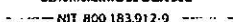


DETERMINACION DE BIENES RELEVANTES Y CONSULTA DEL REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Conforme a la metodología desarrollada por la Agencia de la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, disponible en el portal web <https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/upload>, el ente de control procedió a identificar los bienes y servicios objeto del proceso de selección como se muestra en la siguiente tabla:

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
Bien 1	Panel solar de 730 watts bifacial Wp, compuesto por celdas monocristalinas tipo PERC o TOPCon	UND	14	\$ 1.080.000,00
Bien 2	Rieles de aluminio (perfil estriado tipo rail)	ML	42	\$ 82.500,00
Bien 3	Abrazaderas Mid-clamps (intermedias, para juntas entre módulos)	UND	28	\$ 8.700,00
Bien 4	Abrazaderas End-clamps (laterales de los extremos de cada fila)	UND	28	\$ 6.700,00
Bien 5	Herrajes de anclaje a cubierta (roof hooks para fibrocemento ondulado)	UND	56	\$ 4.300,00
Bien 6	Tornillería de anclaje (inox) (M10/30)	UND	56	\$ 330,00
Bien 7	Masilla butilica / sellador poliuretano tubo x 300 ml	UND	3	\$ 59.700,00
Bien 8	Placas o uniones (splice) para rieles	UND	7	\$ 18.700,00
Bien 9	CONECTORES SOLARES MC4 TUV PAR HEMBRA Y MACHO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	UND	14	\$ 18.700,00
Bien 10	CAJA COMBINADORA SOLAR PV DC 2 ENTRADAS 1 SALIDA 1000V	UND	1	\$ 1.537,755
Bien 11	CONECTOR TERMINAL No. 12	UND	3	\$ 250,00
Bien 12	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3 x 12 AWG	MI	4	\$ 12.247,00
Bien 13	CABLE SOLAR UNIPOLAR COLOR NEGRO DE 6 mm	ML	240	\$ 12.649,00
Bien 14	Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 2 Pulgadas	ML	60	\$ 62.530,00
Bien 15	UNION GALVANIZADA PARA TUBERIA IMC 2"	UND	360	\$ 8.250,00
Bien 16	Grapa Metalica Colgante Tipo Hanger 2"	UND	720	\$ 3.200,00
Bien 17	chazo plastico con tornillo y arandela 3/8"	UND	720	\$ 780,00
Bien 18	CABLESOLAR UNIPOLAR COLOR ROJO DE 6 mm	ML	240	\$ 12.649,00
Bien 19	Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 2 Pulgadas	ML	60	\$ 62.530,00
Bien 20	UNION GALVANIZADA PARA TUBERIA IMC 2 "	UND	360	\$ 8.250,00
Bien 21	Grapa Metalica Colgante Tipo Hanger 2"Emt	UND	720	\$ 3.200,00
Bien 22	chazo plastico con tornillo y arandela 3/8"	UND	720	\$ 780,00
Bien 23	BATERIA DE LITIO DE 100 AMPERIOS A 51.2 VOLTIOS	UND	6	\$ 7.215.000,00
Bien 24	BREAKER BIPOLAR 63 A - 125 A, 600 VDC / FUSIBLE + PORTAFUSIBLE	UND	6	\$ 45.700,00
Bien 25	CONECTORES DE POTENCIA Y TERMINALES PRENSADOS ESTANADOS	UND	24	\$ 8.300,00
Bien 26	INVERSOR TRIFASICO DE 12 KW	UND	1	\$13.589.000,00



Bien 27	Cables DC (desde strings fotovoltaicos al inversor) unifilar de 6 mm solar PV 1,5 Kv ROJO	ML	15	\$ 11.300,00
Bien 28	Cables DC (desde strings fotovoltaicos al inversor) unifilar de 6 mm solar PV 1,5 Kv NEGRO	ML	15	\$ 11.300,00
Bien 29	vatimetro trifásico digital de 80 A	UND	1	\$ 1.195.000,00
Bien 30	Malla metálica galvanizada tipo trenzada o expandida, 150 mm de alto	ML	135	\$ 21.700,00
Bien 31	Sujetadores tipo clip o brida UV resistente / acero inoxidable	UND	405	\$ 3.700,00
Bien 32	Cinta Adhesiva 3mdt8 Multiusos Resistencia Industrial Gris Oscuro Lisa	ML	135	\$ 2.700,00

Una vez listados los bienes y servicios requeridos en el presente proceso de selección, se procede a implementar el paso a paso que permita determinar si existen bienes relevantes o no.

A continuación, se aplican los pasos como se detalla en adelante:

PASO #1.

DESCRIPCION

	Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
0	0	Bien 1	UND	14	1080000
1	1	Bien 2	ML	42	82500
2	2	Bien 3	UND	28	8700
3	3	Bien 4	UND	28	6700
4	4	bien 5	UND	56	4300
5	5	Bien 6	UND	56	330
6	6	Bien 7	UND	3	59700
7	7	Bien 8	UND	7	18700
8	8	Bien 9	UND	14	18700
9	9	Bien 10	UND	1	1538
10	10	Bien 11	UND	3	250
11	11	Bien 12	MI	4	12247
12	12	Bien 13	ML	240	12649
13	13	Bien 14	ML	60	62530
14	14	Bien 15	UND	360	8250
15	15	Bien 16	UND	720	3200
16	16	Bien 17	UND	720	780
17	17	Bien 18	ML	240	12649



CONTRALORIA
DEPARTAMENTAL DE CASANARE

NIT: 800.183.912-9

18	18	Bien 19	ML	60	62530
19	19	Bien 20	UND	360	8250
20	20	Bien 21	UND	720	3200
21	21	Bien 22	UND	720	780
22	22	Bien 23	UND	6	7215000
23	23	Bien 24	UND	6	45700
24	24	Bien 25	UND	24	8300
25	25	Bien 26	UND	1	13589000
26	26	Bien 27	ML	15	11300
27	27	Bien 28	ML	15	11300
28	28	Bien 29	UND	1	1195000
29	29	Bien 30	ML	135	21700
30	30	Bien 31	UND	405	3700
31	31	Bien 32	ML	135	2700

PASO #2

Calcular el valor parcial de los bienes.

En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el valor unitario:



PASO #2

Calcular el valor parcial de los bienes.

En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien se multiplica la cantidad por el el valor unitario

UNIDADES



UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000
1	Bien 2	ML	42	82500	3465000
2	Bien 3	UND	28	8700	243600
3	Bien 4	UND	28	6700	187600
4	bien 5	UND	56	4300	240800
5	Bien 6	UND	56	330	18480
6	Bien 7	UND	3	59700	179100
7	Bien 8	UND	7	18700	130900
8	Bien 9	UND	14	18700	261800
9	Bien 10	UND	1	1538	1538
10	Bien 11	UND	3	250	750
11	Bien 12	MI	4	12247	48988
12	Bien 13	ML	240	12649	3035760
13	Bien 14	ML	60	62530	3751800
14	Bien 15	UND	360	8250	2970000
15	Bien 16	UND	720	3200	2304000
16	Bien 17	UND	720	780	561600
17	Bien 18	ML	240	12649	3035760
18	Bien 19	ML	60	62530	3751800
19	Bien 20	UND	360	8250	2970000
20	Bien 21	UND	720	3200	2304000
21	Bien 22	UND	720	780	561600
22	Bien 23	UND	6	7215000	43290000
23	Bien 24	UND	6	45700	274200
24	Bien 25	UND	24	8300	199200
25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000
26	Bien 27	ML	15	11300	169500
27	Bien 28	ML	15	11300	169500
28	Bien 29	UND	1	1195000	1195000
29	Bien 30	ML	135	21700	2929500
30	Bien 31	UND	405	3700	1498500
31	Bien 32	ML	135	2700	364500

PASO #3

PASO #3

Calcular el valor total de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es

\$108.823.776

PASO #4

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

UNIDADES						
DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	
0 Bien 1	UND	14	1080000	15120000	13.89%	
1 Bien 2	ML	42	82500	3465000	3.18%	
2 Bien 3	UND	28	8700	243600	0.22%	
3 Bien 4	UND	28	6700	187600	0.17%	
4 bien 5	UND	56	4300	240800	0.22%	
5 Bien 6	UND	56	330	18480	0.02%	
6 Bien 7	UND	3	59700	179100	0.16%	
7 Bien 8	UND	7	18700	130900	0.12%	
8 Bien 9	UND	14	18700	261800	0.24%	
9 Bien 10	UND	1	1538	1538	0.00%	
10 Bien 11	UND	3	250	750	0.00%	
11 Bien 12	MI	4	12247	48988	0.05%	
12 Bien 13	ML	240	12649	3035760	2.79%	
13 Bien 14	ML	60	62530	3751800	3.45%	
14 Bien 15	UND	360	8250	2970000	2.73%	
15 Bien 16	UND	720	3200	2304000	2.12%	
16 Bien 17	UND	720	780	561600	0.52%	
17 Bien 18	ML	240	12649	3035760	2.79%	

18	Bien 19	ML	60	62530	3751800	3.45%
19	Bien 20	UND	360	8250	2970000	2.73%
20	Bien 21	UND	720	3200	2304000	2.12%
21	Bien 22	UND	720	780	561600	0.52%
22	Bien 23	UND	6	7215000	43290000	39.78%
23	Bien 24	UND	6	45700	274200	0.25%
24	Bien 25	UND	24	8300	199200	0.18%
25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000	12.49%
26	Bien 27	ML	15	11300	169500	0.16%
27	Bien 28	ML	15	11300	169500	0.16%
28	Bien 29	UND	1	1195000	1195000	1.10%
29	Bien 30	ML	135	21700	2929500	2.69%
30	Bien 31	UND	405	3700	1498500	1.38%
31	Bien 32	ML	135	2700	364500	0.33%

PASO #5

Calcular el porcentaje acumulado.

Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.

DESCRIPCION							
Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	22 Bien 23	UND	6	7215000	43290000	39.78%	39.78%
1	0 Bien 1	UND	14	1080000	15120000	13.89%	53.67%
2	25 Bien 26	UND	1	13589000	13589000	12.49%	66.16%
3	18 Bien 19	ML	60	62530	3751800	3.45%	69.61%
4	13 Bien 14	ML	60	62530	3751800	3.45%	73.06%
5	1 Bien 2	ML	42	82500	3465000	3.18%	76.24%
6	17 Bien 18	ML	240	12649	3035760	2.79%	79.03%
7	12 Bien 13	ML	240	12649	3035760	2.79%	81.82%
8	19 Bien 20	UND	360	8250	2970000	2.73%	84.55%
9	14 Bien 15	UND	360	8250	2970000	2.73%	87.28%
10	29 Bien 30	ML	135	21700	2929500	2.69%	89.97%
11	20 Bien 21	UND	720	3200	2304000	2.12%	92.09%
12	15 Bien 16	UND	720	3200	2304000	2.12%	94.20%
13	30 Bien 31	UND	405	3700	1498500	1.38%	95.58%
14	28 Bien 29	UND	1	1195000	1195000	1.10%	96.68%
15	21 Bien 22	UND	720	780	561600	0.52%	97.20%
16	16 Bien 17	UND	720	780	561600	0.52%	97.71%
17	31 Bien 32	ML	135	2700	364500	0.33%	98.05%

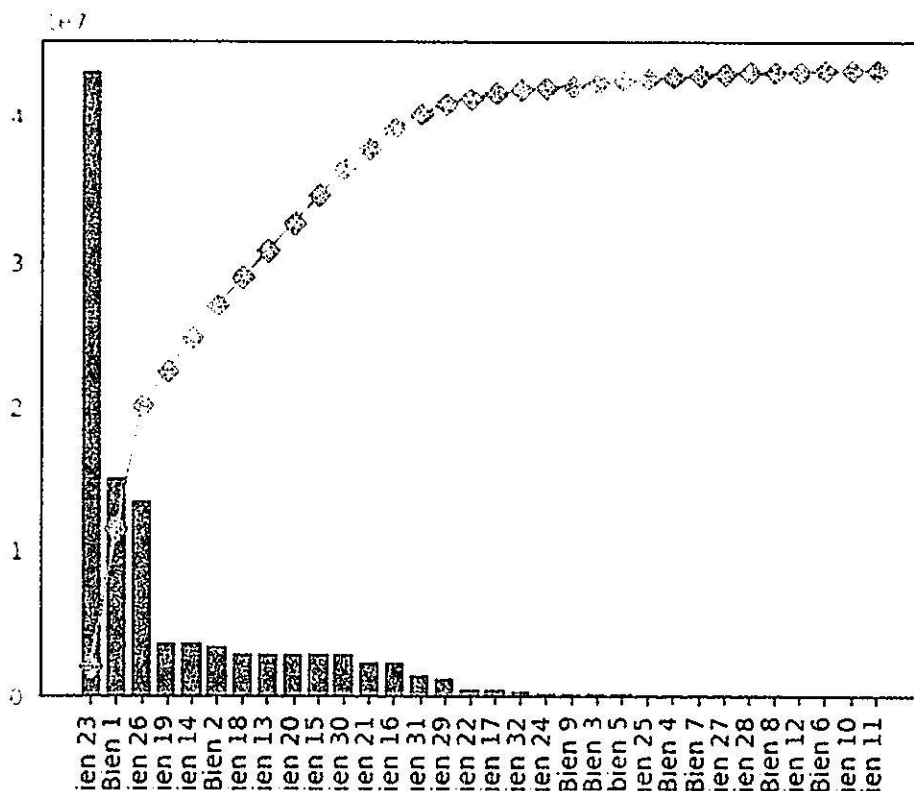


CONTRALORÍA
DEPARTAMENTAL DE CASANARE

Tel. 800.183.912-9

18	23	Bien 24	UND	6	45700	274200	0.25%	98.30%
19	8	Bien 9	UND	14	18700	261800	0.24%	98.54%
20	2	Bien 3	UND	28	8700	243600	0.22%	98.76%
21	4	bien 5	UND	56	4300	240800	0.22%	98.98%
22	24	Bien 25	UND	24	8300	199200	0.18%	99.17%
23	3	Bien 4	UND	28	6700	187600	0.17%	99.34%
24	6	Bien 7	UND	3	59700	179100	0.16%	99.50%
25	26	Bien 27	ML	15	11300	169500	0.16%	99.66%
26	27	Bien 28	ML	15	11300	169500	0.16%	99.82%
27	7	Bien 8	UND	7	18700	130900	0.12%	99.94%
28	11	Bien 12	MI	4	12247	48988	0.05%	99.98%
29	5	Bien 6	UND	56	330	18480	0.02%	100.00%
30	9	Bien 10	UND	1	1538	1538	0.00%	100.00%
31	10	Bien 11	UND	3	250	750	0.00%	100.00%

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



PASO #6

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
022	Bien 23	UND	6	7215000	43290000	39.78%	39.78%
0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000	13.89%	53.67%
25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000	12.49%	66.16%
18	Bien 19	ML	60	62530	3751800	3.45%	69.61%
13	Bien 14	ML	60	62530	3751800	3.45%	73.06%
1	Bien 2	ML	42	82500	3465000	3.18%	76.24%
17	Bien 18	ML	240	12649	3035760	2.79%	79.03%

Calcular el promedio de los bienes seleccionados

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

%11.29

PASO #7

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
022	Bien 23	UND	6	7215000	43290000	39.78%	39.78%
0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000	13.89%	53.67%
25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000	12.49%	66.16%

Descarga Bienes Relevantes ▾

PASO #8

Bienes relevantes nacionales.

Deben aparecer únicamente los bienes incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – Decreto 2680 de 2009

Index								
Unnamed: 0	Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
00	22	Bien 23	UND	6	7215000	43290000	39.78%	39.78%
11	0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000	13.89%	53.67%
22	25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000	12.49%	66.16%

PASO #9.1

Si los bienes están incluidos en el RPN.

Se aplica la metodología explicada en la resolución 304

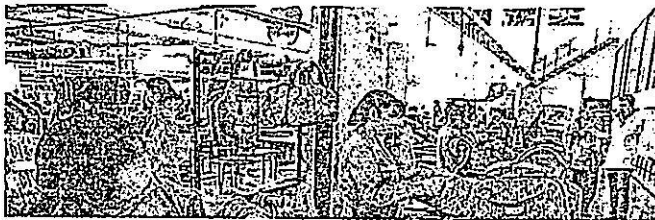
Index									
Unnamed: 0	Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO	PUNTAJE
00	22	Bien 23	UND	6	7215000	43290000	3978.00%	39.78%	12.03
11	0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000	1389.00%	53.67%	4.20
22	25	Bien 26	UND	1	13589000	13589000	1249.00%	66.16%	3.78

Conforme a lo arrojado en el aplicativo, se realiza la consulta en el portal dispuesto en la dirección <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales> a fin de determinar si los bienes 1, 23 y 26:

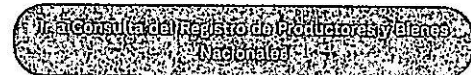
Bien 1	Panel solar de 730 watts bifacial Wp, compuesto por celdas monocristalinas tipo PERC o TOPCon
Bien 23	BATERIA DE LITIO DE 100 AMPERIOS A 51.2 VOLTIOS
Bien 26	INVERSOR TRIFASICO DE 12 KW

están incluidos o no en el RPBN.

Consulta del Registro de Productores y Bienes Nacionales



Servicios
La Consulta del Registro de Productores y Bienes Nacionales



804014014 202505230137657 THERMOWIRE S.A.S. 8541430000

Registro de
Producción
Nacional

MODULOS

FOTOVOLTAICOS
O PANELES
FOTOVOLTAICOS
THMW 715-
735W

paneles
solares
fotovoltaicos

2026-05-23

Una vez realizada la consulta, se puede ver que de los bienes 1, 23 y 26, sólo se encuentra incluido el bien 1: "Panel solar de 730 watts bifacial Wp, compuesto por celdas monocristalinas tipo PERC o TOPCon", y en consecuencia se procede con la aplicación de la metodología expuesta en la resolución 304.

De lo anterior, y de conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, se determinó que de los tres (03) bienes relevantes para el desarrollo del proyecto, sólo se encuentra incluido el Bien 1. Por tal motivo, para asignar el puntaje deberá tenerse en cuenta la siguiente consideración:

1	0	Bien 1	UND	14	1080000	15120000	1389.00%	53.67%	4.20
---	---	--------	-----	----	---------	----------	----------	--------	------

Y la metodología dispuesta en la Resolución 304 de 2021 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

Revisó: **ARTIDORO BOTIA BERNAL**
Director Administrativo