 39121700             | 39       | 12      | 17    | FERRETERÍA ELECTRICA Y SUMINISTROS  |
| 40141700             | 40       | 14      | 17    | MATERIAL DE FERRETERIA Y ACCESORIOS |
| 40183000             | 40       | 18      | 30    | TUBERIAS CAUCHO Y PLASTICO          |
| 40183100             | 40       | 18      | 31    | ACCESORIOS TUBO                     |
| 27111900             | 27       | 11      | 19    | HERRAMIENTAS GRUESAS Y DE ACABADO   |
| 31162800             | 31       | 16      | 28    | FERRETERIA EN GENERAL               |

La Entidad verificará la inscripción de la actividad económica del proponente de conformidad con lo indicado en el anterior cuadro.

**NOTA 1:** En dicho documento (RUP) se verificará que el oferente esté inscrito antes de la fecha de cierre en la clasificación que se discrimina en el pliego de condiciones.



**NOTA 2:** En caso de Consorcio o Unión Temporal cada uno de los integrantes deberá acreditar este requisito individualmente.

### **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

El oferente deberá acreditar que ha ***celebrado, ejecutado y finalizado*** en los últimos cuatro (4) años contados a partir del día de cierre del presente proceso de selección; contratos con objetos al de la presente convocatoria pública, cumpliendo con las siguientes condiciones:

- ✓ **Cantidad de contratos:** Máximo con 4 contratos ejecutados.
- ✓ La sumatoria de los cuatro contratos deberá ser como mínimo de 813,320013 SMMLV del año 2017 (**TRES VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL DE ESTE PROCESO**). Por lo anterior, los contratos de vigencias diferentes a 2017, serán indexados al SMMLV de este año, incluidas sus adiciones; si se hubieren presentado.
- ✓ Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato certificado.
- ✓ Cada experiencia registrada en el RUP se analizará por separado, en caso de tratarse de contratos adicionales, el valor adicional se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal.

**NOTA 1:** Para la respectiva evaluación se requiere también, se adjunten las certificaciones de los contratos que se deban tener en cuenta por parte de los evaluadores en el RUP, relacionándose en el **Anexo No. XXX**, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en **ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE** y cada una de estas deben indicar:

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

- ✓ Nombre del contratista y NIT
- ✓ Nombre de la entidad contratante y NIT
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Valor del contrato y valor en salarios mínimos legales de la fecha de firma.
- ✓ Fecha de inicio y de finalización del contrato
- ✓ Porcentaje de participación en caso de Consorcios o Uniones Temporales.

**NOTA 2:** Para el caso de Consorcio o de una Unión Temporal, se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación, por tanto la certificación lo debe señalar. Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia general o específica aquí señaladas, el contrato respectivo no será tenido en cuenta en el proceso de evaluación.

**NOTA 3:** La Universidad requerirá la **COPIA DEL CONTRATO**, así como del o de los **OTROSI** que se hubieran firmado que soporten en valor consignado en el **Anexo No. XXX**. De no ser posible copia del contrato y/o otrosí, se acepta la presentación de la relación de copia de facturas que soporte la certificación del mismo.

**NOTA 4:** Se exige como requisito que las certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Términos de la convocatoria pública. Estas certificaciones son **subsancionable** dentro de los términos de tiempo límite establecidos por la Universidad para presentarlos, *sin que en ningún caso se esté mejorando la propuesta inicialmente presentada.*

**NOTA 5:** La Universidad se reserva el derecho de verificar toda la información y documentación que los proponentes presenten en su propuesta. De presentarse inconsistencias, la propuesta será **rechazada**.



La presentación de las certificaciones y la documentación de respaldo **SON SUBSANABLES**, *sin que en ningún caso se esté mejorando la propuesta inicialmente presentada.*

**NOTA 6:** No se aceptarán ni se validarán documentos mediante Actas de Inicio, Actas de Liquidación, Actas de Finalización, Actas de Entrega y Recibo Final y facturas de venta como soportes que lleguen a reemplazar una **certificación**, lo cual implica que se debe **SUBSANAR** dentro del término de tiempo límite establecido por la Universidad.

**NOTA 7: EN CUANTO A PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS DOMICILIADAS EN COLOMBIA Y PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS CON SUCURSAL EN EL PAÍS:** Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: El requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante certificaciones de contratos. Y sin embargo, es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.

Las certificaciones o contratos para las personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y las personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país, deben tener mínimo la siguiente información:

- a. Nombre o razón social de la entidad que certifica
- b. Valor del contrato
- c. Objeto total del contrato
- d. Fecha de suscripción e iniciación

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

- e. Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
- f. Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio
- g. Nombre Completo, cargo dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.

## **CERTIFICACIÓN DEL PERSONAL REQUERIDO**

### **REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Los recursos materiales y humanos exigidos obligatoriamente para la prestación del servicio son los que se detallan a continuación. La no presentación de cualquiera de estos recursos en forma oportuna o el incumplimiento de las condiciones fijadas para cada uno, constituirán incumplimientos graves de las obligaciones del contrato, y serán sancionados según lo establecido en la minuta del contrato.

#### **Perfiles**

Los perfiles del personal requerido, **deberán ser acreditados en la propuesta mediante la presentación de certificación expedida por el proponente en la que conste que cuenta con el personal requerido**, en las calidades solicitadas y cumplirá con todos los requisitos que se establecen en el Pliego de Condiciones durante el tiempo de ejecución del contrato, si se le adjudica el mismo. En caso de cambio de la persona designada durante la ejecución, la que se proponga debe tener igual o superior perfil al que se retire.

Dentro de la propuesta económica previa para los perfiles que se relacionan, las hojas de vida con los soportes deberán entregarse por parte del participante para su revisión y aprobación. Estos documentos forman parte del proceso y su no presentación tiene lugar a **SUBSANAR** dentro de las condiciones de lugar y tiempo establecidas por la Universidad.

#### **1. Asesor de Ventas**



La oferta debe incluir, un (1) asesor de ventas. Este asesor atenderá y coordinará la ejecución del contrato con los supervisores que designe la Universidad, y estará encargado de recepcionar los pedidos, cotizar, presentar las estadísticas mensuales por producto, revisar las condiciones de calidad de los elementos solicitados y brindar apoyo técnico para orientar la venta de suministros de acuerdo a las necesidades de la Universidad. De igual manera, deberá estar al tanto de los pedidos solicitados y su envío en los tiempos fijados, como también que se envíen completos a las sedes indicadas y tramitar el proceso de facturación ante la División. La dedicación al contrato deberá ser exclusiva y al 100%.

#### **Requisitos mínimos:**

- Acreditar mínimo cinco (5) años de experiencia en el desempeño de asesor de ventas en productos de ferretería y materiales de construcción.

#### **2. Despachador:**

La oferta debe incluir, un (1) despachador. Este despachador tendrá como función, disponer el envío de los materiales de acuerdo a la remisión enviada por la Universidad, deberá verificar las cantidades y calidades de los materiales, haciendo el envío a las respectivas sedes. La dedicación al contrato deberá ser exclusiva y al 100%.

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

### Requisitos mínimos

- Acreditar mínimo cinco (5) años de experiencia en el desempeño de cargos similares como despachador en productos de ferretería y materiales de construcción.

### **CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES EN LA VISITA:**

La Universidad realizará una evaluación Técnica Comercial a través de una visita a las instalaciones donde funciona la zona de despacho y bodega de la ferretería, a fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos solicitados por la Universidad en los tiempos fijados.

Dentro de la visita se verificará: capacidad de servicio, locales, vitrinas, materiales a suministrar, bodega (de mínimo 120 m<sup>2</sup>), tipo y características del medio de transporte para el suministro de materiales a cada una de las sedes (mínimo 1 vehículo con capacidad de 1.5 Ton); estas condiciones permitirán verificar si el proponente puede ofrecer un servicio acorde a las necesidades de la Universidad, con las condiciones de calidad y tiempos fijados.

La Visita Técnica Comercial, será realizada por el Jefe de la División de Recursos Físicos de la Universidad, o a quien este delegue y un funcionario de la Oficina Asesora de Control Interno, para verificar las siguientes condiciones:

| ✓ Criterio   | Calificación             |
|--|--------------------------|
| ✓ Sistema para control de inventarios                  | HABILITADO/NO HABILITADO |
| ✓ Sistema de control de recepción y entrega de pedidos | HABILITADO/NO HABILITADO |
| ✓ Bodega y medio de transporte                         | HABILITADO/NO HABILITADO |



#### ✓ **Sistema de Control de Inventarios:**

En la visita técnica comercial, se verificará que el proponente tenga implementado un sistema de control de inventarios. Para esto, se constatará que en el sistema se pueda verificar las entradas y salidas de material.

En la visita técnica comercial, se verificará que el proponente tenga implementado un sistema de control de inventarios. Para ello de los elementos verificados, se seleccionarán cinco (5) elementos (referencias) y se confrontará de acuerdo al reporte presentado por el sistema de control de inventarios contra la existencia física de los mismos. De igual forma, se constatará que en el sistema se pueda verificar las entradas y salidas de material. Por este aspecto se otorgará la calificación **HABILITADO/NO HABILITADO**.

#### ✓ **Sistema de control de recepción y entrega de pedidos:**

En la visita técnica comercial, se verificará que el proponente tenga implementado un sistema de control de recepción y entrega de pedidos, para ello se le solicitará al proponente que presente los archivos de los pedidos recepcionados y la remisión o factura de entrega de los mismos. Se verificarán los últimos cinco pedidos que ingresaron al sistema y el control que se hizo para el despacho de los elementos, verificando si la empresa controla que los mismos salgan completos o cuando existen faltantes como se controla que se complete. Por este aspecto se otorgará la calificación **HABILITADO/NO HABILITADO**.

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

✓ **Bodega y medio de transporte:**

**Bodega:**

Con el fin de garantizar los espacios requeridos para el almacenaje de los materiales, cada proponente deberá ofrecer como mínimo una bodega para el desarrollo del contrato, propia o en arrendamiento que cumpla con las condiciones para albergar los materiales de construcción y ferretería.

Dentro de la propuesta se deberá anexar el certificado de tradición y libertad del inmueble con fecha de expedición **no mayor a 60 días** calendario al cierre de la presentación de la oferta; donde conste que es de propiedad del proponente. Para los casos en que la bodega pertenezca a un tercero, adicional al certificado de tradición y libertad, se deberá anexar la fotocopia del contrato de arrendamiento plenamente formalizado entre las partes y vigente; de igual forma, el proponente debe estar al día con el pago de los cánones de arrendamiento.

En cualquier condición el proponente **deberá manifestar mediante carta anexa en la propuesta y bajo gravedad del juramento**, que mantendrá el espacio para la ejecución del contrato de iguales o mejores condiciones a las ofrecidas, durante todo el desarrollo del mismo.

Las condiciones mínimas exigidas por la Universidad son una **Bodega con área mínima de 120 m<sup>2</sup>** y mobiliario que permitan tener en stock los materiales de mayor rotación; además, un espacio para atención de público con estantería y vitrinas.

Las personas delegadas por la Universidad para realizar la Visita Técnica Comercial constatarán las condiciones del lugar en la visita al área establecida en el certificado de libertad y Tradición; de acuerdo al área que tenga se aceptará o no el inmueble propuesto. **Si el proponente ofrece un inmueble con condiciones inferiores a las fijadas por la Universidad, la propuesta será rechazada.**

**Medio de transporte:**



Teniendo en cuenta que el proponente debe suministrar los elementos requeridos a todas las sedes de la Universidad, en un término no mayor a 24 horas de realizado el pedido, es necesario que garantice que cuente con los medios de transporte para desarrollar esta labor.

Cada proponente deberá ofrecer mínimo un (1) vehículo automotor de servicio público para el desarrollo del contrato con capacidad superior o igual a 1.5 Ton, en óptimas condiciones de funcionamiento. El vehículo podrá ser de propiedad del contratista o en arrendamiento.

Para verificar las condiciones del(los) vehículo(s) ofrecido(s), el proponente deberá anexar en la propuesta económica: tarjeta de propiedad, SOAT, certificados de emisión de gases y revisión tecno mecánica; todos los documentos deberán estar vigentes al cierre de la convocatoria. Adicionalmente si el(los) vehículo(s) no es(son) de propiedad del oferente, se debe adjuntar la copia del contrato de arrendamiento plenamente formalizado y vigente.

En cualquier condición el proponente **deberá manifestar mediante carta anexa en la propuesta y bajo gravedad de juramento**, que dispondrá con el vehículo para la ejecución del contrato de iguales o mejores condiciones a las ofrecidas, durante todo el desarrollo del mismo.



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

El contratista deberá asumir los gastos de combustible y mantenimiento que se requieran para el funcionamiento de los vehículos, al igual que el personal de los conduzca. **Si el proponente ofrece el(los) vehículo(s) con condiciones inferiores a las fijadas por la Universidad, la propuesta será rechazada.**

## **FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

### **REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS**

Todas las propuestas presentadas válidamente y que sean clasificadas como "**HÁBIL**", serán analizadas aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

Se entiende por ofrecimiento más favorable, aquel que teniendo en cuenta los factores de escogencia y su ponderación precisa, detallada y concreta, resulte ser el más ventajoso para la entidad.

| <b>Factores de Evaluación/ Calificación</b> | <b>Puntaje</b>           |
|---|--------------------------|
| Evaluación Jurídica                         | Admisible / No Admisible |
| Evaluación Financiera                       | Admisible / No Admisible |
| Evaluación Técnica (Requisitos mínimos)     | Admisible / No Admisible |
| Evaluación Técnica (Visita Técnica)         | Admisible / No Admisible |

Mediante el procedimiento de evaluación, se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros; estos determinarán si las propuestas cumplen con los requisitos de admisibilidad exigidos en los términos de referencia. Esta verificación no dará puntaje pero habilita o no la propuesta para su evaluación posterior en la propuesta económica de costos **MENOR PRECIO TOTAL con IVA incluido.**



Se establece que: la evaluación es secuencial iniciando con la jurídica y continuando en su orden con el estudio financiero y técnico de requisitos mínimos. Si en alguno de los procedimientos de evaluación, según el orden definido por la Universidad, el proponente evaluado no satisface los mínimos requeridos, finalizará su proceso de evaluación y por consiguiente no se continuará con el proceso.

### **EVALUACIÓN JURÍDICA**

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal **DOCUMENTOS JURÍDICOS**, del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas no admisibles jurídicamente las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE.**

### **EVALUACION FINANCIERA**

La Evaluación Financiera se realiza con base en los documentos solicitados. Su inclusión dentro de la oferta tiene carácter obligatorio, por cuanto son documentos necesarios para la comparación objetiva de la propuesta. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE.**

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

## EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS)

Se evaluarán los documentos técnicos y el cumplimiento de los requisitos fijados en el Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta que existen aspectos que son de obligatorio cumplimiento, los cuales no otorgarán puntaje, pues se entienden como criterios que deben ser tenidos en cuenta para la correcta prestación del servicio. El Resultado será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** y estará sujeto al concepto favorable de la Visita Técnica en los siguientes aspectos:

### ASPECTOS TÉCNICOS:

Se verificará las características de la empresa oferente a través de la evaluación de los stocks de elementos y las condiciones organizacionales, haciendo énfasis en el control de inventarios y en el sistema de entregas, teniendo en cuenta que estos aspectos definirán en gran medida la calidad del servicio que prestará el proponente ganador.

| VISITA TÉCNICA COMERCIAL                             |
|--|
| Sistema para control de inventarios                  |
| Sistema de control de recepción y entrega de pedidos |
| Bodega   |
| Transporte   |

### 8.3 CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA



La propuesta deberá presentarse de acuerdo al listado suministrado por la Universidad en el formato dispuesto para tal fin **Anexo XXX** y sin variar el orden de los elementos, especificando las marcas ofrecidas teniendo en cuenta las sugeridas por la Universidad el cual no da lugar a modificaciones, la oferta deberá contener todos y cada uno de los elementos establecidos. Al igual, aquellas referencias (elementos) que no registran IVA. La propuesta que no se presente bajo estas condiciones ***será rechazada***.

**Para comparar las propuestas el proponente deberá entregar el archivo en Excel completamente diligenciado según el Anexo XXX y adjuntar el medio magnético; la no presentación del mismo en el momento del cierre de la convocatoria generará rechazo de la oferta.**

Para diligenciar el **Anexo XXX**, el proponente deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En los ítems en donde se relaciona la Marca Nacional, los proponentes deberán ofertar una marca reconocida del producto que sea de fabricación nacional.
- Todos los materiales solicitados son nuevos, no se aceptan productos re manufacturados, por ende el precio debe estar acorde a esta condición.
- En caso de que algún ítem se repita debe colocarse el mismo valor en ambos ítems.
- En los ítems que no tienen marca sugerida o están en blanco, el proponente debe suministrar la marca.

Se adjunta la **LISTA GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS** base de la Universidad y definitiva, el cual debe ser diligenciado e incluido dentro de la Propuesta Económica a través de medio magnético, para surtir los efectos de la evaluación y verificación una vez sea admisible la propuesta cumpliendo los requisitos documentales y la visita técnica, para efectos del proceso posterior de subasta. De igual forma, debe aportar la suma total de todos los elementos para las casillas valor unitario antes de IVA, IVA y Valor Total. Es requisito

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

indispensable que se registre las sumas totales al final de cada columna en costos y sin decimales (utilizar aproximaciones).

Lo anterior dado que para el inicio del proceso de subasta arranca con el **MENOR PRECIO TOTAL** de la suma de las 630 referencias en la casilla **VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO**. De igual forma, los lances en porcentaje que surjan y que corresponde a porcentajes (%), afectarán es la casilla con IVA incluido.

### LISTADO GENERAL DEFINITIVO ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

|  |  |
|--|--|
| ELEMENTOS DE FERRETERÍA 2017 - 2018  |  |
| COSTOS OFERTA ECONÓMICA - CONVOCATORIA PÚBLICA, SUBASTA INVERSA SEPTIEMBRE 2017-2018 |  |

| ITEM | DENOMINACIÓN                            | MEDIDA  | MARCA         | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA | IVA | VALOR TOTAL |
|------|---|---------|---------------|-----------------------------|-----|-------------|
| 1    | ABRAZADERA DOBLE ALA 3/4"               | UNIDAD  | NACIONAL      |                             |     |             |
| 2    | ABRAZADERA METALICA 2" PARA TUBERIA PVC | UNIDAD  | PROELECTRICOS |                             |     |             |
| 3    | ABRAZADERA PARA MANGUERA DE 1/2"        | UNIDAD  | PROELÉCTRICOS |                             |     |             |
| 4    | ABRAZADERA PLÁSTICA X100 unidades       | PAQUETE | DEXSON        |                             |     |             |
| 5    | ACEITE 3 EN 1                           | UNIDAD  | 3 EN 1        |                             |     |             |
| 6    | ACELERANTE SIKA                         | GALÓN   | SIKA          |                             |     |             |
| 7    | ACOPLE PLÁSTICO PARA MANGUERA DE JARDÍN | UNIDAD  | ACUAVAL       |                             |     |             |
| 8    | ACOPLE PVC PARA LAVAMANOS               | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 9    | ACOPLE PVC PARA SANITARIO               | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 10   | ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2" AGUA POTABLE   | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 11   | ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PVC             | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 12   | ADAPTADOR MACHO DE 1 1/4" PVC           | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 13   | ADAPTADOR MACHO DE 1" PVC               | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 14   | ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC               | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 15   | ADAPTADOR PRESION DE 1/2" - 1" BUJE PVC | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 16   | ADAPTADOR PRESION DE 3/4" - 1" BUJE PVC | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 17   | ADAPTADOR SANITARIO DE 2" BUJE PVC      | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 18   | ALAMBRE AMARRE NEGRO                    | KILO    | ALMARCO       |                             |     |             |
| 19   | ALAMBRE COBRE No. 8 x 100 MTS           | ROLLO   | CENTElsa      |                             |     |             |
| 20   | ALAMBRE DULCE CALIBRE 14                | KILO    | CENTElsa      |                             |     |             |
| 21   | ALAMBRE DULCE CALIBRE 18                | KILO    | CENTElsa      |                             |     |             |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|    |  |        |              |  |  |  |
|----|--|--------|--------------|--|--|--|
| 22 | ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12                   | UNIDAD | PROALCO      |  |  |  |
| 23 | ALICATE ELECTRICISTA 8" PROFESIONAL              | UNIDAD | STANLEY      |  |  |  |
| 24 | ALUMINIO EN LÁMINA                               | METRO  | ALUMINA      |  |  |  |
| 25 | ALUMOL X 16 KILOGRAMOS                           | CUÑETE | SIKA         |  |  |  |
| 26 | AMARRE PARA TEJA PLASTICA                        | UNIDAD | SOGAMOSO     |  |  |  |
| 27 | ANGULO HIERRO DE 1-1/4" X 1/8" L= 6MMTS          | UNIDAD | ACESCO       |  |  |  |
| 28 | ANGULO PARA CANALETA 100X45 INTERNO              | Unidad | DEXSON       |  |  |  |
| 29 | ÁNGULO PARA DRYWALL                              | UNIDAD | HIGH RANKING |  |  |  |
| 30 | ANTICORROSIVO GRIS                               | GALÓN  | SAPOLIN      |  |  |  |
| 31 | ARBOL PARA SANITARIO DE ENTRADA 26 CM            | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |  |
| 32 | ÁRBOL PARA SISTERNA DE ENTRADA COMPLETA          | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |  |
| 33 | ÁRBOL PARA SISTERNA DE SALIDA COMPLETA           | UNIDAD | GRIVAL       |  |  |  |
| 34 | ARENA DE PEÑA ZARANDEADA x 40KG                  | BULTO  | NATURAL      |  |  |  |
| 35 | ARENA DE RÍO x 40 KG                             | BULTO  | NATURAL      |  |  |  |
| 36 | ARMELLA 1/4"                                     | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 37 | ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO REDONDO            | UNIDAD | CORONA       |  |  |  |
| 38 | BALASTO ELECTRONICO 2x14W T5 120-127V REF P93356 | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 39 | BALASTO ELECTRONICO 2x26W CFL 120-277V           | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 40 | BALASTO T-8 DE 2x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |  |
| 41 | BALASTO T-8 DE 4x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA   | SYLVANIA     |  |  |  |
| 42 | BALDE PLASTICO DE OBRA                           | UNIDAD | VANIPLAS     |  |  |  |
| 43 | BASCULANTE PARA VENTANA                          | UNIDAD | ARTENS       |  |  |  |
| 44 | BISAGRA 1/2"                                     | UNIDAD | INDUMA       |  |  |  |
| 45 | BISAGRA PARCHE EN ACERO INOXIDABLE 35 mm         | UNIDAD | FIXSER       |  |  |  |
| 46 | BISAGRA REDONDA DE 3/4" PAR                      | UNIDAD | COLBISAGRAS  |  |  |  |
| 47 | BISAGRA REDONDA DE 5/8" PAR                      | UNIDAD | COLBISAGRAS  |  |  |  |
| 48 | BISCOCHO PARA SANITARIO BLANCO                   | UNIDAD | CORONA       |  |  |  |
| 49 | BISTURY INDUSTRIAL                               | UNIDAD | STANLEY      |  |  |  |
| 50 | BLOQUE CEMENTO ABUZARDADO UNA CARA No. 15        | UNIDAD | DECOBLOCK    |  |  |  |
| 51 | BLOQUE No. 04 33*23*9 Santafé                    | UNIDAD | SANTAFÉ      |  |  |  |
| 52 | BLOQUE No. 05                                    | UNIDAD | ARDESA       |  |  |  |
| 53 | BOMBILLO AHORRADOR 15 W x 110 V                  | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 54 | BOMBILLO AHORRADOR 20 W x 110 V                  | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 55 | BOMBILLO AHORRADOR 25 W x 110 V                  | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 56 | BOMBILLO AHORRADOR MINI 14 WATT                  | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |
| 57 | BOMBILLO LED 7W ROSCADO                          | UNIDAD | CEB          |  |  |  |
| 58 | BOMBILLO METALARC PARA LAMPARA 400W 200V         | UNIDAD | SYLVANIA     |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|    |   |        |           |  |  |  |
|----|---|--------|-----------|--|--|--|
| 59 | BOMBILLO PAR 20 CON ROSCA E-27 100W               | UNIDAD | EXCELL    |  |  |  |
| 60 | BOMBILLO PIN 13 W                                 | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 61 | BOMBILLO PIN 26 W DE 4 PINES                      | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 62 | BOQUILLA BLANCA PAQUETE 5 KILOGRAMOS              | UNIDAD | CORONA    |  |  |  |
| 63 | BOQUILLERA 3 * 1 1/2" EN ALUMINIO                 | UNIDAD | ALUMINA   |  |  |  |
| 64 | BRAZO PARA PUPITRE EN MADERA UNIVERSITARIO        | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 65 | BREAKER 1x20 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 66 | BREAKER 1x30 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 67 | BREAKER 1x60 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 68 | BREAKER 2x30 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 69 | BREAKER 2x50 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 70 | BREAKER 3x20 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 71 | BREAKER 3x40 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 72 | BREAKER 3x50 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 73 | BREAKER 3x70 AMPERIOS ENCHUFABLE                  | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 74 | BREAKER 1x20 AMPERIOS TIPO RIEL                   | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 75 | BREAKER 2x32 AMPERIOS TIPO RIEL                   | UNIDAD | SCHNEIDER |  |  |  |
| 76 | BREAKER 2x40 AMPERIOS TIPO RIEL                   | UNIDAD | SIEMENS   |  |  |  |
| 77 | BREAKER 3x40 AMPERIOS TIPO RIEL                   | UNIDAD | SCHNEIDER |  |  |  |
| 78 | BREAKER 3x50 AMPERIOS TIPO RIEL                   | UNIDAD | SIEMENS   |  |  |  |
| 79 | BROCA ACERO RÁPIDO 1/4                            | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 80 | BROCA ACERO RÁPIDO 5/16                           | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 81 | BROCA ACERO RÁPIDO 7/32                           | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 82 | BROCA LÁMINA 1/8                                  | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 83 | BROCA LÁMINA 3/16                                 | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 84 | BROCA METAL 1/8                                   | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 85 | BROCA METAL 3/8                                   | UNIDAD | DISCOVER  |  |  |  |
| 86 | BROCA METAL 5/32                                  | UNIDAD | DISCOVER  |  |  |  |
| 87 | BROCA METAL - SET 21 BROCAS hss 1/16 - 3/8" C2101 | KIT    | DISCOVER  |  |  |  |
| 88 | BROCA MURO 3/8                                    | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 89 | BROCA MURO TUGSTENO 1/8"                          | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 90 | BROCA TUGSTENO 1/2" x 6                           | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 91 | BROCA TUGSTENO 1/4" x 4                           | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 92 | BROCA TUGSTENO 3/16" x 4                          | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 93 | BROCA TUGSTENO 5/16"                              | UNIDAD | INCOLMA   |  |  |  |
| 94 | BROCA TUGSTENO RANURADA 1/4 X 6"                  | UNIDAD | BOSCH     |  |  |  |
| 95 | BROCA TUGSTENO RANURADA 3/8 X 6"                  | UNIDAD | BOSCH     |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual



Código: GC-PR-003-  
FR-008

Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |  |        |               |  |  |  |
|-----|--|--------|---------------|--|--|--|
| 96  | BROCHA MAESTRA 1"                                    | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 97  | BROCHA MONA 3"                                       | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 98  | BROCHA MONA 4"                                       | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 99  | BROCHA PICASO 2"                                     | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 100 | BROCHA SINTÉTICA 1"                                  | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 101 | BROCHA SINTÉTICA 2"                                  | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 102 | CABLE # 2 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 103 | CABLE # 4 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 104 | CABLE # 6 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 105 | CABLE # 8 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 106 | CABLE # 10 7 HILOS x 100 MTS                         | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 107 | CABLE # 12 7 HILOS x 100 MTS                         | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 108 | CABLE COAXIAL  | METRO  | PROCABLES     |  |  |  |
| 109 | CABLE DUPLEX 2x12x100 MTS                            | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 110 | CABLE DUPLEX 2x14x100 MTS                            | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 111 | CABLE DUPLEX 2x16x100 MTS                            | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 112 | CABLE ENCAUCHETADO 3x8 AWG                           | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 113 | CABLE ENCAUCHETADO 3x10 AWG                          | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 114 | CABLE ENCAUCHETADO 3x12 AWG                          | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 115 | CABLE ENCAUCHETADO 4x6 AWG                           | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 116 | CABLE ENCAUCHETADO 4x8 AWG                           | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 117 | CABLE ENCAUCHETADO 4x10 AWG                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 118 | CABLE ENCAUCHETADO 4x12 AWG                          | ROLLO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 119 | CABLE ENCAUCHETADO 5x10 AWG                          | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 120 | CABLE SILICONADO N° 14 NEGRO                         | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 121 | CABLE SILICONADO N° 14 ROJO                          | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 122 | CABLE TELEFONICO 2 HILOS * 100 METROS                | UNIDAD | PRINCEX       |  |  |  |
| 123 | CABLE TRENZADO 3x12                                  | METRO  | CENIELSA      |  |  |  |
| 124 | CAIMANES GRANDES DIFERENTES COLORES                  | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 125 | CAJA CARTON 60 * 40 * 40                             | UNIDAD | EMPACARTON    |  |  |  |
| 126 | CAJA CARTÓN MEDIANA                                  | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 127 | CAJA HERRAMIENTAS 20" CON BANDEJA Y BROCHE METALICOS | UNIDAD | STANLEY       |  |  |  |
| 128 | CAJA METÁLICA DOBLE FONDO 10X10                      | UNIDAD | PROELECTRICOS |  |  |  |
| 129 | CAJA PLÁSTICA TOMA DOBLE                             | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |
| 130 | CAJA RECTANGULAR CONDUIT 2x4                         | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |
| 131 | CAJA SENCILLA PARA MONTAJE SOBRE CANALETA 100X45     | UNIDAD | LEGRAND       |  |  |  |
| 132 | CAJA SOBREPONER 5800                                 | UNIDAD | SCHNEIDER     |  |  |  |

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

|     |   |        |           |  |  |  |
|-----|---|--------|-----------|--|--|--|
| 133 | CANALETA 100x45x2                                 | UNIDAD | ETERNIT   |  |  |  |
| 134 | CANALETA DE PISO 10X13                            | TRAMO  | ETERNIT   |  |  |  |
| 135 | CANALETA PLÁSTICA 20x20MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON |  |  |  |
| 136 | CANALETA PLÁSTICA 40x25MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON |  |  |  |
| 137 | CANALETA PLÁSTICA 40x40MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON |  |  |  |
| 138 | CANALETA PLÁSTICA 60x40MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON |  |  |  |
| 139 | CANDADO 40MM                                      | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 140 | CANDADO 850                                       | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 141 | CANDADO 870                                       | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 142 | CANDADO INTERPERIE 60mm CUBIERTO                  | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 143 | CANDADO LOCKER 20MM                               | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 144 | CANDADO MEDIANO                                   | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 145 | CARPINCOL   | GALON  | CARPINCOL |  |  |  |
| 146 | CASCO INDUSTRIAL                                  | UNIDAD | 3M        |  |  |  |
| 147 | CAUTIN TIPO PISTOLA 35W                           | UNIDAD | WELLER    |  |  |  |
| 148 | CEMENTO BLANCO                                    | BULTO  | ARGOS     |  |  |  |
| 149 | CEMENTO BLANCO                                    | KILO   | ARGOS     |  |  |  |
| 150 | CEMENTO GRIS                                      | KILO   | SAMPER    |  |  |  |
| 151 | CEMENTO GRIS * 50 KI                              | BULTO  | SAMPER    |  |  |  |
| 152 | CEPILLO PARA DRYWALL DE 5 1/2"                    | UNIDAD | STANLEY   |  |  |  |
| 153 | CERA PARA VENECIANO                               | CUARTO | PUMA      |  |  |  |
| 154 | CERRADURA 170 1/4                                 | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 155 | CERRADURA 987 1/4                                 | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 156 | CERRADURA CILINDRICA                              | UNIDAD | CILO      |  |  |  |
| 157 | CERRADURA PARA ARCHIVADOR                         | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 158 | CERRADURA PARA ESCRITORIO                         | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 159 | CHAPA BOLA 5304 MADERA                            | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 160 | CHAPA BOLA ALCOBA SATIN FIXSER                    | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 161 | CHAPA BOLA ALCOBA                                 | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 162 | CHAPA BOLA BAÑO                                   | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 163 | CHAPA CERROJO 170 PLUS                            | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 164 | CHAPA DOBLE PASADOR 987 1/4                       | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 165 | CHAPA DOBLE PASADOR PICO LORO                     | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 166 | CHAPA ESCRITORIO                                  | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 167 | CHAPA ESCRITORIO REF. 211                         | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 168 | CHAPA SEGURIDAD DOBLE H.C. 380                    | UNIDAD | YALE      |  |  |  |
| 169 | CHAZO ANCLAJE MARIPOSA METALICO 1/4" CON TORNILLO | UNIDAD | FIXSER    |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**ESTUDIOS PREVIOS**

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-  
FR-008

Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |   |        |              |  |  |  |
|-----|---|--------|--------------|--|--|--|
| 170 | CHAZO CON TORNILLO 1/2"                           | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 171 | CHAZO CON TORNILLO 1/4"                           | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 172 | CHAZO CON TORNILLO 5/16"                          | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 173 | CHAZO DRYWALL 1/2"                                | UNIDAD | SUPRA        |  |  |  |
| 174 | CHAZO DRYWALL 1/4"                                | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 175 | CHAZO ESTRIADO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 176 | CHAZO ESTRIADO 5/16"                              | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 177 | CHAZO EXPANSIVO 2"                                | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 178 | CHAZO EXPANSIVO 3/8"                              | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 179 | CHAZO EXPANSIVO 3/8" X 3"                         | UNIDAD | FIXSER       |  |  |  |
| 180 | CHAZO MARIPOSA PLÁSTICO 1/4" CON TORNILLO         | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 181 | CHAZO PLÁSTICO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 182 | CHAZO PLASTICO 3/8"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 183 | CHAZO PLÁSTICO CON TORNILLO DE 1/4"               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 184 | CHAZO PUNTILLA 2"                                 | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 185 | CHAZO PUNTILLA 2 1/2"                             | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 186 | CHAZO PUNTILLA 4"                                 | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 187 | CHIPOTE DE CAUCHO TIPO MARTILLO                   | UNIDAD | SURTEK       |  |  |  |
| 188 | CIERRE PARA VENTANA                               | UNIDAD | NACIONAL     |  |  |  |
| 189 | CILINDRO DE SEGURIDAD DE 6CM CON LLAVE MULTIPUNTO | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 190 | CINTA AISLANTE NEGRA 3M                           | ROLLO  | 3M           |  |  |  |
| 191 | CINTA DELIMITADORA 48MM x 300 MTS                 | ROLLO  | PLASTEMPECK  |  |  |  |
| 192 | CINTA ENMASCARAR 1/2"                             | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 193 | CINTA ENMASCARAR 1"                               | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 194 | CINTA ENMASCARAR 2"                               | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 195 | CINTA FIBRA PARA DUCTO * 45 METROS                | ROLLO  | TOOLCRAFT    |  |  |  |
| 196 | CINTA FILOS METALICA * 30 METROS                  | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 197 | CINTA INDUSTRIAL GRIS ANCHA                       | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 198 | CINTA MALLA PARA UNIR DRYWALL DE 5CMSx90MTS       | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 199 | CINTA PAPEL * 75 METROS                           | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 200 | CINTA PARA MARCAR CIRCUITOS DIFERENTES COLORES    | UNIDAD | TEMFLEX      |  |  |  |
| 201 | CINTA SEÑALIZACIÓN PELIGRO 500 MTS                | ROLLO  | PLASTEMPACK  |  |  |  |
| 202 | CINTA TEFLÓN                                      | ROLLO  | AQUAVID      |  |  |  |
| 203 | CLAVIJA 15 AMP CON POLO                           | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 204 | CLAVIJA 20 AMP HEMBRA CAUCHO CON POLO             | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 205 | CLAVIJA HEMBRA TRIFÁSICA                          | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 206 | CLAVIJA MACHO TRIFÁSICA                           | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |





**ESTUDIOS PREVIOS**

Código: GC-PR-003-  
FR-008

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |  |         |            |  |  |  |
|-----|--|---------|------------|--|--|--|
| 207 | CLAVIJA MONOFÁSICA                                 | UNIDAD  | CODELCA    |  |  |  |
| 208 | CLAVO PISTOLA 1" 100 UND. FTM P100-100             | UNIDAD  | FTM        |  |  |  |
| 209 | CODO GALVANIZADO AGUA 1/2 " ENROSCADO              | UNIDAD  | COLMENA    |  |  |  |
| 210 | CODO PVC 1/2" PRESIÓN                              | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 211 | CODO PVC 3/4" PRESIÓN                              | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 212 | CODO PVC 1 1/2" PRESIÓN                            | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 213 | CODO PVC 1 1/4" PRESIÓN                            | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 214 | CODO PVC 2" PRESIÓN                                | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 215 | CODO PVC 2 1/2" PRESIÓN                            | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 216 | CODO PVC 3" PRESIÓN                                | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 217 | CODO PVC SANITARIO DE 3"                           | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 218 | CODO PVC SANITARIO DE 4"                           | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 219 | CODO PVC SANITARIO DE 6"                           | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 220 | CODO PVC SANITARIO 90° CXC 2"                      | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 221 | COLBÓN MADERA                                      | GALÓN   | PREFLEX    |  |  |  |
| 222 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 250W                     | UNIDAD  | DISPROEL   |  |  |  |
| 223 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 400W                     | UNIDAD  | DISPROEL   |  |  |  |
| 224 | CORAZA ELÉCTRICA AMERICANA 1/2"                    | METRO   | PAVCO      |  |  |  |
| 225 | CORAZA ELÉCTRICA AMERICANA 3/4"                    | METRO   | PAVCO      |  |  |  |
| 226 | CORAZA ELÉCTRICA AMERICANA 1"                      | METRO   | PAVCO      |  |  |  |
| 227 | CORAZA ELÉCTRICA AMERICANA 1 1/2"                  | METRO   | PAVCO      |  |  |  |
| 228 | CORREAS DE AMARRE T4 (10cm) X 100                  | PAQUETE | NACIONAL   |  |  |  |
| 229 | CORREAS DE AMARRE T8 (20cm) X 100                  | PAQUETE | NACIONAL   |  |  |  |
| 230 | CORREAS DE AMARRE T12 (30cm) X 100                 | PAQUETE | NACIONAL   |  |  |  |
| 231 | CORTA VIDRIO PUNTA DIAMANTE                        | UNIDAD  | PROTO      |  |  |  |
| 232 | CURVA CONDUIT 3/4"                                 | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 233 | CURVA EMT 1/2"                                     | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 234 | CURVA EMT 3/4"                                     | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 235 | CURVA EMT 1"                                       | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 236 | CURVA EMT 2"                                       | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 237 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.INT.                | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 238 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.EXT.                | UNIDAD  | PAVCO      |  |  |  |
| 239 | DECÁMETRO x 30                                     | UNIDAD  | CHROME     |  |  |  |
| 240 | DESTORNILLADOR ESTRELLA REF. 9684 1/4 X 4"         | UNIDAD  | ATILA      |  |  |  |
| 241 | DESTORNILLADOR PALA REF. 9804 1/4 X 4"             | UNIDAD  | ATILA      |  |  |  |
| 242 | DIAFRÁGMA PARA FLUXÓMETRO                          | UNIDAD  | INALGRIFOS |  |  |  |
| 243 | DISCO PARA PULIDORA CORTE CONCRETO 4 1/2" (115 MM) | UNIDAD  | DEWALT     |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |        |                |  |  |  |
|-----|---|--------|----------------|--|--|--|
| 244 | DISCO PARA PULIDORA CORTE METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |
| 245 | DISCO PARA PULIDORA PULIR METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |
| 246 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA CONCRETO                              | UNIDAD | BOSCH          |  |  |  |
| 247 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA METAL                                 | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |
| 248 | DISCO PULIDORA 7" X 1/8   | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |
| 249 | DISCO REFRACTARIO 7" X 1/8  | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |
| 250 | ELECOLORAMA ROJO TEJA   | GALÓN  | ABACOL         |  |  |  |
| 251 | ELECTRO VALVULA DE 1/2 110 VOLTIOS PARA INTERPERIE CON BOBINA INTEGRADA | UNIDAD | DANFOSS        |  |  |  |
| 252 | EMPALME 3M  | CAJA   | 3M             |  |  |  |
| 253 | EMPALME TIPO CAPUCHON (12-14 AWG)                                       | CAJA   | VESTA          |  |  |  |
| 254 | EMPAQUE INTERNO PARA DIAFRAGMA, DIÁMETRO 1,7 CM.                        | UNIDAD | NACIONAL       |  |  |  |
| 255 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | CUÑETE | SIKA           |  |  |  |
| 256 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | GALÓN  | SIKA           |  |  |  |
| 257 | ENCHAPE 20*20 BLANCO  | CAJA   | CORONA         |  |  |  |
| 258 | ENCHAPE 30*30 BLANCO  | CAJA   | CORONA         |  |  |  |
| 259 | ESCALERA ALUMINIO 6 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 260 | ESCALERA ALUMINIO 8 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 261 | ESCALERA ALUMINIO 12 PASOS TIPO TIJERA                                  | UNIDAD | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 262 | ESMALTE GRIS BASALTO  | GALÓN  | PHILAC         |  |  |  |
| 263 | ESMALTE NEGRO GUARDA ESCOBA   | GALÓN  | PHILAC         |  |  |  |
| 264 | ESPATULA 2"   | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 265 | ESPÁTULA 3"   | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 266 | ESPATULA 4"   | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 267 | ESPATULA 5"   | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 268 | ESQUINERO PLASTICO COLOR BLANCO L = 2 MTS                               | UNIDAD | AJOVER         |  |  |  |
| 269 | ESTOPA  | KILO   | WALTON         |  |  |  |
| 270 | ESTUCO PLÁSTICO ACRILICO INTERIOR                                       | GALÓN  | PINTUCO        |  |  |  |
| 271 | ESTUCO PLÁSTICO INTERIOR  | CUÑETE | PINTUCO        |  |  |  |
| 272 | EURO DURACRIL GRIS 5 AÑOS   | GALÓN  | TOXEMENT       |  |  |  |
| 273 | FILTRO EN YEE DE 1/2 EN BRONCE  | UNIDAD | ITAP           |  |  |  |
| 274 | FLANCHE CALIBRE 22 20 CM DESARROLLO                                     | METRO  | ARANDA         |  |  |  |
| 275 | FLEXÓMETRO 5 MTS  | UNIDAD | LUFKIN         |  |  |  |
| 276 | FLOTADOR COMPLETO PARA TANQUE 2000 LTS                                  | UNIDAD | GRIVAL         |  |  |  |
| 277 | FLUXÓMETRO SANITARIO  | UNIDAD | GRIVAL         |  |  |  |
| 278 | FLUXOMETRO VALVULA PARA SANITARIO                                       | UNIDAD | CORONA         |  |  |  |
| 279 | FULMINANTE CAL. 22 PARA TIRO PISTOLA DE FIJACION X 100 UND              | CAJA   | RAMSET         |  |  |  |
| 280 | GAFAS DE PROTECCIÓN   | UNIDAD | DEWALT         |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |         |            |  |  |  |
|-----|---|---------|------------|--|--|--|
| 281 | GANCHO PARA TEJA                                | UNIDAD  | INDUMA     |  |  |  |
| 282 | GRAFITO 1/32"                                   | UNIDAD  | PRESSOL    |  |  |  |
| 283 | GRAPA x 100 unidades                            | PAQUETE | COLZUNCHOS |  |  |  |
| 284 | GRASA   | LIBRA   | CHEVRON    |  |  |  |
| 285 | GRAVILLA  | LONA    | NATURAL    |  |  |  |
| 286 | GRIFERIA CON LLAVE PUSH PARA LAVAMANOS          | UNIDAD  | CORONA     |  |  |  |
| 287 | GRIFERÍA ORINAL ANTIBANDÁLICO DE PARED          | UNIDAD  | CORONA     |  |  |  |
| 288 | GRIFERIA PARA SISTERNA                          | UNIDAD  | CORONA     |  |  |  |
| 289 | GRIFO ORINAL DE PUSH                            | UNIDAD  | GRIVAL     |  |  |  |
| 290 | GUÁNTE ANTIDESLIZANTE                           | PAR     | FREE RIDE  |  |  |  |
| 291 | GUANTE CARNAZA                                  | PAR     | CORONA     |  |  |  |
| 292 | GUANTE CAUCHO No. 10                            | PAR     | TRITON     |  |  |  |
| 293 | GUÁNTE CUERO TIPO INGENIERO                     | PAR     | CORONA     |  |  |  |
| 294 | GUÁNTE NYLON                                    | PAR     | STEELPRO   |  |  |  |
| 295 | GUÁNTE PLÁSTICOS No.8                           | PAR     | TRITON     |  |  |  |
| 296 | GUANTE VAQUETA TIPO INGENIERO REF. 300850680016 | UNIDAD  | SOSEGA     |  |  |  |
| 297 | GUAYA ENCAUCHETADA 1/16"                        | METRO   | HERMUNDY   |  |  |  |
| 298 | GUAYA ENCAUCHETADA 5/16"                        | METRO   | STEELLOCK  |  |  |  |
| 299 | HOJA DE SEGUETA 12"                             | UNIDAD  | NICHOLSON  |  |  |  |
| 300 | HOMBRESOLO                                      | UNIDAD  | STANLEY    |  |  |  |
| 301 | IMPERMEABILIZANTE CUBIERTAS DURACIÓN 12 AÑOS    | GALÓN   | SIKA       |  |  |  |
| 302 | IMPERMEABILIZANTE NP1                           | UNIDAD  | SIKA       |  |  |  |
| 303 | INODORO ESTANDAR BLANCO                         | UNIDAD  | CORONA     |  |  |  |
| 304 | INTERRUPTOR DOBLE                               | UNIDAD  | LUMINEX    |  |  |  |
| 305 | INTERRUPTOR DOBLE DE SOBREPONER                 | UNIDAD  | AVE        |  |  |  |
| 306 | INTERRUPTOR SENCILLO                            | UNIDAD  | LUMINEX    |  |  |  |
| 307 | INTERRUPTOR TRIPLE                              | UNIDAD  | LUMINEX    |  |  |  |
| 308 | JUEGO DE LLAVES MIXTAS MM                       | UNIDAD  | STANLEY    |  |  |  |
| 309 | KANCRO / DIABLO ROJO                            | FRASCO  | DICOL      |  |  |  |
| 310 | LACA BLANCA                                     | GALÓN   | PHILAC     |  |  |  |
| 311 | LACA CATALIZADA MATE                            | GALÓN   | PHILAC     |  |  |  |
| 312 | LACA INDUSTRIAL FONDO NEGRO                     | GALÓN   | PHILAC     |  |  |  |
| 313 | LACA MADERA                                     | GALÓN   | MINWAX     |  |  |  |
| 314 | LACA TRANSPARENTE BRILLANTE                     | GALÓN   | PHILAC     |  |  |  |
| 315 | LADRILLO FACHADA TIPO REJILLA                   | UNIDAD  | SANTA FE   |  |  |  |
| 316 | LADRILLO PRENSADO                               | UNIDAD  | SANTAFÉ    |  |  |  |
| 317 | LADRILLO RECOCIDO 20x10x6 cmts.                 | UNIDAD  | SANTAFÉ    |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual



Código: GC-PR-003-  
FR-008

Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |  |        |             |  |  |  |
|-----|--|--------|-------------|--|--|--|
| 318 | LAMINA ACERO GALVANIZADA CAL. 18 DE 2.4 MTS X 1.20 MTS           | UNIDAD | CORPACERO   |  |  |  |
| 319 | LÁMINA CIELORAZO EN FIBRA DE VIDRIO 1,20 x 0,60                  | UNIDAD | FIBERGLAS   |  |  |  |
| 320 | LAMINA MADECOR DE 1,53x2,40 mts DE 15 mm DE GROSOR, COLOR BLANCO | UNIDAD | MADECOR     |  |  |  |
| 321 | LAMINA YESO DRYWALL 2.4 X 1.22                                   | UNIDAD | SUPERMASTIC |  |  |  |
| 322 | LÁMPARA FLUORESCENTE 11W 120/127 V                               | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 323 | LÁMPARA PANEL LED SOBREPONER 60x60 45W BLANCA                    | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 324 | LAMPARA TIPO "TORTUGA" CON BOMBILLO LYNX-D 26W 2 PINES           | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 325 | LAMPARA TORTUGA LED  | UNIDAD | POOL KEIN   |  |  |  |
| 326 | LAVAMANOS CON ACCESORIOS DE UNA LLAVE                            | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 327 | LED STREET ZD-316 ORION 100W DL                                  | UNIDAD | SYLVANIA    |  |  |  |
| 328 | LIJA 100 AGUA  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 329 | LIJA 120 AGUA  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 330 | LIJA 320 ROJA  | PLIEGO | CARBORUNDUM |  |  |  |
| 331 | LIJA MADERA No. 80   | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 332 | LIJA MADERA No. 100  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 333 | LIJA MADERA No. 150  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 334 | LIJA MADERA No. 180  | HOJA   | ABRACOL     |  |  |  |
| 335 | LIJA MADERA No. 220  | PLIEGO | ABRACOL     |  |  |  |
| 336 | LIJADORA ORBITAL 1/4" 230W 2.4A 14.000 rpm                       | UNIDAD | DEWALT      |  |  |  |
| 337 | LIMA MEDIA CAÑA 8"   | UNIDAD | REDLINE     |  |  |  |
| 338 | LIMA REDONDA 8"  | UNIDAD | REDLINE     |  |  |  |
| 339 | LIMA TRIANGULAR 8"   | UNIDAD | INCOLMA     |  |  |  |
| 340 | LIMPIADOR ELECTRÓNICO  | UNIDAD | CRC         |  |  |  |
| 341 | LIMPIADOR ESPUMOSO   | UNIDAD | NACIONAL    |  |  |  |
| 342 | LIMPIADOR PVC 1/4  | UNIDAD | PAVCO       |  |  |  |
| 343 | LINTERNA RECARGABLE MEDIANA                                      | UNIDAD | VARTA       |  |  |  |
| 344 | LLANA METALICA LISA MANGO PLÁSTICO                               | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 345 | LLAVE AUTOMÁTICA LAVAMANOS (ELECTRÓNICA)                         | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 346 | LLAVE EXPANSIVA 8"   | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 347 | LLAVE JARDÍN EXTENSIÓN SATINADA                                  | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 348 | LLAVE LAVAMANOS "PUSH"   | UNIDAD | CORONA      |  |  |  |
| 349 | LLAVE PARA TUBO 10"  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 350 | LLAVE PARA TUBO 12"  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 351 | LLAVE PARA TUBO 15"  | UNIDAD | STANLEY     |  |  |  |
| 352 | LLAVE SENCILLA PARA LAVAMANOS                                    | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 353 | LLAVE TEMPORIZADOR LAVAMANOS                                     | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |
| 354 | LLAVE TERMINAL TIPO JARDIN DE 1/2"                               | UNIDAD | GRIVAL      |  |  |  |

|   |  |                                    |   |
|---|--|------------------------------------|---|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                                | Código: GC-PR-003-<br>FR-008       |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y<br>Contratación | Versión: 03                        |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                           | Fecha de Aprobación:<br>04/09/2015 |   |

|     |   |        |                |  |  |  |
|-----|---|--------|----------------|--|--|--|
| 355 | LLAVE TIPO GANSO SENCILLO   | UNIDAD | GRIVAL         |  |  |  |
| 356 | LONA PARA ARENA   | UNIDAD | TEJIPLAST      |  |  |  |
| 357 | LONA PARA ESCOMBROS   | UNIDAD | TEJIPLAST      |  |  |  |
| 358 | MADECANTO PARA MADECOR 18 mm COLOR BLANCO   | METRO  | MADECOR        |  |  |  |
| 359 | MADERA PINO 2x3" 3,2mts CEPILLADO 4,1*6,5cm   | UNIDAD | SODIMAC        |  |  |  |
| 360 | MADERA REFOCOSTA BASTIDOR 2,5*3cm*3m PINO   | UNIDAD | MODUCOL        |  |  |  |
| 361 | MALLA ELECTROSOLDADA 1/4" HUECO 15 X 15 DE 6 X 2,35 MTS                                 | UNIDAD | DIACO          |  |  |  |
| 362 | MALLA EN POLIETILENO NEGRO ALTA DENSIDAD HUECO 16mm X 16mm DE 1,50 MTS DE ALTO X 25 MTS | ROLLO  | NACIONAL       |  |  |  |
| 363 | MALLA ZARANDA (ANGEO) DE 1MTX90CMS, CAL 26  | METRO  | ICOMALLAS      |  |  |  |
| 364 | MANGUERA DE AIRE 1/4" PRESION 200 LBS DE 20 MTS INCLUYE ACOPLER                         | UNIDAD | FLEXCO         |  |  |  |
| 365 | MANGUERA PLASTICA TRANSPARENTE PARA NIVEL   | METRO  | GRIVAL         |  |  |  |
| 366 | MANGUERA REFORZADA DE 1/2" ACOPLER METÁLICO   | METRO  | NACIONAL       |  |  |  |
| 367 | MANIJA PARA PUERTA  | UNIDAD | MASTER         |  |  |  |
| 368 | MANIJA PARA SISTERNA  | UNIDAD | GRIVAL         |  |  |  |
| 369 | MANIJA PARA VENTANA   | UNIDAD | NACIONAL       |  |  |  |
| 370 | MARCO PARA SEGUETA 12"  | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 371 | MARTILLO CARPINTERO 160Z/27MM   | UNIDAD | STANLEY        |  |  |  |
| 372 | MASILLA DRYWALL   | GALÓN  | SUPERMASTIC    |  |  |  |
| 373 | MASILLA MASTIQUE X 30 KILOS   | CUÑETE | TOPEX          |  |  |  |
| 374 | MEDIACAÑA PVC 9 CMS X 3 MTS   | UNIDAD | ETERNIT        |  |  |  |
| 375 | MEZCLADOR CUELLO DE GANZO PARA LAVAPLATOS   | UNIDAD | PLASTGRIFOS    |  |  |  |
| 376 | MICOS PARA GUAYA  | UNIDAD | HERMUNDY       |  |  |  |
| 377 | MINERAL ROJO  | KILO   | FERROALUMINIOS |  |  |  |
| 378 | MIXTO 40Kg.   | LONA   | NATURAL        |  |  |  |
| 379 | MOLDE PARA DUPLICADO DE LLAVE   | UNIDAD | YALE           |  |  |  |
| 380 | MORTERO IMPERMEABLE x 25 Kg. Color blanco   | BULTO  | SIKA           |  |  |  |
| 381 | MUEBLE MESON MADERA CON LAVAMANOS DE INCRUSTRAR   | UNIDAD | CASABIANCA     |  |  |  |
| 382 | MULTITOMA 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)  | UNIDAD | DISCOVER       |  |  |  |
| 383 | MULTITOMA PARED 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)  | UNIDAD | DISCOVER       |  |  |  |
| 384 | NIPLE GALVANIZADO AGUA 1/2 pulgada x 20 cm  | UNIDAD | COLMENA        |  |  |  |
| 385 | NYLON DE 40 LIBRAS * 50 mts   | ROLLO  | ARATY          |  |  |  |
| 386 | ORINAL ARRECIFE CON VALVULA TIPO PUSH ANTIVANDALICA 1,9 lps                             | UNIDAD | CORONA         |  |  |  |
| 387 | PALUSTRE No. 5  | UNIDAD | COLLINS        |  |  |  |
| 388 | PALUSTRE No. 7  | UNIDAD | FORTE          |  |  |  |
| 389 | PANEL LED 20X20 CUADRADO sobreponer 18 W LUZ CALIDA                                     | UNIDAD | BESTER         |  |  |  |
| 390 | PANEL LED 30X30 CUADRADO  | UNIDAD | CEB            |  |  |  |
| 391 | PANEL LED SOBREPONER 14w LUZ BLANCA   | UNIDAD | HYS            |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-  
FR-008

Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |   |         |              |  |  |  |
|-----|---|---------|--------------|--|--|--|
| 392 | PAPEL KRAFT 20"   | ROLLO   | NACIONAL     |  |  |  |
| 393 | PASADOR PARA PUERTA   | UNIDAD  | FIXSER       |  |  |  |
| 394 | PASTA TÉRMICA (Artic Silver 5 Crema Termica 12g)  | UNIDAD  | NACIONAL     |  |  |  |
| 395 | PEGACOR BLANCO x 25 Kg.   | BULTO   | CORONA       |  |  |  |
| 396 | PEGANTE BOXER   | BOTELLA | PEGATEX      |  |  |  |
| 397 | PEGANTE BOXER   | GALÓN   | PEGATEX      |  |  |  |
| 398 | PELICULA CINTA SANBLASTING DE 1.22X50 MTS   | UNIDAD  | MULTIROLL    |  |  |  |
| 399 | PELÍCULA PROTECTORA EASY COVER 1.40 x 33 metros   | ROLLO   | TESA         |  |  |  |
| 400 | PERFIL CANAL 90 CAL 26  | UNIDAD  | HIGH-RANKING |  |  |  |
| 401 | PERFIL MARCO PORTON CAL. 18 L = 6 MTS   | UNIDAD  | NACIONAL     |  |  |  |
| 402 | PERFIL OMEGA PARA CIELO RASO  | UNIDAD  | HIGH-RANKING |  |  |  |
| 403 | PERFIL PARAL 89 CAL 26  | UNIDAD  | HIGH-RANKING |  |  |  |
| 404 | PIE DE AMIGO DE 9"  | UNIDAD  | MOBILE       |  |  |  |
| 405 | PILAS 3V CR2032   | PAR     | VARTA        |  |  |  |
| 406 | PILAS CUADRADAS 9V  | PAR     | VARTA        |  |  |  |
| 407 | PILAS TIPO AA ALCALINA  | PAR     | VARTA        |  |  |  |
| 408 | PILAS TRIPLE AAA ALCALINA   | PAR     | VARTA        |  |  |  |
| 409 | PINTURA BASALTO GRIS  | GALÓN   | PINTUCO      |  |  |  |
| 410 | PINTURA EPÓXICA CON CATALIZADOR   | GALÓN   | PINTUCO      |  |  |  |
| 411 | PINTURA ESMALTE   | GALÓN   | PINTUCO      |  |  |  |
| 412 | PINTURA GRIS CEMENTO BASALTO PREPARADA  | CUÑETE  | TITO PABON   |  |  |  |
| 413 | PINTURA IMPERMEABILIZANTE SIKA FILL   | GALÓN   | PINTUCO      |  |  |  |
| 414 | PINTURA TRÁFICO DIFERENTES COLORES  | GALÓN   | PHILAC       |  |  |  |
| 415 | PINTURA VINILO T-1 BLANCO   | CUÑETE  | TITO PABON   |  |  |  |
| 416 | PINTURA VINILO T-2 B/DURAZNO  | CUÑETE  | TITO PABON   |  |  |  |
| 417 | PINTURA VINILO T-2 BLANCO   | CUÑETE  | TITO PABON   |  |  |  |
| 418 | PISTOLA DE BAJA   | UNIDAD  | ZAGOLA       |  |  |  |
| 419 | PISTOLA PARA PINTAR BAJA PRESION MGQ500 DEVILBISS (INCLUYE DOS BOQUILLAS, CHORRO Y ABANICO) | UNIDAD  | DEVILBISS    |  |  |  |
| 420 | PISTOLA PARA SILICONA FRIA TIPO INDUSTRIAL  | UNIDAD  | STANLEY      |  |  |  |
| 421 | PLANCHONES 23X3.20X4 mm MADERA PINO   | UNIDAD  | MODUCOL      |  |  |  |
| 422 | PLÁSTICO INVERNADERO AGROLENE uv 1x4 MTS  | UNIDAD  | PLASTILINE   |  |  |  |
| 423 | PLASTICO INVERNADERO TRASPARENTE (CALIBRE MAS GRUESO)                                       | ROLLO   | PLASTIEMPACK |  |  |  |
| 424 | POLISOMBRA NEGRA  | METRO   | PLASTEMPACK  |  |  |  |
| 425 | PORTALAMPARA CERAMICA E27   | UNIDAD  | NACIONAL     |  |  |  |
| 426 | PROBADOR DE CORRIENTE - TESTER  | UNIDAD  | HOPEX        |  |  |  |
| 427 | PROFILAN TEOMA PARA MADERAS 2,5 LITROS  | UNIDAD  | PROFILAN     |  |  |  |
| 428 | PULIDORA 4 1/2 DE 7,5AMP  | UNIDAD  | MAKITA       |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |  |        |                 |  |  |  |
|-----|--|--------|-----------------|--|--|--|
| 429 | PULIDORA 4 1/2" RPM 11000                              | UNIDAD | DEWALT          |  |  |  |
| 430 | PUNTAS DOBLES TALADRO PALA Y ESTRELLA REF. 3532993C    | UNIDAD | IRWIN           |  |  |  |
| 431 | PUNTILLA ACERO DE 1"                                   | LIBRA  | CA. MEJIA       |  |  |  |
| 432 | PUNTILLA ACERO DE 2"                                   | LIBRA  | CA. MEJIA       |  |  |  |
| 433 | PUNTILLA ACERO DE 3"                                   | LIBRA  | CA. MEJIA       |  |  |  |
| 434 | PUNTILLA ACERO 3/4"                                    | LIBRA  | NACIONAL        |  |  |  |
| 435 | PUNTILLA CON CABEZA 3/4" 500G, 1,9 cmts largo          | LIBRA  | NACIONAL        |  |  |  |
| 436 | PUNTILLA PARA CLAVADORA NEUMÁTICA DE 1 1/2"            | CAJA   | SEMCO           |  |  |  |
| 437 | PUNTILLA PARA MADERA 1 1/2"                            | LIBRA  | CORSAN          |  |  |  |
| 438 | PUNTILLA SIN CABEZA 1" 500G, 2,54 cmts largo           | LIBRA  | NACIONAL        |  |  |  |
| 439 | PUNTILLA SIN CABEZA 1 1/2" 500G, 3,8 cmts largo        | LIBRA  | NACIONAL        |  |  |  |
| 440 | PUNTILLA SIN CABEZA 2 1/2" 500G, 6,3 cmts largo        | LIBRA  | NACIONAL        |  |  |  |
| 441 | QUITAGRAFITI   | GALÓN  | HIDROPROTECCION |  |  |  |
| 442 | RACHET CON JUEGO DE COPAS                              | UNIDAD | STANLEY         |  |  |  |
| 443 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/2" PRESIÓN                   | UNIDAD | PAVCO           |  |  |  |
| 444 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/4" PRESIÓN                   | UNIDAD | PAVCO           |  |  |  |
| 445 | REFLECTOR 20-50W 110V                                  | UNIDAD | NACIONAL        |  |  |  |
| 446 | REFLECTOR LED DE 50 W                                  | UNIDAD | CEB             |  |  |  |
| 447 | REGISTRO BOLA 1/2" MANIJA LARGA                        | UNIDAD | SAS PN 30       |  |  |  |
| 448 | REGISTRO BOLA 3"                                       | UNIDAD | NACIONAL        |  |  |  |
| 449 | REGISTRO BOLA PVC 1"                                   | UNIDAD | PVC             |  |  |  |
| 450 | REGISTRO BOLA PVC 3/4"                                 | UNIDAD | PVC             |  |  |  |
| 451 | REGISTRO CORTINA DE 1/2"                               | UNIDAD | HIDROSFER       |  |  |  |
| 452 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 1 1/4"                       | UNIDAD | GRIVAL          |  |  |  |
| 453 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 3/4" MANIJA LARGA            | UNIDAD | GRIVAL          |  |  |  |
| 454 | REGLETA DE CONEXIÓN 12 puntos conexión 12 AWG Negra    | UNIDAD | LUMINEX         |  |  |  |
| 455 | REJILLA ANTICUCARACHA 4x3 ALUMINIO                     | UNIDAD | FANALREJ        |  |  |  |
| 456 | REJILLA METÁLICA 1 1/2"                                | UNIDAD | FANALREJ        |  |  |  |
| 457 | REJILLA METÁLICA 2"                                    | UNIDAD | FANALREJ        |  |  |  |
| 458 | REJILLA METÁLICA 3"                                    | UNIDAD | FANALREJ        |  |  |  |
| 459 | REJILLA Ó SIFÓN PLÁSTICO DE 3" ANTICUCARACHA           | UNIDAD | SISPLAS         |  |  |  |
| 460 | REJILLA PLÁSTICA PARA CIELO RASO 1,20X 60CMTS BLANCA   | UNIDAD | CRISTACRYL      |  |  |  |
| 461 | REJILLA VENTILACIÓN 20 x 20 TIPO PERSIANA COLOR BLANCO | UNIDAD | GRIVAL          |  |  |  |
| 462 | REMACHADORA  | UNIDAD | STANLEY         |  |  |  |
| 463 | REMACHADORA SENCILLA                                   | UNIDAD | STANLEY         |  |  |  |
| 464 | REMACHADORA TIPO POP                                   | UNIDAD | REDLINE         |  |  |  |
| 465 | REMACHE METALICO 1/2"                                  | UNIDAD | ARCOLI          |  |  |  |

**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |         |          |  |  |  |
|-----|---|---------|----------|--|--|--|
| 466 | REMACHE METALICO 3/8"                                   | UNIDAD  | ARCOLI   |  |  |  |
| 467 | REMACHE METALICO 5/8"                                   | UNIDAD  | ARCOLI   |  |  |  |
| 468 | REMACHE POP 1/4   | UNIDAD  | ARCOLI   |  |  |  |
| 469 | REMACHE POP 1/4 X 100                                   | PAQUETE | ARCOLI   |  |  |  |
| 470 | REMACHE POP 1/8 X 100                                   | PAQUETE | ARCOLI   |  |  |  |
| 471 | REMACHE POP 3/16 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI   |  |  |  |
| 472 | REMACHE POP 5/32 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI   |  |  |  |
| 473 | RESPIRADOR DOBLE CARTUCHO CON FILTRO INDUSTRIAL         | UNIDAD  | ZUBIOLA  |  |  |  |
| 474 | RIEL CAJON 40 CMS JUEGO 2 PARES                         | UNIDAD  | FISXSER  |  |  |  |
| 475 | RODILLO FELPA 3" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO         | UNIDAD  | MASTDER  |  |  |  |
| 476 | RODILLO FELPA 4" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO         | UNIDAD  | MASTDER  |  |  |  |
| 477 | RODILLO FELPA 9" INDUSTRIAL NARANJA                     | UNIDAD  | MASTDER  |  |  |  |
| 478 | ROSETA PARA BOMBILLO 110V                               | UNIDAD  | LEGRAND  |  |  |  |
| 479 | RUBY CORTABALDOSA STAR 60; 61 cm x 15 cm                | UNIDAD  | NACIONAL |  |  |  |
| 480 | SEGUETA BIMETALICA REF. NF1224                          | UNIDAD  | STANLEY  |  |  |  |
| 481 | SEGUETA PARA LÁMINA O HIERRO 24Tx12"; para marco de 12" | UNIDAD  | STANLEY  |  |  |  |
| 482 | SELLADOR CATALIZADOR                                    | GALÓN   | SAPOLIN  |  |  |  |
| 483 | SELLADOR MADERA   | GALÓN   | BLER     |  |  |  |
| 484 | SEMICODO 1/2" PVC                                       | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 485 | SEMICODO 2" PVC SANITARIO                               | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 486 | SEMICODO 6" PVC SANITARIO                               | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 487 | SET PUNTAS 2" PH2 Y PH 1                                | UNIDAD  | DEWALT   |  |  |  |
| 488 | SIFON ACORDEON  | UNIDAD  | GRIVAL   |  |  |  |
| 489 | SIFON BOTELLA LAVAMANOS de 2"                           | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 490 | SIFÓN PARA ORINAL DE 2"                                 | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 491 | SIFÓN PARA SANITARIO 180° DE 2" PVC; para marco de 12"  | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 492 | SIFÓN PLÁSTICO FLEXIBLE COLOR BLANCO 86 CMS             | UNIDAD  | GRIVAL   |  |  |  |
| 493 | SIKA MORTERO 101 * 25 Kg.                               | BULTO   | SIKA     |  |  |  |
| 494 | SIKADUR 31 * 2 KILOS                                    | UNIDAD  | SIKA     |  |  |  |
| 495 | SIKAFILL 5 AÑOS   | GALÓN   | SIKA     |  |  |  |
| 496 | SIKAFLEX TUBO 300ML                                     | UNIDAD  | SIKA     |  |  |  |
| 497 | SILICONA TUBO INCOLORA x 300 ML                         | UNIDAD  | LOCTITE  |  |  |  |
| 498 | SILICONA TUBO ROJA ALTA TEMPERATURA x 70 ML             | UNIDAD  | LOCTITE  |  |  |  |
| 499 | SOCKET T-5 14 WATT                                      | UNIDAD  | SYLVANIA |  |  |  |
| 500 | SOCKET T-8 17 WATT                                      | UNIDAD  | SYLVANIA |  |  |  |
| 501 | SOCKET T8 DOBLE TORNILLO                                | UNIDAD  | BJB      |  |  |  |
| 502 | SOLDADURA ELÉCTRICA WEST ARCO 6013 X 1/8                | KILO    | PAVCO    |  |  |  |



**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |         |             |  |  |  |
|-----|---|---------|-------------|--|--|--|
| 503 | SOLDADURA ELECTRODO 6010X1/8"                               | KILO    | PAVCO       |  |  |  |
| 504 | SOLDADURA PVC X 1/4   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 505 | SONDA ELÉCTRICA 1/8 X 30 MTS                                | UNIDAD  | RIDGID      |  |  |  |
| 506 | SONDA PARA CABLEAR PROFESIONAL DE 60MTS, CALIBRE 1/16"x1/8" | UNIDAD  | SURTEK      |  |  |  |
| 507 | SOPLADORA 600W 16000 rpm                                    | UNIDAD  | MAKITA      |  |  |  |
| 508 | TABLERO BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS ENCHUFABLE                 | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 509 | TABLERO BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS ENCHUFABLE                 | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 510 | TABLERO MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS ENCHUFABLE                | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 511 | TABLERO TRIFÁSICO 6 CIRCUITOS ENCHUFABLE                    | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 512 | TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS ENCHUFABLE                   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 513 | TABLERO TRIFÁSICO 12 CIRCUITOS TIPO RIEL                    | UNIDAD  | SCHNEIDER   |  |  |  |
| 514 | TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS TIPO RIEL                    | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 515 | TABLERO TRIFÁSICO 24 CIRCUITOS TIPO RIEL                    | UNIDAD  | SCHNEIDER   |  |  |  |
| 516 | TALADRO PERCUTOR 650 watts, velocidad 2800 rpm              | UNIDAD  | DEWALT      |  |  |  |
| 517 | TANQUE PLÁSTICO 1.000 LITROS CON ACCESORIOS                 | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |  |
| 518 | TANQUE PLÁSTICO 2.000 LITROS CON ACCESORIOS                 | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |  |
| 519 | TAPA CONDUIT REDONDA Ó CUADRADA                             | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |  |
| 520 | TAPA FINAL BLANCO PARA CANALETA 100 x 45 mm                 | UNIDAD  | DEXSON      |  |  |  |
| 521 | TAPA REGISTRO 20 x 20 PLÁSTICA                              | UNIDAD  | PLASTGRIFOS |  |  |  |
| 522 | TAPA TOMACORRIENTE DOBLE                                    | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 523 | TAPABOCA INDUSTRIAL   | UNIDAD  | RED LINE    |  |  |  |
| 524 | TAPABOCA X 100  | PAQUETE | NACIONAL    |  |  |  |
| 525 | TAPÓN PVC HEMBRA 1/2" ENROSCADO                             | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 526 | TAPÓN PVC LISO 1/2" PRESIÓN                                 | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 527 | TAPÓN PVC MACHO 1/2" ENROSCADO                              | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 528 | TAPÓN SALIDA SISTERNA                                       | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 529 | TAZA ADRIATICA CON GRIFERIA ANTIBANDALICA                   | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 530 | TEE PVC 1/2"  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 531 | TEE PVC DE 1" PRESIÓN                                       | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 532 | TEE PVC DE 1 1/4" PRESIÓN                                   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 533 | TEE PVC DE 3" PRESIÓN                                       | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 534 | TEE PVC DE 2" SANITARIO                                     | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 535 | TEE PVC DE 4" SANITARIO                                     | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 536 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 6                         | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |  |
| 537 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 8                         | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |  |
| 538 | TELA VERDE 65 GR/M2 50 ML x 2,10 MTS ANCHO PARA CERRAMIENTO | ROLLO   | PAVCO       |  |  |  |
| 539 | TELEFONO ALAMBRICO ESCRITORIO BASICO NEGRO                  | UNIDAD  | PANASONIC   |  |  |  |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ESTUDIOS PREVIOS

Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-  
FR-008

Versión: 03

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015



|     |   |         |          |  |  |  |
|-----|---|---------|----------|--|--|--|
| 540 | TERMINALES PARA PONCHAR NO. 8 AWG                                     | UNIDAD  | BURNY    |  |  |  |
| 541 | THINNER   | GALÓN   | TERINSA  |  |  |  |
| 542 | THINNER   | CUÑETE  | TERINSA  |  |  |  |
| 543 | TINTA MIEL  | GALÓN   | PHILAC   |  |  |  |
| 544 | TINTA WUENGE  | GALÓN   | PHILAC   |  |  |  |
| 545 | TOMA COAXIAL  | UNIDAD  | LEGRAND  |  |  |  |
| 546 | TOMA CORRIENTE DE SOBREPONER  | UNIDAD  | LEVITON  |  |  |  |
| 547 | TOMA CORRIENTE DOBLE NORMAL CON TAPA                                  | UNIDAD  | LEVITON  |  |  |  |
| 548 | TOMA CORRIENTE DOBLE NARANJA CON TAPA                                 | UNIDAD  | LEVITON  |  |  |  |
| 549 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 550 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 551 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 552 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 553 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 554 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2" X 6                                    | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 555 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 556 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA HEXAGONAL                              | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 557 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA PLANA 5/32" X 1"                       | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 558 | TORNILLO BROCADO 1/2" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 559 | TORNILLO BROCADO 1" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 560 | TORNILLO CON CHAZO BLANCO 3/4   | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 561 | TORNILLO DRYWALL 1 1/4"   | UNIDAD  | CATO     |  |  |  |
| 562 | TORNILLO ESTRUCTURA CABEZA LENTEJA PUNTA AGUDA PLANA 8 X 9/16 500 UDS | PAQUETE | MUNDIAL  |  |  |  |
| 563 | TORNILLO MADERA CABEZA AVELLANADA 1 1/2"                              | UNIDAD  | NACIONAL |  |  |  |
| 564 | TORNILLO PUNTA AGUDA ESTÁNDAR 6X1. 500 UDS                            | PAQUETE | MUNDIAL  |  |  |  |
| 565 | TORNILLO PUPITRE CON TUERCA   | UNIDAD  | MUNDIAL  |  |  |  |
| 566 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X50 AMPERIOS                                  | UNIDAD  | SIEMENS  |  |  |  |
| 567 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X80 AMPERIOS                                  | UNIDAD  | LUMINEX  |  |  |  |
| 568 | TROQUEL METALICO PARA TOMA ELECTRICA (12 CMS)                         | UNIDAD  | NACIONAL |  |  |  |
| 569 | TUBERÍA EMT 1/2"  | UNIDAD  | NACIONAL |  |  |  |
| 570 | TUBERÍA EMT 1"  | UNIDAD  | NACIONAL |  |  |  |
| 571 | TUBERÍA EMT 2"  | UNIDAD  | COLMENA  |  |  |  |
| 572 | TUBO CONDUIT 3/4"   | UNIDAD  | PAVCO    |  |  |  |
| 573 | TUBO CUADRADO DE 1" CAL. 16   | UNIDAD  | ACESCO   |  |  |  |
| 574 | TUBO EMT 3/4"   | UNIDAD  | COLMENA  |  |  |  |
| 575 | TUBO ESTRUCTURAL METALICO CUADRADO DE 50 X 50MM EN 2mm                | UNIDAD  | COLMENA  |  |  |  |
| 576 | TUBO FLUORESCENTE 2*48*30 UNIDADES                                    | CAJA    | SYLVANIA |  |  |  |



**ESTUDIOS PREVIOS**Código: GC-PR-003-  
FR-008Macroproceso: Gestión Administrativa y  
Contratación

Versión: 03

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:  
04/09/2015

|     |   |        |          |  |  |  |
|-----|---|--------|----------|--|--|--|
| 577 | TUBO FLUORESCENTE 2*96*30 UNIDADES      | CAJA   | SYLVANIA |  |  |  |
| 578 | TUBO FLUORESCENTE 2X48 W                | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 579 | TUBO FLUORESCENTE 4x32 W                | CAJA   | SYLVANIA |  |  |  |
| 580 | TUBO FLUORESCENTE T5 14W/841            | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 581 | TUBO FLUORESCENTE T5 28W                | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 582 | TUBO FLUORESCENTE T-8 17W               | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 583 | TUBO FLUORESCENTE T-8 32W               | UNIDAD | SYLVANIA |  |  |  |
| 584 | TUBO LED 18W T8 1,22 DE LARGO           | UNIDAD | CEB      |  |  |  |
| 585 | TUBO LED LUZ DIA 10W T8                 | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 586 | TUBO LED T12 2,44m                      | UNIDAD | MARLED   |  |  |  |
| 587 | TUBO PVC 1/2" x 6 MTS                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 588 | TUBO PVC 1" PRESION                     | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 589 | TUBO PVC 1 1/2" x 3 MTS PRESIÓN         | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 590 | TUBO PVC 1 1/4" PRESIÓN                 | METRO  | PAVCO    |  |  |  |
| 591 | TUBO PVC 2" PRESIÓN                     | METRO  | PAVCO    |  |  |  |
| 592 | TUBO PVC 2" SANITARIO                   | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 593 | TUBO RECTANGULAR 4CMX 8 CM X 6 MT       | UNIDAD | ABACOL   |  |  |  |
| 594 | TUBO SANITARIO 3" X 6 MTS DE LARGO      | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 595 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO ORINAL        | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 596 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO SANITARIO     | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 597 | UNIÓN ADAPTADOR MACHO AGUA PRESIÓN 1/2" | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 598 | UNIÓN AGUA POTABLE DE 1/2"              | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 599 | UNIÓN CANALETA 100x45                   | UNIDAD | DURMAN   |  |  |  |
| 600 | UNIÓN CONDUIT 3/4"                      | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 601 | UNIÓN DREESER 2"                        | UNIDAD | PCP      |  |  |  |
| 602 | UNIÓN DREESER 3"                        | UNIDAD | PCP      |  |  |  |
| 603 | UNIÓN EMT 1"                            | UNIDAD | DURMAN   |  |  |  |
| 604 | UNIÓN EMT 2"                            | UNIDAD | NACIONAL |  |  |  |
| 605 | UNIÓN PVC 3/4" PRESIÓN                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 606 | UNIÓN PVC 1" PRESIÓN                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 607 | UNIÓN PVC 1 1/2" PRESIÓN                | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 608 | UNIÓN PVC 1 1/4" PRESIÓN                | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 609 | UNIÓN PVC 2" PRESION                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 610 | UNIÓN PVC 3" PRESIÓN                    | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 611 | UNIÓN PVC 2" SANITARIO                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 612 | UNIÓN PVC 2 1/2" SANITARIO              | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |
| 613 | UNIÓN PVC 4" SANITARIO                  | UNIDAD | PAVCO    |  |  |  |

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>                             | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

|   |  |        |          |          |          |          |
|---|--|--------|----------|----------|----------|----------|
| 614   | UNIÓN PVC 6" SANITARIO                 | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 615   | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1/2"               | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 616   | UNIÓN UNIVERSAL PVC 3/4"               | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 617   | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1"                 | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 618   | VARILLA CORRUGADA 1/2" L = 6 MTS       | UNIDAD | DIACO    |          |          |          |
| 619   | VARILLA CORRUGADA DE HIERRO 3/8"       | METRO  | ACESCO   |          |          |          |
| 620   | VARILLA CUADRADA DE HIERRO 1/2" X 6MTS | UNIDAD | ACESCO   |          |          |          |
| 621   | VARILLA LISA REDONDA DE CHIPA DE 3/8   | METRO  | DIACO    |          |          |          |
| 622   | VIGUETA PARA DRYWALL                   | UNIDAD | ABACOL   |          |          |          |
| 623   | VINILO EXTERIORES T-1 VARIOS COLORES   | GALÓN  | PINTUCO  |          |          |          |
| 624   | VINILO EXTERIORES T-2 VARIOS COLORES   | CUÑETE | PINTUCO  |          |          |          |
| 625   | VIRUTA EN ACERO x 200 gr.              | UNIDAD | NACIONAL |          |          |          |
| 626   | VISAGRA OMEGA 3" CALIBRE 14            | UNIDAD | ACESCO   |          |          |          |
| 627   | YEE PVC 4" PARA AGUAS LLUVIAS          | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 628   | YEE PVC 1/2" PARA MAGUERA              | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 629   | YEE PVC 2" SANITARIO                   | UNIDAD | PAVCO    |          |          |          |
| 630   | YESO BLANCO                            | KILO   | VENCEDOR |          |          |          |
| <b>TOTALES PROPUESTA ECONÓMICA FERRETERÍA 2017-2018</b> |  |        |          | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

**NOTA 1:** La no inclusión de esta información será objeto de **RECHAZO DE LA PROPUESTA.**

**NOTA 2:** Este anexo deberá llenarse en su totalidad, ofertando la Marca correspondiente para cada uno de los Items, so pena de ser rechazado.



Antes de diligenciar este anexo tenga en cuenta que:

- La no inclusión de esta información será objeto de **RECHAZO DE LA PROPUESTA.**
- El precio máximo por ítem que se puede proponer es el establecido en el estudio de mercado.
- En los ítems en donde se relaciona la Marca **Nacional**, los proponentes deberán ofertar y entregar una marca reconocida del producto que sea de fabricación nacional.
- Todos los materiales ofertados y posteriormente entregados serán nuevos, no se aceptan productos re manufacturados, por ende el precio debe estar acorde a esta condición.

**NOTA 3:** El Anexo **No. XXX** Propuesta Económica definitiva, se deberá diligenciar bajo los siguientes criterios:

El proponente deberá diligenciar el **Anexo No.3 Propuesta Económica definitiva.**

1. El precio de arranque de la Subasta Inversa Electrónica será el menor valor de los bienes objeto del presente proceso de contratación. El valor corresponde a la sumatoria total de la casilla **VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO.**
2. Sobre la Propuesta Económica Definitiva, es importante señalar que aquel proponente que omita alguno de los elementos o los presente incompletos, LA UNIVERSIDAD procederá de la siguiente manera:

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |



- 2.1 En caso de omitirlo se entenderá ofertado a valor cero pesos (\$0), razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.2 En caso de presentar la información solicitada incompleta, adicionada o modificada, no se tendrá en cuenta para la subasta.
- 2.3 En caso de que modifique la única marca por referencia dentro de la propuesta económica, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.4 En caso de que cualquiera de las **630 referencias** (elemento) presente un costo total con IVA incluido **superior** al presentado dentro del estudio económico por parte de la Universidad, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.5 En caso de que cualquiera de las **630 referencias** (elemento) presente costos artificialmente bajos con relación al presentado dentro del estudio económico por parte de la Universidad y que no tenga sustentación frente al precio del mercado, requiriendo al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la continuidad o el **rechazo** del ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.6 En caso de que se presente dos o más referencias (elementos) de igual descripción y sea presentado dentro de la propuesta económica por el proponente registrando marca diferentes, precios diferentes y/o se modifique la casilla medida, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.7 En caso de que se aplique IVA para aquellos elementos que no lo registra la propuesta económica por parte de la Universidad, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.8 En caso de que se presente **DOS MARCAS** para las 630 referencias (elementos) siendo **UNA MARCA** como lo registra la propuesta económica por parte de la Universidad, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.
- 2.9 En caso de que las operaciones matemáticas en Excel en costos antes de IVA, IVA y valor total se identifique alguna alteración sea por encima o por debajo en el valor total de cada referencia y la sumatoria total en cualquier casilla no corresponda, razón por la cual se **rechazará** el ofrecimiento económico y no participará en la Subasta.

**Por lo anterior, se solicita y se recuerda revisar y tener el suficiente cuidado y precisión en el diligenciamiento del Anexo No. 3 Propuesta Económica Definitiva.**

**NOTA 4:** EL MENOR PRECIO PARA EFECTOS DE INICIO A LA SUBASTA CORRESPONDE AL VALOR TOTAL DE LA CASILLA VALOR UNITARIO CON IVA INCLUIDO; POR TAL RAZÓN, NI EN CADA REFERENCIA Y EN LA SUMATORIA TOTAL, SE DEBE REGISTRAR EN LA PROPUESTA DECIMALES.

#### **8.4 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN**

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE en estricto apego de los criterios establecidos en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en materia de **requisitos habilitantes**. Por su parte, los **factores de escogencia** objetiva que se establecerán en el

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

pliego de condiciones para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios **técnicos y/o económicos** de conformidad con lo establecido por la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013.

Los factores de selección para esta contratación se establecen de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, ARTICULO 5º. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA, numeral 3 que reza *"Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido"*.

De acuerdo a lo anterior, los factores habilitantes en esta selección que permitan identificar la oferta más favorable para la contratación de este tipo de bienes y de común utilización serán:

- Capacidad jurídica
- Condiciones de experiencia del proponente
- Capacidad financiera

Lo anterior según lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, ARTICULO 5º. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA que reza *"Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y en general, cualquier clase de motivación subjetiva"*.

*En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios: Numeral 1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de certificación de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de certificación con lo establecido en el artículo 6º de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación"*.



## 8.5 CRITERIOS DE DESEMPATE

El resultado de la subasta inversa presencial se presentará a consideración del comité a que se refiere el artículo 2.2.1.1.2.2.3. del Decreto 1082 de 2015, a efecto de que el mismo formule la recomendación pertinente al ordenador del gasto.

Si sólo un oferente resultare habilitado para participar en la subasta, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que su oferta no exceda el valor por Item del estudio de mercado.

En virtud a que la Universidad no cuenta con la infraestructura tecnológica para efectuar subasta inversa electrónica, procederá a desarrollar la subasta inversa de manera presencial.

Para los rangos de la subasta inversa presencial la Universidad ha considerado realizarlo de manera global, para lo cual el proponente deberá diligenciar y entregar en sobre independiente con el sobre 1, criterios habilitantes, el anexo de la propuesta económica y técnica en forma impresa en el sobre No. 2 que debe incluir el medio digital en archivo Excel proporcionado para la entidad, en el cual se establece el precio inicial. Anexo XXX Propuesta Económica.



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

La subasta inversa presencial se desarrollará en audiencia pública bajo las siguientes reglas:

- a. Antes de iniciar la subasta, a los proponentes se les distribuirán sobres y formularios para la presentación de sus lances. En dichos formularios se deberá consignar únicamente el porcentaje de mejora de propuesta total por el proponente.
- b. La Universidad abrirá los sobres con las ofertas iniciales de precio presentadas con la propuesta y verificará que el valor por Item no sea superior al valor del Estudio de Mercado y las marcas correspondan a las ofrecidas en el Año Técnico Mínimo Excluyente (Anexo No. XXX).
- c. Una vez realizada la verificación anterior, la Universidad comunicará a los participantes en la audiencia, únicamente, cuál fue el valor de la menor propuesta, para tomarla como precio de arranque.
- d. La Universidad otorgará a los proponentes un término común de hasta diez minutos para hacer un lance en porcentaje por el total de los ítems, que mejore la menor de las ofertas iniciales de precio a que se refiere el literal anterior, con claridad que no podrá superarse el valor por ítem del estudio de mercado.
- e. El término de la puja será de máximo una hora a partir del inicio de la pujas.
- f. Los proponentes harán sus lances utilizando los sobres y los formularios suministrados.
- g. El rango de mejora para la primera ronda no podrá ser inferior a un descuento porcentual global del cinco por ciento (5%); posterior a éste los rangos de mejora porcentual global de los dos siguientes lances no podrán ser inferiores al dos por ciento (2%).
- h. Sólo serán válidos los lances que, observando el margen mínimo mejoren el precio de arranque si se trata del primer lance, o el menor lance las dos siguientes rondas.
- i. Un funcionario de la Universidad recogerá los sobres cerrados de todos los participantes.
- j. La Universidad registrará los lances válidos y los ordenará descendientemente, con base en este orden, dará a conocer únicamente mejor porcentaje ofertado.
- k. Los proponentes que presentaron un lance no válido no podrán en lo sucesivo seguir presentando lances, y se tomará como su oferta definitiva el último válido.
- l. La Universidad repetirá el procedimiento descrito en los anteriores literales, en tantas rondas como sea necesario, hasta que no se reciba ningún lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior o hasta que se cumpla el término previsto en el literal e) de este procedimiento;
- m. Una vez finalizados los lances, la Universidad hará público el menor valor ofertado e incluyendo la identidad del proponente ganador. En todo caso la entidad atenderá lo dispuesto en los artículos en los artículos 2.2.1.2.1.2.2. - 2.2.1.2.1.2.3. - 2.2.1.2.1.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Si fracasara la negociación, la Universidad declarará desierto el proceso contractual, caso en el cual podrá reiniciarlo nuevamente en los términos previstos para este proceso de selección.

**NOTA:** En el evento de presentarse oferta con valor artificialmente bajo, LA UNIVERSIDAD procederá de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, requiriendo al **Proponente**

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el **Comité Evaluador** recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el **rechazo**.

De la anterior actuación se dejará constancia en el acta de la audiencia de adjudicación.

## 9. CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA PARA EL CONTRATISTA

### 9.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Entregar los materiales en el lugar que el supervisor del contrato indique y de acuerdo a la solicitud del mismo.
- Mantener los precios ofertados durante la vigencia del contrato.
- Para los elementos que la Universidad requiera y no estén incluidos dentro del listado presentado en la propuesta, se deberá presentar cotización para la aprobación del supervisor del contrato.
- Asumir por cuenta propia, todos los costos y gastos que se generen por concepto de: transporte, carga, descarga, suministro, entrega de los materiales contratados en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, según lo indicado por la División de Recursos Físicos.
- Comprometerse al cumplimiento de todos los aspectos establecidos en los términos de referencia.
- Mantener contacto permanente con el supervisor del contrato, a fin de solucionar cualquier dificultad que se pudiera presentar durante la ejecución del contrato.
- Reponer sin ningún costo adicional si es necesario, cualquier elemento, repuesto, componente, sistema, que no estuviera en óptimas condiciones al momento de la entrega.
- Otorgar asistencia técnica al supervisor del contrato, al momento de ser requerido.
- Mantener actualizadas las garantías necesarias durante el desarrollo del contrato, así como las que se fijan en los términos de referencia.



### 9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

En previsión de posibles situaciones en el desarrollo del contrato que se llegare a firmar, como consecuencia de la selección de un oferente para que preste el servicio, la Universidad establece los que con mayor fuerza se podrían llegar a presentar. Lo anterior, con el objetivo de prevenir su ocurrencia y tomar las medidas preventivas necesarias para que el normal desarrollo de la relación contractual no se impacte.

#### a. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador

- Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.
- La mala calidad de los elementos suministrados.
- La falta de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.
- El incumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital.
- La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.



|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

### b. Riesgos imprevisibles

- Cambios normativos y/o tributarios.
- Atrasos y sobre costos en la entrega de los elementos requeridos.

Ante los anteriores, la Universidad Distrital debe determinar la exigibilidad al oferente(s) ganador(es) del presente proceso de selección de las GARANTIAS CONTRACTUALES necesarias para contrarrestar el impacto negativo que pueda ocasionarse a la Universidad.



### c. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital:

- El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los pliego de condiciones.
- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los pliego de condiciones.
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador(es) del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista(s) ganador(es) del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.

## 9.3 EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

En desarrollo del artículo 17 del Decreto 1510 de 2013, que establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)

| N° | Clase   | Fuente  | Etapas       | Tipo        | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)   | Consecuencia de la ocurrencia del evento  | Probabilidad | Impacto | Calificación total | Prioridad |
|----|---------|---------|--------------|-------------|---|---|--------------|---------|--------------------|-----------|
| 1  | General | Externo | Contratación | Operacional | Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costo de productos.<br>La mala calidad de los elementos suministrados.<br>El incumplimiento de lo establecido en los: pliego de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSÍ que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital.<br>La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.<br>Atrasos y sobre costos en la entrega de los bienes requeridos. | Insatisfacción de la necesidad de la Entidad  | 2            | 2       | 4                  | Alta      |
| 2  | General | Externo | Ejecución    | Operacional | El incumplimiento de sus obligaciones de supervisión.<br>El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.<br>La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.<br>Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista (s) ganador (es) del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.   | Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia. | 3            | 3       | 6                  | Alta      |

|  |   |                                 |  |
|--|---|---------------------------------|--|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|  | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |  |
|  | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |  |

| N° | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados  | Impacto después del tratamiento |         |                    | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión   |                                       |
|----|------------------------|--|---------------------------------|---------|--------------------|---|--|--|--|--|---------------------------------------|
|    |                        |  | Probabilidad                    | Impacto | Calificación Total |   |  |  |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?   | Periodicidad ¿Cuándo?                 |
| 1  | Contratista            | En los Informes, recibo de facturas y entregas de los bienes por parte del contratista | 1                               | 1       | 2                  | SI  | SUPERVISOR   | INICIO DEL SUMINISTRO                          | FINALIZACION DEL CONTRATO                        | Control de informes, recibo de facturas y al momento de entrega de los bienes. | Mensual y con cada entrega de bienes. |
| 2  | Universidad            | En la verificación de la ejecución contractual y pagos al contratista.                 | 1                               | 3       | 4                  | SI  | SUPERVISOR   | INICIO DEL SUMINISTRO                          | FINALIZACION DEL CONTRATO                        | En la revisión y cumplimiento del contrato.                                    | Mensual                               |

#### 9.4 GARANTIAS Y AMPAROS EXIGIBLES

| GARANTIAS CONTRACTUALES                  |              |   |
|--|--------------|---|
| TIPO DE AMPARO                           | EQUIVALENCIA | VIGENCIA                                |
| <b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b>         | 10%          | Ejecución del contrato y tres meses más |
| <b>CALIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS</b> | 20%          | Duración del contrato y 18 meses más    |
| <b>SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES</b>  | 10%          | Vigencia y tres años más                |



SE SOLICITAN GARANTÍAS: SI  NO

#### 9.5 JUSTIFICACIÓN DE LAS GARANTÍAS Y AMPAROS EN LA CONTRATACIÓN DIRECTA

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente deberá anexar el original del recibo de pago donde quede constancia del pago de la póliza. Las condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta y la de cumplimiento para el proponente seleccionado, se determinarán en el Pliego de Condiciones.

**Cumplimiento del contrato.** Respetar y mantener los precios aprobados dentro de la propuesta económica inicial y demás exigencias dentro de los pliegos de condiciones. De igual forma, acogerse a las especificaciones técnicas de servicio logístico, administrativo, operativo, de ferretería y demás normas que rigen el mercado de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor.

**Calidad de los Bienes y Servicios.** Dados los costos de las referencias, la mano de obra y marcas específicas de los mismos, los elementos y servicios deben asegurar las condiciones de uso en un tiempo acorde a su vida útil.

|   |   |                                 |   |
|---|---|---------------------------------|---|
|  | ESTUDIOS PREVIOS                                    | Código: GC-PR-003-FR-008        |  |
|   | Macroproceso: Gestión Administrativa y Contratación | Versión: 03                     |   |
|   | Proceso: Gestión Contractual                        | Fecha de Aprobación: 04/09/2015 |   |

**Salarios y Prestaciones Sociales.** La operación debe garantizar a que la empresa cumpla con los pagos a sus subalternos acogidos a las normas de ley.

**ANEXOS**

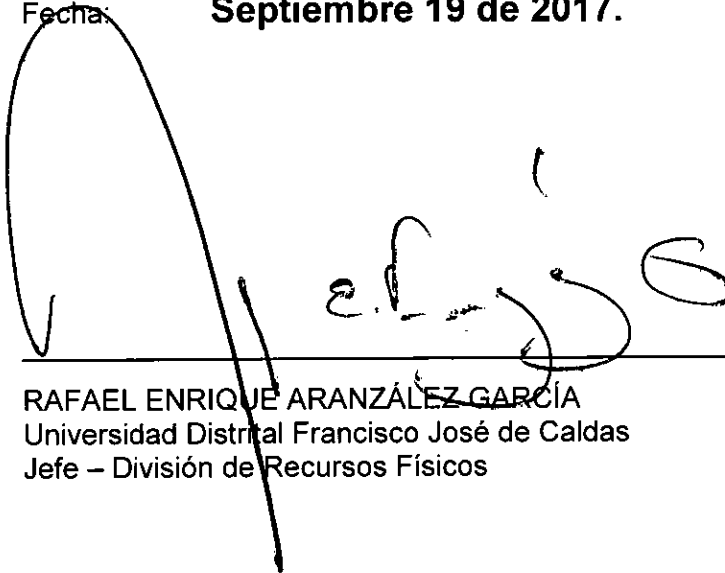
**Notificación propuesta económica vía correo dirigida a los proponentes de fecha Agosto 16/2017 para recibir cotizaciones del mismo.**

**Listado de PRECOTIZACIÓN remitido a cada uno de los proveedores vía correo.**

**Notificación para verificación de propuesta económica vía correo por parte de los Coordinadores de Recursos Físicos con fecha Agosto 23/2017.**

**Propuesta Económica Definitiva de Costos 2017-2018 (Se remitirá vía correo a Vicerrectoría Administrativa y Financiera).**

Fecha: **Septiembre 19 de 2017.**



RAFAEL ENRIQUE ARANZÁLEZ GARCÍA  
 Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
 Jefe – División de Recursos Físicos

ELEMENTOS DE FERRETERÍA 2017 - 2018

COSTOS OFERTA ECONÓMICA - CONVOCATORIA PÚBLICA - SUBASTA INVERSA 2017

| ITEM | DENOMINACIÓN                                     | MEDIDA  | MARCA         | VALOR UNITARIO ANTES DE IVA | IVA | VALOR TOTAL |
|------|--|---------|---------------|-----------------------------|-----|-------------|
| 1    | ABRAZADERA DOBLE ALA 3/4"                        | UNIDAD  | NACIONAL      |                             |     |             |
| 2    | ABRAZADERA METALICA 2" PARA TUBERIA PVC          | UNIDAD  | PROELECTRICOS |                             |     |             |
| 3    | ABRAZADERA PARA MANGUERA DE 1/2"                 | UNIDAD  | PROELECTRICOS |                             |     |             |
| 4    | ABRAZADERA PLÁSTICA X100 unidades                | PAQUETE | DEXSON        |                             |     |             |
| 5    | ACEITE 3 EN 1                                    | UNIDAD  | 3 EN 1        |                             |     |             |
| 6    | ACELERANTE SIKA                                  | GALÓN   | SIKA          |                             |     |             |
| 7    | ACOPLE PLÁSTICO PARA MANGUERA DE JARDÍN          | UNIDAD  | ACUAVAL       |                             |     |             |
| 8    | ACOPLE PVC PARA LAVAMANOS                        | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 9    | ACOPLE PVC PARA SANITARIO                        | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 10   | ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2" AGUA POTABLE            | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 11   | ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PVC                      | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 12   | ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC                        | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 13   | ADAPTADOR MACHO DE 1 1/4" PVC                    | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 14   | ADAPTADOR MACHO DE 1" PVC                        | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 15   | ADAPTADOR PRESION DE 1/2" - 1" BUJE PVC          | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 16   | ADAPTADOR PRESION DE 3/4" - 1" BUJE PVC          | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 17   | ADAPTADOR PRESION 1/2" - 3/4" BUJE PVC           | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 18   | ADAPTADOR SANITARIO DE 2" BUJE PVC               | UNIDAD  | PAVCO         |                             |     |             |
| 19   | ALAMBRE DE AMARRE NEGRO                          | KILO    | ALMARCO       |                             |     |             |
| 20   | ALAMBRE COBRE No. 8 x 100 MTS                    | ROLLO   | CENTElsa      |                             |     |             |
| 21   | ALAMBRE DULCE CALIBRE 14                         | KILO    | CENTElsa      |                             |     |             |
| 22   | ALAMBRE DULCE CALIBRE 18                         | KILO    | CENTElsa      |                             |     |             |
| 23   | ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12                   | UNIDAD  | PROALCO       |                             |     |             |
| 24   | ALICATE DE ELECTRICISTA 8" PROFESIONAL           | UNIDAD  | STANLEY       |                             |     |             |
| 25   | ALUMINIO EN LÁMINA                               | METRO   | ALUMINA       |                             |     |             |
| 26   | ALUMOL X 16 KILOGRAMOS                           | CUÑETE  | SIKA          |                             |     |             |
| 27   | AMARRE PARA TEJA PLÁSTICA                        | UNIDAD  | SOGAMOSO      |                             |     |             |
| 28   | ANGULO HIERRO DE 1-1/4" X 1/8" L= 6MMTS          | UNIDAD  | ACESCO        |                             |     |             |
| 29   | ANGULO PARA CANALETA 100X45 INTERNO              | UNIDAD  | DEXSON        |                             |     |             |
| 30   | ÁNGULO PARA DRYWALL                              | UNIDAD  | HIGH RANKING  |                             |     |             |
| 31   | ANTICORROSIVO GRIS                               | GALÓN   | SAPOLIN       |                             |     |             |
| 32   | ARBOL PARA SANITARIO DE ENTRADA 26 CM            | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 33   | ÁRBOL PARA SISTEMA DE ENTRADA COMPLETA           | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 34   | ÁRBOL PARA SISTEMA DE SALIDA COMPLETA            | UNIDAD  | GRIVAL        |                             |     |             |
| 35   | ARENA DE PEÑA ZARANDEADA x 40KG                  | BULTO   | NATURAL       |                             |     |             |
| 36   | ARENA DE RÍO x 40 KG                             | BULTO   | NATURAL       |                             |     |             |
| 37   | ARMELLA 1/4"                                     | UNIDAD  | HERMUNDOY     |                             |     |             |
| 38   | ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO REDONDO            | UNIDAD  | CORONA        |                             |     |             |
| 39   | BALASTO 2 " 17                                   | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 40   | BALASTO 2x28 W x 10 UNIDADES                     | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 41   | BALASTO 2 " 32                                   | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 42   | BALASTO 2x48 W x 10 UNIDADES                     | CAJA    | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 43   | BALASTO 2x96 W                                   | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 44   | BALASTO 2x96 W x 10 UNIDADES                     | CAJA    | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 45   | BALASTO 4x32 W                                   | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 46   | BALASTO 4x32 W x 10 UNIDADES                     | CAJA    | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 47   | BALASTO ELECTRONICO 2x14W T5 120-127V REF P93356 | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 48   | BALASTO ELECTRONICO 2x26W CFL 120-277V           | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 49   | BALASTO T-8 DE 2x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA    | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 50   | BALASTO T-8 DE 4x32 W x 10 UNIDADES              | CAJA    | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 51   | BALDE PLÁSTICO DE OBRA                           | UNIDAD  | VANIPLAS      |                             |     |             |
| 52   | BASCULANTE PARA VENTANA                          | UNIDAD  | ARTENS        |                             |     |             |
| 53   | BISAGRA DE 1/2                                   | UNIDAD  | INDUMA        |                             |     |             |
| 54   | BISAGRAS EN HIERRO 5/8"                          | UNIDAD  | NACIONAL      |                             |     |             |
| 55   | BISAGRA PARCHE EN ACERO INOXIDABLE 35 mm         | UNIDAD  | FIXSER        |                             |     |             |
| 56   | BISAGRA REDONDA DE 3/4" PAR                      | UNIDAD  | COLBISAGRAS   |                             |     |             |
| 57   | BISAGRA REDONDA DE 5/8" PAR                      | UNIDAD  | COLBISAGRAS   |                             |     |             |
| 58   | BISCOCHO PARA SANITARIO BLANCO                   | UNIDAD  | CORONA        |                             |     |             |
| 59   | BISTURY INDUSTRIAL                               | UNIDAD  | STANLEY       |                             |     |             |
| 60   | BLOQUE No. 04 33*23*9 Santafé                    | UNIDAD  | SANTAFÉ       |                             |     |             |
| 61   | BLOQUE No. 05                                    | UNIDAD  | ARDESA        |                             |     |             |
| 62   | BOLSA DE GRAPAS X 500 gr.                        | UNIDAD  | STANLEY       |                             |     |             |
| 63   | BOMBILLO AHORRADOR 15 W x 110 V                  | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 64   | BOMBILLO AHORRADOR 20 W x 110 V                  | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |
| 65   | BOMBILLO AHORRADOR 25 W x 110 V                  | UNIDAD  | SYLVANIA      |                             |     |             |

|     |  |        |               |  |  |  |
|-----|--|--------|---------------|--|--|--|
| 66  | BOMBILLO AHORRADOR MINI 14 WATT                      | UNIDAD | OPALUX        |  |  |  |
| 67  | BOMBILLO HALOGENO 70 W x 220 V                       | UNIDAD | SYLVANIA      |  |  |  |
| 68  | BOMBILLO LED 7W ROSCADO                              | UNIDAD | CEB           |  |  |  |
| 69  | BOMBILLO MERCURIO 125 W x 220 V                      | UNIDAD | SYLVANIA      |  |  |  |
| 70  | BOMBILLO MERCURIO 400 W x 220 V                      | UNIDAD | SYLVANIA      |  |  |  |
| 71  | BOMBILLO METALARC PARA LAMPARA 400W 200V             | UNIDAD | OPALUX        |  |  |  |
| 72  | BOMBILLO PAR 20 CON ROSCA E-27 100W                  | UNIDAD | EXCELL        |  |  |  |
| 73  | BOMBILLO PIN 13 W                                    | UNIDAD | SYLVANIA      |  |  |  |
| 74  | BOMBILLO PIN 26 W                                    | UNIDAD | SYLVANIA      |  |  |  |
| 75  | BOQUILLA BLANCA PAQUETE 5 KILOGRAMOS                 | UNIDAD | CORONA        |  |  |  |
| 76  | BRAZO PARA PUPITRE EN MADERA UNIVERSITARIO           | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 77  | BREAKER 1x20 TIPO RIEL                               | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 78  | BREAKER 2x50 AMPERIOS                                | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 79  | BREAKER 2x30 ENCHUFABLE                              | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 80  | BREAKER 3x20 ENCHUFABLE                              | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 81  | BREAKER 3x40 ENCHUFABLE                              | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 82  | BREAKER 3x50 ENCHUFABLE                              | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 83  | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 20 AMP                  | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 84  | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 30 AMP                  | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 85  | BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE 60 AMP                  | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 86  | BREAKER TIPO RIEL 2X32A                              | UNIDAD | SCHNEIDER     |  |  |  |
| 87  | BREAKER TIPO RIEL 2X40A                              | UNIDAD | SIEMENS       |  |  |  |
| 88  | BREAKER TIPO RIEL 3X40A                              | UNIDAD | SCHNEIDER     |  |  |  |
| 89  | BREAKER TIPO RIEL 3X50A                              | UNIDAD | SIEMENS       |  |  |  |
| 90  | BREAKER TRIFÁSICO ENCHUFABLE 3*70 AMP                | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 91  | BROCA ACERO RÁPIDO 1/4                               | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 92  | BROCA ACERO RÁPIDO 5/16                              | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 93  | BROCA ACERO RÁPIDO 7/32                              | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 94  | BROCA LÁMINA 1/8                                     | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 95  | BROCA LÁMINA 3/16                                    | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 96  | BROCA PARA METAL 1/8                                 | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 97  | BROCA METAL 3/8                                      | UNIDAD | DISCOVER      |  |  |  |
| 98  | BROCA METAL 5/32                                     | UNIDAD | DISCOVER      |  |  |  |
| 99  | BROCA PARA METAL                                     | KIT    | DISCOVER      |  |  |  |
| 100 | BROCA PARA MURO 3/8                                  | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 101 | BROCA PARA MURO TUGSTENO 1/8"                        | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 102 | BROCA TUGSTENO 1/2" x 6                              | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 103 | BROCA TUGSTENO 1/4" x 4                              | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 104 | BROCA TUGSTENO 3/16" x 4                             | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 105 | BROCA TUGSTENO 5/16"                                 | UNIDAD | INCOLMA       |  |  |  |
| 106 | BROCA TUGSTENO RANURADA 1/4 X 6"                     | UNIDAD | BOSCH         |  |  |  |
| 107 | BROCA TUGSTENO RANURADA 3/8 X 6"                     | UNIDAD | BOSCH         |  |  |  |
| 108 | BROCHA MAESTRA 1"                                    | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 109 | BROCHA MONA 3"                                       | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 110 | BROCHA MONA 4"                                       | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 111 | BROCHA PICASO 2"                                     | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 112 | BROCHA SINTÉTICA 1"                                  | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 113 | BROCHA SINTÉTICA 2"                                  | UNIDAD | INCEPAL       |  |  |  |
| 114 | CABLE # 2 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 115 | CABLE # 4 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 116 | CABLE # 6 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 117 | CABLE # 8 7 HILOS x 100 MTS                          | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 118 | CABLE # 10 7 HILOS x 100 MTS                         | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 119 | CABLE # 12 7 HILOS x 100 MTS                         | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 120 | CABLE COAXIAL  | METRO  | PROCABLES     |  |  |  |
| 121 | CABLE DUPLEX 2x12x100 MTS                            | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 122 | CABLE DUPLEX 2x16x100 MTS                            | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 123 | CABLE DUPLEX 2x14x100 MTS FLEXIBLE COBRE x 100 MTS   | ROLLO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 124 | CABLE DUPLEX N° 12 AWG                               | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 125 | CABLE ENCAUCHETADO 3x8 600 V                         | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 126 | CABLE ENCAUCHETADO 3X10 AWG                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 127 | CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 128 | CABLE SILICONADO N° 14 NEGRO                         | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 129 | CABLE SILICONADO N° 14 ROJO                          | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 130 | CABLE TELEFONICO 2 HILOS * 100 METROS                | UNIDAD | PRINCEX       |  |  |  |
| 131 | CABLE TRENZADO 3X12                                  | METRO  | CENTElsa      |  |  |  |
| 132 | CAIMANES GRANDES COLOR NEGRO                         | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 133 | CAIMANES GRANDES COLOR ROJO                          | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 134 | CAJA CARTÓN MEDIANA                                  | UNIDAD | NACIONAL      |  |  |  |
| 135 | CAJA CARTON 60 * 40 * 40                             | UNIDAD | EMPACARTON    |  |  |  |
| 136 | CAJA HERRAMIENTAS 20" CON BANDEJA Y BROCHE METALICOS | UNIDAD | STANLEY       |  |  |  |
| 137 | CAJA METÁLICA DOBLE FONDO 10X10                      | UNIDAD | PROELECTRICOS |  |  |  |
| 138 | CAJA PARA TACO TRIPOLAR                              | UNIDAD | LUMINEX       |  |  |  |
| 139 | CAJA PLÁSTICA TOMA DOBLE                             | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |
| 140 | CAJA RECTANGULAR CONDUIT 2x4                         | UNIDAD | PAVCO         |  |  |  |

|     |   |        |              |  |  |  |
|-----|---|--------|--------------|--|--|--|
| 141 | CAJA SENCILLA PARA MONTAJE SOBRE CANALETA 100X45  | UNIDAD | LEGRAND      |  |  |  |
| 142 | CAJA SOBREPONER 5800                              | UNIDAD | SCHNEIDER    |  |  |  |
| 143 | CANALETA 20x20                                    | UNIDAD | ACME LEON    |  |  |  |
| 144 | CANALETA 100x45x2                                 | UNIDAD | ETERNIT      |  |  |  |
| 145 | CANALETA DE PISO 10X13                            | TRAMO  | ETERNIT      |  |  |  |
| 146 | CANALETA PLÁSTICA 20x20MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON    |  |  |  |
| 147 | CANALETA PLÁSTICA 40x25MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON    |  |  |  |
| 148 | CANALETA PLÁSTICA 40x40MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON    |  |  |  |
| 149 | CANALETA PLÁSTICA 60x40MM x 2MTS                  | UNIDAD | ACME LEON    |  |  |  |
| 150 | CANDADO 40MM                                      | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 151 | CANDADO 850                                       | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 152 | CANDADO 870                                       | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 153 | CANDADO INTERPERIE 60mm CUBIERTO                  | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 154 | CANDADO LOCKER 20MM                               | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 155 | CANDADO MEDIANO                                   | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 156 | CARPINCOL   | GALON  | CARPINCOL    |  |  |  |
| 157 | CASCO INDUSTRIAL                                  | UNIDAD | 3M           |  |  |  |
| 158 | CAUTIN TIPO PISTOLA 35W                           | UNIDAD | WELLER       |  |  |  |
| 159 | CEMENTO BLANCO                                    | BULTO  | ARGOS        |  |  |  |
| 160 | CEMENTO BLANCO                                    | KILO   | ARGOS        |  |  |  |
| 161 | CEMENTO GRIS                                      | KILO   | SAMPER       |  |  |  |
| 162 | CEMENTO GRIS                                      | BULTO  | SAMPER       |  |  |  |
| 163 | CEPILLO PARA DRYWALL DE 5 1/2"                    | UNIDAD | STANLEY      |  |  |  |
| 164 | CERA PARA VENECIANO                               | CUARTO | PUMA         |  |  |  |
| 165 | CERRADURA 170 1/4                                 | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 166 | CERRADURA 987 1/4                                 | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 167 | CERRADURA PARA ARCHIVADOR                         | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 168 | CERRADURA PARA ESCRITORIO                         | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 169 | CHAPA BOLA 5304 MADERA                            | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 170 | CHAPA BOLA PARA ALCOBA                            | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 171 | CHAPA BOLA PARA BAÑO                              | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 172 | CHAPA BOLA PUERTA DE MADERA                       | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 173 | CHAPA CERROJO 170 PLUS                            | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 174 | CHAPA DOBLE PASADOR 987 1/4                       | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 175 | CHAPA DOBLE PASADOR PICO LORO                     | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 176 | CHAPA PARA ESCRITORIO                             | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 177 | CHAPA PARA ESCRITORIO REF. 211                    | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 178 | CHAPA SEGURIDAD 170 1/4                           | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 179 | CHAPA SEGURIDAD DOBLE H.C. 380                    | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 180 | CHAPA SENCILLA                                    | UNIDAD | YALE         |  |  |  |
| 181 | CHAZO ANCLAJE MARIPOSA METALICO 1/4" CON TORNILLO | UNIDAD | FIXSER       |  |  |  |
| 182 | CHAZO CON TORNILLO 1/2"                           | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 183 | CHAZO CON TORNILLO 1/4"                           | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 184 | CHAZO CON TORNILLO 5/16"                          | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 185 | CHAZO DRYWALL 1/2"                                | UNIDAD | SUPRA        |  |  |  |
| 186 | CHAZO DRYWALL 1/4"                                | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 187 | CHAZO ESTRIADO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 188 | CHAZO ESTRIADO 5/16"                              | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 189 | CHAZO EXPANSIVO 2"                                | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 190 | CHAZO EXPANSIVO 3/8"                              | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 191 | CHAZO EXPANSIVO 3/8" X 3"                         | UNIDAD | FIXSER       |  |  |  |
| 192 | CHAZO MARIPOSA PLÁSTICO 1/4" CON TORNILLO         | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 193 | CHAZO PLÁSTICO 1/4"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 194 | CHAZO PLÁSTICO 3/8"                               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 195 | CHAZO PLÁSTICO CON TORNILLO DE 1/4"               | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 196 | CHAZO PUNTILLA 2"                                 | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 197 | CHAZO PUNTILLA 2 1/2"                             | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 198 | CHAZO PUNTILLA 4"                                 | UNIDAD | HERMUNDY     |  |  |  |
| 199 | CHIPOTE DE CAUCHO TIPO MARTILLO                   | UNIDAD | SURTEK       |  |  |  |
| 200 | CIERRE PARA VENTANA                               | UNIDAD | NACIONAL     |  |  |  |
| 201 | CINTA AISLANTE NEGRA 3M                           | ROLLO  | 3M           |  |  |  |
| 202 | CINTA DELIMITADORA 48MM x 300 MTS                 | ROLLO  | PLASTEMPECK  |  |  |  |
| 203 | CINTA ENMASCARAR 1/2"                             | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 204 | CINTA ENMASCARAR 1"                               | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 205 | CINTA ENMASCARAR 2"                               | UNIDAD | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 206 | CINTA FIBRA PARA DUCTO * 45 METROS                | ROLLO  | TOOLCRAFT    |  |  |  |
| 207 | CINTA FILOS METALICA * 30 METROS                  | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 208 | CINTA INDUSTRIAL GRIS ANCHA                       | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 209 | CINTA MALLA PARA UNIR DRYWALL DE 5CMSx90MTS       | ROLLO  | CINTA ANDINA |  |  |  |
| 210 | CINTA PAPEL * 75 METROS                           | ROLLO  | TOPEX        |  |  |  |
| 211 | CINTA PARA MARCAR CIRCUITOS DIFERENTES COLORES    | UNIDAD | TEMFLEX      |  |  |  |
| 212 | CINTA SEÑALIZACIÓN PELIGRO 500 MTS                | ROLLO  | PLASTEMPACK  |  |  |  |
| 213 | CINTA TEFLÓN                                      | ROLLO  | AQUAVID      |  |  |  |
| 214 | CLAVIJA 15 AMP CON POLO                           | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |
| 215 | CLAVIJA 20 AMP HEMBRA CAUCHO CON POLO             | UNIDAD | CODELCA      |  |  |  |

|     |   |         |                |  |  |
|-----|---|---------|----------------|--|--|
| 216 | CLAVIJA HEMBRA TRIFÁSICA  | UNIDAD  | CODELCA        |  |  |
| 217 | CLAVIJA MACHO TRIFÁSICA   | UNIDAD  | CODELCA        |  |  |
| 218 | CLAVIJA MONOFÁSICA  | UNIDAD  | CODELCA        |  |  |
| 219 | CLAVO PISTOLA 1" 100 UND. FTM P100-100                                  | UNIDAD  | FTM            |  |  |
| 220 | CODO GALVANIZADO AGUA 1/2" ENROSCADO                                    | UNIDAD  | COLMENA        |  |  |
| 221 | CODO PVC 1/2" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 222 | CODO PVC 3/4" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 223 | CODO PVC 1 1/2" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 224 | CODO PVC 1 1/4" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 225 | CODO PVC 2" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 226 | CODO PVC 2 1/2" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 227 | CODO PVC 3" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 228 | CODO PVC SANITARIO DE 6"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 229 | CODO PVC SANITARIO DE 3"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 230 | CODO PVC SANITARIO DE 4"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 231 | CODO 90° SANITARIO PVC CXC 2"   | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 232 | COLBÓN MADERA   | GALÓN   | PREFLEX        |  |  |
| 233 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 250W  | UNIDAD  | DISPROEL       |  |  |
| 234 | CONDENSADOR 50 A 60 Hz DE 400W  | UNIDAD  | DISPROEL       |  |  |
| 235 | CORAZA ELÉCTRICA 1/2"   | METRO   | PAVCO          |  |  |
| 236 | CORAZA ELÉCTRICA 3/4"   | METRO   | PAVCO          |  |  |
| 237 | CORAZA ELÉCTRICA 1"   | METRO   | PAVCO          |  |  |
| 238 | CORAZA ELÉCTRICA 1 1/2"   | METRO   | PAVCO          |  |  |
| 239 | CORREAS DE AMARRE T4 (10cm) X 100                                       | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |
| 240 | CORREAS DE AMARRE T8 (20cm) X 100                                       | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |
| 241 | CORREAS DE AMARRE T12 (30cm) X 100                                      | PAQUETE | NACIONAL       |  |  |
| 242 | CORTA VIDRIO PUNTA DIAMANTE   | UNIDAD  | PROTO          |  |  |
| 243 | CRUCETA AUTO  | UNIDAD  | ALPIN          |  |  |
| 244 | CURVA CONDUIT 3/4"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 245 | CURVA EMT 1/2"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 246 | CURVA EMT 3/4"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 247 | CURVA EMT 1"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 248 | CURVA EMT 2"  | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 249 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.INT.                                     | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 250 | CURVA PARA CANALETA 100x45 ANG.EXT.                                     | UNIDAD  | PAVCO          |  |  |
| 251 | DECÁMETRO x 30  | UNIDAD  | CHROME         |  |  |
| 252 | DESTORNILLADOR ESTRELLA   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 253 | DESTORNILLADOR PALA   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 254 | DIAPRÁGMA PARA FLUXÓMETRO   | UNIDAD  | INALGRIFOS     |  |  |
| 255 | DISCO PARA PULIDORA CORTE CONCRETO 4 1/2" (115 MM)                      | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 256 | DISCO PARA PULIDORA CORTE METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 257 | DISCO PARA PULIDORA PULIR METAL 4 1/2" (115 MM)                         | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 258 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA CONCRETO                              | UNIDAD  | BOSCH          |  |  |
| 259 | DISCO PARA TRONZADORA DE 14" PARA METAL                                 | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 260 | DISCO PULIDORA 7" X 1/8   | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 261 | DISCO REFRACTARIO 7" X 1/8  | UNIDAD  | DEWALT         |  |  |
| 262 | ELECCOLORAMA ROJO TEJA  | GALÓN   | ABACOL         |  |  |
| 263 | ELECTRO VALVULA DE 1/2 110 VOLTIOS PARA INTERPERIE CON BOBINA INTEGRADA | UNIDAD  | DANFOSS        |  |  |
| 264 | EMPALME 3M  | CAJA    | 3M             |  |  |
| 265 | EMPALME TIPO CAPUCHON (12-14 AWG)                                       | CAJA    | VESTA          |  |  |
| 266 | EMPAQUE INTERNO PARA DIAFRAGMA, DIÁMETRO 1,7 CM.                        | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |
| 267 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | CUÑETE  | SIKA           |  |  |
| 268 | EMULSIÓN ASFÁLTICA SIKA   | GALÓN   | SIKA           |  |  |
| 269 | ENCHAPE 20*20 BLANCO  | CAJA    | CORONA         |  |  |
| 270 | ENCHAPE 30*30 BLANCO  | CAJA    | CORONA         |  |  |
| 271 | ESCALERA ALUMINIO 6 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |
| 272 | ESCALERA ALUMINIO 8 PASOS TIPO TIJERA                                   | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |
| 273 | ESCALERA ALUMINIO 12 PASOS TIPO TIJERA                                  | UNIDAD  | FERROALUMINIOS |  |  |
| 274 | ESMALTE GRIS BASALTO  | GALÓN   | PHILAC         |  |  |
| 275 | ESMALTE NEGRO GUARDA ESCOBA   | GALÓN   | PHILAC         |  |  |
| 276 | ESPATULA 2"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 277 | ESPÁTULA 3"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 278 | ESPATULA 4"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 279 | ESPATULA 5"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 280 | ESQUINERO PLASTICO COLOR BLANCO L = 2 MTS                               | UNIDAD  | AJOVER         |  |  |
| 281 | ESTOPA  | KILO    | WALTON         |  |  |
| 282 | ESTUCO PLÁSTICO ACRILICO INTERIOR                                       | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 283 | ESTUCO PLÁSTICO INTERIOR  | CUÑETE  | PINTUCO        |  |  |
| 284 | EURO DURACRIL GRIS 5 AÑOS   | GALÓN   | TOXEMENT       |  |  |
| 285 | EXTRACTOR DE PARED 14" 41x41X14,5 CM                                    | UNIDAD  | VOLKER         |  |  |
| 286 | FILTRO EN YEE DE 1/2 EN BRONCE  | UNIDAD  | ITAP           |  |  |
| 287 | FLANCHE CALIBRE 22 20 CM DESARROLLO                                     | METRO   | ARANDA         |  |  |
| 288 | FLEXÓMETRO 5 MTS  | UNIDAD  | LUFKIN         |  |  |
| 289 | FLOTADOR COMPLETO PARA TANQUE 2000 LTS                                  | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 290 | FLUXÓMETRO SANITARIO  | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |

|     |  |         |             |  |  |  |
|-----|--|---------|-------------|--|--|--|
| 291 | FULMINANTE CAL. 22 PARA TIRO PISTOLA DE FIJACION X 100 UND       | CAJA    | RAMSET      |  |  |  |
| 292 | GAFAS DE PROTECCIÓN  | UNIDAD  | DEWALT      |  |  |  |
| 293 | GANCHO PARA TEJA   | UNIDAD  | INDUMA      |  |  |  |
| 294 | GATO BOTELLA HIDRÁULICO 4 TONELADAS                              | UNIDAD  | TRUPER      |  |  |  |
| 295 | GATO BOTELLA HIDRÁULICO 20 TONELADAS                             | UNIDAD  | TRUPER      |  |  |  |
| 296 | GATO TIPO ZORRA DE 2 TONELADAS                                   | UNIDAD  | STYLE       |  |  |  |
| 297 | GRAFITO 1/32"  | UNIDAD  | PRESSOL     |  |  |  |
| 298 | GRAPA x 100 unidades   | PAQUETE | COLZUNCHOS  |  |  |  |
| 299 | GRASA  | LIBRA   | CHEVRON     |  |  |  |
| 300 | GRAVILLA   | LONA    | NATURAL     |  |  |  |
| 301 | GRIFERIA CON LLAVE PUSH PARA LAVAMANOS                           | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 302 | GRIFERÍA ORINAL ANTIBANDÁLICO DE PARED                           | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 303 | GRIFERIA PARA SISTERNA   | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 304 | GRIFO ORINAL DE PUSH   | UNIDAD  | GRIVAL      |  |  |  |
| 305 | GUANTE ANTIDESLIZANTE  | PAR     | FREE RIDE   |  |  |  |
| 306 | GUANTE CARNAZA   | PAR     | CORONA      |  |  |  |
| 307 | GUANTE CAUCHO No. 10   | PAR     | TRITON      |  |  |  |
| 308 | GUANTE CUERO TIPO INGENIERO                                      | PAR     | CORONA      |  |  |  |
| 309 | GUANTE NYLON   | PAR     | STEELPRO    |  |  |  |
| 310 | GUANTE PLÁSTICOS No.8  | PAR     | TRITON      |  |  |  |
| 311 | GUANTE VAQUETA TIPO INGENIERO REF. 300850680016                  | UNIDAD  | SOSEGA      |  |  |  |
| 312 | GUAYA ENCAUCHETADA 1/16"   | METRO   | HERMUNDY    |  |  |  |
| 313 | GUAYA ENCAUCHETADA 5/16"   | METRO   | STEELLOCK   |  |  |  |
| 314 | HOJA DE SEGUETA 12"  | UNIDAD  | NICHOLSON   |  |  |  |
| 315 | HOMBRESOLO   | UNIDAD  | STANLEY     |  |  |  |
| 316 | IMPERMEABILIZANTE CUBIERTAS DURACIÓN 12 AÑOS                     | GALÓN   | SIKA        |  |  |  |
| 317 | IMPERMEABILIZANTE NP1  | UNIDAD  | SIKA        |  |  |  |
| 318 | INODORO ESTANDAR BLANCO  | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 319 | INTERRUPTOR DOBLE  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 320 | INTERRUPTOR DOBLE DE SOBREPONER                                  | UNIDAD  | AVE         |  |  |  |
| 321 | INTERRUPTOR SENCILLO   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 322 | INTERRUPTOR TRIPLE   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |  |
| 323 | JUEGO DE LLAVES MIXTAS MM  | UNIDAD  | STANLEY     |  |  |  |
| 324 | KANCRO / DIABLO ROJO   | FRASCO  | DICOL       |  |  |  |
| 325 | LACA BLANCA  | GALÓN   | PHILAC      |  |  |  |
| 326 | LACA CATALIZADA MATE   | GALON   | PHILAC      |  |  |  |
| 327 | LACA INDUSTRIAL FONDO NEGRO                                      | GALÓN   | PHILAC      |  |  |  |
| 328 | LACA MADERA  | GALÓN   | MINWAX      |  |  |  |
| 329 | LACA TRANSPARENTE BRILLANTE                                      | GALÓN   | PHILAC      |  |  |  |
| 330 | LADRILLO FACHADA TIPO REJILLA                                    | UNIDAD  | SANTA FE    |  |  |  |
| 331 | LADRILLO PRENSADO  | UNIDAD  | SANTAFÉ     |  |  |  |
| 332 | LADRILLO RECOCIDO 20x10x6 cmts.                                  | UNIDAD  | SANTAFÉ     |  |  |  |
| 333 | LAMINA ACERO GALVANIZADA CAL. 18 DE 2.4 MTS X 1.20 MTS           | UNIDAD  | CORPACERO   |  |  |  |
| 334 | LÁMINA CIELORAZO EN FIBRA DE VIDRIO 1,20 x 0,60                  | UNIDAD  | FIBERGLAS   |  |  |  |
| 335 | LAMINA MADECOR DE 1,53x2,40 mts DE 15 mm DE GROSOR, COLOR BLANCO | UNIDAD  | MADECOR     |  |  |  |
| 336 | LAMINA YESO DRYWALL 2.4 X 1.22                                   | UNIDAD  | SUPERMASTIC |  |  |  |
| 337 | LÁMPARA FLUORESCENTE 11W 120/127 V                               | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 338 | LAMPARA HERMETICA 2X32WATT                                       | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 339 | LÁMPARA PANEL LED SOBREPONER 60x60 45W BLANCA                    | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 340 | LAMPARA TIPO "TORTUGA" CON BOMBILLO LYNX-D 26W 2 PINES           | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 341 | LAMPARA TORTUGA LED  | UNIDAD  | POOL KEIN   |  |  |  |
| 342 | LAVAMANOS CON ACCESORIOS DE UNA LLAVE                            | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 343 | LED STREET ZD-316 ORION 45W DL                                   | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 344 | LED STREET ZD-316 ORION 60W DL                                   | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 345 | LED STREET ZD-316 ORION 100W DL                                  | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |  |
| 346 | LIJA 100 AGUA  | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 347 | LIJA 120 AGUA  | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 348 | LIJA 320 ROJA  | PLIEGO  | CARBORUNDUM |  |  |  |
| 349 | LIJA MADERA No. 80   | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 350 | LIJA MADERA No. 100  | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 351 | LIJA MADERA No. 150  | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 352 | LIJA MADERA No. 180  | HOJA    | ABRACOL     |  |  |  |
| 353 | LIJA MADERA No. 220  | PLIEGO  | ABRACOL     |  |  |  |
| 354 | LIJADORA ORBITAL 1/4" 230W 2.4A 14.000 rpm                       | UNIDAD  | DEWALT      |  |  |  |
| 355 | LIMA MEDIA CAÑA 8"   | UNIDAD  | REDLINE     |  |  |  |
| 356 | LIMA REDONDA 8"  | UNIDAD  | REDLINE     |  |  |  |
| 357 | LIMA TRIANGULAR 8"   | UNIDAD  | INCOLMA     |  |  |  |
| 358 | LIMPIADOR ELECTRÓNICO  | UNIDAD  | CRC         |  |  |  |
| 359 | LIMPIADOR ESPUMOSO   | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |  |
| 360 | LIMPIADOR PVC 1/4  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |  |
| 361 | LINTERNA RECARGABLE MEDIANA                                      | UNIDAD  | VARTA       |  |  |  |
| 362 | LLANA METALICA LISA MANGO PLÁSTICO                               | UNIDAD  | CORONA      |  |  |  |
| 363 | LLAVE AUTOMÁTICA LAVAMANOS (ELECTRÓNICA)                         | UNIDAD  | GRIVAL      |  |  |  |
| 364 | LLAVE EXPANSIVA 8"   | UNIDAD  | STANLEY     |  |  |  |
| 365 | LLAVE JARDÍN EXTENSIÓN SATINADA                                  | UNIDAD  | GRIVAL      |  |  |  |



|     |   |         |                |  |  |
|-----|---|---------|----------------|--|--|
| 366 | LLAVE LAVAMANOS "PUSH"  | UNIDAD  | CORONA         |  |  |
| 367 | LLAVE PARA TUBO 10"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 368 | LLAVE PARA TUBO 12"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 369 | LLAVE PARA TUBO 15"   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 370 | LLAVE SENCILLA PARA LAVAMANOS   | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 371 | LLAVE TEMPORIZADOR LAVAMANOS  | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 372 | LLAVE TERMINAL TIPO JARDIN DE 1/2"  | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 373 | LLAVE TIPO GANZO SENCILLO   | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 374 | LONA PARA ARENA   | UNIDAD  | TEJIPLAST      |  |  |
| 375 | LONA PARA ESCOMBROS   | UNIDAD  | TEJIPLAST      |  |  |
| 376 | MADECANTO PARA MADECOR 18 mm COLOR BLANCO   | METRO   | MADECOR        |  |  |
| 377 | MADERA PINO 2x3" 3,2mts CEPILLADO 4,1*6,5cm   | UNIDAD  | SODIMAC        |  |  |
| 378 | MADERA REFOCOSTA BASTIDOR 2,5*3cm*3m PINO   | UNIDAD  | MODUCOL        |  |  |
| 379 | MALLA ELECTROSOLDADA 1/4" HUECO 15 X 15 DE 6 X 2,35 MTS                                     | UNIDAD  | DIACO          |  |  |
| 380 | MALLA EN POLIETILENO NEGRO ALTA DENSIDAD HUECO 16mm X 16mm DE 1,50 MTS DE ALTO X 25 MTS     | ROLLO   | NACIONAL       |  |  |
| 381 | MALLA ZARANDA (ANGEO) DE 1MTX90CMS, CAL 26  | METRO   | ICOMALLAS      |  |  |
| 382 | MANGUERA DE AIRE 1/4" PRESION 200 LBS DE 20 MTS INCLUYE ACOPLES                             | UNIDAD  | FLEXCO         |  |  |
| 383 | MANGUERA PLASTICA TRANSPARENTE PARA NIVEL   | METRO   | GRIVAL         |  |  |
| 384 | MANGUERA REFORZADA DE 1/2" ACOPLA METÁLICO  | METRO   | NACIONAL       |  |  |
| 385 | MANIJA PARA PUERTA  | UNIDAD  | MASTER         |  |  |
| 386 | MANIJA PARA SISTERNA  | UNIDAD  | GRIVAL         |  |  |
| 387 | MANIJA PARA VENTANA   | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |
| 388 | MARCO PARA SEGUETA 12"  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 389 | MARTILLO CARPINTERO 160Z/27MM   | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |
| 390 | MASILLA DRYWALL   | GALÓN   | SUPERMASTIC    |  |  |
| 391 | MASILLA MASTIQUE X 30 KILOS   | CUÑETE  | TOPEX          |  |  |
| 392 | MEDIACAÑA PVC 9 CMS X 3 MTS   | UNIDAD  | ETERNIT        |  |  |
| 393 | MEZCLADOR CUELLO DE GANZO PARA LAVAPLATOS   | UNIDAD  | PLASTGRIFOS    |  |  |
| 394 | MICOS PARA GUAYA  | UNIDAD  | HERMUNDY       |  |  |
| 395 | MINERAL ROJO  | KILO    | FERROALUMINIOS |  |  |
| 396 | MIXTO 40Kg.   | LONA    | NATURAL        |  |  |
| 397 | MOLDE PARA DUPLICADO DE LLAVE   | UNIDAD  | YALE           |  |  |
| 398 | MORTERO IMPERMEABLE x 25 Kg. Color blanco   | BULTO   | SIKA           |  |  |
| 399 | MUEBLE MESON MADERA CON LAVAMANOS DE INCRUSTRAR   | UNIDAD  | CASABIANCA     |  |  |
| 400 | MULTITOMA 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)  | UNIDAD  | DISCOVER       |  |  |
| 401 | MULTITOMA PARED 6 ENTRADAS (Con Polo a Tierra)  | UNIDAD  | DISCOVER       |  |  |
| 402 | NIPLE GALVANIZADO AGUA 1/2 pulgada x 20 cm  | UNIDAD  | COLMENA        |  |  |
| 403 | PALUSTRE No. 5  | UNIDAD  | COLLINS        |  |  |
| 404 | PALUSTRE No. 7  | UNIDAD  | FORTE          |  |  |
| 405 | PANEL LED 20X20 CUADRADO sobreponer 18 W LUZ CALIDA   | UNIDAD  | BESTER         |  |  |
| 406 | PANEL LED 30X30 CUADRADO  | UNIDAD  | CEB            |  |  |
| 407 | PANEL LED 30X30 26W 2200 LM LUZ BLANCA  | UNIDAD  | CEB            |  |  |
| 408 | PANEL LED SOBREPONER 14w LUZ BLANCA   | UNIDAD  | HYS            |  |  |
| 409 | PAPEL KRAFT 20"   | ROLLO   | NACIONAL       |  |  |
| 410 | PASADOR PARA PUERTA   | UNIDAD  | FIXSER         |  |  |
| 411 | PASTA TÉRMICA (Artic Silver 5 Crema Termica 12g)  | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |
| 412 | PEGACOR x 25 Kg.  | BULTO   | CORONA         |  |  |
| 413 | PEGACOR BLANCO x 25 Kg.   | BULTO   | CORONA         |  |  |
| 414 | PEGANTE BOXER   | BOTELLA | PEGATEX        |  |  |
| 415 | PEGANTE BOXER   | GALÓN   | PEGATEX        |  |  |
| 416 | PELICULA CINTA SANBLASTING DE 1.22X50 MTS   | UNIDAD  | MULTIROLL      |  |  |
| 417 | PELICULA PROTECTORA EASY COVER 1.40 x 33 metros   | ROLLO   | TESA           |  |  |
| 418 | PERFIL CANAL 90 CAL 26  | UNIDAD  | HIGH-RANKING   |  |  |
| 419 | PERFIL MARCO PORTON CAL. 18 L = 6 MTS   | UNIDAD  | NACIONAL       |  |  |
| 420 | PERFIL OMEGA PARA CIELO RASO  | UNIDAD  | HIGH-RANKING   |  |  |
| 421 | PERFIL PARAL 89 CAL 26  | UNIDAD  | HIGH-RANKING   |  |  |
| 422 | PIE DE AMIGO DE 9"  | UNIDAD  | MOBILE         |  |  |
| 423 | PILAS 3V CR2032   | PAR     | VARTA          |  |  |
| 424 | PILAS CUADRADAS 9V  | PAR     | VARTA          |  |  |
| 425 | PILAS TIPO AA ALCALINA  | PAR     | VARTA          |  |  |
| 426 | PILAS TRIPLE AAA ALCALINA   | PAR     | VARTA          |  |  |
| 427 | PINTURA BASALTO GRIS  | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 428 | PINTURA EN ACEITE DIFERENTES COLORES  | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 429 | PINTURA EPÓXICA CON CATALIZADOR   | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 430 | PINTURA ESMALTE   | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 431 | PINTURA GRIS CEMENTO BASALTO PREPARADA  | CUÑETE  | TITO PABON     |  |  |
| 432 | PINTURA IMPERMEABILIZANTE SIKA FILL   | GALÓN   | PINTUCO        |  |  |
| 433 | PINTURA TRÁFICO AMARILLO  | GALÓN   | PHILAC         |  |  |
| 434 | PINTURA VINILO T-1 BLANCO   | CUÑETE  | PHILAC         |  |  |
| 435 | PINTURA VINILO T-1 BLANCO   | CUÑETE  | TITO PABON     |  |  |
| 436 | PINTURA VINILO T-2 B/DURAZNO  | CUÑETE  | TITO PABON     |  |  |
| 437 | PINTURA VINILO T-2 BLANCO   | CUÑETE  | PHILAC         |  |  |
| 438 | PISTOLA DE BAJA   | UNIDAD  | ZAGOLA         |  |  |
| 439 | PISTOLA PARA PINTAR BAJA PRESION MGQ500 DEVILBISS (INCLUYE DOS BOQUILLAS, CHORRO Y ABANICO) | UNIDAD  | DEVILBISS      |  |  |
| 440 | PISTOLA PARA SILICONA FRIA TIPO INDUSTRIAL  | UNIDAD  | STANLEY        |  |  |

|     |   |         |                 |  |  |
|-----|---|---------|-----------------|--|--|
| 441 | PLANCHONES 23X3.20X4 mm MADERA PINO                     | UNIDAD  | MODUCOL         |  |  |
| 442 | PLÁSTICO INVERNADERO AGROLENE uv 1x4 MTS                | UNIDAD  | PLASTILINE      |  |  |
| 443 | PLÁSTICO INVERNADERO TRANSPARENTE (CALIBRE MAS GRUESO)  | ROLLO   | PLASTIEMPACK    |  |  |
| 444 | PLÁSTICO VINIPEL 40 cmts x 400 mts.                     | ROLLO   | NACIONAL        |  |  |
| 445 | POLISOMBRA NEGRA  | METRO   | PLASTEMPACK     |  |  |
| 446 | PORTALAMPARA CERAMICA E27                               | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |
| 447 | PROBADOR DE CORRIENTE - TESTER                          | UNIDAD  | HOPEX           |  |  |
| 448 | PROYECTOR LED HIGH BAY 90W ULTRA                        | UNIDAD  | SYLVANIA        |  |  |
| 449 | PULIDORA 4 1/2 DE 7,5AMP                                | UNIDAD  | MAKITA          |  |  |
| 450 | PULIDORA 4 1/2" RPM 11000                               | UNIDAD  | DEWALT          |  |  |
| 451 | PUNTAS DOBLES TALADRO PALA Y ESTRELLA REF. 3532993C     | UNIDAD  | IRWIN           |  |  |
| 452 | PUNTILLA ACERO DE 1"                                    | LIBRA   | CA. MEJIA       |  |  |
| 453 | PUNTILLA ACERO DE 2"                                    | LIBRA   | CA. MEJIA       |  |  |
| 454 | PUNTILLA ACERO DE 3"                                    | LIBRA   | CA. MEJIA       |  |  |
| 455 | PUNTILLA ACERO 3/4"                                     | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |
| 456 | PUNTILLA CON CABEZA 3/4" 500G, 1,9 cmts largo           | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |
| 457 | PUNTILLA PARA CLAVADORA NEUMÁTICA DE 1 1/2"             | CAJA    | SEMCO           |  |  |
| 458 | PUNTILLA PARA MADERA 1 1/2"                             | LIBRA   | CORSAN          |  |  |
| 459 | PUNTILLA SIN CABEZA 1" 500G, 2,54 cmts largo            | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |
| 460 | PUNTILLA SIN CABEZA 1 1/2" 500G, 3,8 cmts largo         | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |
| 461 | PUNTILLA SIN CABEZA 2 1/2" 500G, 6,3 cmts largo         | LIBRA   | NACIONAL        |  |  |
| 462 | QUITAGRAFITI  | GALÓN   | HIDROPROTECCION |  |  |
| 463 | RACHET CON JUEGO DE COPAS                               | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |
| 464 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/2" PRESIÓN                    | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 465 | REDUCCIÓN PVC DE 2" A 1 1/4" PRESIÓN                    | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 466 | REFLECTOR 20-50W 110V                                   | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |
| 467 | REFLECTOR LED DE 50 W                                   | UNIDAD  | CEB             |  |  |
| 468 | REGISTRO BOLA 1/2" MANIJA LARGA                         | UNIDAD  | SAS PN 30       |  |  |
| 469 | REGISTRO BOLA 3"  | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |
| 470 | REGISTROBOLA PVC 1"                                     | UNIDAD  | PCP             |  |  |
| 471 | REGISTRO BOLA PVC 3/4"                                  | UNIDAD  | PCP             |  |  |
| 472 | REGISTRO CORTINA DE 1/2"                                | UNIDAD  | HIDROSFER       |  |  |
| 473 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 1 1/4"                        | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |
| 474 | REGISTRO METÁLICO DE BOLA 3/4" MANIJA LARGA             | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |
| 475 | REGLETA DE CONEXIÓN 12 puntos conexión 12 AWG Negra     | UNIDAD  | LUMINEX         |  |  |
| 476 | REJILLA ANTICUCARACHA 4x3 ALUMINIO                      | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |
| 477 | REJILLA METÁLICA 1 1/2"                                 | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |
| 478 | REJILLA METÁLICA 2"                                     | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |
| 479 | REJILLA METÁLICA 3"                                     | UNIDAD  | FANALREJ        |  |  |
| 480 | REJILLA Ó SIFÓN PLÁSTICO DE 3" ANTICUCARACHA            | UNIDAD  | SISPLAS         |  |  |
| 481 | REJILLA PLÁSTICA PARA CIELO RASO 1,20X 60CMTS BLANCA    | UNIDAD  | CRISTACRYL      |  |  |
| 482 | REJILLA VENTILACIÓN 20 x 20 TIPO PERSIANA COLOR BLANCO  | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |
| 483 | REMACHADORA   | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |
| 484 | REMACHADORA SENCILLA                                    | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |
| 485 | REMACHADORA TIPO POP                                    | UNIDAD  | REDLINE         |  |  |
| 486 | REMACHE METALICO 1/2"                                   | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |
| 487 | REMACHE METALICO 3/8"                                   | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |
| 488 | REMACHE METALICO 5/8"                                   | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |
| 489 | REMACHE POP 1/4   | UNIDAD  | ARCOLI          |  |  |
| 490 | REMACHE POP 1/4 X 100                                   | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |
| 491 | REMACHE POP 1/8 X 100                                   | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |
| 492 | REMACHE POP 3/16 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |
| 493 | REMACHE POP 5/32 X 100                                  | PAQUETE | ARCOLI          |  |  |
| 494 | RESPIRADOR DOBLE CARTUCHO CON FILTRO INDUSTRIAL         | UNIDAD  | ZUBIOLA         |  |  |
| 495 | RETALES DE TELA   | KILO    | NACIONAL        |  |  |
| 496 | RODILLO FELPA 3" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO         | UNIDAD  | MASTDER         |  |  |
| 497 | RODILLO FELPA 4" UNIDAD METÁLICA MANGO PLÁSTICO         | UNIDAD  | MASTDER         |  |  |
| 498 | RODILLO FELPA 9" INDUSTRIAL NARANJA                     | UNIDAD  | MASTDER         |  |  |
| 499 | ROSETA PARA BOMBILLO 110V                               | UNIDAD  | LEGRAND         |  |  |
| 500 | RUBY CORTABALDOSA STAR 60; 61 cm x 15 cm                | UNIDAD  | NACIONAL        |  |  |
| 501 | SEGUETA BIMETALICA REF. NF1224                          | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |
| 502 | SEGUETA PARA LÁMINA O HIERRO 24Tx12"; para marco de 12" | UNIDAD  | STANLEY         |  |  |
| 503 | SELLADOR CATALIZADOR                                    | GALÓN   | SAPOLIN         |  |  |
| 504 | SELLADOR MADERA   | GALÓN   | BLER            |  |  |
| 505 | SEMICODO 1/2" PVC                                       | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 506 | SEMICODO 2" PVC SANITARIO                               | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 507 | SEMICODO 6" PVC SANITARIO                               | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 508 | SET PUNTAS 2" PH2 Y PH 1                                | UNIDAD  | DEWALT          |  |  |
| 509 | SIFON ACORDEON  | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |
| 510 | SIFON BOTELLA LAVAMANOS de 2"                           | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 511 | SIFÓN PARA ORINAL DE 2"                                 | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 512 | SIFÓN PARA SANITARIO 180° DE 2" PVC; para marco de 12"  | UNIDAD  | PAVCO           |  |  |
| 513 | SIFÓN PLÁSTICO FLEXIBLE COLOR BLANCO 86 CMS             | UNIDAD  | GRIVAL          |  |  |
| 514 | SIKA MORTERO 101 * 25 Kg.                               | BULTO   | SIKA            |  |  |
| 515 | SIKADUR 31 * 2 KILOS                                    | UNIDAD  | SIKA            |  |  |

|     |   |         |             |  |  |
|-----|---|---------|-------------|--|--|
| 516 | SIKAFILL 5 AÑOS   | GALÓN   | SIKA        |  |  |
| 517 | SIKAFLEX TUBO 300ML   | UNIDAD  | SIKA        |  |  |
| 518 | SILICONA TUBO INCOLORA x 300 ML   | UNIDAD  | LOCTITE     |  |  |
| 519 | SILICONA TUBO ROJA ALTA TEMPERATURA x 70 ML   | UNIDAD  | LOCTITE     |  |  |
| 520 | SOCKET T-5 14 WATT  | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |
| 521 | SOCKET T-8 17 WATT  | UNIDAD  | SYLVANIA    |  |  |
| 522 | SOCKET T8 DOBLE TORNILLO  | UNIDAD  | BJB         |  |  |
| 523 | SOLDADURA ELÉCTRICA WEST ARCO 6013 X 1/8  | KILO    | PAVCO       |  |  |
| 524 | SOLDADURA ELECTRODO 6010X1/8"   | KILO    | PAVCO       |  |  |
| 525 | SOLDADURA PVC X 1/4   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 526 | SONDA ELÉCTRICA 1/8 X 30 MTS  | UNIDAD  | RIDGID      |  |  |
| 527 | SONDA PARA CABLEAR PROFESIONAL DE 60MTS, CALIBRE 1/16"X1/8"                         | UNIDAD  | SURTEK      |  |  |
| 528 | SOPLADORA 600W 16000 rpm  | UNIDAD  | MAKITA      |  |  |
| 529 | TABLERO BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 530 | TABLERO BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 531 | TABLERO MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 532 | TABLERO TRIFÁSICO 6 CIRCUITOS   | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 533 | TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 534 | TABLERO TRIFÁSICO 12C TIPO RIEL   | UNIDAD  | SCHNEIDER   |  |  |
| 535 | TABLERO TRIFÁSICO PARA BREAKER TIPO RIEL 18C 75A                                    | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 536 | TACO ENCHUFABLE 20 AMP  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 537 | TALADRO PERCUUTOR 650 watts, velocidad 2800 rpm                                     | UNIDAD  | DEWALT      |  |  |
| 538 | TANQUE PLÁSTICO 1.000 LITROS CON ACCESORIOS   | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |
| 539 | TANQUE PLÁSTICO 2.000 LITROS CON ACCESORIOS   | UNIDAD  | COLEMPAQUES |  |  |
| 540 | TAPA CONDUIT REDONDA Ó CUADRADA   | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |
| 541 | TAPA FINAL BLANCO PARA CANALETA 100 x 45 mm   | UNIDAD  | DEXSON      |  |  |
| 542 | TAPA REGISTRO 20 X 20 PLÁSTICA  | UNIDAD  | PLASTGRIFOS |  |  |
| 543 | TAPA TOMACORRIENTE DOBLE  | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 544 | TAPABOCA INDUSTRIAL   | UNIDAD  | RED LINE    |  |  |
| 545 | TAPABOCA X 100  | PAQUETE | NACIONAL    |  |  |
| 546 | TAPÓN PVC 1/2" ENROSCADO  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 547 | TAPÓN PVC HEMBRA 1/2" ENROSCADO   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 548 | TAPÓN PVC LISO 1/2" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 549 | TAPÓN PVC MACHO 1/2" ENROSCADO  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 550 | TAPÓN SALIDA SISTERNA   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 551 | TEE PVC 1/2"  | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 552 | TEE PVC DE 1" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 553 | TEE DE 1 1/4" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 554 | TEE DE 3" PRESIÓN   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 555 | TEE PVC DE 2" SANITARIO   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 556 | TEE PVC DE 4" SANITARIO   | UNIDAD  | PAVCO       |  |  |
| 557 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 6   | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |
| 558 | TEJA FIBRO-CEMENTO PERFIL 1000 No 8   | UNIDAD  | ETERNIT     |  |  |
| 559 | TERMINALES PARA PONCHAR NO. 8 AWG   | UNIDAD  | BURNY       |  |  |
| 560 | THINNER   | GALÓN   | TERINSA     |  |  |
| 561 | THINNER   | CUÑETE  | TERINSA     |  |  |
| 562 | TINTA MIEL  | GALÓN   | PHILAC      |  |  |
| 563 | TINTA WUENGE  | GALÓN   | PHILAC      |  |  |
| 564 | TOMA COAXIAL  | UNIDAD  | LEGRAND     |  |  |
| 565 | TOMA CORRIENTE BIFASICO 20 AMP  | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |
| 566 | TOMA CORRIENTE DE SOBREPONER  | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 567 | TOMA CORRIENTE DOBLE 110V   | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 568 | TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA DE 15 AMP. 125 V.                                      | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 569 | TOMA DOBLE ELÉCTRICA CON TAPA   | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 570 | TOMA DOBLE NARANJA POLO A TIERRA AISLADO CON TAPA                                   | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 571 | TOMA INDUSTRIAL SOBREPONER 32A CON BASE PARA MURO EXTERIOR MACHO Y HEMBRA (4 PINES) | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 572 | TOMA INDUSTRIAL SOBREPONER 63A CON BASE PARA MURO EXTERIOR MACHO Y HEMBRA (5 PINES) | UNIDAD  | LUMINEX     |  |  |
| 573 | TOMA MONOFÁSICA AÉREA   | UNIDAD  | LEVITON     |  |  |
| 574 | TOMA TRIFÁSICA 50AMP  | UNIDAD  | CODELCA     |  |  |
| 575 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 576 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 577 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1 1/2" X 6  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 578 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 579 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 580 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/4"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 581 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 3/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 582 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA HEXAGONAL  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 583 | TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA PLANA 5/32" X 1"                                     | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 584 | TORNILLO BROCADO 1/2" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 585 | TORNILLO BROCADO 1" x 1/8"  | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 586 | TORNILLO CON CHAZO BLANCO 3/4   | UNIDAD  | MUNDIAL     |  |  |
| 587 | TORNILLO DRYWALL 1 1/4"   | UNIDAD  | CATO        |  |  |
| 588 | TORNILLO ESTRUCTURA CABEZA LENTEJA PUNTA AGUDA PLANA 8 X 9/16 500 UDS               | PAQUETE | MUNDIAL     |  |  |
| 589 | TORNILLO MADERA CABEZA AVELLANADA 1 1/2"  | UNIDAD  | NACIONAL    |  |  |
| 590 | TORNILLO PUNTA AGUDA ESTÁNDAR 6X1. 500 UDS  | PAQUETE | MUNDIAL     |  |  |

|     |  |        |           |  |  |  |
|-----|--|--------|-----------|--|--|--|
| 591 | TORNILLO PUPITRE CON TUERCA                            | UNIDAD | MUNDIAL   |  |  |  |
| 592 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X50 AMP                        | UNIDAD | SIEMENS   |  |  |  |
| 593 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X80 AMP                        | UNIDAD | LUMINEX   |  |  |  |
| 594 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X150                           | UNIDAD | SCHNEIDER |  |  |  |
| 595 | TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X200                           | UNIDAD | SCHNEIDER |  |  |  |
| 596 | TROQUEL METALICO PARA TOMA ELECTRICA (12 CMS)          | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 597 | TUBERÍA EMT 1/2"                                       | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 598 | TUBERÍA EMT 1"   | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 599 | TUBERÍA EMT 2"   | UNIDAD | COLMENA   |  |  |  |
| 600 | TUBO CONDUIT 3/4"                                      | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 601 | TUBO CUADRADO DE 1" CAL. 16                            | UNIDAD | ACESCO    |  |  |  |
| 602 | TUBO EMT 3/4"  | UNIDAD | COLMENA   |  |  |  |
| 603 | TUBO ESTRUCTURAL METALICO CUADRADO DE 50 X 50MM EN 2mm | UNIDAD | COLMENA   |  |  |  |
| 604 | TUBO FLUORESCENTE 2*48*30 UNIDADES                     | CAJA   | SYLVANIA  |  |  |  |
| 605 | TUBO FLUORESCENTE 2*96*30 UNIDADES                     | CAJA   | SYLVANIA  |  |  |  |
| 606 | TUBO FLUORESCENTE 2X48 W                               | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 607 | TUBO FLUORESCENTE 4x32 W                               | CAJA   | SYLVANIA  |  |  |  |
| 608 | TUBO FLUORESCENTE T5 14W/841                           | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 609 | TUBO FLUORESCENTE T5 28W                               | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 610 | TUBO FLUORESCENTE T-8 17W                              | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 611 | TUBO FLUORESCENTE T-8 32W                              | UNIDAD | SYLVANIA  |  |  |  |
| 612 | TUBO LED 18W T8 1,22 DE LARGO                          | UNIDAD | CEB       |  |  |  |
| 613 | TUBO LED LUZ DIA 10W T8                                | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 614 | TUBO LED T12 2,44m                                     | UNIDAD | MARLED    |  |  |  |
| 615 | TUBO PVC 1/2" x 6 MTS                                  | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 616 | TUBO PVC 1" PRESION                                    | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 617 | TUBO PVC 1 1/2" x 3 MTS PRESIÓN                        | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 618 | TUBO PVC 1 1/4" PRESIÓN                                | METRO  | PAVCO     |  |  |  |
| 619 | TUBO PVC 2" PRESIÓN                                    | METRO  | PAVCO     |  |  |  |
| 620 | TUBO PVC 2" SANITARIO                                  | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 621 | TUBO RECTANGULAR 4CMX 8 CM X 6 MT                      | UNIDAD | ABACOL    |  |  |  |
| 622 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO ORINAL                       | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 623 | UNIDAD DE SENSOR REPUESTO SANITARIO                    | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 624 | UNIÓN ADAPTADOR MACHO AGUA PRESIÓN 1/2"                | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 625 | UNIÓN AGUA POTABLE DE 1/2"                             | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 626 | UNIÓN CANALETA 100x45                                  | UNIDAD | DURMAN    |  |  |  |
| 627 | UNIÓN CONDUIT 3/4"                                     | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 628 | UNIÓN DREESER 2"                                       | UNIDAD | PCP       |  |  |  |
| 629 | UNIÓN DREESER 3"                                       | UNIDAD | PCP       |  |  |  |
| 630 | UNIÓN EMT 1"   | UNIDAD | DURMAN    |  |  |  |
| 631 | UNIÓN EMT 2"   | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 632 | UNIÓN PVC 3/4" PRESIÓN                                 | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 633 | UNIÓN PVC 1" PRESIÓN                                   | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 634 | UNIÓN PVC 1 1/2" PRESIÓN                               | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 635 | UNIÓN PVC 1 1/4" PRESIÓN                               | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 636 | UNIÓN PVC 2" PRESION                                   | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 637 | UNIÓN PVC 3" PRESIÓN                                   | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 638 | UNIÓN PVC 2" SANITARIO                                 | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 639 | UNIÓN PVC 2 1/2" SANITARIO                             | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 640 | UNIÓN PVC 4" SANITARIO                                 | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 641 | UNIÓN PVC 6" SANITARIO                                 | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 642 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1/2"                               | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 643 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 3/4"                               | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 644 | UNIÓN UNIVERSAL PVC 1"                                 | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 645 | VARILLA CORRUGADA 1/2" L = 6 MTS                       | UNIDAD | DIACO     |  |  |  |
| 646 | VARILLA CORRUGADA DE HIERRO 3/8"                       | METRO  | ACESCO    |  |  |  |
| 647 | VARILLA CUADRADA DE HIERRO 1/2" X 6MTS                 | UNIDAD | ACESCO    |  |  |  |
| 648 | VARILLA LISA REDONDA DE CHIPA DE 3/8                   | METRO  | DIACO     |  |  |  |
| 649 | VIGUETA PARA DRYWALL                                   | UNIDAD | ABACOL    |  |  |  |
| 650 | VINILO EXTERIORES T-1 VARIOS COLORES                   | GALÓN  | PINTUCO   |  |  |  |
| 651 | VINILO EXTERIORES T-2 VARIOS COLORES                   | CUÑETE | PINTUCO   |  |  |  |
| 652 | VINIPEL x 50 cms                                       | UNIDAD | PELEX     |  |  |  |
| 653 | VIRUTA EN ACERO x 200 gr.                              | UNIDAD | NACIONAL  |  |  |  |
| 654 | VISAGRA OMEGA 3" CALIBRE 14                            | UNIDAD | ACESCO    |  |  |  |
| 655 | YEE PVC 4" PARA AGUAS LLUVIAS                          | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 656 | YEE PVC 1/2" PARA MAGUERA                              | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 657 | YEE PVC 2" SANITARIO                                   | UNIDAD | PAVCO     |  |  |  |
| 658 | YESO BLANCO  | KILO   | VENCEDOR  |  |  |  |