MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas en la Matriz 1 – Experiencia de los diferentes documentos tipo expedidos para la contratación de obra pública de infraestructura del sector social en Educativo.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

DESCRIPCION	UND
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2
Vinilo tipo koraza	Gl
Lámina arquitectonica o similar	m2
Enchape ceramica comercial	m2
Vinilo tipo II	Gl
canal aguas lluvias en PVC tipo amazonas	ML
cemento	kg
Esmalte domestico	Gl
bajante PVC	ml
pegacor gris	kg
lamina de fibrocemento	m2
caballete en fibrocemento	und
sikafil 12 power	Gl
Vinilo tipo 1	Gl
ladrillo de obra	und
Alambre No.12 AWG 33 TW-12N	m
Cerradura puerta	und
soporte metálico para canal	und
lámina policarbonato	m2
unión de canal	und
arena	m3
manguera gas 3/8"	ml
Varilla corrugada de 3/8"	kg
Tomacorriente doble	und
Ducto Conduit electr. pvc D=1/2"	m

codo bajante 45	und
union de canal bajante	und
piso ceramica comercial	m2
Tubo pvc conduit 1"	ml
soporte bajante	und
Tornillo autoperforante	und
Tornillos	und
amarres	und
tapa externa	und
Curva 45 c*e Conduit D=1/2"	und
Caja D=4*4	und
chazo y tornillo	und
triturado	m3
curva conduit 1"	und
Terminales pvc de 1/2" 142-5501012	und

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00
Vinilo tipo II	Gl	23,39	36.000,00	842.184,00
canal aguas lluvias en PVC tipo amazonas	ML	17,60	45.761,00	805.393,60
cemento	kg	953,51	780,00	743.733,90
Esmalte domestico	Gl	4,97	92.000,00	457.424,00
bajante PVC	ml	12,00	37.018,00	444.216,00
pegacor gris	kg	92,15	4.400,00	405.460,00
lamina de fibrocemento	m2	12,00	31.000,00	372.000,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

caballete en fibrocemento	und	6,00	60.000,00	360.000,00
sikafil 12 power	Gl	3,35	99.900,00	334.665,00
Vinilo tipo 1	Gl	4,12	77.000,00	316.932,00
ladrillo de obra	und	300,00	1.000,00	300.000,00
Alambre No.12 AWG 33 TW-12N	m	72,10	3.500,00	252.350,00
Cerradura puerta	und	2,00	120.000,00	240.000,00
soporte metálico para canal	und	16,00	13.425,00	214.800,00
lámina policarbonato	m2	6,00	27.000,00	162.000,00
unión de canal	und	5,28	27.246,00	143.858,88
arena	m3	2,94	47.000,00	138.000,84
manguera gas 3/8"	ml	9,90	11.000,00	108.900,00
Varilla corrugada de 3/8"	kg	15,12	7.000,00	105.840,00
Tomacorriente doble	und	7,00	15.000,00	105.000,00
Ducto Conduit electr. pvc D=1/2"	m	29,10	3.500,00	101.850,00
codo bajante 45	und	9,00	10.978,00	98.802,00
union de canal bajante	und	2,40	36.745,00	88.188,00
piso ceramica comercial	m2	1,18	58.000,00	68.208,00
Tubo pvc conduit 1"	ml	9,90	5.500,00	54.450,00
soporte bajante	und	12,00	4.115,00	49.380,00
Tornillo autoperforante	und	46,80	1.000,00	46.800,00
Tornillos	und	32,00	1.000,00	32.000,00
amarres	und	80,00	500,00	40.000,00
tapa externa	und	2,40	13.252,00	31.804,80
Curva 45 c*e Conduit D=1/2"	und	15,00	2.000,00	30.000,00
Caja D=4*4	und	7,00	3.800,00	26.600,00

chazo y tornillo	und	24,00	1.000,00	24.000,00
triturado	m3	0,44	47.000,00	20.811,60
curva conduit 1"	und	2,97	4.500,00	13.365,00
Terminales pvc de 1/2" 142-5501012	und	14,00	560,00	7.840,00

3. Calcular el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00
Vinilo tipo II	Gl	23,39	36.000,00	842.184,00
canal aguas lluvias en PVC tipo amazonas	ML	17,60	45.761,00	805.393,60
cemento	kg	953,51	780,00	743.733,90
Esmalte domestico	Gl	4,97	92.000,00	457.424,00
bajante PVC	ml	12,00	37.018,00	444.216,00
pegacor gris	kg	92,15	4.400,00	405.460,00
lamina de fibrocemento	m2	12,00	31.000,00	372.000,00
caballete en fibrocemento	und	6,00	60.000,00	360.000,00
sikafil 12 power	Gl	3,35	99.900,00	334.665,00
Vinilo tipo 1	Gl	4,12	77.000,00	316.932,00
ladrillo de obra	und	300,00	1.000,00	300.000,00
Alambre No.12 AWG 33 TW-12N	m	72,10	3.500,00	252.350,00
Cerradura puerta	und	2,00	120.000,00	240.000,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

soporte metálico para canal	und	16,00	13.425,00	214.800,00
lámina policarbonato	m2	6,00	27.000,00	162.000,00
unión de canal	und	5,28	27.246,00	143.858,88
arena	m3	2,94	47.000,00	138.000,84
manguera gas 3/8"	ml	9,90	11.000,00	108.900,00
Varilla corrugada de 3/8"	kg	15,12	7.000,00	105.840,00
Tomacorriente doble	und	7,00	15.000,00	105.000,00
Ducto Conduit electr. pvc D=1/2"	m	29,10	3.500,00	101.850,00
codo bajante 45	und	9,00	10.978,00	98.802,00
union de canal bajante	und	2,40	36.745,00	88.188,00
piso ceramica comercial	m2	1,18	58.000,00	68.208,00
Tubo pvc conduit 1"	ml	9,90	5.500,00	54.450,00
soporte bajante	und	12,00	4.115,00	49.380,00
Tornillo autoperforante	und	46,80	1.000,00	46.800,00
Tornillos	und	32,00	1.000,00	32.000,00
amarres	und	80,00	500,00	40.000,00
tapa externa	und	2,40	13.252,00	31.804,80
Curva 45 c*e Conduit D=1/2"	und	15,00	2.000,00	30.000,00
Caja D=4*4	und	7,00	3.800,00	26.600,00
chazo y tornillo	und	24,00	1.000,00	24.000,00
triturado	m3	0,44	47.000,00	20.811,60
curva conduit 1"	und	2,97	4.500,00	13.365,00
Terminales pvc de 1/2" 142-5501012	und	14,00	560,00	7.840,00
total				**31.798.677,21**

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

4. Determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL	% PART.
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00	31,13%
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00	24,30%
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59	13,81%
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00	3,93%
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00	2,97%
Vinilo tipo II	Gl	23,39	36.000,00	842.184,00	2,65%
canal aguas lluvias en PVC tipo amazonas	ML	17,60	45.761,00	805.393,60	2,53%
cemento	kg	953,51	780,00	743.733,90	2,34%
Esmalte domestico	Gl	4,97	92.000,00	457.424,00	1,44%
bajante PVC	ml	12,00	37.018,00	444.216,00	1,40%
pegacor gris	kg	92,15	4.400,00	405.460,00	1,28%
lamina de fibrocemento	m2	12,00	31.000,00	372.000,00	1,17%
caballete en fibrocemento	und	6,00	60.000,00	360.000,00	1,13%
sikafil 12 power	Gl	3,35	99.900,00	334.665,00	1,05%
Vinilo tipo 1	Gl	4,12	77.000,00	316.932,00	1,00%
ladrillo de obra	und	300,00	1.000,00	300.000,00	0,94%
Alambre No.12 AWG 33 TW-12N	m	72,10	3.500,00	252.350,00	0,79%
Cerradura puerta	und	2,00	120.000,00	240.000,00	0,75%
soporte metálico para canal	und	16,00	13.425,00	214.800,00	0,68%
lámina policarbonato	m2	6,00	27.000,00	162.000,00	0,51%
unión de canal	und	5,28	27.246,00	143.858,88	0,45%
arena	m3	2,94	47.000,00	138.000,84	0,43%
manguera gas 3/8"	ml	9,90	11.000,00	108.900,00	0,34%
Varilla corrugada de 3/8"	kg	15,12	7.000,00	105.840,00	0,33%
Tomacorriente doble	und	7,00	15.000,00	105.000,00	0,33%
Ducto Conduit electr. pvc D=1/2"	m	29,10	3.500,00	101.850,00	0,32%
codo bajante 45	und	9,00	10.978,00	98.802,00	0,31%
union de canal bajante	und	2,40	36.745,00	88.188,00	0,28%
piso ceramica comercial	m2	1,18	58.000,00	68.208,00	0,21%
Tubo pvc conduit 1"	ml	9,90	5.500,00	54.450,00	0,17%
soporte bajante	und	12,00	4.115,00	49.380,00	0,16%
Tornillo autoperforante	und	46,80	1.000,00	46.800,00	0,15%
Tornillos	und	32,00	1.000,00	32.000,00	0,10%
amarres	und	80,00	500,00	40.000,00	0,13%

tapa externa	und	2,40	13.252,00	31.804,80	0,10%
Curva 45 c*e Conduit D=1/2"	und	15,00	2.000,00	30.000,00	0,09%
Caja D=4*4	und	7,00	3.800,00	26.600,00	0,08%
chazo y tornillo	und	24,00	1.000,00	24.000,00	0,08%
triturado	m3	0,44	47.000,00	20.811,60	0,07%
curva conduit 1"	und	2,97	4.500,00	13.365,00	0,04%
Terminales pvc de 1/2" 142-5501012	und	14,00	560,00	7.840,00	0,02%

5. Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

   Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

   Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL	% PART.	% ACUM
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00	31,13%	31,13%
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00	24,30%	55,44%
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59	13,81%	69,24%
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00	3,93%	73,17%
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00	2,97%	76,14%
Vinilo tipo II	Gl	23,39	36.000,00	842.184,00	2,65%	78,79%
canal aguas lluvias en PVC tipo amazonas	ML	17,60	45.761,00	805.393,60	2,53%	81,32%

cemento	kg	953,51	780,00	743.733,90	2,34%	83,66%
Esmalte domestico	Gl	4,97	92.000,00	457.424,00	1,44%	85,10%
bajante PVC	ml	12,00	37.018,00	444.216,00	1,40%	86,50%
pegacor gris	kg	92,15	4.400,00	405.460,00	1,28%	87,77%
lamina de fibrocemento	m2	12,00	31.000,00	372.000,00	1,17%	88,94%
caballete en fibrocemento	und	6,00	60.000,00	360.000,00	1,13%	90,07%
sikafil 12 power	Gl	3,35	99.900,00	334.665,00	1,05%	91,13%
Vinilo tipo 1	Gl	4,12	77.000,00	316.932,00	1,00%	92,12%
ladrillo de obra	und	300,00	1.000,00	300.000,00	0,94%	93,07%
Alambre No.12 AWG 33 TW-12N	m	72,10	3.500,00	252.350,00	0,79%	93,86%
Cerradura puerta	und	2,00	120.000,00	240.000,00	0,75%	94,61%
soporte metálico para canal	und	16,00	13.425,00	214.800,00	0,68%	95,29%
lámina policarbonato	m2	6,00	27.000,00	162.000,00	0,51%	95,80%
unión de canal	und	5,28	27.246,00	143.858,88	0,45%	96,25%
arena	m3	2,94	47.000,00	138.000,84	0,43%	96,69%
manguera gas 3/8"	ml	9,90	11.000,00	108.900,00	0,34%	97,03%
Varilla corrugada de 3/8"	kg	15,12	7.000,00	105.840,00	0,33%	97,36%
Tomacorriente doble	und	7,00	15.000,00	105.000,00	0,33%	97,69%
Ducto Conduit electr. pvc D=1/2"	m	29,10	3.500,00	101.850,00	0,32%	98,01%
codo bajante 45	und	9,00	10.978,00	98.802,00	0,31%	98,32%
union de canal bajante	und	2,40	36.745,00	88.188,00	0,28%	98,60%
piso ceramica comercial	m2	1,18	58.000,00	68.208,00	0,21%	98,81%
Tubo pvc conduit 1"	ml	9,90	5.500,00	54.450,00	0,17%	98,99%
soporte bajante	und	12,00	4.115,00	49.380,00	0,16%	99,14%
Tornillo autoperforante	und	46,80	1.000,00	46.800,00	0,15%	99,29%
Tornillos	und	32,00	1.000,00	32.000,00	0,10%	99,39%
amarres	und	80,00	500,00	40.000,00	0,13%	99,51%
tapa externa	und	2,40	13.252,00	31.804,80	0,10%	99,61%
Curva 45 c*e Conduit D=1/2"	und	15,00	2.000,00	30.000,00	0,09%	99,71%
Caja D=4*4	und	7,00	3.800,00	26.600,00	0,08%	99,79%
chazo y tornillo	und	24,00	1.000,00	24.000,00	0,08%	99,87%

triturado	m3	0,44	47.000,00	20.811,60	0,07%	99,93%
curva conduit 1"	und	2,97	4.500,00	13.365,00	0,04%	99,98%
Terminales pvc de 1/2" 142-5501012	und	14,00	560,00	7.840,00	0,02%	100,00 %

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL	% PART.	% ACUM
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00	31,13%	31,13%
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00	24,30%	55,44%
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59	13,81%	69,24%
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00	3,93%	73,17%
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00	2,97%	76,14%

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL	% PART	PROMEDIO
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00	31,13%	15,23%
Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00	24,30%	
Vinilo tipo koraza	Gl	37,88	115.900,00	4.390.303,59	13,81%	
Lámina arquitectonica o similar	m2	25,74	48.500,00	1.248.390,00	3,93%	
Enchape ceramica comercial	m2	18,18	52.000,00	945.126,00	2,97%	

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

DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT.	V/PARCIAL	% PART	BIEN RELEV
Reja seguridad en varilla 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	m2	39,60	250.000,00	9.900.000,00	31,13%	31,13%

Topes en acero inoxidable para mesones (Inc. Lavaplatos)	m2	3,36	2.300.000,00	7.728.000,00	24,30%	24,30%

9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

10. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura del sector social en Educación el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Los bienes que se enuncian se presentan de forma generalizada para los diferentes tipos de infraestructura y actividades categorizadas en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura del sector social en Educación.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como los materiales producidos con dichos insumos, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	**LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL**	
	Insumos [La Entidad deberá definir los insumos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]	**Elementos o materiales producidos [La Entidad deberá definir los elementos o materiales producidos necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]**
1. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de	**[Por ejemplo]**	**[Por ejemplo]**
	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL
MENOR CUANTÍA SECTOR SOCIAL

infraestructura (s) necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]	Arena	Prefabricados de madera
	Arena de río	Prefabricados de concreto
	Arena de peña	Prefabricados metálicos
	Agregado grueso	Sanitarios
	Grava	Lavamanos
	Acero	Mobiliario
		Mampostería
		Puertas
		Baldosas / cerámicas / Tabletas
		Malla electrosoldada
		Tubería
		Pintura
		Ladrillo
		Ventanería
		Tejas
		Grama
		Grama sintética
		Tableros de canchas
		Mallas de canchas
		Postes metálicos
		Arcos metálicos
		Impermeabilizantes
		Elementos acústicos
		Luminarias....
XX. OBRAS EN [La Entidad deberá definir el tipo o tipos de infraestructura (s) necesarios para el proyecto del sector social a ejecutar]		