ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso, la Alcaldía Municipal de San Francisco adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

A. Aspectos generales.
B. Comportamiento del Gasto Histórico.
C. Estudio de la oferta.
D. Estudio de mercado.

A. ASPECTOS GENERALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	MÍNIMA CUANTÍA
TIPO DE CONTRATO:	ALQUILER
OBJETO:	**"ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES DE TRÁFICO PESADO CON DESTINO A LA ALCALDIA MUNICIPAL (INCLUYE SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SERVICIO TÉCNICO, SUMINISTRO DE COMPONENTES - TÓNER O TINTA Y REPUESTOS), Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE COMPONENTES-TONER O TINTA Y REPUESTOS) PARA LAS IMPRESORAS PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA"**.

2. DIVISIÓN SEGÚN LA ECONOMÍA CLÁSICA

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, esta diferencia se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector Primario O Sector Agropecuario.
- Sector Secundario O Sector Industrial.
- Sector Terciario O Sector De Servicios.

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

2.1 SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2.2 SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

2.3 SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES DE TRÁFICO PESADO CON DESTINO A LA ALCALDIA MUNICIPAL (INCLUYE SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SERVICIO TÉCNICO, SUMINISTRO DE COMPONENTES -TÓNER O TINTA Y REPUESTOS), Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE COMPONENTES-TONER O TINTA Y REPUESTOS) PARA LAS IMPRESORAS PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA,** se encuentra ubicado en el SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS.

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESDE LA PERSPECTIVA COMERCIAL

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

También se entregan resultados bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 subsectores de servicios; 8 "Actividades de edición" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (marzo 2025p / marzo 2024)

En marzo de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2024.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	15,5	15,6	-0,1	0,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	18,0	18,1	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,4	8,2	0,3	-0,2
J	División 58	Actividades de edición	6,6	5,3	0,7	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,8	6,5	-2,0	0,3
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	18,7	15,9	0,0	2,8
J	División 61	Telecomunicaciones	2,8	-1,0	3,6	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,5	6,1	-0,4	-0,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,3	5,9	-1,1	-0,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,3	4,8	0,6	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	6,0	6,1	0,0	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,0	10,2	0,0	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,3	7,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,2	4,5	0,0	2,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,9	7,7	0,0	0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	2,6	2,2	0,1	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,7	6,7	0,8	0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	12,9	11,9	-0,3	1,3

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2025p / marzo 2024)

En marzo de 2025, tres de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2024.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,6	2,6	0,5	-0,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,1	-0,9	0,9	-2,0	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,3	0,7	-1,4	-0,6	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	-4,7	-2,1	-1,7	-0,9	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-9,0	-3,7	-0,1	-5,3	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-6,5	-4,3	-0,3	-2,0	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,1	-4,1	-2,7	-1,3	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,7	0,0	-1,5	-0,3	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	1,5	-0,2	1,9	-0,2	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,5	-5,3	-1,1	-0,1	- -
M	Clase 7310	Publicidad	-4,3	1,0	-5,7	0,4	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,9	1,7	-2,1	-0,2	-2,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,1	-0,4	-4,6	-0,1	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	2,6	-1,7	5,7	-1,4	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,9	-0,6	-0,2	0,0	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,6	-1,5	1,0	-2,1	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,4	-0,6	-0,1	0,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-1,0	-0,8	0,6	-0,8	- -

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2025p /marzo 2024)

En marzo de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con marzo de 2024.

Sección	División	Descripción	Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
	Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.		Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	9,2	5,2	4,0	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	3,8	3,1	0,7	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,5	4,7	3,8	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	6,5	5,8	0,8	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,7	8,3	7,4	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	7,3	6,1	1,3	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	3,2	2,8	0,4	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,8	5,7	2,1	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,5	6,1	2,4	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,5	5,6	2,9	- -
M	Clase 7310	Publicidad	12,8	7,2	5,6	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,8	2,5	3,2	3,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,2	5,4	4,9	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,6	5,7	3,0	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,9	0,7	0,4	5,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,9	2,8	1,0	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,5	4,1	3,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	11,1	6,3	4,8	- -

Fuente: DANE, EMS.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - marzo 2025 p / enero - marzo 2024)

En lo corrido de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron incremento en el personal ocupado total entre los cuales se encuentran los subsectores de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte, **Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo** y Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto call center y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	16,4	2,3	8,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,0	-3,2	6,7
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,5	-1,1	9,6
J	Divsión 58	Actividades de edición	4,4	-5,6	7,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,7	-3,4	12,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	9,6	-6,9	4,8
J	División 61	Telecomunicaciones	4,6	-7,0	5,8
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,1	-1,6	8,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,1	1,5	6,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,0	-6,7	9,0
M	Clase 7310	Publicidad	5,3	-2,7	11,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,4	-3,4	9,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1,4	-5,4	9,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,0	2,8	8,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,3	-1,7	6,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,2	-2,3	4,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,4	-0,8	6,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,1	-1,4	10,6

Fuente: DANE, EMS.

Según el último informe de IDC Latin America 2024-2025 (principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y conferencias para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo), el 48% de las empresas colombianas ya migraron a modelos de impresión bajo demanda. En Bogotá, esta cifra asciende al 57%, con una alta concentración en sectores como Salud, Educación, servicios financieros y comercio.

El mismo estudio revela que el alquiler de impresoras crece un 12% anual en Colombia, con Bogotá liderando esta tendencia por su densidad empresarial y foco en la optimización de recursos.

4. ANÁLISIS PERSPECTIVA ECONÓMICA

El alquiler de impresoras es una modalidad que permite a las empresas acceder a tecnología avanzada sin la necesidad de una gran inversión inicial. Al alquilar, se puede disfrutar de equipos de última generación que garantizan un rendimiento óptimo y una calidad de impresión superior. Además, el alquiler ofrece la flexibilidad de actualizar o cambiar el equipo según las necesidades cambiantes de la entidad, asegurando que siempre se disponga de la tecnología más adecuada. Esta opción no solo reduce costos, sino que también aliviana las tareas de mantenimiento, permitiendo al personal relacionado realizar otras actividades más estratégicas.

Ahorro de dinero

Una de las principales ventajas del alquiler sobre la compra es la reducción de costos directos. El alquiler de impresoras puede ser significativamente más económico a largo plazo. Al considerar todos los costos asociados, como el mantenimiento y las actualizaciones tecnológicas, el alquiler se presenta como una opción más accesible y flexible. Cuando la empresa maneja altos volúmenes de impresión, con el alquiler se ahorra tóner y otros suministros. Los precios y los costos de alquiler de impresoras varían según su ubicación, el volumen de impresión, la marca de la impresora, y el tipo de impresora que necesita la empresa. Pero, en cualquier caso, puede obtenerse la impresora de alta gama que se necesita para las diferentes actividades a un precio accesible por el período que se desee;

El ahorro corresponde a la productividad, al tener equipos funcionales, sin fallas recurrentes. Es decir, la empresa se enfoca en lo que sabe hacer mientras nosotros hacemos el soporte sin afectar el trabajo, al calcular el costo total del bien, incluyendo reparaciones y actualizaciones, el alquiler se posiciona como una opción financieramente más viable.

Cuando se contrata un servicio de impresoras, los precios no cambian mientras se usa el equipo. Al ser un servicio a largo plazo y por consumo, la inflación o la devaluación en periodos cortos no afectan las tarifas. Los precios fijos por lo general son anuales. Por ejemplo, si no se cuenta con una renta, en enero un tóner puede costar 50 mil y en septiembre 70 mil. Pero si se cuenta con una renta el precio del servicio es por consumo. La tarifa por impresión es fija y cada año se realiza el incremento de acuerdo a la inflación.

Obtiene equipos de vanguardia

Una de las mayores ventajas que ofrece el alquiler de impresoras, es poder imprimir los documentos con equipos que están completamente a la vanguardia. En el mercado, estos equipos son cada vez más costosos por la alta calidad de impresión, sin embargo, por tarifas que están estrechamente relacionadas con el uso puede tener estos equipos en la oficina.

Las impresoras láser son mucho más eficientes que las impresoras de inyección de tinta, pues, aunque estas últimas tienen sus ventajas, están diseñadas para el hogar. El servicio de intercambio de tóner, que reduce el costo de impresión y ahorra hasta el 17%, tiene un impacto significativo sobre el medio ambiente. Por un lado, se aprovechan al máximo los residuos y además se hace el respectivo proceso de reciclaje.

Es evidente que cuando se compra una impresora se hace una inversión para aprovechar ese equipo con garantía por algunos años. Sin embargo, las nuevas tecnologías de impresión avanzan rápidamente, y muy pronto, el equipo que se compró hoy puede parecer obsoleto. Cuando se alquila impresoras a profesionales de confianza, se elige el equipo y puede obtenerse la última tecnología en impresión cada vez que se contrate este servicio. Por tanto, con el alquiler, se evita el deterioro del equipo y la obsolescencia tecnológica.

Máximas garantías y mantenimiento

Además de que estos servicios ayudan a evitar la obsolescencia tecnológica, también se ocupan de mantener el equipo en óptimas condiciones. Servicio técnico especializado para el mantenimiento preventivo o correctivo.

El objetivo de las impresoras es optimizar la gestión de documentos en las oficinas y empresas en general. Así que es bastante molesto que una impresora presente fallas y no contar con un soporte técnico. Por ello es importante que se ofrezca un servicio técnico oportuno, rápido y eficiente.

Equipos multifuncionales

Los equipos multifuncionales de última generación son bastante costosos en el mercado. Por lo general, en las oficinas es necesario imprimir a color, en blanco y negro, copiar, escanear documentos, etc. Y todas estas funciones están disponibles a través de un solo equipo sin necesidad de hacer una compra.

La digitalización está transformando el panorama del alquiler de impresoras, con un creciente interés en la impresión bajo demanda. Este enfoque permite a las empresas imprimir solo lo que necesitan, reduciendo el desperdicio y optimizando los recursos. Se obtienen beneficios significativos en términos de eficiencia y sostenibilidad.

5. ANÁLISIS PERSPECTIVA TÉCNICA

El alquiler de impresoras no solo ofrece beneficios económicos, sino que también contribuye a mejorar la eficiencia operativa. Al emplear las impresoras alquiladas como soluciones para agilizar los procesos de gestión documental, las empresas pueden optimizar sus flujos de trabajo y reducir el tiempo dedicado a tareas administrativas.

La eficiencia operativa se ve reflejada en la capacidad de la entidad para responder de manera ágil en los procesos y requerimientos, reduciendo tiempos de espera y mejorando la productividad y capacidad de respuesta. Esto se traduce en un mejor servicio y una ventaja para la administración.

El concepto de la fotocopia se refiere al resultado de reproducir un documento o parte de este en una hoja de papel normalmente, aunque puede ser también a otro tipo de material, como una transparencia, opalina, etc. El tamaño de los papeles es muy variado: carta, oficio, A4, A5, y muchos más hasta llegar a los especiales para planos.

El proceso de fotocopiado se realiza por medios ópticos y fotosensibles. Primero se coloca el original sobre una superficie de cristal o algún otro material transparente. Bajo esta superficie corre una fuente luminosa, generalmente una lámpara llamada “lámpara de exposición”; entonces la luz se refleja en las tonalidades más claras del original y esta imagen se ve guiando por espejos hasta un cilindro sensible a la luz que va girando, el cual se energiza atrayendo electrostáticamente la tinta seca llamada tóner. A este elemento también se le conoce como fotorreceptor o fotoconductores. La fotocopiadora nos funciona en el enlace de una serie de cables que llegan a un objetivo en el que se comienza a tomar la foto y manda la señal para que la comience a copiar.

Escáner es un dispositivo de entrada de datos que se utiliza para almacenar imágenes en una computadora. Estos dispositivos pueden leer documentos impresos, fotografías y otros tipos de archivos gráficos, convirtiéndolos en formato digital. Los escáneres se conectan a una computadora a través de un puerto USB o FireWire.

Los escáneres se utilizan principalmente para escanear documentos y fotografías para su posterior edición y almacenamiento en una computadora. Estos dispositivos también se utilizan para la creación de copias digitales de documentos o gráficos para su uso en impresoras, aplicaciones de Internet o teléfonos inteligentes.

La palabra impresión se usa para designar al proceso que implica la producción de textos e imágenes. El mismo consiste en la aplicación de tinta sobre un papel a través de una impresora o de una prensa.

Integración con Soluciones de Gestión Documental

Las impresoras alquiladas son un complemento para optimizar los flujos de trabajo, permiten la automatización de procesos, mejorando la eficiencia y reduciendo el riesgo de errores humanos.

La implementación de estas soluciones tecnológicas no solo agiliza el manejo de documentos, sino que también permite un acceso más rápido y seguro a la información.

Soporte Técnico

El alquiler de impresoras a menudo incluye servicios de soporte técnico, lo que mejora la eficiencia en los procesos. Tener acceso a soporte técnico especializado garantiza que cualquier problema sea resuelto de manera rápida, minimizando el impacto en la operación diaria.

Al elegir un proveedor de alquiler, es importante considerar aquellos que ofrecen un soporte integral, asegurando que el equipo siempre esté en óptimas condiciones.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS

El objetivo del mantenimiento de impresoras es garantizar que puedan producir impresiones de alta calidad en todo momento. De igual manera, esto incluye verificar si hay signos de daño, limpiar los cartuchos de tinta y reemplazar las piezas desgastadas.

El mantenimiento de impresoras es una parte importante, desde el momento en que se adquiere una impresora hasta el día en que sea necesario dar de baja el bien, hay algunas cosas que se deben tener en cuenta para que las impresoras duren mucho tiempo:

- La limpieza regular de la impresora ayuda a evitar que los cabezales de impresión se obstruyan y que la tinta se manche en documentos y fotografías.
- Para mantener tu impresora funcionando de manera eficiente, asegurarse de cambiar el cartucho cada 4 meses o al menos cuando tenga poca tinta.
- Antes de comenzar a imprimir, asegurarse de que la bandeja de papel esté vacía y que no haya papel en el camino del cabezal de impresión.
- Utilizar siempre cartuchos de tinta de la misma marca que la utilizada en la impresora (para evitar problemas de compatibilidad).
- Para mantener un rendimiento óptimo, limpia los residuos del interior de la impresora periódicamente con aire comprimido o una aspiradora.
- En el momento que requiera de repuestos por el normal desgaste de la misma o uso inadecuado, se deben adquirir los que sean compatibles con la marca y que sean reemplazados por técnicos expertos en mantenimiento de esa clase de equipos.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Consultada la página web www.colombiacompra.gov.co, se encontraron los siguientes procesos de contratación con objetos similares adelantados por la administración municipal en años anteriores.

Municipio de San Francisco - Cundinamarca

Vigencia:	2024
No Proceso:	M.C. 002 DE 2024
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	ARRENDAMIENTO DE IMPRESORAS DE SERVICIO MULTIFUNCIONAL DE TRÁFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, RECARGA DE COMPONENTE (TÓNER O TINTA) Y REPUESTOS PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA
Duración:	DIEZ (10) MESES
Valor:	VEINTIDÓS MILLONES DE PESOS ($ 22.000.000.00) M/CTE

Vigencia:	2023
No Proceso:	MC-0003-2023
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	SERVICIOS DE ALQUILER DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL DE TRÁFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE COMPONENTE (TÓNER O TINTA) PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA
Duración:	DIEZ (10) MESES
Valor:	VEINTIDÓS MILLONES DE PESOS ($ 22.000.000.00) M/CTE

Vigencia	2022
No Proceso:	MC-002-2022
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	ARRENDAMIENTO DE IMPRESORAS DE SERVICIO MULTIFUNCIONAL DE TRÁFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE COMPONENTE (TÓNER O TINTA) Y REPUESTOS PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA
Duración:	DIEZ (10) MESES
Valor:	DIECIOCHO MILLONES DE PESOS ($ 18.000.000.00) M/CTE

Vigencia	2021
No Proceso:	MC-002-2021
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	ARRENDAMIENTO DE IMPRESORAS DE SERVICIO MULTIFUNCIONAL DE TRÁFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE COMPONENTE (TÓNER O TINTA) Y REPUESTOS PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA
Duración:	DIEZ (10) MESES
Valor:	DIECISEIS MILLONES DE PESOS ($ 16.000.000.00) M/CTE

Otras entidades:

Vigencia:	2024

No Proceso:	MC- 006 DE 2024
Entidad:	MUNICIPIO DE SASAIMA
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONAL DE TRAFICO PESADO (IMPRESORA-COPIADORA-ESCANER) PARA LA ALCALDIA DE SASAIMA, INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION, MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO, REPUESTOS Y COMPONENTES (TONER Y/O TINTAS).
Duración:	NUEVE (09) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO (LO PRIMERO QUE OCURRA).
Valor:	$14.000.000.00 peso colombiano

Vigencia:	2023
No Proceso:	153-2023
Entidad:	CUNDINAMARCA - CÁMARA DE COMERCIO DE FACATATIVA
Modalidad de Contratación:	Régimen Especial
Objeto:	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE TÓNER Y TINTAS ORIGINALES PARA LAS IMPRESORAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE FACATATIVÁ Y LOS CENTROS DEATENCIÓN REGIONAL
Duración:	15 días
Valor:	$12.952.000.00 peso colombiano

Vigencia:	2023
No Proceso:	53-2023
Entidad:	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHAPARRAL
Modalidad de Contratación:	Contratación Mínima Cuantía
Objeto:	SUMINISTRO DE CARTUCHOS Y TONER PARA IMPRESORAS Y FOTOCOPIADORAS
Valor:	$5.000.000.00 peso colombiano

Vigencia:	2023
No Proceso:	MC-001-2023
Entidad:	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SASAIMA

Modalidad de Contratación:	Mínima Cuantía
Objeto:	SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONAL DE TRAFICO PESADO (IMPRESORA-COPIADORA-ESCANER) PARA LA ALCALDIA DE SASAIMA, INCLUYE INSTALACION, CONFIGURACION, MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO, REPUESTOS Y COMPONENTES (TONER Y/O TINTAS)
Valor:	$12.000.000.00 peso colombiano

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el fin de optimizar los recursos, el Estado deberá garantizar por medio de la contratación pública, la exploración de proveedores de bienes y servicios que brinden a la organización, seguridad y respaldo económico, calidad en el servicio y precios acordes al mercado, teniendo en cuenta que existen proveedores del sector capaces de generar economías de escala, retados a sostener una mayor ventaja competitiva frente a otros proveedores del mismo sector y frente a los bienes y servicios que se demandan por parte del sector público.

Además, entendiendo que la oferta tiene como finalidad identificar las opciones de suministro de las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que requiere para satisfacer su necesidad, a continuación, se detalla los proveedores que han celebrado contratos en el sector:

NOMBRE	NIT/C.C	DIRECCIÓN	DATOS DE CONTACTO
COPYONE LTDA	800231773	Cl 25C BIS N° 73B 08 Bogotá	Teléfonos: 4101117 - 4124211 - 4167656 – 4165936 Celular: 3112176018 http://www.copyoneltda.com/page/
VAMAR COPIERS Outsourcing	900.128.634-5	Carrera 8 #5-40 Villeta, Cundinamarca Colombia	(601) 8445447 310 3290646
ADTECO	8301071981	Cl. 98a #61-58, Barrios Unidos, Bogotá, Cundinamarca	ventas@adteco.com.co 318 291 5873 601 533 30 60 ext. 101
PST DE COLOMBIA	8301333576	Calle 79 No 15 - 20 Of. 301 Bogotá	Cel : 3182652973 comercial@pstdecolombia.com
MARKO IMPRESORAS PC	901387291	Cl. 141b #111A-44, Bogotá	316 8683199

La mayoría proviene de proveedores del Distrito Capital de Bogotá.

VENTAJAS DEL OUTSORCING

La prestación del servicio de fotocopiado, impresión y escaneado de documentos mediante el sistema outsourcing implica grandes beneficios para la entidad pues las máquinas son propiedad del contratista, por lo que este asume los costos de mantenimiento, proporciona los repuestos e insumos necesarios para su funcionamiento, asimismo, se proporciona la atención técnica preventiva y correctiva a las máquinas, con la disponibilidad de repuestos suficiente para garantizar el servicio permanentemente.

Por lo anteriormente expuesto se puede concluir que, con el fin de optimizar los recursos del Municipio, resulta pertinente que el servicio de fotocopiado sea prestado por un particular dado que con esto se hace más eficiente y eficaz la gestión administrativa realiza el Municipio con la respectiva optimización de los recursos públicos dada la relación costo beneficio que conlleva adelantar la presente contratación en los términos planteados en el presente estudio.

D. ESTUDIO DEL MERCADO

Entendiendo a que el estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios, y establecer el presupuesto oficial de la contratación, se realiza un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar registrados en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de cotizaciones, consulta de base de datos especializadas y el análisis de precios históricos, también incluye análisis de las variables consideradas para calcular el presupuesto oficial o precio del contrato.

Con esta información se realizó un análisis comparativo de precios con lo cual se procedió a analizar los datos a través de la metodología de media y su desviación estándar la cual permite conocer la dispersión de los precios. Comparando las ofertas se determinó como parámetro que el coeficiente de variación de los datos entre si (valores unitarios de las cotizaciones) será del 25%, siendo este un porcentaje razonable como límite para dispersión de los datos y teniendo en cuenta que se analizan tres valores por cada ítem, si el coeficiente de variación es menor al 25%, la muestra se puede considerar homogénea y la media aritmética de la totalidad de los datos se toma como el valor promedio. Si el coeficiente de variación es mayor al 25%, se toman los valores dentro del rango R = [promedio menos una desviación estándar: promedio más una desviación estándar].

De acuerdo con lo anterior se aplica dicha metodología la cual se evidencia a continuación y de esta manera de determinaron los valores unitarios incluido IVA de los ítems que componen el presupuesto:

ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS

OBJETO: "ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES DE TRÁFICO PESADO CON DESTINO A LA ALCALDIA MUNICIPAL (INCLUYE SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SERVICIO TÉCNICO, SUMINISTRO DE COMPONENTES -TÓNER O TINTA Y REPUESTOS), Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE COMPONENTES-TONER O TINTA Y REPUESTOS) PARA LAS IMPRESORAS PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA"

COMPONENTE 1. ALQUILER DE IMPRESORAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- WEB ELECTRONICA LTDA	COTIZACION 2- COPY SERVICE LTDA	COTIZACION 3- TECNIVENTAS Y EQUIPOS LTDA	PROMEDIO
1	**Impresión y/o fotocopia a blanco y negro en papel Bond. Mínimo las siguientes especificaciones técnicas:** Copia láser electrostática. Tecnología de impresión. LáserCapacidad de papel de 500 + 500 hojas y entrada manual de 150 hojas. Velocidad de impresión monocromática (ISO, carta) Hasta 40 ppm (predeterminado). Velocidad de impresión monocromática (ISO, A4) Hasta 38 ppm (predeterminado). Impresión a doble cara. Capacidades de red a través de 10/100/1000Base-TX Ethernet y Gigabit incorporados; Ethernet de cruzado	UNIDAD - FOTOCOPIA E IMPRESIÓN LASER B/N	1	$ 85,00	$ 90,00	$ 80,00	$ 85,00

	automático; Autenticación mediante 802.1X. Tipos de soportes de Papel (común, EcoEFFICIENT, liviano, pesado, grueso, color, membretado, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso); sobres; etiquetas; Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º 10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4 x 6"; 5 x 8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 4 x 6"; B6 (JIS)						
2	**Impresión y/o fotocopia a color en papel bond.** **Mínimo las siguientes especificaciones técnicas:** Velocidad de impresión color (ISO) Up to 35 ppm. Velocidad de impresión en color (ISO) Hasta 33 ppm. Salida de primera página impresa color (carta, preparada) As fast as 10 sec. Salida de primera página impresa color (A4, preparada) 10,5 segundos. Impresión a doble cara Automático. Calidad de impresión en color (óptima) Hasta 600 x 600 ppp. Calidad de impresión en color (óptima) Hasta 600 x 600 ppp. Tecnología de impresión Láser.	UNIDAD-FOTOCOPIA E IMPRESIÓN LASER A COLOR	1	$ 120,00	$ 115,00	$ 125,00	$ 120,00
3	**ESCANER:** Velocidad Hasta 160/160 ipm (monocromo/color). Resolución Max.: 600 x 600 ppp. Modos TWAIN de red Scan-a-email (scan-to-Me), Scan-a-FTP Scan-a-SMB (scan-to-Home), Scan-a-Buzón, Scan-a-WebDAV, Scan-a-DPWS, Scan-a-USB. Formatos JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a y 1b (opcional); PDF Compacto; PDF Encriptado; PDF Rastreable (opcional) XPS; XPS Compacto; PPTX y PPTX rastreable (opcional). Destinos 2.100 (un toque + grupos); soporte LDAP. Funciones Anotación (texto/hora/fecha) para PDF; hasta 400 programas; previsualización en tiempo real; eliminación de páginas en blanco. Tamaño A6–SRA3, tamaños de papel personalizados. Escaner doble cara.	UNIDAD-ESCANER B/N Y A COLOR	1	$ 45,00	$ 40,00	$ 50,00	$ 45,00
SUBTOTAL COMPONENTE 1				$ 250,00	$ 245,00	$ 255,00	**$ 250,00**

COMPONENTE 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORAS DEL MUNICIPIO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1-WEB ELECTRONICA LTDA	COTIZACION 2-COPY SERVICE LTDA	COTIZACION 3-TECNIVENTAS Y EQUIPOS LTDA	PROMEDIO
1	CABEZAL DE IMPRESIÓN PARA EPSON STYLUS TX 135	UNIDAD	1	$450.000,00	$ 400.000,00	$ 344.000,00	$ 398.000,00
2	CINTAFLEX BUS DE DATOS EPSON STYLUS TX 135 ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 93.000,00	$ 100.000,00	$ 95.000,00	$ 96.000,00
3	ALMOHADILLA DE DESECHOS EPSON STYLUS TX 135	UNIDAD	1	$125.000,00	$ 112.000,00	$ 99.000,00	$ 112.000,00
4	CINTA DATOS PANEL EPSON STYLUS TX 135	UNIDAD	1	$ 93.000,00	$ 100.000,00	$ 95.000,00	$ 96.000,00

5	SET DE RODILLOS RECOGIDA Y SEPARACION EPSON STYLUS TX135	UNIDAD	1	$130.000,00	$ 128.500,00	$ 131.500,00	$ 130.000,00
6	RODILLO ALIMENTADOR ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	UNIDAD	1	$ 125.000,00	$ 112.000,00	$ 99.000,00	$ 112.000,00
7	UNIDAD FUSORA ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	UNIDAD	1	$ 610.000,00	$ 598.000,00	$ 619.000,00	$ 609.000,00
8	RODILLO DE TRASFERENCIA ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	UNIDAD	1	$ 380.000,00	$ 395.000,00	$ 380.000,00	$ 385.000,00
9	UNIDAD FUSORA HEWLETH PACKARD 1006 ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 375.000,00	$ 355.000,00	$ 368.000,00	$ 366.000,00
10	KIT DE RODILLOS DE TOMA DE PAPEL PARA HEWLETH PAKCARD 1006 ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 68.000,00	$ 75.000,00	$ 68.500,00	$ 70.500,00
11	UNIDAD FUSORA HEWLETH PACKARD 1002N ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 293.000,00	$ 251.000,00	$ 305.000,00	$ 283.000,00
12	RODILLO TOMA DE PAPEL HEWLETH PACKARD 1002 ORIGINAL	UNIDAD	1	$ 75.000,00	$ 88.600,00	$ 83.000,00	$ 82.200,00
13	FRASCO DE TINTA EPSON NEGRO ORIGINAL 90 MILILITROS	UNIDAD	1	$ 88.000,00	$ 78.000,00	$ 83.000,00	$ 83.000,00
14	FRASCO DE TINTA EPSON CYAN ORIGINAL 70 MILILITROS	UNIDAD	1	$ 87.600,00	$ 78.000,00	$ 77.400,00	$ 81.000,00
15	FRASCO DE TINTA EPSON AMARILLO ORIGINAL 70 MILILITROS	UNIDAD	1	$ 87.500,00	$ 83.500,00	$ 77.400,00	$ 82.800,00
16	FRASCO DE TINTA EPSON MAGENTA ORIGINAL 70 MILILITROS	UNIDAD	1	$ 87.500,00	$ 83.500,00	$ 77.400,00	$ 82.800,00
17	TONER ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	UNIDAD	1	$ 450.000,00	$ 415.000,00	$ 443.000,00	$ 436.000,00
18	TONER ORIGINAL PARA HEWLETH PACKARDA 1006 W	UNIDAD	1	$ 450.000,00	$ 456.000,00	$ 465.000,00	$ 457.000,00
19	TONER ORIGINAL PARA HEWLETH PACKARDA 1002 N	UNIDAD	1	$ 402.000,00	$ 435.000,00	$ 405.000,00	$ 414.000,00
20	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION EPSON STYLUS TX135	UNIDAD	1	$ 110.500,00	$ 110.000,00	$ 120.000,00	$ 113.500,00
21	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION SAMSUNG ML-1675	UNIDAD	1	$ 126.000,00	$ 140.000,00	$ 130.000,00	$ 132.000,00
22	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION EPSON L210	UNIDAD	1	$ 110.500,00	$ 110.000,00	$ 120.000,00	$ 113.500,00
23	MANTENIMIENTO Y REPARACION HEWLETH PACKARD 1006	UNIDAD	1	$ 126.000,00	$ 140.000,00	$ 130.000,00	$ 132.000,00
24	MANTENIMIENTO Y REPARACION HEWLETH PACKARD 1002	UNIDAD	1	$ 126.000,00	$ 140.000,00	$ 130.000,00	$ 132.000,00
SUBTOTAL COMPONENTE 2				$ 5.068.600,00	$ 4.984.100,00	$ 4.945.200,00	**$4.999.300,00**
VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA							**$4.999.550,00**

ANALISIS DATOS DE LA MUESTRA PARA OBTENCION DE VALORES UNITARIO

MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE VARIACION	PRUEBA AL 25%	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	MEDIA EXCLUYENDO VALORES EXTREMOS	PROMEDIO (VALOR UNITARIO)
85,00	5,00	**5,9%**	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00
120,00	5,00	**4,2%**	120,00	115,00	125,00	120,00	120,00
45,00	5,00	**11,1%**	45,00	40,00	50,00	45,00	45,00

398.000,00	53.028,00	**13,3%**	398.000,00	344.972,00	451.028,00	398.000,00	398.000,00
96.000,00	3.606,00	**3,8%**	96.000,00	92.394,00	99.606,00	96.000,00	96.000,00
112.000,00	13.000,00	**11,6%**	112.000,00	99.000,00	125.000,00	112.000,00	112.000,00
96.000,00	3.606,00	**3,8%**	96.000,00	92.394,00	99.606,00	96.000,00	96.000,00
130.000,00	1.500,00	**1,2%**	130.000,00	128.500,00	131.500,00	130.000,00	130.000,00
112.000,00	13.000,00	**11,6%**	112.000,00	99.000,00	125.000,00	112.000,00	112.000,00
609.000,00	10.536,00	**1,7%**	609.000,00	598.464,00	619.536,00	609.000,00	609.000,00
385.000,00	8.660,00	**2,2%**	385.000,00	376.340,00	393.660,00	385.000,00	385.000,00
366.000,00	10.149,00	**2,8%**	366.000,00	355.851,00	376.149,00	366.000,00	366.000,00
70.500,00	3.905,00	**5,5%**	70.500,00	66.595,00	74.405,00	70.500,00	70.500,00
283.000,00	28.355,00	**10,0%**	283.000,00	254.645,00	311.355,00	283.000,00	283.000,00
82.200,00	6.835,00	**8,3%**	82.200,00	75.365,00	89.035,00	82.200,00	82.200,00
83.000,00	5.000,00	**6,0%**	83.000,00	78.000,00	88.000,00	83.000,00	83.000,00
81.000,00	5.724,00	**7,1%**	81.000,00	75.276,00	86.724,00	81.000,00	81.000,00
82.800,00	5.086,00	**6,1%**	82.800,00	77.714,00	87.886,00	82.800,00	82.800,00
82.800,00	5.086,00	**6,1%**	82.800,00	77.714,00	87.886,00	82.800,00	82.800,00
436.000,00	18.520,00	**4,2%**	436.000,00	417.480,00	454.520,00	436.000,00	436.000,00
457.000,00	7.550,00	**1,7%**	457.000,00	449.450,00	464.550,00	457.000,00	457.000,00
414.000,00	18.248,00	**4,4%**	414.000,00	395.752,00	432.248,00	414.000,00	414.000,00
113.500,00	5.635,00	**5,0%**	113.500,00	107.865,00	119.135,00	113.500,00	113.500,00
132.000,00	7.211,00	**5,5%**	132.000,00	124.789,00	139.211,00	132.000,00	132.000,00
113.500,00	5.635,00	**5,0%**	113.500,00	107.865,00	119.135,00	113.500,00	113.500,00
132.000,00	7.211,00	**5,5%**	132.000,00	124.789,00	139.211,00	132.000,00	132.000,00
132.000,00	7.211,00	**5,5%**	132.000,00	124.789,00	139.211,00	132.000,00	132.000,00

Una vez realizado el estudio de mercado fue necesario determinar aquellos valores que presentaron menor desviación y a partir de ellos, establecer valores extremos, de forma tal que los mismos se ajustaran a la disponibilidad de recursos con los que cuenta la entidad estatal, para lo cual y como conclusión del análisis se determinó el siguiente presupuesto oficial:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO

PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO: "ALQUILER DE IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES DE TRÁFICO PESADO CON DESTINO A LA ALCALDIA MUNICIPAL (INCLUYE SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SERVICIO TÉCNICO, SUMINISTRO DE COMPONENTES -TÓNER O TINTA Y REPUESTOS), Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE COMPONENTES-TONER O TINTA Y REPUESTOS) PARA LAS IMPRESORAS PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO – CUNDINAMARCA"

COMPONENTE 1. ALQUILER DE IMPRESORAS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	**Impresión y/o fotocopia a blanco y negro en papel Bond. Mínimo las siguientes especificaciones técnicas:** Copia láser electrostática. Tecnología de impresión. LáserCapacidad de papel de 500 + 500 hojas y entrada manual de 150 hojas. Velocidad de impresión monocromática (ISO, carta) Hasta 40 ppm (predeterminado). Velocidad de impresión monocromática (ISO, A4) Hasta 38 ppm (predeterminado). Impresión a doble cara. Capacidades de red a través de 10/100/1000Base-TX Ethernet y Gigabit incorporados; Ethernet de cruzado automático; Autenticación mediante 802.1X. Tipos de soportes de Papel (común, EcoEFFICIENT, liviano, pesado, grueso, color, membretado, preimpreso, preperforado, reciclado, rugoso); sobres; etiquetas; Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tarjeta postal japonesa; Doble tarjeta postal japonesa con rotación; Sobre n.º 10; sobre monarca; Sobre B5; Sobre C5; Sobre DL; Tamaño personalizado; 4 x 6"; 5 x 8"; Declaración; Bandeja 2 y bandeja 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16.000 (195 x 270 mm); 16.000 (184 x 260 mm); 16.000 (197 x 273 mm); Tamaño personalizado; A5-R; 4 x 6"; B6 (JIS)	1	85,00
2	**Impresión y/o fotocopia a color en papel bond. Mínimo las siguientes especificaciones técnicas:** Velocidad de impresión color (ISO) Up to 35 ppm. Velocidad de impresión en color (ISO) Hasta 33 ppm. Salida de primera página impresa color (carta, preparada) As fast as 10 sec. Salida de primera página impresa color (A4, preparada) 10,5 segundos. Impresión a doble cara Automático. Calidad de impresión en color (óptima) Hasta 600 x 600 ppp. Calidad de impresión en color (óptima) Hasta 600 x 600 ppp. Tecnología de impresión Láser.	1	120,00
3	**ESCANER:** Velocidad Hasta 160/160 ipm (monocromo/color). Resolución Max.: 600 x 600 ppp. Modos TWAIN de red Scan-a-email (scan-to-Me), Scan-a-FTP Scan-a-SMB (scan-to-Home), Scan-a-Buzón, Scan-a-WebDAV, Scan-a-DPWS, Scan-a-USB. Formatos JPEG; TIFF; PDF; PDF/A 1a y 1b (opcional); PDF Compacto; PDF Encriptado; PDF Rastreable (opcional) XPS; XPS Compacto; PPTX y PPTX rastreable (opcional). Destinos 2.100 (un toque + grupos); soporte LDAP. Funciones Anotación (texto/hora/fecha) para PDF; hasta 400 programas; previsualización en tiempo real; eliminación de páginas en blanco. Tamaño A6–SRA3, tamaños de papel personalizados. Escaner doble cara.	1	45,00
SUBTOTAL COMPONENTE 1			**250,00**

COMPONENTE 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORAS DEL MUNICIPIO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	CABEZAL DE IMPRESIÓN PARA EPSON STYLUS TX 135	1	398.000,00
2	CINTAFLEX BUS DE DATOS EPSON STYLUS TX 135 ORIGINAL	1	96.000,00
3	ALMOHADILLA DE DESECHOS EPSON STYLUS TX 135	1	112.000,00
4	CINTA DATOS PANEL EPSON STYLUS TX 135	1	96.000,00
5	SET DE RODILLOS RECOGIDA Y SEPARACION EPSON STYLUS TX135	1	130.000,00
6	RODILLO ALIMENTADOR ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	1	112.000,00
7	UNIDAD FUSORA ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	1	609.000,00
8	RODILLO DE TRASFERENCIA ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	1	385.000,00
9	UNIDAD FUSORA HEWLETH PACKARD 1006 ORIGINAL	1	366.000,00
10	KIT DE RODILLOS DE TOMA DE PAPEL PARA HEWLETH PAKCARD 1006 ORIGINAL	1	70.500,00

11	UNIDAD FUSORA HEWLETH PACKARD 1002N ORIGINAL	1	283.000,00
12	RODILLO TOMA DE PAPEL HEWLETH PACKARD 1002 ORIGINAL	1	82.200,00
13	FRASCO DE TINTA EPSON NEGRO ORIGINAL 90 MILILITROS	1	83.000,00
14	FRASCO DE TINTA EPSON CYAN ORIGINAL 70 MILILITROS	1	81.000,00
15	FRASCO DE TINTA EPSON AMARILLO ORIGINAL 70 MILILITROS	1	82.800,00
16	FRASCO DE TINTA EPSON MAGENTA ORIGINAL 70 MILILITROS	1	82.800,00
17	TONER ORIGINAL PARA SAMSUNG ML 1675	1	436.000,00
18	TONER ORIGINAL PARA HEWLETH PACKARDA 1006 W	1	457.000,00
19	TONER ORIGINAL PARA HEWLETH PACKARDA 1002 N	1	414.000,00
20	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION EPSON STYLUS TX135	1	113.500,00
21	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION SAMSUNG ML-1675	1	132.000,00
22	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO Y REPARACION EPSON L210	1	113.500,00
23	MANTENIMIENTO Y REPARACION HEWLETH PACKARD 1006	1	132.000,00
24	MANTENIMIENTO Y REPARACION HEWLETH PACKARD 1002	1	132.000,00
SUBTOTAL COMPONENTE 2			**$4.999.300,00**
VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA			**$ 4.999.550,00**

De acuerdo con el estudio de mercado realizado y la necesidad del municipio se calcula un **VALOR ESTIMADO O PRESUPUESTO OFICIAL A VALOR UNITARIO** según se relaciona en la tabla inmediatamente anterior, y un valor por **TRACTO SUCESIVO A MONTO AGOTABLE** correspondiente a la suma de **VEINTIOCHO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 28.000.000),** INCLUIDO IVA y todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución del contrato.

Original Firmado
Carlos Hernán Rocha Alvarado
Secretario General y de Gobierno

No	Actividad	Nombres Y Apellidos	En Calidad De	Firma Y/O Visto Bueno
1	**Elaboró**	Ana Milena Rios Gallego	Apoyo profesional Contratación- Secretaria General y de Gobierno	Original Con Firma
2	**Revisó**	Mónica Amparo Tovar Romero	Asesora Jurídica Contratación - Secretaria General y de Gobierno	Original Con Firma