PRÁCTICA 5

"Por mí y por todos mis compañeros":

De un país con error-404 a un país con herramientas tecnológicas confiables, oportunas, eficaces y de bajo costo para la administración pública

Un análisis de los sistemas de evolución patrimonial y declaración de intereses (S-I) y las Plataformas Digitales Estatales en las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción de Aguascalientes, Estado de México y Jalisco









La (verdadera) buena práctica:

encarar el problema sistémico de desarrollo y gestión tecnológica por parte de los gobiernos subnacionales

Por Ley, todo servidor público debe presentar y publicar su declaración patrimonial y de intereses en un sistema de evolución patrimonial, declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal (conocido como S-I) que sea interoperable con la Plataforma Digital Nacional (PDN). El órgano interno de control de cada ente público es el encargado de poner a disposición el S-I para recibir las declaraciones de los servidores públicos y, posteriormente, analizarlas. Las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción (SESEA) de Aguascalientes, Estado de México¹ y Jalisco lograron instalar un S-I y una interfaz de programación de aplicaciones (API por sus siglas en inglés) que permitiera interoperabilidad con la PDN dentro de los plazos que marca la ley².

Al momento de desarrollar plataformas y soluciones tecnológicas para las propias secretarías ejecutivas, también pusieron las piezas necesarias para resolver el problema compartido con los órganos internos de control del resto de entes

públicos del país. Las SESEA de Aguascalientes y Jalisco desarrollaron un método y diversas estrategias para poner a disposición de otros entes públicos la tecnología que habían desarrollado. Este ejercicio llevó a las secretarías ejecutivas³ de once entidades federativas y a más de 200 entes públicos a contar con tecnología apta para cumplir la ley e incluso a generar economías o ahorros estimados de más de 200 millones de pesos.

Con la sistematización, estabilización y protocolización de esos métodos y estrategias, México estaría encaminado a ser un país que hasta ahora arroja ERROR-404 cuando de plataformas de gobierno se trata, a ser un país con tecnología eficaz y de bajo costo para el erario público, disponible para la administración pública.









El problema público

La demanda de soluciones tecnológicos se multiplica por el número de entes obligados públicos en el país

En 2016 más de 634 mil ciudadanos y ciudadanas cambiaron la forma en la que se entendía la agenda anticorrupción y cómo se formularían las políticas públicas en la materia. Gracias a sus firmas para impulsar la iniciativa ciudadana conocida como "#3de3", las y los funcionarios públicos de todo el país, de todos los órganos, y de todos los niveles, quedaron obligados por el Artículo 108 Constitucional y la Ley General de Responsabilidades Administrativas (LGRA) a presentar su declaración patrimonial y de intereses, así como la constancia de presentación de declaración fiscal⁴. La Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (LGSNA) establece que las declaraciones serán presentadas conforme al formato diseñado y aprobado por el Comité Coordinador (CC) del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) y deberán estar disponibles para consulta pública desde la Plataforma Digital Nacional (PDN)⁵.

Además del nuevo reto que suponía para los servidores públicos o declarantes el llenado del formato de declaración patrimonial y de intereses, las nuevas disposiciones de ley generaron tres retos tecnológicos: cada ente público debía desarrollar un sistema S-I o contar con una solución tecnológica en la que los servidores públicos pudieran presentar y publicar sus declaraciones patrimoniales y de intereses; además, este sistema S-I o la solución tecnológica equivalente debía ser interoperable con la PDN; y simultáneamente, el Sistema Nacional Anticorrupción y los Sistemas Estatales Anticorrupción debían desarrollar una PDN y Plataformas Digitales Estatales (PDE), respectivamente, para que la información del S-I de todos los entes públicos del estado y del país se concentre en la plataforma para ser consultable en un solo lugar.6









Figura 1. Declaraciones patrimoniales y de intereses: retos tecnológicos y no solo legales o de formato.

Con la entrada en vigor del Sistema Nacional Anticorrupción y la ampliación de sujetos obligados que debían presentar su declaración patrimonial y de intereses, se abrieron tres retos tecnológicos: (1) el desarrollo de un S-l o cualquier solución tecnológica que permitiera presentar las declaraciones patrimoniales y de intereses, (2) el desarrollo de un API para que el S-l fuera interoperable con las Plataformas Digitales Estatales y la Plataforma Digital Nacional, (3) el desarrollo de Plataformas Digitales Estatales y la Plataforma Digital Nacional que concentre la información de los S-l de todos los entes públicos.



Fuente: Elaborado por Transparencia Mexicana y México Evalúa para el Proyecto "Estudio para documentar mejores prácticas que llevan a cabo las Secretarías Ejecutivas Anticorrupción". Abril de 2022.

Con la entrada en vigor de las leyes y disposiciones en materia de declaraciones patrimoniales y de intereses, al menos 462⁷ órganos internos de control en el país se enfrentaron al siguiente escenario:

- Las declaraciones en papel ya no eran opción⁸

 la ley obliga a que las declaraciones se presenten digitalmente.⁹
- 2. Los sistemas de declaraciones que operaban antes de 2016 se volvieron obsoletos, ya que no contaban con los mismos campos de información que solicitaban los nuevos formatos.
- 3. La información no podía vivir aislada en cada ente público, sino que aquella información que se integrara al S-I debería ser interoperable con la PDN a través de un API. Por lo mismo, la estructura de datos de los sistemas de declaraciones previos a 2016 no cumplían con el estándar de interoperabilidad de los datos en las declaraciones desarrollado por el equipo técnico de la PDN del SNA.









4. La práctica previa de centralizar la información en un solo sistema de captura en las contralorías estatales o en la Secretaría de la Función Pública federal ya no era viable. Ahora cada ente público debía contar con su propio sistema de información y hacerse responsable de los datos de los funcionarios públicos del ente

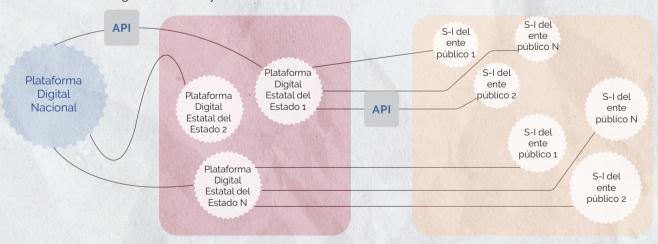
El primer problema de política pública que debían encarar las secretarías ejecutivas o técnicas de los sistemas estatales anticorrupción se centró en el desarrollo de tecnología: un sistema de declaraciones, las respectivas APIs para interoprear y, en el caso de algunas SE-SEAs, el desarrollo de una PDE que concentrara la información de los entes públicos. Esto suponía un reto en sí mismo por las condiciones de

recursos humanos, tecnológicos y presupuestales disponibles para las dependencias del país. Sin embargo, las secretarías ejecutivas, sobre todo las de Aguascalientes y Jalisco, lograron comprender parte del problema público más allá del reto tecnológico inmediato.

Éste era un mismo problema que, además de las SESEAs, todo ente público del país debía resolver. Al construir sus soluciones tecnológicas, estas secretarías ejecutivas obtuvieron información que les permitió comprender que lo que era un problema o reto para ellas, lo era también para cada órgano interno de control del país. Es decir, el reto de desarrollar S-I y PDEs de manera rápida y al menor costo posible¹⁰ no estaba multiplicado uno sino por la totalidad de los sujetos obligados (Figura 2).

Figura 2. El (verdadero) problema publico. Mas allá del desarrollo de tecnología.

La Ley deja retos a las Secretarías Ejecutivas de Sistemas Estatales Anticorrupción (SESEA): el desarrollo de (1) un S-1 (sistema de declaraciones patrimonial y de intereses) y (2) el de una Plataforma Digital Estatal. Su reto es el mismo que tienen todos los órganos internos de control de entes públicos en el caso de (1) v el de diversas SESEAs en el caso (2). La buena práctica está en identificar que la resolución de su propio reto puede impactar no solo en esa SESEA sino ser significativo para que otros órganos internos de control de entes públicos y SESEAs resuelven el problema. El desarrollo de tecnología es un medio; que cada servidor público, órgano interno de control y SESEA, sin importar de qué estado sean, estén a tiempo en el cumplimiento de sus obligaciones de ley es el fin.



Elaborado por Transparencia Mexicana y México Evalúa para el Proyecto "Estudio para documentar mejores prácticas que llevan a cabo las Secretarías Ejecutivas Anticorrupción". Abril de 2022.









Una solución tecnológica para quien la desarrolla y también para las dependencias obligadas

Para enfrentar el problema de política pública, las secretarías ejecutivas combinaron una estrategia de desarrollo tecnológico de los sistemas de captura de información de declaraciones (S-I) y también de las respectivas APIs para interoperar con la PDE y la PDN. Es importante destacar que algunas secretarías ejecutivas tenían ya la obligación de ley de contar con una plataforma digital estatal.

Las SESEAs de Aguascalientes (SESEA-AGS), Estado de México (SESEA-EDOMEX) y Jalisco (SESEA - JAL) desarrollaron un S-I que cumpliera con las características solicitadas por los formatos estandarizados de declaraciones en los tiempos marcados por la ley. Además, se convirtieron en los primeros entes públicos del país que pudieron interoperar con la PDN conforme a lo señalado en la LGSN y la LGRA.

Para lograrlo, las SESEAs partieron de un diagnóstico mínimo de los recursos tecnológicos, presupuestarios y humanos propios y también a nivel estatal de los diversos entes públicos. Diagnóstico en mano, y considerando el marco legal estatal de los SESEAs, las soluciones de desarrollo tecnológico se ajustaron a diferentes consideraciones:

el marco legal estatal, limitaciones impuestas por otros como el tiempo (plazos de cumplimiento o la espera de que otros publicaran piezas fundamentales para iniciar los desarrollos), el trabajo de otros cuerpos de decisión exógenos a ellas y las decisiones del ecosistema de entes públicos anticorrupción (particularmente las Contralorías, así como la propia disponibilidad de recursos (Figura 3).

Una vez que resolvieron el problema de desarrollar sus propias soluciones tecnológicas, la SESEA-AGS y la SESEA-JAL hicieron un esfuerzo adicional a partir del aprendizaje y la experiencia obtenidas y también gracias a los datos e información de otros entes públicos con la que contaban. Amparados en el propósito que les otorga sus leyes estatales, pusieron a disposición la tecnología desarrollada y un programa de capacitación y coordinación con entes públicos estatales, así como con aquellos que se encuentran más allá de su territorio. Con esto, contribuyeron a atender el problema público de disponer de tecnología para el conjunto de los sujetos obligados asegurando consistencia y reduciendo los costos de implementación¹¹.









Figura 3. Mismo problema, diferentes soluciones.

A pesar de que el problema era el mismo, las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción (SESEAs) generaron diferentes soluciones tecnológicas. Las soluciones están determinadas en parte por el marco jurídico, algunos diques y también por el liderazgo de cada SESEA.

	SESEA - AGS	SESEA - EDOMEX	SESEA-JAL
Marco jurídico estatal (facultades de las SESEAs)	El CC-SEA otorgó a la SESEA la facultad de establecer los estándares y lineamien- tos para el funcionamiento de la PDE.	La SESEA tiene entre sus facultades la obligación de administrar las plataformas digitales entre ellas la PDE.	La ley del SEA-JAL no establece disposi- ciones en torno a una Plataforma Digital Estatal.
Recursos (humanos, tecnológicos y presupuestales)	La SESEA cuenta con un equipo técnico capacitado para desarrollar un módulo de captura y el API. La SESEA compró la tecnología necesaria para poder iniciar trabajos (servidores, certificados de seguridad, etc). Se estima que el costo de inversión para el desarrollo del S-I y su API es de un millón de pesos mexicanos.	La SESEA cuenta con un equipo técnico capacitado que desarrolló la interfaz de programación de aplicaciones para que cualquier sistema de declaraciones interoperara con la PDE. La SESEA compró la tecnología necesaria para el desarrollo del API.	La SESEA contaba con los recursos humanos necesarios para poder desarrollar su propio sistema de captura de declaraciones. En el caso de Jalisco, en un inicio hubo asistencia técnica de un ente público que tenía avanzado su sistema (Gobierno de la CDMX).
Tiempo como variable exógena	 Misma fecha de presentación de declaraciones Formatos de declaraciones publicados en el DOF del 23.09.2019 Especificaciones de API-PDN publicadas después de los formatos 	 Misma fecha de presentación de declaraciones Formatos de declaraciones publicados en el DOF del 23.09.2019 Especificaciones de API-PDN publicadas después de los formatos 	 Misma fecha de presentación de declaraciones Formatos de declaraciones publicados en el DOF del 23.09.2019 Especificaciones de API-PDN publicadas después de los formatos
Ecosistema de actores locales (incluyendo a las contralorías estatales)	Hubo sesiones con la Contraloría del Estado que estaba a cargo del antiguo "SIDECLARA". No hubo acuerdo sobre el desarrollo conjunto de un S-I	Hubo sesiones con la Contraloría y los mu- nicipios del EDOMEX. Acordaron mantener una estrategia en la que cada uno se hace responsable de adaptar o desarrollar su S-I	NA (por disposiciones de ley)









Poniendo énfasis en el desarrollo tecnológico

Las soluciones de desarrollo tecnológico para el diseño y operación de las plataformas para declaraciones patrimonial y de intereses pueden agruparse en dos:

- desarrollo de módulos de captura de declaraciones patrimoniales y de intereses,
- 2. desarrollo de APIs que aseguren interoperabilidad o interconexión entre un sistema de información de declaraciones (desarrollado al interior del ente público o por un externo) y la PDE o PDN¹².

El desarrollo de la SESEA-EDOMEX se concentró únicamente en el segundo grupo de soluciones (APIs), mientras que SESEA-AGS y SESEA-JAL hicieron un esfuerzo de ambos tipos (desarrollo de sistemas de captura y también de sus respectivas APIs).

Una vez resueltos el cumplimiento del marco legal, haber realizado los diagnósticos de los recursos con los que contaban –y sortear la falta de recursos tecnológicos donde los hubo–, conocer los formatos de declaraciones y el estándar del API para interoperar con la Plataforma Digital Nacional, y conocer al ecosistema de actores que han estado involucrados en el cumplimiento de presentación de declaraciones patrimoniales y de intereses previo a 2016, las SESEAs completaron las soluciones tecnológicas. En el Anexo 2 es posible consultar los detalles técnicos de cada uno de los sistemas y soluciones tecnológicas para que el ente público cumpla con las disposiciones de ley.

El tiempo en contra y la definición de estándares

El ritmo de avance de la respuesta al problema de desarrollo está enmarcado en el cumplimiento de las obligaciones de ley en tiempo y forma. El hecho de que los formatos que todo ente público deba utilizar para declarar fueran los aprobados, como marca la ley, por el Comité Coordinador del SNA supuso esperar a que otros cumplieran actos de autoridad.

En 2018, el primer CC-SNA había llegado a un acuerdo sobre los formatos de declaración patrimonial y de intereses que contaba también con el beneplácito del Sistema Nacional de Transparencia sobre la definición de "datos personales sensibles que no deben ser públicos y abiertos". Sin embargo, con la reconfiguración del CC-SNA en 2018 (a partir de nuevos actores que llegan después de las elecciones federales de 2018), se propone la revisión y modificación de esos formatos. Los entes públicos que habían avanzado alguna versión de S-I tuvieron que cambiar el estándar de datos y el diagrama relacional de los campos de información que tenían pues los formatos finales aprobados y publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de septiembre de 2019, tuvieron modificaciones sustanciales¹³.









Esta decisión tuvo efectos similares en el desarrollo de APIs. De acuerdo con la legislación nacional, el órgano encargado de definir los estándares de información para garantizar interoperabilidad entre un S-I y la PDN es la SESNA. El hecho de que los estándares se liberaran posteriormente a la definición de los formatos de declaraciones supuso un reto adicional y decenas de pruebas con datos sintéticos y reales entre el S-I de un ente público y la PDN¹⁴.

Una vez que se definieron los estándares de formatos y lineamientos de APIs, el ritmo del desarrollo de una respuesta tecnológica estuvo también enmarcado por las definiciones del CC-SNA y de las SFP sobre los plazos de ley para la presentación y publicación de declaraciones patrimoniales y de intereses de los servidores públicos (los sujetos obligados de la LGRA). El último plazo fue definido para mayo de 2021 para los servidores públicos de entes públicos federales y junio de 2021 para los servidores públicos de entes públicos estatales y municipales.

Como parte del contexto, las SESEAs destacan también la posición de cooperación y técnica de quienes integran su ecosistema de entes públicos estatales. Previo a las disposiciones de 2016 a partir del SNA, algunos funcionarios públicos ya estaban obligados por ley a presentar y publicar sus declaraciones patrimoniales y de intereses, aunque esto ocurría con formatos de antaño y la tarea convocaba particularmente a las Contralorías Estatales como órganos encargados de centralizar la recepción (no necesariamente la publicación) de las declaraciones de los servidores públicos de los estados.

Los antiguos formatos equivalentes del S-I quedaron obsoletos con los nuevos lineamientos para presentar y publicar declaraciones patrimoniales y de intereses. Las SESEAs sostuvieron conversaciones con quienes administraban dichos sistemas para intentar coordinar una respuesta de desarrollo alineada (considerando que, por ley, el S-I se considera un sistema base 0)16. En el caso de la SESEA-AGS, no se llegó a un acuerdo con la contraloría estatal y se definió que cada ente público desarrollaría su propio sistema S-I. En el caso de la SESEA-EDOMEX se optó por la actualización del antiquo sistema de declaraciones con base en los nuevos campos de información definidos por los formatos o el desarrollo de nuevos sistemas de declaraciones. La SESEA-EDOMEX se concentró. entonces, en tener lo antes posible un API que hiciera interoperables los sistemas (independientemente de si eran modificados o sistemas nuevos) con la PDE y la PDN.¹⁷

El cuidado de mantener datos personales sensibles resguardados. Pronunciamientos de órganos garantes de la transparencia

Para el desarrollo tecnológico de la plataforma de declaraciones patrimonial y de intereses, es necesario atender los protocolos de seguridad para el resguardo de datos personales de quienes presentan su declaración.

La SESEA-AGS se aseguró de que el sistema y sus aplicaciones (visor ciudadano dentro de la misma PDE) atendieran la normativa sobre protección









de datos personales y sensibles. Para esto, decidió involucrar activamente al órgano garante de la información y protección de datos personales del estado (Instituto de Transparencia del Estado de Aguascalientes) para que éste realizara una Evaluación de Protección de Datos Personales¹8 del S-I (adicional a la que condujo el Sistema Nacional de Transparencia).

En el Estado de México, la SESEA-EDOMEX desarrolló un API que fuera interoperable con cualquier S-I. Sin embargo, de acuerdo con información recabada para esta investigación, se identificó que algunos órganos internos de control de entes públicos estatales y municipales están realizando pruebas de daño adicionales a las ya realizadas a nivel federal y nacional, con el propósito de discernir entre la instrucción legal de publicar las declaraciones patrimonial y de intereses, y la de mantener bajo resquardo los datos personales dentro de estas declaraciones. Desde el punto de vista de este equipo de investigación esta tarea no solo es redundante, sino que podría convertirse en una táctica dilatoria para el cumplimiento pleno de la obligación de Ley¹⁹.

La SESEA de Jalisco propuso resquardar los datos tomando en consideración lo establecido por el Sistema Nacional de Transparencia y el CC-SNA al publicar los formatos oficiales de declaraciones patrimonial y de intereses. De acuerdo con sus especificaciones técnicas, el sistema de declaraciones garantiza que la información personal que los entes públicos envíen cuenten con la seguridad necesaria. Los datos entregados por las y los declarantes no pueden ser entregados a terceros, salvo por orden judicial o requerimientos legales. El tratamiento de datos realizado no requiere la autorización expresa, y en caso de requerirse, se recabará el consentimiento expreso, que podrá ser revocado mediante solicitud ante la Unidad de Transparencia.

Entender que el S-I tiene diferentes usuarios

La SESEA-AGS hace especial referencia al trabajo de asegurar que los diferentes perfiles que utilizaran el S-I cuenten con los elementos necesarios en términos técnicos, de desarrollo y también de marco jurídico para el resguardo de los datos personales sensibles (en el marco de la ley). A partir de esto, desarrolló funcionalidades especiales para cada perfil de usuario (declarante, administrador del sistema, órgano interno de control o ciudadanía)²⁰.

Pruebas de interoperabilidad con datos sintéticos y reales

La interoperabilidad entre los sistemas de declaración y las plataformas digitales nacional y estatales es, tal vez, uno de los mayores retos en el ánimo de cumplir con la obligación de ley de presentar y publicar estas declaraciones. La SESNA, a través de la PDN, solicita a los sujetos obligados que se realicen casi 100 pruebas de interoperabilidad mediante dos formatos de datos: sintéticos y reales. El punto de inflexión para diversos entes públicos que desarrollaron su propio sistema de declaraciones es éste: que su desarrollo pase las pruebas de interoperabilidad de la SESNA-PDN. SESEA-AGS y SESEA-JAL fueron los primeros dos entes públicos que lograron completar las pruebas en su totalidad y conectarse a la PDN. A la fecha, hay 12 secretarías ejecutivas o técnicas conectadas a la PDN. 21









Poniendo énfasis en la solución tecnológica para el resto de las sujetos obligados del estado

Una vez que las SESEAs desarrollaron una solución tecnológica (S-I) para que sus servidores públicos presentaran y publicaran su declaración patrimonial y de intereses, y de que esta solución fuera interoperable con la PDN conforme marca la ley, se inició una nueva etapa. Los diagnósticos realizados por las SESEAs para saber con qué recursos contaban diferentes entes públicos estatales para desarrollar un S-I propio, ilustraban la posibilidad de potenciar el valor público de sus S-I al transferirlos a otros entes públicos que no contaban con suficientes recursos técnicos, tecnológicos o presupuestales.

La SESEA-AGS y la SESEA-JAL desarrollaron estrategias para contribuir a que los entes públicos de su estado, o incluso de otros estados, pudieran tener un S-I interoperable con la PDE y la PDN. La SESEA-AGS optó por una estrategia en la que pone el S-I a disposición de cualquier ente público (incluso entes públicos fuera del estado) mediante un licenciamiento de uso gratuito. La SESEA-JAL

optó por colocar su software en el Mercado Digital Anticorrupción (MDA) implementado por la SESNA para que cualquier ente público que requiera un S-I interoperable con la PDN pueda tener acceso. (FIGURA 4)

El MDA es un esfuerzo de la SESNA por generar plataformas que faciliten el intercambio de tecnología anticorrupción para el cumplimiento de obligaciones asociadas a la implementación del Sistema Nacional Anticorrupción y sus sistemas de información. Los principios en los que se basa el MDA son en los de software abierto y la oportunidad de formar una comunidad de TIC que desarrolle e implemente tecnología. Hoy, además de los S-I desarrollados por diferentes SESEAs (incluido el S-I desarrollado por la propia SESNA), se pueden encontrar softwares correspondientes al resto de sistemas, APIs e incluso la documentación de tales desarrollos que deben estar disponibles en PDEs y PDN (ver nota 6).









Figura 4. Diferentes estrategias para que los entes públicos del estado, y otros estados, cuenten con S-I interoperable con la PDN

A partir del diagnóstico sobre los recursos tecnológicos, humanos y presupuestales con los que contaban los entes públicos en sus respectivos estados, las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción de Aguascalientes, Estado de México y Jalisco plantearon estrategias y rutas prácticas que abonan a que los sujetos obligados, los órganos internos de control de los entes públicos y las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción cumplan en tiempo y forma con la ley.

	Aguascalientes	Estado de México	Jalisco
Herramientas (medios) con las que contaban para con- tribuir a una solución para otrxs	Módulo de declaraciones (S-I) API para interoperabilidad con PDN API para interoperabilidad con PDE Desarrollo de PDE	API para interoperabilidad con PDE API para interoperabilidad con PDN	Módulo de declaraciones (S-1)
Rutas o estrategias para que otros entes públicos usen sus herramientas	Licenciamiento de uso gratuito del S-I y PDE (transferencias de código) Aceptar (temporalmen- te) declaraciones de servidores públicos de otros entes públicos	Disponibilidad del código de API (via github)	Colocación del S-I en el Mercado Digital Anticorrupción de la Secretaria Ejecutiva del Sistema Nacional Anticorrupción

Elaborado por Transparencia Mexicana y México Evalúa para el Proyecto "Estudio para documentar mejores prácticas que llevan a cabo las Secretarías Ejecutivas Anticorrupción". Abril de 2022

El licenciamiento de uso gratuito de SESEA-AGS frente al código abierto de SESEA-JAL

Los mecanismos de transferencia de soluciones tecnológicas por parte de SESEA-AGS y SESEA-JAL son contrastantes. A pesar de que en ambas SE-SEAs implementaron estrategias para el apoyo técnico a los entes públicos que solicitaran un S-I interoperable con la PDN y PDE, la estrategia de transferencia tecnológica tuvo implicaciones diferentes para los equipos técnicos de las SESEAs.

SESEA-JAL optó por incluir su S-I dentro del mercado digital anticorrupción. Esto implica que, al tener en un solo sitio web toda la información para poder obtenerlo y descargar directamente el código (sin necesidad de intermediarios), la carga de trabajo para el equipo técnico de la SESEA-JAL es menor. Además, al ser una experiencia de código abierto, (que permite obtener software de manera gratuita y descargarlo) abre la posibilidad de crear una comunidad técnica que ayude a que el software evolucione, mediante la incorporación de soluciones tecnológicas que incrementen la utilidad del S-I.²². La estrategia seguida también atendió las condiciones establecidas por la ley en Jalisco, que no definen la obligación de crear una PDE ni de facilitar recursos para que los entes públicos estatales puedan interoperar con la PDN.









En cambio, SESEA-AGS optó por trabajar con un mecanismo de licenciamiento de uso gratuito del software. Si cualquier ente público desea obtener el S-I, entabla un acuerdo formal con la SESEA-AGS y ésta "presta" el software de manera gratuita por tres años, con la posibilidad de renovar el acuerdo²³. Desde la perspectiva de las personas de la SESEA-AGS que participaron brindando información para esta investigación, ésta es la mejor forma de reducir el riesgo de que se generen múltiples

sistemas. Es decir, ante la posibilidad de que se generen nuevos sistemas tecnológicos que impliquen problemas en la estandarización de datos o información, optaron por un mecanismo en el que la secretaría ejecutiva tiene mayor control, aunque esto supone una carga administrativa y una responsabilidad mayor para sus equipos técnicos.









Condiciones de replicabilidad del S-I

La estrategia adoptada por las SESEAs para desarrollar, o adaptar, un S-I interoperable con la PDN está condicionada, principalmente, por tres elementos:

- Las disposiciones de ley. Si bien los Sistemas Estatales Anticorrupción, y la legislación que de ellos derivan, toman como base las disposiciones del Sistema Nacional Anticorrupción, algunos Congresos estatales redujeron o ampliaron obligaciones para las SESEAs.
- 2. Ajustarse a los formatos de declaraciones patrimoniales y de intereses emitidos por el CC-SNA. De acuerdo con la LGSNA, los formatos de declaraciones aprobados a nivel federal son los formatos que serán utilizados por todos los entes públicos del país. Estos formatos ya fueron revisados por el Sistema Nacional de Transparencia y describen explícitamente los campos que son públicos respecto de aquellos que proveen información que debe ser resguardada por la entidad. Es decir, deben ser conservados de manera íntegra.
- 3. Revisar y entender el estándar de datos derivado de los formatos para reducir el costo de hacer el sistema interoperable con la Plataforma Digital Nacional. Por obligación de ley, la información del S-I no puede vivir aislada o solo bajo resguardo del órgano interno de control del ente público, sino que debe abrirse

- para ampliar su utilidad social. Para lograrlo, es necesario que el S-I interopere con la PDE del estado en cuestión y con la PDN (según lo determine la ley).
- 4. Hacer un diagnóstico inicial sobre los recursos humanos, tecnológicos y presupuestales con los que cuenta el ente público. El diagnóstico es central para poder desarrollar una solución apropiada para el ente público (por ejemplo, considerar el número de servidores públicos que deben declarar), que se adecue al presupuesto y considere los recursos que se requieren para mantener al sistema actualizado.
- 5. Conocer al ecosistema de actores, sobre todo entes públicos estatales, para identificar estrategias de coordinación o cooperación que permitan reducir o distribuir los costos de desarrollar nuevos sistemas de información.









Si bien las experiencias de las SESEA-AGS, SE-SEA-EDOMEX y SESEA-JAL son exitosas en el desarrollo de tecnología confiables, oportunas, eficaces y de bajo costo para la administración pública, en opinión de este equipo de investigación, el aprendizaje o práctica que hay que replicar es la de la de la estrategia de cooperación para el desarrollo e implementación de tecnologías.

Es decir, es preferible que los entes públicos tomen el S-I con su API desarrollada por alguna de las tres SESEAs y enfoquen su esfuerzo en desarrollar soluciones tecnológicas para otros problemas públicos, temas o cumplimiento de otras obligaciones de ley que, hasta el momento, no se han resuelto. En la sección "Recursos mínimos en materia de declaraciones patrimoniales y de intereses en México" de este documento, se pueden encontrar los requisitos técnicos para instalar un S-I y su respectiva API para interoperar con la PDN desarrollados por la SESEA-AGS, SESEA-EDOMEX y SESEA-JAL, así como su ruta para solicitarlos.









Resultado e impacto: sistemas S-I interoperables con la PDN y en funcionamiento

Con el desarrollo de los sistemas de declaraciones S-I, las API y las Plataformas Digitales Estatales y Nacional, las SESEA-AGS y la SESEA-JAL lograron tener a tiempo y conforme a las disposiciones de ley un sistema para que sus servidores públicos hagan sus declaraciones y cumplan con sus obligaciones. Al mes de abril de 2022, es posible consultar las declaraciones de 17 servidores públicos de la SESEA-AGS y 103 de la SESEA-JAL en la Plataforma Digital Nacional, conforme lo marca la ley.

En el caso de SESEA-EDOMEX, a pesar de contar con una solución tecnológica que permite la interoperabilidad del S-I y la PDE y PDN, no fue posible encontrar disponibles las declaraciones de los servidores públicos de la Secretaría ni en la PDE ni en al PDN. Así, como resultado tienen una de las piezas que permiten cumplir la ley en materia de declaraciones patrimoniales y de intereses, aunque no está siendo utilizada por la misma SE-SEA, aunque de acuerdo con su sitio web el API ha sido utilizado por diversos municipios. Actualmente, hoy se pueden consultar declaraciones del órgano garante de la información del estado, el Congreso estatal, el Tribunal de Justicia Administrativa, el órgano electoral, el Poder Judicial estatal y también la Universidad Autónoma del Estado de México.

Impacto de los desarrollos tecnológicos de SESEA-AGS y SESEA-JAL

Las rutas implementadas por SESEA-AGS y SE-SEA-JAL para la apertura o donación del código de los S-I, API y PDE incrementó el impacto y utilidad pública de sus soluciones tecnológicas.

La SESEA-AGS ha hecho convenios de licenciamiento de uso gratuito de su software con otras 11 SESEAs del país. Las SESEAs de Baja California Sur, San Luis Potosí, Quintana Roo, Tabasco y Tlaxcala, ya interoperan y están conectadas a la PDN gracias al software puesto a disposición por SESEA-AGS. Las SESEAs de Baja California, Chihuahua, Yucatán, Nayarit, Hidalgo y Veracruz están en proceso de interconexión con la PDN.

Además, dentro del estado de Aguascalientes, han facilitado que doce entes públicos cuenten con un S-I o puedan interoperar con la PDE y PDN. La Universidad Autónoma de Aguascalientes cuenta con un sistema desarrollado por su propio equipo y consiguió interoperar con la PDE. El Instituto Estatal Electoral de Aguascalientes y el Tribunal









Electoral del Estado de Aguascalientes operan gracias al licenciamiento provisto por SESEA-AGS. Asimismo, el Congreso del estado, la Fiscalía General del Estado de Aguascalientes y el Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Aguascalientes están declarando directamente sobre el S-I administrado por la SESEA-AGS. A nivel municipal, San Francisco de los Romo, Pabellón de Arteaga, San José de Gracia y Aguascalientes están ya también interoperando. La contraloría estatal no está entre los órganos que interoperan con la PDE y la PDN.

El impacto de la SESEA-AGS no se limita a los entes públicos del estado de Aguascalientes, sino que el S-I y su API han sido adoptados por entes públicos de otros estados. En el caso de Quintana Roo, 18 entes públicos del estado del sureste tienen el S-I desarrollado por SESEA-AGS e interoperan con la PDE y PDN. Asimismo, la Comisión de Transparencia y Acceso a la Información del estado de Nuevo Léon adoptó el sistema de declaraciones.

La disponibilidad del código de la SESEA-JAL en el mercado digital anticorrupción contribuyó también a que otros entes públicos cuenten con un S-I interoperable con la PDN. A la fecha, de acuerdo con el informe de la SESEA-JAL, han recibido la solicitud de 115 entes públicos para contar con el S-I desarrollado por la SESEA-JAL. En caso de que los entes públicos solicitantes completen el proceso de instalación del S-I de la Secretaría, al menos 58 mil 993 servidores y servidoras públicas podrán cumplir con su obligación de presentar y publicar su declaración patrimonial y de intereses.

De acuerdo con la información recopilada para esta investigación, actualmente ya hay 38 entes públicos que utilizan el S-I de la SESEA-JAL para que sus servidores públicos presenten y publiquen sus declaraciones. Sin embargo, por las disposiciones estatales del Sistema Estatal Anticorrupción, no hay incentivos para cumplir con la obligación de interoperar con la PDN. Al no haber un "intermediario" entre la PDN y los entes públicos estatales (el problema que se soluciona con la PDE en otros estados), las PDN y la SESNA tienen un problema que se vuelve exponencial para entablar una relación, dar asistencia técnica, y correr todas las pruebas de interoperabilidad al abordar uno a uno a los entes públicos de Jalisco (y de aquellos estados donde no hay PDE).

En términos de ahorros al erario público, Transparencia Mexicana estima que con las 42 transferencias realizadas por la SESEA-AGS y la apertura del código de SESEA-JAL que hoy utilizan 38 entes públicos hay ahorros de por lo menos 80 millones de pesos al erario público. En caso de que la demanda que ha recibido hasta ahora la SESEA-JAL se mantenga, y que las SESEAs que recibieron el sistema de Aguascalientes contribuyan a que otros entes públicos reciban la licencia de uso gratuito del S-I, es posible prospectar ahorros por al menos 200 millones de pesos. Esto equivaldría a dos veces más presupuesto público del que tiene una SESEA del tamaño del Estado de México, o 16 veces más presupuesto del que tiene la misma SESEA-AGS²⁴.









El potencial tecnológico del gobierno²⁵

Durante años hemos desarrollado soluciones tecnológicas para cada obligación del Estado. Con rutas diferentes, estilos diferentes, las SESEAS desarrollaron modelos para que diferentes entes públicos pudieran tener acceso a la tecnología necesaria para cumplir con la obligación de presentar y publicar declaraciones patrimoniales y de interés. Al estandarizarla, se amplía la posibilidad de que el desarrollo tecnológico, o la compra de tecnología, deje de ser un asunto de "trajes a la medida" en la que, a pesar de tener las mismas obligaciones de ley o los mismos estándares de información, cada ente público invierte por su lado en tecnología que, en el mejor de los casos se utiliza y en el peor de los casos, se vuelve obsoleta ante la falta de equipos o recursos para mantenerla actualizada.

La experiencia de desarrollo tecnológico de SE-SEA-AGS, SESEA-EDOMEX y SESEA-JAL dan cuenta de las posibilidades de coordinación, cooperación y ahorro presupuestal en el desarrollo tecnológico de sistemas y plataformas para el servicio público mexicano. México puede tener tecnología confiable, apta, oportuna, a bajo costo y de punta con esquemas que favorezcan la cooperación y no la individualización de un problema.

Cuando de sistemas de información se trata, México ha buscado estandarizar disposiciones, lineamientos y formatos para presentar y publicar datos. La posibilidad de replicar la práctica (transferencia de software) puede solucionar desde las disposiciones enmarcadas por el Artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, hasta las disposiciones específicas para

Congresos y Municipios. El universo de sistemas que pueden estandarizarse en el servicio público es amplio.

Esto, además, implicaría que no solo las personas van a tener una experiencia de usuario satisfactoria y similar sin importar de qué estado sean, sino que la tecnología puede disminuir el costo de la inversión pública y también a que pueden formarse comunidades de desarrollo dentro de las instituciones del Estado. Las comunidades de desarrollo no solo pueden nacer de iniciativas privadas, sino que pueden formarse también en el sector público para mantener la tecnología viva, actualizada y buscando soluciones de mejora que se construyan sobre el mismo código en lugar de tener soluciones tecnológicas aisladas.

El impacto en el erario público sería determinante. En lugar de hacer trajes a la medida, estaríamos haciendo inversiones con impacto para los diversos entes públicos que utilicen los mismos sistemas de información, plataformas o desarrollos. El país tiene aquí los primeros esfuerzos que permiten la cooperación y coordinación en materia de desarrollo de soluciones tecnológicas, en lugar de optar por que cada uno resuelva su problema. Pasaremos de un país que aísla a los entes públicos a uno en el que hacer un desarrollo tecnológico signifique hacerlo "por mí y por todos mis compañeros".









ANEXOS

Anexo 1: Abreviaturas

API	Interfaz de programación de aplicaciones	
CC	Comité Coordinador	
DOF	Diario Oficial de la Federación	
LGRA	Ley General de Responsabilidades Administrativas	
LGSNA	Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción	
MDA	Mercado Digital Anticorrupción	
ME	México Evalúa	
PDE	Plataforma Digital Estatal	
PDN	Plataforma Digital Nacional	
S-I	Sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal	
SESEA	Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción	
SESEA-AGS	Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción del estado de Aguascalientes	
SESEA-EDOMEX	Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción del Estado de México	
SESEA-JAL	Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción del estado de Jalisco	
SESNA	Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional Anticorrupción	
SFP	Secretaría de la Función Pública	
SNA	Sistema Nacional Anticorrupción	
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación	
TMX	Transparencia Mexicana	

Anexo 2: características de los S-I y las características de la PDE para el caso de Aguascalientes y el EdoMex.

Los elementos técnicos para superar el reto 1: desarrollo de un S-I

A pesar de que los formatos de declaraciones patrimoniales y de intereses están estandarizados y, de acuerdo con la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción deberán ser los mismos para todo el país, las vías para desarrollar sistemas de captura y las respectivas APIs, son diversas. Se presentan los casos de Aguascalientes, Estado de México y Jalisco, como una muestra de las diversas posibilidades técnicas de desarrollo que, a su vez, tienen un impacto en sus posibilidades de uso.

	Aguascalientes	Estado de México	Jalisco
Tipo de solucio- nes tecnologicas desarrolladas e implementadas	Desarrollo módulo de captura del S-I Funcionalidades del sistema para el OIC Vista pública del S-I en la PDE API-interoperabilidadPDN API-interoperabilidadPDE	API-interoperabilidadPDN API-interoperabilidadPDE	Desarrollo módulo de captura Funcionalidades del sistema para el OIC API-interoperabilidadPDN
Características técnicas	Servidor con 32 GB de RAM, Servidor Tomcat 8 con Java 1.8, Cualquier sistema operativo, Servicio FTP habilitado y Conectividad a Internet.	Disponibles en https://gitlab.com/platafor- madigitalestataledomex/ api_docs_pde/-/blob/ master/contratoServi- ciosWebPDE.pdf	Sistema Operativo: versiones basadas en Linux kernel 2.6. Ubunto 16,. RHEL7, CentOS, o Windows Server 2016 y superior CPU: dos núcleos 2.5Ghz Servidor con 4GB de Memoria RAM 500 GB Disco duro
Costo estimado de las soluciones	1,000,000 incluyendo servidor y sistemas o desarrollos		
Capacidad de la solución técnica para recibir y alma- cenar datos de declaraciones	Información de 60,000 declaraciones	NA (pendiente verificación)	Información de 1000 decla- raciones (pendiente verifi- cación)

Recursos mínimos en materia de declaraciones patrimoniales y de intereses en méxico

Normateca mínima

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción

Ley General de Responsabilidades Administrativas

Ley del Sistema Estatal Anticorrupción de Aguascalientes

Ley del Sistema Estatal Anticorrupción del Estado de México y Municipios

Ley del Sistema Anticorrupción del Estado de Jalisco

Formatos de declaraciones emitidos por el CC-SNA

Plataformas digitales y herramientas tecnológicas

Plataforma Digital Nacional

Plataforma Digital Estatal de Aguascalientes

Plataforma Digital Estatal del Estado de México

<u>Sistema de Declaraciones de la Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción de Jalisco</u>

<u>Estándar de datos para interoperar con la Plataforma Digital Nacional y otras</u> especificaciones técnicas

Como tener acceso a los sistemas de SESEA-AGS, SESEA-EDOMEX Y SESEA-JAL

Mercado Digital Anticorrupción para contar con el S-I desarrollado por SESEA-JAL

GitLabcon API para interoperar con la PDE del Sistema Estatal Estado de México

Para poder obtener el S-I, API o PDE desarrollada por Aguascalientes, puede escribir directamente a la SESEA-AGS o hacerlo vía el Programa de Austeridad Inteligente de Transparencia Mexicana

NOTAS

- 1. Con fines de la documentación de las experiencias de las Secretarías Ejecutivas de los Sistemas Estatales Anticorrupción (SESEA) que construyeron una solución tecnológica propia para que los servidores públicos presentaran y publicaran sus declaraciones patrimoniales y de intereses, se tomaron en consideración las plataformas desarrolladas por la SESEA de Aguascalientes, Estado de México y Jalisco. En el caso de Aguascalientes y Jalisco, prácticamente la totalidad de los servidores públicos que integran a la SESEA han presentado y publicado sus declaraciones patrimoniales y de intereses conforme señala la ley. En el caso del Estado de México, no fue posible encontrar las declaraciones de los servidores públicos que integran la secretaría en las consultas realizadas entre el 10 de Abril 2022 y 22 de abril de 2022. Asimismo, y como se verá en la sección "Poniéndo énfasis en el desarrollo tecnológico" en las entrevistas fue comentado que en el caso del Estado de México, los órganos internos de control de los entes públicos estatales determinaron qué campos del formato emitido por el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción se consideran que pueden ser consultados por la ciudadanía en general y cuáles se considerarán reservados. Las organizaciones a cargo del proyecto "Estudio para documentar mejores prácticas que llevan a cabo las Secretarías Ejecutivas Anticorrupción" hacen un análisis únicamente de las soluciones y rutas encaminadas a contar con sistemas de información y tecnología dentro de las SESEAs, no se hace una evaluación sobre el cumplimiento o incumplimiento de las leyes asociadas a la materia.
- 2. En la Plataforma Digital Nacional es posible observar que hay doce Secretarías Ejecutivas de Sistemas Estatales Anticorrupción, además del Instituto Nacional de Acceso a la Información Pública (INAI) que interoperan conforme señala la ley: SESEA-Aguascalientes, SESEA-Jalisco, SESEA-Estado de México, SESEA - Guanajuato, SESEA-Zacatecas, SESEA-Tlaxcala, SESEA-Quintana Roo, SESEA-Tabasco, SESEA-San Luis Potosí, SESEA-Baja California Sur, SE-SEA-Chihuahua, SESEA-Chiapas. En este trabajo se abordan los trabajos de la SESEA-Aguascalientes, SESEA-Jalisco y SESEA-Estado de México por ser las primeras Secretarías en interoperar con la PDN y porque se describen en el documento inicial de 41 "buenas prácticas" compartido por la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional Anticorrupción (SESNA) a los investigadores. Las y los investigadores de este trabajo identifican el trabajo de otras SESEAs en materia de cumplimiento de presentación y publicación de declaraciones patrimoniales y de intereses de todo servidor público en el país, así como de la SESNA para realizar todas las pruebas técnicas para que las SESEAS puedan interoperar, pero no se profundiza en ello.

- **3.** En algunos estados del país, se les otorga el nombre de Secretarías Ejecutivas y en otros de Secretarías Técnicas.
- 4. Artículo 32 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- **5.** Tercero transitorio de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción y Artículo 26 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- **6.** Por Ley, la Plataforma Digital Nacional y las Plataformas Digitales Estatales integran la información de seis sistemas: (S-I) sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal, (S-II) Sistema de los servidores públicos que intervengan en procedimientos de contrataciones públicas, (S-III) sistema nacional de servidores públicos y particulares sancionados, (S-IV) Sistema de información y comunicación del Sistema Nacional Anticorrupción y Sistema Nacional de Fiscalización, (S-V) Sistema de denuncias públicas de faltas administrativas y hechos de corrupción y (S-VI) Sistema de información pública de contrataciones.
- 7. Éste es un dato conservador en términos del número de entes públicos que requieren un S-I pues solo se consideran los 131 municipios del país que tienen más de 100 mil habitantes y que se estima cuentan con los recursos humanos, tecnológicos y presupuestales para el desarrollo de tecnologías de la información. Si se considera al total de municipios de acuerdo con el Censo del INEGI de 2020, el universo de entes públicos que tienen el mismo problema podría crecer hasta 2802.
- **8.** Salvo excepciones, de acuerdo con el Artículo 34 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas que señala que en caso de que los municipios no cuenten con las tecnologías de la información y comunicación necesarias para cumplir con tener medios electrónicos para la presentación de declaraciones, éstas pueden hacerse en formatos impresos y es responsabilidad del órgano interno de control y las Secretarías verificar que las declaraciones sean digitalizadas e incluyan la información en el S-I.

- **9.** Destaca que el DOF en el que se publican los campos de información que componen la declaración patrimonial y de intereses se establece que la declaración puede firmarse o bien con un mecanismo digital o bien con firma autógrafa. En el caso de los sistemas de SESEA-AGS y SESEA-JAL abordados en este documento, el cierre de declaraciones se realiza de manera digital y con sistemas de encriptado y seguridad adicional en beneficio del resguardo del declarante y también de la integridad del sistema, además de que permite imprimir una versión de la declaración. En el Mercado Digital Anticorrupción, que se aborda en siguientes secciones, se encuentra disponible el sistema desarrollado por la Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción de Chiapas, que destaca en su descripción la posibilidad de que las y los declarantes cierren la declaración con firma autógrafa, además de ser un sistema que, de acuerdo con la descripción "es una aplicación desarrollada para ser utilizada en localidades que no cuentan con acceso a internet." https://mda.plataformadigitalnacional.org/
- **10.** En diversos casos, como en algunos municipios de Quintana Roo, los órganos internos de control no tenían presupuesto asignado para tener un desarrollo propio para recibir las declaraciones de sus funcionarios públicos, ni siquiera tenían presupuesto para la compra de un servidor donde pudiera alojarse el nuevo sistema de declaraciones.
- **11.** Destacan también el trabajo activo de la SESNA (con ayuda del Banco Interamericano de Desarrollo) y la SESEA-Chiapas que también pusieron a disposición de todos los entes públicos un sistema de declaraciones patrimoniales y de intereses.
- 12. La PDE es un facilitador de gestión de información para la PDN, además de facilitar y disminuir la carga técnica del equipo de la PDN para verificar y correr todas las pruebas de interoperabilidad de los entes públicos que buscan interconectarse con la plataforma, En los estados donde hay PDE, los entes públicos primero interoperan con la PDE, que concentra la información y datos de todo ente público con un S-I, y posteriormente interopera con la PDN para que los datos a nivel nacional sean consultables en una sola plataforma. Sin embargo, no en todos los estados hay PDE por disposición de ley, como es el caso de Jalisco. Esto supone que SESEA- Jalisco tiene menos responsabilidades en términos de garantizar que los S-I de los entes públicos interoperen con la PDN, tengan un S-I o cumplan con los estándares mínimos de información sobre la declaración patrimonial y de intereses.

- **13.** El formato oficial de declaraciones patrimoniales y de intereses desarrollado por el CC-SNA con la revisión por parte del Sistema Nacional de Transparencia en términos de verificar el cuidado máximo de tratamiento de datos personales sensibles fue publicado el 23 de septiembre de 2019 y puede ser consultado **aquí**.
- 14. La PDN establece una serie de pruebas para verificar que el estándar de datos del S-I es interoperable con la PDN. Estas pruebas se realizan en dos modalidades: con datos reales y con datos sintéticos. En total, se hacen alrededor de 100 pruebas de manera iterada. Es decir, un ente público puede enviar a la PDN su S-I y respectiva API para que sea evaluada; posteriormente, la PDN devuelve comentarios en caso de que la evaluación no haya sido positiva. Este procedimiento se corre el número de veces que sea necesario hasta que el 100% de las pruebas (primero con datos sintéticos y posteriormente con datos reales) estén completas. Existen casos, como el de la Ciudad de México, en los que el ente público lleva ya más de un año en pruebas y persisten algunos errores que impiden todavía la interoperabilidad entre el S-I en donde declaran todos los funcionarios públicos de la Ciudad de México (incluyendo a guienes son servidores públicos de las alcaldías) y la PDN, por lo que sus declaraciones patrimoniales y de intereses no son consultables desde la plataforma. El caso de la Ciudad de México destaca, además por dos razónes: (1) porque el ente público inicia (a través de la Agencia Digital de Inovación Pública-ADIP) el desarrollo de sistemas, APIs y pruebas de interoperabilidad antes de que el Congreso del estado legislara sobre el Sistema Estatal Anticorrupción de la Ciudad de México y se conformaran los respectivos órganos (SESEA y CPC). El inicio de trabajos de la ADIP-CDMX se da desde finales de 2018, cuando se emitió la primera versión de formatos de declaraciones patrimoniales y de intereses, mientras que la Ley del SEA-CDMX se publica en la gaceta de la Ciudad en febrero de 2020; (2) la primera versión del sistema de la ADIP-CDMX fue transferida a la SESEA-JAL en 2019, de acuerdo con información recuperada por las y los invrestigadores de este trabajo, la SESEA-JAL utilizó los aprendizajes, la tecnología sobre la que se desarrolló el sistema, así como una primera versión del sistema como la base para el desarrollo de su propio sistema.

- 15. El primer plazo para el cumplimiento de presentar y publicar las declaraciones patrimoniales estaba pensado para el 1 de diciembre de 2018. El cambio de formatos que fueron finalmente publicados en septiembre de 2019 supuso un movimiento en la fecha final para presentar y publicar declaraciones, dispuesta ahora para mayo de 2020. Considerando que los lineamientos que rigen a los formatos se publicaron con poco tiempo de preparación de los entes públicos, el 11 de diciembre de 2019 el CC-SNA emite una comunicación oficial en la que la fecha límite de publicación de formatos se aplaza. En 2020, ya con la pandemia en puerta (En México el primer caso fue detectado el 28 de febrero de 2020), la Secretaría de la Función Pública emitió una comunicación oficial en la que se declara el aplazamiento de la fecha final para presentar declaraciones patrimoniales y de intereses y se mueve a septiembre del mismo año. Debido a que la fecha se aproximaba, todavía hubo nuevos cambios y la Secretaría de la Función Pública anunció que la nueva fecha para presentar declaraciones sería el 31 de diciembre de 2020. Finalmente, de nuevo, ante la falta de aseguramiento de tecnología para presentar declaraciones y todavía con la pandemia en puerta, la Secretaría de la Función Pública emitió una última comunicación oficial en la que se determina que la fecha final para que los servidores públicos federales presenten y publiquen su declaración patrimonial y de intereses es mayo de 2021, mientras que para los servidores públicos de los estados la fecha límite sería en junio del mismo año.
- **16.** Entre las preocupaciones de quienes habían manejado algún S-I con anterioridad estaba la conservación de los datos históricos de las declaraciones de quienes ya habían presentado información. Sin embargo, la ley contempla que el S-I descrito en la LGSNA y la LGRA es un sistema base 0. Esto implica que incluso servidores públicos que ya habían declarado en años anteriores (aunque en otros formatos) tenían que presentar su declaración de nuevo, siendo la declaración de modificación (y no la declaración inicial que completan los servidores públicos cuando toman por primera vez el cargo), su entrada al sistema de información.
- **17.** El API desarrollada por la SESEA-EDOMEX puede ser descargada desde github y también desde el Mercado Digital Anticorrupción establecido por la SESNA para facilitar el intercambio de soluciones tecnológicas.

- 18. La Evaluación emitida por el Instituto de Transparencia del Estado de Aquascalientes establece, entre otras cosas, el 1. nombre del sistema informático, 2. objetivo que persigue la puesta en operación, 3. el fundamento legal del sistema que implica un tratamiento de datos personales, 4. las categorías de titulares de los datos personales, 5. los datos personales que serán sujetos a tratamiento distinguiendo datos sensibles, 6. las finalidades del tratamiento intensivo de datos personales, 7. los procesos, fases o actividades operativas de la Plataforma informática que involucren el tratamiento de datos personales así como su descripción, 8. forma en la que se recabarán los datos personales o las fuentes de las cuales provienen, 9. la transferencia de datos personales que, en su caso, pretendan efectuarse con la puesta en operación de la plataforma, 10. duración de la plataforma informática la tecnología que se utilizará para efectuar el tratamiento de datos personales, 11. las medidas de seguridad de carácter administrativo, físico, tecnológicas, 12. el nombre y cargo de los servidores públicos que cuentan con la facilidad expresa para decidir, aprobar o autorizar la operación de la plataforma, 13. justificación de la necesidad de implementar la plataforma, 14. la representación del ciclo de vida de los datos personales a tratar, 15, identificación, análisis y gestión de los riesgos para la protección de datos personales, 16. análisis de cumplimiento normativo y 17. opinión técnica del oficial de protección de datos personales.
- 19. La estrategia seguida en algunos órganos del Estado de México ha traído como consecuencia que los campos de información que tanto el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, como el Sistema Nacional de Transparencia determinaron serían públicos, hayan sufrido modificaciones. Esto supone diferentes estándares de información, el incumplimiento con las disposiciones de la LGSNA, además de una afectación en el derecho a la información de las personas. Es decir, hay un problema potencial de desigualdad entre la información pública disponible por sujeto obligado y entre servidores públicos.
- **20.** De acuerdo con información provista por la SESEA-AGS, se consideran los siguientes perfiles: 1. administrador de la SESEA que corresponde a la SESEA y que se ejerce desde la Secretaría Técnica, 2. "administrador del ente público", que corresponde al órgano interno de control de cada ente público que no cuenta con un subsistema o S-I (estos suministran datos directamente al S-I habilitado por la SESEA-AGS; 3. "declarante" que refiere a los servidores públicos que deben presentar su declaración patrimonial y de intereses; 4. "ciudadano" que corresponde a cualquier persona que acceda al S-I para obtener información sobre los servidores públicos.

- **21.** La presentación de la PDN así como de los S-I interoperables con la PDN de SESEA-AGS y SESEA-JAL ocurrió el 16 de junio de 2021. El evento puede consultarse en https://www.youtube.com/watch?v=Ys04LZ60q7Q&t=1563s
- **22.** Por el diseño del sistema, basado en un solo estándar de información, es posible que las mejoras en el sistema se concentren o bien en las visualizaciones o facilitaciones de consultas de datos para la ciudadanía, o bien en la mejora de los análisis que pueda hacerse de manera automática con el fin de facilitar el trabajo de las contralorías de los entes públicos.
- **23.** Transparencia Mexicana, dentro de su Programa de Austeridad Inteligente, facilitó el intercambio de tecnología de entre secretarías ejecutivas y sujetos obligados. En el caso de la plataforma desarrollada por la SESEA-AGS, esto permitió que 19 sujetos obligados contaran con una plataforma sin afectación al presupuesto o al contribuyente.
- **24.** Este cálculo se realizó con base en la estimación del costo de software de la SESEA-AGS. Se estima que el software tiene un costo de un millón de pesos. Transparencia Mexicana tiene estimados de que el desarrollo de un software de esas características puede variar entre el millón de pesos y los 10 millones de pesos.
- **25.** Existen tres principales problemas en el área de TICs. (1) El desarrollo de software y tecnologías se presentan desde el gobierno a la opinión pública y en el mercado como "trajes a la medida" y no como bienes estandarizados. Cada sistema de información es tratado como si fuera único; existen más de una solución de desarrollo a pesar de que las instituciones requieran las mismas funcionalidades en sus sistemas —y la conversación sobre compras consolidadas de software están fuera del radar en la mayoría de los casos—. (2) Dado que cada sistema se trata como "único", es difícil hacer un estudio de mercado que permita generar conocimiento sobre cuánto debería costar el software y la tecnología. En una misma licitación la variación de costos es amplia. (3) Además, existe un problema de interoperabilidad entre sistemas.