

## **Banco de México**

### **Sistemas de Pagos Electrónicos**

Auditoría de Desempeño: 2023-0-98001-07-0025-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 25

### ***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2023 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

### ***Objetivo***

Fiscalizar el fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, a fin de analizar su contribución a incrementar los pagos digitales.

### ***Alcance***

La auditoría incluyó la revisión de los resultados del Banco de México (BANXICO) en 2023 y, en su caso, se tomó como referencia el periodo de 2020 a 2022, respecto de la regulación de los sistemas de pagos electrónicos, mediante la emisión y actualización de la normativa en la materia, y la coordinación al interior del Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF), en el marco de la implementación de la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF) 2020; la administración, por medio de la coordinación de los participantes del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), así como la orientación y asesoría del banco central a los participantes; la operación del SPEI y el Cobro Digital (CoDi), con la aplicación de las pruebas orientadas a su buen funcionamiento y la ciberseguridad de éstos; la supervisión realizada a los participantes del SPEI, mediante la inspección y la vigilancia, y las sanciones resultantes de esos procesos; la difusión del CoDi y de la digitalización de los pagos dirigidos a la Tesorería de la Federación (TESOFE) y de los realizados por ésta, y el fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, a fin de analizar su contribución a incrementar los pagos digitales. Asimismo, se revisó la evaluación del desempeño, la rendición de cuentas y los sistemas de Control Interno Institucional del BANXICO y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Los datos proporcionados por los entes fiscalizados fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para

sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de objetivos y metas del BANXICO y de la SHCP.

### **Antecedentes**

En 1993, se presentó la iniciativa de la Ley del Banco de México, con la finalidad de que el banco central <sup>1</sup> promoviera el sano desarrollo del sistema financiero y propiciara el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, en adición a su función principal de proveer a la economía del país de moneda de curso legal; <sup>2</sup> para lo cual se facultó al BANXICO para que regulara el servicio de transferencias de fondos, mediante las instituciones de crédito y de otras empresas que lo prestaran de manera profesional.

Un sistema de pagos es un conjunto de instrumentos, procedimientos bancarios y sistemas interbancarios de transferencia de fondos, que aseguran la circulación del dinero, se basa en acuerdos establecidos entre los participantes y el operador, así como en una infraestructura convenida donde se efectúan las transferencias de fondos.

En 2002, se publicó la Ley de Sistemas de Pagos, <sup>3</sup> en cuya exposición de motivos se señaló que un sistema de pagos implica la firma de un convenio entre un grupo determinado de instituciones financieras, denominadas participantes, y el administrador de ese sistema, en este caso el BANXICO, con el fin de especificar las reglas y los procedimientos relacionados con su operación; además, se consideró la protección de los sistemas de pagos de los diversos riesgos a los que está expuesto, en especial, del riesgo sistémico <sup>4</sup> y el interés de los países con mercados financieros desarrollados en propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, así como de la necesidad de contar con una regulación para asegurar la compensación y la liquidación de las órdenes de transferencia cursadas mediante los sistemas de pagos. En esta ley, se establecieron las consecuencias del carácter definitivo e irrevocable de las órdenes de transferencia de fondos y valores aceptadas en un sistema de pagos, así como de su compensación y liquidación; la seguridad en las operaciones que se realicen mediante los sistemas de pagos y de minimizar, con ello, el riesgo sistémico, y la supervisión por parte del banco a estos sistemas.

Los sistemas de pagos se clasifican en dos grupos, los de alto valor y los de bajo valor. Entre los sistemas de pago de alto valor se encuentra el SPEI, cuya administración y operación está a cargo del BANXICO e inició en 2004, ese sistema cuenta con una capacidad de

---

<sup>1</sup> En el artículo 1 de la Ley del Banco de México se señala que “El banco central será persona de derecho público con carácter autónomo y se denominará Banco de México”.

<sup>2</sup> Exposición de Motivos de la Ley del Banco de México, [en línea], Banco de México [consulta: 8 de abril de 2024], disponible en: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/marco-juridico/ley-del-banco-de-mexico/ley-del-banco-mexico-marco-le.html>

<sup>3</sup> **DOF**, 12 de diciembre de 2002.

<sup>4</sup> El riesgo sistémico se produce cuando el incumplimiento de las obligaciones de un participante en un sistema de pagos da lugar a que otros participantes incumplan, a su vez, con sus respectivas obligaciones. Tratándose de sistemas de pagos con un alto monto de operación, si dicho riesgo se materializa, podría afectar seriamente al sistema financiero

liquidación en tiempo real y de procesamiento mucho mayor, con lo que se eliminaron los riesgos a los que estaba expuesto el BANXICO con su sistema anterior.

El SPEI permite a la población, que cuenta con una aplicación bancaria, realizar pagos electrónicos en segundos, que también son conocidos como transferencias electrónicas, ejecutadas por medio de la banca móvil. Este sistema permite la transferencia de dinero entre cuentas de forma casi instantánea, e interactúan el administrador (BANXICO), los participantes (instituciones financieras), los operadores (personas designadas y registradas por los participantes para instruir las transferencias de SPEI), los participantes indirectos (los clientes de los participantes) y los participantes receptores (quienes reciben una orden de transferencia aceptada por SPEI).

En 2019, se implementó el CoDi como una plataforma que utiliza la infraestructura del SPEI, con el fin de realizar transferencias electrónicas ágiles entre cuentas de depósitos de personas físicas y morales utilizando dispositivos móviles mediante la generación de códigos de respuesta rápida (QR y NFC, por sus siglas en inglés); el primero es de respuesta rápida, que consiste en un código de barras, y el segundo se basa en comunicación de campo cercano, para la transmisión de datos e información, con el sólo hecho de aproximar dos dispositivos móviles entre sí.

El CoDi permite a las entidades constituidas como personas morales, distintas a los participantes del SPEI, y a las personas físicas cobrar los bienes y servicios que éstas ofrezcan, así como distribuir y comercializar con otras entidades aplicativos que permitan cobrar. Los referidos aplicativos permiten generar mensajes con la información del cobro siguiendo los estándares y mensajería de comunicación del esquema del CoDi. La aceptación de un cobro por parte de un cliente genera una transferencia electrónica para abono a una cuenta abierta dentro de alguna entidad financiera participante del SPEI inscrita en la plataforma del CoDi.

## **Resultados**

### **1. Regulación de los sistemas de pagos electrónicos**

La regulación de los sistemas de pagos electrónicos se integra por el conjunto de normas que el BANXICO emite y actualiza para administrar, operar, supervisar y difundir esos sistemas, para propiciar su buen funcionamiento, las cuales forman parte del marco normativo legal; también, el banco central firma contratos con las instituciones financieras del SPEI, como un instrumento que permite regular su participación. Asimismo, incluye la participación del banco central y la TESOFE en el CONAIF.

Los participantes del SPEI son las entidades sujetas a la regulación financiera que cumplen con los requisitos establecidos en la Circular 14/2017 “Reglas del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios” para enviar y recibir órdenes de transferencia, referentes a la seguridad informática; los requisitos de la gestión del riesgo operacional; los requisitos de la certificación de los aplicativos del SPEI; los requisitos de la protección a los clientes emisores

de los interesados; los requisitos sobre riesgos adicionales para la admisión como participante, y los requisitos de la interoperabilidad. Pueden actuar como participantes las entidades sujetas a la regulación en el ámbito federal, en materia financiera; las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal; el BANXICO, en su carácter de fiduciario de los fideicomisos respectivos, o cualquier institución distinta, que opere un sistema internacional de liquidación de operaciones cambiarias e incluya al peso como una de las divisas participantes.

a) Regulación de los sistemas de pagos

La regulación de los sistemas de pagos electrónicos, vigente a 2023, se conformó por los 10 ordenamientos legales siguientes: 1. Ley del Banco de México; 2. Ley de Sistemas de Pagos; 3. Reglamento Interior del Banco de México; 4. Circular 13/2017; 5. Circular 14/2017; 6. Circular 8/2019; 7. Circular 3/2012; 8. Circular 12/2023; 9. Manual de operación del SPEI, y 10. Contratos con los participantes del SPEI.

Al respecto, se identificó que, en 2023, de los 10 instrumentos legales vigentes, dirigidos al fortalecimiento de los sistemas de pagos, 4 (40.0%) establecieron una regulación para la administración, operación y supervisión de los sistemas de pagos electrónicos; 3 (30.0%) se relacionaron con la regulación general para la operación del BANXICO y 3 (30.0%) fueron específicos para la operación de esos sistemas.

El manual de operación del SPEI es un ordenamiento que regula el sistema y orienta a los participantes sobre su operación. En 2023, se realizaron dos actualizaciones al manual, las cuales se relacionaron, principalmente, con la fecha de la entrada en vigor de los artículos transitorios referentes al esquema de participación indirecta y remesas, así como las modificaciones sobre especificaciones técnicas de algunos formatos y apéndices del manual para la operación del SPEI.

Los contratos, que documentan la participación en el SPEI, regulan la colaboración entre el BANXICO y los participantes, referente al cumplimiento de los requisitos técnicos, protocolos, procedimientos, formularios, términos, condiciones, plazos, horarios y los aspectos que determinan las “Disposiciones Generales Aplicables a los Participantes en los Sistemas de Pagos administrados por el banco central y a los demás interesados en actuar con tal carácter”. También, en éstos se definió la confidencialidad de la información, el pago de las cuotas y las contraprestaciones, los daños y los perjuicios, lo referente a los derechos de autor y propiedad intelectual, la determinación de una vigencia indefinida, el reconocimiento de la facultad de divulgación de la información confidencial, así como la interpretación y jurisdicción.

En lo referente a las circulares, éstas informaron a los participantes sobre las modificaciones de las reglas del SPEI por una nueva funcionalidad, la definición de las operaciones de las instituciones de crédito, las sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantienen vínculos patrimoniales con instituciones de crédito y la Financiera Nacional de

Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, así como la modificación de las disposiciones en materia de ciberseguridad y tecnologías de la información del SPEI.

b) Consejo Nacional de Inclusión Financiera

El CONAIF es el organismo de consulta, asesoría y coordinación entre las autoridades financieras del país, que tiene como objetivo formular, poner en marcha y dar seguimiento a la política nacional en materia de inclusión financiera.

En 2023, el consejo llevó a cabo las sesiones ordinarias 24ª y 25ª, en las que se establecieron nueve acuerdos, entre los que destaca la aprobación del Informe de Ejecución 2023 y el Plan de Trabajo 2023-2024 de la PNIF 2020, como parte de la coordinación con las instituciones partícipes de la política. En el informe, respecto del objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno”, se señaló que el BANXICO publicó el marco normativo regulatorio aplicable al SPEI y la TESOFE incorporó contenidos en su sitio web, para aprovechar la cobertura que tiene este medio de comunicación, para hacer del conocimiento del público en general, las instituciones por medio de las cuales es posible realizarle pagos electrónicos. En cuanto al plan de trabajo, se programaron las actividades siguientes: elaborar una estrategia de comunicación, para difusión de la información del esquema del CoDi y promover la bancarización de los apoyos de los programas del Gobierno Federal, para el banco central y la TESOFE, respectivamente. Asimismo, en las sesiones se dio seguimiento a los acuerdos de las sesiones anteriores.

## **2. Administración de los sistemas de pagos electrónicos**

La administración del SPEI consiste en establecer acciones de coordinación y servicios de asesoría y soporte dirigidas a los participantes de ese sistema, a fin de propiciar su buen funcionamiento.

A. Actividades de coordinación dirigidas a los participantes del SPEI

En 2023, el BANXICO implementó cinco actividades en su carácter de administrador del SPEI: a) autorización y admisión para actuar como participante; b) formalización de los contratos con los participantes; c) alta y baja de operadores; d) confirmación anual de los participantes; y e) atención de las designaciones y las ratificaciones de los responsables del cumplimiento normativo y del oficial de seguridad.

a) Autorización y admisión para actuar como participante

En 2023, el BANXICO admitió y autorizó la operación de cuatro participantes, para lo cual, en cada caso, notificó al participante por medio de dos escritos, autorización y admisión. Con estos documentos, el banco central hizo referencia al proceso de incorporación al SPEI y señaló la acreditación de forma satisfactoria de los requisitos técnicos, operativos, administrativos, y legales necesarios para incorporarse al sistema, de conformidad con las disposiciones vigentes.

Al respecto, en cada caso antes del inicio de operación de estas cuatro instituciones financieras, el BANXICO notificó a los participantes del SPEI la fecha de inicio de operación.

Asimismo, en ese año, tres instituciones financieras solicitaron su desincorporación del SPEI; por así convenir a sus intereses, debido al proceso de reestructura organizacional interna y a la modificación de su modelo de negocios y por consideraciones internas.

Para darle seguimiento a esas solicitudes, en 2023, el BANXICO emitió dos comunicados, uno referente a la revocación de la admisión y otro sobre la revocación de autorización como participante del SPEI y, en los tres casos, el banco central envió un comunicado a los participantes de ese sistema sobre las desincorporaciones, en el que señaló la fecha en que dejarían de operar en el sistema.

Al cierre de 2023, con las cuatro instituciones que se incorporaron al SPEI y las tres desincorporaciones del sistema, el SPEI se conformó por 84 participantes, los cuales correspondieron a 13 tipos de instituciones financieras: 43 (51.2%) fueron instituciones de banca múltiple; 10 (11.9%) casas de bolsa; 8 (9.5%) sociedades financieras populares; 6 (7.1%) instituciones de la banca de desarrollo; 4 (4.7%) instituciones de tecnología financiera; 3 (3.6%) instituciones tuvieron la categoría de sociedades cooperativas de ahorro y préstamos; 2 (2.4%) fueron administradores de fondos para el retiro; 2 (2.4%) fideicomisos en los que el BANXICO es fiduciario; 2 (2.4%) transmisores de dinero; 1 (1.2%) fue el propio banco central; 1 (1.2%) cámara de compensación; 1 (1.2%) institución de depósito de valores, y 1 (1.2%) institución de sistemas internacionales de liquidación de operaciones cambiarias que incluyen el peso mexicano. Cabe aclarar que, debido a que el BANXICO realiza operaciones dentro del SPEI, además de ser administrador del sistema, está catalogado como un participante del sistema.

#### b) Formalización de contratos con los participantes

Los interesados que recibieron la resolución favorable sobre su admisión como participante deben celebrar el contrato respectivo. Al respecto, los 84 participantes del SPEI vigentes a 2023, con excepción del BANXICO por ser el administrador del sistema, cumplieron con la obligación de suscribir el contrato.

Respecto de los 4 participantes que iniciaron operaciones en el SPEI en 2023, 2 firmaron contrato en 2022 y 2 en 2023, por lo que el BANXICO cumplió con su atribución de formalizar un contrato con los participantes del SPEI, antes del inicio de operaciones en ese sistema.

#### c) Alta y baja de operadores

Un operador es la persona que el participante designa y registra ante el administrador para que instruya las operaciones de ese participante en el sistema. Al respecto, el BANXICO, en su carácter de administrador de ese sistema, contó con una herramienta informática institucional, que es un sistema centralizado basado en buenas prácticas, en el cual se

registran y se da seguimiento a diversos requerimientos de servicio realizados por los participantes, entre los cuales se encuentra, el alta y la baja de operadores. Para realizar el alta y la baja de los operadores, se debe precisar la clave SPEI y la denominación completa del participante, el nombre del operador, el número del certificado digital, la firma del responsable del BANXICO y el envío se debe realizar conforme a lo establecido en la norma operativa. Una vez que se verifica que la solicitud cumple con los requisitos, se procede a gestionar el alta del operador.

De acuerdo con lo señalado en las “Reglas del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios”, cada participante debe contar con al menos dos operadores debidamente habilitados para llevar a cabo las funciones que le correspondan bajo ese carácter. Al cierre de 2023, una institución de banca múltiple tuvo el mayor número de operadores, al registrar a 17 y se observó que una institución financiera, correspondiente a la clasificación de sistemas internacionales de liquidación de operaciones cambiarias, no contó con por lo menos dos operadores habilitados para realizar sus funciones, por lo que se identificó como área de mejora que el BANXICO diseñe mecanismos que le permitan asegurar que todos los participantes del SPEI cuenten con el número mínimo de operadores requerido.

Al respecto, el banco central señaló que la institución correspondiente a la categoría de Sistemas internacionales de liquidación de operaciones cambiarias tiene una participación particular en el SPEI, ya que el aplicativo que se conecta a este sistema tiene la función de traducir mensajes SPEI a mensajes soportados por la infraestructura de mensajería financiera.

De acuerdo con el BANXICO, con los controles internos se cumplió con el objetivo de mantener la continuidad operativa de estos servicios. Sin embargo, en el transcurso de la auditoría, y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, el BANXICO implementó un control adicional, que consistió en mantener dos certificados para la operación de esta institución perteneciente a la categoría de sistemas internacionales de liquidación de operaciones cambiarias, a fin de apoyar los controles internos existentes y fortalecer la continuidad operativa del SPEI, con lo que se atendió el área de mejora.

#### d) Confirmación anual de los participantes

De conformidad con la normativa interna, de forma anual, los participantes deben confirmar al BANXICO, la vigencia y actualización de sus respectivos operadores, excepto aquellos participantes que, durante el periodo en el que deban realizar las citadas confirmaciones, tengan menos de un año calendario. Para el caso de la validación de vigencia de los operadores, se cuenta con dos procesos que apoyan la revisión de este requerimiento; el primero es el proceso de baja, en el cual el banco central verifica si la realización de la baja dejaría al participante con menos de dos operadores. En caso de que el supuesto se cumpla, se informa al participante para que realice las altas de operadores necesarias para cumplir con el requisito.

El segundo proceso es la revisión bimestral de la validación de la vigencia de los certificados digitales de los operadores en los sistemas de pagos, a fin de identificar posibles riesgos por vencimientos en los próximos dos meses. En caso de detectar un riesgo, se informa al participante en cuestión para que tome las previsiones que apliquen. Estos procesos se realizan, principalmente, orientados a mitigar el riesgo operativo de que un participante no pueda conectarse al SPEI para enviar o recibir órdenes de transferencias.

Al respecto, en 2023, de los 84 participantes del SPEI, 81 (96.4%) tuvieron la obligación de realizar dicha confirmación anual, y 3 (3.6%) no requirieron confirmación, debido a que tenían menos de un año calendario como participantes. Asimismo, se verificó que el banco envió a los participantes el comunicado para recordarles la obligación de la confirmación anual sobre la vigencia o actualización de los operadores.

En 2023, el BANXICO realizó las confirmaciones a los 81 participantes obligados del SPEI, de las cuales, 2 las realizaron de manera interna, debido a que el BANXICO es el operador del participante. Asimismo, el banco hizo una confirmación a 1 participante desincorporado del sistema, al cierre de 2023.

De acuerdo con el BANXICO, como resultado de la confirmación de los operadores, fueron dados de baja el 4.8% , por lo que el 95.2% de los operadores estuvieron vigentes al término de la confirmación. La confirmación de operadores se llevó a cabo en septiembre de 2023, por ello el número de operadores es distinto respecto del registrado al cierre de ese año. De acuerdo con el banco central, durante 2023, no se presentaron eventos que impidieran la operación de un participante por no contar con operadores vigentes.

- e) Atención de designaciones y ratificaciones de los responsables de cumplimiento normativo y del oficial de seguridad

Cada participante debe designar a un responsable de cumplimiento normativo del SPEI, encargado de verificar el cumplimiento de la normativa aplicable a éste, y a un oficial de seguridad de la información, que deberá participar en la definición y verificación de la implementación y continuo cumplimiento de las políticas y procedimientos de seguridad informática, conocer sobre las contingencias de los participantes; aprobar y verificar el cumplimiento de las medidas que se hayan adoptado para subsanar deficiencias detectadas en auditorías internas; así como informar al comité de auditoría y al comité de riesgos del participante o, en su caso, a las instancias que ejerzan dichas funciones. El responsable de cumplimiento normativo y el oficial de seguridad se deben ratificar de forma anual.

En 2023, el banco central atendió las 586 solicitudes de designación recibidas de 98 instituciones financieras, de las cuales 216 (36.8%) fueron sobre responsables de cumplimiento normativo, 209 (35.7%) correspondieron a oficial de seguridad de la información y 161 (27.5%) para ambas solicitudes. Respecto de las 98 instituciones de las que se recibieron las solicitudes, se identificó que 77 (78.6%) fueron concernientes a instituciones participantes del SPEI, al cierre de 2023, 3 (3.0%) fueron participantes que se desincorporaron del sistema antes del cierre del año de revisión y 18 (18.4%) fueron de



---

instituciones que no formaron parte del sistema, ya que también se incluyeron las solicitudes realizadas por instituciones interesadas en adquirir el carácter de participantes que se encontraron en proceso de incorporación al SPEI, por lo que estas últimas deben ejecutar las actividades de designación de responsables de cumplimiento normativo de ese sistema, así como del oficial de seguridad de la información como parte de la acreditación de los requisitos de admisión a ese sistema.

En 2023, de los 84 participantes vigentes al cierre de ese año, 82 (100.0%) estuvieron obligados a realizar la ratificación de los responsables de cumplimiento normativo y al oficial de seguridad del SPEI; al respecto, el banco central realizó la ratificación de esas figuras en 77 (93.9%) participantes y, además, realizó esa ratificación de 3 participantes que se desincorporaron durante 2023, pero que contaron con la obligación de realizar ese proceso, por lo que 5 (5.9%) participantes no realizaron la ratificación anual. Sobre el particular, el BANXICO señaló que, con el objeto de promover el cumplimiento de los participantes del SPEI respecto de esas obligaciones implementó dos recordatorios más sobre el cumplimiento de la ratificación, así como la publicación de información de apoyo para realizar este proceso.

Adicionalmente, el banco central señaló que, para el caso de las instituciones que no realizaron el proceso de ratificación anual, sin perjuicio del incumplimiento generado, con fines de continuidad en la comunicación con las instituciones, mantuvo el registro del personal previamente designado. Asimismo, el BANXICO cuenta con mecanismos de supervisión y sanción implementados, a fin de verificar el cumplimiento de los participantes sobre la regulación.

Asimismo, como hechos posteriores al año de revisión, a partir de 2024, el BANXICO incorporó, dentro del calendario anual de actividades relacionadas con los sistemas de pagos administrados por el banco central, el recordatorio del periodo para que los participantes realicen este proceso de ratificación, de manera que puedan planear con mayor oportunidad los periodos en que deberán cumplir con esta obligación.

#### B. Orientación y asesoría

El BANXICO contó con una herramienta informática institucional, en la que se registran y se da seguimiento a los incidentes, requerimientos de servicio, problemas, cambios, tareas y evaluaciones de servicio relacionados con los procesos que realiza el banco.

Este sistema lo utiliza la Dirección General de Sistemas de Pagos e Infraestructuras de Mercados con la finalidad de proporcionar servicios de asesoría y soporte a los participantes de los sistemas de pagos.

En 2023, el BANXICO recibió 9,041 reportes de orientación y asesoría sobre el SPEI y el CoDi, que significaron 753 reportes en promedio mensual. Las orientaciones y asesorías fueron sobre certificaciones, pruebas de continuidad, alta y baja de participantes y operadores, mantenimiento de la infraestructura informática, operación en el ambiente Beta, entre

otras. En cuanto a los reportes por participante, se identificó que 8,150 (90.1%) solicitudes de orientación y asesoría fueron realizados por los 84 participantes del SPEI, por lo que el banco central cumplió con su obligación de proporcionar asesoría y soporte a los participantes de ese sistema; adicionalmente, 3 (0.4%) instituciones que se desincorporaron del sistema, antes del cierre de 2023, realizaron 34 solicitudes, y 857 (9.5%) fueron realizadas por instituciones que no fueron participantes del SPEI, pero que tienen algún interés en incorporarse a ese sistema.

### **3. Operación de los sistemas de pagos electrónicos**

La operación de los sistemas de pagos electrónicos se integra por las pruebas de certificación, que es uno de los requisitos definidos para la admisión como participante del SPEI y una actividad dirigida a cumplir con las actualizaciones del manual operativo de ese sistema y los ajustes a los aplicativos de los participantes, con la finalidad de comprobar que se mantiene el buen funcionamiento de esos aplicativos; así como pruebas periódicas orientadas a verificar el comportamiento del sistema y la continuidad operativa, que son pruebas que los participantes certificados deben realizar, para comprobar que mantienen la capacidad operativa. Asimismo, integra las actividades sobre ciberseguridad, en las que se establecen las políticas y lineamientos en la materia, la revisión de controles de ciberseguridad en el operador de los sistemas de pagos, para recabar evidencia del cumplimiento de los requisitos correspondientes a los controles de ciberseguridad.

#### **A. Pruebas orientadas al buen funcionamiento del SPEI**

##### **a) Certificación**

Uno de los requisitos establecidos por el BANXICO para participar en el SPEI y el CoDi es que las instituciones financieras certifiquen sus aplicativos para que puedan ofrecer el servicio de enviar y recibir transferencias.

En 2023, el BANXICO programó y realizó 149 pruebas de certificación de 17 tipos diferentes, de las cuales, el 58.8% (10) estuvo relacionado con el SPEI, el 23.5% (4) fue específicamente para aspectos referentes al CoDi y el 17.7% (3) sobre Dinero Móvil (DIMO). En cuanto a las pruebas del SPEI, no se certificó el 100.0% de los participantes notificados, por lo que se identificó como área de mejora que se definan mecanismos para incentivar que en cada prueba todos los participantes notificados se certifiquen, a fin de propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos electrónicos.

Al respecto, el BANXICO señaló que, en 2023, para promover que los participantes de los sistemas de pagos contaran con las pruebas de certificación correspondientes, implementó, de forma gradual, la notificación del calendario anual de fechas de certificación; los recordatorios mensuales sobre las próximas fechas disponibles para realizar pruebas; la solicitud de pruebas no calendarizadas, denominadas “bajo demanda”; sesiones virtuales con los participantes para resolución de dudas de las funcionalidades, mecanismos o de las actividades a realizar en las pruebas.

Como hechos posteriores al ejercicio fiscal en revisión, el BANXICO implementó sesiones con los responsables de cumplimiento normativo y oficiales de seguridad de la información del SPEI, con el propósito de abordar temas relacionados con la operación de ese sistema de pagos electrónicos. Asimismo, el banco central indicó que, respecto de los ajustes a las funcionalidades del SPEI, se procura que sean retro compatibles con las funcionalidades existentes, a fin de que el retraso en la implementación de algunas funcionalidades no provoque una afectación en la operación de los participantes del SPEI y, en consecuencia, a los usuarios finales.

Asimismo, en el caso de presentarse incumplimientos en el proceso de certificación de un participante, el BANXICO puede requerir al participante la presentación de un plan de cumplimiento forzoso, que se utiliza cuando el incumplimiento de los participantes pudiera afectar su operación en el SPEI, en el que se prevén las acciones que el participante se obliga a adoptar para corregir las irregularidades o los incumplimientos detectados, así como el plazo en el que se realizarán y los responsables para la atención de cada una de ellas. Cuando el plan de cumplimiento forzoso no se lleve a cabo, el participante deberá atender la resolución que, en su caso, emita el banco, hasta en tanto cumpla con lo previsto en el referido plan. También, se identificó que el BANXICO tiene mecanismos de supervisión y sanción, los cuales se implementan con la finalidad de verificar el cumplimiento de los participantes sobre la regulación, con lo que se atendió el área de mejora identificada.

#### b) Pruebas para verificar el buen funcionamiento del sistema

Las pruebas tuvieron como objetivo verificar el buen funcionamiento del sistema. Al respecto, el BANXICO realizó una prueba de conformidad con lo programado, en la que participaron las 9 (100.0%) entidades financieras programadas, de las cuales 6 (66.7%) pertenecieron al G-7, las siete instituciones financieras más grandes que operan en México y que tienen importancia sistémica local; además, de las entidades financieras programadas, participaron 71 entidades más de forma opcional, con base en esta prueba el BANXICO verificó el adecuado comportamiento del SPEI.

#### c) Continuidad operativa

En 2023, el BANXICO envió correos electrónicos a los participantes del SPEI, para notificar, con oportunidad, sobre las 3 (100.0%) pruebas de continuidad operativa programadas, las cuales se ejecutaron en su totalidad y fueron de dos tipos, en el primer tipo el 59.5% de los participantes obtuvo un resultado satisfactorio y, en el segundo, lo obtuvo el 61.9%.

Asimismo, respecto de la participación de las instituciones financieras en las pruebas de continuidad, se identificó como área de mejora que el banco central implemente incentivos dirigidos a los participantes del SPEI para propiciar su participación y acreditación de las pruebas, a fin de que se verifique la capacidad para continuar con la operación de todos los participantes del sistema, en caso de la materialización de una contingencia.

Al respecto, se constató que, en 2023, para promover que los participantes del SPEI ejecuten los ejercicios de continuidad operativa, el BANXICO envió el calendario anual de estos ejercicios, realizó recordatorios de las fechas de dichos ejercicios y facilitó asesorías a los participantes sobre las actividades que se ejecutan en los ejercicios de continuidad, así como para resolver algunas dudas específicas sobre el tema. Al igual que en las pruebas de certificación, el banco indicó que también cuenta con mecanismos de supervisión y sanción implementados, para verificar el cumplimiento de los participantes sobre la regulación, y que el seguimiento a estos mecanismos se hace con objeto de determinar las sanciones que resulten aplicables, por lo que se atendió el área de mejora identificada.

#### B. Ciberseguridad en el SPEI

El banco central estableció políticas y lineamientos para la ciberseguridad en los sistemas de pagos que opera, cuyo objeto fue establecer las reglas de seguridad de la información que deben observarse en el banco para proteger la confidencialidad, la cual es una característica relacionada con la protección de la información necesaria para el ejercicio de las funciones, competencias, facultades, obligaciones y actividades del banco, y con la disponibilidad e integridad de la información que se genera, recibe o gestiona como parte de los procesos de la institución. Asimismo, esas políticas prevén el marco de referencia de gestión de la seguridad de la información en el banco y comunican su alcance dentro y fuera de la institución, y los lineamientos permiten guiar y delimitar la gestión de la seguridad de la información.

También, el banco contó con los lineamientos para gestionar los riesgos no financieros, de continuidad operativa y ciberseguridad de los sistemas de pagos que opera, los cuales tienen como finalidad proteger la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información que se genera, recibe o gestiona durante la operación del SPEI, su objetivo consiste en contar con una adecuada gestión de riesgos y estrategias de ciberresiliencia para los servicios que ofrece el banco a las instituciones financieras, por medio de estos sistemas.

El BANXICO, como operador de los sistemas de pagos, realiza una revisión que se enfoca en verificar o recabar evidencia del cumplimiento de los requisitos correspondientes a los controles de ciberseguridad que debe implementar, con la finalidad de dar seguridad razonable del estado y vigencia de dichos controles.

El banco contó con un programa de trabajo vigente en 2023, para revisar los controles de ciberseguridad, en el cual, para el caso del SPEI, se programaron 11 grupos de pruebas, conforme a los lineamientos de seguridad de la información de los sistemas de pagos. Al respecto, se identificó que se establecieron un total de 136 controles y 364 requisitos, en la prueba de gestión de identidades, autorizaciones y accesos, se registró el número mayor de controles con el 19.9% (27) de éstos, seguido por la de seguridad de las soluciones de tecnologías de la información con el 16.9% (23) de los controles; el número menor de controles se encontró en la gestión de la seguridad de la información y en la protección de equipos de uso personal con el 4.4% (6) y el 2.2% (3) de los controles, respectivamente.

En cuanto a los requisitos, se concentró el número mayor en la prueba de gestión de identidades, autorizaciones y accesos con el 21.1% (77), seguido por la referente a la seguridad de las soluciones de tecnologías de la información con el 17.9% (65), en contraste, las pruebas con el número menor de requisitos fueron gestión de la seguridad de la información y protección de equipos de uso personal, en los que se registró el 3.8% (14) y el 2.5% (9) de los requisitos.

Asimismo, el BANXICO contó con el termómetro de vulnerabilidades informáticas, con el que estimó la posibilidad de afectar su infraestructura tecnológica, en el cual se clasificaron las vulnerabilidades con los niveles bajo, medio y alto. Como resultado de este seguimiento, el banco central identificó que se presentaron 198 acciones sujetas a seguimiento semanal, debido a que fueron vulnerabilidades en los supuestos siguientes: altas o críticas, con plazo vencido, por vencer, o en verificación porque requieren información complementaria; también, señaló que había siete aclaraciones pendientes de atender por retrasos en el reporte de su avance.

Como resultado de las actividades de ciberseguridad implementadas, durante 2023, el BANXICO no presentó incidentes sensibles de seguridad de la información que afectaran la operación del SPEI y el CoDi, el cual hace referencia a un evento que pone en peligro la confidencialidad, potencial o efectivamente, la disponibilidad e integridad de uno o más componentes, la totalidad de la infraestructura tecnológica o de la información que se procesa, almacena o transmite, que pudiera representar una pérdida, alteración o extravío de información.

#### **4. Supervisión de los sistemas de pagos electrónicos**

El BANXICO debe velar por el funcionamiento adecuado de los sistemas de pagos, que forman parte de las Infraestructuras de los Mercados Financieros, mediante su facultad de supervisión con los esquemas de inspección y de vigilancia. El primero consiste en visitas de inspección a las entidades financieras en sus instalaciones y el segundo es la vigilancia *extra situ* realizada con base en requerimientos de información en la materia o en la información que está a disposición del banco central. Si en la supervisión del banco a las instituciones financieras se identifican irregularidades, inicia el procedimiento de imposición de sanciones a las entidades e intermediarios financieros por infracciones a las Reglas del SPEI o a las disposiciones aplicables a los participantes en los sistemas de pagos administrados por el BANXICO, a fin de propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

En 2023, de los 84 participantes del SPEI, el BANXICO cumplió con su facultad de supervisión en 81 (96.4%) y no supervisó a 3 entidades financieras por no ser susceptibles de revisión, ya que 2 participantes se incorporaron al sistema en el último bimestre del año y el otro participante es el propio banco central. Además, el banco central supervisó a otras 21 instituciones, de las cuales, 18 (17.7%) fueron instituciones que no participaron en ese sistema durante 2023; sin embargo, el BANXICO las revisó porque su atribución de supervisión puede ser sobre hechos que ocurrieron dentro de un periodo de cinco años, y 3

(2.9%) fueron instituciones que participaron en el SPEI durante el ejercicio fiscal en revisión, pero que se desincorporaron antes del cierre de ese año.

a) Inspección

El banco central puede realizar visitas ordinarias, especiales y de investigación por conducto de cinco áreas supervisoras del banco bajo la coordinación de la Dirección de Regulación y Supervisión, unidad administrativa de la Dirección General de Asuntos del Sistema Financiero (DGASF).<sup>5</sup>

Para 2023, el BANXICO estableció el Programa Anual de Visitas de Supervisión, en el cual se programaron 20 visitas ordinarias; de las que, 14 (70.0%) visitas fueron a instituciones de banca múltiple; 3 (15.0%) a instituciones de la banca de desarrollo; 2 (10.0%) a casas de bolsa y 1 (5.0%) a una institución intermediaria. Respecto de los 20 participantes inspeccionados, se identificó que el 100.0% fueron participantes del SPEI, al cierre de 2023.

Al respecto, el banco central señaló que, debido a que la carga de supervisión es elevada y la capacidad operativa es limitada, estableció una Metodología de supervisión para priorizar a aquellas entidades financieras que tienen mayor relevancia, además de que realizó una selección de éstas por medio del Índice de Supervisión, el cual tiene como fin dirigir los esfuerzos de la supervisión a donde son necesarios y efectivos.<sup>6</sup>

En 2023, el BANXICO cumplió con el Programa Anual de Visitas de Supervisión, ya que realizó las 20 visitas de inspección programadas, las cuales tuvieron una duración de entre 9 y 25 días, en promedio 16 días de duración. Asimismo, el total de visitas programadas concluyeron en la fecha de cierre establecida en el programa de supervisión. El 100.0% de las visitas de inspección tuvieron como objeto verificar el cumplimiento de la normativa emitida por el banco central en las operaciones de la institución, y en el 30.0% (6) de las visitas se revisó específicamente el cumplimiento que esa entidad financiera dio a la regulación de la operación del SPEI.

En ese año, el BANXICO emitió 457 observaciones, el 98.3% (449) fue por incumplimiento a la regulación; el 1.3% (6) sobre áreas de oportunidad, y el 0.4% (2) por problemas en la información, los cuales consistieron en errores o deficiencias en la información entregada por la entidad supervisada durante la visita, situación que le imposibilitó al banco central determinar si cumplieron o no con la conducta revisada, por lo que el banco solicitó

---

5 Artículo 14 Bis 1, párrafos primero y segundo, del Reglamento Interior del Banco de México, [en línea], pág. 16 Banco de México, 2024, [consulta: 17 de septiembre de 2024], disponible en: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/d/%7B1E86F717-3BAD-946D-5BF7-0DD22495D326%7D.pdf>

6 Cabe aclarar que la Metodología para la priorización y coordinación de la supervisión de las instituciones financieras del BANXICO no es exclusiva para elegir a las instituciones financieras que se supervisarán en materia de Sistemas de Pagos, sino que esta metodología abarca además los temas siguientes: operaciones; Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros; Billetes y monedas, y operaciones con Banco de México. Por lo que, con base en ésta se elabora un solo Programa Anual de Visitas de Supervisión, en el cual, para el año 2023 se programaron 20 visitas de inspección en materia del SPEI.

nuevamente la información. Asimismo, del total de observaciones, 302 (66.1%) se emitieron para mejorar aspectos relacionados con el negocio del SPEI, el cual se refiere a la supervisión sobre el nivel de servicio al cliente; 50 (10.9%) fueron por incumplimientos a las normas del SPEI; 48 (10.5%) se relacionaron con la infraestructura de telecomunicaciones del SPEI; 38 (8.3%) correspondieron a seguridad informática, en la cual se revisó el manejo seguro de la información electrónica, y 19 (4.2%) fueron por gestión del riesgo operacional, en donde se supervisaron las políticas y procedimientos documentados para la identificación, administración y mitigación de riesgos operacionales.

En 2023, de las 457 observaciones emitidas por el BANXICO, 415 (90.8%) correspondieron a 14 instituciones de banca múltiple; 24 (5.2%) fueron a 2 casas de bolsa; 14 (3.1%) se dirigieron a 3 instituciones de la banca de desarrollo, y 4 (0.9%) fueron para 1 intermediario financiero. Es de destacar, que 1 institución de banca múltiple recibió 92 (20.1%) observaciones y 6 institución de banca múltiple recibieron entre 34 y 58 observaciones, cuya suma fue de 266 (58.3%) observaciones, por lo que el 78.4% de las observaciones se concentró en 7 (35.0%) participantes de los 20 revisados por el banco central.

En 2023, el BANXICO dio seguimiento a las observaciones que impuso a las instituciones financieras, mediante el Sistema de Seguimiento de Observaciones (SEGOBS), en el que se identificó que, de las 457 observaciones emitidas en ese año, 391 (85.6%) estuvieron en trámite, al cierre de ese año, y 66 (14.4%) observaciones por incumplimiento a la regulación se cerraron y solventaron durante ese mismo año.

Como hechos posteriores al año de revisión, el BANXICO informó que, de las 391 observaciones que continuaron en trámite, durante 2023, a septiembre de 2024, 218 (55.8%) fueron cerradas y solventadas; 26 (6.6%) se cerraron por nuevo ejercicio de supervisión; 110 (28.1%) continúan en revisión, y 37 (9.5%) fueron cerradas sin solventar, ya que las instituciones financieras se encontraron imposibilitadas para mejorar las fechas de atención, no se logró concretar un plan de trabajo o proporcionaron evidencia inadecuada, por lo que se determinó cerrar dichas observaciones. Al respecto, el BANXICO señaló que, la presentación de los programas de acciones correctivas que se realizaron para atender las observaciones que derivaron de la supervisión, no eximió a las entidades supervisadas de las sanciones a que hubiera lugar, por lo que el banco central realiza la verificación del cumplimiento de las observaciones, mediante el siguiente ejercicio de supervisión y, a su vez, gestiona las sanciones pertinentes, lo cual hizo del conocimiento de la institución supervisada, por medio de la notificación del oficio del dictamen de la visita de inspección y el oficio de respuesta al programa de acciones correctivas.

#### b) Vigilancia *extra situ*

En cuanto a la vigilancia *extra situ*, el BANXICO revisa reportes regulatorios periódicos; requerimientos de información específicos solicitados por el banco a las instituciones supervisadas, así como cualquier otra información que obra en poder del banco, incluyendo la registrada por éste. Al respecto, el banco central señaló que cada unidad supervisora es responsable de sus actividades de vigilancia, por tal razón, cada área supervisora determina

su programa de trabajo para la verificación *extra situ*. En 2023, el BANXICO contó con dos Programas de Trabajo de vigilancia *extra situ* para la supervisión del SPEI, uno correspondiente a la DGSPIM y otro de la Dirección de Ciberseguridad (DCiber) que está subordinada a la DGCAR.

En el Programa de Supervisión de la DGSPIM 2023, se determinó que se realizarían 300 actividades de supervisión; las cuales cumplió al 100.0% y se llevaron a cabo en los meses y en los aspectos comprometidos. Cabe destacar que las actividades de supervisión *extra situ* se realizaron una vez que el BANXICO contó con la información completa para llevarlas a cabo.

Con las 300 actividades de supervisión *extra situ* que la DGSPIM realizó en 2023, en 133 (44.3%) el BANXICO determinó incumplimientos; en 81 (27.1%) identificó presuntos incumplimientos en la conducta revisada, los cuales tienen un proceso de sanción iniciado, pero que al cierre de 2023, no habían concluido; en 76 (25.3%) revisiones el banco señaló que la conducta se cumplió, y 10 (3.3%) conductas revisadas correspondieron a instituciones financieras revocadas, liquidadas o en liquidación, por lo que el banco no emitió el oficio de incumplimientos.

Respecto del número de participantes revisados, se identificó que, en 2023, por medio de la DGSPIM, el BANXICO supervisó a 101 instituciones financieras diferentes, de las cuales 81 (80.2%) fueron instituciones que, al cierre de 2023, participaron en el SPEI; 3 (3.0%) fueron instituciones que se desincorporaron del sistema, y 17 (16.8%) ya no eran participantes, al cierre de ese año, respectivamente, pero aún era vigente la facultad de supervisión del banco central por un periodo de hasta cinco años. Adicionalmente, se identificaron 3 instituciones que participaron en el SPEI que no fueron supervisados, durante 2023, debido a que 2 se incorporaron al sistema en el último bimestre de 2023 y 1 más fue el banco, por lo cual no les fue aplicable la supervisión.

De las 17 instituciones que fueron revisadas durante 2023, y que ya no formaron parte del sistema en ese año, 2 correspondieron a instituciones bancarias que fueron revocadas durante 2020 y 2021, en consecuencia, el ejercicio de vigilancia que realizó el BANXICO no generó ninguna consecuencia jurídica sobre los hallazgos encontrados, por lo que se identificó como un área de mejora que el banco central dirija sus esfuerzos de vigilancia a las instituciones financieras vigentes, a fin de hacer más eficiente el proceso de supervisión y aprovechar la capacidad operativa del banco.

Al respecto, el BANXICO explicó que de la propia naturaleza de las funciones que tiene como administrador de los sistemas de pagos, se allega de información para realizar la supervisión *extra situ*. Las 17 instituciones que ya no formaban parte del sistema, revisadas durante 2023, se incluyeron en el reporte debido a que el administrador le envió a la Gerencia de Supervisión de Sistemas de Pagos e Infraestructuras de Mercados un listado de presuntos incumplimientos, como resultado de la revisión de la información que las mismas instituciones financieras le suministraron, entre las que se encontraron esas instituciones



---

desincorporadas del SPEI e instituciones liquidadas o revocadas, por lo que es parte de su proceso revisarlas.

En el Programa de Supervisión de la DCiber 2023, se determinó realizar 3 actividades, las cuales se cumplieron al 100.0%, esas actividades se centraron en la revisión de los requisitos relacionados con la seguridad informática en la infraestructura tecnológica y de gestión del riesgo operacional de acuerdo con el Manual de Operación del SPEI.

En 2023, con las 3 acciones de vigilancia que realizó la DCiber se emitieron 12 observaciones por incumplimientos a cinco requisitos relacionados con la seguridad informática en la infraestructura tecnológica y de gestión del riesgo operacional establecidos en el Manual de Operación del SPEI, con el fin de corregir situaciones en los adaptadores de red; configuración de bloqueo manual y automático; escaneos mensuales de vulnerabilidades; gestión de usuarios y contraseñas; inhibir salida a internet; parches y actualizaciones; políticas y procedimientos de internet y resguardo de bitácoras por seis meses. Al respecto, se identificó que la DCiber dio seguimiento, mediante el SEGOBS, a las 12 observaciones emitidas, durante 2023, de las que 9 (75.0%) observaciones fueron cerradas y solventadas, en ese año, y 3 (25.0%) estuvieron en revisión, durante ese año, las cuales se cerraron y solventaron durante 2024.

#### c) Sanciones

Cuando el BANXICO detecta conductas infractoras en ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia, puede iniciar el procedimiento sancionador, mediante el oficio de imputación, cuyo periodo para sancionar es de hasta cuatro años. La sanción se emite por medio de una resolución, la cual puede impugnarse con un recurso ante el banco o por medio de un juicio de amparo.

En 2023, el BANXICO sancionó a 77 diferentes instituciones, como resultado de sus actividades de inspección y vigilancia, de las que 65 (84.4%) eran participantes del SPEI, en ese año; 3 (3.9%) participaron en el SPEI, pero se desincorporaron antes del cierre del año, y 9 (11.7%) no participaron en el SPEI, en ese año. Cabe aclarar que estas sanciones no se corresponden con las observaciones que emitió el BANXICO en 2023, ya que, en cumplimiento del debido proceso, establecido en las “Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador”, la resolución se podrá cumplir hasta que se hayan agotado los recursos en su contra o no sea controvertida por la institución sancionada.

En 2023, como resultado de las conductas infractoras sancionadas por el BANXICO, se impusieron 1,521 sanciones por 33 diferentes incumplimientos a las Reglas del SPEI, la confirmación de abono, referente al monto de la respectiva orden de transferencia aceptada por SPEI fue la más recurrente, al registrar 928 (61.0%) sanciones con ese incumplimiento, mientras que los 32 incumplimientos restantes tuvieron una recurrencia de entre el 3.4% y el 0.1%, relacionados con cuestiones informáticas.

Asimismo, en ese año, de las 1,521 sanciones por incumplimiento emitidas por el BANXICO, 37 (2.4%) fueron amonestaciones, las cuales se definieron considerando los antecedentes del infractor, la gravedad de la conducta, que no se afecten los intereses de terceros y, en su caso, la existencia de atenuantes, y 1,484 (97.6%) fueron sanciones pecuniarias a 77 instituciones por un monto de 618,271.8 miles de pesos; sin embargo, es necesario aclarar que éstas no han sido pagadas, ya que no han quedado firmes.

Durante 2023, se identificó que 35 sanciones que emitió el BANXICO quedaron firmes, de las cuales 1 (2.9%) fue amonestación a una institución que, en ese año, no fue participante del SPEI, y 34 (97.1%) sanciones fueron pecuniarias, mismas que se impusieron a 13 participantes de ese sistema, vigentes al año de revisión 2023.

Además, en 2023, el BANXICO cobró 8,544.0 miles de pesos, mediante 34 sanciones pecuniarias que quedaron firmes, por incumplimientos que no se consideraron graves, de las cuales 3,488.6 (40.8%) miles de pesos fueron impuestos en 2020, 2,943.4 (34.5%) miles de pesos en 2021 y 2,112 (24.7%) miles de pesos se impusieron en 2023, y se cobraron en ese mismo año. Asimismo, se identificó que, en 3 (8.8%) de las 34 sanciones pecuniarias, el participante infractor fue reincidente, ya que se le impuso una sanción por cometer la misma conducta infractora dentro del plazo de dos años inmediatos anteriores.

## **5. *Difusión de los sistemas de pagos electrónicos***

### **A. Banco de México**

Como parte de los proyectos registrados en el Programa de Trabajo 2023-2024 de la Dirección de Vinculación y Comunicación, para 2023, el BANXICO programó la implementación de campañas de comunicación para la difusión del CoDi, como una funcionalidad del SPEI.

Las campañas de comunicación se dividieron en: a) orgánica, en la que se consideró la difusión en redes sociales del BANXICO, y b) pautaada, referente a contenidos que se pusieron a disposición de la población objetivo por medios digitales y exteriores que se contrataron mediante una agencia de medios. En 2023, se realizó 1 campaña de comunicación orgánica y 2 campañas de comunicación pautaada; también, el banco participó en 2 campañas de exposición.

En 2023, como parte de la campaña orgánica, en las redes sociales de las cuentas oficiales del banco, éste publicó imágenes enfocadas en concientizar a la población acerca de la funcionalidad del CoDi, así como la opción de cobrar y pagar con el mismo. Las imágenes se enfocaron en señalar los requisitos para el uso del CoDi, los beneficios de cobrar con este tipo de código, la búsqueda del CoDi en la aplicación bancaria, el correo electrónico y el número telefónico para dudas, el uso del CoDi en distintos comercios tales como farmacias, supermercados, tiendas de conveniencia, de electrónica, de telefonía, entre otros; también, entre los comerciantes se incentivó el uso de los pagos con el CoDi, como una forma de omitir comisiones.

En cuanto a las campañas pautadas, se trató de comunicar los beneficios que ofrece el CoDi tanto a los cobradores como a los pagadores para fomentar su uso, con el propósito de incrementar en el número de operaciones diarias realizadas con esa funcionalidad, por contrato de medios digitales, una se realizó bajo el contrato de emergencia y otra con agencia de medios, por conducto de una licitación pública.

La exposición denominada “Expotendero” se trató de un evento orientado al desarrollo y crecimiento de los tenderos y sus comercios, en el que los expositores promocionaron sus productos y servicios. En ésta los promotores recibieron al tendero o tendera y les invitaron a vivir la experiencia “Cobra con CoDi” y llenar una encuesta de satisfacción de seis preguntas, con las que se conoce la edad, ubicación de su negocio, la suficiencia de la información recibida para comenzar el cobro con el CoDi en su negocio, los beneficios de éste en su negocio y la satisfacción de la experiencia.

La exposición “Crediexpo” correspondió a un foro financiero para el impulso y fortalecimiento de los negocios en México, en el que se ofrecieron conferencias de líderes, espacios de exhibición y talleres especializados, y tuvo como objetivo “Difundir entre los asistentes los beneficios de utilizar el CoDi en sus negocios, por medio de la interacción con promotores y personas expertas que ofrecieron explicaciones sobre el uso de la plataforma”.

Para medir el impacto de las campañas de comunicación, el BANXICO diseñó la encuesta denominada “Conocimiento del CoDi, usos y hábitos del CoDi, SPEI y tarjetas”, la cual se aplica de forma trimestral a personas entre 18 y 79 años, que viven en localidades de 50,000 habitantes o más. En el caso de 2023, la población objetivo fue de 51.0 millones de personas y permitió estimar el porcentaje de la población que conoce o ha escuchado del CoDi.

De acuerdo con la encuesta, en el periodo 2021-2023, los resultados mostraron que el porcentaje de población objetivo que conocía o que había escuchado sobre el CoDi aumentó 14.0 puntos, al pasar del 18.0%, en el primer trimestre de 2021, al 32.0%, en el cuarto trimestre de 2023, lo que implicó que el número de personas con conocimiento del CoDi pasara de 8.9 millones a 16.2 millones, en ese periodo. También, se identificó que la encuesta presentó resultados sobre el conocimiento del CoDi por medio de redes sociales, el cual tuvo un aumento de 2.0 puntos al pasar de 31.0%, en el cuarto trimestre de 2022, al 33.0%, en el cuarto trimestre de 2023.

En relación con el comportamiento del número de vistas a la página del CoDi, entre 2021 y 2023, la página contó con un total de 6,468.1 miles de visitas y tuvieron un aumento del 27.1% (527.7 miles de usuarios) en ese periodo, al pasar de 1,948.4 miles de vistas, en 2021, a 2,476.1 miles de vistas, en 2023; en cuanto a los usuarios de la página del CoDi, en ese periodo, se registraron un total de 3,821.6 miles de usuarios, y tuvieron una disminución del 0.1% (1.3 miles de usuarios) al pasar de 1,261.1 miles de usuarios, en 2021, a 1,259.8 miles de usuarios, en 2023.

Asimismo, se observó que, a pesar de tener un incremento en el número de vistas desde una página web, el número de participantes que ofrecen el servicio del CoDi no tuvo el mismo comportamiento, ya que, al cierre de 2023, se tenían registrados un total de 38 participantes en el CoDi, que representaban el 45.2%, respecto de los 84 participantes del SPEI, por lo que se identificó como área de mejora que el BANXICO implemente mecanismos de difusión que le permitan aumentar el número de participantes que ofrezcan el servicio del CoDi y el número de usuarios de esa funcionalidad, a fin de coadyuvar a incrementar los pagos digitales. Al respecto, el banco central señaló que los participantes del CoDi fueron registrados porque contaron con la especificación establecida para permitir el procesamiento de órdenes de transferencia del CoDi, por lo que el número de participantes, a 2024, continúa siendo el mismo.

Como hechos posteriores al ejercicio fiscal en revisión y en cuanto al aumento en el número de usuarios, el BANXICO señaló que realizó la solicitud de la campaña de comunicación “CoDi 2024”, la cual tiene el objetivo de promover el conocimiento de la plataforma del CoDi, así como incentivar su adopción como método de pago y cobro entre la audiencia y consolidarse como una opción de pago. La campaña está programada con una segmentación de la población objetivo (personas con una cuenta de depósito y la aplicación de su institución financiera) por grupos de edad y se planeó realizarla en medios digitales y tradicionales, como transporte público, puestos de revista, radio, revistas y cine, que son los medios de mayor alcance, a fin de coadyuvar en el aumento de visitas al sitio para que los usuarios interactúen y se familiaricen con el servicio.

#### B. Tesorería de la Federación

La TESOFE informó que, con el propósito de hacer un uso eficiente de los recursos públicos y establecer un mecanismo de dispersión, que de manera incluyente, permita a todos los beneficiarios de los programas sociales, incluidas las pensiones, el uso de los servicios financieros que ofrece el sistema bancario, realizó los pagos de las cuentas bancarias a nombre de los beneficiarios de los programas del Gobierno Federal por instrucción y con cargo a los presupuestos de los ejecutores del gasto, de conformidad con lo establecido en las reglas de operación de cada programa social, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y demás disposiciones aplicables. Asimismo, la TESOFE dispersó los recursos de 78 programas sociales, incluido el pago de pensiones que se realizan mediante las mismas actividades.

También, la tesorería incorporó contenidos en su sitio web, para hacer del conocimiento del público en general, las 23 instituciones de crédito mediante las cuales es posible realizar pagos a la TESOFE de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos; así como las contribuciones provenientes de operaciones de comercio exterior y demás que deban pagarse conjuntamente con éstas; así como la lista de los 12 bancos con quienes la TESOFE tiene contratado el servicio de pago referenciado, en donde las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, órganos autónomos, entidades federativas, municipios, entre otros, podrán efectuar el pago de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, así como reintegros al presupuesto y el entero de otros conceptos previstos en la Ley de Tesorería de la Federación, con línea de captura TESOFE.

## 6. *Avance en el fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos*

### a) Incremento de los pagos digitales en la población

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Inclusión Financiera (ENIF) de 2021, el 80.6% de la población adulta utilizó con más frecuencia el efectivo como medio de pago en compras de 500 pesos o más; el 12.6% utilizó tarjeta de débito; el 3.5% tarjeta de crédito, mientras que el 2.8% prefirió realizar transferencias mediante el SPEI o el CoDi, y el 0.5% utilizó otro medio de pago como cheques, cargo domiciliado o automático.

El BANXICO tiene la finalidad de propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos y la TESOFE tiene como función, entre otras, ejecutar las operaciones de pago que le instruyan las dependencias y las entidades con cargo al presupuesto autorizado, por lo que, en el marco de la PNIF 2020, estas instituciones coadyuvaron con el cumplimiento del objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno”.

En 2023, para medir el cumplimiento de ese objetivo se establecieron dos indicadores; al respecto, el resultado del primer indicador “Número de transacciones y transferencias electrónicas per cápita anual” fue de 109.1 transacciones per cápita, lo que significó un cumplimiento de 180.6%, respecto de la meta estimada, para 2024, que fue de 60.4 transacciones per cápita; asimismo, los resultados de este indicador tuvieron un crecimiento medio anual de 35.5%, al pasar de 43.9 transacciones y transferencias per cápita anual a 109.1 entre 2020 y 2023.

En cuanto al segundo indicador “Porcentaje de personas adultas que utiliza su cuenta para realizar pagos”, el último dato disponible corresponde a 2021, ya que la fuente de éste es la ENIF, la cual es trienal y cuya última edición fue en ese año. Con los resultados a 2021, se identificó que el porcentaje de personas adultas que utilizó su cuenta para realizar pagos fue del 70.0%, con una diferencia de 15 puntos respecto de la meta del 85.0% establecida para 2024.

### b) Actividades para incentivar el uso de medios de pago electrónicos para disminuir el uso del efectivo

En el objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno” de la PNIF 2020, se incluyeron las estrategias 2.1 “Incrementar la digitalización de los pagos y transferencias entre gobierno, personas y empresas para fomentar el desarrollo del ecosistema de pagos digitales” y 2.2 “Incentivar el uso de medios de pago electrónicos para disminuir el uso del efectivo”, en las cuales se establecieron 2 líneas de acción cuyo responsable fue la TESOFE, a fin de que ésta promueva el uso de medios de pagos electrónicos para transferencias en el gobierno y los programas sociales, y 3 líneas de acción a cargo del BANXICO, para incentivar el uso del CoDi, fomentar mayor número de participantes en la red de pagos y establecer mecanismos para que los intermediarios financieros accedan a los sistemas de pagos; en 2023, de estas 5 líneas de

acción, el Grupo de Seguimiento de Inclusión Financiera (GSIF) programó actividades para esas estrategias.

En 2023, el BANXICO cumplió con la actividad definida en el Programa de Trabajo 2023-2024 de la PNIF, referente a “Elaborar una estrategia de comunicación – difusión de información del esquema del CoDi”, ya que realizó una campaña de comunicación para la difusión del CoDi, en la que generó contenidos y diseñó materiales para la promoción de los beneficios y usabilidad de éste, para lo cual utilizó medios tradicionales y digitales.

Al respecto, el banco central señaló que, en 2023, las actividades que realizó para contribuir al logro de estos resultados consistieron en la publicación del marco normativo sobre la participación en el SPEI; por su parte, la TESOFE, respecto de las líneas de acción 2.1.1. y 2.1.3., incorporó contenidos en su sitio web, para aprovechar la cobertura que tiene este medio de comunicación, para hacer del conocimiento del público en general las instituciones por medio de las cuales es posible realizar pagos a la tesorería.

En la PNIF 2020, se establecieron tres indicadores para medir la estrategia 2.1 y tres para la estrategia 2.2. Los indicadores de la estrategia 2.1 tuvieron como fuente la ENIF, cuya última edición fue en 2021, razón por la cual, en 2023, no se reportaron resultados de esos tres indicadores.

En 2023, se identificó que en los tres indicadores de la estrategia 2.2 “Incentivar el uso de medios de pago electrónicos para disminuir el uso del efectivo” se reportaron avances; en el indicador “Número de transacciones a través de la plataforma Cobro Digital”, se señaló que se alcanzaron 10,635,739 transacciones, lo que significó un crecimiento, en promedio anual, del 109.4%, respecto de 2020, año en el que se reportaron 1,157,730.0 transacciones mediante el CoDi; en 2023, en el indicador “Porcentaje de personas que realizó compras por internet”, se presentó un avance del 33.0%, lo que representó un incremento del 9.0%, en promedio anual, respecto del 27.7% señalado en 2020; se reportaron 568 terminales punto de venta bancarias y de agregadores por cada 10 mil personas adultas, lo que representó un crecimiento del 9.0%, respecto de las 439 reportadas en 2020.

#### c) Registros sobre el uso del SPEI y del CoDi

En 2023, el BANXICO realizó encuestas trimestrales con representación nacional, en las cuales estimó el porcentaje de la población que conoce o ha escuchado del CoDi. Por su parte, la TESOFE señaló que no contó con otros mecanismos de medición que le permitieran evaluar el desempeño de sus acciones relacionadas con los sistemas de pagos electrónicos, ya que su participación se circunscribió a lo establecido en la PNIF 2020, para lo cual se coordinó con el Grupo de Seguimiento de Inclusión Financiera.

En 2023, se registraron 3,625.5 millones de operaciones en el SPEI, de las cuales 3,265.3 (90.1%) millones de operaciones correspondieron a operaciones menores a 8 mil pesos; 337.3 (9.3%) millones de operaciones fueron mayores a 8 mil pesos y menores a 300 mil

---

pesos, y 22.9 (0.6%) millones de operaciones fueron por montos superiores a los 300 mil pesos.

En el periodo de 2020 a 2023, el número de transferencias mediante el SPEI se incrementó en 50.1%, en promedio anual, al pasar de 1,072.4 millones de operaciones a 3,625.5 millones de operaciones, en ese periodo; por lo que se cumplió con el objetivo de incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno.

En cuanto a las transferencias realizadas mediante el CoDi, en 2023, se registraron 4.0 millones de transferencias las cuales conllevaron el mismo número de operaciones enviadas y de operaciones recibidas; en el caso de las operaciones enviadas, se observó que fueron realizadas por 30 participantes del SPEI, de los cuales 10 (33.3%) concentraron el 96.3% del total de operaciones y 36 participantes fueron quienes recibieron las transferencias, de los cuales a 10 (27.8%) instituciones financieras les correspondió el 95.2% de las transacciones recibidas.

En el periodo 2020-2023, se realizaron 10.5 millones de operaciones, las cuales se incrementaron en 58.3%, en promedio anual, al pasar de 1.0 millón de transacciones en 2020 a 4.0 millones de transacciones en 2023; por el contrario, el número de participantes que envió transferencias, mediante el CoDi disminuyó en 3.1%, en promedio anual, al pasar de 33 instituciones a 30, en ese periodo; y el número de participantes que recibieron las transferencias por medio del CoDi disminuyó en 1.8%, en promedio anual, al pasar de 38 a 36, principalmente por la liquidación de dos entidades financieras, entre 2020 y 2021, que dejaron de participar en el SPEI. Asimismo, el 95.6% de las operaciones que se enviaron por el CoDi y el 94.8% de las operaciones recibidas se concentró en 10 (25.6%) participantes, de los 39 que realizaron operaciones por medio del CoDi, en ese periodo.

- Encuesta en Hogares sobre Conocimiento del CoDi y Usos y hábitos del CoDi, SPEI y tarjetas.

La “Encuesta Trimestral en Hogares sobre Conocimiento del CoDi y Usos y hábitos del CoDi, SPEI y tarjetas” de 2023 fue elaborada por el BANXICO y tuvo una población objetivo de 51.0 millones de personas, de entre 18 y 79 años, que viven en localidades de 50,000 habitantes o más. Esta encuesta es de representatividad nacional y su objeto es conocer la percepción del público sobre el conocimiento y uso del CoDi, SPEI y tarjetas de débito y crédito.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, al cuarto trimestre de 2023, 16.2 (32.0%) millones de personas de la población objetivo señaló conocer o haber escuchado sobre el CoDi; de este total, 6.1 (38.0%) millones de personas mencionaron que no saben o no recuerdan para qué se utiliza; 6.3 (39.0%) millones de personas lo asociaron con hacer pagos o cobros por teléfono; 1.3 (8.0%) millones de personas dijeron que sirve para hacer transferencias por teléfono; 0.5 (3.0%) millones de personas señalaron que sirve para comprar o pagar sin tarjeta; 0.5 (3.0%) millones de personas dijeron que es para cobros por internet; 0.3 (2.0%) millones de personas contestaron que sirve para comprar o pagar sin

efectivo, y del 1.2 (7.0%) millones de personas no se señaló cuál fue su respuesta, por lo que la mayoría de las personas que refirieron haber escuchado del CoDi saben para qué sirve. En cuanto al medio de comunicación por el que se enteraron, 8.1 (50.0%) millones de personas señalaron que se enteraron del CoDi por medio de la televisión. No obstante, a pesar de las actividades de difusión del CoDi, de los 16.2 millones de personas que lo conocen, 8.4 (52.0%) millones de personas señalaron que no lo utilizarían o que no les interesa utilizarlo; 7.3 (45.0%) millones de personas sí lo utilizaría y 0.1 (0.7%) millones de personas lo utilizó.

En 2023, de las personas que señalaron que utilizarían el CoDi o que ya lo utilizaron, 2.5 (33.0%) millones de personas mencionaron que lo consideran rápido; 1.4 (19.0%) millones de personas señalaron que es seguro; 1.2 (16.0%) millones de personas refirieron que lo utilizan o utilizaría, porque no tendrían que cargar efectivo; 1.0 (14.0%) millón de personas piensan que es eficiente, y 0.5 (7.0%) millones de personas lo consideran fácil y cómodo de usar. Por el contrario, de las personas que refirieron que no utilizarían el CoDi, 2.7 (33.0%) millones de personas señalaron que la principal causa es porque no les da confianza.

Asimismo, del total de 51.0 (100.0%) millones de personas encuestadas, el 61.0% (31.1 millones de personas) refirió que el método electrónico de pago más confiable fue la tarjeta de débito o crédito; el 15.0% (7.7 millones de personas) mencionó al SPEI y el 6.0% (3.1 millones de personas) al CoDi, por lo que se identificó como área de mejora medir la confianza en los usuarios de servicios financieros sobre el SPEI y el CoDi. En el transcurso de la auditoría, y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, el BANXICO, en su carácter de integrante del Consejo Nacional de Inclusión Financiera, propuso al Grupo de Seguimiento de Inclusión Financiera de ese consejo 6 indicadores para medir la confianza de los usuarios en los medios de pagos digitales: 1) Número de personas mayores a 18 años que utilizan el SPEI, 2) Operaciones en SPEI Tercero a Tercero, 3) Cuentas que utilizan el CoDi para un pago, 4) Porcentaje de la población que conoce o ha escuchado hablar del CoDi, 5) Porcentaje de la población que conoce o ha escuchado hablar de Dimo, y 6) Porcentaje de usuarios satisfechos con sus productos de depósito o ahorro, los cuales están previstos para cuantificar los avances de la estrategia 2.2 “Incentivar el uso de medios de pago electrónico para disminuir el uso del efectivo”, con lo que se atendió el área de mejora identificada.

## **7. Evaluación del desempeño y rendición de cuentas**

### **a) Sistema de Evaluación al Desempeño**

En 2023, para medir el avance sobre la finalidad de propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, el BANXICO estableció 5 indicadores en 3 objetivos de los programas de trabajo 2023-2024, los cuales se vincularon con la operación y la supervisión en materia del SPEI y del CoDi. De acuerdo con los objetivos establecidos por el banco, dos se relacionaron con la operación de los sistemas de pagos, en lo relativo al impulso en el uso de éstos y a su continuidad operativa; de estos objetivos, en el indicador “Evolución de los pagos a través de CoDi”, su subindicador de “Cuentas que utilizan CoDi para un pago” cumplió con el mínimo establecido de 1.7 millones de cuentas y presentó una variación del 41.7% más que



el resultado de 2022; el indicador “Número de pagos acumulados desde el inicio de uso de la plataforma” cumplió en 105.0% la meta de 10.1 millones de pagos, al lograr 10.6 millones de pagos, en ese año, y tuvo una variación del 60.6% más que lo reportado en el año previo; el de “Promedio mensual del número de operaciones de bajo monto” cumplió en 106.5% la meta de 254.5 millones de operaciones, al lograr 271.1 millones de operaciones, y presentó una variación del 40.9% más que lo alcanzado en 2022. Cabe señalar que estas últimas operaciones no corresponden únicamente al SPEI o al CoDi, pero sirven como referencia para dimensionar la participación del 3.9% que tienen los 10.6 millones de pagos del CoDi en los 271.5 millones de operaciones promedio que ejecutó el BANXICO mediante otras infraestructuras.

En cuanto a la continuidad operativa, el banco central estableció el indicador “Disponibilidad de los sistemas de pagos”, el cual se refirió a la intermitencia que tuvo el SPEI y mide el porcentaje del tiempo total de operación en el que funcionó el sistema, cuya meta, para 2023, fue cumplir con el tiempo mínimo del 99.9% y se cumplió al 100.0%; para el caso del “Tiempo de recuperación del SPEI”, éste contó con 2 subindicadores por cada instancia, la A y la B, esta última entra en operación cuando se presenta una contingencia en la primera y viceversa, y los resultados midieron los minutos totales del año que tardó en recuperarse el SPEI en caso de una contingencia. Cabe señalar que las metas establecieron un límite de minutos, por lo que los resultados buscaron ir a la baja, ya que el propósito fue que entre menos minutos tardara en recuperarse el SPEI, mayor sería su continuidad operativa, de esta forma los resultados señalaron una disminución en el tiempo de recuperación, ya que de la meta de no rebasar el límite de 80 minutos anuales registró un resultado de 9 minutos para la instancia A, 25.0% menos que los 12 minutos de 2022, y un resultado de 4 minutos para la instancia B, 42.9% menos que los 7 minutos registrados en 2022.

En la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Pp E003 “Administración de los recursos y valores federales” de 2023, la TESOFE señaló que para el indicador “Porcentaje de pagos oportunos efectuados” su operación fue digital mediante la dispersión de fondos, el SPEI y el Sistema de Atención a Cuentahabientes del Banco de México (SIAC), por lo que este indicador se relacionó con los sistemas de pagos. De acuerdo con los resultados, en 2023, la TESOFE cumplió en 100.6% la meta establecida del 98.7% de Cuentas por Liquidar Certificadas (CLC) liquidadas; al respecto, realizó ese proceso para 770,193 CLC de las 775,603 recibidas, el cumplimiento mayor al 100.0%, se debió a la reprogramación del pago de los ejecutores del gasto para cubrir sus compromisos de pago de manera anticipada a la fecha solicitada en las CLC.

Asimismo, la TESOFE informó que, en 2023, inició las gestiones para entregar el nuevo diagnóstico del Pp E003 a la Unidad de Evaluación del Desempeño; este nuevo diagnóstico se elaboró en el marco de la actualización de los diagnósticos de programas de ámbito no social con cambios sustanciales, modificaciones que se verían reflejadas para la MIR de 2024 y que incluirían el indicador “Porcentaje de transferencias electrónicas efectuadas por dispersión”, el cual medirá el nivel de atención de las solicitudes de las transferencias requeridas por el ejecutor del gasto.

b) Rendición de cuentas

En 2023, la información que el BANXICO y la TESOFE reportaron en sus documentos de rendición de cuentas permitió informar sobre el cumplimiento de los objetivos y metas en materia del fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, ya que, en ese año, el banco central y la TESOFE compartieron, al CONAIF, información sobre las acciones que realizaron en el marco del objetivo 2 de la PNIF 2020.

En materia de regulación, el BANXICO informó que, para cumplir con las líneas de acción 2.3.1 y 2.3.2 de la PNIF 2020, publicó las circulares 1/2022, 3/2022 y 4/2022, posteriormente modificadas mediante las circulares 15/2022 y 16/2022 con el objeto de regular la participación indirecta en el sistema y ampliar la infraestructura del SPEI. Adicionalmente, se realizó una consulta pública sobre el monto de órdenes de transferencias de bajo valor; las solicitudes de envío de transferencias que se envíen a un número de telefonía móvil sin incluir información adicional de la persona beneficiaria; las órdenes de transferencia relacionadas con remesas; información de los modelos de negocio de los participantes del SPEI, y precisiones adicionales del esquema de participación indirecta.

En 2023, el BANXICO rindió cuentas en materia de sistemas de pagos electrónicos, mediante dos documentos, el Informe anual sobre el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros y el Informe Anual sobre las Infraestructuras de los Mercados Financieros 2023, en los que se señaló que administró a 84 participantes directos del SPEI y desincorporó a 3 participantes como resultado de los ajustes en sus modelos de negocio; informó sobre la operación de los sistemas de pagos electrónicos, con los cuales logró un índice de disponibilidad del SPEI del 99.9% en las instancias A y B, además de que no se presentaron incidentes de ciberseguridad para operar el SPEI. Asimismo, informó sobre sus resultados en el fortalecimiento de los sistemas de pago en donde destacó el número de transacciones por el SPEI ascendió a 3,823 millones de operaciones y, en diciembre de ese año, se registraron 12,111 operaciones diarias por medio del CoDi.

c) Presupuesto

En 2023, para la operación del sistema de pagos electrónicos, el presupuesto del BANXICO se ubicó en lo correspondiente al gasto corriente no relacionado con la función de proveer billetes y monedas a la economía, el cual tuvo un monto aprobado de 4,845,000.0 miles de pesos, del que se ejercieron 4,835,000.0 miles de pesos, 99.8% respecto del aprobado; mientras que la TESOFE ejerció 86,084.5 miles de pesos, el 10.7% de los 805,157.0 miles de pesos del programa presupuestario E003 "Administración de los recursos y valores federales".

## **8. Control interno**

En 2023, la evaluación del sistema de control interno del BANXICO se efectuó mediante la revisión de 3 temas denominados: “Gobernanza y responsabilidad”, “Estrategia y políticas” y “Metodología y herramientas”, los cuales reportaron un cumplimiento en los niveles “implementado” y “en desarrollo”, el primero significa que mostró un resultado aceptable y el segundo que existen oportunidades de mejora. Se identificó que todos los temas evaluados, en ese año, presentaron incremento en su cumplimiento respecto de 2021. Como áreas de mejora se definió la de “Difusión de acuerdos del Comité de Riesgos” y “Personal del área (contralores de cumplimiento y enlaces de riesgo)” y reforzar de forma recurrente los criterios relacionados con “Conocimientos y experiencia del personal en materia de riesgos y control” y “Matriz de riesgos”. Asimismo, se definieron ocho indicadores para medir el sistema de control interno y la calidad del marco de administración de riesgos no financieros, los cuales tuvieron resultados satisfactorios y reflejan el desarrollo y fortalecimiento del Sistema de Control Interno Institucional.

En 2023, la SHCP evaluó el estado que guardó el Sistema de Control Interno Institucional, en el que registró un cumplimiento general del 82.9%, lo cual representó un aumento de 4.7 puntos respecto de lo alcanzado en 2021 del 78.2%; en cuanto a las áreas de mejora identificadas en 2023, estableció actividades en el Programa de Trabajo de Control Interno 2024, relacionadas con mantener actualizados los manuales de organización y procedimientos, y establecer un control trimestral de seguimiento de auditorías y recomendaciones emitidas por órganos fiscalizadores, entre otras.

### ***Consecuencias Sociales***

En 2023, el BANXICO administró y operó el SPEI, el cual contó con 84 participantes, y aplicó 149 pruebas de certificación y 3 pruebas para la continuidad operativa con lo que garantizó una disponibilidad del 99.9% del SPEI; además, de 2020 a 2023, incrementó el número de operaciones de ese sistema en 50.1%, en promedio anual, al pasar de 1,072.4 millones de operaciones a 3,625.5 millones de operaciones, y el número de transferencias por medio del CoDi creció en 58.3%, en promedio anual, al pasar de 1.0 millón de transacciones a 4.0 millones de transacciones. Asimismo, la SHCP mediante la TESOFE incrementó la digitalización de los pagos, al dispersar de forma electrónica los recursos de 78 programas sociales e incorporó contenidos en su sitio web para que la población conociera las instituciones en las que se pueden realizar pagos a la tesorería de forma electrónica. Lo anterior contribuyó al incremento de los pagos digitales y la disminución del uso de efectivo por parte de la población.

### ***Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones***

Se determinaron 8 resultados, de los cuales, en 3 no se detectaron irregularidades y 5 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe.

### **Dictamen**

El presente se emite el 8 de enero de 2025, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por las entidades fiscalizadas de cuya veracidad son responsables; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo de fiscalizar el fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, a fin de analizar su contribución a incrementar los pagos digitales. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios, en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el diagnóstico de la PNIF 2020, se señaló que el escaso uso de pagos digitales se debe a que el pago en efectivo es un medio muy utilizado por gran parte de la población y los comercios de México por su gran capacidad transaccional y la poca trazabilidad de los recursos. Los factores que han incidido en esta situación fueron la falta de regulación que impulse la innovación y generar confianza en los pagos digitales, el bajo desarrollo del ecosistema de pagos digitales, así como la escasa competencia en el mercado de pagos.

En la Ley del Banco de México, se estableció que el BANXICO tiene la finalidad de promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos y, en el Reglamento Interior de la SHCP, se indicó que el titular de la TESOFE tiene la atribución de establecer los equipos y sistemas automatizados aplicables a las funciones de tesorería. Asimismo, en la PNIF 2020, se incluyó el objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno”, con las estrategias 2.1 “Incrementar la digitalización de los pagos y transferencias entre gobierno, personas y empresas para fomentar el desarrollo del ecosistema de pagos digitales” y 2.2 “Incentivar el uso de medios de pago electrónico para disminuir el uso del efectivo”, en las que intervienen el BANXICO y la TESOFE.

Los principales resultados evidenciaron que, en 2023, la regulación establecida por el banco central contribuyó al buen funcionamiento de los sistemas de pagos electrónicos, ya que ésta se integró por 10 instrumentos normativos sobre la operación y participación en el SPEI, en el caso específico del manual de ese sistema, el banco central notificó a los participantes del sistema las dos actualizaciones realizadas en ese año, lo que permitió orientar a las instituciones sobre la operación de éste. Asimismo, respecto del CONAIF, en 2023, el BANXICO y la TESOFE participaron en dos sesiones en las que se aprobó el Informe de Ejecución 2023 y el Plan de Trabajo 2023-2024 de la PNIF.

En cuanto a la administración del SPEI, en 2023, el BANXICO autorizó y admitió a 4 instituciones financieras como participantes del SPEI y autorizó la desincorporación de 3 instituciones, por lo que ese sistema se integró por 84 participantes, los cuales cumplieron con la obligación de suscribir un contrato, con excepción del BANXICO por ser el administrador. Asimismo, se identificó que, al cierre de 2023, 1 institución de banca múltiple tuvo el mayor número de operadores al registrar a 17 y se observó que 1 institución financiera, correspondiente a sistemas internacionales de liquidación de operaciones

---

cambiarías, no contó con los dos operadores habilitados requeridos para llevar a cabo las funciones que le corresponden bajo ese carácter.

En ese mismo proceso, de los 84 participantes vigentes al cierre de ese año, 82 (100.0%) estuvieron obligados a realizar la ratificación de los responsables de cumplimiento normativo y al oficial de seguridad del SPEI; al respecto, el banco central realizó la ratificación de esas figuras en 77 (93.9%) participantes y, además, realizó esa ratificación de 3 participantes que se desincorporaron durante 2023, pero que contaron con la obligación de realizar ese proceso; recibió y atendió 586 solicitudes para designar o ratificar a un responsable de cumplimiento normativo del SPEI y a un oficial de seguridad de la información de ese sistema; sin embargo, de 5 (5.9%) participantes no recibió solicitudes, aun cuando el BANXICO emitió recordatorios para realizar la ratificación, y proporcionó 9,041 servicios de orientación y asesoría a los participantes de ese sistema sobre certificación, pruebas de continuidad y mantenimiento de la infraestructura informática, entre otras.

En 2023, el BANXICO operó los sistemas de pagos electrónicos y propició su buen funcionamiento con la aplicación de 149 pruebas de certificación de 17 tipos diferentes, de las cuales el 58.8% (10) estuvo relacionado con el SPEI, el 23.5% (4) fue específicamente para aspectos referentes al CoDi y el 17.7% (3) sobre DIMO; además, realizó una prueba para verificar el buen funcionamiento del sistema con nueve entidades financieras.

En 2023, el banco central realizó 3 pruebas para la continuidad operativa; asimismo, no se presentaron incidentes sensibles de seguridad de la información que afectaron la operación del SPEI y el CoDi, ya que el banco contó con políticas y lineamientos en materia de seguridad de la información y dio seguimiento semanal a las 198 vulnerabilidades detectadas.

En ese año, la supervisión del BANXICO consistió en la aplicación de la inspección y vigilancia a los participantes de los sistemas de pagos electrónicos; en cuanto a la inspección, el banco central realizó 20 visitas de inspección a participantes del SPEI, en las cuales determinó 457 observaciones, a las que les dio seguimiento, y verificó el cumplimiento de 66 (14.4%) de éstas. Respecto de la vigilancia, el BANXICO realizó 300 actividades de supervisión *extra situ*, a 101 instituciones financieras diferentes, de las cuales 81 (80.2%) fueron instituciones que participaron en el SPEI, en el año de revisión, adicionalmente, realizó 3 acciones de vigilancia a participantes del SPEI, para revisar la ciberseguridad, con base en las que emitió 12 observaciones por incumplimiento a disposiciones del Manual de Operación de ese sistema, de éstas, 9 (75.0%) fueron cerradas y solventadas durante 2023 y 3 (25.0%) fueron cerradas y solventadas en 2024.

Asimismo, en 2023, el BANXICO impuso 1,521 sanciones por 33 incumplimientos diferentes a las Reglas del SPEI, con el fin de evitar reincidencia en los incumplimientos detectados en las instituciones supervisadas. En ese año, el banco cobró 34 sanciones pecuniarias a 13 participantes del SPEI, por un monto de 8,544.0 miles de pesos, por incumplimientos a la normativa aplicable en los sistemas de pagos.

Respecto de la difusión de los sistemas de pagos electrónicos, en 2023, el BANXICO incentivó el uso del CoDi, ya que realizó 3 campañas de difusión sobre esa plataforma y participó en 2 exposiciones denominadas “Expotendero” y “Crediexpo”, que contaron con 1,297 y 1,025 personas abordadas, respectivamente; además, el banco central diseñó e implementó la encuesta “Conocimiento del CoDi y usos y hábitos del CoDi, SPEI y tarjetas”, cuyos resultados mostraron que la población objetivo que conocía o había escuchado sobre el CoDi pasó del 18.0% (8.9 millones de personas) al 32.0% (16.2 millones de personas), entre 2021 y 2023.

Asimismo, en 2023, la TESOFE incrementó la digitalización de los pagos, al dispersar de forma electrónica los recursos de 78 programas sociales e incorporó contenidos en su sitio web para que la población conociera las instituciones en las que se pueden realizar pagos a la tesorería de forma electrónica.

Se identificó que, de 2021 a 2023, el número de usuarios de la página del CoDi pasó de 1,261.1 miles de usuarios a 1,259.8 miles de usuarios, lo que mostró una disminución de 1.3 miles de usuarios en esos años; además, al cierre de 2023, se contó con 38 participantes del CoDi, que representaron 45.2%, respecto de los 84 participantes del SPEI, los cuales cumplieron con la especificación requerida por la normativa.

En 2023, respecto del fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, las actividades realizadas por el BANXICO contribuyeron al cumplimiento del objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno” de la PNIF 2020, ya que los resultados del indicador “Número de transacciones y transferencias electrónicas per cápita anual” mostraron que el número de transacciones y transferencias fue de 109.1 transacciones per cápita, lo que significó un cumplimiento del 180.6%, respecto de la meta estimada que fue de 60.4 transacciones per cápita. Asimismo, se incrementó el número de operaciones del SPEI, en un promedio anual, del 50.1%, al pasar de 1,072.4 millones de operaciones, en 2020, a 3,625.5 millones de operaciones en 2023, y el número de transferencias mediante el CoDi presentó un crecimiento, en un promedio anual, del 58.3%, al pasar de 1.0 millón de transacciones a 4.0 millones de transacciones, entre 2020 y 2023.

En conclusión, en 2023, el BANXICO contribuyó al cumplimiento del objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno” de la PNIF 2020, ya que la regulación de los sistemas de pagos electrónicos se integró por 10 ordenamientos legales, de los cuales se actualizó uno en ese año; administró el SPEI, mediante la coordinación de los 84 participantes, vigentes en ese año, con el trámite del alta y baja de operadores y su confirmación anual, correspondiente a 81 participantes; operó el sistema, con la aplicación de 149 pruebas de certificación, 1 prueba para verificar el buen funcionamiento del sistema con 9 entidades financieras; supervisó a 102 instituciones financieras, de las cuales 81 (79.4%) fueron participantes del SPEI, por medio de visitas de inspección y la vigilancia *extra situ*, con las que impuso 1,521 sanciones; difundió el CoDi, mediante la realización de 3 campañas y con la participación en “Expotendero” y “Crediexpo”; en tanto que la TESOFE contribuyó al incremento de la digitalización de los

pagos, por medio de la dispersión de recursos de 78 programas sociales y transferencias a las cuentas bancarias de los beneficiarios de programas del Gobierno Federal; lo que contribuyó a fortalecer los sistemas de pagos electrónicos, y se garantizó una disponibilidad del SPEI del 99.9% e incrementó el número de operaciones del SPEI en 50.1% en promedio anual al pasar de 1,072.4 millones de operaciones a 3,625.5 millones de operaciones, entre 2020 y 2023, y el número de transferencias por el CoDi presentó un crecimiento del 58.3% en promedio anual al pasar de 1.0 millón de transacciones a 4.0 millones de transacciones, en ese periodo, por lo que, en esa medida, el banco central contribuyó propiciar el buen funcionamiento del SPEI y a incrementar el número de pagos digitales en la población.

Durante el transcurso de la auditoría, el BANXICO gestionó acciones de mejora en materia de administración del SPEI, en el caso del participante, cuya naturaleza requirió controles internos en cuanto al número y confirmación de los operadores, implementó un control adicional, que consistió en mantener dos certificados para la operación de esta institución e incorporó, dentro del calendario anual de actividades relacionadas con los sistemas de pagos administrados por el banco central, el recordatorio del periodo para que los participantes realicen el proceso de ratificación de dichas figuras; en cuanto a la operación, promovió que los participantes realicen los ejercicios de continuidad operativa, por medio de la calendarización anual de los ejercicios de continuidad operativa, recordatorios de fechas para su realización y asesorías sobre las actividades que se ejecutan en esos ejercicios; en materia de difusión, el banco programó una campaña de comunicación sobre el CoDi para 2024, con objeto de promover el conocimiento de esa funcionalidad, así como incentivar su adopción como método de pago y cobro entre la audiencia, y que se consolide como una opción de pago, en la cual se estableció una segmentación de la población objetivo por rangos de edad, a fin de incrementar el número de personas que visitan el sitio, y en cuanto al avance en el fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos, el BANXICO propuso seis indicadores al Grupo de Seguimiento de Inclusión Financiera del CONAIF, orientados a promover que se mida la confianza de los usuarios en los medios de pago digitales y cuantificar los avances de la estrategia 2.2. “Incentivar el uso de medios de pago electrónico para disminuir el uso del efectivo”, en términos de lo establecido en el objetivo 2 “Incrementar los pagos digitales entre la población, comercios, empresas y los tres niveles de gobierno” de la PNIF 2020.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Mtra. Brisa Elizabeth Jackson Berzunza

Lic. Ana Luisa Ramírez Hernández

### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones, fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares, determinados por la Auditoría Superior de la Federación que atiende los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

El BANXICO no proporcionó información adicional con motivo de la Reunión para la Presentación de los Resultados Finales y Observaciones Preliminares, ya que estuvo de acuerdo con la información presentada en los resultados integrados al presente informe; no obstante, indicó la información susceptible de clasificarse como confidencial o reservada.

### **Apéndices**

#### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Revisar que, en 2023, el BANXICO emitió y actualizó los documentos normativos que regulan la operación del SPEI, así como la participación del BANXICO y la TESOFE en el CONAIF, para propiciar el buen funcionamiento de ese sistema.
2. Revisar que, en 2023, la administración del BANXICO, mediante las actividades de coordinación, orientación y asesoría, favoreció el correcto funcionamiento del SPEI.
3. Revisar que, en 2023, la operación y las estrategias de ciberseguridad implementadas por el BANXICO fortalecieron y propiciaron el buen funcionamiento del SPEI.
4. Revisar que, en 2023, la supervisión del BANXICO integró la inspección y vigilancia de los participantes del SPEI, y las sanciones impuestas por infracciones a las disposiciones sobre sistemas de pagos.
5. Revisar que, en 2023, la difusión realizada por el BANXICO y la TESOFE, sobre el CoDi y la digitalización de los pagos dirigidos a la tesorería y de los realizados por ésta, incentivó la disminución del uso de efectivo.
6. Analizar el avance logrado por el BANXICO y la TESOFE, en 2023, en el cumplimiento del objetivo de fortalecer los sistemas de pagos electrónicos y su contribución a disminuir el uso de efectivo entre la población.



7. Revisar, en 2023, los indicadores de desempeño utilizados por el BANXICO y la TESOFE, así como la rendición de cuentas respecto del cumplimiento de los objetivos y metas en materia del fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos.
8. Revisar los resultados de los sistemas de Control Interno Institucional del BANXICO y la SHCP, en 2023, en materia del fortalecimiento de los sistemas de pagos electrónicos.

*Áreas Revisadas*

En el BANXICO, la Dirección General de Contraloría y Administración de Riesgos, la Dirección General de Sistemas de Pagos e Infraestructuras de Mercados y la Dirección de Vinculación Institucional y Comunicación; y, en la SHCP, la TESOFE.