CONTENIDO

1. OBJETO 2
2. ASPECTOS GENERALES 2
3. ESTUDIO DE LA OFERTA 16
3.1 Análisis financiero/económico del nicho de sector 18
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA 25
5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL ..... **¡Error! Marcador no definido.**
6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR 30
7. REFERENCIAS 35
8. ANEXOS 36

1. OBJETO

DTC132- DTC98 Contratar el servicio integral de Outsourcing de Impresión y fotocopiado en sitio con equipos de última generación que cubran las necesidades de TRANSMILENIO S.A.

2. ASPECTOS GENERALES

Teniendo en cuenta la necesidad de la Entidad, en este apartado, se esboza una descripción del sector de suministro de bienes de tecnología de la información y comunicaciones, abordando las perspectivas técnica, organizacional, comercial y económica.

Como primera medida, conviene señalar la cadena de valor del sector TIC, que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), clasifica en su artículo *"Comportamiento macroeconómico del sector TIC en Colombia"* (MinTic, 2015, p 5-6), así: "*(1) la infraestructura, (2) bienes TIC, (3) producción de los servicios TIC, (4) la industria de las plataformas digitales, (5) investigación, desarrollo e innovación"*. Éste último componente es transversal a las restantes dimensiones y es necesario para la continua evolución del sector TIC.

Grafico 1. Cadena de valor del sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones - MinTIC, (2015). *Comportamiento macroeconómico del sector TIC en Colombia*. Panorama TIC. 6. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73994_recurso_1.pdf

En este marco, se identifica que el objeto de contratación que nos ocupa puede ubicarse en el siguiente componente de la cadena de valor anteriormente descrita:

(3) Bienes TIC.

Adicionalmente, de acuerdo con las directivas impartidas por el MinTIC a través de las estrategias de Gobierno en Línea y de Arquitectura Empresarial, las Entidades Estatales deben hacer uso de las TIC para habilitar los ejes que servirán como motor para el desarrollo del país. Estos ejes son: (i) servicios, (ii) gestión, (iii) gobierno abierto, y (iv) seguridad y privacidad de la información.

En consonancia, con Colombia Compra Eficiente en el estudio de mercado de la licitación pública del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Conectividad, señala que *"Las estrategias de Gobierno en Línea y Arquitectura Empresarial hacen que las Entidades Estatales demanden más y mejores servicios TI en procura de alinearse a dichas estrategias para lograr ser más eficientes y transparentes en sus procesos. Lo anterior implica un crecimiento exponencial en los volúmenes de información que las Entidades Estatales deben gestionar y, por lo tanto, la necesidad de una mayor capacidad de cómputo e infraestructura tecnológica"* (LP-AMP-099-2016, 2016, p 5).

Perspectiva económica

En el actual contexto económico, la inversión en servicios de outsourcing de impresión se considera esencial para mejorar la eficiencia operativa y la productividad de las empresas. Este enfoque ofrece beneficios económicos notables al posibilitar una administración eficaz de los recursos de impresión y la optimización del rendimiento de los procesos de impresión.

Desde una perspectiva macroeconómica, las decisiones sobre outsourcing de impresión están influenciadas por el entorno económico general del país. Indicadores como el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la estabilidad económica y las políticas gubernamentales relacionadas con la inversión pueden incidir en las elecciones de outsourcing por parte de las empresas. Un entorno macroeconómico favorable, caracterizado por un sólido crecimiento económico y políticas de apoyo al desarrollo tecnológico, puede estimular las inversiones en esta área.

A nivel microeconómico, las decisiones de outsourcing de impresión se basan en las necesidades y objetivos específicos de cada empresa. Factores como el tamaño de la organización, el sector de actividad, la capacidad financiera y los requerimientos tecnológicos son aspectos clave a considerar. Las empresas deben evaluar minuciosamente los costos y beneficios del outsourcing de impresión, incluyendo aspectos como el retorno de la inversión, la reducción de los gastos operativos y la mejora de la eficiencia en la gestión de los servicios de impresión.

Además de los aspectos económicos, las empresas también deben tener en cuenta el panorama tecnológico en constante evolución. Las tendencias del mercado, la obsolescencia tecnológica y las necesidades futuras de actualización son factores cruciales a la hora de evaluar las inversiones en outsourcing de impresión. Elegir el outsourcing de impresión adecuado permite a las empresas mantenerse al día con las últimas tecnologías y estar preparadas para los retos futuros.

Analistas prevén crecimiento de 1,02% e inflación de 9,46% en 2023 este crecimiento lo esclarece más en detalle economista Colombia "*La economía colombiana cerrará el 2023 con un crecimiento promedio de 1,02%, según los pronósticos de los seis centros de investigaciones económicas, que intervinieron en el Encuentro Gremial sobre los Desafíos del Mercado Colombiano, organizado por la firma Acciones & Valores y la facultad de Economía de la Universidad del Rosario.*

De acuerdo con los investigadores de Asobancaria, Fenalco, Analdex, Camacol, Asominería, Acciones y Valores y la facultad de Economía de la Universidad del Rosario, el 2023 pasará a la historia como el año del ajuste económico de la postpandemia y la transición hacia el regreso a un periodo de estabilidad y de recuperación gradual. De hecho, hay consenso entre los centros de estudios consultados, en el sentido de que el Producto Interno Bruto nacional podría crecer, en promedio, 1,8% en el 2024.

Los analistas expresaron su preocupación por la inflación y la dificultad que enfrenta el Banco de la República para que este indicador regrese a un dígito al cierre de este año, lo que a su vez impide que las tasas de interés disminuyan, para que empiecen a empujar la reactivación del consumo y la actividad productiva.

Miguel Gómez Martínez, decano de economía de la Universidad del Rosario, afirmó que el mundo está viviendo una coyuntura muy compleja. «Hemos sido testigos de muchas situaciones difíciles, pero nada tan difícil como lo que está sucediendo en el mundo y en Colombia. Estamos en un momento en que lo que parecía imposible es posible».

Aunque Gómez Martínez mencionó una lista de situaciones que ha tenido que enfrentar la economía global en el último siglo, fue enfático en afirmar que estas se quedan pequeñas frente a la complejidad de la actual coyuntura."[1]

Fuente: https://economistacolombia.com/actualidad/analistas-preven-crecimiento-de-102-e-inflacion-de-946-en-2023/

[1] https://economistacolombia.com/actualidad/analistas-preven-crecimiento-de-102-e-inflacion-de-946-en-2023/

FUENTE	PIB		Inflación		Tasa del Emisor
	2023	2024	2023	2024	2023
Fenalco	1,2	1,9	9,5	6,5	12,25
Acciones y Valores	1,4	1,9	9,15	3,97	12,25
Asobancaria	0,9	2,0	9,4	5,4	12,75
Analdex	1,5	2,0	9,7	6,0	12,5
Asominería	0,0	2,0	9,0	6,0	13,0
Camacol	1,2	1,5	9,5	5,2	12,75
Facultad de Economía de la Universidad del Rosario	1,0	1,5	10	7,5	12,25

Fuente: https://economistacolombia.com/actualidad/analistas-preven-crecimiento-de-102-e-inflacion-de-946-en-2023/

Por otro lado, Nicolas Bautista – Periodista de latinpyme dice que las Tecnologías emergentes, prioridad para la industria del BPO (Business Process Outsourcing)" *De acuerdo a los datos entregados por la Asociación Colombiana de Business Process Outsourcing (BPrO) en diciembre de 2023, la línea del BPO (subcontratación de procesos de negocio) aporta lo suficiente a la economía colombiana como para sumarle un 3,5% al PIB, lo que convierte a esta industria en una de las más importantes de Latinoamérica, registrando un crecimiento nacional del 6% anual en los últimos cinco años.*

Según Alejandro Botero, Gerente de Operaciones y Servicio Outsourcing – BPO de Adecco Colombia, "dentro de este sector, se está anticipando un crecimiento sostenido en los próximos años, donde vemos un mercado en constante expansión y evolución. Así mismo, esperamos una mayor adopción de tecnologías emergentes , ya que la innovación es clave para mantenernos a la vanguardia y ofrecer servicios de calidad. Sin embargo, somos conscientes de la creciente competencia global y estamos preparados para enfrentarla con determinación y creatividad".

Asimismo, el Ministerio de Tecnologías, la Información y Comunicaciones – MinTIC, al observar una oportunidad de crecimiento en este mercado, ha venido firmando acuerdos en acceso y producción de tecnología con países referentes en este ámbito, como la India. En relación con este tema, Botero añade que las tecnologías emergentes están generando cambios positivos en el panorama del BPO en Colombia, en donde un claro ejemplo es que

las empresas están optimizando procesos a través de la automatización robótica, sistematizando tareas tediosas y repetitivas, lo que reduce el margen de error de los grupos de trabajo.

De hecho, el experto destaca que dentro de los equipos se están estableciendo asociaciones estratégicas con startups para mantenerse al tanto de las últimas innovaciones. Como resultado de esto, se utiliza Inteligencia Artificial y Machine Learning mediante tecnologías que mejoran la experiencia del cliente, desde chatbots hasta análisis de datos avanzados. Pero este beneficio es el resultado de varios insights que salen a la luz gracias a grandes procesos de analítica avanzada de datos, considerables volúmenes de datos inspeccionados y filtrados para generar información valiosa que orienta decisiones estratégicas. En efecto, Botero explica que estos procesos se pueden respaldar con la implementación del Blockchain, un monedero de criptomonedas que garantiza que las transacciones sean seguras y transparentes.

Como resultado junto a la próxima transformación en el BPO, derivada de la adaptación de la transformación digital, se proyectan prometedores cambios para Colombia, como superar la barrera de los 752.000 cargos formales que este sector aporta al país. A su vez, afirma que la innovación ocupa un lugar central en el crecimiento, ya que se anticipa una creciente demanda de servicios impulsada por la externalización de procesos y la búsqueda de la excelencia operativa."

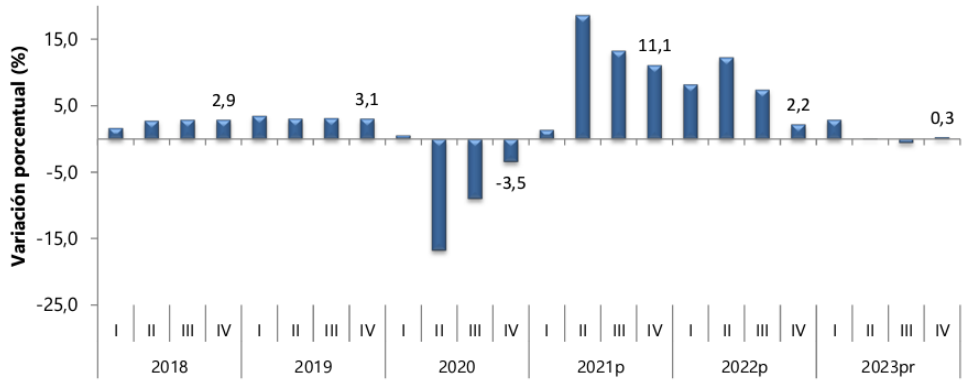
Fuente: TECNOLOGÍAS EMERGENTES: PRIORIDAD PARA LA INDUSTRIA DEL BPO (4 de marzo de 2024)
https://latinpyme.com/tecnologias-emergentes-prioridad-para-la-industria-del-bpo/

Producto Interno Bruto (PIB)

Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[pr]-IV



Fuente: DANE, CT
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

PIB desde el enfoque de la producción

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado para el año 2023pr son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual.

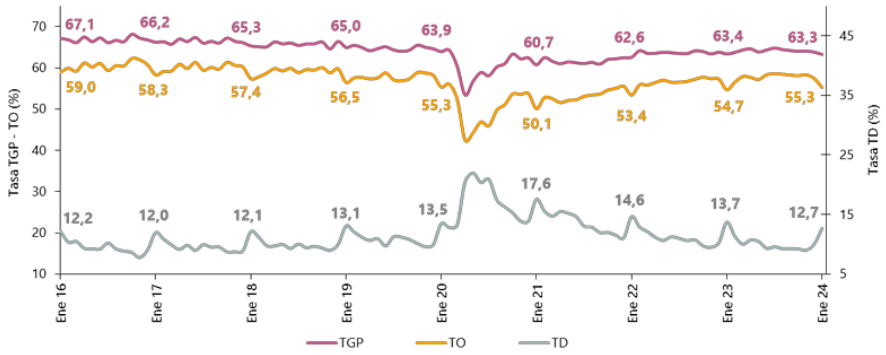
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (15 de febrero de 2024) Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2023 preliminar febrero 2024
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Empleo

Las tasas de empleo y desempleo son calculadas en Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estos indicadores presentan la evolución en el tiempo de la proporción de personas que estando en edad de trabajar (PEA), se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que teniendo la intención de trabajar se puedan emplear.

En el boletín Para el mes de enero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 12,7%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (13,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3% y la tasa de ocupación en 55,3%, en el mismo mes de 2023 estas tasas fueron 63,4% y 54,7%, respectivamente.

Tasa global de participación, ocupación y desempleo total nacional



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: los datos entre 2001 y 2020 se encuentra con los valores retroproyectados a partir de las proyecciones del CNPV 2018.
Nota: entre 2010 y 2020 la información ya presenta los ajustes poblaciones ocasionados por el cambio de marco realizado en el año 2021.
Nota: el total nacional a partir del 2014 incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonía y la Orinoquía y San Andrés.
Nota: la Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a todas las personas de 15 años y más.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2024*). Principales indicadores del mercado laboral Enero de 2024. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2024.pdf*

Para el mes de enero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 12,7%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (13,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,3% y la tasa de ocupación en 55,3%, en el mismo mes de 2023 estas tasas fueron 63,4% y 54,7%, respectivamente.

Rama de actividad	Total nacional				
	Enero 2023	Enero 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**21.492**	**22.025**	**100**	**533**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.957	3.202	14,5	244	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.244	2.418	11,0	174	0,8
Industrias manufactureras	2.270	2.385	10,8	115	0,5
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.849	1.958	8,9	110	0,5
Construcción	1.402	1.454	6,6	51	0,2
Actividades financieras y de seguros	380	423	1,9	42	0,2
Actividades inmobiliarias	245	284	1,3	38	0,2
Transporte y almacenamiento	1.662	1.671	7,6	8	0,0
Comercio y reparación de vehículos	3.913	3.898	17,7	-15	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.592	1.548	7,0	-44	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	628	571	2,6	-57	-0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.914	1.852	8,4	-62	-0,3
Información y comunicaciones	431	362	1,6	-69	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2024*). Principales indicadores del mercado laboral Enero de 2024*
www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2024.pdf

Variables económicas que afectan el sector

a) **Salario Mínimo:** Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva.

A continuación, se muestra el salario mínimo desde el año 2017 hasta el año 2024

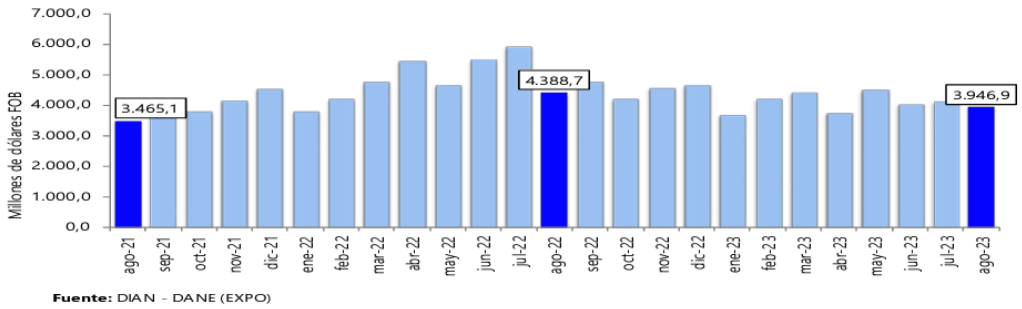
Año (aaaa)	Salario mínimo diario (COP)	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2017	24.590,57	737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	26.041,40	781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	27.603,87	828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	29.260,10	877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	30.284,20	908.526,00	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	33.333,33	1.000.000,00	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	38.666,67	1.160.000,00	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	43.333,33	1.300.000,00	12,07	2292 de diciembre 29 de 2023

Fuente: Banco de la Republica

El salario mínimo, relacionados anteriormente se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país.

Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)

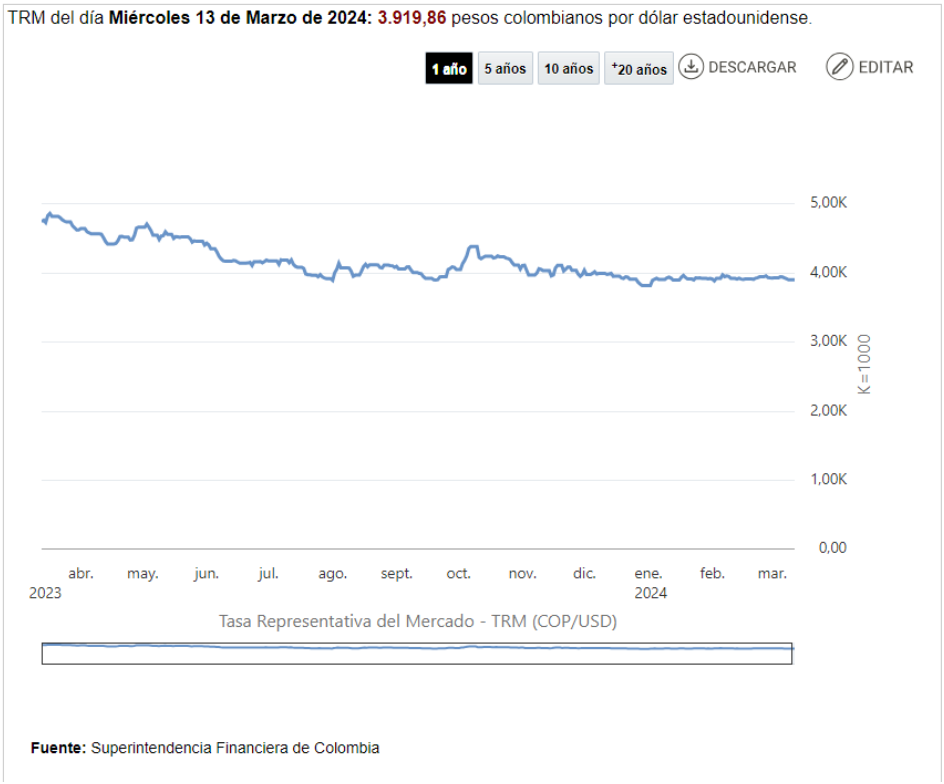


Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (15 de agosto de 2023). Boletín Técnico Exportaciones (EXPO) Agosto 2023.
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-ago2023.pdf

TRM – Tasa representativa del Mercado.

A continuación, se presenta de manera gráfica el comportamiento de la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) entre el 8 de febrero del 2023 y el 08 de febrero del 2024 con una TRM del día Jueves 29 de febrero de 2024 de $3.933,56.

Comportamiento TRM en el 2023



Fuente: Gráfico elaborado por la republica, basado en la Superintendencia Financiera de Colombia (TRM): https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm Fecha de consulta: 13 de marzo de 2024

Perspectiva técnica

Transmilenio, como entidad líder en el transporte público de Colombia, puede beneficiarse significativamente de la implementación de servicios de outsourcing de impresión. destacando varios aspectos clave relacionados con la implementación de esta solución, que se alinean con las necesidades específicas de Transmilenio:

Optimización de Flujos de Documentos: La implementación del outsourcing de impresión brindará a TRANSMILENIO la capacidad de optimizar sus flujos de documentos. Esta solución permitirá la impresión eficiente y precisa de documentos, informes, certificados, informes de mantenimiento y otros materiales críticos. La impresión bajo demanda minimizará el desperdicio y garantizará la disponibilidad oportuna de documentos esenciales para el funcionamiento diario.

Reducción de Costos: TRANSMILENIO experimentará una notable reducción de costos al optar por el outsourcing de impresión. La tercerización de estos servicios eliminará los gastos relacionados con la gestión interna de equipos de impresión, consumibles y

mantenimiento. Esto proporcionará un mayor control presupuestario y la eliminación de gastos innecesarios.

Escalabilidad: Transmilenio podrá adaptar fácilmente sus necesidades de impresión a medida que crezca o cambien sus requerimientos. Los servicios de outsourcing de impresión ofrecen flexibilidad y escalabilidad para satisfacer las demandas cambiantes de la organización.

Mantenimiento Preventivo: Un proveedor de outsourcing de impresión suele ofrecer mantenimiento preventivo de los equipos de impresión, garantizando que los dispositivos funcionen de manera óptima y minimizando las interrupciones en la operación.

Soporte Técnico Continuo: La tercerización de la impresión proporcionará acceso a un soporte técnico continuo. TRANSMILENIO podrá contar con asistencia rápida para resolver problemas técnicos en los dispositivos de impresión. En resumen, la perspectiva técnica del outsourcing de impresión se adapta perfectamente a las necesidades de TRANSMILENIO, ofreciendo soluciones eficientes, seguras y escalables para la impresión de documentos críticos en el contexto del transporte público. Esto mejorará la operación, reducirá costos y garantizará una gestión documental eficaz y oportuna.

finalizando la perspectiva técnica del outsourcing de impresión se adapta perfectamente a las necesidades de TRANSMILENIO. Ofrece soluciones eficientes, seguras y escalables para la impresión de documentos críticos en el contexto del transporte público, lo que mejora la operación, reduce costos y garantiza una gestión documental eficaz y oportuna.

Perspectiva regulatoria

En 2013 es expedida la ley 1672 por medio de la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de los residuos de aparatos electrónicos y eléctricos. Esta ley involucra más actores que al fabricante, los Ministerios de Comercio Industria y Turismo, de Protección Social y el de Minas y Energía se hacen partícipes de la política, además se propone un enfoque sistémico integral en el que todos los actores involucrados en la cadena de comercialización de los ETP reconociendo que todos tienen responsabilidad sobre las disposiciones de los mismos y así mismo sobre sus posibles efectos en el medio ambiente.

Con la Ley 1978 de julio 25 2019 se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, trae consigo varias reformas en el sector, a saber:

● Se ampliará el plazo de los permisos de uso del espectro radioeléctrico, pasando de un límite de 10 años a uno de 20 años, de manera que se incentive la inversión privada.

● Como parte de las contraprestaciones por el uso y aprovechamiento del espectro, la industria podrá hacer uso del modelo de ‘obligaciones de hacer’, es decir, la sustitución del pago en dinero por el despliegue de infraestructura u otro servicio técnico pactado, lo que

permitirá aumentar la inversión, maximizar el bienestar social y brindar mejores tarifas al usuario final.

● Se focalizará la inversión de largo plazo en las regiones más apartadas del país, para promover la inclusión y acelerar el cierre de la brecha digital.

● Se creará un regulador único: la nueva Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). Esta será una entidad autónoma e independiente, encargada de ordenar y velar por la buena prestación del servicio en el sector de las comunicaciones, incluida la televisión pública comercial.

● Se liquidará la Agencia Nacional de Televisión (ANTV) y sus funciones se dividirán entre el regulador único y el MinTIC, con el fin de optimizar el sector y hacerlo más eficiente.

● Se creará el Fondo Único de las TIC, producto de la fusión del FonTV y el FonTIC. Este garantizará los recursos para el fortalecimiento y modernización de la televisión y la radio públicas y será el encargado de financiar, fomentar y apoyar los planes para la programación educativa y cultural a cargo del Estado.

● El nuevo modelo de financiación de la televisión pública establecerá un aumento real de su presupuesto cada año y destinará nuevos recursos para la creación de contenidos multiplataforma, soportados en recursos sometidos a concurso para que cualquier compañía colombiana participe.

Perspectiva organizacional

La tercerización de la gestión de impresión libera a Transmilenio de la carga de administrar documentos, permitiéndole centrarse plenamente en su misión central, que es brindar servicios de transporte público eficientes y de alta calidad.

La adopción del outsourcing de impresión optimiza la asignación de recursos organizacionales. Al eliminar la necesidad de invertir en equipos de impresión, consumibles y su mantenimiento, Transmilenio puede administrar sus recursos de manera más efectiva en otras áreas críticas de su operación.

La tercerización de la impresión permite a Transmilenio centrarse en mejorar la experiencia de sus usuarios. Al garantizar la disponibilidad oportuna de documentos, la entidad puede ofrecer un servicio de mayor calidad a sus pasajeros, lo que, a su vez, contribuye a fortalecer la reputación de la organización y a elevar los niveles de satisfacción de sus usuarios.

En resumen, desde un punto de vista organizacional, el outsourcing de impresión brinda oportunidades para simplificar operaciones, optimizar recursos y centrarse en la misión principal de Transmilenio.

Perspectiva comercial

Transmilenio se encuentra en posición de aprovechar notables beneficios al tomar la decisión de implementar servicios de outsourcing de impresión. Esta estrategia abre notables oportunidades para mejorar la eficiencia en la gestión de documentos, al tiempo que optimiza los costos operativos.

Mediante la externalización de la gestión de impresión, Transmilenio puede encauzar sus recursos y esfuerzos de manera focalizada hacia su actividad principal, que consiste en proveer servicios de transporte público de alta calidad. Delegando la administración de documentos en un proveedor especializado en outsourcing de impresión, la entidad puede liberar a su equipo de la carga operativa, permitiéndoles centrarse en las tareas fundamentales.

El outsourcing de impresión conlleva una reducción de costos considerable al eliminar la necesidad de inversiones en equipos de impresión, insumos y su mantenimiento. Esto se traduce en un control presupuestario más efectivo y en la prevención de gastos innecesarios. Los ahorros financieros generados pueden destinarse a áreas prioritarias.

Los servicios de impresión tercerizados se caracterizan por su capacidad de adaptación a las necesidades particulares de Transmilenio. La entidad tiene la libertad de personalizar los servicios según sus requerimientos cambiantes, ya sea para la impresión de documentos, informes, certificados, registros de mantenimiento y otros materiales críticos. Esta flexibilidad garantiza que los servicios de impresión sean altamente adaptables y se ajusten a la operación de Transmilenio.

La colaboración con un proveedor de outsourcing de impresión concede a Transmilenio el acceso a tecnología de impresión de vanguardia. Esto asegura que los documentos se produzcan con alta calidad y eficiencia, lo cual resulta esencial en el contexto del transporte público, donde la precisión y la puntualidad son cruciales.

La tercerización de la impresión permite a Transmilenio enfocarse en la mejora de la experiencia del usuario. Al garantizar la disponibilidad oportuna de documentos, la entidad puede ofrecer un servicio de mayor calidad a sus pasajeros. Esto, a su vez, contribuye a fortalecer la reputación de la organización y a elevar los niveles de satisfacción de sus usuarios.

Bajo un prisma comercial, el outsourcing de impresión se revela como una estrategia de gran valía para Transmilenio. Brinda la oportunidad de enfocarse en su núcleo operativo, disminuir costos, personalizar los servicios, acceder a tecnología avanzada y realzar la experiencia del usuario. Estas ventajas confluyen en la promoción de una operación más eficiente y económicamente rentable para Transmilenio.

teniendo en cuenta un articulo de la nota económica (19 de septiembre de 2023) afirma que 59% de las empresas deciden externalizan sus proyectos "*Colombia, un país conocido por su mano de obra altamente capacitada, su economía está experimentando un auge en la industria de BPO (Procesamiento de Negocios y Subcontratación) que está dejando una huella positiva en su panorama económico y laboral.*

Esta industria aporta el 3,5 por ciento del PIB y está presente en 26 de los 32 departamentos del país. De acuerdo con cifras del Dane, el año pasado el sector registró exportaciones por USD 1.980 millones y logró generar 20.000 nuevos empleos

Entre los servicios más comunes que tercerizan las empresas están tecnología, contact center, servicios compartidos, cobranzas y mercadeo. Adicional, entre los beneficios que presenta el outsourcing está entender y empatizar con la cultura, idiosincrasia y necesidades del mercado en el que opera.

Según datos de Sagefrog Marketing Group, el 59% de las empresas deciden externalizar sus proyectos de mercadeo, para que sean los terceros los responsables de diseñar y ejecutar estrategias adaptadas a los objetivos de la compañía.

De acuerdo con Juan Pablo Dsilva, Socio- Fundador de In DDA House "Gracias al outsourcing, empresas de todos los tamaños, pueden externalizar sus servicios de marketing a través de la contratación de agencias. La tercerización de los servicios de este tipo no solo ayuda a las empresas o pymes a optimizar la asignación de recursos, sino que también, permite tener a un equipo experto para desempeñar las campañas de forma efectiva

Finalmente, el auge de la industria de BPO en Colombia es un testimonio del potencial de este país para destacar en el escenario económico mundial. Con una contribución significativa al PIB y la creación de empleos, esta tendencia es un motor de crecimiento y desarrollo. Además, el outsourcing ofrece a las empresas, la posibilidad de competir en el ámbito global de manera efectiva y eficiente."

Fuente: La nota económica articulo (19 de septiembre de 2023) 59% de las empresas deciden externalizan sus proyectos https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/59-de-las-empresas-deciden-externalizan-sus-proyectos/

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

CLASIFICACION CIIU Rev. 4 A.C.		
SECCIÓN	N	**ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO**
DIVISIÓN	**82**	**ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO DE OFICINA Y OTRAS ACTIVIDADES DE APOYO A LAS EMPRESAS**
Grupo	821	

Clase	8219	Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina
SECCIÓN	J	**INFORMACION Y COMUNICACIONES**
DIVISIÓN	**62**	**DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (PLANIFICACIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS), CONSULTORÍA INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS**
Grupo	620	
Clase	6209	**Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos**

La División 82 **ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO DE OFICINA Y OTRAS ACTIVIDADES DE APOYO A LAS EMPRESAS** Esta división comprende la prestación de diversos servicios administrativos de oficina corrientes, así como la realización de funciones corrientes de apoyo a las empresas, a cambio de una retribución o por contrata. Abarca también todas las actividades de servicios de apoyo que se proporcionan normalmente a las empresas y que no se clasifican en otra parte. Las unidades clasificadas en esta división no suministran personal operativo para realizar el conjunto de las operaciones de una empresa.

La Clase 8219 **Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina**

Esta clase incluye:

- Diversas actividades de copia y preparación de documentos y actividades especializadas de apoyo de
- oficina. Las actividades de copia/impresiones abarcadas son solo las de pequeña tirada:
- La preparación de documentos.
- La edición y corrección de pruebas de documentos.
- La mecanografía, procesamiento de texto y edición electrónica
- Los servicios de apoyo de secretaría.
- La transcripción de documentos y otros servicios de secretaría.
- La escritura de cartas o de historiales profesionales (currículos).
- El alquiler de apartados de correos y otras actividades relacionadas con el correo (excepto la publicidad
- directa por correo).
- El fotocopiado.
- La reproducción.
- El diseño de procesos (*blueprinting)*.
- Otros servicios de copia de documentos no acompañados de servicios de impresión, como los de impresión en offset, impresión rápida, impresión digital o servicios de preparación para la prensa.

La División 62 **DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (PLANIFICACIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS), CONSULTORÍA INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS** Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren *hardware, software* y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

La Clase 6209 **Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos**

Esta clase incluye:
Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

- *La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.*
- *Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.*
- *Los servicios de instalación de software o programas informáticos.*

- **<u>Experiencia de los proveedores</u>**

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES, y con el fin de que estos se ajusten al sector específico del servicio a adquirir, en el documento de Estudios Previos, el cual hace parte integral del proceso, se definen las condiciones de experiencia requerida para los posibles proveedores del servicio objeto de contrato.

Asimismo, para la determinación de los REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES se adelantó una verificación de códigos UNSPSC, valores de contratos de los posibles proveedores que se registran en el sector a través de la información publicada en la Plataforma de Datos abiertos de Colombia Compra Eficiente, requisitos que se ven reflejados en los documentos del proceso.

3.1 Análisis financiero/económico del nicho de sector

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir criterios de verificación financiera según lo establecido en los numerales 3. “Capacidad Financiera” y 4. “Capacidad Organizacional”, del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de que estos se ajusten al sector específico del servicio a adquirir, a continuación, se analiza los índices financieros de empresas del sector relativo al servicio que se pretende contratar.

Para obtener información de referencia y así establecer los indicadores financieros, se realizaron búsquedas de las empresas del sector en la siguiente base de datos pública que contienen la información de los estados financieros de las empresas con corte a 31 de diciembre de 2022: Portal de información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades.

La información obtenida en las dos fuentes de información, se consolida en el cuadro denominado “INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA”.

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros[2] requeridos por el Decreto 1082 de 2015:

- Capacidad Financiera: buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes, muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

  - Índice de Liquidez: IDL, activo corriente/pasivo corriente
    Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

  - Nivel de endeudamiento: NDE, Pasivo total/Activo total.
    Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

  - Razón de cobertura de Intereses: Utilidad Operacional / 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.

    Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y los gastos por intereses, los cuales están, a su vez, directamente relacionados con el NDE. Se verifica la capacidad de la empresa para realizar los pagos de intereses.

- Capacidad Organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

  - Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio
    Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- Rentabilidad del activo: Utilidad Operacional / Activo Total)
  Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA
Estados financieros de fin de ejercicio - a 31 de diciembre de 2022

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	INFORMACION Y TECNOLOGIA SAS	2,91	35%	Indeterminado	644.509	1%	1%
2	ADA SAS	2,28	41%	21,97	4.138.810	19%	11%
3	LEGON TELECOMUNICACIONES S.A.S	0,50	79%	1,96	-5.230.559	91%	19%
4	DOCUPRINT SAS	1,78	7%	21,71	560.648	14%	13%
5	TESERACT SAS	3,76	26%	15,74	13.075.263	17%	12%
6	INTERLINK SA	3,68	19%	2,69	2.498.414	2%	2%
7	INTELECTO SOLUCIONES Y TECNOLOGIA SAS EN REORGANIZACION	2,82	54%	2,01	1.207.461	8%	4%
8	PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES SAS	1,24	65%	1,85	484.735	36%	13%
9	DATOS, ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.S. EN REORGANIZACION	1,32	103%	-4,81	208.049	274%	-8%
10	TECHNOLOGY SPECIALIST GROUP S.A.S.	2,49	28%	Indeterminado	1.130.749	7%	5%
11	SINCH COLOMBIA SAS	3,38	28%	-0,89	4.963.204	-2%	-2%
12	SAS INSTITUTE COLOMBIA SAS	1,58	88%	6,39	10.902.452	39%	5%
13	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	1,43	34%	3,39	8.585.502	19%	12%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
14	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	0,66	103%	-38,94	-118.611.786	1573%	-40%
15	RENTABYTE LIMITADA EN REORGANIZACION	0,97	248%	Indeterminado	-5.643	30%	-45%
16	LITIGAR PUNTO COM SAS	1,36	49%	19,13	726.180	101%	51%
17	UNIVERSIA COLOMBIA SAS	2,04	87%	Indeterminado	462.903	-426%	-57%
18	INFORMATICA DOCUMENTAL S.A.S	2,40	64%	1,17	13.332.249	2%	1%
19	JYG ASOCIADOS SAS	3,07	43%	16,98	139.865	56%	32%
20	E ADVISING S.A.S.	1,81	29%	6,02	417.969	16%	11%
21	GPSTRATEGY S.A.S	2,65	53%	Indeterminado	3.749.648	7%	3%
22	sincotel solutions sas en reorganizacion	2,53	37%	3,68	941.344	23%	15%
23	IT CORPORATION SAS	58,94	49%	Indeterminado	1.834.990	5%	2%
24	CREANGEL LTDA	3,29	19%	51,12	1.205.392	11%	9%
25	IP COM COLOMBIA S.A.S	2,06	68%	2,59	2.694.929	39%	12%
26	ASIC SAS	1,31	83%	0,75	28.929.405	18%	3%
27	RASTREO Y LOCALIZACION SATELITAL RILSA SAS	0,51	84%	-3,26	-192.844	-44%	-7%
28	GLOBAL NETWORKS SOLUTIONS SAS	1,77	70%	4,17	3.968.570	84%	25%
29	EVOLUTION OUTSOURCING S.A.S EN REORGANIZACION	1,21	101%	Indeterminado	678.675	7746%	-54%
30	GRUPO EMPRESARIAL DE INVERSION EN TICS DE MANIZALES S.A.S	3,40	101%	Indeterminado	250.614	-289%	2%
31	BMIND SAS	1,23	69%	12,83	1.712.282	19%	6%
32	T & G MINOLTA LTDA	0,73	119%	-27,17	-33.319	196%	-38%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
33	JUNIPER NETWORKS MEXICO S.A. DE C.V.	1,25	79%	2,21	1.570.714	3%	1%
34	RTRC COLOMBIA LTDA	4,57	23%	2,74	3.256.702	13%	10%
35	ANDES SERVICIO DE CERTIFICACION DIGITAL SA	1,52	54%	18,86	1.539.249	51%	23%
36	DRIDCO COLOMBIA SAS	1,30	76%	-19,80	84.884	-179%	-43%
37	V2S COLOMBIA SAS	2,07	45%	3,28	472.865	33%	18%
38	Silice Colombia SAS	1,26	72%	Indeterminado	210.532	53%	15%
39	ACCESO VIRTUAL AULAS AMIGAS SAS	5,87	27%	18,80	13.603.781	42%	31%
40	COMERCIAL CARD SAS	1,27	69%	Indeterminado	7.004.894	135%	41%
41	GATTACA OUTSOURCING S.A.S.	5,57	55%	1,31	4.463.340	15%	7%
42	THE FACTORY HKA COLOMBIA SASPROVEEDOR TECNOLOGICO DE FACTURACIÒN ELECTRONICA	1,45	41%	Indeterminado	1.029.546	19%	11%
43	TN COLOMBIA SAS	2,16	69%	Indeterminado	6.495.858	11%	4%
44	POWER DATA COLOMBIA SAS	0,95	99%	-0,13	-181.467	-269%	-1%
45	TOOLNOLOGY COLOMBIA SAS	1,51	98%	Indeterminado	516.526	-1859%	-46%
46	KATA SOFTWARE COLOMBIA SAS	1,99	61%	0,10	1.128.539	1%	0%
47	BD GUIDANCE SAS BIC	2,80	53%	3,21	4.185.016	30%	14%
48	FREEMATICA COLOMBIA SAS	2,72	37%	93,03	592.453	58%	37%
49	TREND MICRO COLOMBIA SAS	1,18	95%	8,65	3.826.559	101%	6%
50	HCL TECHNOLOGIES COLOMBIA S A S	2,00	79%	0,18	19.880.489	5%	1%
51	LAPOINT ICT SAS	16,15	7%	362,08	3.178.958	23%	21%
52	FONYOU COLOMBIA SAS	1,00	128%	-1,30	6.224	109%	-31%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
53	D&N BUSINESS INTELLIGENCE & CONSULTING SAS	3,60	71%	118,58	3.580.251	44%	13%
54	GENIUS SPORTS SERVICES COLOMBIA S.A.S.	13,04	94%	Indeterminado	214.944.171	110%	6%
55	CABLE ESPRESS TELECOMUNICACIONES S.A.S	0,54	86%	12,91	-2.199.743	48%	7%
	Mediana	**1,99**	**64,89%**	**3,2**	**1.205.392**	**19%**	**6%**
	Percentil 25	**1,27**	**N/A**	**0,75**	**440.436**	**3%**	**1%**
	Percentil 75	**N/A**	**84,63%**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
	Promedio	**3,58**	**65,42%**	**18,2**	**4.992.018**	**151%**	**3%**

Fuente: Información financiera tomada del *Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM)*, disponible en internet: http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Paginas/sirem.aspx;

Fecha de consulta:12 de abril de 2024.

Elaboración Propia.

Procedimiento estadístico de análisis de los datos:

1. Se calculó el valor de la Mediana o segundo Cuartil, ya que esta se refiere al conjunto de datos que se encuentran en el medio de la muestra (indicador), teniendo una parte de los datos por debajo y la otra por encima, es decir esta nos indica el valor para el cual el 50% de las empresas cumplen con el indicador.
2. Se calcula el percentil 25, para identificar el valor donde el 75% de las empresas cumplen con el indicador, así pues, mediante el Percentil referido se calcularon las ratios de índice de liquidez, razón de cobertura del interés, capital de trabajo, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio al ser la razón de análisis de "valores menores o iguales".
3. Se calcula el percentil 75, en este sentido el 75% de los valores están por debajo del percentil 65, lo que indica que el 75% de los valores analizados tienen valores menores o iguales al percentil 75.
4. Se realiza el análisis de que porcentaje de empresas cumplen con todos los indicadores utilizando la función SI de Excel ya que esta permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que se espera, esta operación se realiza para cada uno de los indicadores de las empresas frente a los indicadores establecidos mediante el uso de las medidas de posicionamiento antes descritas, posteriormente se condiciona la prueba lógica a las empresas que cumplen con la prueba lógica de cada indicador, esto nos permitirá saber que empresas cumplen

con el total de indicadores, posteriormente se establece el porcentaje real de empresas de la muestra que cumplen con todo los indicadores utilizando un contador de Excel, el cual nos da el número de empresas y este número lo dividimos entre el total de empresas de la muestra arrojando el porcentaje esperado.

Del análisis anterior se puede identificar que:

Análisis de la mediana:

-El 50% de las empresas analizadas cuentan con un índice de liquidez mayor o igual a 1,99 veces.

-El 50% de las empresas analizadas cuentan con un endeudamiento menor o igual a 64,89%.

-El 50% de las empresas tienen una razón de cobertura del interés mayor o igual a 3,2 veces o tienen un valor Indeterminado, es decir, los gastos financieros son cero.

-El 50% de las Empresas analizadas cuenta con un capital de trabajo mayor o igual a $ 1.205.392 (miles).

-El 50% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 19%.

-El 50% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del activo mayor o igual al 6%.

Frente al análisis de Percentiles:

-El 75% de las empresas analizadas cuentan con un índice de liquidez mayor o igual a 1,27 veces.

-El 75% de las empresas analizadas cuentan con un nivel de endeudamiento menor o igual a 84,63%.

-El 75% de las empresas tienen una razón de cobertura del interés mayor o igual a 0,75 veces o tienen un valor Indeterminado, es decir, los gastos financieros son cero.

-El 75% de las empresas analizadas tienen un capital de trabajo de $ 440.436 (miles).

-El 75% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 3%.

-El 75% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del activo mayor o igual al 1%.

NOTA: de conformidad a lo consagrado en el numeral primero de Articulo 5 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad procede a analizar los distintos resultados, los cuales deberán guardar proporcionalidad y coherencia con la naturaleza del contrato, en salvaguarda de los principios fundamentales de la contratación estatal, así que una vez realizados todos los pasos antes descritos se pudo establecer que de la muestra total de empresas utilizadas para establecer los indicadores financieros 26 de estas cumplían con todos los indicadores descritos a partir del análisis de percentiles.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1. Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado.

El servicio de impresión fue adquirido en los tres (3) contratos mediante Outsourcing de Impresión en sitio por click de impresión.

Mediante este proceso se va desea continuar con el mismo servicio, a continuación, se relacionan la descripción de los contratos anteriores:

Proceso	TMSA-SAM-20-2022
Contrato	1671-22
Enlace del proceso en Secop II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4317683
Objeto	Contratar el servicio de Outsourcing de impresión en sitio, por clik de impresión, con equipos de última generación que cubran las necesidades de TRANSMILENIO S.A.
Cuantía del proceso	$277.257.478
Cuantía del contrato	$277.257.478
Plazo de ejecución	11 meses y 14 días
Tipo de proceso	Selección Abreviada Mínima Cuantía
Nombre o razón social de contratistas	CORTES PRINT COMPANY S.A.S.

Proceso	TMSA- SAM-21-2021
Contrato	1254-2021
Enlace del proceso en Secop II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.3091762
Objeto	Contratar el servicio de Outsourcing de impresión para TRANSMILENIO S.A.

Cuantía del proceso	150.000.000
Cuantía del contrato	232.500.000 incluidas adiciones
Plazo de ejecución	15 meses incluido prórrogas
Tipo de proceso	Selección Abreviada Mínima Cuantía
Nombre o razón social de contratistas	SUMIMAS S.A.S

Proceso	TMSA-SAMC-16-2018
Contrato	728-2018
Enlace del proceso en Secop II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.677210
Objeto	Contratar el servicio de outsourcing de impresión.
Cuantía del proceso	$470.121.59
Cuantía contrato	705.181.591 incluidas adiciones
Plazo de ejecución	18 meses incluido prórrogas
Tipo de proceso	Selección Abreviada Mínima Cuantía
Nombre o razón social de contratistas	SUMIMAS S.A.S

4.3. Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresa

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	VALOR PROCESO	VALOR CONTRATO	Estado
ESCUELA DE AVIACION POLICIAL	PN ESAVI MIC 001-2024	SERVICIO A TODO COSTO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCÁNER PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL	9/02/2024 5:52 PM (UTC -5 horas)	19/02/2024 3:30 PM (UTC -5 horas)	$ 20.000.000	$ 20.000.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6015511						
DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA	PN DECUN MIC 001 2024	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y FOTOCOPIADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	30/01/2024 4:38 PM (UTC -5 horas)	2/02/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	$ 100.000.000	$ 100.000.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5918916						

DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	232-SUBAFIN-2023	SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y COPIADO A BLANCO-NEGRO Y COLOR (TONERS Y PAPEL) PARA PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA	17/05/2023 6:46 PM (UTC -5 horas)	23/05/2023 3:00 PM (UTC -5 horas)	$ 116.000.000	$ 110.501.853	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5021038						
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	027-ARC-CBNL03-2023	CONTRATAR ELSERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN A BLANCO-NEGRO Y COLOR PARA LOS COMPONENETES DE LA FUERZA NAVAL DEL SUR, de acuerdo con las especificaciones técnicas	14/03/2023 7:11 PM (UTC -5 horas)	23/03/2023 4:00 PM (UTC -5 horas)	$ 101.624.430	$ 71.137.038	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4850462						
ECSAN	PN ECSAN MIC 041 2023	SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y FOTOCOPIADO PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.	19/10/2023 3:32 PM (UTC -5 horas)	26/10/2023 10:00 AM (UTC -5 horas)	$ 74.000.000	$ 18.500.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5519352						

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	VALOR PROCESO	VALOR CONTRATO	Estado
ESCUELA DE AVIACION POLICIAL	PN ESAVI MIC 001-2024	SERVICIO A TODO COSTO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCÁNER PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS QUE INTEGRAN LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL	9/02/2024 5:52 PM (UTC -5 horas)	19/02/2024 3:30 PM (UTC -5 horas)	$ 20.000.000	$ 20.000.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6015511						

DEPARTAMENTO DE POLICIA CUNDINAMARCA	PN DECUN MIC 001 2024	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y FOTOCOPIADO PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CUNDINAMARCA	30/01/2024 4:38 PM (UTC -5 horas)	2/02/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	$ 100.000.000	$ 100.000.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5918916						
DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	232-SUBAFIN-2023	SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y COPIADO A BLANCO-NEGRO Y COLOR (TONERS Y PAPEL) PARA PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA	17/05/2023 6:46 PM (UTC -5 horas)	23/05/2023 3:00 PM (UTC -5 horas)	$ 116.000.000	$ 110.501.853	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5021038						
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	027-ARC-CBNL03-2023	CONTRATAR ELSERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN A BLANCO-NEGRO Y COLOR PARA LOS COMPONENETES DE LA FUERZA NAVAL DEL SUR, de acuerdo con las especificaciones técnicas	14/03/2023 7:11 PM (UTC -5 horas)	23/03/2023 4:00 PM (UTC -5 horas)	$ 101.624.430	$ 71.137.038	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4850462						
ECSAN	PN ECSAN MIC 041 2023	SERVICIO DE OUTSOURCING DE IMPRESIÓN Y FOTOCOPIADO PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.	19/10/2023 3:32 PM (UTC -5 horas)	26/10/2023 10:00 AM (UTC -5 horas)	$ 74.000.000	$ 18.500.000	Proceso adjudicado y celebrado
Secop II referencia	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5519352						

5. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Con base en los análisis expuestos anteriormente, se establecen los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional mínimos a ser acreditados por los proponentes, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad evaluará los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes, para ello, se evaluaran los indicadores, teniendo en cuenta los estados financieros con corte a 2023 que se reporten en el respectivo RUP.

- **Indicadores de capacidad financiera**

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,27 veces
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual al 84%
Razón de Cobertura de intereses.	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o Igual a 0,75 veces
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual al 30% del presupuesto oficial establecido

Cuando los gastos de interés sean cero (0) la razón de cobertura de intereses será indefinido o indeterminado, significa que el proponente queda habilitado por este indicador para continuar en el proceso de selección.

Cuando el proponente con un pasivo corriente igual a cero ($0) por lo que el índice de liquidez resulta indefinido o indeterminado, se considera que este cumple con el Indicador de Liquidez.

Interpretación:

- ✓ Indicador de liquidez: Es la capacidad financiera que tiene el proponente para cubrir las obligaciones a corto plazo con terceros, mediante la conversión en efectivo de sus bienes o derechos que son a corto plazo (Activo Corriente).
- ✓ Nivel de endeudamiento: Es el Porcentaje de obligaciones con terceros que tiene el proponente.
- ✓ Razón de Cobertura de Intereses: Es el número de veces que el proponente cuenta para cumplir con los gastos intereses.
- ✓ Capital de trabajo: Representa la liquidez operativa del proponente, es decir, el remanente con el que cuenta el proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.

- **Indicadores de capacidad organizacional**

El proponente deberá acreditar una capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, acorde al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio (RP)	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 3%
Rentabilidad del Activo (RA)	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 1

Interpretación

- ✓ Rentabilidad del patrimonio: Es la capacidad de generación de utilidad por cada peso invertido en el patrimonio.
- ✓ Rentabilidad del Activo: Es la capacidad de generación de utilidad por cada peso invertido en el activo.

En el pliego de condiciones del respectivo proceso de selección se establecerá la forma como deberán acreditar los proponentes los indicadores de capacidad financiera y organizacional.

6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR

6.1. Proveedores en el mercado.

De acuerdo con la solicitud “DTC70 Contratar el servicio integral de Outsourcing de Impresión y fotocopiado en sitio con equipos de última generación que cubran las necesidades de TRANSMILENIO S.A.” Después de realizar una evaluación de las opciones disponibles en el mercado en busca de empresas capaces de proporcionar los servicios deseados por TRANSMILENIO S.A., teniendo en cuenta la experiencia requerida en los servicios a contratar, se identificaron las empresas idóneas para el proceso de prestación del servicio de impresión, de acuerdo con las condiciones establecidas, se realizó un sondeo de mercado a través de la invitación a cotizar mediante correo electrónico el 19 de febrero[3] y se pidió cotización para el 26 de febrero con un plazo de respuesta a las mismas de siete (7) días, a veintidós (22) empresas con el fin de conocer los precios del mercado y de acuerdo con ello, el valor del presupuesto para la presente contratación. De conformidad con lo siguiente:

[3] Solicitud cotización para estudio del sector

No.	EMPRESA	Contacto	Correo
1	TECHNOLOGY WORLD	Andres Hernandez	gerentenegocios@twgrupoempresarial.com
2	ARUS	Javier Jimenez Buitrago	javier.jimenez@arus.com.co
4	SUMIMAS S.A.S.	Manuel Gutierrez	coordinador.licitaciones@sumimas.com.co
5	SOLUTION COPY LTDA	Nelson Enrique Flechas Otálora	solutioncopy@hotmail.com
6	CARVAJAL TECNOLOGÍA Y SERVICIOS	Nancy Rincon	nancy.rincon@carvajal.com
7	COPYMAS SAS	Blanca Nubia Antivar	gerenciageneral@copymasltda.com
8	GRAN IMAGEN SAS	Diego Mauricio Lopez	gerencia@granimagen.com
9	SCALAS SAS	Juan Carlos Robledo Velez	
10	SERVIEQUIPOS SUMINISTROS SAS	Eliana Moreno	serviequipossuministros2004@hotmail.com
11	NEW COPIERS TECNOLOGY LTDA	Edilberto Avila Caballero	
12	MATSUDA		inspmatsuda@gmail.com
13	PRINTED GRAPHICS		
14	UNIPLES SAS		info@uniples.com
15	SMART SELLERS SAS		easysellersst@gmail.com
16	COPIERS JM SAS	Nicolas Ariza	comercial@arizas.co
17	ALFA & OMEGA	Manuel Castellanos	Info@alfayomega.com.co
			mcastellanos@alfayomega.com.co
18	INNSET	Uleider Pineda	uleider.pineda@inncet.com
19	IMPREDIGITAL FENIX		Impredigitalfenix@gmail.com
20	VIGRAF		cotizaciones@vigrafdigital.com
21	QCCOLOMBIA	Paula Aguirre	paula.aguirre@qccolombia.com
22	HEFESTO TECHNOLOGY SAS	Edwin Bernal Murcia	info@hefestotechnology.com.co

Se remitió solicitud de cotización a los posibles proveedores antes mencionados y con base en las tres (3) cotizaciones recibidas se estimó el valor del proceso y el precio techo para los bienes y servicios.

No.	Empresa	CONTACTO	CORREO
1	**ALFA & OMEGA**	Manuel Castellanos	mcastellanos@alfayomega.com.co
2	**ARUS**	Javier Jimenez Buitrago	javier.jimenez@arus.com.co
3	**HEFESTO TECHNOLOGY SAS**	Edwin Bernal Murcia	info@hefestotechnology.com.co

6.2. Conclusiones.

Siguiendo los procedimientos establecidos, se llevó a cabo una consulta de mercado a través de solicitudes de cotizaciones enviadas por correo electrónico a empresas pertinentes, con el propósito de obtener información sobre los precios vigentes en el mercado y en consecuencia, determinar el presupuesto correspondiente para esta contratación.

Se recibieron cotizaciones por parte de tres (3) empresas:

ALFA & OMEGA
ARUS
HEFESTO TECHNOLOGY SAS

Teniendo en cuenta la estructura de costos y que la forma de pago del presente proceso está sujeta al agotamiento de los recursos, se considera las cotizaciones recibidas como se señala a continuación:

Ítem	Servicio	Cantidad estimada promedio mensual	cotización N°1 HEFESTO TECHNOLOGY	cotización N°2 ALFA & OMEGA	cotización N°3 ARUS S.A
1	Costo por clic de impresión Color tamaño carta u oficio impresoras Tipo 1	1	$ 1.190	$ 2.261	$ 36.871.716
2	Costo por clic de impresión B/N tamaño carta u oficio Impresoras Tipo 2	1	$ 654	$ 595	$ 45.405.609
3	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Adhesivo	1	$ 47.600	$ 95.200	$ 0
4	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Bond	1	$ 23.800	$ 95.200	$ 0

Ítem	Servicio	Cantidad estimada promedio mensual	cotización N°1 HEFESTO TECHNOLOGY	cotización N°2 ALFA & OMEGA	cotización N°3 ARUS S.A
5	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Banner con acabados	1	$ 95.200	$ 161.840	$ 0
6	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Vinilo Adhesivo con acabados	1	$ 107.100	$ 214.200	$ 0
7	Costo unitario Plotteo de gran formato 1,00 x 70 Vinilo Adhesivo Translucido con acabados	1	$ 119.000	$ 107.100	$ 0
8	Costo por páginas fotocopiada B/N tamaño carta u oficio	1	$ 714	$ 595	$ 0
		total	$ 395.259	$ 676.991	

Una vez recibidas las tres cotizaciones, se ha decidido no considerar la cotización N°3 de ARUS S.A. Esto se debe a que dicha cotización no comprende la totalidad de información requerida por la entidad para el estudio de mercado, por lo que no la hace comparable, al no proporcionar detalles sobre seis ítems específicos requeridos en el formato de cotización.

Adicionalmente, al calcular un promedio, se observa que incluye un total de 7072 impresiones a color en tamaño carta y 50,357 impresiones en blanco y negro en el mismo formato el cual no corresponde al promedio mensual, por lo que esta cifra promediada no proporciona un costo unitario claro para cada impresión, lo que dificulta el análisis de costos.

Así las cosas el análisis se efectúa con las dos (2) cotizaciones válidas para la entidad, que arrojan el siguiente resultado:

Ítem	Servicio	Cantidad estimada promedio mensual	cotización N°1 HEFEXSTO TECHNOLOGY	cotización N°2 ALFA & OMEGA	TOTAL PROMEDIO
1	Costo por clic de impresión Color tamaño carta u oficio impresoras Tipo 1	1	$ 1.190	$ 2.261	$ 1.726

Ítem	Servicio	Cantidad estimada promedio mensual	cotización N°1 HEFEXSTO TECHNOLOGY	cotización N°2 ALFA & OMEGA	TOTAL PROMEDIO
2	Costo por clic de impresión B/N tamaño carta u oficio Impresoras Tipo 2	1	$ 655	$ 595	$ 625
3	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Adhesivo	1	$ 47.600	$ 95.200	$ 71.400
4	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Bond	1	$ 23.800	$ 95.200	$ 59.500
5	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Banner con acabados	1	$ 95.200	$ 161.840	$ 128.520
6	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Vinilo Adhesivo con acabados	1	$ 107.100	$ 214.200	$ 160.650
7	Costo unitario Plotteo de gran formato 1,00 x 70 Vinilo Adhesivo Translucido con acabados	1	$ 119.000	$ 107.100	$ 113.050
8	Costo por páginas fotocopiada B/N tamaño carta u oficio	1	$ 714	$ 595	$ 655
Total			$ 395.259	$ 676.991	$ 536.125

En virtud de lo anterior, se concluye que los valores promedio unitarios determinados por TRANSMILENIO S.A. en el análisis de costos, corresponden a valores acordes con la consulta del mercado realizada a los posibles proveedores, que permiten determinar los valores unitarios techo frente a los cuales se deberán presentar las propuestas respectivas.

Con base en el precio promedio estimado para TRANSMILENIO S.A. incluido IVA, se determina el precio techo para cada ítem, así:

Ítem	Servicio	Precio techo unitario incluido IVA
1	Costo por clic de impresión Color tamaño carta u oficio impresoras Tipo 1	$ 1.726
2	Costo por clic de impresión B/N tamaño carta u oficio Impresoras Tipo 2	$ 625

Ítem	Servicio	Precio techo unitario incluido IVA
3	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Adhesivo	$ 71.400
4	Costo unitario Plotteo Full Color 1.00 x 1.00 m Bond	$ 59.500
5	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Banner con acabados	$ 128.520
6	Costo unitario Plotteo de gran formato 1.00 x 1.00 m Vinilo Adhesivo con acabados	$ 160.650
7	Costo unitario Plotteo de gran formato 1,00 x 70 Vinilo Adhesivo Translucido con acabados	$ 113.050
8	Costo por páginas fotocopiada B/N tamaño carta u oficio	$ 655
TOTAL		$ 536.125

Sin embargo, el presupuesto para el presente proceso se establecerá por el presupuesto oficial de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOCIENTOS UN MIL PESOS ($297,201,000) MONEDA LEGAL COLOMBIANA,** incluidos todos los gastos, impuestos, deducciones y retenciones a que legalmente haya lugar, lo anterior dado que el consumo puede surtir variaciones durante la vigencia del contrato, el cual será distribuido de la siguiente manera:

Servicio de impresión : $ 277.201.000
Servicio de Fotocopias: $ 20.000.000

7. REFERENCIAS

Analistas prevén crecimiento de 1,02% e inflación de 9,46% en 2023 https://economistacolombia.com/actualidad/analistas-preven-crecimiento-de-102-e-inflacion-de-946-en-2023/

Nicolas Bautista Periodista de Latinpyme (4 de marzo de 2024) TECNOLOGÍAS EMERGENTES: PRIORIDAD PARA LA INDUSTRIA DEL BPO (Business Process Outsourcing) https://latinpyme.com/tecnologias-emergentes-prioridad-para-la-industria-del-bpo/

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (29 de febrero de 2024). Principales indicadores del mercado laboral Enero de 2024. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ene2024.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (15 de agosto de 2023). Boletín Técnico Exportaciones (EXPO) Agosto 2023. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-ago2023.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (15 de febrero de 2024) Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral – Información II trimestre 2023pr. febrero 2024 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Gráfico elaborado por la república, con datos fuente Set-FX Tasa de cambio del peso colombiano (TRM) (13 de octubre del 2023): https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar

La nota económica articulo (19 de septiembre de 2023) 59% de las empresas deciden externalizan sus proyectos https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/59-de-las-empresas-deciden-externalizan-sus-proyectos/

Colombia Compra Eficiente, (2016). *Licitación Publica Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Conectividad*. LP-AMP-099-2016. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.59304&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones - MinTIC, (2015). *Comportamiento macroeconómico del sector TIC en Colombia*. Panorama TIC. 6. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73994_recurso_1.pdf

8. ANEXOS

N/A

9. Área responsable de la adquisición
Aprobó: Director **Nombre: RAFAEL FELIPE VALDEZ LAGUADO** **Dependencia:** Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones **Elaboró:** Técnico Administrativo Grado 2 (E). Diana Upegui **Nombre: DIANA MARCELA UPEGUI SICULABA** **Dependencia:** Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Elaboró: Contratista
Nombre: MANUEL JHOSEPH PÁEZ HOYOS
Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Revisó: Profesional Especializado Grado 06
Nombre: JOSE JULIAN RODRIGUEZ MORENO
Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Revisó: Contratista Apoyo Contractual y Presupuestal
Nombre: GLORIA ALEXANDRA GRANADOS NOVOA
Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Revisó: Contratista Apoyo Jurídico
Nombre: ISABEL CRISTINA CRUZ
Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Revisó: Profesional Universitario 03 – Apoyo Logístico
Nombre: WILSON ALEXANDER ALBARRACIN GUACANEME
Dependencia: Dirección Corporativa

Fecha de elaboración del estudio (11/03/2024)**:**