OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA ALTERNA SECTOR EL ESTANQUITO, SOCHA - PAZ DE RIO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 3509 DE 2025 CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. SAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA ALTERNA SECTOR EL ESTANQUITO, SOCHA PAZ DE RIO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

ANEXO 1. IDENTIFICADOR DE LOS BIENES

DESCRIPCION

	Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
0	0	PINTURA Y ESTACAS	GLB	0.1200	30488.00
1	1	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	477.6210	68425.00
2	2	MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	387.1400	73185.00
3	3	EMULSION CRL-1H	GL	258.0630	15065.50
4	4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33
5	5	ACERO DE REFUERZO Fy = 60000 PSI	KG	3001.1730	4558.67
6	6	ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	88.3588	6328.00
7	7	SEGUETA	UND	85.7478	4033.33
8	8	CONCRETO SIMPLE DE 14 Mpa. (2000 PSI)	M3	27.7755	453833.24
9	9	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0.2400	713708.61
10	10	TUBERIA CONCRETO CL I D=36 in (90cm)	ML	12.0000	557645.00
11	11	CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	38.1070	556652.91
12	12	TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)	ML	17.2500	7933.33
13	13	TABLERO DE MADERA (CAMILLA) DE 1.4 m. X 0.7 m.	DD	42.1475	1000.00
14	14	CUARTON DE MADERA (ORDINARIO) DE 2x 4 in	ML	31.8950	5950.00
15	15	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE D.M. O SIMILAR	KG	10.8100	20744.97
16	16	PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	8.7085	5094.67
17	17	TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	78.3300	11503.33
18	18	VULKEM 45 SSL. SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO. AUTO-NIVELANTE O SIMILAR	GL	1.0444	186239.35
19	19	AGUA	L	992.5500	3.65

ANEXO 2. CALCULO DEL VALOR PARCIAL DE LOS BIENES

UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	PINTURA Y ESTACAS	GLB	0.1200	30488.00	3.658560e+03
1	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	477.6210	68425.00	3.268122e+07
2	MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	387.1400	73185.00	2.833284e+07
3	EMULSION CRL-1H	GL	258.0630	15065.50	3.887848e+06
4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33	9.817174e+07
5	ACERO DE REFUERZO Fy = 60000 PSI	KG	3001.1730	4558.67	1.368136e+07
6	ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	88.3588	6328.00	5.591345e+05
7	SEGUETA	UND	85.7478	4033.33	3.458492e+05
8	CONCRETO SIMPLE DE 14 Mpa. (2000 PSI)	M3	27.7755	453833.24	1.260545e+07
9	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0.2400	713708.61	1.712901e+05
10	TUBERIA CONCRETO CL I D=36 in (90cm)	ML	12.0000	557645.00	6.691740e+06
11	CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	38.1070	556652.91	2.121237e+07
12	TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)	ML	17.2500	7933.33	1.368499e+05
13	TABLERO DE MADERA (CAMILLA) DE 1.4 m. X 0.7 m.	DD	42.1475	1000.00	4.214750e+04
14	CUARTON DE MADERA (ORDINARIO) DE 2x 4 in	ML	31.8950	5950.00	1.897752e+05
15	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE D.M. O SIMILAR	KG	10.8100	20744.97	2.242531e+05
16	PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	8.7085	5094.67	4.436693e+04
17	TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	78.3300	11503.33	9.010558e+05
18	VULKEM 45 SSL. SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO. AUTO-NIVELANTE O SIMILAR	GL	1.0444	186239.35	1.945084e+05
19	AGUA	L	992.5500	3.65	3.622807e+03

ANEXO 3. CALCULO DEL VALOR TOTAL DE LOS BIENES

Calcular el valor total de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

$220.081.070,783

ANEXO 4. CALCULO DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACION

UNIDADES

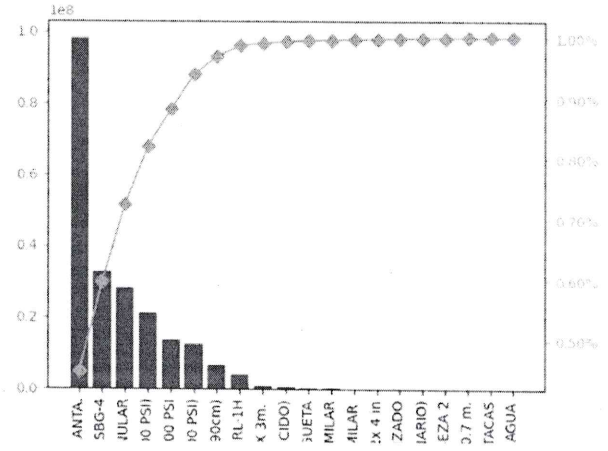
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	PINTURA Y ESTACAS	GLB	0.1200	30488.00	3.658560e+03	0.00%
1	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	477.6210	68425.00	3.268122e+07	14.85%
2	MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	387.1400	73185.00	2.833284e+07	12.87%
3	EMULSION CRL-1H	GL	258.0630	15065.50	3.887848e+06	1.77%
4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33	9.817174e+07	44.61%
5	ACERO DE REFUERZO Fy = 60000 PSI	KG	3001.1730	4558.67	1.368136e+07	6.22%
6	ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	88.3588	6328.00	5.591345e+05	0.25%
7	SEGUETA	UND	85.7478	4033.33	3.458492e+05	0.16%
8	CONCRETO SIMPLE DE 14 Mpa. (2000 PSI)	M3	27.7755	453833.24	1.260545e+07	5.73%
9	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0.2400	713708.61	1.712901e+05	0.08%
10	TUBERIA CONCRETO CL I D=36 in (90cm)	ML	12.0000	557645.00	6.691740e+06	3.04%
11	CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	38.1070	556652.91	2.121237e+07	9.64%
12	TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)	ML	17.2500	7933.33	1.368499e+05	0.06%
13	TABLERO DE MADERA (CAMILLA) DE 1.4 m. X 0.7 m.	DD	42.1475	1000.00	4.214750e+04	0.02%
14	CUARTON DE MADERA (ORDINARIO) DE 2x 4 in	ML	31.8950	5950.00	1.897752e+05	0.09%
15	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE D.M. O SIMILAR	KG	10.8100	20744.97	2.242531e+05	0.10%
16	PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	8.7085	5094.67	4.436693e+04	0.02%
17	TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	78.3300	11503.33	9.010558e+05	0.41%
18	VULKEM 45 SSL. SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO. AUTO- NIVELANTE O SIMILAR	GL	1.0444	186239.35	1.945084e+05	0.09%
19	AGUA	L	992.5500	3.65	3.622807e+03	0.00%

ANEXO 5. CALCULO DEL PORCENTAJE ACUMULADO

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33	9.817174e+07	44.61%	44.61%
1	1	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	477.6210	68425.00	3.268122e+07	14.85%	59.46%
2	2	MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	387.1400	73185.00	2.833284e+07	12.87%	72.33%
3	11	CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	38.1070	556652.91	2.121237e+07	9.64%	81.97%
4	5	ACERO DE REFUERZO Fy = 60000 PSI	KG	3001.1730	4558.67	1.368136e+07	6.22%	88.19%
5	8	CONCRETO SIMPLE DE 14 Mpa. (2000 PSI)	M3	27.7755	453833.24	1.260545e+07	5.73%	93.91%
6	10	TUBERIA CONCRETO CL I D=36 in (90cm)	ML	12.0000	557645.00	6.691740e+06	3.04%	96.95%
7	3	EMULSION CRL-1H	GL	258.0630	15065.50	3.887848e+06	1.77%	98.72%
8	17	TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	78.3300	11503.33	9.010558e+05	0.41%	99.13%
9	6	ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	88.3588	6328.00	5.591345e+05	0.25%	99.38%
10	7	SEGUETA	UND	85.7478	4033.33	3.458492e+05	0.16%	99.54%
11	15	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE D.M. O SIMILAR	KG	10.8100	20744.97	2.242531e+05	0.10%	99.64%
12	18	VULKEM 45 SSL. SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO. AUTO- NIVELANTE O SIMILAR	GL	1.0444	186239.35	1.945084e+05	0.09%	99.73%
13	14	CUARTON DE MADERA (ORDINARIO) DE 2x 4 in	ML	31.8950	5950.00	1.897752e+05	0.09%	99.82%
14	9	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	0.2400	713708.61	1.712901e+05	0.08%	99.90%
15	12	TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)	ML	17.2500	7933.33	1.368499e+05	0.06%	99.96%
16	16	PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	8.7085	5094.67	4.436693e+04	0.02%	99.98%
17	13	TABLERO DE MADERA (CAMILLA) DE 1.4 m. X 0.7 m.	DD	42.1475	1000.00	4.214750e+04	0.02%	100.00%
18	0	PINTURA Y ESTACAS	GLB	0.1200	30488.00	3.658560e+03	0.00%	100.00%
19	19	AGUA	L	992.5500	3.65	3.622807e+03	0.00%	100.00%

El diagrama de pareto de la base de datos es la siguiente:



ANEXO 6. CALCULO DEL PROMEDIO DE LOS BIENES SELECCIONADOS

Regla de pareto.

Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33	9.817174e+07	44.61%	44.61%
1	1	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	477.6210	68425.00	3.268122e+07	14.85%	59.46%
2	2	MATERIAL DE BASE GRANULAR	M3	387.1400	73185.00	2.833284e+07	12.87%	72.33%

Calcular el promedio de los bienes seleccionados

Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación

%24.11

ANEXO 7. IDENTIFICACION DE LOS BIENES RELEVANTES

Bienes relevantes.

Los bienes relevantes serán aquellos cuyo Porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	4	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	125.0802	784870.33	9.817174e+07	44.61%	44.61%

Con base en la consulta de Mayo de 2026, de conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015., por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Ing. JULIAN EDGARDO GUERRERO R
Director Técnico

Elaboró *Componente técnico/ Erika Alejandra Pedraos M.*
Contratista