9.3. MATRICES

1. Matriz 1 – Experiencia

6. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL			
Cuantías del procedimiento de contratación:			**Procesos cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad**
Acreditación de la EXPERIENCIA:	**ACTIVIDAD A CONTRATAR:**	**TIPO DE EXPERIENCIA:**	
Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCION O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS O EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL O EN CONCRETO	**6.9 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO, DE EDIFICACIONES EN ESTRUCTURAS METÁLICAS, EN CONCRETO O EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL**	GENERAL	**CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCION O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS O EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL O EN CONCRETO**
		ESPECÍFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar el **70% del Presupuesto Oficial** estimado para este proceso de contratación.

2. Matriz 2 – Indicadores financieros

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

1. *Índices de capacidad financiera para Mipyme*

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 , o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en la invitación

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Acreditación de Mipyme" y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En caso de que la condición de Mipyme se pruebe con la presentación del RUP, en los términos contemplados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, no será necesario presentar el formato indicado, ni los soportes requeridos en el mencionado artículo.

2. Índices de capacidad financiera para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥ 1,3
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1
Capital de trabajo	Definido en la invitación

Los indicadores definidos en esta matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de mínima cuantía de obra pública para infraestructura de transporte.

3. Matriz 3 – Riesgos

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo

CATEGORÍA		VALORACIÓN
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO

Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.

CALIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
CALIFICACIÓN MONETARIA	Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
CATEGORIA / **VALORACION**	**INSIGNIFICANTE**	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTRÓFICO**
	1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

CALIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del	Afecta la ejecución	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
CALIFICACIÓN MONETARIA	Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del	Genera un impacto sobre el valor del contrato	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%

					entre el (5%) y el (15%)		
CATEGORIA		VALORACION	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO
Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable por	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría				¿Cómo se realiza	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación y especulación de precios	Incremento de gastos	Raro	Menor	3	Bajo	Contratista	Disposición de proveedor	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Supervisión / interventor	Ejecución del contrato	Solicitud información	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Desabastecimiento de materiales	Retraso en el servicio	Raro	Mayor	5	Bajo	Contratista	Compra de insumos	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Supervisión / interventor	Ejecución del contrato	Solicitud información	Mensual
3	General	Externo	Ejecución	Económico	Falta de materiales,	Retraso en el servicio	Raro	Mayor	5	Bajo	Contratista	Compra de	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Supervisión /	Ejecución del	Solicitud	Mensual
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Incumplimiento de jornadas	Retraso en el servicio	Raro	Mayor	5	Bajo	Contratista	Compra de	Raro	Insignificante	2	Bajo	Si	Supervisión /	Ejecución del	Solicitud	Mensual
5	General	Externo	Ejecución	Social-Político	Cambios situación	Cambio de funcionamiento	Raro	Menor	3	Bajo	Supervisión /	Apoyo de las	Raro	Insignificante	1	Bajo	No	Supervisión /	Ejecución del	Solicitud	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Social-Político	Cambios sistema de	Cambio de funcionamiento	Raro	Mayor	5	Bajo	Supervisión /	Cumplimiento de	Raro	Insignificante	1	Bajo	No	Supervisión /	Ejecución del	Solicitud	Mensual
7	General	Externo	Ejecución	Social-Político	Paros, huelgas,	Cambio de funcionamiento	Raro	Mayor	5	Bajo	Supervisión /	Cumplimiento de	Raro	Insignificante	1	Bajo	No	Supervisión /	Ejecución del	Solicitud	Mensual

No.	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Clase	General	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	General	General	General	General	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Social-Politico	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Regulatorio	Regulatorio	Regulatorio	Regulatorio	Naturaleza y Ambiental	Naturaleza y Ambiental	Naturaleza y Ambiental
Descripción (Qué puede pasar y como	Cambios en política social	Falta de equipos e	Vehículos, materiales y	Falta de personal o no	Dificultad, retraso o	Cambio en las condiciones	Cambio en normas de	Cambios en legislación	Cambios regulación	Fenómenos de la naturaleza	Violación de las normas	Carencia de permisos
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Cambio de funcionamiento	No prestación del servicio	No prestación del servicio	No prestación del servicio	No prestación del servicio	Cambios	Aplicación de la normatividad	Aplicación de la normatividad	Aplicación de la normatividad	Atención de la calamidad	Aplicación de sanciones	Aplicación de sanciones
Probabilidad	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Impacto	Mayor	Mayor	Mayor	Mayor	Mayor	Menor	Menor	Menor	Menor	Mayor	Menor	Menor
Valoración del riesgo	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3
Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿A quién se le asigna?	Supervisión /	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista-	Contratista-	Contratista-	Contratista-	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser	Cumplimiento	Suficiencia de	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Disposición de	Cumplimiento	Cumplimiento
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Impacto	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico
Valoración del Riesgo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3	3
Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Medio	Medio
¿Afecta la ejecución del	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Persona responsable por	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /	Supervisión /
Fecha estimada en que se	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del
Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza	Solicitud	Vigilancia de	Vigilancia de	Vigilancia de	Vigilancia de	Conocimiento	Conocimiento	Conocimiento	Conocimiento	Informe del	Informe del	Informe del
Periodicidad ¿Cuándo?	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia

No.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Clase	Especifico	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Naturaleza y Ambiental	Financiero	Financiero	Financiero	Financiero	Tecnológicos	Tecnológicos	Tecnológicos	Tecnológicos	Bioseguridad.	Bioseguridad.
Descripción (Qué puede pasar y como	Desatención de	Insuficiencia de recursos para	Indebido uso de recursos	Cambios en el presupuesto	Retraso en la ejecución	Suspensión de servicios	Nuevos desarrollos	Estándares de obra	Falla en sistemas de	Nuevos desarrollos	Falla en sistemas de
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Aplicación de sanciones	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Paraliza el servicio	Contratación de personal para seguimiento de protocolos	Atención de contagios
Probabilidad	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Impacto	Menor	Menor	Moderado	Moderado	Moderado	Menor	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del riesgo	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿A quién se le asigna?	Contratista	Supervisión /	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser	Cumplimiento	Reserva de	Correcta	Correcta	Correcta	Reserva de	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Impacto después del tratamiento											
Probabilidad	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Impacto	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico	Catastrófico
Valoración del Riesgo	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Categoría	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
¿Afecta la ejecución del	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Persona responsable por	Supervisión /	Supervisión /	Contratista	Contratista	Contratista	Supervisión /	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del	Ejecución del
Monitoreo y revisión											
¿Cómo se realiza	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del	Informe del
Periodicidad ¿Cuándo?	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia	Según ocurrencia

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	**¿A quién se le asigna?**	**Tratamiento/Controles a ser**	**Impacto después del tratamiento**				**¿Afecta la ejecución del**	**Persona responsable por**	**Fecha estimada en que se**	**Monitoreo y revisión**	
													Probabilidad	**Impacto**	**Valoración del**	**Categoría**				**¿Cómo se realiza**	**Periodicidad ¿Cuándo?**
31	General	Externa	Precontractual	Corrupción	Posible conducta de colusión	1.Quejas y reclamos 2. Investigaciones disciplinarias 3. Afectación a la imagen institucional. 4. Retraso en el cumplimiento de metas. 5. Perjuicio a los recursos	Raro	Moderado	4	Bajo	Contratista	Correcta inversión	Raro	Catastrófico	6	Alto	Si	Contratista	Ejecución del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los	Permanente

4. Matriz 4 - Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte

MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE

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 de transporte.

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.

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.

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

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:

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

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.

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

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.

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

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 la invitación 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 la invitación. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 5.1.4.1 de la invitación.

10. Si ninguno de los bienes relevantes está incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, para efectos del criterio de desempate la Entidad Estatal tendrá en cuenta a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 5.1.4.1 de la invitación] 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 de transporte, 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 de transporte.

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 DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Prefabricados de concreto
	Cemento	
2. OBRAS EN VÍAS TERCIARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Prefabricados de concreto
	Cemento	Prefabricados metálicos
3. OBRAS MARÍTIMAS Y FLUVIALES	Acero	Draga
	Cemento	Concreto Hidráulico
	Acero	Geosintéticos
		Geomallas
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
4. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS O URBANAS PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Concreto lanzado
	Arena	Geosintéticos
	Arena de río	Geomallas
	Arena de peña	Geoceldas
	Cemento	Mallas electrosoldadas
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
5. OBRAS FÉRREAS	Acero	Prefabricados de concreto
	Arena	Prefabricados metálicos

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR TRANSPORTE	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
	Grava	
	Cemento	
	Madera	
6. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA.	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Tubería
	Cemento	Postes metálicos
		Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
7. OBRAS EN PUENTES	Acero	Mezcla asfáltica
	Cemento	Concreto Hidráulico
	Grava	Tubería
	Arena	Postes metálicos
	Asfalto	Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos
8. OBRAS AEROPORTUARIAS	Asfalto	Mezcla asfáltica
	Acero	Concreto Hidráulico
	Grava	Geosintéticos
	Arena	Geomallas
	Arena de río	Geoceldas
	Arena de peña	Tubería
	Cemento	Postes metálicos
		Postes en concreto
		Prefabricados de concreto
		Prefabricados metálicos