

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

MATRIZ 4 – ANÁLISIS DE PARETO DE BIENES NACIONALES RELEVANTES

Mejoramiento de la Sede Universitaria en Comuna 1 (Popular), | Sector: Educación

| N° | Bien / insumo                                                | U.M.     | Valor parcial | % Participación | % Acumulado | ¿Relevant e? |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1  | Baldosa de fondo blanco con grano Blanco Danta de 30x30cm.   | m2       | \$48.546.456  | 27,28%          | 27,28%      | SÍ           |
| 2  | Cemento gris de uso general x 50 kg                          | saco     | \$21.689.375  | 12,19%          | 12,19%      | SÍ           |
| 3  | Arena Fina                                                   | m3       | \$13.771.127  | 7,74%           | 19,93%      | SÍ           |
| 4  | Barrera de vapor tipo Triblock o similar                     | kg       | \$10.080.000  | 5,66%           | 5,66%       | SÍ           |
| 5  | Base acrílica deportiva                                      | kg       | \$6.096.000   | 3,43%           | 9,09%       | SÍ           |
| 6  | Aditivo látex tipo SikaLatex o similar                       | kg       | \$5.779.453   | 3,25%           | 12,34%      | SÍ           |
| 7  | Baldosa terrazo prepulida 30x30cm                            | m2       | \$5.535.058   | 3,11%           | 15,45%      | SÍ           |
| 8  | Recubrimiento acrílico deportivo acabado                     | kg       | \$4.571.600   | 2,57%           | 18,02%      | SÍ           |
| 9  | Tubo cerramiento galvanizado 1 1/2" C16                      | m        | \$4.081.140   | 2,29%           | 20,31%      | SÍ           |
| 10 | Pintura acrílica para exteriores                             | Galón    | \$4.002.953   | 2,25%           | 22,56%      | SÍ           |
| 11 | Boquilla blanca tipo concolor 5-15 o similar                 | kg       | \$3.457.566   | 1,94%           | 24,50%      | SÍ           |
| 12 | Malla eslabonada ojo 5 C10                                   | m2       | \$3.086.113   | 1,73%           | 26,24%      | SÍ           |
| 13 | Anclaje con adhesivo epóxico                                 | Unidad   | \$2.899.627   | 1,63%           | 27,87%      |              |
| 14 | Pintura electrostática                                       | m2       | \$2.494.800   | 1,40%           | 29,27%      |              |
| 15 | Reflector solar LED 250W tipo FLOSUN o similar               | Unidad   | \$2.350.878   | 1,32%           | 30,59%      |              |
| 16 | Varilla de dilatación PVC 5mm                                | m        | \$2.283.521   | 1,28%           | 31,87%      |              |
| 17 | Malla electrosoldada XX-084                                  | kg       | \$2.040.476   | 1,15%           | 33,02%      |              |
| 18 | Pintura 3 en 1 negro mate para exterior                      | Galón    | \$2.022.054   | 1,14%           | 34,16%      |              |
| 19 | Anclaje fijo certificado acero inox 316 (5000 lb)            | Unidad   | \$1.980.000   | 1,11%           | 35,27%      |              |
| 21 | Angulo galvanizado 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"                    | m        | \$1.748.348   | 0,98%           | 36,25%      |              |
| 22 | Kit riel puerta corrediza                                    | Unidad   | \$1.631.520   | 0,92%           | 37,17%      |              |
| 23 | Aditivo impermeabilizante Sika 1 o similar                   | kg       | \$1.373.179   | 0,77%           | 37,94%      |              |
| 24 | Cerradura de sobreponer doble pestillo                       | Unidad   | \$1.256.949   | 0,71%           | 38,65%      |              |
| 25 | Pintura demarcación deportiva                                | L        | \$1.008.000   | 0,57%           | 39,21%      |              |
| 26 | Sellador antialcalino tipo sellomax ultra pintuco o similar  | Galón    | \$1.000.564   | 0,56%           | 39,77%      |              |
| 27 | Malla ondulada Cal 12 cuan 1 1/2"                            | m2       | \$904.976     | 0,51%           | 40,28%      |              |
| 28 | Platina de acero ASTM A36 4" x 1/4"                          | m        | \$882.802     | 0,50%           | 40,78%      |              |
| 29 | Tabla madera plástica 10.5x2.5x300cm                         | m        | \$824.628     | 0,46%           | 41,24%      |              |
| 30 | Tornillo exagonal 3/8 x 3                                    | Unidad   | \$809.622     | 0,45%           | 41,70%      |              |
| 31 | Concertina Ø45cm                                             | m        | \$789.979     | 0,44%           | 42,14%      |              |
| 32 | Varilla roscada M10 24cm                                     | Unidad   | \$785.178     | 0,44%           | 42,58%      |              |
| 33 | Malla nylon anti aves, ojo 4cm                               | m2       | \$784.980     | 0,44%           | 43,02%      |              |
| 34 | Adhesivo epóxico estructural tipo Sika Anchorfix-2 o similar | ml       | \$766.410     | 0,43%           | 43,45%      |              |
| 35 | Placa drywall RH 1/2"                                        | Unidad   | \$739.000     | 0,42%           | 43,87%      |              |
| 36 | Cal hidraulica                                               | kg       | \$717.642     | 0,40%           | 44,27%      |              |
| 37 | Electrodo soldadura 6013                                     | kg       | \$680.675     | 0,38%           | 44,66%      |              |
| 38 | Malla expandida en acero HR Cal 12                           | m2       | \$661.088     | 0,37%           | 45,03%      |              |
| 39 | Lavaescobas 60x42x25 cm                                      | Und      | \$645.540     | 0,36%           | 45,39%      |              |
| 40 | Soporte tipo ménsula                                         | 7        | \$641.161     | 0,36%           | 45,75%      |              |
| 41 | Tubo estructural cuadrado 1 1/2" cal 18                      | m        | \$606.480     | 0,34%           | 46,09%      |              |
| 42 | Lámina metálica perforada Cal 20 personalizada               | m2       | \$599.178     | 0,34%           | 46,43%      |              |
| 43 | Tensor 3/8" en acero gancho-argolla                          | Unidad   | \$582.132     | 0,33%           | 46,75%      |              |
| 44 | Aislante Lana de Roca                                        | m2       | \$542.428     | 0,30%           | 47,06%      |              |
| 45 | Puerta sólida de pino 0.7m x 2m                              | Unidad   | \$449.900     | 0,25%           | 47,31%      |              |
| 46 | Anclaje mecánico tipo cuña 3"                                | Unidad   | \$445.335     | 0,25%           | 47,56%      |              |
| 47 | Cerámica blanca 30,5cm x 30,5cm                              | m2       | \$426.676     | 0,24%           | 47,80%      |              |
| 48 | Cierrapuertas hidráulico 80kg                                | Unidad   | \$419.790     | 0,24%           | 48,04%      |              |
| 49 | Chazo concreto expansivo 3/8 x 3                             | Unidad   | \$402.112     | 0,23%           | 48,26%      |              |
| 50 | Triturado 3/4"                                               | m3       | \$387.592     | 0,22%           | 48,48%      |              |
| 51 | Soporte Brazo Luminaria solar (incluye tornillos y tuercas)  | Unidad   | \$359.400     | 0,20%           | 48,68%      |              |
| 52 | Platina acero 1" x 1/8"                                      | m        | \$354.284     | 0,20%           | 48,88%      |              |
| 53 | Riel metálico doble tipo industrial, galvanizado emin = 2mm  | m        | \$288.864     | 0,16%           | 49,04%      |              |
| 54 | Cera Polimérica líquida para pisos.                          | L        | \$285.881     | 0,16%           | 49,21%      |              |
| 55 | Bisagra acero inox 4"x3" 2mm                                 | Unidad   | \$277.548     | 0,16%           | 49,36%      |              |
| 56 | Carretilla 4 ruedas tipo Ducasse DN80 o similar              | Unidad   | \$258.480     | 0,15%           | 49,51%      |              |
| 57 | poliestireno expandido 10mm - aislamiento                    | m2       | \$247.275     | 0,14%           | 49,65%      |              |
| 58 | Tubo cuadrado 40x40x1.5mm C16                                | m        | \$242.682     | 0,14%           | 49,78%      |              |
| 59 | Tuerca de ojo M10                                            | Unidad   | \$240.345     | 0,14%           | 49,92%      |              |
| 60 | Bloque de concreto 15x20x40 13MPa                            | Unidad   | \$236.643     | 0,13%           | 50,05%      |              |
| 61 | Tubo galvanizado 1 1/2"                                      | m        | \$235.779     | 0,13%           | 50,18%      |              |
| 62 | Guía de piso para puerta corrediza                           | Unidad   | \$228.053     | 0,13%           | 50,31%      |              |
| 63 | Perno de anclaje                                             | Unidad   | \$225.000     | 0,13%           | 50,44%      |              |
| 64 | Válvula bola 1/2" 300PSI                                     | Unidad   | \$210.708     | 0,12%           | 50,56%      |              |
| 65 | Hoja de fibrocemento 4mm                                     | Und      | \$204.000     | 0,11%           | 50,67%      |              |
| 66 | Canoa blanca PVC tipo amazonas Pavco o similar               | m        | \$197.491     | 0,11%           | 50,78%      |              |
| 67 | Kit de ventilación para aire acondicionado                   | Unidad   | \$181.120     | 0,10%           | 50,88%      |              |
| 68 | Pintura acrílica para demarcado de bordes                    | Galón    | \$162.748     | 0,09%           | 50,97%      |              |
| 69 | Alambre recocido Cal 17                                      | kg       | \$131.100     | 0,07%           | 51,05%      |              |
| 70 | Tubo estructural 1/2" cal 18                                 | m        | \$130.340     | 0,07%           | 51,12%      |              |
| 71 | Yumbolón para juntas 3/8"                                    | m        | \$126.282     | 0,07%           | 51,19%      |              |
| 72 | Soldadura líquida PVC                                        | 1/16 Gal | \$119.549     | 0,07%           | 51,26%      |              |
| 73 | Pegacor cerámico                                             | kg       | \$117.606     | 0,07%           | 51,33%      |              |
| 74 | Varilla de acero 3/8"                                        | kg       | \$117.166     | 0,07%           | 51,39%      |              |
| 75 | Tornillo hexagonal 1/4x2" + arandela + tuerca                | Unidad   | \$109.200     | 0,06%           | 51,45%      |              |
| 76 | Tubería PVC-S Ø= 2"                                          | m        | \$106.872     | 0,06%           | 51,51%      |              |
| 77 | Sellante poliuretano tipo Sikaflex PRO-3 o similar           | ml       | \$106.778     | 0,06%           | 51,57%      |              |
| 78 | Tubo estructual cuadrado 1" cal 18                           | m        | \$102.263     | 0,06%           | 51,63%      |              |
| 79 | Masilla para fibrocemento                                    | kg       | \$101.614     | 0,06%           | 51,69%      |              |
| 80 | Bajante PVC Ø3"                                              | m        | \$100.833     | 0,06%           | 51,74%      |              |
| 81 | Tubería PVC-S Ø= 4"                                          | m        | \$100.021     | 0,06%           | 51,80%      |              |
| 82 | Lámina galvanizada lisa Cal 20                               | m2       | \$98.562      | 0,06%           | 51,86%      |              |
| 83 | Tubería de drenaje perforado 4"                              | m        | \$98.532      | 0,06%           | 51,91%      |              |

| RESUMEN METODOLÓGICO                |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Total bienes/insumos                | 132           |
| Valor total analizado               | \$177.954.273 |
| Bienes en zona de Pareto ( ≤80%)    | 15            |
| Acumulado de la zona                | 24,50%        |
| Promedio % participación de la zona | 1,63%         |
| (referencia promedio)               | 1,63%         |
| % que representan los relevantes    | 73,44%        |

Nota: 'Valor parcial' = consumo total de cada bien en el proyecto (valor en APU × cantidad de obra).

|                        |                                                       |         |               |        |        |  |
|------------------------|-------------------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|--|
| 84                     | Pintura para interiores                               | Galón   | \$98.242      | 0,06%  | 51,97% |  |
| 85                     | Llave metálica boca manguera                          | Und     | \$98.000      | 0,06%  | 52,02% |  |
| 86                     | Paral 90mm cal 24                                     | m       | \$95.893      | 0,05%  | 52,08% |  |
| 87                     | Cable de acero galvanizado 1/8"                       | m       | \$74.970      | 0,04%  | 52,12% |  |
| 88                     | Lija de agua 150                                      | Unidad  | \$74.794      | 0,04%  | 52,16% |  |
| 89                     | Rejilla S 3x2 aluminio                                | Und     | \$73.800      | 0,04%  | 52,20% |  |
| 90                     | disco de corte metal 9"                               | Unidad  | \$63.284      | 0,04%  | 52,24% |  |
| 91                     | Tabla de encofrado 15cm x 3m                          | Unidad  | \$58.667      | 0,03%  | 52,27% |  |
| 92                     | Geotextil NT1600                                      | m2      | \$55.143      | 0,03%  | 52,30% |  |
| 93                     | Tornillo autoperforante punta broca #8 x 1 1/4        | Unidad  | \$53.400      | 0,03%  | 52,33% |  |
| 94                     | Acido muriatico                                       | L       | \$52.854      | 0,03%  | 52,36% |  |
| 95                     | Rejilla acero inoxidable anti cucarachas 3"           | Unidad  | \$49.900      | 0,03%  | 52,39% |  |
| 96                     | Barredor inferior puerta                              | Unidad  | \$49.900      | 0,03%  | 52,42% |  |
| 97                     | Alambre galvanizado C12                               | kg      | \$47.538      | 0,03%  | 52,44% |  |
| 98                     | Cinta malla x 45m                                     | Unidad  | \$43.200      | 0,02%  | 52,47% |  |
| 99                     | Varilla de acero 1/2"                                 | kg      | \$40.075      | 0,02%  | 52,49% |  |
| 100                    | Tornillo punta broca #8 x 1/2" 10un                   | Unidad  | \$36.400      | 0,02%  | 52,51% |  |
| 101                    | Burlete insonorizante para puerta                     | m       | \$34.835      | 0,02%  | 52,53% |  |
| 102                    | Varilla de acero 1/4"                                 | kg      | \$30.703      | 0,02%  | 52,55% |  |
| 103                    | Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.               | 1/4 Gal | \$30.400      | 0,02%  | 52,56% |  |
| 104                    | Tubería PVC-P 500 PSI, Ø= 1/2"                        | m       | \$30.289      | 0,02%  | 52,58% |  |
| 105                    | Chazo Nylon 1/4X2                                     | Unidad  | \$29.000      | 0,02%  | 52,60% |  |
| 106                    | Estopa                                                | g       | \$28.417      | 0,02%  | 52,61% |  |
| 107                    | Guía inferior doble (polín nilon)                     | Unidad  | \$23.988      | 0,01%  | 52,63% |  |
| 108                    | Sifón-S con tapón roscado 2"                          | Und     | \$23.800      | 0,01%  | 52,64% |  |
| 109                    | Brida plástica 10 cm                                  | Unidad  | \$22.554      | 0,01%  | 52,65% |  |
| 110                    | Sellante acrílico x 300ml                             | Unidad  | \$19.620      | 0,01%  | 52,66% |  |
| 111                    | Adaptador sanitario 2"                                | Und     | \$19.300      | 0,01%  | 52,67% |  |
| 112                    | Cinta de enmascarar azul 25mm                         | m       | \$19.244      | 0,01%  | 52,69% |  |
| 113                    | Unión bajante-canal tipo amazonas o similar           | Unidad  | \$18.900      | 0,01%  | 52,70% |  |
| 114                    | Grapa - Perro para cable de acero 1/8"                | Unidad  | \$18.585      | 0,01%  | 52,71% |  |
| 115                    | Chazo concreto 1/4 x 1 1/4                            | Unidad  | \$18.218      | 0,01%  | 52,72% |  |
| 116                    | Canal C 90mm Cal 26                                   | m       | \$18.096      | 0,01%  | 52,73% |  |
| 117                    | Desmoldante                                           | kg      | \$16.320      | 0,01%  | 52,74% |  |
| 118                    | Sifón 135° 3"                                         | Unidad  | \$13.900      | 0,01%  | 52,74% |  |
| 119                    | Arena sílica malla 30-60 (texturizado antideslizante) | kg      | \$12.641      | 0,01%  | 52,75% |  |
| 120                    | Tensor metálico ojo - ojo 1/4"                        | Unidad  | \$11.529      | 0,01%  | 52,76% |  |
| 121                    | Tee PVC-S Ø= 2"                                       | Und     | \$10.924      | 0,01%  | 52,76% |  |
| 122                    | Pintura anticorrosiva blanca                          | Galón   | \$10.637      | 0,01%  | 52,77% |  |
| 123                    | Codo 90° PVC-S CxC, Ø= 2".                            | Und     | \$9.496       | 0,01%  | 52,78% |  |
| 124                    | Adaptador bajante PVC                                 | Unidad  | \$8.800       | 0,00%  | 52,78% |  |
| 125                    | Reducción PVC S 3" - 2"                               | Unidad  | \$6.900       | 0,00%  | 52,78% |  |
| 126                    | Tornillo Panel Drywall Pta Aguda #6X1" 100un          | Unidad  | \$4.500       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 127                    | Unión PVC-S Ø= 2"                                     | Und     | \$4.284       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 128                    | Tornillo autoperforante 6 x 2 1/4                     | Unidad  | \$1.980       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 129                    | Tapón PVC Ø= 1/2"                                     | Und     | \$1.400       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 130                    | Codo 90° PVC-P Ø= 1/2".                               | Und     | \$1.271       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 131                    | Tee PVC-P Ø= 1/2"                                     | Und     | \$1.165       | 0,00%  | 52,79% |  |
| 132                    | Granito chino No. 1                                   | kg      | \$802         | 0,00%  | 52,79% |  |
| 133                    | Unión PVC-P, Ø= 1/2"                                  | Und     | \$635         | 0,00%  | 52,79% |  |
| TOTAL BIENES / INSUMOS |                                                       |         | \$177.954.273 | 100,0% |        |  |