



**Estudio de mercado para identificar empresas que  
cuenten con la infraestructura técnica y humana  
suficientes y con ello mejorar las condiciones de  
adquisición de la documentación y materiales electorales**

**Junio 2022**



## INDICE

I. Presentación.....	3
II. Objetivo.....	4
III. Marco jurídico .....	5
IV. Planteamiento del problema.....	6
V. Plan de trabajo para la investigación de Mercado .....	7
VI. Visitas realizadas a las empresas.....	9
VII. Análisis FODA.....	31
VIII. Evaluación del servicio que los proveedores ofrecieron a los OPL en las elecciones concurrentes de 2021 .....	33
IX. Condiciones Generales.....	39
X. Conclusiones .....	40
XI. Líneas de acción.....	43
XII. Glosario sobre normas y certificaciones de calidad .....	46

## I. Presentación

La investigación de mercado es una técnica desarrollada mediante un procedimiento sistemático, que permite a cualquier organización recolectar datos e información que les permita mejorar su toma de decisiones.

Como es sabido, el Instituto Nacional Electoral (INE) y desde sus orígenes el otrora Instituto Federal Electoral han aprobado, junto con los diseños de la documentación para las elecciones federales y otros procesos electivos y consultivos, que sea Talleres Gráficos de México quien los produzca, obteniendo con ello un balance positivo y oportuno en el cumplimiento de los compromisos adquiridos, con lo que se ha garantizado que las elecciones se concreten en los tiempos establecidos en la legislación electoral.

Sin embargo, existen en el mercado diversas empresas dedicadas a las artes gráficas cuyas especializaciones son muy diversas, por ejemplo, en la fabricación de libros, revistas, empaques, folletos, etc., encontrándose algunas que incluso ya producen documentos electorales –en particular para los organismos públicos locales (OPL)– y que también han contribuido con el INE para la elección interna del Partido de la Revolución Democrática, o con algunos documentos diferentes a boletas y otra documentación con emblemas.

Considerando que con el transcurso del tiempo los requerimientos de los documentos son mayores debido al incremento natural del listado nominal -y por consiguiente de las casillas-, mientras que se mantienen fijos los plazos tanto para la aprobación de registros de candidaturas como para la recepción de las boletas en los consejos distritales o municipales, la DEOE tiene la necesidad de imprimir cada vez un mayor volumen de documentos y con diferentes versiones en el mismo periodo, lo que implica el riesgo de sobrepasar la capacidad máxima del impresor para que concluya según la planeación prevista. Esto se traduce a su vez en riesgos de retrasos en la distribución de la documentación a los órganos desconcentrados del INE.

Tras las experiencias de los procesos electorales concurrentes 2017-2018 y 2020-2021, si bien se ha identificado una oferta de empresas dedicadas a la impresión de la documentación electoral de los OPL, ésta es limitada. Aunado a lo anterior, los

plazos legales descritos para la aprobación de registros de candidaturas, tanto federales como locales, provoca que los programas de producción de los proveedores se saturen y no sea posible la previsión de márgenes para atender circunstancias particulares que lleguen a presentarse principalmente en los OPL. Esto ha llegado a provocar retrasos en la impresión de las boletas e incluso en la decisión unilateral por parte de algún proveedor de no continuar con la producción de la documentación por falta de capacidad para cumplir en tiempo. Por estas razones es que resulta importante conocer la oferta que hay en el mercado, para que se puedan atender los próximos procesos electorales, tanto federales como locales.

El presente informe da cuenta de las acciones que se llevaron a cabo para la realización de una investigación de mercado por parte de la DEOE, respecto a empresas dedicadas a la impresión de documentos, así como los resultados obtenidos.

## **II. Objetivo**

El objetivo general del este documento es presentar los resultados de las actividades de investigación de mercado que la DEOE realizó para identificar empresas que cuenten con la infraestructura técnica y humana para la producción de documentación electoral y, en su caso, ampliar el catálogo de proveedores que estén en posibilidad de participar en licitaciones públicas para la producción de la documentación electoral federal y/o local. En el caso particular de materiales electorales, se detalla de manera general el procedimiento de adjudicación que realiza la Dirección Ejecutiva de Administración (DEA).

Dentro de los objetivos particulares en cuanto a documentación, se establecen los siguientes:

- 1) Detallar las acciones realizadas para la búsqueda de empresas que cumplan con los requerimientos de la DEOE.
- 2) Presentar el análisis de la viabilidad de cada una de las empresas visitadas.
- 3) Hacer del conocimiento de las autoridades superiores del INE los hallazgos resultantes, para la toma de decisiones.

### **III. Marco jurídico**

El artículo 56, numeral 1, incisos b) y c) de la LGIPE, estipula que la DEOE es responsable de elaborar los formatos de la documentación electoral para someterlos a la aprobación del Consejo General, así como proveer lo necesario para su impresión y distribución.

El artículo 104, numeral 1, incisos a), y g) de la LGIPE, señala que corresponde a los OPL aplicar las disposiciones generales, reglas, lineamientos, formatos y criterios que establezca el Instituto, así como imprimir los documentos y producir los materiales electorales, en términos de los lineamientos que al efecto emita el Instituto.

El artículo 216, numeral 1, incisos a) y b) de la LGIPE, menciona que esta ley y las leyes electorales locales determinarán las características de la documentación y materiales electorales, debiendo establecer que estos deben elaborarse utilizando materias primas que permitan ser recicladas, una vez que se proceda a su destrucción; y que las boletas electorales deben elaborarse utilizando los mecanismos de control que apruebe el Instituto.

El artículo 149, numerales 1 y 2 del Reglamento de Elecciones (RE) dispone que la DEOE determinará las directrices generales para llevar a cabo el diseño, impresión, producción, almacenamiento, supervisión, distribución y destrucción de los documentos electorales utilizados en los procesos electorales federales.

Los numerales 4 y 5 del mismo artículo establecen que la DEOE determinará las características, condiciones, mecanismos y procedimientos de los diseños, elaboración, impresión, producción, almacenamiento y distribución de la documentación; además, será responsable de la revisión y supervisión de su diseño, para las elecciones federales, tomando en cuenta lo establecido en el Anexo 4.1 del RE, de lo cual informará periódicamente a la Comisión de Organización y Capacitación Electoral.

## **DOCUMENTACIÓN ELECTORAL**

#### IV. Planteamiento del problema

El Proceso Electoral Federal 2020-2021, fue concurrente con elecciones locales en las 32 entidades del país, por lo que toca a la documentación electoral federal, su producción se encargó a Talleres Gráficos de México, mientras que la producción de la documentación electoral de los Organismos Públicos Locales (OPL) se adjudicó a nueve proveedores, conforme al siguiente cuadro:

**CUADRO 1**  
**EMPRESAS ADJUDICADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ELECTORAL**  
**OPL DURANTE EL PROCESO ELECTORAL 2020-2021**

PROVEEDOR	CANTIDAD	OPL
Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	13	Baja California, Campeche, Chiapas, Coahuila, Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas
Talleres Gráficos de México	10	Baja California Sur, Ciudad de México, Colima, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla, Sinaloa y Tabasco
Lithoformas, S.A. de C.V.	5	Chihuahua, Durango, Jalisco, Querétaro y Quintana Roo
Cajas Graf, S.A. de C.V.	4	Aguascalientes (38 documentos), Campeche (10 documentos), Sonora (33 documentos) y Yucatán (19 documentos)
Formas Inteligentes, S.A. de C.V.	2	Nuevo León y Sonora
Ángel López Jaramillo	1	San Luis Potosí (sólo le adjudicó el acta de escrutinio y cómputo de casilla)
Campizzo, S.A. de C.V.	1	San Luis Potosí (21 documentos)
LSC Communications, S.A. de C.V.	1	Nayarit
Talleres Gráficos de Aguascalientes	1	Aguascalientes

**Fuente:** Elaborado por la Dirección de Estadística y Documentación Electoral de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, obtenido del *Sistema de documentación y materiales OPL* y cuestionario aplicado.

Como se puede observar, la producción se concentró en dos proveedores principalmente: Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., que produjo la documentación de 13 OPL, y Talleres Gráficos de México, que produjo los documentos electorales para la elección federal y la correspondiente a 10 OPL.

En el apartado VIII del presente documento se incluye una consulta que se hizo a los 32 OPL con elecciones en 2021, sobre la producción de sus documentos en esas elecciones y el servicio proporcionado por sus proveedores.

Dicha sobrecarga de trabajo en estos dos proveedores originó retrasos importantes en la entrega de la documentación de algunos OPL, aunque no afectaron su distribución final en las casillas.

En el caso de Talleres Gráficos de México, debe considerarse que, al encargarse también de la producción de la documentación electoral federal, aunque ésta la imprime antes de producir la documentación de los OPL, en algún momento convergen la producción de documentos federales con los locales, lo que provoca que el proveedor tenga poco margen de maniobra para atender alguna contingencia que se presente en la producción de la documentación federal, sin afectar la producción de los OPL, debido a que su programa de producción tiene plazos muy justos, por el número de institutos que atiende.

Otro aspecto que se debe considerar es que el listado nominal y el número de casillas a instalar es mayor en cada proceso electoral, y las fechas de registro de candidaturas y el tiempo en que deben estar las boletas en los consejos distritales o municipales, establecidos en las legislaciones nacional y locales, no cambian, por lo que es necesario tomar medidas preventivas para que la producción de la documentación electoral federal y local se realice con base en los tiempos legales establecidos y con los parámetros de calidad solicitados a los fabricantes, para evitar posibles retrasos que puedan poner en riesgo la celebración de los comicios.

Por lo anterior, es necesario identificar empresas que cuenten con la infraestructura técnica y humana necesaria, y que estén dispuestas en participar en licitaciones públicas para producir los documentos electorales, ya sea federales o locales, buscando que haya una mejor distribución de la demanda de impresión entre dichas empresas.

## **V. Plan de trabajo para la investigación de Mercado**

Para la investigación de mercado, la DEOE estableció un plan de trabajo conformado por una serie de actividades que se enlistan a continuación:

1. Planeación y generación del programa de actividades.
2. Elaboración de especificaciones técnicas “genéricas” de la documentación electoral para consultar a las empresas identificadas.
3. Diseño de una presentación ilustrativa con los requerimientos de la DEOE para la producción de los documentos electorales.
4. Elaboración de un cuestionario que se adjuntó a la presentación.
5. Contacto con las empresas, vía correo electrónico, para el envío de la presentación y el cuestionario.
6. Análisis de la información obtenida a través de las respuestas de los cuestionarios.
7. Agendar citas para visitar a las empresas que respondieron el cuestionario.
8. Visitas a las empresas para conocer su infraestructura.
9. Elaboración de un reporte por cada empresa visitada.
10. Generación de un cuadro comparativo de las empresas visitadas.
11. Análisis FODA con los resultados obtenidos durante las visitas.

Para la integración de una base de datos de empresas dedicadas a la impresión de documentos, se consideraron las que ya son proveedoras del Instituto. Adicionalmente, se solicitó a la Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas (CANAGRAF), información sobre las empresas del ramo que estuvieran interesadas en participar en la investigación de mercado. La respuesta de dicha organización fue positiva y, a través de una convocatoria que realizaron, proporcionaron a la DEOE la información solicitada.

Además, se obtuvo información en las plataformas del Directorio Nacional de Artes Gráficas (DINAGRAF) y en la Federación Mundial de Asociaciones Nacionales de las Artes Gráficas (FESPA). Asimismo, se contó con el apoyo de profesores y exalumnos de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, quienes proporcionaron los datos de algunos de ellos. En total se obtuvieron los datos de 64 empresas de la industria de las artes gráficas (Anexo 1).

Posteriormente, se elaboraron las especificaciones técnicas genéricas de la documentación electoral por grupo de documentos, de acuerdo con sus características (Anexo 2), que se integraron a una presentación para que las empresas conocieran cuáles son las necesidades que tiene el Instituto para producir la documentación electoral (Anexo 3). Asimismo, se elaboró un cuestionario para conocer su capacidad técnica en las áreas productivas, es decir, el número y tipo



de máquinas, tipo y velocidad de impresión, sustratos en los que imprimen, procesos de acabados con los que cuenta, sus certificaciones y principales clientes.

El 4 de marzo de 2022, mediante correo electrónico, se envió a las empresas la presentación y el cuestionario. Al respecto, fueron 18 las que lo respondieron (Anexo 4) A partir de la información recibida, se agendaron visitas con la finalidad de conocer sus instalaciones y ampliar la información obtenida, así como para conocer sobre sus procesos para una eventual producción de documentos electorales, procesos de calidad establecidos, mejora continua y amplitud de espacios en la planta, entre otros.

Cabe mencionar que con la información que enviaron las empresas, se identificó que, algunas de ellas no contaban con máquinas rotativas o impresión de dato variable, lo cual es una limitante para la producción de boletas; sin embargo, se tomó la decisión de visitarlas para evaluar su capacidad para otro tipo de documentos electorales, o incluso para analizar si cumplían con los requisitos para la producción de algunos documentos para elecciones locales.

A partir del 31 de marzo y hasta el 23 de mayo de 2022 se llevaron a cabo 17 visitas. La mayoría de éstas se realizaron en la Ciudad de México y en el Estado de México. También se visitaron dos empresas en la Ciudad de Puebla de Zaragoza y en San Juan del Río, Querétaro.

Cabe señalar que la empresa *Grupo Gráfico Romo* respondió el cuestionario, sin embargo no se concretó la asistencia a sus instalaciones debido a que cancelaron en dos ocasiones las visitas previamente agendadas.

## **VI. Visitas realizadas a las empresas**

Durante las visitas que se llevaron a cabo a las diferentes empresas, se tomaron en cuenta los siguientes rubros para su evaluación:

- a. Capacidad de impresión en *offset* en alto volumen.
- b. Capacidad de producción en las áreas de corte, encuadernación, alzado y empaque.
- c. Experiencia en la impresión de datos variables, sobre todo de folios consecutivos.
- d. Protocolo de seguridad.

- e. Experiencia curricular.
- f. Magnitud de sus instalaciones.
- g. Infraestructura humana.
- h. Contar con la norma ISO9000 (Sistema de gestión de calidad).

Como resultado de estas visitas, se presenta a continuación una breve descripción de la infraestructura, así como las fortalezas y debilidades de las empresas. Además, se elaboró un cuadro comparativo en el cual se resume dicha información (Anexo 5).

i. Multigráfica Publicitaria, S.A. de C.V.

**Planta:** Azcapotzalco, Ciudad de México.

**Visita:** 31 de marzo del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

Multigráfica Publicitaria, S.A. de C.V. es una empresa perteneciente al Grupo Milenio (Milenio Diario) con trayectoria de 11 años, anteriormente ubicada en Iztapalapa, Ciudad de México.

**Infraestructura:**

- 9,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 100 trabajadores.
- 3 máquinas de impresión en rotativa.
- 2 máquinas de impresión en prensa plana.
- 3 guillotinas.
- 1 encuadernadora de hotmelt.
- No tiene proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza por peso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 40 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones FSC, ESR, ISO-9001-2015.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.

- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas una vez al año.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en papel autocopiante.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Sólo imprime en papel bond.
- No tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es reducida.

ii. Sistemas Profesionales de Impresión, S.A. de C.V.

**Planta:** Cuauhtémoc, Ciudad de México.

**Visita:** 31 de marzo del 2022.

**Hora:** 14:00 h.

Sistemas Profesionales de Impresión, S.A. de C.V. es una empresa cuya infraestructura está dividida en 3 pequeñas empresas, las cuales se encuentran en tres inmuebles muy cercanos entre sí.

**Infraestructura:**

- 18,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones (distribuidos en sus plantas).
- 250 trabajadores.
- 4 máquinas de impresión en rotativa.
- 3 máquinas de impresión en prensa plana.
- 5 guillotinas.
- 2 encuadernadoras de hotmelt.
- No tiene proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza desde las máquinas, es decir que no tiene un área específica para ese proceso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 74 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones FSC y SMETA.
- Cuenta con protocolo de seguridad, que consiste en una revisión al ingresar a la planta y la prohibición de los dispositivos móviles.
- Imprime en papel bond, couché, polietileno y tela no tejida laminada.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas una vez al día.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en papel autocopiante.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque imprime dato variable (folio consecutivo), no lo produce en línea, es decir, desde la máquina de impresión.
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es reducida.

iii. LSC Communications, S.A. de C.V. (1a visita)

**Planta:** Tlalnepantla de Baz, Estado de México.

**Visita:** 1 de abril del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

LSC Communications S.A. de C.V. es una empresa con reconocimiento internacional; cuenta con 2 plantas en el interior de la República Mexicana. La descripción que se presenta a continuación corresponde a la planta del Estado de México.

**Infraestructura:**

- 17,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 300 trabajadores.
- 5 máquinas de impresión en rotativa.
- 1 máquina de impresión en prensa plana.
- 1 guillotina.
- 3 encuadernadoras de hotmelt.
- 2 colectoras de Alce.

- El conteo para el empaque se realiza desde las máquinas, es decir que no tiene un área específica para ese proceso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 3 andenes en el área de embarque.
- 20 cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con laboratorio de calidad y realiza pruebas de calidad de la materia prima.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones FSC, ESR, ISO-9001-2015, ISO-14000-2015, ISO-27000-2015. Además, trabajan con metodología Kaizen, 5's, 6 Sigma y procesos de mejora continua. Además, al final de cada trabajo tienen un proceso de retroalimentación con el cliente y realizan auditorías mensuales, anuales o las veces que soliciten sus clientes.
- Cuenta con protocolo de seguridad, revisiones al ingreso a la planta y la prohibición de los dispositivos móviles.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ya que ha producido para OPL.
- Imprime en Braille.
- Imprime en papel bond, papel seguridad, autocopiante y adhesivo.
- Tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas una vez al año.

**Debilidades:**

- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta, no lo realiza en línea, sino como un proceso adicional.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- El área de almacenamiento de producto terminado es reducida.

iv. Foli de México, S.A. de C.V.

**Planta:** Toluca de Lerdo, Estado de México.

**Visita:** 4 de abril del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

Foli de México, S.A. de C.V. es una empresa ubicada actualmente en Toluca, Estado de México, siendo reciente el cambio a esta zona, debido al crecimiento que

ha tenido en tiempos recientes. Anteriormente se ubicaba en Naucalpan de Juárez, Estado de México.

Durante los últimos años la empresa se ha enfocado más a la impresión de empaque y embalaje.

#### **Infraestructura:**

- 25,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 1,000 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 5 máquinas de impresión en prensa plana.
- 4 guillotinas.
- 2 encuadernadoras de hotmelt.
- No tiene proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza por peso, además las máquinas tienen contador y en algunos casos también es manual.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 9 andenes en el área de embarque.
- 80 cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con laboratorio de calidad y diariamente se revisan las tintas, el empalme y el pegado donde se emite un certificado para cada producto.

#### **Fortalezas:**

- Cuenta con las certificaciones FSC, ISO 14,000, Disney, SMETA, 4 Pilares, GMI, ISAO, COLOR 12647-2 ECOVADIS y HACCP.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado y restricción de acceso a las áreas dentro de la planta.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas una vez a la semana.
- Cuenta con espacios muy amplios en todas las áreas.

#### **Debilidades:**

- No tiene experiencia en licitaciones públicas.
- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en papel autocopiante.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Sólo imprime en papel bond y corrugado.

- No tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.

v. Impresora Santiago, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Visita:** 8 de abril del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

Impresora Santiago, S.A. de C.V. es una empresa con una infraestructura pequeña, cuenta con 5 plantas satélite de dimensiones menores.

**Infraestructura:**

- 5,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 50 trabajadores (antes de la pandemia eran 150).
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 6 máquinas de impresión en prensa plana.
- 6 guillotinas.
- 1 encuadernadora de hotmelt.
- El proceso de alce es manual.
- El conteo para el empaque se realiza manualmente.
- No cuenta con espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 8 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones NOM-011-STPS2001, NOM-015-STPS-2001, NOM-022-STPS-2015, NOM-025-STPS-2008 y NOM-020-STPS-2011.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, couché y autocopiante.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas de manera mensual y/o trimestral

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo) su capacidad es limitada.
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- Todas sus áreas son muy reducidas.

vi. Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Visita:** 8 de abril del 2022.

**Hora:** 14:00 h.

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V. es una empresa con infraestructura moderna, y continuamente están buscando alternativas de mejora para ofrecer a sus clientes.

**Infraestructura:**

- 13,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 650 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 6 máquinas de impresión en prensa plana.
- 6 guillotinas.
- 2 encuadernadoras de hotmelt.
- 3 colectoras para el proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza manualmente y cuenta con un área específica para ello.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado con racks automáticos para el aprovechamiento del espacio.
- 1 andén en el área de embarque.
- 230 cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones: ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 27701, ISO 22301, ISO 37001, FSC, PROTOCOLO COVID y PSI. Además, se



encuentran desarrollando una aplicación para que cada OPL genere sus versiones de los documentos electorales.

- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado, revisión del personal que ingresa a la planta y acceso restringido en las áreas productivas.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ya que ha producido para OPL y produjo la documentación de la elección del PRD para el INE.
- Imprime en Braille (sistema por resina).
- Cuenta con experiencia en la fabricación de sobres.
- Imprime en papel bond, autocopiante, cartulina, adhesivo, polietileno y tela no tejida laminada.
- Cuenta con experiencia en impresión de dato variable que es digital.
- El perforado del talón de la boleta lo realiza en línea, es decir en la prensa plana.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas de manera semanal, mensual, bimestral y/o semestral.

**Debilidades:**

- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- Presenta muestras de impresiones de documentos electorales con mala calidad.

vii. LSC Communications, S.A. de C.V. (2a visita)

**Planta:** San Juan del Río, Querétaro.

**Visita:** 21 de abril del 2022.

**Hora:** 12:00 h.

LSC Communications, S.A. de C.V. es una empresa que cuenta con 2 plantas en la República Mexicana y con reconocimiento internacional. La descripción que se presenta a continuación corresponde a la planta de Querétaro:

**Infraestructura:**

- 22,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 1,080 trabajadores.
- 8 máquinas de impresión en rotativa (de 10 unidades, la mitad de ellas de una banda y el resto de 2 bandas).
- 2 máquinas de impresión en prensa plana.

- 7 guillotinas.
- 3 encuadernadoras de hotmelt.
- No tiene proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza desde las máquinas, es decir que no tiene un área específica para ese proceso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 7 andenes en el área de embarque.
- 60 cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con laboratorio de calidad y realiza pruebas de calidad de la materia prima.

#### **Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones ISO 27000, ISO 14001, ISO 9001, FSC, PEFC. Trabaja con metodología Kaizen, 5's, 6 Sigma y procesos de mejora continua y al final de la producción tienen retroalimentación con el cliente; realiza auditorías mensuales, anuales o a petición de sus clientes; cuenta con área de premedia para revisar especificaciones del proyecto; cuenta con manual de tolerancias de impresión, que comparte a clientes; las máquinas tienen un *Metric Program* para mejorar la uniformidad en la impresión; y aplica exámenes anuales de colorimetría a personal del área de impresión.
- Cuenta con protocolo de seguridad, revisión al ingresar a la planta y la prohibición de dispositivos móviles.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ha producido para OPL.
- Imprime en Braille.
- Tiene experiencia en la producción de sobres.
- Imprime en papel bond, papel seguridad y adhesivo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas diariamente.
- Presenta muestras de impresiones de documentos electorales con buena calidad.

#### **Debilidades:**

- No imprime el folio consecutivo de la boleta en línea, sino como un proceso adicional.
- Aunque cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta, no lo realiza en línea, sino como un proceso adicional.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.

viii. Silvaform, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Visita:** 27 abril del 2022.

**Hora:** 12:00 h.

Silvaform, S.A. de C.V. es una empresa con 10 años de experiencia en producción de documentación electoral.

**Infraestructura:**

- 14,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 130 trabajadores.
- 6 máquinas de impresión en rotativa.
- 1 máquina de impresión en prensa plana.
- 3 guillotinas de corte continuas de alta velocidad y 4 pequeñas.
- 1 encuadernadora de hotmelt.
- 3 colectoras de alce.
- El conteo para el empaque se realiza desde las máquinas y hay un segundo conteo que se realiza manualmente.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 125 cámaras de circuito cerrado, puerta de entrada blindada y perros guardianes.
- Cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones Asociación de Cheques y Valores, ISO 9001, ISO 14298, ISO 27001.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado y perros guardianes.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ya que ha producido para OPL.
- Imprime en Braille.
- Imprime en papel bond, seguridad, autocopiante, tela no tejida laminada, polietileno, couché con adhesivo, fovi, teslin, térmico, void, opp, cartulina sulfatada, polipropileno, pvc, foil, liner. (Capacidad de imprimir en cualquier sustrato).

- Cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta en línea, es decir, desde la rotativa.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas todos los días, además tiene personal de planta que realiza esas funciones.

**Debilidades:**

- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque cuenta con la capacidad para producir el folio consecutivo de la boleta, no lo realiza en línea, sino como un proceso adicional.
- El área para el embarque es reducida.
- Presenta muestras de impresiones de documentos electorales con mala calidad.

ix. Lithoformas, S.A. de C.V.

**Planta:** Tlalnepantla de Baz, Estado de México.

**Fecha:** 28 de abril del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

Lithoformas, S.A. de C.V. es una empresa con 67 años de experiencia. Ofrece productos como *cheques, documentos para gobierno, lotería y sorteos*. Además, produce documentación electoral para los OPL. La empresa pertenece al corporativo Tomás Greg & Sons de México, S.A. de C.V.

**Infraestructura:**

- 14,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones (solo de la planta donde producen documentación electoral).
- 700 trabajadores.
- 14 máquinas de impresión en rotativa.
- No tiene máquinas de impresión en prensa plana.
- 5 guillotinas.
- 2 encuadernadoras de hotmelt.
- 2 colectoras de alce.
- El conteo para el empaque se realiza en máquinas contadoras como proceso adicional, además el empaque se supervisa a través de cámaras y micrófono.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 5 andenes en el área de embarque.

- 300 cámaras de circuito cerrado, una central de alarmas, 8 micrófonos y 50 vigilantes.
- Cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones ISO 9001, ISO 14298, ISO 27001, FSC y Cadena de Custodia.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado, acceso restringido a la planta y revisión exhaustiva a las personas que ingresan.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ya que ha producido para OPL.
- Imprime en Braille.
- Tiene experiencia en la producción de sobres.
- Imprime en papel bond, seguridad, cartulina, autocopiante, couché adhesivo y polietileno.
- Cuenta con la capacidad para producir el folio consecutivo de la boleta en línea, es decir, desde la rotativa.
- Cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta en línea, es decir, desde la rotativa.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas con base en el ISO 9000.
- Presenta muestras de impresiones de documentos electorales con buena calidad.

**Debilidades:**

- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores. Para el caso de la documentación para los OPL, como no tiene prensas planas, solo producen boletas y documentos en papel autocopiante, con el resto recurre a líneas de apoyo.

x. Quad Graphics, S.A. de C.V.

**Planta:** Xochimilco, Ciudad de México.

**Fecha:** viernes 29 de abril del 2022.

**Hora:** 12:00 h.

Quad Graphics, S.A. de C.V. es una empresa dedicada a las artes gráficas desde hace más de 40 años; además de la planta en Xochimilco, cuenta con otra en Toluca, Estado de México con maquinaria de última generación.

### **Infraestructura:**

- 27,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 687 trabajadores.
- 3 máquinas de impresión en rotativa.
- 1 máquina de impresión en prensa plana.
- 2 guillotinas.
- La planta de Xochimilco no tiene y 4 encuadernadoras de hotmelt en la planta de Toluca.
- No tiene proceso de alce.
- Para el empaque se cuenta con un sistema de escaneo y seguimiento de esta misma producción en línea.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 3 andenes en el área de embarque.
- 250 cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con laboratorio de calidad.

### **Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Aunque no cuenta con certificaciones ISO, sus procesos están basados en la metodología Lean, la cual facilita la mejora continua. Además, el proceso de calidad lo trabaja desde el área “Premedia”, de manera sustancial y directa para cada área.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas y la frecuencia es variable dependiendo de la máquina.

### **Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en papel autocopiante.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Sólo imprime en papel bond.
- Aunque imprime dato variable (folio consecutivo), cuenta con una sola máquina de impresión digital de baja velocidad.
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.

xi. Grupo Balo, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztacalco, Ciudad de México.

**Fecha:** 2 de mayo del 2022.

**Hora:** 10:30 h.

Grupo Balo, S.A. de C.V. es una empresa con más de 20 años de experiencia en el giro de las artes gráficas.

**Infraestructura:**

- 5,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 14 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 1 máquina de impresión en prensa plana.
- 1 guillotina.
- No tiene encuadernadoras de hotmelt.
- El proceso de alce es manual.
- El conteo para el empaque se realiza manual.
- No cuenta con espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- No tiene andenes ni área de embarque.
- 16 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, autocopiante, couché adhesivo y polietileno.

**Debilidades:**

- No cuenta con certificaciones de calidad.
- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque imprime dato variable (folio consecutivo), su capacidad es muy limitada y no es en línea, es decir, en la máquina de impresión.
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.

- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- Todas las áreas de producción son muy reducidas.
- No realiza mantenimiento preventivo a las máquinas.

xii. Grupo Comercial Arcos, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztacalco, Ciudad de México.

**Fecha:** 2 de mayo del 2022.

**Hora:** 13:00 h.

Grupo Comercial Arcos, S.A. de C.V. es una empresa familiar establecida desde 1961.

**Infraestructura:**

- 7,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 34 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 4 máquinas de impresión en prensa plana.
- 1 guillotina.
- 1 encuadernadora de hotmelt.
- 1 colectora de alce.
- El conteo para el empaque se realiza por desde las máquinas.
- No cuenta con espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 18 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, autocopiante y couché adhesivo.
- No subcontrata líneas de apoyo.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas semanalmente.

**Debilidades:**

- No cuenta con certificaciones de calidad, aunque informa que a partir de junio del 2022 contará con su primera certificación en ISO 9000.



- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- No tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- El área para el almacenamiento del producto terminado y de embarque son reducidas.

xiii. 4Press, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Fecha:** 6 de mayo del 2022.

**Hora:** 10: 30 h.

4Press, S.A. de C.V. es una empresa comercial en offset con 12 años de experiencia, que trabaja bajo normativa a favor del medio ambiente.

**Infraestructura:**

- 5,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 70 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 3 máquinas de impresión en prensa plana.
- 2 guillotinas.
- 1 encuadernadora de hotmelt.
- El proceso de alce es manual.
- El conteo para el empaque se realiza por peso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 30 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones ISO 9000, ISO 14000 (bajo estándar no verificado), Ecovadis, CGP, ESR y Pacto Mundial. Además sus procesos son mediante COVAD y RSR y cuenta con un programa de impacto ambiental mediante el cual neutraliza el CO<sub>2</sub>.

- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, autocopiante, couché adhesivo, cartulina sulfatada, caple y estático.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas semanalmente.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- No tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es reducida.

xiv. Grupo Infagón, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Fecha:** 12 de mayo del 2022.

**Hora:** 10:30 h.

Grupo Infagón, S.A. de C.V. es una empresa con innumerables clientes nacionales e internacionales en el giro de las artes gráficas. Su giro está enfocado principalmente a la industria editorial y publicitaria.

**Infraestructura:**

- 11,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 310 trabajadores.
- 5 máquinas de impresión en rotativa.
- 6 máquinas de impresión en prensa plana.
- 3 guillotinas.
- 3 encuadernadoras de hotmelt.
- El proceso de alce es manual.
- El conteo para el empaque se realiza en las máquinas y no tiene un área específica para ese proceso.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 2 andenes en el área de embarque.
- 107 cámaras de circuito cerrado.

- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones ISO9001-2015, Certificado No. 0059732-01, FSC y FSC MIX. SCS-COC-004762, SCS Global Services y Certificate Number: SCS-COC-004762.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, autocopiante, couché adhesivo, cartulina sulfatada, cartón caple y multicapa.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas diariamente y de manera semanal.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Aunque imprime dato variable (folio consecutivo) no lo realiza en línea, es decir que es un proceso adicional.
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.

xv. Impresora Eclipse, S.A. de C.V.

**Planta:** Iztapalapa, Ciudad de México.

**Fecha:** 12 de mayo del 2022.

**Hora:** 13:00 h.

Impresora Eclipse, S.A. de C.V. es una empresa que cuenta con más de 110 clientes.

**Infraestructura:**

- 8,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 150 trabajadores.
- No tiene máquinas de impresión en rotativa.
- 3 máquinas de impresión en prensa plana.
- 2 guillotinas.
- 1 encuadernadora de hotmelt.

- 1 colectora de alce.
- El conteo para el empaque se realiza al final del último proceso de producción, es decir, no cuenta con un área específica.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 1 andén en el área de embarque.
- 20 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones FSC, Bimbo y Coca-Cola.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Tiene experiencia en la producción de sobres.
- Imprime en papel bond, autocopiante, cartón y polipropileno.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas diariamente.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en Braille.
- Aunque tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo), no es en línea, es decir desde la máquina de impresión .
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es reducida.

xvi. Grupo Formex, S.A. de C.V.

**Planta:** Naucalpan de Juárez, Estado de México.

**Fecha:** 28 de abril del 2022.

**Hora:** 11:00 h.

Grupo Formex, S.A. de C.V. cuenta con 50 años de experiencia, con dos plantas ubicadas en el mismo municipio a una distancia aproximada de 40 minutos en vehículo.

**Infraestructura:**

- 25,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones (distribuidos en sus plantas y almacenes).
- 180 trabajadores.
- 12 máquinas de impresión en rotativa.
- 2 máquinas de impresión en prensa plana.
- 5 guillotinas.
- No tiene encuadernadoras de hotmelt, sino que el proceso lo realiza manualmente.
- El proceso de alce es manual.
- El conteo para el empaque se realiza al final del último proceso de producción, es decir, no cuenta con un área específica.
- 3 andenes en el área de embarque (1 rampa en desnivel y 2 superficiales).
- 20 cámaras de circuito cerrado.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones ISO 9001 2015 y FSC.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral, ya que ha producido para OPL.
- Imprime en papel bond, autocopiante y cartulina.
- Tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo) en línea, es decir, desde la rotativa.
- Cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta en línea, es decir, desde la rotativa.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas semestralmente.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es amplia.
- Presenta muestras de impresiones de documentos electorales con buena calidad.

**Debilidades:**

- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.

xvii. Magno Graf, S.A. de C.V.

**Planta:** Puebla de Zaragoza, Puebla.

**Fecha:** 23 de mayo del 2022.

**Hora:** 12:00 h.

Magno Graf, S.A. de C.V. es una empresa fundada desde el año de 1971, y en 1982 se muda a la ciudad de Puebla de Zaragoza, Puebla.

**Infraestructura:**

- 8,000 m<sup>2</sup> de superficie en sus instalaciones.
- 350 trabajadores.
- 3 máquinas de impresión en rotativa.
- 2 máquinas de impresión en prensa plana.
- 4 guillotinas.
- 3 encuadernadoras de hotmelt.
- No tiene proceso de alce.
- El conteo para el empaque se realiza desde las máquinas.
- Espacio de almacenamiento para el producto terminado.
- 3 andenes en el área de embarque.
- La empresa no respondió cuántas cámaras de circuito cerrado tiene.
- No cuenta con laboratorio de calidad.

**Fortalezas:**

- Tiene experiencia en licitaciones públicas.
- Cuenta con las certificaciones FSC, FSC-STD 40 003 V2, FSC, FSC-STD 40 V03, FSC, y FSC-STD 50 001 V2-0.
- Cuenta con protocolo de seguridad que consiste en la instalación de cámaras de circuito cerrado.
- Imprime en papel bond, periódico, couché adhesivo y cartulina en diversos gramajes.
- Realiza mantenimiento preventivo a las máquinas una vez al año.
- El área para el almacenamiento del producto terminado es amplia.

**Debilidades:**

- No cuenta con experiencia en impresión de boletas y documentación electoral.
- No imprime en papel autocopiante.
- No imprime en Braille.
- No tiene experiencia en producción de sobres.
- No tiene capacidad para imprimir dato variable (folio consecutivo).
- No cuenta con la capacidad para producir el perforado del talón de la boleta.

- Para algunos procesos requiere subcontratar a otros proveedores.

Cabe mencionar que la empresa Computer Forms, S.A. de C.V. se ubica en Guadalajara, Jalisco, y pertenece al mismo corporativo que la empresa Silva Forms, S.A. de C.V., ubicada en el Estado de México. Durante la visita realizada se le preguntó a la empresa sobre la infraestructura de la primera. Al respecto, señaló que Computer Forms, S.A. de C.V. produce principalmente etiquetas y hologramas, por lo que se tomó la decisión de no realizar la visita a esta empresa.

Es importante agregar que, durante las visitas realizadas, las empresas Silva Form, S.A. de C.V. y LSC Communications S.A. de C.V., que cuentan con experiencia en la producción de documentación electoral, señalaron que a pesar de haber participado en licitaciones de los OPL durante 2021, la primera no resultó adjudicada por ninguno de ellos y la segunda solo por uno, debido a que algunos requerimientos en las bases de las licitaciones eran limitativos, por ejemplo, determinadas certificaciones o número de años de experiencia en la producción de documentos.

Por otro lado, como parte de la investigación de mercado, se solicitó a las empresas cotización para la producción de siete tipos documentos electorales de diferentes características (boleta electoral, acta de casilla, cartel, plantilla Braille, tarjetón, aviso y sobre), con base en las especificaciones genéricas elaboradas por la DEOE.

Dicha solicitud se realizó durante cada una de las visitas, y se les comunicó que en caso de que alguno(s) de los documentos, por sus características, no estuviera dentro de sus posibilidades producirlo, lo indicaran. Adicionalmente, se les solicitó precisar el tiempo máximo de producción, y, en caso de que el plazo de la empresa fuera menor o incluso mayor, que lo especificara.

Al 16 de junio de 2022 solo se recibieron las cotizaciones de ocho empresas, mismas que se presentan en el Anexo 6.

## **VII. Análisis FODA**

Después de concluir con las visitas a las diferentes empresas del ramo de las artes gráficas, la DEDE realizó un análisis general, mediante el cual se contrastaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas más relevantes de acuerdo con la identificación de las capacidades de infraestructura, humana y de producción de las mismas.

**CUADRO 2**  
**ANÁLISIS FODA SOBRE LAS EMPRESAS VISITADAS DURANTE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

ORIGEN	FAVORABLE	DESFAVORABLE
INTERNO	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los procesos de producción y calidad en empresas del sector privado, en general, se preocupan en mayor medida por trabajar con eficiencia, en comparación con Talleres Gráficos de México, que pertenece al sector público.</li> <li>Algunas empresas han incrementado y adaptado su infraestructura con la finalidad de ampliar su cartera de clientes.</li> <li>El contar con mayor conocimiento para identificar áreas de oportunidad, permite establecer estrategias para la mejora continua de los procesos productivos.</li> <li>Existen empresas que cuentan con diferentes niveles de experiencia en la impresión de documentación electoral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A pesar de que algunas empresas manifestaron su interés en producir documentación electoral, al saber que deben participar en el proceso de licitación, no consideran viable adecuar sus máquinas o invertir en maquinaria nueva, ya que esto implicaría un gasto y no una inversión, sin la seguridad de que pueda ser recuperada en el corto plazo.</li> <li>Es poco probable que una sola empresa cuente con la capacidad para producir toda la documentación electoral, debido a la variedad en sustratos que se requieren y distintas especificaciones técnicas, motivo por el cual se tendría que diversificar los proveedores para la producción de la totalidad de los documentos electorales.</li> <li>Algunas empresas tienen poca o nula experiencia en la documentación electoral, y otras cuentan con equipos obsoletos, cuya funcionalidad no resulta adecuada para la producción de documentos electorales.</li> <li>Algunos de los costos de la documentación electoral presentados por las empresas son elevados, en comparación con los que ofrece Talleres Gráficos de México.</li> </ul>
EXTERNO	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunas empresas que ya cuentan con experiencia en producción de documentación electoral y con una alta capacidad instalada, están limitadas en alguno de los procesos para producir en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivado de la pandemia por COVID-19 y, además, con motivo de la guerra de Rusia y Ucrania, algunas empresas advirtieron sobre la escasez e incremento de costos de la materia prima</li> </ul>



	<p>alto volumen, particularmente la documentación con emblemas; sin embargo, es posible que con alguna adecuación en sus máquinas y/o procesos puedan asumir esta producción y con menor dificultad la documentación electoral federal sin emblemas y con mayor facilidad la documentación local.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas empresas que han producido documentación electoral para los OPL han estado limitadas por los requerimientos de las bases de las licitaciones de algunos éstos; sin embargo, están en posibilidad de producir la documentación electoral de una mayor cantidad de institutos electorales locales, por lo que deben revisarse los requisitos para participar en las licitaciones, para evitar descartar innecesariamente a potenciales proveedores.</li> <li>• Es conveniente ampliar el abanico de proveedores para diversificar la producción de la documentación electoral federal y local, con el propósito de asegurar entregas en tiempo y forma, con lo que se mitigan riesgos por incumplimiento.</li> </ul>	<p>o insumos, principalmente el papel bond y el aluminio (utilizado para la elaboración de las placas de impresión).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas empresas, técnicamente, tienen la capacidad de imprimir el folio y producir el suaje o perforado del talón de la boleta electoral, pero no pueden hacerlo en línea, sino como un proceso adicional y de manera más lenta, lo que puede ocasionar cuellos de botella.</li> <li>• Algunas empresas no cuentan con protocolos de seguridad suficientes, lo que implica un riesgo durante la producción y almacenamiento de las boletas y documentación electoral.</li> </ul>
--	---	---

**Fuente:** Elaborado por la Dirección de Estadística y Documentación Electoral de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, obtenido del Sistema de documentación y materiales OPL y cuestionario aplicado.

## VIII. Evaluación del servicio que los proveedores ofrecieron a los OPL en las elecciones concurrentes de 2021

Como parte complementaria de los trabajos que realizó la DEOE, se consideró también importante conocer la opinión de los 32 OPL con respecto al servicio que les proporcionaron los proveedores que produjeron la documentación electoral local en las elecciones de 2021.

Por tal motivo, el 11 de mayo del presente año, mediante el oficio INE/DEOE/0690/2022, se aplicaron cuestionarios a los 32 institutos electorales

estatales sobre los impresores que les produjeron sus documentos electorales y que se encuentran relacionados en el cuadro 1 de este documento. Cabe señalar que cada OPL respondió un cuestionario por cada proveedor que tuvo, por ejemplo, el OPL de Aguascalientes respondió dos cuestionarios: uno de Cajas Graf, S.A. de C.V. y otro de Talleres Gráficos de Aguascalientes.

Los resultados arrojaron opiniones de los nueve proveedores descritos, mismas que se presentan a continuación:

#### PREGUNTA 1

**Los costos de la documentación presentados en la cotización inicial, ¿fueron respetados previo a la realización del pago?**

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
92.3% Siempre	60% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100.0% Siempre	100% Siempre	100% La mayoría de veces	100% Siempre
7.7% La mayoría de veces	30% La mayoría de veces							
	10% Pocas veces							

Como se refleja en el cuadro anterior, la mayoría de los proveedores respetaron los costos planteados desde el inicio, siendo Talleres Gráficos de México quien, con motivo de la impresión de diversas versiones de la documentación electoral, los incrementó en algunos casos. El OPL de Baja California Sur señaló, de manera particular, que en el caso del *Cartel de resultados de la votación en esta casilla* el costo lo incrementó en un 6,500%, respecto del planteamiento original.

En el caso particular del Instituto, el impresor respetó los costos originalmente convenidos para la documentación del PEF 2020-2021, incluso en varios de los documentos (2 sin emblemas y 14 con emblemas) hizo un ajuste del costo unitario a la baja, en virtud de que las especificaciones técnicas se simplificaron, principalmente por motivo de una reducción de versiones que antes del inicio de la producción no era posible conocer, como la aprobación de coaliciones y candidaturas independientes.

#### PREGUNTA 2

### Los estándares de calidad tanto en impresión como en acabados, ¿cumplieron con los requerimientos solicitados?

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
30.8% Siempre	83.3% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100.0% Siempre	100% Siempre	100% La mayoría de veces	100% Siempre
53.8% La mayoría de veces	16.7% La mayoría de veces							
15.4% Pocas veces								

Los resultados arrojan que la mayoría de los proveedores cumplieron con los estándares de calidad solicitados por los OPL, y el que menos lo hizo fue Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., de acuerdo con las opiniones de ellos.

Con relación a la documentación para el PEF 2020-2021, el personal destinado por la DEOE para estos trabajos supervisó que se cumplieran con los estándares de calidad solicitados.

### PREGUNTA 3

### Durante el proceso de producción de boletas y/o documentación electoral, ¿se presentaron “cuellos de botella”?

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
23.1% Siempre	40% La mayoría de veces	100% Nunca	100% Nunca	100% Nunca	100% Nunca	100% Nunca	100% Pocas veces	100% Nunca
38.5% La mayoría de veces	50% Pocas veces							
30.8% Pocas veces	10% Nunca							
7.7% Nunca								

Con base en la información proporcionada por los OPL, los dos proveedores que concentraron la mayor parte de la producción de la documentación electoral, Gráficas Corona JE, S.A. de C.V. y Talleres Gráficos de México, presentaron

“cuellos de botella” durante dicha producción. Para el caso del primero se identificó en todas las áreas, y en el segundo, en el área de impresión y de empaque.

Durante la impresión de los documentos del PEF 2020-2021 se detectaron algunos “cuellos de botella”, en particular durante el encuadernado y empaque de las boletas electorales, sin que esto implicara retrasos en las entregas al Instituto.

#### PREGUNTA 4

**¿El proveedor cumplió con el calendario acordado para la entrega de las boletas y demás documentación electoral?**

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
23.1% Siempre	20% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre
23.1% La mayoría de veces	70% La mayoría de veces							
23.1% Pocas veces	10% Pocas veces							
30.8% Nunca								

De acuerdo con lo referido por los OPL, los dos proveedores que tuvieron “cuellos de botella” durante la producción de la documentación electoral, no pudieron cumplir en su totalidad con el calendario acordado.

Para el caso de Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., con base en lo dicho por los OPL, se presentaron las siguientes incidencias: Campeche tuvo un retraso de 14 días; Chiapas 5 días; Hidalgo 9 días; Oaxaca 14 días; San Luis Potosí de 10 a 15 días; Tamaulipas refirió un retraso en boletas electorales, pero no especificó el número de días; Tlaxcala de 8 a 10 días; Yucatán 8 días, sólo en boletas electorales; y Zacatecas 7 días. Por otra parte, el OPL de Veracruz respondió que no tuvo retrasos en su producción.

Sobre las entregas de Talleres Gráficos de México, los OPL respondieron lo siguiente: Baja California Sur tuvo un retraso de 3 días en las actas de escrutinio y

cómputo de casilla; Ciudad de México 3 días en boletas y 8 días en actas; Colima en actas y documentación complementaria pero no especificó el tiempo; Guerrero 7 días en boletas; Michoacán 2 días en boletas y 2 días más en actas y recibos; Morelos no especificó cuántos días; y Tabasco en actas y documentación complementaria, pero sin especificar el tiempo.

Durante la producción de la documentación del PEF 2020-2021, ante las condiciones de la pandemia causada por el Covid-19, el impresor cumplió con los plazos acordados con el Instituto.

**PREGUNTA 5**

**¿El proveedor proporcionó la información solicitada sobre el avance de la producción de las boletas y documentación electoral?**

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
30.8% Siempre	60% Siempre	83.3% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% Siempre	100% La mayoría de veces	100% Siempre
30.8% La mayoría de veces	30% La mayoría de veces	16.7% La mayoría de veces						
30.8% Pocas veces	10% Pocas veces							
7.7% Nunca								

Con relación al cuestionamiento de este cuadro, es evidente que los proveedores que tuvieron que atender a más OPL –Gráficas Corona JE, S.A. de C.V. y Talleres Gráficos de México– son los que se reportaron que no siempre proporcionaron información sobre el avance de la producción de la documentación electoral.

En la supervisión de la producción de los documentos del PEF 2020-2021, personal del Instituto designado para ello tuvo conocimiento oportuno de los avances que reportó a las autoridades superiores del Instituto.

**PREGUNTA 6**

**Posterior a la entrega de las boletas y documentación electoral, ¿se detectaron faltantes en los documentos entregados por el proveedor?**

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
69.2% Sí	20% Sí	16.7% Sí	100% No	100% No	100% No	100% No	100% No	100% No
30.8% No	80% No	83.3% No						

Con base en la información obtenida, tres de los nueve proveedores tuvieron reportes de faltantes de la documentación electoral por parte de los OPL, siendo Gráficas Corona JE, S.A. de C.V. quien obtuvo un mayor porcentaje de reportes.

Los faltantes de Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., de acuerdo con lo reportado por los OPL, fueron los siguientes: en Baja California 6,030 boletas y 254 juegos de actas; Campeche, 107 boletas y 250 documentos; Chiapas, 8,026 boletas y 7,895 documentos; Hidalgo, Oaxaca y Tamaulipas no especifican cuántas piezas; San Luis Potosí refiere, de manera general, que fueron entre 10 y 50 piezas por elección; Tlaxcala, 100 a 200 boletas en al menos 3 municipios y 16 juegos de actas; y Zacatecas, 8,644 boletas.

En el caso de Talleres Gráficos de México, los OPL refieren que los faltantes fueron en Baja California Sur, 74 juegos de actas de escrutinio y cómputo; y en Colima, 270 boletas y 48 de otros documentos.

El OPL de Chihuahua reportó para Lithoformas, S.A. de C.V. que se identificaron pocas piezas que subsanó de forma inmediata.

En el caso del PEF 2020-2021, se recibieron algunos reportes de faltantes por los consejos distritales, que fueron subsanados inmediatamente por el impresor, lo que garantizó su suministro oportuno en las casillas. Entre estos documentos se encuentran 100 actas de la jornada electoral, 8 actas de escrutinio y cómputo de casilla especial, 85 cuadernillos para hacer operaciones de escrutinio y cómputo de casilla y 2 de casilla especial, 31 guías para clasificación de los votos, 1 clasificador de votos, 38 sobres de expediente de casilla y 1 cartel de resultados de casilla.

#### PREGUNTA 7

**Con base en la experiencia de las pasadas elecciones, ¿sería conveniente para el OPL producir las boletas y documentación electoral en la misma empresa?**

Gráficas Corona JE, S.A. de C.V.	Talleres Gráficos de México	Litho Formas S.A. de C.V.	Formas Inteligentes S.A. de C.V.	Print LSC Communications S de RL de C.V.	Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes	CajasGraf S.A. de C.V.	Ángel López Jaramillo	Campizzo S.A. de C.V.
30.8% Sí	80% Sí	16.7% Sí	100% Sí	100% Sí	100% Sí	100% Sí	100% No	100% Sí
69.2% No	20% No	83.3% No						

La mayoría de los OPL que adjudicaron la producción de la documentación electoral a Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., refieren que no volverían a contratar sus servicios porque, al asumir múltiples compromisos por varios contratos, sobrepasó su capacidad productiva, lo que provocó el incumplimiento en los tiempos de entrega e inconsistencias en la calidad del producto. También señalan que no hubo suficiente personal especializado y con experiencia en los procesos productivos para estos documentos.

En cuanto a Talleres Gráficos de México, el porcentaje de OPL que refieren que no volverían a contratar sus servicios es menor y las razones coinciden en que al asumir varios contratos, sobrepasó su capacidad productiva.

Al respecto, el OPL de Colima señala que el proveedor omitió algunas medidas de seguridad en documentos que produjeron sus líneas de apoyo; el OPL de Guerrero refiere retrasos por la descompostura de la rotativa; y el OPL de Michoacán, que se imprimieron las boletas del municipio de Tacámbaro con una inconsistencia, que reconoció el impresor hasta que se interpuso un recurso.

Respecto al proveedor “Ángel López Jaramillo”, el OPL de San Luis Potosí señala que la empresa carece de experiencia y capacidad técnica para la producción de la documentación electoral.

Finalmente, el OPL de Nayarit refiere que el hecho de que Print LSC Communications S de RL de C.V. solo les haya producido a ellos, fue un factor favorable para que la atención fuera de su completa satisfacción.

## MATERIALES ELECTORALES

### IX. Condiciones Generales

Con el fin de dar la mayor claridad y fluidez al procedimiento de adquisición de los materiales electorales, se han integrado en diversos procesos electorales un Comité de Seguimiento que incluye la representación de la Secretaría Ejecutiva del INSTITUTO, el Órgano Interno de Control, la DEOE, la DEA y el Testigo Social contratado para tal fin, que tiene como objetivo la coordinación entre las áreas participantes para dar certeza al procedimiento de adquisición de estos, siempre privilegiando la licitación pública como medio de contratación.

Dentro del procedimiento administrativo para la adjudicación, corresponde a la DEOE la evaluación técnica, la cual considera la revisión de la calidad de los materiales presentados durante la fase de recepción de muestras, para lo cual se ha contado con el apoyo de instituciones educativas, como la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana, unidades Azcapotzalco e Iztapalapa; principalmente para la realización de las pruebas mecánicas, físicas o químicas que se requieran.

Además de realizar pruebas a las muestras de los materiales, se realizan visitas de inspección a las instalaciones de las empresas participantes, para identificar si cuentan con la capacidad técnica y económica para poder cumplir con la producción que requiere el INSTITUTO.

De acuerdo con lo establecido en el REGLAMENTO DE ADQUISICIONES, con base en el resultado de la evaluación de las propuestas presentadas por los participantes, la DEA realiza la adjudicación correspondiente.

## **X. Conclusiones**

En las actividades iniciales del estudio de mercado se identificaron 64 empresas dedicadas a la impresión en las artes gráficas; sin embargo, la respuesta al planteamiento del INE fue atendido solo por 18, es decir, el 28%. La presentación de propuestas de costos fue aún menor: solo 8 empresas, el 12.5%, lo que indica un interés acotado para participar en la impresión de documentos electorales.

Durante las visitas que se realizaron a las empresas, no se identificó alguna que por sí misma cumpla al 100% con los requerimientos para producir la totalidad de las boletas y la documentación electoral federal. Un factor importante por analizar es la capacidad de producción, que implica al proceso productivo en su conjunto, desde



la impresión, corte, encuadernación y empaque. No sobra decir que la duración del proceso completo está en función de la etapa que implique mayor tiempo, y se puede convertir en un “cuello de botella”, cuando muestra un déficit sustancial con respecto a las demás etapas.

Un ejemplo de lo anterior es el de algunas empresas visitadas que tienen desarrollados sus procesos productivos con una alta capacidad instalada de impresión para folletos, revistas, empaques, instructivos, etc., que también funcionarían para boletas; sin embargo, sus etapas siguientes están diseñadas para estos artículos y no para los documentos electorales, que requerirían de un tratamiento diferente, con un suajado y foliado continuos a la impresión. En sus condiciones actuales se requerirían una o dos etapas adicionales de producción, con un consumo adicional de tiempo, dependiendo de la solución que definieran.

Tras lo anterior, puede afirmarse que se identificaron áreas de oportunidad, como puede ser la compra o adecuación de la maquinaria o de alguno de los procesos, lo que les permitiría cumplir con los requerimientos de la DEOE.

Se debe considerar que la documentación electoral, por sus características y tipo de impresión, es muy diversa en sus especificaciones técnicas; los sustratos que se utilizan son variados, como papel bond, bond seguridad, autocopiante, multicapa, cartulina bristol, polietileno, tela no tejida laminada o sustrato resistente al agua; y los tipos de impresión que se requieren son: offset, flexografía, Braille, serigrafía y digital.

Estos factores son una limitante para identificar a una sola empresa que tenga la capacidad de producir toda la documentación electoral, por lo que es necesario considerar agruparla, con base en las características de los diferentes tipos de documentos, y de esta manera organizar procesos licitatorios, lo cual evitaría que los proveedores soliciten la maquila a líneas de apoyo de los documentos que no puedan producir por sí mismos.

Con base en los hallazgos identificados durante las visitas que se realizaron a las 16 empresas (una se visitó en dos lugares diferentes), de acuerdo con su viabilidad, se clasificaron en 3 grupos:

**CUADRO 3**  
**AGRUPACIÓN DE LAS EMPRESAS DE ACUERDO CON LA VIABILIDAD IDENTIFICADA POR LA DEOE**

Empresas	Descripción	Viabilidad
----------	-------------	------------

Impresos Santiago, S.A. de C.V., Grupo Balo, S.A. de C.V., Grupo Comercial Impresor Arcos, S.A. de C.V., 4Press, S.A. de C.V., Impresora Eclipse, S.A. de C.V.	Son pequeñas y medianas empresas, que no cuentan con la infraestructura técnica y humana para producir documentación electoral. Tampoco cuentan con un protocolo de seguridad, ni con laboratorio ni un proceso de inspección de calidad.	Baja
Multigráfica publicitaria, S.A. de C.V., Sistemas Profesionales de Impresión, S.A. de C.V., Foli de México, S.A. de C.V., Quad Graphics, S.A. de C.V., Grupo Infagon, S.A. de C.V., Litografía Magno Graf., S.A. de C.V.	Son empresas que, aunque no han producido documentación electoral, cuentan con infraestructura para producir algunos documentos electorales.	Media
LSC Communications, S.A. de C.V., (dos plantas), Gráficas Corona JE, S.A. de C.V., Silvaform, S.A. de C.V., Lithoformas, S.A. de C.V., Grupo Formex, S.A. de C.V.	Tienen experiencia en documentación electoral de OPL, así como áreas de oportunidad que atender para estar en condiciones de producir la documentación electoral federal.	Alta

**Fuente:** Elaborado por la Dirección de Estadística y Documentación Electoral de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, obtenido del Sistema de documentación y materiales OPL y cuestionario aplicado.

Cabe mencionar que, durante las visitas realizadas, algunas empresas manifestaron su interés en producir la documentación electoral federal, la mayoría de las cuales ya han participado en licitaciones públicas y han sido adjudicadas para producir la documentación electoral de los OPL. Al respecto, es deseable -más no indispensable- que el proveedor que produzca documentación electoral federal tenga ya experiencia previa en la producción de documentos de algún OPL.

Con base en la experiencia de las elecciones de 2021, se concluye que cuando la adjudicación de la producción de la documentación electoral federal y local se concentra en un grupo reducido de proveedores, se produce saturación en los procesos de producción e incumplimientos que afectan los calendarios de entrega y los parámetros de calidad, por lo que es recomendable que, particularmente en elecciones concurrentes, haya la mejor distribución posible de OPL entre las empresas participantes, aunque esto se define más por las ofertas técnicas y económicas de cada una de ellas.

También es importante considerar que entre mayor sea el número de empresas que participen en los procesos licitatorios, los costos de los documentos resultarán más competitivos.

Finalmente, durante las visitas realizadas, la DEOE recibió algunos comentarios en el sentido de que algunos OPL establecieron requisitos en sus bases de licitación que limitaron la participación de las empresas, como certificaciones o experiencia reciente, por dar algunos ejemplos. Al respecto, es importante mencionar que, sin dejar fuera aquellos requerimientos que resultan imprescindibles para producir la documentación electoral con las características de calidad y oportunidad que son necesarias, debe evitarse limitar la participación de empresas que cuenten con la capacidad de producción, ya que eso agudiza el problema de que la producción se concentre en pocas empresas y éstas se vean rebasadas en su capacidad productiva, con el riesgo de caer en incumplimientos y no contar oportunamente con los documentos electorales solicitados.

En cuanto a materiales electorales y de acuerdo con el *Informe de los proveedores adjudicados para la adquisición de los materiales electorales*, presentado en la Cuarta Sesión Extraordinaria el 30 de mayo del 2022, en la Comisión de Organización Electoral, podemos concluir que se advierte, que de las 39 partidas que se adjudicaron para las elecciones y procedimientos de participación ciudadana federales de 2015 a 2022, el 67% se adjudicó mediante licitaciones públicas; 20% fue adjudicado de manera directa por la DEA, con base en los resultados de investigaciones de mercado; y para el 13% restante, que corresponde al líquido indeleble, el Consejo General del Instituto aprobó que fuera producido por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas de Instituto Politécnico Nacional, institución que desarrolló la fórmula de dicho líquido.

## **XI. Líneas de acción**

Del presente estudio de mercado, se identifican las siguientes líneas de acción:

- Someter a aprobación del Consejo General del INE, en el primer trimestre de 2023, el Acuerdo sobre los diseños de la documentación electoral del Proceso Electoral Federal 2023-2024, a fin de estar en posibilidades de llevar el proceso de licitación pública para la documentación sin emblemas durante el segundo trimestre de 2023 e iniciar las pláticas de coordinación con los proveedores

adjudicados y su producción a más tardar en septiembre del mismo año. Lo anterior permitirá que los proveedores adquieran la materia prima con suficiente anticipación y ayudará a que se desahogue el trabajo en 2024, posibilitando con ello una mejor atención a la producción de los OPL.

En lo que corresponde a los OPL es posible que, una vez aprobados los diseños de la documentación federal, se puedan aprobar también las modificaciones correspondientes en los formatos únicos para que comiencen con su personalización; sin embargo, el volumen de producción requerido por ellos es significativamente menor que el del Instituto, por lo que no es tan crítico que también tengan que empezar con tanta anticipación. El hecho de que el Instituto adelante esta producción de la documentación sin emblemas permite que se libere tiempo de máquinas de los fabricantes para la producción de los documentos locales.

- Elaborar las especificaciones técnicas de la documentación electoral federal y los anexos técnico y contractual, y coadyuvar con la Dirección Ejecutiva de Administración (dea) en la elaboración de las bases de la licitación para que se pueda llevar ésta en tiempo y forma, manteniendo criterios objetivos en la evaluación técnica de las empresas participantes, mismos que también deben ser promovidos por los OPL.
- Planear la producción de la documentación electoral sin emblemas, considerando una eventual supervisión en tres o más empresas, dependiendo de la adjudicación de las diversas partidas.
- Evaluar los resultados obtenidos a partir de la estrategia de licitación de documentación sin emblemas a fin de contar con elementos que permitan determinar la ruta idónea para adjudicar la producción de las boletas y documentación con emblemas en futuros procesos electorales.
- Hacer del conocimiento de los 32 OPL este documento, para que tomen las medidas que consideren necesarias, buscando evitar el escenario ocurrido durante el Proceso Electoral concurrente 2020-2021, particularmente en lo que tiene que ver con la revisión de sus bases de licitación, para evitar incluir requisitos excesivos que limiten la competencia de empresas.

Estudio de mercado para identificar empresas que cuenten con la infraestructura técnica y humana suficientes y con ello mejorar las condiciones de adquisición de la documentación y materiales electorales

## XII. Glosario sobre normas y certificaciones de calidad

- **Certificación**

Procedimiento por el cual un organismo calificado avala por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con requisitos y normas específicas que respaldan su calidad.

- **Norma ISO**

Estándar con reconocimiento internacional, cuya finalidad principal es orientar, coordinar, simplificar y unificar los procesos de las organizaciones con el fin de establecer homogeneidad en relación con la gestión, prestación de servicios y desarrollo de productos, además de conseguir menores costos y mayor efectividad en las actividades, a través del consenso entre todas las partes interesadas e involucradas.

- **Certificación FSC:**

El Certificado FSC (*Forest Stewardship Council*, en español, Consejo de Administración Forestal) es un sistema de certificación forestal que se creó en 1990 en California, debido a la preocupación por parte de empresas consumidoras y comercializadoras de madera, organizaciones ambientalistas y de derechos humanos de la posible pérdida de los bosques.

- **Certificación GMI:**

Busca reconocer que los impresores gráficos cuenten con los conocimientos, los instrumentos, el personal y los equipos necesarios.

- **Certificación Oshas 18000:**

Está diseñado para las personas a las que se les ha asignado la responsabilidad de gestionar las actividades de la seguridad en el lugar de trabajo

- **Certificación PEFC:**

El Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal es, a nivel internacional, una organización no gubernamental que promueve la gestión sostenible de los bosques a través de la certificación de un tercero independiente.

- **GRACOL G7:**

Certifica los estándares de la impresión.

- **ISO Color12647-2:**

Es la guía que utiliza una imprenta para imprimir los *colores* de los diseños que le encargan.

- **ISO 9000:**

Se define como la norma reconocida a nivel internacional para sistemas de gestión de calidad (SGC). Contiene las directrices para seleccionar y utilizar las normas para seleccionar un modelo de aseguramiento de calidad

- **ISO 9001:**

Especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de calidad, aplicables cuando un contrato entre dos partes exige que se demuestre la capacidad de un proveedor en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio posventa del producto suministrado, con la finalidad de satisfacer al cliente.

- **ISO 9001:2015:**

Es el estándar internacional de carácter certificable que regula los Sistemas de Gestión de la Calidad. La serie de normas ISO 9000 promueven la adopción de un enfoque basado en procesos.

- **ISO 14000:**

Es un conjunto de normas que cubre aspectos de la gestión ambiental, de productos y organizaciones.

- **ISO 14000:2015:**

Define los criterios para un sistema de gestión medioambiental (SGM) que, si se implementa y mantiene de manera efectiva, puede proporcionar la seguridad de que el riesgo ambiental se está gestionando y mejorando en una organización.

- **ISO 14001:**

La norma ISO 14001 ayuda a gestionar e identificar los riesgos ambientales que pueden producirse internamente.

- **ISO 14298:**

Es un estándar de seguridad altamente reconocido por los productores de documentos de valor, que emplean funciones de seguridad añadidas y diseñadas para proteger contra la falsificación de sus características (*security printers*).

- **ISO 27001:2013:**

Es la norma internacional que proporciona un marco de trabajo para los sistemas de gestión de seguridad de la información (SGSI) con el fin de proporcionar confidencialidad, integridad y disponibilidad continuada de la información, así como cumplimiento legal.

- **NOM-015-STPS-2001:**

Revisa las condiciones térmicas elevadas o abatidas, condiciones de seguridad e higiene.

- **NOM-020-STPS-2011:**

Es una norma oficial mexicana en materia de regulación de los recipientes sujetos a presión.

- **NOM-022-STPS-2015:**

Establece las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para prevenir los riesgos por electricidad estática, así como por descargas eléctricas atmosféricas.

- **NOM 025 STPS 2008:**

Establece los requerimientos de iluminación en las áreas de los centros de trabajo para que se cuente con la cantidad de iluminación requerida para cada actividad visual, a fin de proveer un ambiente seguro y saludable en la realización de las tareas que desarrollen los trabajadores.

- **Norma UL 969:**



Establece normas de seguridad para los sistemas de marcado y etiquetado, y realiza pruebas de acuerdo con estos estándares. Sectores como el automotriz, electrónico, de la construcción y electrodoméstico deben contar de forma permanente con información específica de seguridad.

- **Norma SFI:**

Trabajar con SFI significa tener la tranquilidad de trabajar con una compañía libre de deudas, probado con un largo historial y trayectoria de éxito.

- **Sistema HACCP:**

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control es un proceso sistemático preventivo para garantizar la inocuidad alimentaria, de forma lógica y objetiva.

- **SMETA 4 Pilares:**

Comprende Normas Laborales, Salud y Seguridad, Medio Ambiente y Ética Empresarial.