

ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De conformidad con el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 111 mediante el cual se adopta el manual de contratación de la Universidad de Córdoba) en el cual la Entidad Estatal deberá hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector lativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El análisis del sector permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes. La Universidad de Córdoba estructura el presente análisis como anexo al proceso contractual teniendo en cuenta entre otros, los siguientes aspectos:

1. Aspectos generales
2. Estudio de la demanda
3. Estudio de la oferta
4. Valor del contrato

Objeto Contractual

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPRESIÓN DE CARTILLAS PEDAGÓGICAS DIRIGIDAS A PADRES, MADRES Y CUIDADORES EN CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO “IMPLEMENTACIÓN DE MODELO PSICOSOCIAL DE PRÁCTICAS DE CUIDADO CON APOYO TIC CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA PRIMERA INFANCIA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

1. ASPECTOS GENERALES

La Universidad de Córdoba es un Ente estatal universitario del orden nacional, con régimen especial, creado mediante la Ley 37 de 1966, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, que entre sus objetivos consagra: ESTUDIAR Y ANALIZAR LOS PROBLEMAS NACIONALES, REGIONALES Y PROPONER, CON INDEPENDENCIA, FORMULACIONES Y SOLUCIONES PERTINENTES.

Así las cosas y en aras de cumplir con lo anteriormente planteado, la Universidad mediante convenios especiales puede materializar sus fines y objetivos, razón por la cual nace a la vida jurídica el **CONVENIO 001 DE 2022** el cual tiene como objeto **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, UNIVERSIDAD DEL NORTE Y LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO DENOMINADO “IMPLEMENTACIÓN DE MODELO PSICOSOCIAL DE PRACTICAS DE CUIDADO CON APOYO TIC CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA PRIMERA INFANCIA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”**

De acuerdo con las cifras aportadas por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (Ensin,2015), la situación de los niños y niñas de la región Caribe es alarmante, lo anterior debido a que se encuentran los mayores niveles de mortalidad infantil, el mayor número de consultas a los servicios de salud por enfermedad, el mayor índice de desnutrición, y donde más se presentan síntomas de infección respiratoria aguda (IRA) infantil.

En Colombia los índices de desnutrición aguda tuvieron un incremento para el 2015 año en el que la cifra ya alcanzaba a 1,6% de los niños entre 0 y 5 años, mientras la desnutrición crónica llego a 10,8%. Las urgentes necesidades de la infancia, en la Región y el Departamento, llevan a la búsqueda de alternativas que permitan ampliar la cobertura de beneficiarios de programas de cuidado a la primera infancia. Frente a esto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ser de gran ayuda y una posible respuesta, puesto que para nadie es un secreto que cada vez hay una mayor inserción de



2

estas tecnologías en la vida cotidiana, y más aún si se tiene en cuenta que está presente en todos los estratos socioeconómicos.

Partiendo de la situación de la primera infancia en el Departamento de Córdoba y después de la experiencia del primer programa de TeleCuidado en América Latina –Desarrollado en el Departamento del Atlántico–, se ha realizado una alianza estratégica entre la Universidad de Córdoba, y la Fundación Universidad del Norte, con el fin de producir conocimiento científico que contribuya a la generación e implementación de políticas públicas para la protección de la infancia, y que integre a las estrategias tradicionales el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El proyecto que enmarca el mencionado convenio tiene como núcleo identificar las prácticas de cuidado y alimentación que desarrollan las familias con niños entre 0-5 años, para implementar un programa basado en el modelo psicosocial de TeleCuidado, con el propósito de potencializar dichas prácticas de cuidado y la promoción de la seguridad alimentaria, e incidir positivamente sobre el desarrollo infantil.

Para ello se propone un modelo psicosocial de TeleCuidado con cuatro componentes interrelacionados que contribuyan a la mejora de prácticas de cuidado y la promoción en seguridad alimentaria de niños y familias del departamento de Córdoba. Los componentes del modelo psicosocial; participación comunitaria, experiencias vivenciales, material pedagógico y mensajes de texto, permitirán el trabajo en la comunidad, de manera que se rescaten las experiencias cotidianas de las familias y se puedan nutrir alternativas de alerta temprana, en promoción de las prácticas de cuidado favorables para la primera infancia.

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se espera obtener el material pedagógico que integra los contenidos de desarrollo infantil, prácticas de cuidado y promoción de seguridad alimentaria, el cual se entregará a los beneficiarios del proyecto en la etapa de intervención y se utilizará como apoyo a las experiencias vivenciales.

1.1 SECTOR AL CUAL PERTENECE

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se le considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo. (https://es.wikipedia.org/wiki/Sector_servicios).

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La impresión digital es el proceso de imprimir directamente desde un archivo digital a cualquier tipo de material (papel, vinilo, cartulinas...). Tiene un coste de arranque inicial muy pequeño, ofrece un coste menor en tiradas de baja cantidad.

Esta es una técnica instantánea de alta calidad, por lo que muchas empresas eligen este tipo de impresión ya que se pueden imprimir directamente del ordenador o la impresora sin tener que hacer planchas (como pasa en offset) o moldes (serigrafía).

La impresión digital es una tecnología que nació junto con la democratización de los ordenadores ("personal computer") a partir 1993. Actualmente el método más común de reproducción es utilizar los cartuchos de tóner que se utilizan en las impresoras de inyección de tinta o láser.



Tipos de impresión digital

Actualmente, existen 2 tipos de impresión digital:

- **Inkjet (tinta líquida en base agua):** la impresión por inyección de tinta es un tipo de impresión que recrea una imagen digital mediante la inyección de gotas de tinta sobre un sustrato. Las tintas líquidas se solidifican una vez transferidas al sustrato. Una variante del Inkjet es la tecnología LED de HP indigo.

- **Tóner:** La impresión con tóner utiliza partículas de pigmento encapsuladas en resina con un tamaño superior a 5 micrones. Es un producto seco que se deposita sobre el papel por atracción electrostática y luego se fija por presión o calor.

Por un lado, las impresoras de inyección de tinta usan tinta y por otro, las impresoras láser usan tóner. La principal diferencia entre los dos es el material del que están hechos (la tinta es líquida, el tóner es en polvo). Aunque los dos sistemas consiguen un nivel de reproducción muy bueno, el tóner al ser pigmentos puede quedar algo más en superficie con un efecto brillante algo mayor al sistema inkjet que al ser de base agua penetra dentro del poro del papel con mayor facilidad.

Ventajas de trabajar con sistemas de impresión digital

Te mostramos las principales ventajas de la impresión digital:

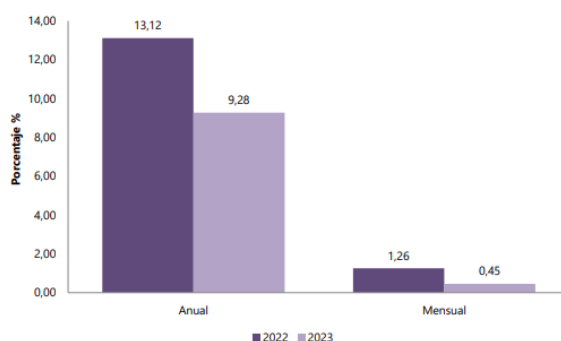
- **Personalización:** esta técnica de impresión permite la opción de personalizar las tiradas de impresión con dato variable.
- **Tiradas cortas:** impresiones de tiradas cortas para cualquier producto desde 1 ud.
- **Formatos especiales y diferentes materiales:** la impresión digital nos da la posibilidad de la impresión sobre soportes diferentes y extraños y la utilización de tintas especiales.
- **Rapidez:** el proceso de elaboración es muy rápido por lo que puedes tiradas en un corto periodo de tiempo.
- **Versatilidad:** hay una gran infinidad de formatos, tintas y materiales.

1.2 ENTORNO ECONOMICO

A pesar de que la inversión publicitaria aumentó en el primer semestre de 2023, la participación de los medios tradicionales, como la prensa y la televisión, ha disminuido notablemente, con caídas del 13.9% y 12.8%, respectivamente. En contraste, la publicidad digital en formatos como video, streaming y videojuegos ha ganado relevancia, impulsando el crecimiento del sector. Desde 2021, esta actividad ha registrado un crecimiento de dos dígitos, impulsada principalmente por la inversión en redes sociales. En Colombia, las redes sociales lideran con una inversión de \$102.412 millones de pesos. Por otro lado, Google planea eliminar gradualmente las cookies de terceros en su navegador Chrome a partir de 2024, lo que transformará la segmentación de anuncios. Además, en América Latina, se proyecta que el gasto en publicidad digital alcanzará los \$13.290 millones de dólares en 2023 y los \$14.550 millones en 2024.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Diciembre 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) y por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

PIB desde el enfoque del gasto

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2023, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,43%), Transporte (1,28%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,15%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,05%), Salud (1,04%), Restaurantes y hoteles (1,04%) y, por último, Bienes y servicios diversos (0,90%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,56%), Recreación y cultura (0,44%), Educación (0,11%), Información y comunicación (0,03%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,07%).

¹ Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIBbov/PIBbov_m11m2023.pdf

5

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Abril 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2022	Variación (%)	2023
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,66	0,01	1,43	0,02
Transporte	12,99	0,66	0,08	1,28	0,17
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,82	0,26	1,15	0,35
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,49	0,06	1,05	0,04
Restaurantes y hoteles	9,43	1,09	0,11	1,04	0,11
Salud	1,71	0,87	0,01	1,04	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,96	0,05	0,90	0,05
TOTAL	100,00	1,25	1,25	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,99	0,10	0,56	0,02
Recreación y cultura	3,79	1,18	0,04	0,44	0,02
Educación	4,41	0,01	0,00	0,11	0,00
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	0,03	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,75	0,51	-0,07	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Generación de Empleo

En el mes de junio de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.023 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios; Industrias manufactureras; y Alojamiento y servicios de comida con 2,5, 1,3 y 1 puntos porcentuales respectivamente.

Tabla 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad

Rama de actividad	Total Nacional				
	Junio 2022	Junio 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.023	20.073	100	1.950	
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.928	1.420	8,8	508	2,5
Industrias manufactureras	2.258	1.990	10,3	269	1,3
Alojamiento y servicios de comida	1.509	1.299	6,9	210	1,0
Construcción	1.625	1.447	7,4	177	0,9

6

Rama de actividad	Total Nacional				
	Junio 2022	Junio 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.584	2.414	11,7	169	0,8
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.264	3.098	14,8	166	0,8
Comercio y reparación de vehículos	3.970	3.806	18,0	164	0,8
Transporte y almacenamiento	1.601	1.451	7,3	150	0,7
Información y comunicaciones	474	367	2,2	107	0,5
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	657	585	3,0	72	0,4
Actividades financieras y de seguros	394	364	1,8	30	0,1
Actividades inmobiliarias	203	195	0,9	8	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	1.554	1.637	7,1	-83	-0,4

Fuente: DANE - Boletín GEIH laboral junio 2022.

www.dataconceptos.com

SALARIO MÍNIMO COLOMBIA 2024

Costos de contratar un trabajador con el salario mínimo

Salario mínimo	\$ 1.300.000,00
Subsidio de Transporte	\$ 162.000,00
Pensión (12%)	\$ 156.000,00
Salud (8.5%)	\$ 110.500,00
Parafiscales (9% si aplica según normatividad)	\$ 117.000,00
Cesantías (8.33%)	\$ 108.290,00
Intereses Cesantías (1%)	\$ 13.000,00
ARL (Riesgo 1: 0.522%)	\$ 6.786,00
Prima de Servicios (8.33%)	\$ 108.290,00
Vacaciones (4,17%)	\$ 54.210,00
Dotación (2.5% aprox.)	\$ 32.500,00
TOTAL	\$ 2.168.576,00

Salario que recibirá el empleado en el 2024 **\$1.300.000 + \$162.000** de subsidio de transporte = **\$1.462.000**

UNICÓRDOBA

Reacreditados Institucionalmente, resolución N° 000020 del 11 de enero de 2023 por el Ministerio de Educación Nacional, certificados en: ISO: 9001 – ISO: 45001 e ISO: 14001 ICONTEC
Unicórdoba, calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio
PBX: (604) 786 2396 - Carrera 6ª. No. 77-305 Montería - NIT: 891080031-3 - www.unicordoba.edu.co

DOLAR SPOT

\$ 3.910,50 ↑

+\$ 2,50 +0,06 %

PRECIO DE APERTURA

\$ 3.908,00

PRECIO PROMEDIO

\$ 3.901,56

PRECIO MÁXIMO

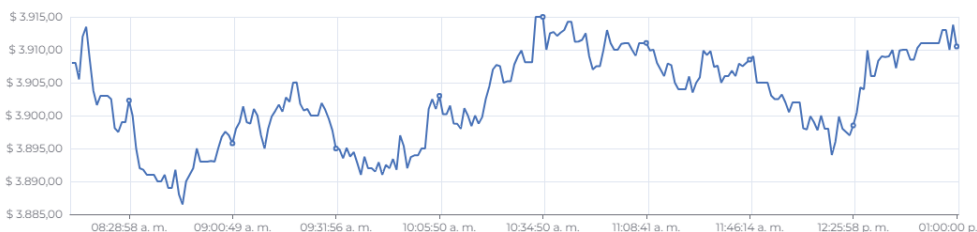
\$ 3.915,50

PRECIO MÍNIMO

\$ 3.886,50

NÚMERO DE TRANSACCIONES

2.004



1D Ult. 5 1M 6M 1A

Fecha: 12/01/2024 Hora: 01:00:00 PM

Fuente: Set-FX

1.3 Regulatorio. (Marco Normativo y Legal)

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad.

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica, capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.
2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La información histórica de la demanda es importante para definir ciertos puntos respecto al conocimiento particular de la necesidad a contratar, proveedor y precio de adquisición. Para el presente proceso, se analizan procesos que tengan objeto similar al presente (**servicios de impresión**), caracterizado por los Servicios clasificados por Colombia Compra Eficiente, la modalidad de contratación y el lugar de ejecución que se analiza a nivel nacional, con el fin de dimensionar el grueso de la contratación de estos servicios.

1.1¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones anteriores en la Universidad de Córdoba, así:



N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCION
588-2022	ELABORACION DEL MATERIAL DE APOYO NECESARIO PARA PROMOCIONAR LOS PROGRAMAS OFERTADOS POR LA OFICINA DE POSTGRADOS Y EDUCACION CONTINUADA DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA	\$ 65.497.600	CONTRATACION DIRECTA
143-2021	CONTRATAR EL APOYO PUBLICITARIO PARA FORTALECER EL TRABAJO QUE SE VIENE ADELANTANDO DESDE LAS DIFERENTES AREAS DE LA DIVISION DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA	\$77.469.000	CONTRATACION DIRECTA
669-2020	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPRESIÓN DIDÁCTICO Y PEDAGÓGICO DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° SE-048-2020, ENTRE LA GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA-SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y UNICORDOBA.	\$86.832.000	CONTRATACION DIRECTA

2.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

De igual manera se indago en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), el histórico de compras de otras entidades estatales referente al objeto del presente análisis, encontrándose lo siguiente:

N° proceso	CONTRATANTE	OBJETO	VALOR
SI-SGM-011-2024	MUNICIPIO DE MONTERIA	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE DISEÑOS GRÁFICOS, VOLANTES, CARTILLAS, BOTONES, PLEGABLES, AFICHES E IMPRESIONES DE TODO TIPO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES QUE SON COMPETENCIAS	\$300.000.000
CD-041-FCM-2024	FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS	ADQUIRIR CARTILLAS DE SEGURIDAD VIAL PARA APOYAR A LAS AUTORIDADES DE TRÁNSITO TERRITORIALES, EN CUMPLIMIENTO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA ASIGNADA A LA FEDERACIÓN COLOMBIANA DE MUNICIPIOS	\$399.993.000
836-2023	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	PRESTAR SERVICIOS PARA DISEÑO, REVISIÓN DE ESTILO, DIAGRAMACIÓN, IMPRESIÓN DE UN LIBRO, DOS CARTILLAS Y SUMINISTRO DE SOUVENIRS Y STANDS PUBLICITARIOS EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1439 DE 2021. CÓDIGO 110621, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA Y LA GOBERNACIÓN DEL TOLIMA.	107.600.000,00

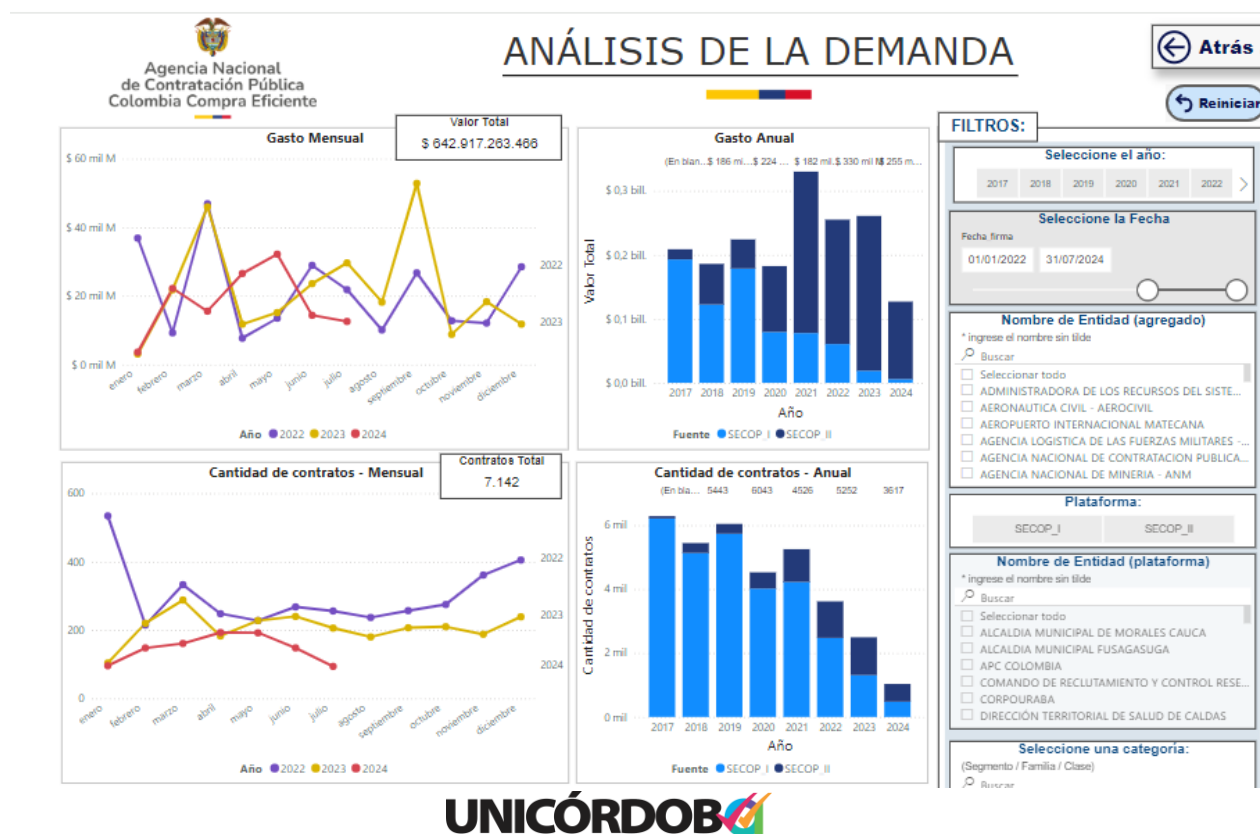
9

OSM-VEX-0020-2023	UNIVERSIDAD MAGDALENA	DEL	SUMINISTRO PARA IMPRESIONES DE FOLLETOS Y/O CARTILLAS, INFORMES, DOCUMENTOS TÉCNICOS Y APOYO LOGÍSTICO PARA EL DESARROLLO DE 11 TALLERES DE FORTALECIMIENTO	268.576.000
SI-SGM-010-2022	MUNICIPIO DE MONTERIA		SERVICIO DE ELABORACIÓN DE DISEÑOS GRÁFICOS, VOLANTES, CARTILLAS, BOTONES, PLEGABLES, AFICHES E IMPRESIONES DE TODO TIPO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES QUE SON COMPETENCIAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA	\$230.000.00

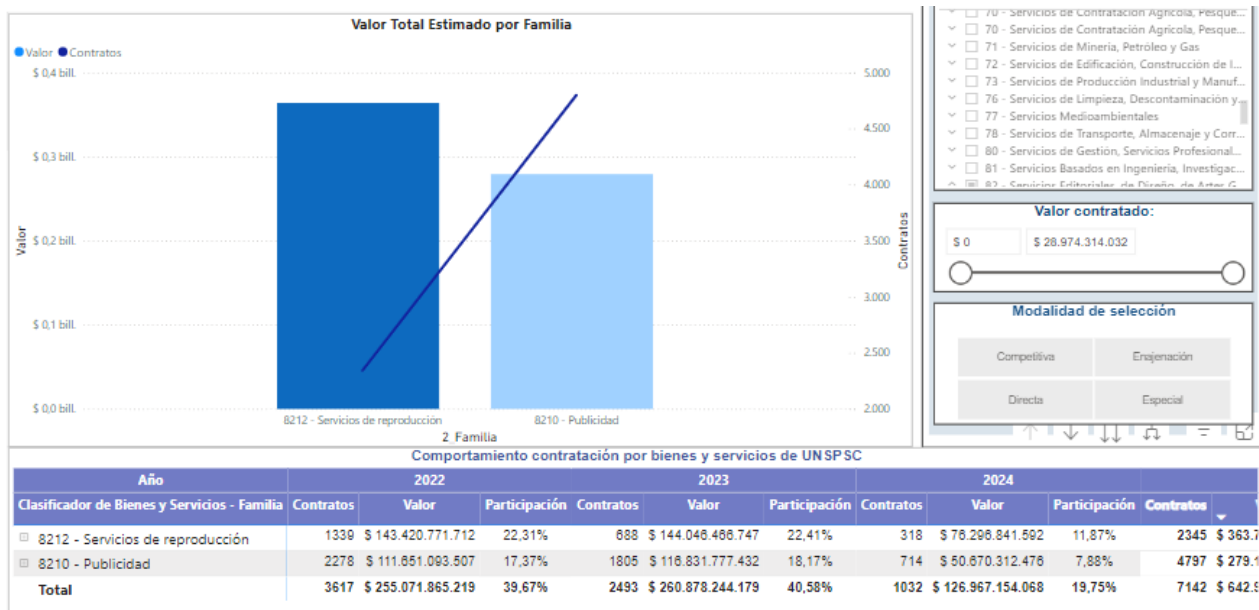
La Universidad de Córdoba en aras de lograr una muestra mayor para tener referencia en este tipo de contratación, utiliza la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico implementado por Colombia compra eficiente, se utilizaron los siguientes códigos UNSPSC:

82101500 – Publicidad impresa

82121500 - Impresión

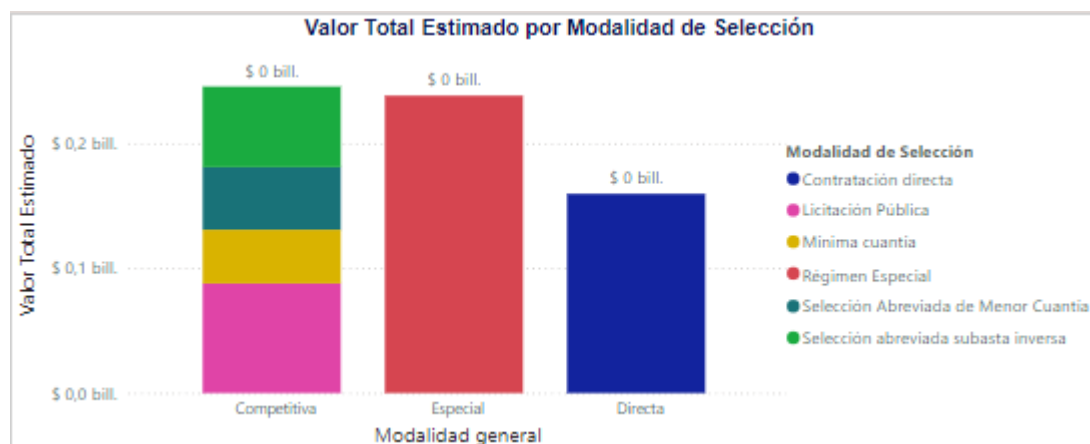


10



De acuerdo a los procesos de contratación para los años 2022, 2023, y hasta 31 de julio de 2024, de las Entidades registradas en SECOP II, fueron adjudicados y celebrados 7.142 contratos de servicios de impresión, para un total de \$642.917.263.466, como muestra se muestra en el presente cuadro.

Así mismo las entidades contrataron por las diferentes modalidades de contratación, las cuales arrojaron lo siguiente;



3. ESTUDIO DE LA OFERTA

UNICÓRDOBA

Reacreditados Institucionalmente, resolución N° 000020 del 11 de enero de 2023 por el Ministerio de Educación Nacional, certificados en: ISO: 9001 – ISO: 45001 e ISO: 14001 ICONTEC

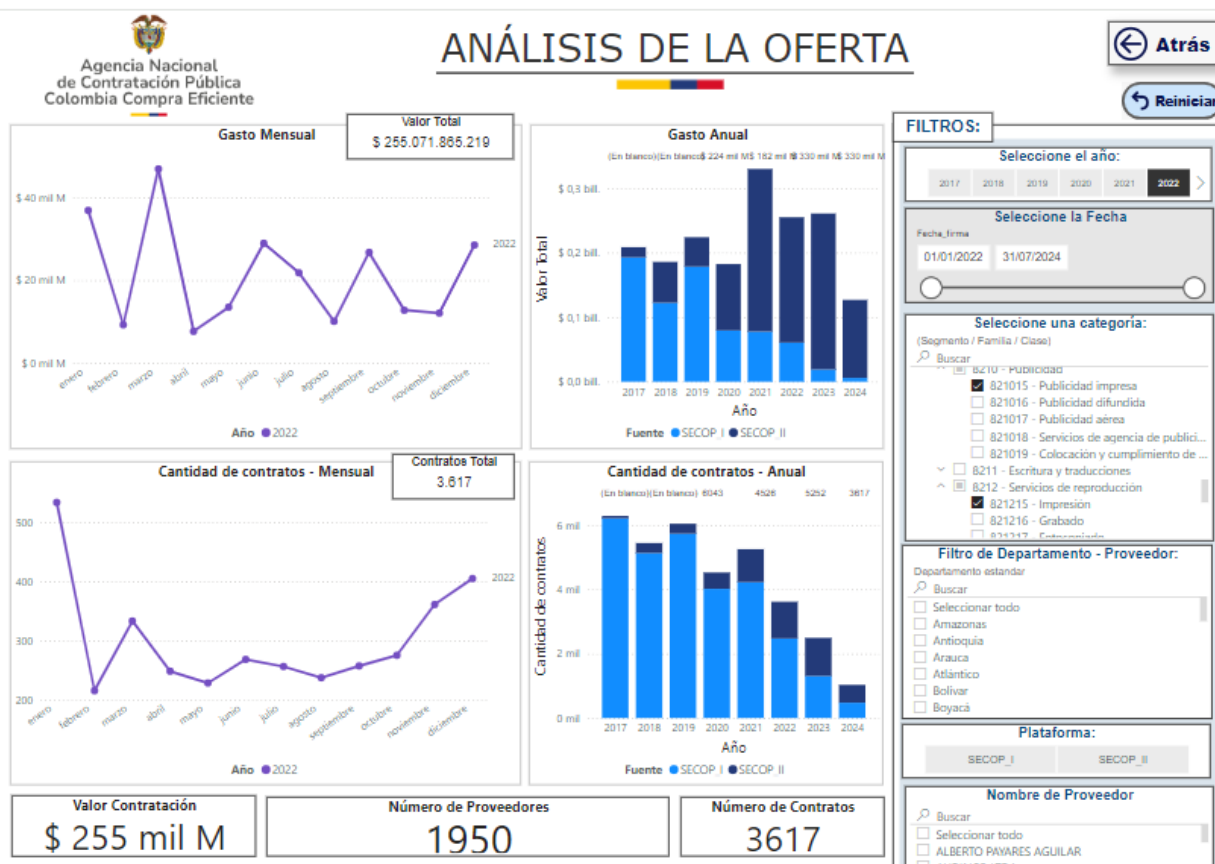
Unicórdoba, calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio

PBX: (604) 786 2396 - Carrera 6ª. No. 77-305 Montería - NIT: 891080031-3 - www.unicordoba.edu.co

11

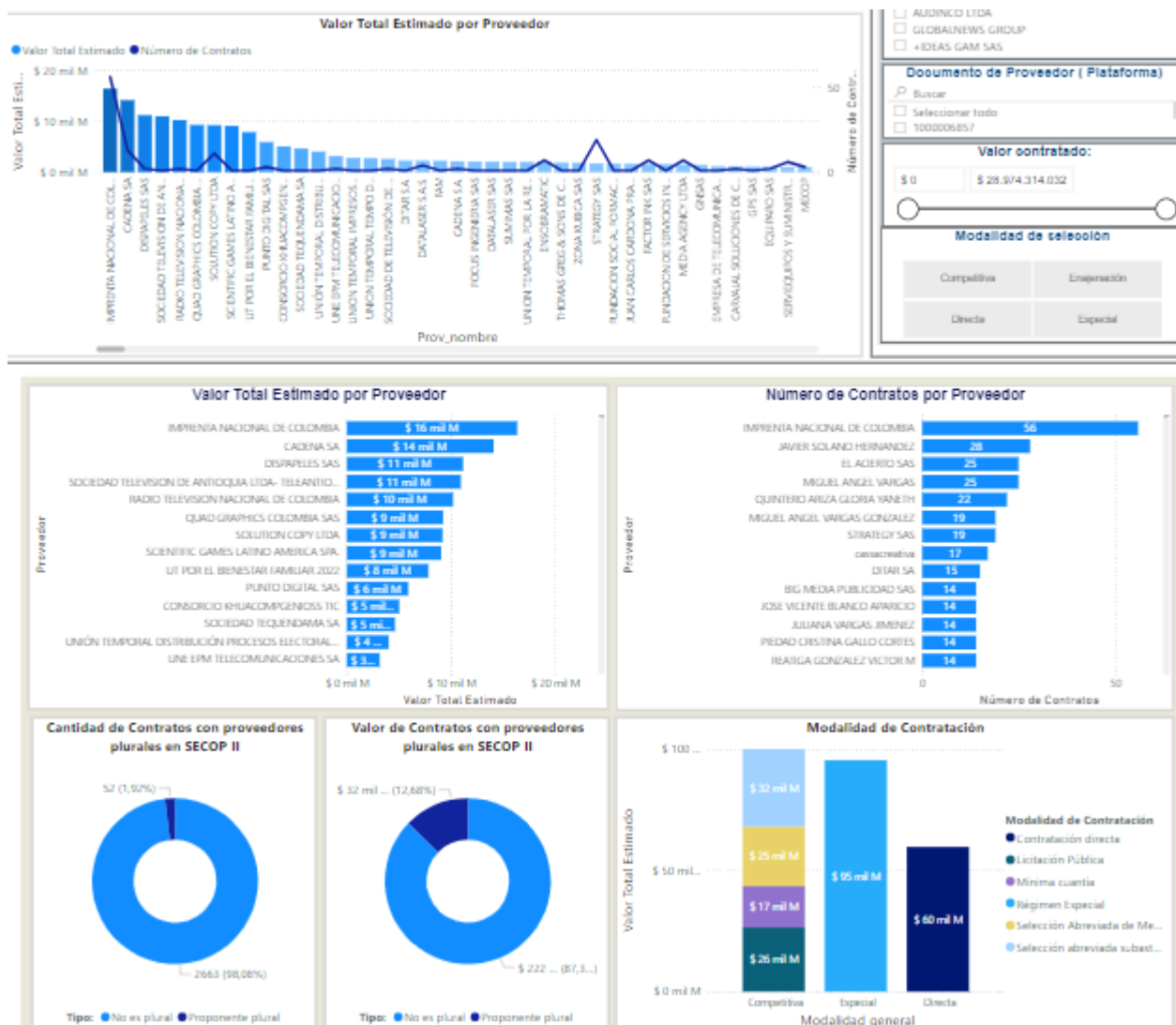
3.1 Identificación de Proveedores.

Al realizar consultas virtuales de posibles oferentes se evidenció un gran número de proveedores a nivel nacional que pueden cumplir con el objeto contractual lo cual garantiza la pluralidad de oferentes; por lo tanto, el estudio del mercado permite inferir que en el territorio nacional se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para el cumplimiento del objeto contractual



Entre el 01 de enero de 2022 al 31 de julio de 2024 se evidencia que se suscribieron 3.617 contratos por un valor cercano a los \$255 mil millones.

12



Fuente: SECOP II

3.2 Indicadores Financieros

El análisis de los Indicadores Financieros contempla la realización de un estudio de las Capacidades Financieras de las empresas del sector. Estos indicadores son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de la misma con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado.

La capacidad financiera requerida para un proceso de contratación debe ser adecuada, proporcional a la naturaleza y al valor del contrato, en consecuencia, la Universidad de Córdoba debe establecer los requisitos financieros con base en conocimientos del sector, análisis, estadísticas y proyecciones de lo que se va a contratar.

La Universidad de Córdoba para el análisis de los indicadores financieros, buscó identificar aquellas empresas en el mercado nacional que satisfagan el objeto contractual y cuenten con información financiera². Para tal fin, se tomó como base la información del portal de SECOP II, se tomó una muestra aleatoria del certificado de los indicadores de capacidad financiera y de los RUP, publicados de las siguientes empresas idóneas del objeto que la entidad pretende adelantar.

En la siguiente tabla, se relacionan los correspondientes indicadores financieros por empresa, los cuales se tomaron como base para establecer los indicadores del actual proceso

N°	NIT	Razón social de la sociedad	LIQUEDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURAS DE INTERESES
1	802017734	DATALASER SAS	3,18	42,00%	12,05
2	7562944	GRAFICAS EDA	166,56	7,00%	242,61
3	830145023	GESCOM SAS	1,96	40,00%	417,14
4	901336865	GRUPO VALNESA SAS	13,92	4,0%	INDETERMINADO
5	900336588	FORMACTIVOS Y SUMINISTROS SAS	1,84	43,00%	13,74
6	830001338	SUMIMAS SAS	2,00	47,00%	19,33
7	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	2,21	45,00%	5,75
8	860026740	PAPELERIA LOS ANDES SAS	5,47	17,00%	15,5
9	900435672	MOJICA & ASOCIADOS IMPRESORES SAS	1,24	68,00%	3,37
10	814000638	SUMIGRAF SAS	5,05	19,00%	INDETERMINADO
		MIN	1,24	68,00%	3,37
		PROMEDIO	20,34	33,20%	72,95
		MEDIANA	2,70	41,00%	12,90

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo el objeto, especialmente el valor de la cuantía del proceso que pretende la Entidad Contratar, el cual debe salvaguardar, La Universidad considera que los índices financieros requeridos, son coherentes, consistentes, suficientes y objetivos respecto del objeto de contratación y su determinación se encuentran dentro de los promedios o mínimos establecidos para garantizar la correcta ejecución del objeto del contrato

En matemáticas y estadística, **la media aritmética**, también llamada promedio o media, de un conjunto finito de números es el valor característico de una serie de datos cuantitativos, objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado, se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos. Cuando el conjunto es una muestra aleatoria recibe el nombre de media muestral siendo uno de los principales estadísticos muestrales.

² Activos corrientes totales, Total de activos, Pasivos corrientes totales, Total pasivos, Patrimonio total, Total de patrimonio y pasivos y Ganancia (pérdida) por actividades de operación

Dados los n números $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, la **media aritmética** se define como:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

La **desviación estándar** es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. ... El símbolo σ (sigma) se utiliza frecuentemente para representar la desviación estándar de una población, mientras que s se utiliza para representar la desviación estándar de una muestra.

La fórmula para la **desviación estándar poblacional** es:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}$$

donde N es el tamaño de la población y μ es la media aritmética de la población.

Mediana es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra. A diferencia de la media, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos. Sin embargo, al ser una medida de ubicación o posición, se recomienda que sea una variable complementaria, la cual puede brindar información útil si es comparada con la media.

MÍNIMO. El mínimo es el valor de datos más pequeño en la muestra. Sirve para identificar un posible valor atípico o un error de entrada de datos. Una de las maneras más sencillas de evaluar la dispersión de los datos consiste en comparar el mínimo y el máximo.

INDICADORES:

De capacidad financiera.

a. $\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Total Activo Corriente}}{\text{Total Pasivo Corriente}}$

Se interpreta como cada peso que se tiene el activo para responder por cada peso que se debe en el pasivo.

b. $\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$

Se interpreta como el porcentaje de fondos totales que han sido proporcionado por los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, para invertir en activos.

c. $\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.



15

Siguiendo lo dispuesto, La Universidad de Córdoba fija los siguientes indicadores como requisitos habilitantes de capacidad financiera **de los MÍNIMO de las empresas seleccionadas** así;

Indicador	Fórmula	Margen
Índice de liquidez	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1.24
Índice de endeudamiento	Pasivo total dividido por el activo total x 100	Menor o igual a 68%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Intereses	Igual o mayor 3,37 o Indeterminado

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SESENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE (\$ 248.060.736)**.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área solicitante, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó el valor tomando el menor valor cotizado, tal como se evidencia a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
Impresión de las cartillas pedagógicas para padres, madres y cuidadores de conformidad con el diseño y contenido entregado por el equipo de investigadores del proyecto	7.200	\$28.952	\$ 208.454.400	\$34.263	\$246.693.600	\$35.452	\$255.254.400
SUBTOTAL			\$208.454.400		\$246.693.600		\$255.254.400
IVA 19%			\$39.606.336		\$46.871.784		\$48.498.336
TOTAL			\$248.060.736		\$293.565.384		\$303.752.736

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: Un solo pago por valor **correspondiente** al 100% del valor del contrato, previa entrega a satisfacción de las cartillas e ingreso a la subdirección de almacén