ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA

ESTUDIO PREVIO: 30720

OBJETO: "Suministros de formatos Preimpresos"

Clasificación UNSPSC

Nivel	Código	Descripción
Clase	82101500	Publicidad Impresa
Clase	82111800	Servicios editoriales y de apoyo
Clase	82121500	Impresión

De acuerdo con la generación de valor la necesidad objeto del proceso se ubica en el segmento de Servicios editoriales de diseño, arte gráfica y bellas artes, el proponente deber estar inscrito en al menos una de estas clasificaciones

1. Análisis del Mercado:

1.1 Aspectos generales del Mercado:

El año 2020 dejó una nueva realidad y muchas lecciones. No podemos desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva, aprovechando las oportunidades que estas nos traen. Caracterizar el año 2020 resulta difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional. También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación. El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión, Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

Para el 2021 se espera una relativa recuperación a nivel mundial explicado en gran parte por un rebote estadístico, además de una mayor operación de los distintos sectores económicos. En el caso de la economía mundial, se estima un crecimiento de 5,2% en tanto que para

América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa de 3,2%. Por su parte, para Colombia estimamos una tasa alrededor del 5%. Esta situación recesiva en el 2020 y, relativa recuperación en el 2021 no es homogénea en todos los sectores. En general, los más golpeados han sido los sectores que enfrentan en mayor magnitud restricciones de operación y, por tanto, un choque de oferta y simultáneamente una demanda significativamente debilitada debido a las restricciones de movilidad. En este punto entrarían actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes, entre otros. En este proceso de actividad productiva la sociedad se ha visto en la necesidad de adaptarse a unas nuevas condiciones. La virtualidad pasó a ser una realidad, las empresas han funcionado adoptando estrictos protocolos de bioseguridad recurriendo al teletrabajo y al trabajo en casa y ajustando los turnos de trabajo. En los hogares la educación pasó de ser presencial, a la virtualidad y posteriormente a la alternancia. Y en el sector público igualmente se ha combinado la actividad presencial con la virtualidad y se ha fortalecido el e-government, logrando virtualizar trámites y procesos que habían sido difíciles de implementar.

Según fuente del DANE del año 2020, Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Teniendo en cuenta que el IPC permite medir los cambios de los precios de los bienes y servicio que conforman la canasta, comparar la economía con otros países y entender la evolución de la situación económica del país proyectarla, El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2021 en Colombia fue de 0,64%, se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Educación y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros

combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (3,56%) y Prendas de vestir y calzado (1,82%)

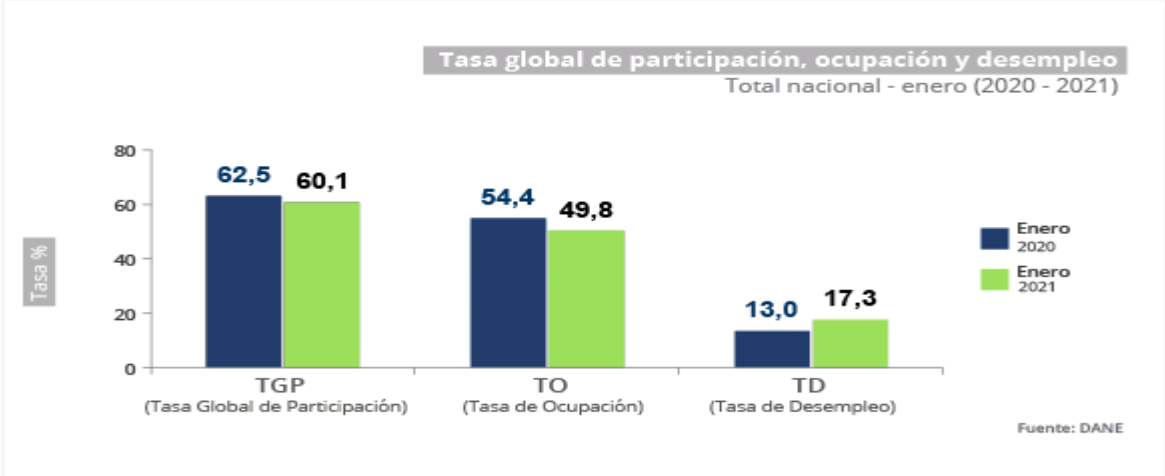
En febrero de 2021 la variación mensual del IPC fue 0,64%

(IPC) Índice de precios al consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2020 - 2021 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
IPC total	**0,64**	0,67	1,05	1,09	**1,56**	3,72

Para el mes de enero de 2021, la tasa de desempleo del total nacional fue 17,3%, lo que significó un aumento de 4,3 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (13,0%). La tasa global de participación se ubicó 60,1%, lo que representó una reducción de 2,4 puntos porcentuales frente a enero del 2020 (62,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 49,8%, presentando una disminución de 4,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2020 (54,4%).



1.2. Perspectiva económica:

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio de impresión de publicaciones, formatos preimpresos corresponde al sector terciario de la economía o también llamado sector servicios; dicho sector engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales y se dedican a la satisfacción de diferentes necesidades de las personas, son necesarias para el funcionamiento de la economía. El sector servicios, es uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc. Este sector no produce bienes tangibles, pero contribuye a la formación del PIB.

Según el DANE, en el caso de Colombia, las aportaciones de los sectores económicos de Colombia al PIB es la siguiente, por orden de mayor a menor: sector financiero (20%), sector de servicios (15,3%), sector de comercio (12%), sector industrial (8,3%), sector de minería y petróleo (8%), sector de la construcción (6,9%), sector agrícola (6%) y sector de la electricidad y el gas (2,6%).

Sector Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 4,7%, Transporte y almacenamiento crece 0,6%, Alojamiento y servicios de comida decrece 7,5%.

Expectativas de crecimiento para el año 2021

A pesar de que los pronósticos de los organismos internacionales, el Gobierno, los centros de estudios y los analistas coinciden en que la economía colombiana regresará en el presente año a cifras positivas, existen marcadas diferencias a la hora de ponerle números a ese panorama de optimismo, y buena parte de los análisis apuesta a que el signo más solo regresaría a partir del segundo trimestre.

Mientras algunos creen que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del año 2021 estará entre 3% y 4%, otros hablan de hasta 6% y 7%. Esto significa que hay plena seguridad en torno a que este año será mucho mejor.

Según lo planteado por los analistas, el solo hecho de partir de una base de comparación tan baja como la registrada en el 2020, que para el caso colombiano fue de 1,2% en el primer

trimestre, -15,8% en el segundo y -9% en el tercero, permite ser optimistas sobre dato de esos mismos periodos del presente año.

De acuerdo con lo señalado por el Gobierno, las esperanzas del 2021 están puestas en los resultados del plan de reactivación económica, que tiene previsto generar 1,6 millones de empleos, y buena parte de ellos serían creados en 2021, gracias el impulso dado a través de los 465 los proyectos incluidos en este programa. En efecto, 'Compromiso por Colombia' prevé inversiones por $153 billones, y generar 2 millones de puestos de trabajo en los próximos 10 años.

El plan incluye proyectos en infraestructura vial, portuaria y aeroportuaria, minas y energía, salud, educación, industria, crecimiento limpio, sector agropecuario, turismo, transformación digital, telecomunicaciones y emprendimiento, entre otros.

Los pronósticos muestran que las expectativas difieren dependiendo de las personas y las entidades que las emitan. Por ejemplo, el Ministerio de Hacienda espera un rebote de la economía del 5% en el 2021. Este dato era de 6,6% hasta hace poco.

Entre tanto, la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo), centro de estudios privado, sostiene que la economía colombiana crecería este año entre 3,5% y 4,4%, movida por las obras de infraestructura.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_producion_y_gasto.pdf
https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview
https://www.portafolio.co/economia/

1.3. Perspectiva internacional:

El despertar exportador de Colombia requiere de un sector gráfico colombiano listo para proveer los empaques, etiquetas y todo en material publicitario, comercial y de visibilidad de marca que se requiera, preparado incluso para establecer oficinas en otros países si es necesario, preparados para todo lo que implica la internacionalización.

Si observamos el funcionamiento de este sector podemos analizar que gran parte de los clientes importan su contenido gráfico y es ahí donde se debería incluir valores agregados como empresarios, calidad tanto en el producto como en el servicio se ofrece, oportunidad y cumplimiento en los tiempos, eficiencia en los recursos, esmero en los diseños y en los conceptos que se desarrollan, mentalidad abierta e innovadora para complementar los productos adquiridos con servicios que satisfagan integralmente al cliente y que permitan

establecer un modelo de negocios sostenible.

Abrirse al comercio exterior, depende de que estemos preparados y tengamos una respuesta adecuada al cómo estamos haciendo las cosas; ofrecer valores agregados como los ya descritos y cómo esto se refleja en posibilidades de internacionalización para todos.

El mercado laboral ha sido uno de los grandes afectados no solo a nivel local, sino a nivel internacional. En esta dirección la OIT habla de una pérdida de puestos de trabajo del orden de 345 millones a nivel mundial y la pérdida de ingresos derivada de la destrucción de empleo equivalente a 5,5% del PIB Mundial. En el caso colombiano, enfrentamos una pérdida de puestos de trabajo de 1,5 millones al comparar octubre 2020 con el mismo mes 2019. Lo anterior se traduce en una pérdida de ingresos de los hogares colombianos de 27,9 billones de pesos (2,7% del PIB) entre marzo y octubre del presente año. La situación del país es incluso más compleja teniendo en cuenta los altos índices de informalidad y el recrudecimiento de este fenómeno durante la pandemia. Todo esto pone de presente la necesidad de dar prioridad al salvamento de las empresas para así conservar los empleos actuales y a la generación de nuevos puestos de trabajo.

El comercio exterior no ha sido ajeno a esta coyuntura extraordinaria. La demanda internacional de los diferentes commodities, bienes y servicios se ha contraído; la movilidad internacional ha sido difícil y la logística del comercio se ha visto afectado. A lo anterior se suma una recomposición de la demanda internacional, donde los commodities han registrado fuertes contracciones en tanto que insumos de la salud, dispositivos médicos y alimentos registran una importante dinámica. Otra gran transformación en el comercio internacional se ha dado en las cadenas globales de valor. Ante la dificultad de aprovisionamiento de bienes intermedios y los problemas logísticos del comercio internacional estas cadenas se están reconfigurando, diversificando sus proveedores y buscando el fortalecimiento de las cadenas regionales. En estos fenómenos de reshoring y nearshoring, Colombia tiene una oportunidad que no podemos desaprovechar.

1.4. Perspectiva técnica:

La industria gráfica y de impresión en Colombia está conformada por cinco (5) grandes segmentos: (i) empaques y etiquetas: (ii) comercial: (iii) publicitarios; (iv) editorial: y (y) publicaciones periódicas:

Empaques y etiquetas: las industrias que usan este tipo de servicios corresponden principalmente al sector farmacéutico, alimentos, textil y confección, entre otras. A diferencia de las demás empresas de la industria gráfica y de impresión. en este segmento las empresas usan otro tipo de tecnologías de impresión diferentes a la impresión en papel. En

efecto, sus insumos incluyen plásticos, latas de bebidas, cartón y cartulina, y otros papeles de alto gramaje, así como tintas especiales según el material empleado para la impresión.

Comercial: corresponde a la impresión de formas continuas como facturas, papel membretado, cheques, formularios, cartas de información variable y fija, impresión de seguridad, billetes de lotería, entre otros. Para realizar este tipo de impresos las empresas requieren tecnologías mixtas Digital-Offset u Offset con impresión variable. La digitalización de los documentos ha llevado a que el mercado disminuya la demanda de formas continuas de manera significativa, por lo cual, los prestadores de Servicios de Impresión no se concentran únicamente en este segmento comercial.

Publicitarios: corresponde a la impresión de todos los elementos que son utilizados para generar recordación o publicidad como afiches volantes, calendarios, plegables, cartillas, catálogos, directorios. cuadernos. entre otros publicomerciales. En este tipo de impresos, algunas empresas de Servicios de Impresión también se han especializado en la producción o tercerización de material para el apoyo en ventas conocido como POP.

Editorial: corresponde a la impresión de libros y generalmente es desarrollado por empresas editoriales. Este segmento maneja tirajes muy altos que requieren un mayor nivel de tecnificación y capacidad instalada que permiten al proveedor del Servicio de Impresión, responder a sus clientes con mayor calidad y de manera oportuna. Generalmente, los impresos que son parte del segmento editorial están regulados por derechos de autor por lo cual es importante que los archivos digitales compartidos entre el cliente y el proveedor del Servicio de Impresión tengan un manejo adecuado para evitar el riesgo de filtración de la información.

Publicaciones periódicas: corresponde a la impresión de periódicos y revistas que tienen una circulación perióca entre los lectores. En el caso de los periódicos, debido al formato y al volumen del tiraje. es importante que los proveedores tengan un mayor nivel de tecnificación. asimismo. Colombia Compra Eficiente identificó en las mesas de trabajo con proveedores que la distribución de los periódicos puede llegar a tener un costo mayor a la misma impresión cuando los periódicos son de circulación nacional.

1.5. Perspectiva legal:

De conformidad con el Estudio de Mercado soporte de la Selección abreviada por subasta inversa para seleccionar los proveedores, el suministro de Formatos Preimpresos cuenta con el siguiente marco regulatorio general:

- **Registro Único Ambiental** El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a

través de Resolución 1023 de 2010 puso en funcionamiento el Registro Único Ambiental (RUA). Su objetivo es obtener información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las diferentes actividades económicas. Esta resolución es aplicable a los establecimientos cuya actividad productiva principal está incluida en la Sección D —Industrias Manufactureras, divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme— CIIU, Revisión 3.0 adaptada para Colombia por el DANE, o aquella que la modifique o sustituya, que de acuerdo a la normativa ambiental vigente, requiera de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones, y demás autorizaciones ambientales, así como aquellas actividades que requieran de registros de carácter ambiental.

-**Sostenibilidad ambiental** De acuerdo al Informe de Sostenibilidad Ambiental de 2012, existen diferentes lineamientos y certificaciones para promover la sostenibilidad en la industria editorial y de la comunicación gráfica:

-Sello ambiental colombiano: es establecido a través de la Norma Técnica Colombiana —NTC 6019 y hace referencia a los criterios ambientales para pulpa, papel y cartón y productos derivados. La NTC 6016 incluye lineamientos para el uso de tintas amigables con el medio ambiente, minimizar el uso de materias primas nocivas para la salud, reducción en el uso de materiales y el uso de materiales reciclables, reutilizables o degradables. De acuerdo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la etiqueta ecológica consiste en un sello obtenido de forma voluntaria, otorgado por un organismo de certificación, debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC y autorizado por la Autoridad de Licencias Ambientales- ANLA. No obstante, muy pocas empresas del sector cuentan con este sello.

Papel libre de cloro: esta certificación es otorgada cuando el productor del papel usa métodos amigables con el medio ambiente para el blanqueamiento del papel, es decir, que no involucran cloro. A nivel internacional son reconocidas las certificaciones ECF (por sus siglas en inglés Elemental Chlorine Free Certification) y la TCF (por sus siglas en inglés Totally Chlorine Free). La certificación ECF es una de las más conocidas en la industria. A nivel nacional, los principales productores de papel cuentan con dicha certificación.

Certificación Forestal Voluntaria (CFV): es otorgada por Forest Stewardship Council (FSC), busca impulsar el manejo sostenible de los bosques y disminuir la tala ilegal.

Programa de reconocimiento de Sistema de Certificación Forestal (PEFC): es el sistema de certificación forestal más utilizado en el mundo, promueve la gestión sostenible de los bosques para conseguir un equilibrio social, económico y medioambiental de los mismos. Respecto a las dos (2) ultimas certificaciones ambientales mencionadas, es importante tener en cuenta que no todos los proveedores nacionales de papel pueden

obtenerlas. De otro lado, es importante tener en cuenta que la producción de papel con fibra de la caña de azúcar es amigable con el medio ambiente, por lo cual no es necesaria una certificación forestal.
De otra parte, cabe señalar en materia Municipal la Resolución N° SSS 201950116372 del 10 de diciembre de 2019, "Por medio de la cual se deja sin efectos a la circular 000014 de 2012 y se adopta el modelo de Compras Públicas Sostenible en el Municipio de Medellín, de acuerdo con los lineamientos establecidos para este tema por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible"

2. Análisis de la demanda

2.1. Adquisiciones previas del Municipio de Medellín

Se debe analizar el comportamiento de las adquisiciones anteriores del bien o servicio, en especial o haciendo énfasis en las siguientes: modalidad de selección del contratista; objeto del contrato; cantidad del bien o servicio adquirido; autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su adquisición y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto; valor y forma de pago de los contratos; número de contratos suscritos para el efecto y vigencia de los mismos; presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión y funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras; oferentes que han participado en el proceso de selección y contratistas; comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones; cronograma del proceso de contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma de contrato; garantías exigidas y siniestros.

La Alcaldía ha tenido en años anteriores contratos con objetos que se relacionan con el objeto del presente proceso. En la siguiente tabla se muestra información relevante de estos procesos

AÑO	VALOR DEL CONTRATO	% DE EJECUCION	DURACION	PROVEEDOR
2015	$816'639.610	100%	5 Meses	LITOGRAFIA DINAMICA
2016	133'179.000	100%	4 Meses	LITOGRAFIA DINAMICA
2017	$601'154.540	100%	7 Meses	CADENA S.A
2018	$741'262.900	100%	10 Meses	LITOGRAFIA DINAMICA
2019	$338'799.728	100%	10 Meses	PANAMERICANA
2020	864'479.000	89.5%	11 Meses	LITOGRAFIA DINAMICA (En ejecución

2.2. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicios

Las adquisiciones o compras de otras Entidades Estatales:

AÑO FIRMA DEL CONTRATO	NOMBRE DE LA ENTIDAD	MUNICIPIOS EJECUCION	NUMERO DEL CONTRATO	NOM. RAZON SOCIAL CONTRATISTA	DPTO Y MUNICIPIO CONTRATISTA	FECHA FIRMA DEL CONTRATO	CUANTIA CONTRATO	VALOR TOTAL DE ADICIONES	VALOR CONTRATO CON ADICIONES	OBJETO DEL CONTRATO A LA FIRMA
2019	CÓRDOBA - E.S.E. CAMU DE BUENAVISTA	CÓRDOBA - BUENAVISTA	CSUM-023-2019	SARY LUZ VERGARA RUSSO Y/O FISIOSANAR L&V	CÓRDOBA	4/03/2019	55,859,250	0	55,859,250	SUMINISTRO DE PAPELERIA PREIMPRESA FORMATOS PREIMPRESOS Y MATERIAL TIPOGRAFICO ESENCIAL PARA LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA ESE CAMU BUENAVISTA.
2019	RISARALDA - ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE	RISARALDA - PEREIRA	sep-19	JORGE ISAAC RODAS BEDOYA	RISARALDA	4/09/2019	5,652,500	0	5,652,500	ADQUIRIR LOS FORMATOS PREIMPRESOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS FUNCIONES QUE TIENE EL AMCO COMO AUTORIDAD DE TRANSPORTE EN EL AREA DE INFLUENCIA
2019	SANTANDER - DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE FLORIDABLANCA	SANTANDER - FLORIDABLANCA	111	SOLUCIONES TECNOLÓGICA COMERCIALES Y DE SERVICIOS SAS	SANTANDER	5/09/2019	9,847,250	0	9,847,250	COMPRA DE FORMULARIOS PREIMPRESOS DE SEGURIDAD MEDIANTE TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN DIGITAL PARA CERTIFICADOS DE LIBERTAD Y TRADICIÓN Y PAZ Y SALVO PARA EL USO DE LAS OFICINAS DE MATRÍCULAS Y FINANCIERA DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE FLORIDABLANCA.
2020	TOLIMA - EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y ASEO (DAGUAS S.A.) E.S.P - CARMEN DE APICALA	TOLIMA - CARMEN DE APICALÁ	017-2020	DOTAMEQ LTDA	CUNDINAMARCA	01/13/2020	2,800,000	0	2,800,000	SUMINISTRO DE FORMATOS DE FACTURAS Y PREIMPRESOS PARA IMPRESORAS NECESARIOS PARA LA EXPEDICION DE LA FACTURACION DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO PRESTADOS POR LA EMPRESA DAGUAS S.A E.S.P.

3. Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta, el Comité de Estructuración y Evaluación Contractual -CEEC debe dar respuesta a las siguientes preguntas:

3.1. ¿Quién vende?

El contratista debe ser una persona que cuente con experiencia, conocimiento y trayectoria en los siguientes temas de suministro de formatos preimpresos.

Entre los posibles proveedores en el mercado que ofertan los servicios requeridos para el presente proceso se encuentran diferentes empresas del sector, que permiten determinar las condiciones de este sector, entre estas se encuentran las siguientes:

Razón social	NIT
RAPICOPIAS LITOGRAFIA S.A.S.	901311809
PANAMERICANA FORMAS E IMPRESOS SA	800175457
CADENA SA	890930534
ARTES GRAFICAS LITOEMPASTAR SAS	811003705

LITOGRAFÍA DINAMICA	8310980
ETIQUETAS E IMPRESOS S A ETIPRESS S A	800174904
M.N. IMPRESOS S.A.S.	900477988
IMPRESOS RICHARD S.A.S.	800139796
SIRIUS GOLD SAS	900561299
MULTI IMPRESOS SAS	800226417
CARVAJAL SOLUCIONES DE COMUNICACION S.A.S.	800096812
PRINTER COLOMBIANA S.A.S	860079943

Indicadores Financieros y de Organización:

ANÁLISIS DE REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL
Alcadía de Medellín

Estudio previo: 30720

Objeto: Suministro de formatos preimpresos

Alcaldía de Medellín

El aplicativo para definir los indicadores de capacidad financiera y organizacional es una herramienta diseñada para generar mayor eficiencia, calidad y agilidad en la contratación del Municipio de Medellín, se determinan los requisitos mínimos establecidos por la ley para calificar de manera idónea la salud financiera de los proponente, evaluando el mercado proveedor al cual pertenece el proceso de contratación, con lo anterior, se establece la cuantía del proceso, se determina la categoría de gasto a la cual pertenece y se define el código UNSPSC clasificador de las naciones unidas que permite tener segmentadas las empresas.

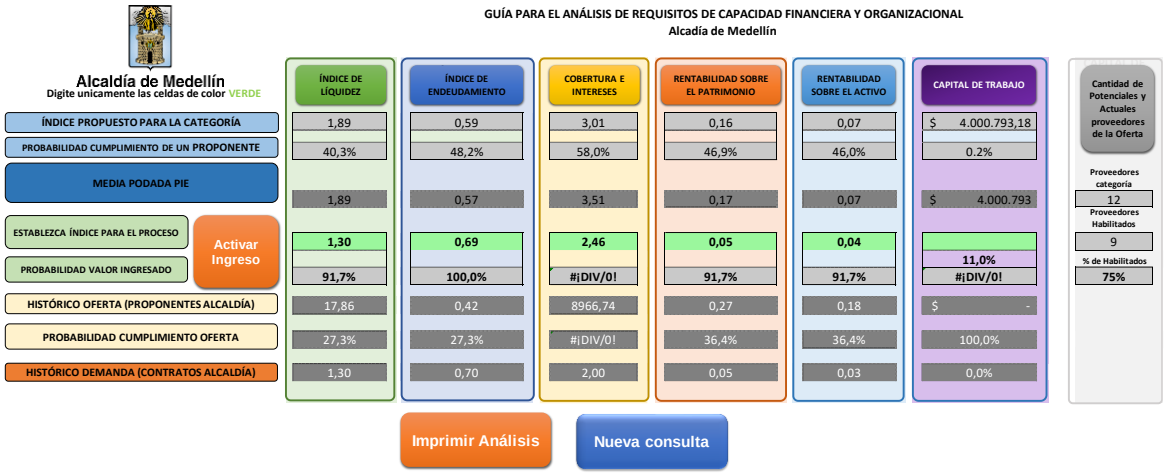
De acuerdo al Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP (numeral 3 Capacidad Financiera y numeral 4 Capacidad Organizacional), a los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo 1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el estudio previo 30720; Suministro de formatos preimpresos.

A partir de los datos publicados en el Portal de Información Empresarial (PIE) por la Superintendencia de Sociedades de Colombia, se desarrolla el análisis estadístico sobre los datos positivos (toda vez que se excluyen las empresas que presentan utilidad negativa). la muestra esta conformada por 12 empresas clasificadas en la categoría Bienes y Servicios de Oficina.

El análisis que se realiza con este aplicativo consiste en hallar los indicadores financieros de cada una de las empresas de la muestra, para determinar una media aritmética o promedio, mediana o medida de tendencia central, desviación estándar y los valores máximos y mínimos de los datos de interés con base en los lineamientos del anexo 1 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, con el fin de establecer los indicadores financieros solicitados en este proceso, garantizando así la pluralidad de oferentes del sector, teniendo en cuenta las variaciones económicas y las fluctuación establecidas por el mercado.

Para este proceso se definieron los indicadores de capacidad Financiera y Organizacional, utilizando:

INDICADOR	Indice de Liquidez	Indice de Endeudamiento	Razón de Cobertura	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
PROMEDIO:	2,40	0,58	14,02	0,15	0,07
MEDIA PODADA (SIE):	1,89	0,57	3,51	0,17	0,07
DESV ESTAND:	2,86	0,28	72,22	0,46	0,12
OFERTA DEL SECTOR:	17,86	0,42	8966,74	0,27	0,18
HISTÓRICO MEDELLÍN	1,30	0,70	2,00	0,05	0,03
MINIMOS:	0,00	0,00	-58,50	-4,12	-0,92
MAXIMOS:	22,96	2,06	757,91	1,80	0,51
POSIBLES INDICADORES:	1,89	0,57	3,51	0,17	0,07
	1,30	0,70	2,00	0,05	0,03
INDICADORES DEFINITIVOS:	1,30	0,69	2,46	0,05	0,04



3.2 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios?

1. **Diseño y diagramación:** El diseño de cada una de las piezas es responsabilidad de la Alcaldía de Medellín, es decir cada pieza será entrega al proveedor con el fin de que logre tener el impacto esperado por el cliente.

   - Brief: es un documento que entrega el cliente al diseñador con las características, el contenido y el objetivo de las piezas que requiere. • Recepción de material: el cliente debe entregar al diseñador la información de la línea de diseño (si existe) y otros materiales como imágenes, logos institucionales, fotos, etc.
   - Pre-fly: el diseñador debe hacer una revisión técnica del material entregado por el cliente y de ser necesario, enviar un informe de la calidad del material.
   - Propuesta de línea gráfica o visual: el diseñador envía mínimo tres (3) propuestas de diseño de la pieza y el cliente puede seleccionar una o diferentes partes de los diseños (cuando lo amerite). Cuando se trata de libros y revistas, la propuesta gráfica es para la carátula y las páginas tipo. Dado que este es un proceso creativo, no existen tiempos estándar, pero generalmente tarda entre uno (1) y tres (3) días.
   - Boceto digital: es un archivo digital con toda la información del contenido y las imágenes de la pieza final. Este proceso en promedio tiene una duración de tres (3) días hábiles. Es importante tener en cuenta que la responsabilidad del contenido es Municipio de Medellín.
   - Archivos finales: una vez es aprobado el boceto, el diseñador debe entregar

el archivo final en. pdfx y en el software de diseño utilizado. Asimismo, debe entregar una ficha técnica de la pieza que contenga al menos la siguiente información: (i) formato del archivo, es decir, nombre del software de diseño especializado; (ii) número de tintas; (iii) tamaño de la pieza; y (iv) prototipo o sherpa.

Finalmente, dentro de la etapa de diseño y diagramación es importante tener en cuenta las siguientes variables:

- Dimensiones: de acuerdo con la información suministrada por los proveedores en las mesas de trabajo, en el mercado pueden ser usadas diferentes medidas, siempre y cuando cada tamaño pueda ser divido en partes iguales en una hoja de tamaño pliego para minimizar el desperdicio de papel.
- Papel: el tipo de papel es la variable que mayor incidencia tiene en el costo total del producto. En el Anexo 2, Colombia Compra Eficiente presenta los papeles más utilizados en el mercado con base en la información suministrada por los proveedores de Servicios de Impresión consultados.
- Tintas: dependen del número de colores requerido para el Servicio de Impresión. Los impresos pueden ser monocromáticos, bicromáticos, tricomátricos, o policromáticos. Es importante tener en cuenta que además existen colores especiales como pontones, neón y otros que no hacen parte de la policromía y generan un costo adicional sobre el producto impreso.
- Acabados: consiste en definir el tipo de encuademación y otros acabados como brillos UV, plastificados, solapas, troquelados, refilados, etc.

2. Servicio de Impresión

Dentro de la cadena de abastecimiento de los proveedores de Servicios de Impresión. Colombia Compra Eficiente identificó tres (3) componentes a partir de los principales insumos utilizados por la industria:

A. Abastecimiento:

- Papel: el papel es obtenido principalmente del procesamiento de la madera o del bagazo de caña. los cuales sufren procesos químicos y mecánicos que dan como resultado la pulpa de papel.

  El producto final de papel está determinado por diferentes variables como: (i) el tipo de papel, que puede ser bond. periódico. químico. entre otros: (II) acabados como el esmaltado, el cual a su vez puede ser brillante o mate. por una cara (C1S) o por dos caras (C2S): y (iii) el gramaje. el cual determina el

grosor del papel.

Respecto el gramaje. los proveedores consultados por Colombia Compra Eficiente manifestaron que es importante tener en cuenta que los gramajes y el cuerpo de los papeles nacionales son diferentes a los importados. Para el abastecimiento de papel, los proveedores tienen diferentes fuentes: (i) distribuidores mayoristas que importan o compran localmente el papel al por mayor:

importación directa: Compra local directa al productor de papel. Según la información suministrada por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI-, en Colombia sólo existen dos (2) fabricantes de papel, que obtienen la pulpa de papel a partir de dos (2) procesos: (i) el procesamiento de la madera de pino y eucalipto. realizado por Cartón de Colombia-Smurfitt Kappa y (fi) el procesamiento del bagazo de caña, realizado por Carvajal pulpa y papel-Propal.

- Tintas y demás insumos: las tintas están compuestas por tres (3) sustancias fundamentales: (i) el vehículo, es la parte líquida de la tinta y tiene como función trasferir el pigmento a la superficie final: (ip el pigmento. es el que da el color y textura a la tinta. así como otros acabados metalizados. opacos. etc: y (iii) otros aditivos para incrementar la viscosidad de la tinta, la resistencia al roce y secantes para acelerar el secado sobre el producto final.

  El tipo de secado es importante para prevenir defectos en la tinta como transferencia, o que la tinta no pegue en el papel, entre otros. A su vez, existen tres (3) propiedades fundamentales en las tintas. La primera está relaciona con el color y otras propiedades ópticas que permiten replicar con el color deseado. La segunda es la opacidad. Que determina que tan opaca o trasparente es la tinta, a esta propiedad también está asociada la capacidad de permanencia o resistencia en el tiempo. La tercera es el cuerpo, es decir que tan dura o suave es la tinta.

  Las tintas actualmente utilizan sustancias amigables con el medio ambiente y que no generan efectos nocivos sobre la salud. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las tintas amigables con el medio ambiente son aquellas a base de agua o sin disolventes orgánicos: o a base de alcohol sin xileno: estas tintas también están caracterizadas por la ausencia de metales pesados como cromo hexavalente, cadmio, mercurio, plomo, níquel, cobre y zinc. Según el PTP, en los últimos años las importaciones de materias primas del sector como las tintas se han

incrementado. Principalmente. Porque los importados tienen precios inferiores a los insumos producidos a nivel nacional. De hecho, algunas fábricas nacionales de tinta han sido absorbidas por empresas extranjeras. Pese a esto, las empresas del sector continúan comprando a proveedores o distribuidores nacionales la mayor parte de los insumos. Los materiales como el hilo para el proceso de cosido de portadas, los pegantes y polímeros de empaque también son obtenidos del mercado nacional.

B. Preprensa Consiste en preparar el impreso para la producción con base en las características definidas en la etapa de diseño y diagramación. Para esto, el cliente debe entregar al prestador de Servicios de Impresión todos los requerimientos técnicos del impreso, así como el tiraje requerido. Es importante aclarar que la Preprensa no incluye ninguna etapa de producción creativa.

   Con base en la información suministrada por CENIGRAF y algunos proveedores de Servicios de Impresión, Colombia Compra Eficiente resumió los principales requisitos técnicos que debe entregar el cliente al prestador del servicio: (i) ficha técnica del impreso, la cual debe incluir el tipo de papel, número de tintas; tipo de encuadernación y acabados; (ii) archivo digital, el cual debe estar en CMYK13 y tener un sangría de mínimo cinco (5) milímetros en todos sus lados; y (iii) imágenes, las cuales deben tener una resolución mínima de 250 dpi. Con esta información el proveedor entrega una Sherpa o una prueba de color para la aprobación por parte del cliente.

C. Prensa La etapa de Prensa consiste en la producción del material impreso definido en la etapa de Preprensa. El proveedor del Servicio de Impresión determina la tecnología de impresión que va a usar dependiendo de: (i) la aprobación de la Sherpa o prueba de color por parte del cliente (ir) el tamaño del tiraje; (iii) la disponibilidad de máquinas e inventarios de material; (iv) el plazo de entrega; y (v) los requisitos técnicos del impreso.

   Las opciones de tecnología de impresión son la Impresión Digital o la Impresión Offset (por hojas o por bobina continua).

   Posterior a la aprobación de la Sherpa, el proveedor del servicio realiza un proceso de Imposición que depende del tamaño de la cabida14 de la máquina, del tamaño del impreso y del número de páginas. Es importante la utilización de medidas estándar de papel dado que las cabidas de las máquinas fueron diseñadas para estos tamaños lo que a su vez minimiza el desperdicio de papel.

En el caso de Impresión Offset, una vez realizado el proceso de Imposición, son generadas las planchas o placas de impresión que finalmente serán utilizadas para transmitir las imágenes en el papel. En este tipo de impresión, existen máquinas de una (1) torre que en cada pasada de papel imprimen un (1) sólo color. Hasta máquinas de siete (7) torres que por cada pasada imprimen los colores de la policromía.

En la Impresión Digital, el proveedor de Servicios de Impresión transfiere el archivo digital directamente del computador a la impresora, dado que este tipo de tecnología utiliza tóneres o cartuchos de inyección que no requieren de un prealistamiento en cada trabajo

Para tirajes pequeños es recomendable el uso de tecnologías de Impresión Digital. En contraste. para tirajes grandes es fundamental contar con tecnología de Impresión Offset porque es más veloz y con mayor capacidad de volumen. adicionalmente los insumos de funcionamiento de la maquina Impresión Offset son más económicos que los de una maquina digital. En particular. una máquina de Impresión Offset de pliego y cuatro (4) colores garantiza menores tiempos de entrega y mayor calidad en tirajes muy altos, por lo cual históricamente las empresas grandes prestadoras de Servicios de Impresión se han especializado en la impresión de libros y publicaciones como revistas. periódicos y empaques.

D. Postprensa Una vez concluida la impresión del material sigue la etapa de Postprensa, la cual puede resumirse en los siguientes procesos:

Plegado: consiste en plegar el material impreso cumpliendo con el orden de las páginas definido en la Imposición llevada a cabo en el proceso de Preprensa.

Cortado/refile: consiste en cortar los dobleces del material impreso después del plegado para separar las hojas. De este proceso sale el taco del libro o revista.

Folio: consiste en imprimir números o caracteres únicos para cada impreso. Este paso generalmente es utilizado en el caso de la fabricación de facturas, boletas para rifas, cartas con información variable, billetes de lotería u otro tipo de impresos que requieran información única en cada copia del impreso.

Encuadernación: consiste en tomar el taco cortado del impreso y pegarlos al lomo. Colombia Compra Eficiente identificó cinco (5) tipos de encuadernación: (i) rústica: (ii) cosida con hilo: (110 tipo caballete a dos ganchos: (iv) encolada: y (y) anillada. Para realizar la encuadernación es necesaria la carátula que puede ser dura, blanda, de lujo, en cuero, entre otras.

Empaque: corresponde al embalaje del impreso final, el cual consiste en agrupar los impresos en los tamaños de lote definidos con el cliente y colocar estos lotes en cajas de cartón. Normalmente en el proceso de embalaje es utilizado el poliestireno para proteger el producto hasta la entrega al usuario final.

E. Alistamiento y distribución El alistamiento consiste en ordenar y hacer el embalaje de los productos del Servicio de Impresión según las necesidades del cliente, para ser distribuido posteriormente. El alistamiento es realizado manualmente, por lo cual el tiempo depende del tiraje y del número de personas dedicas a esta labor.

Los proveedores consultados por Colombia Compra Eficiente manifestaron que el costo de la distribución es transferido al precio final del impreso. Si bien algunos proveedores cuentan con una flota de camiones propia para realizar la distribución, la mayoría de los prestadores del Servicio de Impresión tienen convenios con empresas especializadas de transporte.

Finalmente, en tirajes muy altos. además de la tecnología de impresión utilizada por el proveedor es importante la experiencia y capacidad de éste para la planeación de la producción y distribución oportuna de los productos del Servicio de Impresión.

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

FERDY MARIN SANCHEZ
Técnico

NANCY AMPARO JARAMILLO DUQUE
Logístico

KATHERINE ARIAS VELEZ
Abogado