ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

ESTUDIO PREVIO 30836

"SUMINISTRO DE CARNÉS PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS"

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
55121804	Gafetes o Portagafetes

1. Análisis del Mercado

1.1. Aspectos generales del Mercado:

Durante el 2020, la SuperSociedades publicó los estados financieros con corte a 2019 de 23.466 compañías de todo el territorio nacional. De las identificadas, 442 fueron catalogadas como compañías pertenecientes a la industria de la comunicación gráfica, representando el 1,88% del total de establecimientos industriales del país reportados en el ente de control, siendo 341 empresas clasificadas como impresores y 101 como proveedores. *(Ranking empresarial de la comunicación gráfica 2019 – 2020, Andigraf)*

En conjunto, las empresas de la industria de la comunicación gráfica reportaron ingresos operacionales a 2019 por $18.5 billones, superando en 6,4% las ventas observadas para 2018. La mayor cantidad de empresas seguía reportando su domicilio en Bogotá con 224 empresas (36,1%), seguido por el departamento de Antioquia 74 (23,6%), Valle 59 (16,9%), Cundinamarca 37 (8,68%) y Atlántico 28 (4,8%). *(Dirección de Investigaciones Económicas de Andigraf).*

Mediante el Decreto Nacional 957 de 2019 por medio del cual se realiza la clasificación del tamaño empresarial, se encontró que, para el sector de la comunicación gráfica, las empresas medianas lideran con 236 establecimientos (53,5%) le siguen las empresas pequeñas 118 (26,7%), grandes 70 (15,8%) y micros 15 (3,4%). En el año 2019 el nivel de los costos de ventas dentro de la industria fue de $14,1 billones aumentando 7,5%. Las ganancias de la industria gráfica fueron de 561 mil millones aumentando un 11,3% comparado con el año anterior, teniendo un margen de utilidad total de 3,03%.

La industria gráfica y de las artes de impresión dejó de ser exclusiva de revistas, periódicos, libros, cuadernos, postales, tarjetas de presentación y billetes. De manera casi desapercibida fue penetrando más en los hogares al lado de productos de primera necesidad. La tecnología se ha apropiado de los medios de identificación personal y es por eso que el utilizar tarjetas de proximidad o de control personalizadas como carnés son de gran ayuda para la gestión administrativa de las entidades, dado que estas nos permiten tener toda la información de cada usuario y además es posible personalizarlas con la imagen corporativa de la empresa y cualquier información impresa necesaria sobre la tarjeta. Tienen una gran aplicación en el **control de asistencia** y visitante. La mayor ventaja radica en la capacidad de darle autorización a puertas o zonas específicas dentro de la

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

edificación, generando seguridad y control sobre el acceso de las personas.

La revolución en la tecnología de la impresión digital se ha caracterizado por brindar a la industria y al comercio en general la posibilidad de aplicar los diferentes formatos impresos para atender y suplir diferentes necesidades, como es el caso del requerimiento esencial de los protocolos de seguridad y elemento de cultura empresarial como lo son las tarjetas de identificación laboral.

La industria Editorial y de la Comunicación Gráfica en Colombia tiene su origen o comenzó a ser notable comercialmente alrededor del año 1970 con famiempresas dedicadas a la actividad, que en sus inicios se dedicaban a la impresión de libros escolares y desde esta dinámica el negocio se fue diversificando hacia los años 80 y a partir de allí se iniciaron las asociaciones y convenios de abastecimiento y consecución de materia prima para liberar las importaciones de papel e iniciar junto con el ICONTEC un sistema de control de calidad, lograron también en esta era, eliminar los aranceles para la importación de la maquinaria.

1.2. Perspectiva económica:

Según ANDIGRAF, *(tendencias mundiales para la industria gráfica)*, El requerimiento por los impresos personalizados en impresión digital y los diseños a la medida de las necesidades no muestran signos de desaceleración en el mercado mundial. Cada día se hace más evidente la persistencia en la necesidad de satisfacer las crecientes demandas de personalización de productos y es allí donde los proveedores e impresores de todo el mundo deben crear y brindar soluciones con rapidez, calidad y con precios asequibles.

Se destaca en este punto las facilidades de la impresión digital y de acuerdo el más reciente análisis de mercado de Smithers Pira, esta industria crecerá de $131,5 mil millones de dólares en 2013 a $187,7 mil millones de dólares en 2018 con una tasa anual de variación positiva identificada en 7,4%.

Los precios de los estudios y diseños técnicos se regulan por el mercado a través de cotizaciones, las cuales fueron solicitadas teniendo en cuenta las exigencias técnicas y capacidad operativa exigible a los oferentes interesados.

Los Impuestos y retenciones que surjan del presente contrato, corre por cuenta del Contratista, el Municipio de Medellín hará las retenciones del caso y cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Gastos asumidos por el contratista:

- IVA – 19% del valor del contrato
- Retención en la Fuente –El valor del contrato en principio, le será aplicable en lo concerniente a la retención en la fuente, lo establecido por las Leyes que regulan la materia.
- Póliza de Cumplimiento.
- Impuesto de Industria y Comercio.
- Seguridad Social.

1.3. Perspectiva internacional:

Los cambios constantes en el mercado de las artes gráficas en gran medida se deben a las diversas oportunidades que brinda la impresión digital. Según un informe reciente, la impresión offset en 2015 tenía el 90% de participación de mercado en América Latina, frente al 7% de la digital. Se visualiza que, en 2025, el offset decrecerá a una participación del 75% mientras que la impresión digital se

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

incrementará hasta el 15.2%.

Sin duda, las frecuentes innovaciones hacen de ésta la tecnología más versátil para responder a las tendencias con calidad, mediante equipos innovadores que permiten imprimir sobre prendas de forma directa o sobre sustratos poco comunes, materiales rígidos como madera y cerámicas; superficies tridimensionales como aviones, autos o botellas de vidrio. (Recuperado de https://technocio.com/el-segmento-industrial-de-las-artes-graficas-crece-en-latinoamerica/#_ftn1*)*

Con la reducción de la actividad económica mundial la gran mayoría de las industrias se vieron afectadas, incluso la industria gráfica.

Si se evalúan las grandes estadísticas mundiales del sector gráfico se identifica que la industria sigue siendo una de las más importantes del mundo con una facturación mundial alrededor de 800 mil millones de dólares al año y un crecimiento promedio anual de 1,8%.

Ese crecimiento tiene características específicas. Primero, la industria gráfica crece, porcentualmente, más rápido en los países llamados emergentes: Vietnam, Indonesia, India, China, Polonia, México, Colombia, Brasil y otros. Aunque no sean, con la excepción de China, los más grandes mercados del mundo. Segundo, el packagin y etiquetas crecen a tasas que son el doble del crecimiento de los segmentos editorial, comercial y publicomercial.

Es importante entender esas características si intentamos entender lo que podrá pasar con la industria en la situación económica mundial que ahora estamos viviendo.

El PIB mundial de la industria gráfica en este año se reducirá a la mitad, o menos de la mitad, dependiendo de la extensión de la recesión mundial. O sea, un eventual crecimiento ente el 0,5% y 0,9%. *(Hamilton Terni Costa. Consultor y emprendedor en la industria gráfica.)*

Habrá reducción en prácticamente todos los principales segmentos gráficos, aunque algo menos en packaging y etiquetas porque no tiene una sustitución digital adecuada. Las inversiones se verán afectadas, en especial con el aplazamiento de Drupa para 2021.

Con la baja circulación de las personas, con el trabajo hecho desde las casas, la disminución de los eventos culturales, deportivos y de negocios, como ferias, etc., los segmentos comerciales y publicomercial no solamente van a sufrir más fuertemente la baja de demanda. También va a suponer un incentivo para la aceleración de la transformación digital de las empresas y la utilización más intensiva de medios digitales para sus comunicaciones y gestión.

Para la imprenta, de manera general, será, por supuesto, un momento difícil. Pero que debería ser aprovechado, como en todas las crisis, para una reflexión y toma de decisiones. *(Recuperado de https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Comunicacion-Grafica/Noticias/2020/Abril-2020/El-impacto-del-COVID-19-en-la-industria-grafica)*

1.4. Perspectiva técnica:

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Las tarjetas inteligentes son, básicamente, tarjetas de plástico de similares estándares físicos a las tarjetas de crédito pero, a diferencia de éstas, llevan estampadas un circuito integrado, que puede ser únicamente de memoria o contener un microprocesador con un sistema operativo que le permita una serie de tareas. Entre ellas, almacenar y encriptar información o leer y escribir datos.

Como mecanismo de control de accesos, las tarjetas inteligentes hacen que los datos personales y de negocios solo sean accesibles a los usuarios apropiados, ofreciendo, además, portabilidad, seguridad y confiabilidad.

La incorporación de un circuito integrado, asimismo, ofrece elementos que pueden favorecer su utilización generalizada.

Miniaturización: Las densidades de integración de controladores y memorias que se alcanzan en la actualidad permiten ofrecer un nuevo abanico de posibilidades y de funciones, lo que origina su expansión en el mercado y un nuevo medio de intercambio de información.

Lógica programable: La tarjeta inteligente incorpora la potencia de los ordenadores, incluyendo las funciones lógicas y de control que se aplican a los negocios junto con funciones avanzadas de seguridad y nuevas aplicaciones. –

Interfaz directa de comunicaciones electrónicas: Las comunicaciones están en crecimiento constante. Cada nuevo avance ofrece un nuevo campo en el que puede aplicarse las tarjetas inteligentes.

La International Standard Organization (ISO) prefiere usar el término "tarjeta de circuito integrado" (Integrated Circuit Card o ICC), para referirse a todas aquellas tarjetas que posean algún dispositivo electrónico.

Este circuito contiene elementos para realizar transmisión, almacenamiento y procesamiento de datos. La transferencia de datos puede llevarse a cabo a través de los contactos, que se encuentran en la superficie de la tarjeta, o sin contactos por medio de campos electromagnéticos. (Recuperado de http://www.rnds.com.ar/articulos/030/RNDS_146W.pdf)

La superficie de la tarjeta en PVC permite imprimir en alta resolución, por lo que el cambio tecnológico que se estaría brindando al sistema de carnetización de la Alcaldía de Medellín para sus servidores públicos, estaría a la vanguardia en términos de manejo de información, seguridad y control administrativo.

Estas tarjetas presentan bastantes ventajas en comparación con las de bandas magnéticas: son capaces de almacenar más información; pueden proteger la información almacenada de posibles accesos no autorizados y poseen una mayor resistencia al deterioro de la información almacenada. Dado que el acceso a la información se realiza a través de un puerto serie y supervisado por el propio sistema operativo de la tarjeta, es posible escribir datos confidenciales que no puedan ser leídos por personas no autorizadas. (Recuperado de http://www.rnds.com.ar/articulos/030/RNDS_146W.pdf)

La mayor adopción de tarjetas inteligentes se debe principalmente a la aceptación global del estándar EMV para implementaciones de infraestructura bancaria y de pago eficiente, junto con requisitos superiores de capacidad en telecomunicaciones y procesos administrativos seguros para la

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

identificación personal y el control de acceso.

La tecnología eProx (proximidad incrustada) de las tarjetas inteligentes de proximidad que la Alcaldía de Medellín desea adquirir es un componente integral para sistemas de identificación biométrica, cerraduras electrónicas para puertas, así como productos de seguridad para computadoras y redes informáticas, sistemas electrónicos de alarma y sistemas de control de asistencia y horario.

Esta tecnología está vinculada al proceso de control de ingreso y seguridad de empleados y visitantes que la Empresa de Seguridad Urbana – ESU -, viene adelantando al interior del Centro Administrativo Municipal bajo la dirección de la Secretaría de Suministros y Servicios.

La Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía, asume la identificación del personal como un principio básico de gestión empresarial, integrando este elemento en el contexto de sentido de pertenencia por la entidad, reconocimiento y seguridad y como elemento identificador para todos los servidores públicos de la Administración Municipal, estandarizado desde los aspectos técnicos, propios de un elemento de este tipo, que sea legible, práctico y cumpla con parámetros técnicos de calidad de impresión.

El proceso de seguridad institucional y la correcta identificación de los servidores públicos municipales hace parte de las políticas del desarrollo estratégico del Capital Humano, afianzado procesos de valoración y fortalecimiento de sentido de pertenencia, generando un valor agregado a la adecuada interacción con los ciudadanos que en nuestra calidad de servidores públicos es nuestra razón de ser.

1.5. Perspectiva legal:

LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

La modalidad contractual aplicable al presente proceso es la mínima cuantía, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 numeral 5 de la ley 1150 de 2007, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que contempla la selección de mínima cuantía así: “Adiciónese al artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal”.

En cuanto a la promoción del desarrollo de la industria nacional se cumplirá lo previsto en el parágrafo 2 del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011: “La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007”.

Dicho modalidad está reglamentada por lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, y en particular

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

por lo definido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5. y las demás directrices impartidas por Colombia Compra Eficiente con entidad reguladora de la contratación.

De igual forma no se aplica lo dispuesto en la subsección 2 artículos 2.2.1.2.4.2.1 al 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 en relación a la posibilidad de limitar el proceso a Mipymes por la modalidad contractual tal como se dispone el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015.

Respecto de la aplicación de los acuerdos comerciales, se indica que de conformidad con la modalidad de contratación adelantada NO se dará aplicación a ellos, teniendo en cuenta lo indicado por Colombia Compra Eficiente en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación que establece: "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado. "

2. Análisis de la demanda

2.1. Adquisiciones previas del Municipio de Medellín

- **Contrato 4600066950 de 2016:**

Objeto: Suministro de carnes para los servidores públicos.
Valor: $ 17.356.800.oo

- **Contrato 4600080117 de 2019:**

Objeto: Suministro de carnes para los servidores públicos.
Valor: $ 29.248.064.oo

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

MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
Contratación Mínima Cuantía	SUPERSUBSIDIO - MINTRABAJO	“Suministro de carnés, para identificar a los funcionarios de la Superintendencia del Subsidio Familiar”	$1.200.000.oo
Contratación Mínima Cuantía	Concejo de Pereira - Proceso Número: CARNETS-09-2016	Elaboración de 84 carnets de identificación con fotografía y recubrimiento en holograma, en material pvc, incluye yoyo porta carnet, caja estuche portacarnet, digitalizacion de fotografías y textos. toma de fotografías elaboración de 250 escarapelas para visitantes en material pvc, recubrimiento en holograma, incluye yoyo portacarnet	$ 3.048.000
Contratación Mínima Cuantía	Alcaldía de Angostura - CMC-023-2020	Suministro de carnets y porta carnets de identificación para los funcionarios y empleados que laboran con la Alcaldía de angostura Antioquia de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas.	$ 850.000

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3. Análisis de la oferta

3.1. Proveedores Mercado Nacional:

En el mercado de suministro de carnés existe una gran oferta tanto de productos y materiales nacionales como importados, donde las empresas productoras nacionales de materiales de papelería y suministros han impactado ampliamente el sector. Desde otro punto de vista se destaca que es un mercado muy dinámico dado que se garantiza una demanda constante toda vez que los carnés son de obligatoria utilización como elementos de identificación en las diferentes entidades.

Para el objeto de este contrato se han tenido en cuenta una serie de empresas y profesionales contratistas del mercado en Medellín, que han sido identificados para prestar los servicios requeridos de acuerdo a su trayectoria, capacidad técnica, experiencia profesional y competitividad en la oferta.

Estos son algunos ejemplos:

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE PROVEEDOR	UBICACIÓN
VERIDDICA SAS	Distribuidor - comercializador	Calle 75 # 11 – 74 / Bogotá
Nixon Icopo Trujillo	Distribuidor - comercializador	3165092929
Web Maxter Agency	Distribuidor - comercializador	304 475 92 71

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

La dinámica de producción inherente al proceso de suministro de carnés para los servidores públicos municipales consiste en 03 aspectos fundamentales que aseguran que el objeto contractual se cumpla a cabalidad.



- Captura fotográfica: Fotografía de alta resolución, según parámetros de la Secretaría de Comunicaciones de la Alcaldía de Medellín. Almacenada en formato JPG, entregada al

supervisor del contrato para su posterior utilización en plataformas administrativas de la Alcaldía de Medellín (SAP y Outlook). Por tanto, el proveedor debe contar con cámara fotográfica profesional, software de captura de imagen y edición.

- Enrolamiento de datos: La tarjeta inteligente es un mecanismo que permite almacenar de manera fiable información financiera o transaccional, claves privadas, números de cuenta, password o información personal. Esta capacidad se la otorga la encriptación de datos. El proceso de almacenamiento de la base de datos será coordinada por la supervisión del contrato, bajo parámetros de seguridad establecidos por la Secretaría de Innovación Digital.

  La tecnología de almacenamiento de datos en el chip insertado en la tarjeta de PVC, es universal, genérica y de fácil reconocimiento en lectores destinados para ello. La tecnología Proximity y Mifare 4K serán las utilizadas para el control administrativo de los datos almacenados en el carné.

- Impresión y entrega instantánea: La tarjeta PVC será impresa en alta resolución y será entregada de manera instantánea al usuario.

Comité Estructurador y Evaluador Contractual,

_____
CARLOS ALBERTO YEPES PERALTA
Profesional Universitario - Técnico

_____
JUAN GONZALO RÍOS MESA
Profesional Universitario – Logístico

_____
KATHERINE ARIAS VÉLEZ
Contratista – Jurídica

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia