1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales* - Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.[1] Ello atendiendo a la importancia de que la política y la regulación estén orientadas a la efectividad del gasto. Las formas contractuales deben estar alineadas con el tipo de bienes y servicios a adquirir, las necesidades de las Entidades Estatales y la eficiencia en el gasto. La gestión de compras debe estar atada al desempeño de las Entidades Estatales, al cumplimiento de sus metas y de los fines del Estado. La rendición de cuentas debe estar basada en el desempeño de la Entidad Estatal.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector "La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. El análisis del sector ofrece herramientas para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas. El alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.", así las cosas, conforme los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y la normatividad vigente en materia de contratación estatal se procede a realizar el siguiente estudio del sector.

2. INFORMACIÓN PRE-CONTRACTUAL

La Administración Municipal de Montería - Córdoba a través de Estudio previo de necesidad y conveniencia estimo la pertinencia y oportunidad para la contratación del presente contrato de Obra mediante el cual se prevé la contratación de proyectos de infraestructura de transporte que requiere la entidad en la presente vigencia.

OBJETO DEL CONTRATO:	OBRAS PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVAS INTERSECCIONES SEMAFORICAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.
VALOR TOTAL:	MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($1.650.000.000,00)
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTA:	No. 23000688 del l06 de Marzo del 2023.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	45 DÍAS

[1] Recomendación de la OCDE sobre la lucha contra la manipulación de ofertas en la contratación pública

3. ANALISIS DEL SECTOR

3.1. Identificación del sector

Utilizando la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080 de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE G-CBS-02 se tiene que el objeto contractual pertenece al SECTOR SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN.

CODIGO UNSPC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	FAMILIA
72151500	(F) Servicios	(72) Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(15) Servicios de sistemas eléctricos
55121700	(E) Productos de uso Final	(55) Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	(12) Etiquetado y Accesorios	(17) Señalización

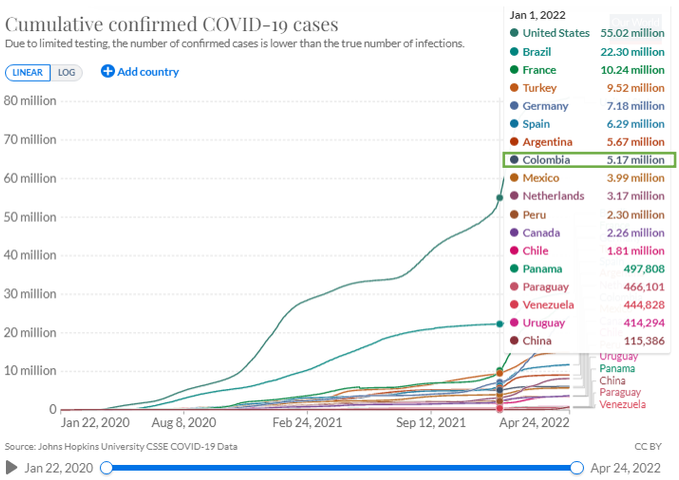
Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

3.2. Análisis macroeconómico

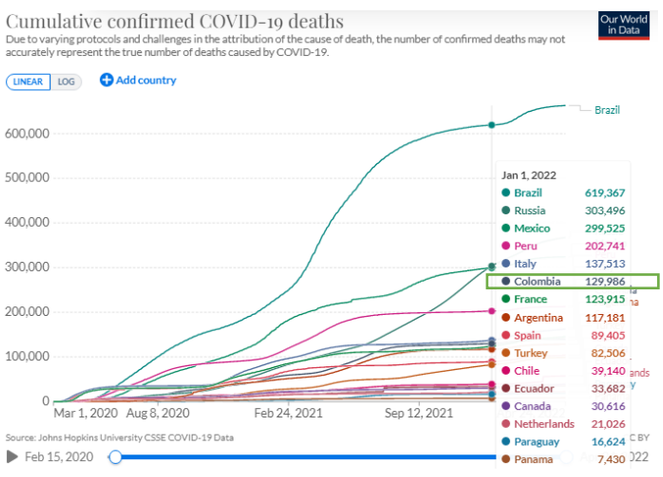
Se observa como a nivel nacional se experimentó un marcado descenso de la actividad económica ocasionado por la pandemia en la primera mitad de 2020 respecto al último trimestre de 2019. Llevando una paulatina reactivación económica en la medida que los casos diarios de Covid y los niveles de vacunación permitieron volver a reactivar la actividad económica, mermando considerablemente los riesgos asociados al virus.

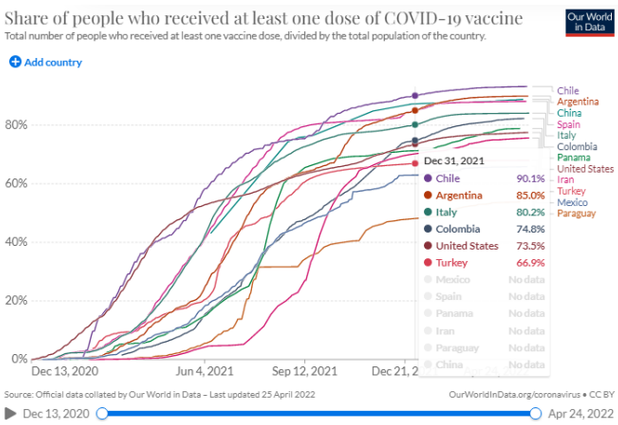
No obstante, se hace presentes choques de oferta en productos asociados a bienes intermedios importados dada la disrupción de las cadenas de abastecimiento a nivel global, entre ellas semiconductores, afectado la oferta de vehículos, a su vez en la oferta de commodities: petróleo y sus derivados, así como alimentos, dada la guerra en Ucrania.

Casos de Covid-19 confirmados – acumulados[2]



Muertes confirmadas por Covid-19 acumuladas[1]





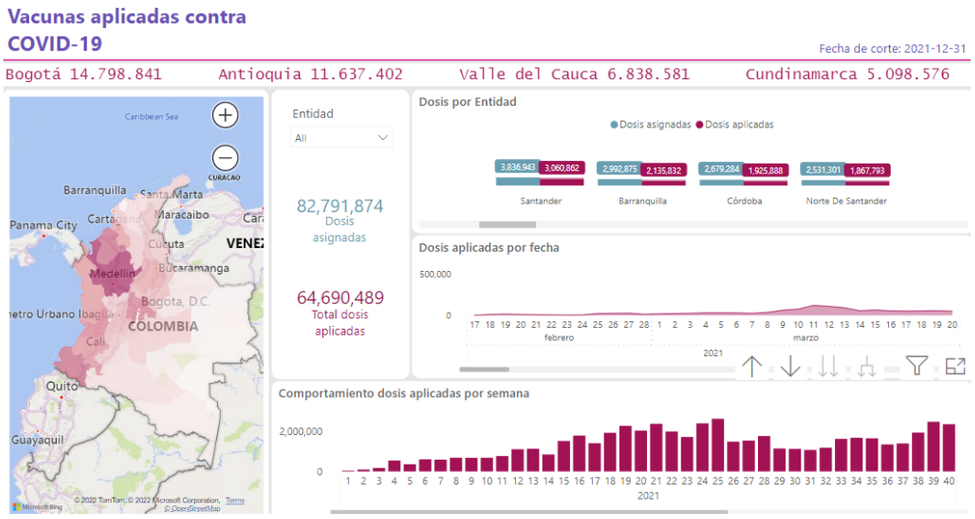
Porcentaje de Colombianos con al menos una dosis de Vacuna[1]

En términos generales se observa que las medidas de control del virus tuvieron resultados positivos dada la acotación de la curva de contagiados y fallecidos en Colombia. En el departamento de Córdoba se identifica que a 31 de diciembre se contaba con 1.925.888 dosis aplicadas, de 2.679.284 dosis asignadas para el departamento, recordando que tiene aproximadamente 1.84 millones de habitantes.

Se resalta además que, durante los meses de abril, mayo y junio de 2020 la actividad económica estuvo limitada dado el aislamiento preventivo, evitando mayor número de muertes con la primera ola de contagios, con una segunda ola a finales en los últimos meses de 2020 e inicios de 2021, siendo que en el segundo caso la letalidad se vio atenuada por las medidas de vacunación, diagnóstico y tratamientos, así como las salas de UCI disponibles. Razones por la cuales en 2021 se materializó el regresar a una nueva normalidad.

Dosis de Vacunas aplicadas en Colombia y Córdoba

[2] (Our World In Data, 2022)



Fuente: (MinSalud - Ministerio de Salud de Colombia, 2021)

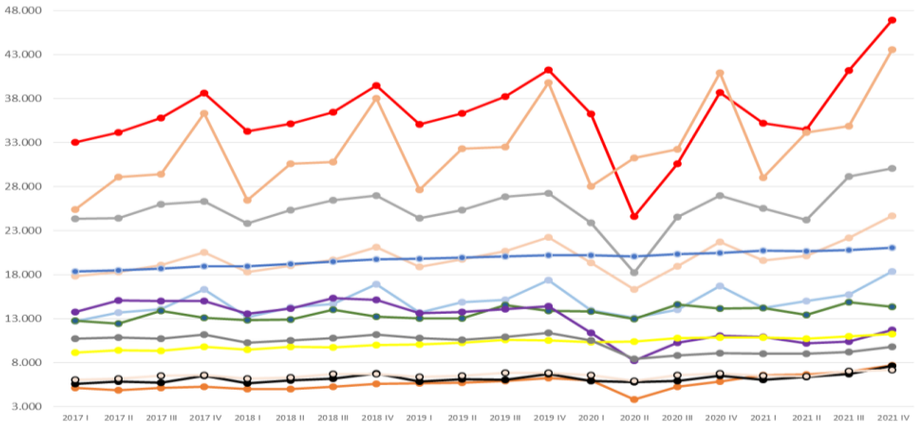
La vuelta a la nueva normalidad fue una realidad que no solo se vivió en Córdoba, sino en Colombia y el mundo, y fue el momento en que se vivió la reactivación económica presionada por los aumentos de demanda en países desarrollados desde el segundo trimestre de 2020.

Además, se identifica que la recuperación económica empezó a darse en el tercer trimestre de 2020 y se aceleró en etapas posteriores, como se observa en el crecimiento de los trimestres 3 y 4 de 2021 trimestre, con la reactivación del comercio a nivel local e internacional.

Particularmente se observa como la actividad minera y de construcción no han logrado recuperarse, se atribuye dicha dinámica a la evolución de los insumos de construcción, además de disminución en la productividad, aumento del desempleo, restricciones a nivel operacional por la pandemia, reajustes en la presencialidad y protocolos que cambiaron la dinámica laboral y aumentaron los costos de producción de forma transversal con las medidas diseñadas para limitar el contagio, parcialmente asumidos por gobierno y otra directamente por empresarios lo cual finalmente es recibido por él consumidor.

Evolución del PIB trimestral por sectores económicos – Colombia (2017-2021).

Evolución del PIB trimetral por sectores a precios constantes de 2015



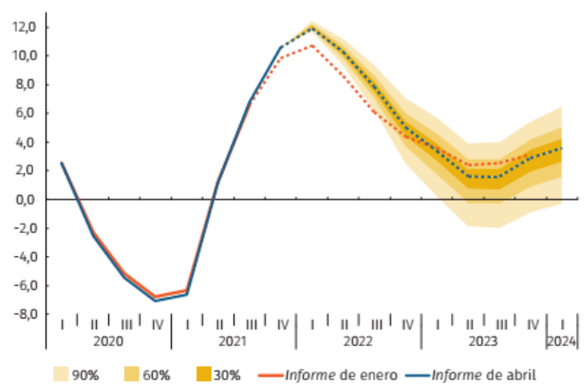
Sector Economía Nacional	IV - 2021	% PIB Nal	2021IV
Comercio, transporte y almac...	46.914	18,41%	21,19%
Admon. Pública	43.600	17,11%	6,46%
Industrias manufactureras	30.103	11,81%	11,66%
Impuestos menos subvenciones	24.710	9,70%	13,81%
Actividades inmobiliarias	21.041	8,26%	2,63%
Act. Profesionales y de apoyo	18.378	7,21%	10,06%
Agricultura, ganadería, caza...	14.367	5,64%	1,43%
Construcción	11.729	4,60%	6,21%
Actividades financieras y de seg	11.251	4,41%	3,50%
Explotación de minas y canteras	9.842	3,86%	8,24%
Act. Artísticas y de entretenimie	7.714	3,03%	31,65%
Información y comunicaciones	7.670	3,01%	18,14%
Servicios públicos	7.196	2,82%	5,68%
TOTAL PIB NACIONAL 2021	**254.871**	**100,0%**	**254.871**

Fuente: (DANE, 2021), elaboración propia.

No obstante el Banco de la republica reporta que la recuperación económica se ha llevado a cabo de una forma más acelerada de lo proyectado llegando a un estimado de crecimiento económico en 2021 de 10,7%, principalmente impulsado por el consumo interno superiores a los registrados pre-pandemia. Dada la presente dinámica se aumentan las proyecciones de crecimiento económico para el año 2022 a 5% pero se disminuyen las perspectivas de crecimiento para 2023 al 4%[3].

Producto interno bruto, acumulado 4 trimestres a/, b/, c/
(variación anual)

(porcentaje)



a/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
b/ Series desestacionalizadas y ajustadas por efectos calendario.
c/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del *Informe* de abril.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Fuente: (BANREP, 2022).

Comercio exterior

[3] Para ver en detalle: (BANREP, 2022)

A nivel global el comercio se vio contraído en 2,5 trillones de dólares en 2020, retomando la senda de crecimiento en 2021 con un aumento de 6 trillones de dólares respecto a 2020. Pasando así de comerciar en 2019 unos 25 trillones de dólares en 2019, a 28 trillones en 2021. Al observar las cifras de comercio en relación al PIB global (comercio/PIB), como indicador de globalización se observa que en 2019 fue del 28%, en 2020 disminuyó al 25% y en 2021 repuntó a una cifra cercana del 30%.

El comercio entre naciones durante pandemia sufrió los efectos de la crisis de contenedores presionando los precios de fletes y transporte marítimo, y cuyas causas y consecuencias perduran aún en primer trimestre de 2022 muy a pesar del resurgimiento del comercio global. Entre dichas causas están la carencia de contendores, personal de trabajo en el sector logístico, barcos de transporte y concentración de contenedores vacíos en países que son grandes importadores lo cual afectó directamente el costo de la operación[4] (Salah El Din, Reason, & Ncube, 2021), así como las medidas anticovid y represamiento del transporte marítimo en el canal del Suez (UNCTAD, 2021). Sumado a los tímidos incrementos de comercio de vehículos, equipos de comunicaciones y de oficina, afectados por la escasez de semiconductores dado el diferencial oferta y demanda, lo cual aumentó de forma significativa sus precios y limitó la oferta de bienes finales que les requieren como insumo intermedio. Situación exacerbada por el COVID y su subsecuente disrupción en las cadenas de abastecimiento.

Las importaciones en Colombia han dependido tradicionalmente de los bienes de carácter industrial[5], que en su mayoría se ven representados en bienes alimenticios y bebidas que tradicionalmente componen una cuarta parte del total de importaciones del país. En 2014 se haya una cifra inusualmente alta en importaciones de papel y cartón, así como de refinados del petróleo. En términos generales se observaba una disminución en la mayoría de rubros de importación de índole industrial, tendencia que cambió en 2021 explicado por el evidente rebote de la demanda en países desarrollados, aumento de los precios de commodities y compleja situación a nivel sanitaria, se identifica que las protestas y bloqueos a nivel nacional (mencionados en el apartado anterior) han ocasionado represamientos en el puerto de Buenaventura responsable del 35% del comercio exterior no minero-energético del país, situación que es parcialmente responsable del aumento de los costos de fletes para contenedores en puertos y navieras, que al ser comparados con tarifas del año pasado corresponde a un aumento que asciende al 800%, lo cual representa un aumento de los costos que se trasladan para el importador. Antes, estos costos podían ascender a 2 mil dólares por contenedor de 40 HC, en la actualidad están alrededor de 13 mil dólares (La República, 2021) et al, alza que en ultimas será percibida por el consumidor final, lo cual se traduce en una presión sobre la elasticidad precio demanda de los bienes importados.

[4] Ver anexo 1 Costos de fletes por destino.
[5] Ver anexo 2 Evolución de las exportaciones e importación por productos y destinos.

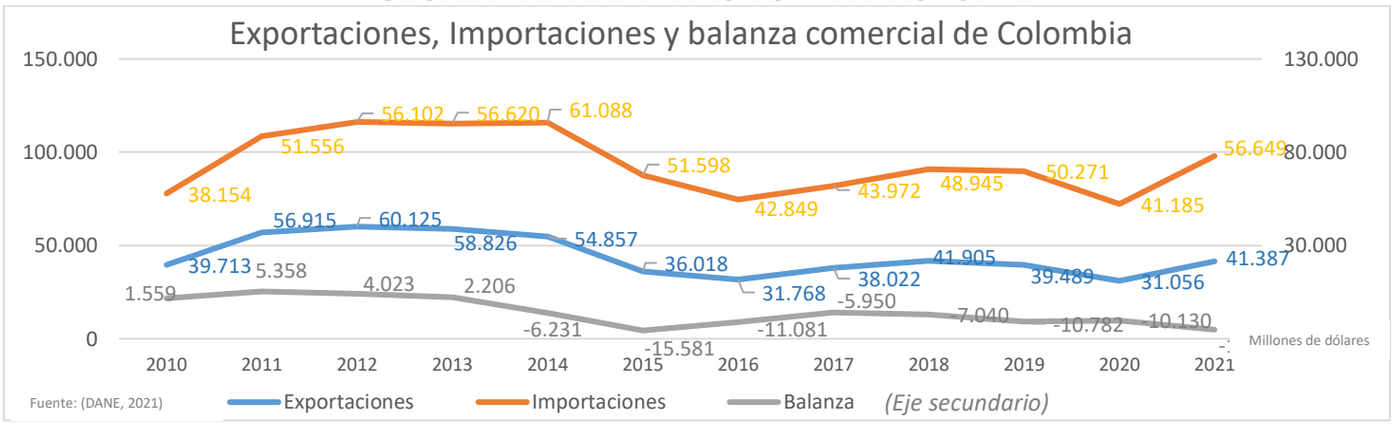
En ese orden de ideas se observa a abril de 2021 como Estados Unidos continúa siendo el principal socio comercial de Colombia, pero China es actualmente el origen de la mayor participación de las mercancías importadas por Colombia, superando levemente a Estados Unidos, quien continúa siendo el principal destino de exportaciones.

Las exportaciones han dependido del petróleo y si bien la producción ha presentado disminuciones en sus cantidades en la última década, es el petróleo el principal determinante de las exportaciones totales del país. Es por ello que han disminuido sustancialmente desde 2014 cuando tuvieron un máximo de 61 mil millones dólares, dados los precios promedio de 97 dólares por barril Brent, tocando el mínimo de la década en 2020 de 41 mil millones de dólares, cuando precio promedio del barril fue de 41,7 dólares. En 2021 se rompió dicha tendencia a la baja incrementando nuevamente las exportaciones a 56 mil millones USD dada la recuperación de precios del petróleo. Los precios de commodities principalmente el petróleo y carbón, marcaron la dinámica de aumento de exportaciones entre 2020 y 2021, ya que estos productos componen cerca del 42%[6] de la matriz exportadora. De igual forma se resalta el surgimiento de aguacate, mango y piña como productos de exportación, que entre 104 y 2019 componen el 43,8% de participación de los nuevos productos exportados.

“La proyección del crecimiento de la demanda externa se redujo, en un contexto de mayores presiones sobre la inflación global, de altos precios del petróleo y de condiciones financieras internacionales menos holgadas que las estimadas en enero.” (BANREP, 2022) En consonancia las estimaciones que la FED impone para controlar la escalada de precios es la subida de tasas de intervención en 3% durante lo que va de 2022 (Bankrate, 2022) interés la inflación en estados unidos están en 4,1%, siendo que la inflación que dicha institución busca en el largo plazo es del 2,7%Sumado al alza en las tasas de interés de estados unidos (CNBC, 2022).

En el aumento de tasas de tasas en 50 puntos básicos el 5 de mayo a nivel de 2,625%, llevó a la caída de 3,1% del índice Dow Jones, S&P500 cayó 3,6% y el NASDAQ cayó un 5% (Investing.com, 2022), previendo el impacto de los niveles inflacionarios y su efecto sobre el ingreso per cápita y desempleo. Esta situación por un lado traslada los efectos inflacionarios a sus socios comerciales pues estimula a la revaluación del dólar dada la disminución en oferta de dólares, a su vez el encarecimiento de la financiación frenará el ritmo de las exportaciones colombianas y con el encarecimiento del dólar las importaciones provenientes de EEUU a Colombia también se frenarán.

[6] Ver anexo 2: Matriz exportadora y destinos de exportación.



Dichos comportamientos confluyen de forma tal que la balanza comercial colombiana se ha profundizado en déficit, a pesar de lograr diversificar su oferta exportadora, los productos de alimentos y refinados del petróleo aumentan en su importación al país a un ritmo más acelerado que el mostrado por las exportaciones. Entre 2020 y 2021 incrementó el déficit de balanza comercial en 5.100 millones de dólares (FOB).

Dado el aumento en las importaciones de 17 mil millones principalmente de productos industriales cuyo cambio explicó el 95% de la variación en importaciones (que aumentó en 16,7 millones de dólares), los cambios más representativos en términos absolutos se observaron en sustancias químicas que aumentó en 3.229, metalúrgicos 2.039 y petróleo y refinados en 1.539 millones de dólares.

Por otro lado las exportaciones aumentaron en 10.331 millones de dólares, principalmente explicado por los aumentos en el sector minero (4.982 millones de dólares) e industrial (4826 millones de dólares). Cuya dinámica de precios marca una época de bonanza para Colombia dados los conflictos económicos y bélicos que se dibujan en el panorama internacional, lo cual se espera presione la tasa de cambio a la baja, dada la normalización de las importaciones.

En ese orden de ideas Colombia cuenta con un impulso dada la evolución de precios de commodities[7] al alza año a año, favorable en términos de balanza exportadora para Colombia, que no ha mostrado la capacidad productiva que sustituya las importaciones, por lo cual se estima que en el futuro cercano muy a pesar de la diversificación de la matriz exportadora, la tendencia a una mayor devaluación continua dada la disminución en producción de crudo en el país, misma situación de otros productos como carbón y niquel. Situación que es confirmada por la JDBR la cual revisa a la baja las expectativas de crecimiento de los principales socios comerciales de Colombia (BANREP, 2022).

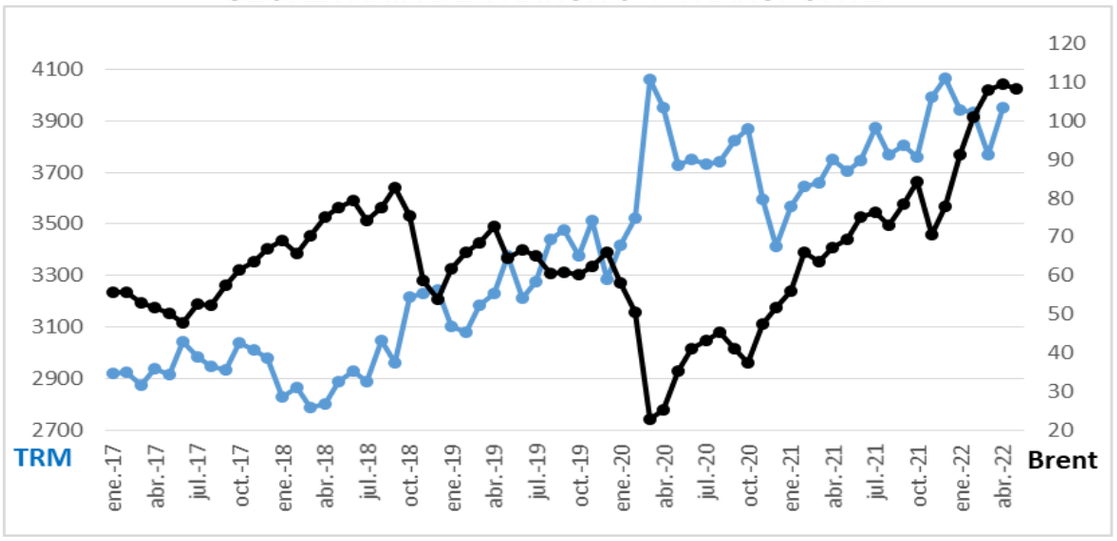
[7] Ver anexo 4: Precios de commodities - Banco Mundial.

Fuente: (DANE, 2021).

Comercio exterior en Colombia				
Colombia, balanza comercial anual				
1980 - 2022[P]*				
Millones de dólares FOB				
Años	**Exportaciones**	**Importaciones**	**Balanza**	**Com. Ext**
2000	13.158	10.998	2.160	24.156
2001	12.330	11.997	333	24.327
2002	11.975	11.897	78	23.873
2003	13.129	13.026	103	26.154
2004	16.788	15.649	1.140	32.437
2005	21.146	19.799	1.347	40.945
2006	24.512	24.534	-22	49.046
2007	30.279	30.807	-528	61.087
2008	36.786	37.152	-366	73.939
2009	32.846	31.181	1.665	64.028
2010	39.713	38.154	1.559	77.867
2011	56.915	51.556	5.358	108.471
2012	60.125	56.102	4.023	116.227
2013	58.826	56.620	2.206	115.447
2014	54.857	61.088	-6.231	115.945
2015	36.018	51.598	-15.581	87.616
2016	31.768	42.849	-11.081	74.618
2017	38.022	43.972	-5.950	81.994
2018	41.905	48.945	-7.040	90.849
2019	39.489	50.271	-10.782	89.760
2020	31.056	41.185	-10.130	72.241
2021	41.387	56.649	-15.262	98.036
2022*	3.782	5.487	-1.705	9.268
Fuente: DIAN- DANE (IMPO)				
[P] provisional				
* Corresponde hasta el mes de enero				
Actualizado el 18 de marzo de 2022				

Sumado al conflicto ruso-ucraniano y la alza de precios de bienes de importancia global como los alimentos principalmente granos[5], cuya producción en la zona de conflicto es representativa en términos globales puede esperarse que el déficit de balanza comercial se vea acentuado si la industria petrolera nacional no reapertura la sitios de explotación y con ello aumente su producción.

Tasa de cambio y barril de petróleo Brent

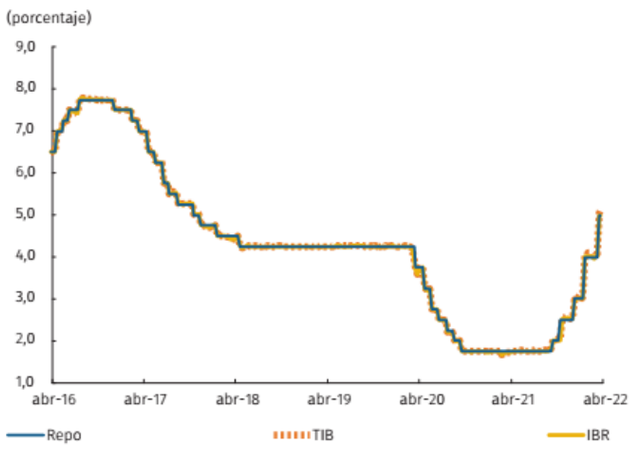


Fuente: (Investing.com, 2022)

Precios y política monetaria

Los estímulos realizados durante 2020 y 2021 en tasas de interés en pro de acelerar la recuperación económico rindieron frutos de una forma más acelerada de la habitual, llevando a un recalentamiento de la economía y a presiones inflacionarias, siendo así que la inflación en abril 2022 llegó a niveles del 9.23% anual 2,8 pp por encima que en 2021 (FORBES, 2022).Las más altas variaciones fueron alimentos y bebidas no alcohólicas (26,17%) y hoteles y restaurantes (14,37%) y artículos de para el hogar y su conservación (11,76%) cuyos aportes al 9,23% de la inflación anual fueron respectivamente 4,26%, 1,38% y 0,47%.

Tasa de interés de política, TIB e IBR[a/]
(datos semanales)



a/ TIB: tasa interbancaria; IBR: Indicador bancario de referencia; Repo: tasa de política.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República.

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (6,60%), Vulnerables (6,54%), Clase media (5,77%), Ingresos altos (4,75%) y por último, Total nivel de ingresos (5,66%). La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (11,26%), Vulnerables (11,07%), Clase media (9,43%), Ingresos altos (7,46%) y por último, Total nivel de ingresos (9,23%)

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Abril 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,98	0,64	26,17	4,26
Restaurantes y hoteles	9,43	3,83	0,36	14,37	1,38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,31	-0,01	11,76	0,47
TOTAL	100,00	1,95	1,95	9,23	9,23
Transporte	12,93	3,52	0,44	7,68	0,99
Bienes y servicios diversos	5,36	2,27	0,12	7,37	0,39
Salud	1,71	4,28	0,07	6,45	0,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,83	0,05	6,23	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,13	0,70	4,75	1,56
Recreación y cultura	3,79	-0,16	-0,01	4,18	0,15
Educación	4,41	-7,12	-0,33	2,85	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,68	-0,10	2,23	0,08
Información y comunicación	4,33	0,37	0,02	-10,01	-0,40

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Era de esperarse que las presiones inflacionarias por la política monetaria expansiva tuvieran directa implicación sobre los niveles de inflación, lo que no se esperaba era la dinámica exterior impactara también sobre la dinámica de precios, muy a pesar de que en precios del petróleo y commodities se contara con un aliciente sobre el déficit en balanza comercial.

Dicha situación ha llevado a la -Junta Directiva del Banco de la República- JDBR a modificar al alza las expectativas de inflación a futuro.

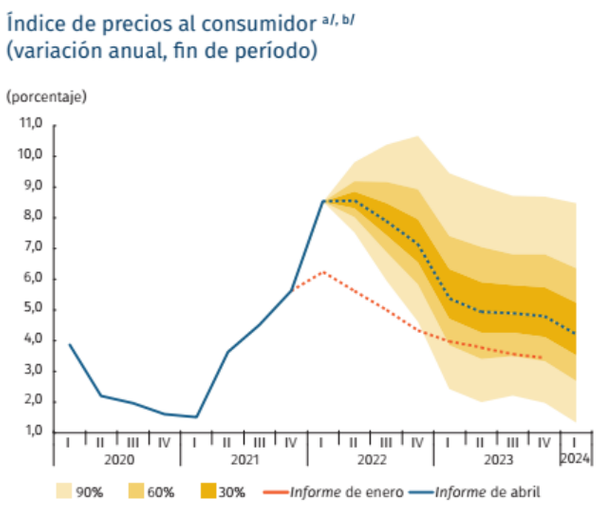
Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Abril 2021 - 2022

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Pobres	0,74	1,47	2,38	6,60	2,09	11,26
Vulnerables	0,75	1,40	2,50	6,54	2,28	11,07
Clase media	0,61	1,24	2,24	5,77	2,07	9,43
Ingresos altos	0,44	1,15	1,76	4,75	1,45	7,46
Total nivel de ingresos	0,59	1,25	2,16	5,66	1,95	9,23

Fuente: DANE, IPC.
* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Situación que dista de mostrar un panorama alentador dados los choques sobre los mercados externos, con un panorama geopolítico agitado que enmarca incertidumbre y riesgos que acervan la coyuntura inflacionaria en el mundo.

El banco mundial en su reporte de desarrollo global para 2022 (World Bank, 2022) describe con cautela como la reducción del margen de endeudamiento para enfrentar la pandemia ha forzado a los gobiernos y entidades de deuda pública la cual está cerca del 70%[8] del PIB (IMF, 2022) a considerar opciones de intervención sobre Banca y deuda soberana, dados los elevados niveles de endeudamiento los cuales se han visto de manera generalizada aumentados en deuda de largo plazo, situación que reduce las opciones de maniobrabilidad en términos de política monetaria y fiscal, pues la dinámica internacional enmarca encarecimiento del TRM y con ello el endeudamiento externo.



a/ El gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda), mediante la combinación de las densidades del Patacon y 4GM.
b/ La distribución de probabilidad corresponde al ejercicio de pronóstico del *Informe* de abril.
Fuente: DANE; cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Dicha coyuntura crea mayores niveles de riesgo y de presiones inflacionarias tanto para 2022 como para las expectativas de los próximos 2 años, estas presiones dibujan la sombra de nuevos aumentos de tasas de interés por parte del BanRep, con propósito de controlar las presiones inflacionarias.

La evolución de precios estará parcialmente explicada por la dinámica económica de los principales socios comerciales y los impactos causados por el conflicto de Rusia y Ucrania el cual ha generado aumento de precios en los alimentos y combustibles (Fondo Monetario Internacional, 2022). Esta situación se espera tenga efectos sobre las voluntades políticas para acelerar la transición hacia energías renovables como estrategia para disminuir la influencia de Rusia sobre la zona Euro.

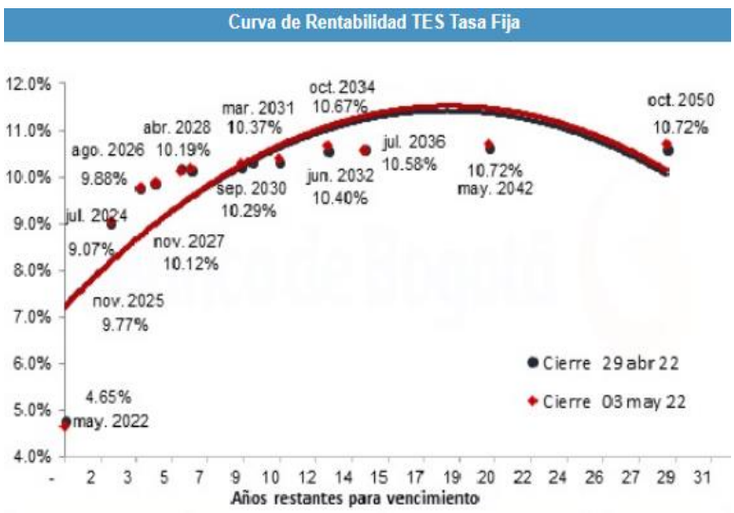
[8] Ver anexo 7.

Colombia se encuentra en una incómoda posición dado el elevado endeudamiento público, endeudamiento gubernamental general del 69%[9] del PIB según el Fondo Monetario Internacional (IMF, 2022) y 63.8% referente a deuda del GNC como porcentaje del PIB según ministerio de hacienda, el cual además reporta un déficit fiscal del 7,1% del PIB, si bien inferior al 7,8% registrado en 2020 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2022) producto de un mayor recaudo tributario al esperado[10]. Se observa espera se retome la senda hacia el actual ancla del marco fiscal -55%-, ancla que deberá ser revisada pues no es factible en el mediano plazo volver a dicho nivel de endeudamiento sin transformaciones sustanciales.

CURVA TES

La curva de rendimientos representa las tasas de interés de bonos soberanos cero cupón a los plazos establecidos, y sirve como un indicador proxy de la dinámica económica del país y sus expectativas, determinadas por su respuesta del mercado frente la presente coyuntura y el futuro de dicha economía.

Teniendo identificadas las presiones sobre precios ocasionados por la tasa de cambio y choques en los mercados mencionados, la respuesta del mercado al aumento en la curva en el mediano plazo refleja percepciones adicionales de riesgo y presiones inflacionarias, las cuales pueden estar relacionadas a las elecciones presidenciales a mediado de año 2022 y el conflicto militar Rusia/Ucrania, cuyas implicaciones impactan los mercados internacionales, mercados de commodities cuyo choque será más dramático para la balanza comercial en mercados emergentes y en desarrollo.



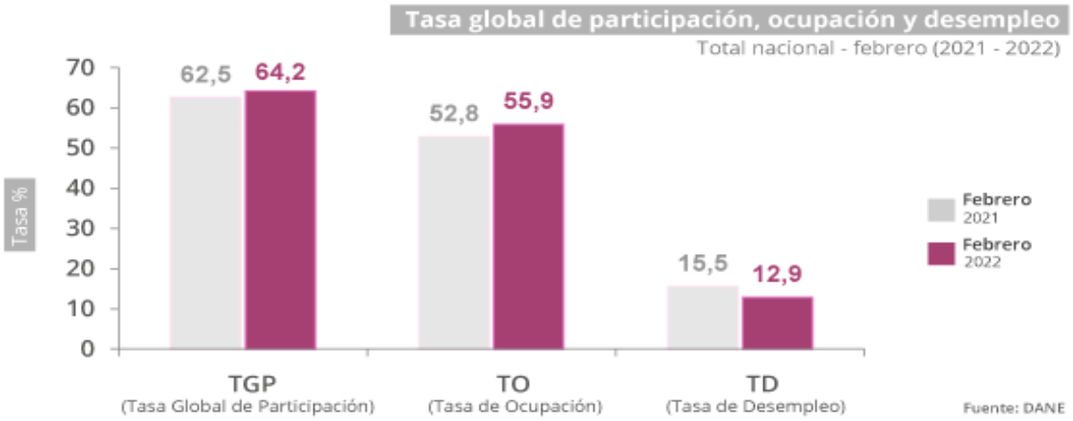
Fuente: (GRUPO AVAL, 2022)

EMPLEO

Los efectos de la recuperación económica bajo la nueva normalidad a nivel

[9] Ver anexo 7.
[10] Producto de una favorable planeación y gestión de la DIAN para mejorar el recaudo público.

nacional permitieron disminuir el desempleo respecto al año pasado, al pasar de 15,5% a 12,9%, a pesar de presentar un aumento de la TGP de 62,5% a 64,2%.



A nivel de las trece ciudades principales de Colombia[11], en enero 2021 el país tenía una tasa de ocupación del 50,10% y una tasa de desempleo del 17,54%. En comparación con las cifras a diciembre 2021 cuando la tasa de ocupación aumento a 53.41% y el desempleo disminuyó a 14.65% (DANE, 2021). Coyuntura explicada por la reactivación económica global, aumento de la actividad productiva y del comercio nacional e internacional, lo cual confluyó al aumento de la actividad productiva del país y por ende del empleo.

Año-Mes	Tasa de ocupación(%)	Tasa de desempleo (%)
2022-02	55,88	12,91
2022-01	53,41	14,65
2021-12	55,54	11,10
2021-11	55,02	11,53
2021-10	54,61	12,00
2021-09	53,63	11,96
2021-08	53,43	12,86
2021-07	53,09	13,06
2021-06	52,25	14,65
2021-05	52,11	15,20
2021-04	51,57	15,49
2021-03	52,53	14,72
2021-02	52,77	15,54
2021-01	50,10	17,54

)

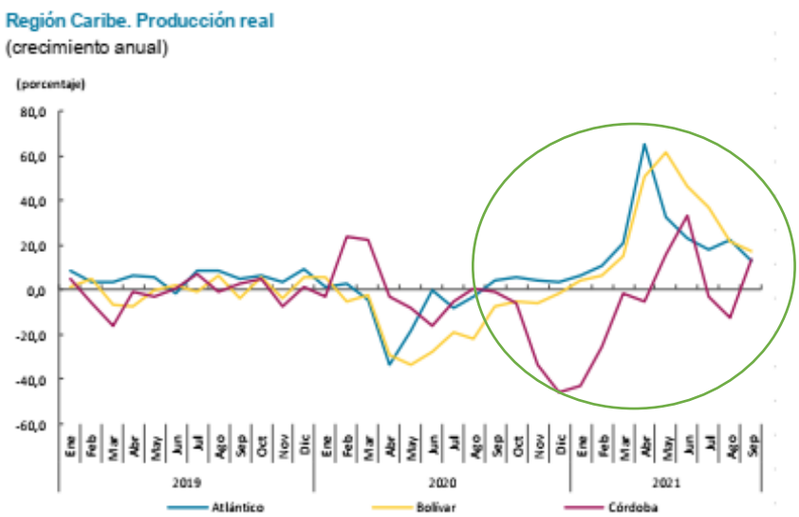
ECONOMIA REGIONAL Y MONTERIA[12]

Córdoba presentó una evolución similar en 2020, los datos a 2021 son emitidos en mayo 19 de 2022, por lo cual se usarán los datos disponibles para el

[11] Para los cálculos se consideran las siguientes trece ciudades: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Villavicencio, Ibagué, Montería y Cartagena.
[12] El día 19 de mayo se tendrán cifras del PIB nacional y departamental a 2021. (DANE, 2022)

departamento a 2020 (DANE, 2022). Hasta 2020 se denota una evolución similar a la que tuvo el país en general. Se denota el marcado aumento de la actividad minera (27,27% respecto a 2019), así como los detrimentos en construcción (26,97%) y comercio (18,2%). En conclusión la producción del departamento en 2020 presentó una disminución del 5,29% respecto al año 2019, ahora bien la evolución fue relativamente mejor a la nación que disminuyó en 6,8%, y dados los aumentos en precios de commodities y alimentos presentados en este periodo de recuperación post pandemia, puede esperarse que la economía regional se recupere a un ritmo más acelerado al esperado.

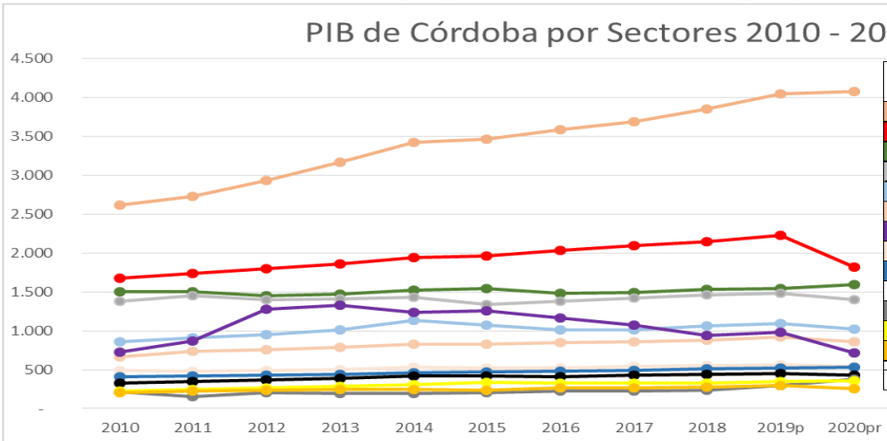
Banco de la república, en su Boletín Económico Regional (BANREP, 2021) ofrece estimaciones de la economía nacional, en este caso se analizarán lo presentado para el Caribe Colombiano a tercer trimestre de 2021.



Fuente: Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) DANE; cálculos del Banco de la República.

En sus preliminares se observa que el sector industrial en Córdoba tuvo una reactivación tardía, respecto a sus pares regionales, disminuyendo las cifras de decrecimiento desde enero 2021, mientras los pares regionales iniciaron esta dinámica desde abril 2020. Si bien Córdoba mostró señales similares entre junio y agosto de 2020, tuvo un proceso de decrecimiento hasta enero, momento desde el cual la actividad industrial muestra señales de una clara mejoría.

Fuente: (BANREP, 2021)



Sector Economía Nacional	2020*	% PIB Cor.	Var.% vs 2019
Admon pública	4.084	29,20%	0,77%
Comercio, transporte y almacenamiento	1.824	13,04%	-18,20%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pes	1.591	11,38%	2,98%
Industrias manufactureras	1.401	10,02%	-5,58%
Actividades profesionales y de apoyo	1.026	7,33%	-5,95%
Impuestos	857	6,13%	-6,63%
Construcción	714	5,11%	-26,97%
Servicios públicos	542	3,87%	-3,17%
Actividades inmobiliarias	530	3,79%	1,36%
Información y comunicaciones	430	3,07%	-3,98%
Explotación de minas y canteras	378	2,70%	27,27%
Actividades financieras y de seguros	354	2,53%	1,99%
Actividades artísticas y de entretenimiento	255	1,83%	-14,04%
TOTAL PIB CORDOBA 2020*	13.987	100%	-5,29%

* Proyectado

Dane: Series estadísticas departamentales

Fuente: Elaboración propia, datos (DANE, 2020pr)

En términos de **comercio exterior** se identifica un crecimiento del 28,8% entre 2020 y 2021, alcanzando niveles de 753,4 millones de dólares FOB. Los aumentos más representativos se observaron en la actividad minera con aumento del 18%, en términos absolutos 86 millones USD y la actividad agropecuaria que aumentó exportaciones en 72,2 millones USD equivalente a una variación del 81,6%. De igual forma se resalta la consolidación de exportaciones de industria básica y en maquinaria y equipos con cifras de 88 y 99 millones de dólares. Durante 2022 continua la tendencia creciente en las exportaciones, al comparar febrero de 2022 con 2021 crecen en 51,7%, principalmente explicadas por el sector minero cuya variación del 83,4% sopesa la caída en exportaciones de los otros sectores[13].

Exportaciones por grupo de producto

	Año completo				Año acumulado*			
V1	2020	2021	Var. % 21	Part. % 2021	2021	2022	Var. % 22	Part. % 2022
Total	584.983	753.417	28,8	100,0	95.127	144.302	51,7	100,0
Minero - energético	484.028	571.000	18,0	75,8	68.509	125.633	83,4	87,1
No Minero - energético	100.955	182.417	80,7	24,2	26.618	18.669	-29,9	12,9
Agropecuario	88.564	160.815	81,6	21,3	22.440	16.989	-24,3	11,8
Industria Liviana	12.252	21.272	73,6	2,8	4.126	1.660	-59,8	1,1
Agroindustrial	130	73	-43,8	0,0	14	6	-57,1	0,0
Industria básica	8	88	1.000,0	0,0	38	11	-71,1	0,0
Maquinaria y equipo	1	99	9.800,0	0,0	0	3	Inf	0,0
Industria automotriz	0	70	Inf	0,0	0	0		0,0
Demás productos	0	0		0,0	0	0		0,0

Cifras expresadas en miles de dólares FOB.
Nota: Según clasificación MinCIT.

Fuente: (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2022).

Las **importaciones** Córdoba presentó un incremento del 93.8% en 2021 respecto a 2020, representa un aumento en 26 millones USD (CIF), correspondiente al 0.1% de las importaciones de la nación. Se observa que los principales productos importados corresponden a Carnes y despojos comestibles de aves (16.5%) y Carne porcina (13,5%) entre ambos sumando un 30% del total de importaciones

[13] Principalmente ferroníquel. Para analizar en detalle ver anexo 8. Se resalta la importancia creciente de las exportaciones de carne en el departamento.

del departamento, al sumar el resto de productos más representativos, se identifica que el 52,5% del total de importaciones corresponden a productos alimenticios; 9% son tractores. Los aumentos más representativos estuvieron en maquinaria y equipos (41.6% - 7.7 millones USD), industria liviana (183.9% - 1.93 millones USD) e industria automotriz (118.3% - 1.13 millones USD), la tendencia de crecimiento en importaciones continua, con un aumento entre febrero de 2021 y 2020 del 107.9%, principalmente explicada por los mismos rubros.

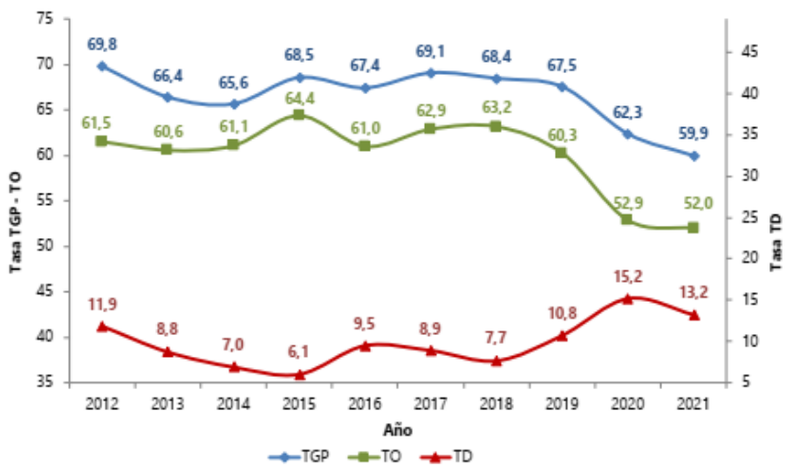
Importaciones por grupo de producto

	Año completo				Año acumulado*			
V1	2020	2021	Var. % 21	Part. % 2021	2021	2022	Var. % 22	Part. % 2022
Total	28.014	54.281	93,8	100,0	3.112	6.469	107,9	100,0
Minero - energético	32	168	425,0	0,3	0	148	Inf	2,3
No Minero - energético	27.982	54.113	93,4	99,7	3.112	6.321	103,1	97,7
Agropecuario	18.586	26.312	41,6	48,5	2.014	3.660	81,7	56,6
Maquinaria y equipo	3.356	19.457	479,8	35,8	200	1.293	546,5	20,0
Industria Liviana	1.086	3.083	183,9	5,7	381	353	-7,3	5,5
Industria automotriz	1.025	2.238	118,3	4,1	376	604	60,6	9,3
Agroindustrial	2.518	1.587	-37,0	2,9	37	41	10,8	0,6
Industria básica	1.401	1.413	0,9	2,6	104	363	249,0	5,6
Demás productos	10	23	130,0	0,0	0	7	Inf	0,1

Cifras expresadas en miles de dólares CIF.
Nota: Según clasificación MinCIT.

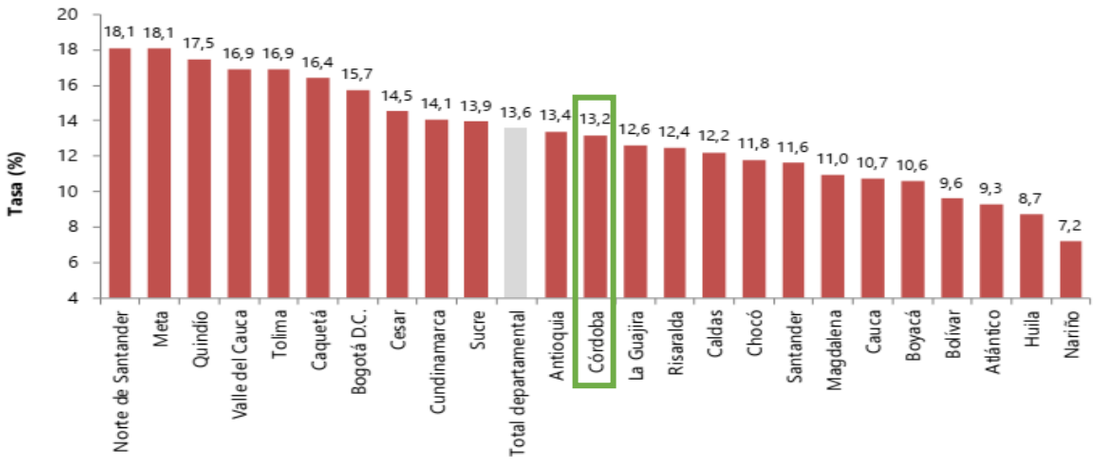
Fuente: (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2022).

En **empleo** se observa una tendencia a la disminución de la TGP y de TO desde 2019 para el departamento, puede intuirse a que el efecto pandemia sobre la población mayor creó estímulos a abandonar el trabajo tradicional por seguridad de su vida, dadas las características asociadas del virus sobre la población con comorbilidades, pero no puede afirmarse con certeza. En términos técnicos el escenario anterior afecta la población económicamente activa, aquellos desocupados que han registrado dejar de buscar trabajo desaparecen del indicador y entran a la población económicamente inactiva, sesgando el indicador a causa de la forma de medición del empleo y desempleo, dadas las fallas estructurales del mercado y los choques que causaron que exista desempleo invisible, empleo informal de muy difícil medición.



Se observa que a diciembre de 2021 la media a nivel departamental se ubicó en 13.6%, mientras Córdoba presentó cifras ligeramente más atractivas, llegando a niveles de 13,2%. En Córdoba a 2019 se contaba con tasa de desempleo de 10,8%, si bien los efectos de la pandemia persisten en términos de inflación y afectaciones sobre el pib regional, en términos de empleo se observa una recuperación paulatina de los puestos de trabajo perdidos a causa de la pandemia.

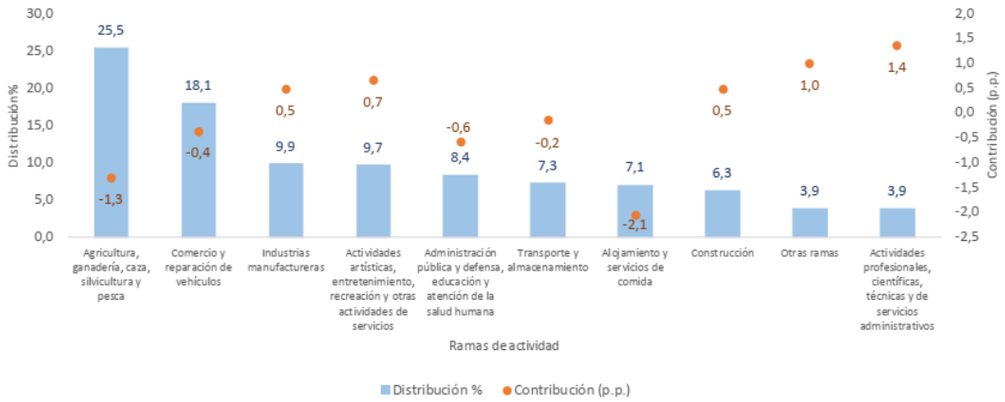
Gráfico 1. Tasa de desempleo
Total departamental, 23 departamentos y Bogotá D.C.
Año 2021



Para enero de 2021 los sectores que mayor participación de población ocupada fueron agricultura (25,5%), comercio (18,1%), industria manufacturera (9,9%), y de economía naranja (9,7%). Mientras aquellos que más contribuyeron con la generación de puestos de trabajo[14]: actividades profesionales, científicas y técnicas (1,4%), otras ramas de actividad económica (1%), economía naranja (0,7%), construcción (0,5%), industria manufacturera (0,5%).

[14] medidos en puntos porcentuales.

Gráfico 17. Distribución porcentual y contribución de la población ocupada según rama de actividad
Córdoba
Año 2021



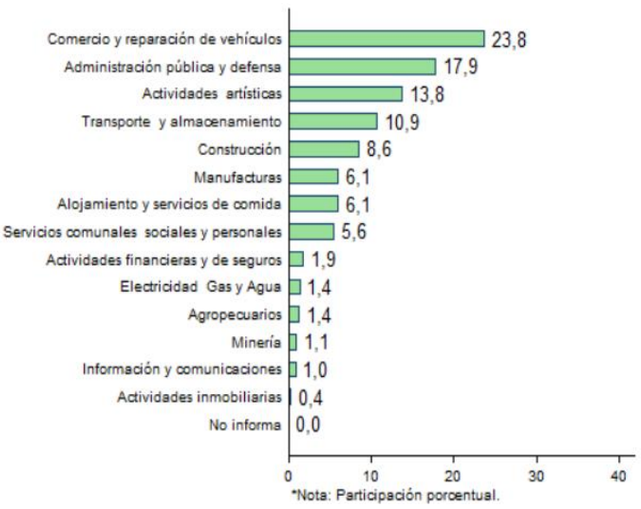
Fuente: DANE, GEIH marco 2005.
Nota: Otras ramas incluye Explotación de minas y canteras; Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos; Información y comunicaciones; Actividades financieras y de seguros; Actividades inmobiliarias.

Fuente: (DANE, 2021)

Para Montería la tasa de desempleo fue de 15,8% a diciembre de 2021, 3,3% por encima de la media de las ciudades principales a nivel nacional.

Los principales sectores en términos de participación de la población ocupada a diciembre de 2021 fueron comercio (23,8), administración pública (17,9), actividades artísticas (13,8) y transporte (10,9) entre los cuales suman el 66.4% de participación del total de población ocupada en el municipio (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2022).

Participación de ocupados según rama de actividad en Montería a diciembre 2021



3.3. Análisis Técnico

La industria de la construcción contemporánea es altamente competitiva. Factores como la globalización económica, liberación de mercados, una mayor y abierta transferencia tecnológica, mercado de capitales con créditos de más fácil acceso y una mayor cantidad de empresas proveedoras de servicios han acentuado la competencia a un punto en el que mantener elevados niveles de productividad es esencial para la sobrevivencia empresarial. El mercado exige que los diseños arquitectónicos no sólo sean de alta calidad en cuanto al producto final (edificio construido), sino también sean eficientes, rápidos, fáciles, económicos y seguros en su construcción. El grado de constructividad de los diseños representa un indicador de calidad. A mayor grado de constructividad, más eficiente su

construcción y más eficiente el proyecto en general. Al respecto, Arditi et al. (2002) señalan que un "programa formal y explícito de [gestión y mejoramiento de la] constructividad al interior de toda empresa de diseño se ha vuelto imprescindible para sobrevivir en el altamente competitivo mercado de hoy

Tanto la constructividad como la factibilidad de construcción describen, en cierta forma, el nivel potencial de concreción física de cierto diseño en un escenario dado. Su diferencia radica en su naturaleza: mientras la factibilidad es un concepto binario (si-no, un proyecto es factible o no), la constructividad es un concepto gradual, que va desde cero hasta el infinito (un proyecto tiene constructividad alta, media, baja…). Un diseño que exija faenas imposibles de realizar (e.g. estucar manualmente un ducto estrecho por dentro) no es factible de realizar, por lo que tiene constructividad nula (a menos que se realicen cambios en el diseño) Un diseño que incorpore faenas difíciles de realizar pero posibles (e.g. estucar manualmente pilar curvo) es factible, pero tiene baja constructividad. Por último un diseño con faenas fáciles de realizar, sigue siendo factible, pero su constructividad aumenta.[15]

Diferencias entre constructividad y factibilidad de construcción

FACTIBILIDAD	CONSTRUCTIVIDAD	INTERPRETACIÓN
No es factible	Constructividad nula	No se puede construir
Es factible	Constructividad baja	Es difícil de construir
	Constructividad alta	Es fácil de construir

Fuente: Constructividad y Arquitectura, LOYOLA, Mauricio y GOLDSACK, Luis.

El componente tecnológico juega un papel fundamental en el desarrollo de las actividades que generan bienes y/o servicios para la comunidad, en este sentido la construcción de obras civiles no es la excepción, la constante búsqueda de optimización de procesos y recursos, reducción de tiempos de trabajo y procesamiento influyen como ventaja competitiva en la actualidad. Disponer de productos que aumenten la durabilidad de una obra civil o bien sea que acelere el proceso de terminación son características que se ven reflejadas en disminución de costos de ejecución y asociados a costos de riesgos por calidad.

3.3.1. **Acelerantes de concreto:** La velocidad de reacción entre las partículas de cemento y el agua es conocida como la tasa de hidratación de un cemento. Este fenómeno se puede modificar adicionando unas pequeñas cantidades de químicos a la mezcla para que se incrementen los hidratos que nacen para una edad determinada, teniendo como resultado un aceleramiento del proceso. A estos componentes químicos se les denomina acelerantes y tienen dos propósitos fundamentales en

[15] Constructividad y Arquitectura, LOYOLA, Mauricio y GOLDSACK, Luis.

el concreto, mortero o pasta de cemento, los cuales pueden ser cumplidos los dos a la vez o alguno de ellos dependiendo el caso:

- Disminuir los tiempos de fraguado
- Incrementar las resistencias tempranas

En el primer caso, el acelerante actúa cuando el concreto se encuentra en estado fresco mientras que el segundo caso cuando el concreto se encuentra ya endurecido. En el mercado se pueden encontrar acelerantes que tengan solo uno de los efectos, o ambos a la vez. Los tipos de aditivos están regidos por la Norma Técnica Colombiana NTC 1299 (ASTM C 494).

BENEFICIOS

Acelerantes de fraguado:

- Acelera el acabado para superficies.
- Reduce la presión que ejerce el concreto sobre las formaletas cuando se encuentra en estado fresco.
- Se pueden realizar desencofrados de elementos no estructurales de forma más temprana.

Acelerantes de endurecimiento:

- Remoción de formaletas en menor tiempo.
- Se pueden poner en servicio las estructuras nuevas o reparaciones.
- Se compensan los efectos de bajas temperaturas o cementos con un desarrollo lento en sus resistencias.[16]

3.3.2. Técnicas de perforaciones horizontales:

La Perforación Horizontal Dirigida PHD (HDD, de su acrónimo en inglés Horizontal Directional Drilling) para colocar nuevas tuberías sin zanja surgió de la fusión de las tecnologías empleadas en la captación de agua y del petróleo. Resulta sorprendente descubrir que Leonardo da Vinci inventó, en el siglo XV, la primera máquina de perforación horizontal que servía para introducir tuberías de madera. Hoy es una técnica que se ha generalizado para franquear obstáculos como ríos, carreteras y zonas complicadas de atravesar mediante una excavación convencional. También se utiliza en las obras municipales para las conducciones de agua potable, gas natural, fibra óptica, cableados eléctricos, alcantarillado y similares cuando hay que cruzar edificios o calles.[17]

3.3.3. Especificaciones de calidad

[16] CAMACOL, 2015
[17] ASPECTOS GENERALES DE LA PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA

La calidad de los productos ofrecidos por la obra civil de construcción denota un impacto importante en la sociedad, de su calidad depende la seguridad e integridad de la comunidad que utiliza dichos productos (vías, puentes, edificios, escuelas, centros de salud, complejos deportivos y recreativos etc).

Como bien fue mencionado al inicio del presente estudio, el Ministerio del Deporte es la autoridad técnica para este tipo de obras civiles, así las cosas las especificaciones técnicas están sujetas a la particularidad de cada obra deportiva.

3.4. Análisis Legal

Esta contratación se hará a través de la modalidad de licitación pública, con El presente objeto contractual se enmarca en la legislación vigente en materia de contratación estatal Colombiana, sus fundamentos más relevantes son:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 de 2015
- Ley 1882 de 2018

Así mismo como los Lineamientos en materia de transparencia en Contratación estatal formulados por Colombia Compra Eficiente.

- Guía para la elaboración del estudio del sector
- Manual de acuerdos comerciales
- Manual de requisitos habilitantes

3.5. Análisis de la demanda

Atendiendo los lineamientos de la Guía para la Elaboración de los estudios del Sector en la contratación pública, se realiza la identificación de los contratos previos de la entidad para este tipo de obras, de tal forma que se conozca la modalidad de contratación empleada, requisitos habilitantes, experiencia y garantías exigidas, plazo, valor, adiciones y demás modificaciones contractuales, sanciones y demás información relevante de cara a este tipo de contratos.

Para lo anterior se hizo uso del Portal de Contratación -SECOP- [18], filtrando entidad contratante “Alcaldía Municipio de Montería” para la vigencia inmediatamente anterior donde se obtuvo lo siguiente:

NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	TIPOLOGIA
		2019	
SA-005-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL BARRIO SUCRE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”	URBANO

[18] https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do

SA-010-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	PAVIMENTACION EN CONCRETO HIDRAHULICO DE LAS VÍAS CALLE 30 C ENTRE CR 1W Y 9W; CR 8A ENTRE CLL 16 Y 21 DE LA CIUDAD DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
SA-029-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MANTENIMIENTO DE LA VÍA SAN ANTERITO - NUEVA LUCIA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	RURAL
SA-031-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MANTENIMIENTO DE LA VIA MONTERIA – GUATEQUE INCLUYE PUNTOS CRITICOS DE LA VIA A PUEBLO SECO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	RURAL
SA-032-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS EN LOS BARRIOS BALBOA Y NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	URBANO
SA-035-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	OBRAS DE ADECUACIÓN DE INTERSECCIONES VIALES PARA LA IMPLEMENTACION DE CONTROLES SEMAFORICOS.	SEÑALIZACION
SA-036-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS EN LOS BARRIOS LA CEIBA, PUEBLO NUEVO Y LA CASTELLANA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	URBANO
SA-043-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS EN EL BARRIO CASASUAM EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	URBANO
SA-040-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DE CEDRO COCIDO Y SANTA PAULA EN EL CORREGIMIENTO DE LETICIA, EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	RURAL
SA-047-2019	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS EN EL BARRIO URBINA Y CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVERT EN EL BARRIO 6 DE MARZO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	URBANO
LP-002-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS PORTAL 1, PORTAL 2, LOS COLORES Y LA VID EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-003-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN EL BARRIO BUENAVISTA EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-006-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCION DE UN PUENTE EN LA VEREDA TENERIFE, CORREGIMIENTO DE LETICIA EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	RURAL
LP-007-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS DORADO Y POBLADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO

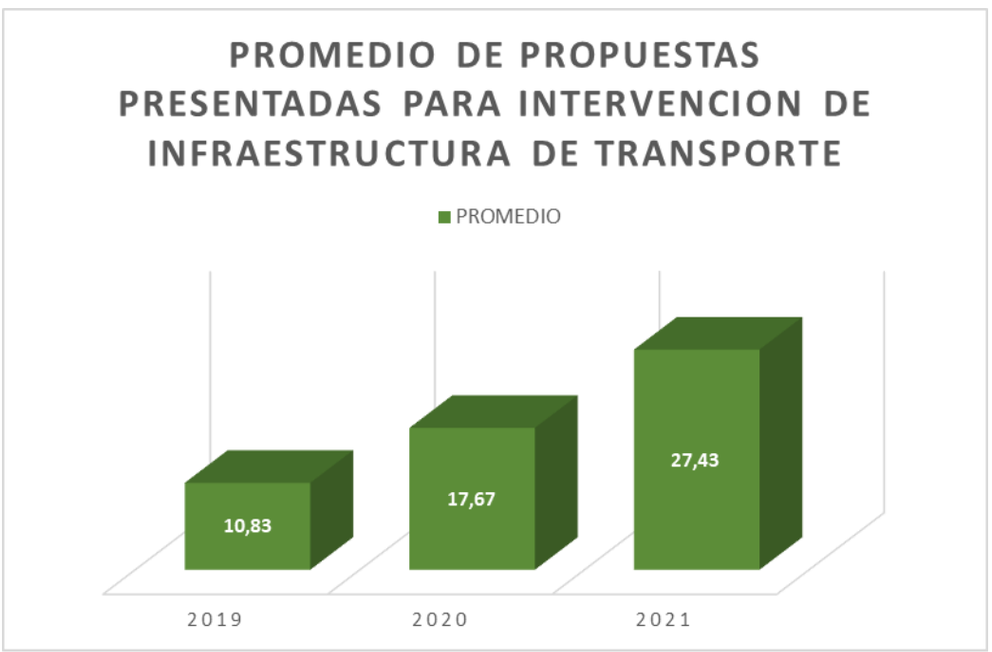
LP-009-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS OSPINA PEREZ Y NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-010-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS RANCHOS DEL INAT Y SAN JOSÉ EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-011-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS PANZENÚ, GALILEA Y EL PRADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-012-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CALLES 38 Y 40 ENTRE CARRERAS 1 Y 1B EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-013-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS EL ALIVIO, EDMUNDO LOPEZ Y DAMASCO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-014-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS LOS ALPES, SANTA ISABEL, LAS ACACIAS Y EL PARAISO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	URBANO
LP-015-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN EL BARRIO SAN FRANCISCO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	URBANO
LP-019-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LOS CORREGIMIENTOS DE LOMA VERDE, PUEBLO BUJO, SANTA CLARA Y BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	RURAL
LP-033-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS CHAMBACÚ, BALBOA Y LACHARME EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	URBANO
LP-034-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAHULICO EN LOS BARRIOS BONANZA, SAN ANTONIO Y VILLA NATALIA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	URBANO
LP-037-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LOS BARRIOS LA GRANJA, SAN MARTIN Y EL DORADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	URBANO
LP-041-2019	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS DEL BARRIO EL LAGUITO Y SAMARIA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	URBANO

LP-042-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN LOS BARRIOS EDMUNDO LOPEZ I -ANDALUCIA-, EDMUNDO LOPEZ II Y LA CASTELLANA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	URBANO
LP-051-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN LOS BARRIOS LOS CEDROS, BUENAVISTA, COLON, EL EDEN II Y LA FLORESTA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	URBANO
LP-052-2019	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN LOS BARRIOS LA ESPERANZA, VILLA LUZ, MANUEL JIMENEZ Y SANTANDER EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	URBANO
		2020	
LP-002-2020	LICITACION PUBLICA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	URBANO
LP-003-2020	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VIA QUE CONDUCE A LA VEREDA EL ÑEQUE EN EL CORREGIMIENTO PATIO BONITO MUNICIPIO DE MONTERÍA.	RURAL
LP-SIM-011-2020	LICITACION PUBLICA	CONSTRUCCIÒN DE LOS EMBARCADEROS DEL PROYECTO DE TRANSPORTE PÙBLICO FLUVIAL – BUSINU EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1023 DE 2020 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERÌA Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS	FLUVIAL
		2021	
SA-SIM-027-2021	SELECCIÓN ABREVIADA	MEJORAMIENTO DE LOS PUNTOS CRITICOS DE LAS VIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	RURAL
SA-SIM-041-2021	SELECCIÓN ABREVIADA	CONSTRUCCIÓN DE SEÑALIZACIONES VERTICALES PARA LA NOMENCLATURA VIAL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	SEÑALIZACION
SA-STTM-013-2021	SELECCIÓN ABREVIADA	OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL Y RED SEMAFÓRICA EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	SEÑALIZACION
LP-SPM-013-2021	LICITACION PUBLICA	PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO HIDRÁULICO DE LA TRANSVERSAL 2 SUR ENTRE DIAGONAL 2 SUR Y CARRERA 3 ENTRE LOS BARRIOS SANTANDER Y PASTRANA BORRERO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	URBANO

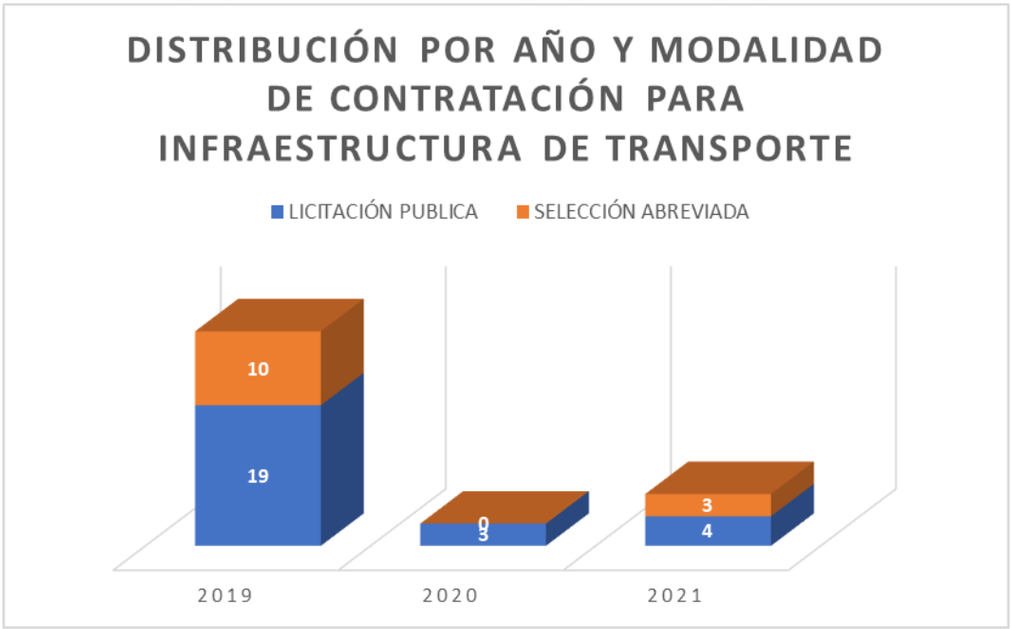
LP-SPM-019-2021	LICITACION PUBLICA	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA.”	URBANO
LP-SPM-020-2021	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CORRDORES RURALES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA COLOMBIA RURAL. CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 920 DE 2021.	RURAL
LP-SPM-025-2021	LICITACION PUBLICA	MEJORAMIENTO DE VÍAS EN EL BARRIO LA GRANJA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	URBANO

Conclusiones del análisis de la demanda:

- Para las tres vigencias anteriores se realizaron 39 procesos por concepto de obras de Infraestructura de transporte.
- De los 39 procesos se presentaron en promedio:



- Todos fueron adjudicados, y su distribución según modalidad de contratación es la siguiente:



Por lo tanto, la administración municipal considera que hay la suficiente experiencia a nivel local y más a nivel regional y nacional para poder llegar a la adjudicación del proceso

Adicionalmente a lo anterior, la experiencia e indicadores financieros a requerir es el resultado de lo establecido en los pliegos tipo de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, lo cual establece:

- *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre 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, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0

Rentabilidad del activo	≥ 0

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 lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la 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 entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo 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	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura, esto en concordancia a lo dispuesto en Manual de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente "*Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y*

organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación[19]".

3.6. Análisis de la Oferta

Es indispensable que la entidad contratante identifique los posibles oferentes del proceso, ello con el fin de medir la capacidad financiera y organizacional de los mismos y de esta forma garantizar que los parámetros requeridos en el estudio sea los adecuados. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión3 y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.[20]

A continuación, se relación el listado de empresa que cumplen los indicadores sugeridos por el estudio:

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
800013944	CONSTRUCTORA NUMA SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
800036356	CONSTRUCTORA JG&A SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800038135	SALEXDA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800051984	CG CONSTRUCTORA SAS	CALDAS	HÁBIL	MEDIANA
800057436	DIRCO INGENIERIA LTDA	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
800073741	INVERSIONES GABRA SAS	NORTE DE SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
800076770	CORRIENTE ALTERNA LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800079482	EQUIPOS CONSTRUCCIONES Y OBRAS SA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
800088443	ITAC CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800096901	INVERSIONES LA PAZ SA	CAUCA	HÁBIL	MEDIANA
800102175	REPRESENTACIONES VILLAZON GARCIA & CIA LTDA	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
800110134	ELECTROHERRAJES DEL SUR LTDA	HUILA	HÁBIL	PEQUEÑA
800112784	ORBIMUNDO CONSTRUCCIONES E INVERSIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800116325	JAIME PARRA Y CIA SAS	BOYACA	HÁBIL	MEDIANA

[19] Manual de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente-Pág. 5
[20] Guía para la Elaboración de Estudio del sector

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
800122460	ELECTRO DISEÑOS SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800128984	MOVITIERRA CONSTRUCCIONES SA	RISARALDA	HÁBIL	MEDIANA
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
800143273	FERMAR LTDA	SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
800143610	SOFORESTA SAS	HUILA	HÁBIL	MEDIANA
800146220	CONSCOL SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
800151106	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y TOPOGRAFIA SAS	META	HÁBIL	MEDIANA
800155433	CONSTRUCTORA GMS SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
800186228	INGENIERIA DE VIAS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
800186541	CONSTRUCTORA LA PLAZA SAS	RISARALDA	HÁBIL	PEQUEÑA
800186765	APLICAR INGENIERIA CONSTRUCCIONES LTDA	VALLE	HÁBIL	PEQUEÑA
800203342	GRUCON SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
800206723	CONSTRUCTORA LANDA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800207150	CONSTRUCTORA SAN BLAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
800215371	INVERSIONES B DE P SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
800216105	INTERNATIONAL BUILDING AND SERVICES SAS	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
800218548	ANTONELCA LTDA	MAGDALENA	HÁBIL	MEDIANA
800226833	RAMPINT SAS	SANTANDER	HÁBIL	GRANDE
800231021	ICM INGENIEROS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
800237294	URBANIZADORA CAROLINA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
800252749	GEOFORAGROS LTDA	CUNDINAMARCA	HÁBIL	PEQUEÑA
800256059	CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS SA	ATLANTICO	HÁBIL	GRANDE
801001287	INTELCA PROYECTOS SERVICIOS Y MONTAJES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
801004951	TECNO-KIMA LTDA	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
802004795	COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS SA COMINGEL SA	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
802005716	ECOSODIO SAS	ATLANTICO	HÁBIL	GRANDE
802015379	INVERSIONES OSORIO GONZALZ SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
802020401	PROYINARQ SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
804009443	C&P CONSTRUCTIONS AND PROJECTS SAS	SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
804012847	RED DE INGENIERIA LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
805006304	MEDIDAS ELECTRICAS INGENIERIA SAS	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
805016367	RB CONSTRUCTORES Y	VALLE	HÁBIL	PEQUEÑA

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
	CIA SAS			
805024076	ANGLO ANGULO Y CIA SCA	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
805031126	EXPANSIONES Y MANTENIMIENTOS ELECTRICOS SAS	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
806000233	INGCONS SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
806006970	COMPAÑIA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
806014433	C H PEREIRA & CIA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	MEDIANA
811006779	INGETIERRAS DE COLOMBIA SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	GRANDE
811009579	CONVIAS SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
811015643	TECNICAS CONSTRUCTIVAS SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	GRANDE
811017640	CONSTRUCTORA EL PORTAL SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
811022252	GRUPO ELECTROCIVIL S A	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
811026526	VERTICE INGENIERIA SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
811038269	GAIA+GEA ARQUITECTURA SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
811039217	COMPAÑIA DE ILUMINACIONES ESPECIALES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
812001153	ELEC SA	CORDOBA	HÁBIL	GRANDE
814003974	CONSTRUCCIONES Y VIAS EU	NARINO	HÁBIL	MEDIANA
816000920	CONTECHO SAS	RISARALDA	HÁBIL	MEDIANA
820003424	B&V INGENIERIA SAS	BOYACA	HÁBIL	MEDIANA
822004586	INCONSVITOP LTDA	META	HÁBIL	MEDIANA
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL SAS	CESAR	HÁBIL	MEDIANA
830000129	INVERSIONES CACIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830011625	CONSTRUCTORA MP SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830011673	SEÑALVIAS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830012771	SDV COLOMBIA SAS	CUNDINAMARCA	HÁBIL	MEDIANA
830013054	DS CONSTRUCCIONES SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830015601	METRO URBANA CONSTRUCTORA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830024796	PROMOTORA PUGA LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830027397	MARTINEZ Y HOYOS INGENIERIA LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830029582	MURCIA CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830031937	INVERSIONES GRANDES VIAS E INGENIERIA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
830036351	RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830041411	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830042921	PROING LTDA PROYECTOS E INGENIERIA LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830043648	ACCIONA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
	CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA			
830043792	GU PROYECTOS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830047489	ACABADOS ALTAPISOS INVERSIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830047544	FIRMAMENTO E IMAGEN LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830061440	INGENIERIA RH SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830063087	INCOPAV SA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830069091	URICACHA SAS	BOYACA	HÁBIL	GRANDE
830070959	ESTRUMONT SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
830073703	PAVIOBRAS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830082560	CONSTRUCEMA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830084347	MALFERO S EN C	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830087302	PROALA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830089099	CONSTRUCTORA ARQUIMEG SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830090667	CONSTRUCCIONES MAC LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830097622	PANEL ROCK COLOMBIA SA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830098798	HAPIL INGENIERIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830099423	ABECOL DEMOLICIONES Y CONSTRUCCIONES SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
830116891	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES SA	CUNDINAMARCA	HÁBIL	MEDIANA
830124067	INGENIERIA Y CONSULTORIA SA ICSA	RISARALDA	HÁBIL	MEDIANA
830132938	EQUIPOS Y TRITURADOS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
830141725	CIVILEZA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
832006599	CSS CONSTRUCTORES SA	CUNDINAMARCA	HÁBIL	GRANDE
832008540	MAKRO CONSTRUCCIONES LTDA	CUNDINAMARCA	HÁBIL	MEDIANA
844001510	ADECC LTDA	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
844002854	INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECANICOS CONTRUCTORES SAS	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
844002898	INTECVIAS SAS	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
844004840	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
846002522	SERVIPETROL SAS	PUTUMAYO	HÁBIL	MEDIANA
860023186	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES INCOL SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860028988	BYR CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860047214	MELOS Y MELOS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860051306	INDUSTRIAS ASFALTICAS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860055913	SFIS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860069879	CONSTRUCTORA NACIONAL DE OBRAS CIVILES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
860072279	DOBLE A INGENIERIA S A	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
	S			
860090486	HORMIGON REFORZADO SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
860353151	FORJAR INVERSIONES SA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860353305	CONSTRUCTORA SAN FRANCISCO SA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
860354386	IINVERSIONES PARALELO SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860400572	ARQUITECTOS CONSTRUCTORES E INTERVENTORES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860505864	INVERSIONES ARIAS RINCON Y CIA S EN CS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
860513857	COHERPA INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
860517194	CONSTRUCTORA LA RAMADA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
860521822	MALLAS EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES MAECO SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
860524118	INGEURBE SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
890115589	COMERCIAL DE VIDRIO Y ALUMINIO LTDA	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
890201201	OTACC SA	SANTANDER	HÁBIL	GRANDE
890204988	urviviendas sas	SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
890205645	MARVAL SA	SANTANDER	HÁBIL	GRANDE
890319324	SECAR INGENIEROS SA	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	BOLIVAR	HÁBIL	MEDIANA
890404359	MOVIMIENTO DE TIERRA VIAS Y CONSTRUCCIONES SA-MOVICON SA	BOLIVAR	HÁBIL	GRANDE
890900741	ASFALTADORA COLOMBIA SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
890903035	TERMOTECNICA COINDUSTRIAL SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
890915992	INVERSIONES URBANISMO Y CONSTRUCCIONES SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	GRANDE
890917464	GISAICO SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	GRANDE
890918866	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
890919773	INVERSIONES BRENES PINTO SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
890927276	MEJIA ACEVEDO SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
890937165	REDYCO SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	MEDIANA
891100670	CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
891100881	MORENO VARGAS SOCIEDAD ANONIMA	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
891104932	MULTISERVICIOS PROFESIONALES SAS	HUILA	HÁBIL	MEDIANA
891903664	ELECTRO INGENIERIA SAS	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
892001087	GARCIA Y VANEGAS ARQUITECTOS ASOCIADOS SAS	META	HÁBIL	MEDIANA

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
892002985	CONSTRUSAR SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
892301018	IINSUOBRAS GCS SAS	CESAR	HÁBIL	MEDIANA
900018686	DASCIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900035220	ORDOÑEZ ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900049274	Vnf SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900056425	GEOMETRIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900056465	RINCON GAVIRIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900079426	E-CONS SAS	SUCRE	HÁBIL	PEQUEÑA
900089149	FORERO LARA SAS INGENIEROS CIVILES	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900106940	VIVIENDA IBERIA SA	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
900127308	VILLAGE CONSTRUCCIONES SCA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900138748	CONSTRUCTORA ZUCCARO SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
900138820	CONSTRUCTORA LIDER DE COLOMBIA LTDA	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
900139029	INGENIAL CONSTRUCCIONES LTDA	CASANARE	HÁBIL	PEQUEÑA
900144159	CERCAR DE LA COSTA SAS	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
900156781	CONSTRUSAR INGENIERIA LTDA	META	HÁBIL	MEDIANA
900164346	iINVERSIONES Y CONSTRUCCIONES LA CALLEJA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900165937	VERTICES INGENIERIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900170199	MANSOL CONSTRUCTORES LTDA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900173496	CALING LTDA	BOYACA	HÁBIL	PEQUEÑA
900186150	HB ARTE URBANO S A	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900192242	ESTUDIOS Y PROYECTOS DEL SOL SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900192726	ARCO CONSTRUCTORES SAS	CUNDINAMARCA	HÁBIL	MEDIANA
900210638	INVERSIONES MEGRANDE SA	VALLE	HÁBIL	MEDIANA
900217466	NOVUM SAS	CALDAS	HÁBIL	PEQUEÑA
900222662	VERTIX CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900236755	COMPAÑIA DE INVERSIONES SAN FRANCISCO SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900247365	CONINGECON SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
900268154	CONSTRUCTORA SAUSA SA EN LIQUIDACION	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900278246	SERVICIOS DE INGENIERIA SERVICIOS DE INGENIERIA PARA COLOMBIA SAS CI	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
900291137	URBANA CONSTRUCTORES SAS	TOLIMA	HÁBIL	MEDIANA
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	BOLIVAR	HÁBIL	MEDIANA

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
900303461	ALTAVISTA SAS	RISARALDA	HÁBIL	MEDIANA
900311992	PROCONSTRUIMOS SAS	SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
900315952	ORCA CONSTRUCTORA COLOMBIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900339471	CONSTRUCCIONES FLOREÑA SAS	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
900346331	AR INGENIEROS CONTRATISTAS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900367085	EEDIFICIO SANTORINI SAS EN LIQUIDACION	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900378190	EQUIPO LOGISTICA Y SERVICIOS LOGISTICA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	MEDIANA
900384470	EDIFICANDO INDUSTRIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900390238	CONSTRUCTORA DE INFRAESTRUCTURA VIAL SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900390406	LYANSA ELECTRICA LTDA	META	HÁBIL	MEDIANA
900397334	HIDALGO E HIDALGO SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900399008	INVERSIONES CIUDAD REAL SAS	META	HÁBIL	MEDIANA
900406882	ACCORDO 2 SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
900411291	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS VIALES DE COLOMBIA SAS	NORTE DE SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
900415174	CONSTRUCTOWER SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900417298	ESTRATEGIA URBANA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900420537	VERDE D C S A	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900428243	PROMOTORA RINCON DEL BOSQUE SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	GRANDE
900430502	AUSTRAL ANDINA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900438654	CAPE COLOMBIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900444106	PROMOTORA CABRERA 86 11 S A S	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900451618	URBANIZADORA PAISAJE URBANO SAS	NORTE DE SANTANDER	HÁBIL	MEDIANA
900462277	S&S CONTRUCTION	CUNDINAMARCA	HÁBIL	MEDIANA
900473711	PROYECTO EL TRIUNFO SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900476463	ALIANZA AGREGADOS SAS	CASANARE	HÁBIL	MEDIANA
900486644	NORTUNEL SA SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900501265	MIRADOR DEL QUINDIO SAS	QUINDIO	HÁBIL	PEQUEÑA
900504398	3B PROYECTOS SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900536166	BURANO CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900560916	CONSTRUCTORA PALMA SAS	BOLIVAR	HÁBIL	PEQUEÑA
900565619	PACANO SAS	ATLANTICO	HÁBIL	MEDIANA
900566895	WILMAR MONCADA ARCILA SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
900616351	ORFI INGENIERIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	RESULTADO EVALUACIÓN	TAMAÑO EMPRESA
900618210	METACONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900632893	BEGAR ANDINA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900634980	BAVIERA CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	GRANDE
900654719	DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	ATLANTICO	HÁBIL	PEQUEÑA
900665625	INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	MEDIANA
900672118	VIAS Y CONSTRUCCIONES IBE SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900673897	MASTER PLASTER SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA
900692207	PROMOTORA TSB SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900794198	ELLISDON COLOMBIA SAS	BOGOTA DC	HÁBIL	PEQUEÑA
900835671	INGENIERIA INMOBILIARIA ZUMI SAS	RISARALDA	HÁBIL	PEQUEÑA
900885488	CONSTRUCTORA ALTO NIVEL SAS	ANTIOQUIA	HÁBIL	PEQUEÑA

4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

4.1. Determinación de bienes relevantes.

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 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.

4.2. Análisis de la incidencia de los bienes.

Así las cosas, se procederá a realizar el cálculo de porcentajes acumulados de todos los bienes influyentes en el proyecto.

BIEN O INSUMO	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
CABEZAL SEMAFORO PEATONAL 2x200MM - TIPO MASTIL S3 (Compatible C800 y STM5)	18,894%	18,894%
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MENSULA S2 (Compatible C800 y STM5)	15,600%	34,494%
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MASTIL S1 (Compatible C800 y STM5)	13,971%	48,465%
POSTE SEMAFORO TIPO MENSULA T2_450 (4.50m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	13,532%	61,997%
POSTE SEMAFORO TIPO MASTIL T1 (3.80m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	8,041%	70,038%
TUBERIA DUCTO ELECTRICO PESADO DB 4" L=3.0 Mts (PAVCO, CELTA o similar cumple norma NTC1630.	5,745%	75,783%
CONCRETO DE 3000 PSI	3,687%	79,470%
PINTURA TRAFICO PLASTICO EN FRIO	2,811%	82,281%
CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG Cert. CIDET (SEMAFORIZACION Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS)	2,437%	84,718%
CONCRETO HIDRAULICO MR 3.8 MPA	2,354%	87,072%
CABLE ENCAUCHETADO 4x16 AWG Cert. CIDET (SEMAFORIZACION Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS)	2,181%	89,253%
MATERIAL SELECCIONADO INC. TTE	1,888%	91,141%
KIT WIRELESS PARA CONTROLADOR SEMAFORICO TIPO STUHRENBERG STM5	1,707%	92,848%
IMPRIMANTE	0,699%	93,547%
Limpiador PVC x 1/4	0,619%	94,166%
VARILLA DE 3/8" CORRUGADA X 6M	0,616%	94,782%
ANGULO DE 2"X2"X1/4"	0,468%	95,250%
DISOLVENTE PARA PINTURA TRAFICO	0,446%	95,696%
ADOQUIN GRIS 0.10M X 0.20M X 0.06M (INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE)	0,407%	96,103%
PLANCHA ACERO DE 0.30X0.30X3/8"	0,366%	96,469%
VARILLA DE 1/2" CORRUGADA X 6M	0,360%	96,829%
ACCESORIOS	0,346%	97,175%
TUBO PVC CONDUIT 2"	0,310%	97,485%
Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 2"	0,308%	97,793%
Cable de Cobre Encauchetado 2 x 8 AWG	0,301%	98,094%
ACERO LISO (critico)	0,250%	98,344%
TORNILLO DE 2" X 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	0,233%	98,577%

MAQUETA O MOLDE PARA FLECHA DIRECCIONAL	0,223%	98,800%
Soldadura PVC x 1/4	0,191%	98,991%
TORNILLO DE 6" X 3/4" CON TUERCA Y ARANDELA	0,136%	99,127%
Pintura anticorrosiva	0,112%	99,239%
CURADO QUIMICO	0,085%	99,324%
SELLADOR POLIURETANO ELÁSTICO	0,084%	99,408%
SOLDADURA ELECTRICA	0,083%	99,491%
ADOQUÍN ALERTA TACTIL AMARILLO PREF. EN CONCRETO DE 0,20 M X 0,20 M X 0,06 M (INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE)	0,067%	99,558%
ADOQUIN GRIS 0.20M X 0.20M X 0.06M (INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE)	0,067%	99,625%
Cable de Aluminio Aislado No 6 AWG Serie 8000 THHN	0,061%	99,686%
ADOQUIN OCRE 0.10M X 0.20M X 0.06M (INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE)	0,052%	99,738%
ACERO DE REFUERZO PDR-60 (critico)	0,048%	99,786%
PINTURA IMPERMEABLE PARA EXTERIORES	0,041%	99,827%
BASTON DE 1/2" PARA ENRIELAR	0,036%	99,863%
AGUA	0,035%	99,898%
ARENA DE RIO	0,025%	99,923%
ACCESORIOS LIMPIEZA	0,022%	99,945%
POLYLON SELLALÓN GRIS 1/2 X 25 METROS	0,015%	99,960%
DISCO DIAMANTADO 7 PLG	0,013%	99,973%
MORTERO 1:4	0,008%	99,981%
ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO) (critico)	0,007%	99,988%
GRASA 1/4	0,007%	99,995%
ADOQUIN AMARILLO 0.10m x 0.20m x 0.06m (INCLUYE TRANSPORTE Y DESCARGUE)	0,005%	100,000%
ESTOPA	0,000%	100,000%
POSTE SEMAFORO TIPO MENSULA T2_550 (5.50m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	0,000%	100,000%
Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 4 Pulgadas x 3 mts Con Union	0,000%	100,000%

1. Siguiendo con el procedimiento descrito del numeral 4.1. del presente documento, la entidad identifico los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

BIEN O INSUMO	PORCENTAJE ACUMULADO
CABEZAL SEMAFORO PEATONAL 2x200MM - TIPO MASTIL S3 (Compatible C800 y STM5)	18,894%
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MENSULA S2 (Compatible C800 y STM5)	34,494%

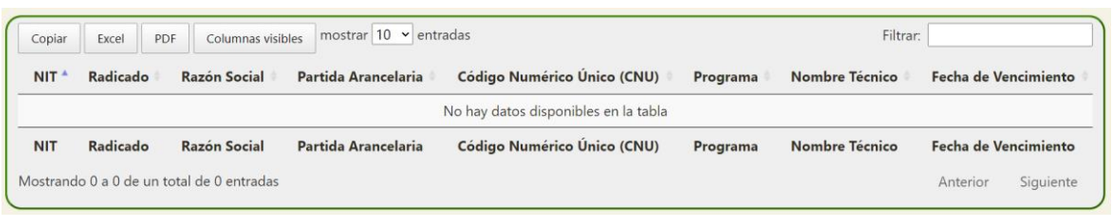
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MASTIL S1 (Compatible C800 y STM5)	48,465%
POSTE SEMAFORO TIPO MENSULA T2_450 (4.50m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	61,997%
POSTE SEMAFORO TIPO MASTIL T1 (3.80m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	70,038%
TUBERIA DUCTO ELECTRICO PESADO DB 4" L=3.0 Mts (PAVCO, CELTA o similar cumple norma NTC1630.	75,783%
CONCRETO DE 3000 PSI	79,470%

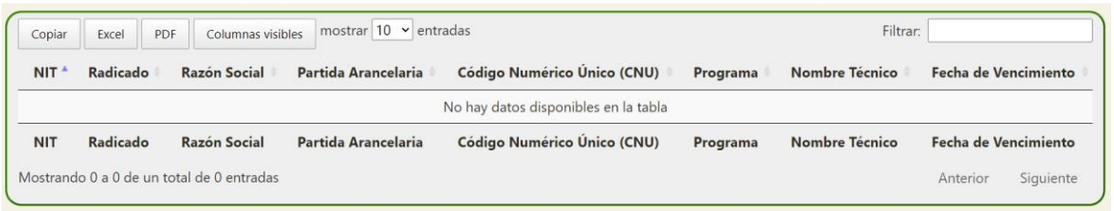
4.3. Verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

Una vez terminada la metodología descrita por Colombia Compra Eficiente se determinaron como bienes relevantes los siguientes insumos:

BIEN O INSUMO	PORCENTAJE ACUMULADO	PROMEDIO
CABEZAL SEMAFORO PEATONAL 2x200MM - TIPO MASTIL S3 (Compatible C800 y STM5)	**18,894%**	**55,592%**
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MENSULA S2 (Compatible C800 y STM5)	**34,494%**	
CABEZAL SEMAFORO VEHICULAR 3x200MM - TIPO MASTIL S1 (Compatible C800 y STM5)	**48,465%**	
POSTE SEMAFORO TIPO MENSULA T2_450 (4.50m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	61,997%	
POSTE SEMAFORO TIPO MASTIL T1 (3.80m). TUBO 4" SCH 40. TERMINADO	70,038%	
TUBERIA DUCTO ELECTRICO PESADO DB 4" L=3.0 Mts (PAVCO, CELTA o similar cumple norma NTC1630.	75,783%	
CONCRETO DE 3000 PSI	79,470%	

Por lo que se procede a la verificación de existencia de productores nacionales el día ONCE (11) de Octubre de 2023, encontrando lo siguiente:

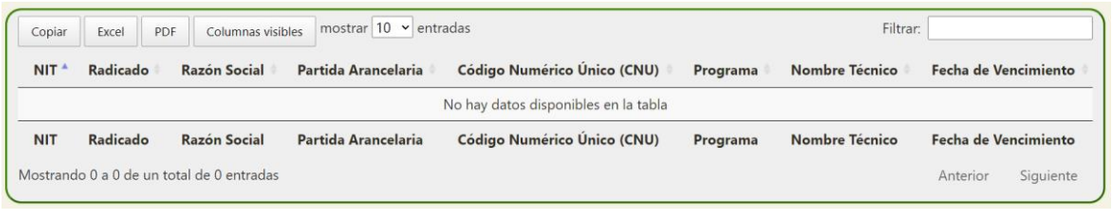




Copiar Excel PDF Columnas visibles mostrar 10 entradas Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas Anterior Siguiente



Copiar Excel PDF Columnas visibles mostrar 10 entradas Filtrar:

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla							
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas Anterior Siguiente

4.4. Asignación del puntaje.

Teniendo en cuenta que no se encontró ningún productor inscrito en el REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES de MINTRABAJO, se recomienda tomar la opción 2 de la guía de manejo de BIENES NACIONALES.

Dado en montería a los Doce días de Octubre de 2023.

MÓNICA M. SEVERICHE NÚÑEZ
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE

Apoyo técnico: Daniel Martínez – Ingeniero Contratista __
Apoyo financiero: Diego Paternina – Contratista SPM __