

DOF: 04/06/2020

DISPOSICIONES de carácter general relativas a las interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas a que hace referencia la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 76, párrafos tercero, octavo, décimo primero, décimo segundo y décimo tercero de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, así como los artículos 4, fracciones XXXVI y XXXVIII; 16, fracción I y 19 de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y

CONSIDERANDO

Que en atención al artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria y con la finalidad de reducir el costo de cumplimiento de las presentes disposiciones, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores mediante resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 2018, reformó las "Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito", con el fin de flexibilizar el plazo para constituir requerimientos de capital y constituir dichos requerimientos de forma gradual;

Que el 9 de marzo de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Decreto por el que se expide la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Instituciones de Crédito, de la Ley del Mercado de Valores, de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, de la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, de la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y, de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones de Procedencia Ilícita";

Que el artículo 76 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera establece la obligación para las entidades financieras, transmisores de dinero y las sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos, de intercambiar datos a través del uso de interfaces de programación de aplicaciones estandarizadas a efecto de fomentar la competencia en los mercados, así como la inclusión financiera, al tiempo de facultar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para emitir disposiciones de carácter general en dicha materia;

Que procurando que el intercambio de información se realice de una forma adecuada, transparente y equitativa, se establece el procedimiento para la autorización y registro de las contraprestaciones a cobrar por el uso de las interfaces de programación de aplicaciones estandarizadas;

Que tomando en cuenta que los datos financieros abiertos no contienen información de la considerada como confidencial, pues se trata de aquella de productos y servicios que se ofrecen al público en general, de la ubicación de oficinas y sucursales, así como de información de cajeros automáticos, entre otra; el compartirla libremente, no constituye un riesgo para quienes la generan;

Que con la finalidad de establecer formas de cumplimiento más sencillas que las previstas en la Ley, así como para evitar la creación de trámites innecesarios que representen costos adicionales a los destinatarios de la norma, se prevé una manera más expedita de obtener, de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la autorización para acceder a los datos financieros abiertos a través de interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas;

Que en ejercicio de la facultad a que alude el artículo 76 ya citado de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera y con el objeto de permitir que, ante algún incumplimiento por parte de las entidades financieras, transmisores de dinero y sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos, se siga intercambiando la información a través de las interfaces de programación de aplicaciones estandarizadas, resulta indispensable normar los requisitos de los programas de regularización que deberán observarse en caso de incumplimientos; ha resuelto expedir las siguientes:

DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL RELATIVAS A LAS INTERFACES DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES INFORMÁTICAS ESTANDARIZADAS A QUE HACE REFERENCIA LA LEY PARA REGULAR LAS INSTITUCIONES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA

CAPÍTULO I

Disposiciones comunes

CAPÍTULO II

De los Solicitantes de Datos

CAPÍTULO III

De los Proveedores de Datos

CAPÍTULO IV

De los programas de regularización

Anexo 1

Lineamiento de seguridad para datos abiertos que deberán observar proveedores de datos y solicitantes de datos

Anexo 2

Lineamientos de la arquitectura de datos para el intercambio de información de datos abiertos

Anexo 3

Diccionario de datos abiertos de cajeros automáticos.

Capítulo I

Disposiciones comunes

Artículo 1.- Para efectos de las presentes disposiciones, en adición a las definiciones previstas en la Ley, se entenderá, en singular o plural, por:

- I. API, por sus siglas en inglés (*Application Programming Interface*), a las interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas que posibilitan el intercambio de Datos.
- II. Autenticación, al conjunto de técnicas y procedimientos utilizados por el Proveedor de Datos para verificar la identidad de un Solicitante de Datos y su condición para acceder a los Datos disponibles a través de APIs.
- III. Datos, a los datos abiertos a que hace referencia la fracción I del artículo 76 de la Ley.
- IV. Evento de Seguridad de la Información, a cualquier suceso, interno o externo, relacionado con Clientes, terceros contratados por los Solicitantes de Datos o Proveedores de Datos, personas o procesos operativos, así como con componentes de la Infraestructura, u otros elementos que almacenen información, entre otros, que pueda suponer una afectación en la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información que dicho Proveedor de Datos o Solicitante de Datos gestione o conozca, o en la propia Infraestructura.
- V. Incidente de Seguridad de la Información, al Evento de Seguridad de la Información del Proveedor de Datos cuando se actualice alguno de los siguientes supuestos:
 - a) Haya comprometido la confidencialidad, integridad o disponibilidad de uno o más componentes de la Infraestructura utilizada por un Solicitante de Datos o Proveedor de Datos, o bien, de los Datos que se envíen o reciban a través de dicha Infraestructura, con un efecto adverso para cualquiera de ellos, o bien, para terceros contratados por el Proveedor de Datos para administrar o desarrollar APIs, entre otros.
 - b) Vulnere la Infraestructura, comprometiendo los Datos que procesa, almacena o transmite.
 - c) Constituya una violación de las políticas y procedimientos de seguridad a que hace referencia el artículo 5 de las presentes disposiciones.
 - d) Constituya la materialización de un menoscabo, ya sea por extracción, alteración o extravío de la información; por fallas derivadas del uso del hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de transmisión de información; por accesos no autorizados que deriven en el uso indebido de la información o de los sistemas; por fraude, robo o en interrupción de los servicios, atentados contra las infraestructuras interconectadas, conocidos como ciberataques.
- VI. Infraestructura, a los equipos de cómputo, instalaciones de procesamiento de datos y comunicaciones, equipos y redes de comunicaciones, sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones y sistemas que utilizan los Solicitantes de Datos o Proveedores de Datos para soportar la operación de las APIs.
- VII. Ley, a la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.
- VIII. Proveedores de Datos, a las Entidades Financieras, ITF, sociedades autorizadas por la CNBV para operar con Modelos Novedosos y transmisores de dinero, que conforme al primer párrafo del artículo 76 de la Ley, estén obligados a establecer APIs con el fin de compartir Datos.
- IX. Solicitantes de Datos, a las Entidades Financieras, ITF, sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos, transmisores de dinero y terceros especializados en tecnologías de información.
- X. Usuarios, a las personas que utilicen los productos o servicios que ofrezcan los Solicitantes de Datos.

Capítulo II

De los Solicitantes de Datos

Artículo 2.- Los Solicitantes de Datos cuyas APIs desarrolladas o administradas por estos cumplan con lo establecido en los Anexos 1, 2 y 3 de las presentes disposiciones, se tendrán por autorizados por la CNBV, sin necesidad de declaración alguna, para acceder a los Datos de los distintos Proveedores de Datos a los que solicite su acceso a través de dichas APIs.

Capítulo III

De los Proveedores de Datos

Artículo 3.- Los Proveedores de Datos en el desarrollo o administración de sus APIs deberán cumplir con los Anexos 1, 2 y 3 de las presentes disposiciones.

Los Proveedores de Datos publicarán, de forma clara, precisa y en idioma español, en su página de Internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica, aplicaciones informáticas o digitales, el proceso que deberán seguir los Solicitantes de Datos para acceder a los Datos a través de APIs y las contraprestaciones que, en su caso, deberán pagar por el intercambio de Datos.

Los términos y condiciones que establezcan los Proveedores de Datos con los Solicitantes de Datos para llevar a cabo el intercambio de Datos a través de APIs, deberán establecer mecanismos y controles que aseguren la confidencialidad e integridad de los Datos en su acceso, procesamiento y almacenamiento por parte de los Solicitantes de Datos.

Artículo 4.- Los Proveedores de Datos deberán contar con una política de seguridad de la información que proteja en todo momento la Infraestructura, propia o de terceros contratados por estos, así como la confidencialidad e integridad de los Datos

que, en su caso, compartan a través de APIs. La mencionada política de seguridad deberá contener procedimientos continuos, mecanismos y controles considerando, al menos, lo siguiente:

- I. Configuración segura de los componentes tecnológicos de su Infraestructura, incluyendo, entre otros, cierre de puertos y servicios, instalación de mecanismos para detección y prevención de virus, códigos maliciosos y detección de intrusos, así como actualizaciones del fabricante.
- II. Mecanismos de identificación y autenticación del personal responsable del manejo de APIs bajo el principio de mínimo privilegio. Se entenderá como principio de mínimo privilegio a la habilitación del acceso únicamente a la información y recursos necesarios para el desarrollo de las funciones propias del personal referido.
- III. Cifrado de la información almacenada y de los canales a través de los que se envíen los Datos, así como mecanismos de identificación y autenticación, que cumplan con los Anexos 1 y 2 de las presentes disposiciones.
- IV. Procesos de gestión para la atención de Incidentes de Seguridad de la Información que se presenten en la operación de las APIs, que aseguren la detección, atención y contención, investigación y, en su caso, análisis forense digital, diagnóstico, solución, seguimiento y reporte a la CNBV a que hace referencia el artículo 6 de estas disposiciones.
- V. Programa de pruebas de escaneo de vulnerabilidades y amenazas en el acceso y administración de las APIs, el cual podrá ser realizado por un tercero. El mencionado programa deberá considerar la realización de dichas pruebas al menos una vez cada 3 meses, así como con un plan de remediación para las vulnerabilidades críticas detectadas.
- VI. Programa de pruebas de penetración, el cual establezca que se realizarán al menos dos pruebas al año sobre sistemas y aplicativos que estén relacionados o conectados con APIs, o bien, cuando lo ordene la CNBV. Dichas pruebas se deberán realizar por un tercero independiente que cuente con personal con capacidad técnica comprobable mediante certificaciones especializadas de la industria en la materia. Asimismo, se deberá contar con un plan de remediación para las vulnerabilidades críticas detectadas.
- VII. Mecanismos de respaldo y procedimientos de recuperación de la información que mitiguen el riesgo de interrupción de la operación.
- VIII. Registros de auditoría íntegros, incluyendo la información detallada de los accesos o intentos de acceso y la operación o actividad efectuada por el Solicitante de Datos con la información obtenida. La información a que se refiere el presente numeral deberá conservarse por, al menos, un año.

Tratándose de Proveedores de Datos cuyo régimen normativo establezca disposiciones en materia de seguridad de la información, lo previsto en este artículo deberá ser incorporado en las políticas y procedimientos que deban establecer conforme a dicho régimen.

Artículo 5.- Los Proveedores de Datos, deberán asegurar que su Infraestructura para compartir Datos por medio de APIs cumpla con lo siguiente:

- I. Contar con una configuración que garantice que el acceso a los Datos compartidos sea solamente de lectura.
- II. Que la Infraestructura se encuentre segregada de aquella que soporte cualquier operación y que cuente con mecanismos de seguridad que limiten el acceso desde el servicio de APIs hacia este último, bajo el principio de mínimo privilegio.

Se entenderá como principio de mínimo privilegio a la habilitación del acceso únicamente a la información y recursos necesarios para el desarrollo de las funciones propias del personal responsable del manejo de APIs.
- III. Cuenten con procedimientos que garanticen la disponibilidad del servicio relacionado con el intercambio de Datos.
- IV. Registros de auditoría íntegros, incluyendo la información detallada de los accesos o intentos de acceso y la operación o actividad efectuada en la Infraestructura.

Artículo 6.- En los casos en que se presente un Incidente de Seguridad de la Información, los Proveedores de Datos deberán reportarlo a la CNBV, de manera inmediata y, a través del correo electrónico ciberseguridad-cnbv@cnbv.gob.mx. En dicha notificación se deberá indicar, al menos, la fecha y hora de inicio del Incidente de Seguridad de la Información de que se trate y, en su caso, la indicación de si continúa o ha concluido y su duración; una descripción de dicho incidente, así como una evaluación del mismo.

Artículo 7.- Los Proveedores de Datos, en los casos en que interrumpan el acceso de información por el incumplimiento del Solicitante de Datos a los términos y condiciones pactados para el intercambio de Datos, deberán notificarlo, vía correo electrónico, a la dirección general de la CNBV encargada de su supervisión. En dicha notificación se deberán señalar las razones que justifiquen la interrupción del acceso a la información y los supuestos de incumplimiento a los términos y condiciones pactados, adjuntando la evidencia de tales incumplimientos.

Artículo 8.- Los Proveedores de Datos deberán presentar ante la CNBV, para su autorización, registro y, en su caso, modificación, las contraprestaciones que pretendan cobrar a los Solicitantes de Datos por el intercambio de Datos, debiendo proporcionar, por cada tipo de API, el método, la información y las variables empleadas para determinar las contraprestaciones, así como cualquier otra consideración utilizada en tal determinación.

Los Proveedores de Datos para efectos de realizar el registro de las contraprestaciones, deberán presentar la siguiente información:

- I. Nombre, denominación o razón social, sin abreviaturas.
- II. En su caso, nombre comercial.

- III. Registro Federal de Contribuyentes.
- IV. Nombre de la API a la cual aplicará la contraprestación.
- V. Descripción del método empleado para determinar la contraprestación.
- VI. Monto de la contraprestación, en moneda nacional.
- VII. Número telefónico de las personas encargadas de implementar la API.
- VIII. Correo electrónico de las personas encargadas de implementar la API.
- IX. Periodicidad con la que la contraprestación será exigible, o bien, algún otro parámetro utilizado.

El procedimiento para la autorización de las contraprestaciones, así como para su incremento o reducción, se ajustará a lo establecido en el artículo 76 de la Ley.

Capítulo IV

De los programas de regularización

Artículo 9.- Las Entidades Financieras, las ITF, las sociedades autorizadas por la CNBV para operar con Modelos Novedosos y los transmisores de dinero, en el supuesto previsto en el párrafo décimo segundo del artículo 76 de la Ley y al ejercer su derecho de audiencia, podrán presentar, para aprobación de la CNBV, un programa de regularización, el cual deberá contemplar, cuando menos, los requisitos siguientes:

- I. Señalar las acciones que habrán de implementar para observar las obligaciones previstas en las presentes disposiciones que hayan incumplido.
- II. Especificar las etapas y plazos de cada una de las acciones a implementar, así como las personas responsables de llevar a cabo tales acciones. En ningún caso la ejecución y cumplimiento del programa de regularización deberá exceder de 3 meses contados a partir de su autorización.
- III. Las medidas tendientes a prevenir nuevos incumplimientos.

La CNBV tendrá 20 días hábiles, contados a partir de que reciba el programa de regularización respectivo, para resolver al respecto. La CNBV podrá prevenir al interesado, por una sola ocasión y dentro de los 10 días hábiles al plazo que tiene para resolver, de la falta de requisitos en el contenido del programa o para solicitar mayor información; por lo que, en estos casos, se ampliará por 5 días hábiles más, el plazo para que la CNBV resuelva lo conducente.

El interesado tendrá 5 días hábiles contados a partir de que reciba la prevención de la CNBV, para atender el requerimiento de información; de lo contrario, la CNBV resolverá con la información con la que cuente.

TRANSITORIO

ÚNICO. - Las presentes disposiciones entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Atentamente

Ciudad de México a 16 de abril de 2020.- El Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, **Juan Pablo Graf Noriega**.- Rúbrica.

ANEXO 1

LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD PARA DATOS ABIERTOS QUE DEBERÁN OBSERVAR PROVEEDORES DE DATOS Y SOLICITANTES DE DATOS

1. Glosario de términos

Para efectos de este documento, se utilizarán las siguientes definiciones:

- I. Autoridad Certificadora: Entidad que cuenta con la infraestructura tecnológica para la emisión, administración y registro de certificados digitales, así como para proporcionar servicios relacionados con los mismos.
- II. HTTPS: Siglas en inglés de *Hypertext Transfer Protocol Secure*, protocolo de comunicación segura para transmitir información a través de Internet.
- III. JSON: Siglas en inglés de *JavaScript Object Notation*, formato de datos utilizado en comunicaciones de servidores de navegación informática
- IV. JSON Web Token (JWT): Es un estándar abierto basado en JSON propuesto por Internet Engineering Task Force (IETF) para la creación de Tokens de Acceso que permiten la propagación de identidad y privilegios.
- V. Métodos HTTP: Las acciones que se pueden ejecutar en una API, utilizando el protocolo HTTP. Los métodos principales son:
 - a) GET: Es el método que se utilizará para la lectura de los recursos disponibles a través de APIs. Para efectos de estos lineamientos se entenderá como recursos, a los datos que se pueden obtener de las APIs.
 - b) POST/PUT: Es el método que crea o modifica datos relacionados a una URL (siglas en inglés de *Uniform Resource Locator*) existente.

c) **DELETE:** Es el método que elimina un dato.

- VI. **OAuth 2.0:** Estructura de autorización que le permite a las aplicaciones obtener acceso limitado a cuentas de usuario en un servicio HTTP. Delega la autenticación del usuario al servicio que aloja la cuenta del mismo y autoriza a las aplicaciones de terceros el acceso a dicha cuenta de usuario.
- VII. **RFC:** Siglas en inglés de *Request For Comments*, documentos que definen estándares y protocolos para las mejores prácticas del uso y la programación de Internet publicados por la IETF. Cada documento RFC se identifica por una clave numérica.
- VIII. **TLS:** Siglas en inglés de *Transport Layer Security*, protocolo de criptografía diseñado para garantizar la seguridad de la información cuando esta es comunicada a través de una red informática.
- IX. **Tokens de Acceso:** Identificador alfanumérico único que permite el acceso del Solicitante de Datos a la API proporcionada por el Proveedor de datos para el consumo de los datos.

2. Estándar

2.1. Seguridad de las sesiones

El Proveedor de Datos deberá de utilizar el protocolo HTTPS con el objetivo de garantizar el cifrado de la información durante el intercambio de la misma, para lo cual deberá:

- I. Utilizar certificados digitales por parte de los Proveedores de Datos, emitidos por Autoridades Certificadoras. El certificado digital empleado deberá basarse en el estándar internacional de infraestructura de llaves públicas conocido como X.509 (RFC 5280) implementando para ello el protocolo de criptografía conocido como TLS, en la versión que se encuentre vigente al momento de la implementación de los mecanismos de seguridad.
- II. Verificar que dentro de la configuración del protocolo HTTPS, se observe lo siguiente:
 - a) **Restricción de Métodos HTTPS:** El Proveedor de Datos rechazará las peticiones de consulta realizadas a las APIs, cuando estas ejecuten Métodos HTTPS diferentes a GET para el acceso a lectura de datos. El método POST/PUT se podrá utilizar solamente para efectos de autenticación.
 - b) **Implementación de HSTS (conocido como HTTP Strict Transport Security):** Con el objetivo de especificar que los navegadores de internet solo puedan establecer conexiones mediante el protocolo seguro HTTPS.
 - c) **Valor del parámetro *X-Content-Type-Options*:** Deberá de contener el valor "nosniff".
 - d) **Valor del parámetro *X-Frame-Options*.** Deberá de contener el valor "deny".

El Proveedor de Datos deberá asegurar que dicha configuración considere la deshabilitación de protocolos que no cuenten con esquemas de seguridad en los componentes tecnológicos diferentes a la Infraestructura de APIs.
- III. Limitar el tipo de contenido que se podrá intercambiar a través de las APIs, el cual estará restringido al tipo "application/json". Las peticiones de consulta que se reciban con un tipo de contenido diferente serán rechazadas.

2.2. Seguridad de acceso

El Proveedor de Datos podrá identificar al Solicitante de Datos manteniendo la vigencia del Token de Acceso por un máximo de 30 días para la consulta de datos, utilizando alguno de los siguientes métodos:

- I. **Llaves de Aplicación:** (por sus siglas en inglés, API Keys) Token de Acceso proporcionado por el Proveedor de Datos al Solicitante de Datos para identificarlo.
- II. **OAuth 2.0:** Se debe de utilizar el flujo de "Client Credentials Grant" de OAuth 2.0 (de acuerdo con lo definido en el RFC 6749), generando un Token de Acceso de tipo JSON Web Token (JWT).

Asimismo, el Proveedor de Datos deberá generar y almacenar durante 1 año, las bitácoras de acceso para tener trazabilidad de los eventos del sistema, las cuales deben de contener como mínimo lo siguiente: Usuario, IP origen, IP destino, fecha, hora, nombre de la API, tipo de petición, versión, código de respuesta, respuesta.

2.3. Seguridad de desarrollo e infraestructura

El Proveedor de Datos implementará mecanismos, tanto a nivel desarrollo de software, como en la Infraestructura con la que provee el servicio de APIs, para mitigar ataques o intrusiones, tales como inyección de código, alteración de privilegios de acceso, fuga de información, denegación de servicio, entre otros, de manera que las peticiones de consulta de datos que provengan de los Solicitantes de Datos se encuentren revisadas y validadas antes de devolver cualquier tipo de información.

Para mitigar los ataques o intrusiones a los que se refiere el párrafo anterior, el Proveedor de Datos implementará un plan de actualización de los componentes de su Infraestructura cuando:

- I. Identifique vulnerabilidades.
- II. Identifique alguna brecha de seguridad.
- III. La Infraestructura se vuelva obsoleta, sin posibilidad de actualización.
- IV. Lo disponga la CNBV.

ANEXO 2

LINEAMIENTOS DE LA ARQUITECTURA DE DATOS PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE DATOS ABIERTOS

Esta especificación permite a los Proveedores de Datos desarrollar puntos de consulta de API (API endpoints) estandarizados para que puedan ser accesados por los Solicitantes de Datos con el objetivo de desarrollar soluciones para el usuario final.

La especificación de API está basada en el formato de especificación *API Swagger versión 2.0*, la cual utiliza servicios REST y formato JSON para el intercambio de datos.

En este documento se contienen los elementos de arquitectura que deberán constituir la estructura de los mensajes transmitidos vía APIs, en particular:

1. El significado de los encabezados y cómo deben ser aplicados en el contexto del Proveedor de Datos.
2. Los mensajes de respuesta exitosa y de error que se devuelven como resultado de las peticiones de consulta de datos.

Estructura del Mensaje de Datos

Los Proveedores de Datos deberán construir el mensaje de datos conforme a la estructura antes mencionada; asimismo, se deberá considerar que todos los campos son obligatorios, a menos que se indique lo contrario. Para efectos de la construcción del mensaje de datos especificado, los Proveedores de Datos podrán utilizar herramientas de desarrollo diferentes a Swagger, siempre y cuando, las herramientas se apeguen a la especificación definida en el presente documento y el Anexo 3 de estas disposiciones.

Campos de la estructura del mensaje de acuerdo a la especificación Swagger versión 2.0	Observaciones
Title	
{	
"swagger": "2.0",	
"info": {	
"version": "v1.0.0",	La versión de la especificación de API que se documenta.
"title": " Open data ATM API specification"	Título de la especificación de API que indica el Dato que se podrá compartir mediante esta.
"description": "Location and services offered by ATMs"	Descripción de la funcionalidad de la API.
},	
Host	
"host": " openapi.bankname.com",	Es la URI base del Proveedor de Datos
"basePath": "/v1.0.0",	Es la ruta del recurso. Para este caso, v1' se refiere a la versión de la especificación de API
"schemes": [	
"https"	Indica que el esquema de comunicación de datos es HTTPS
]	
Produce	
"produces": [	
" application/ json"	Indica cómo responderá la API. En este caso, la respuesta es una representación en formato JSON de la especificación contenida en la versión v1.0

Tags	
-------------	--

"tags": [	
{	
"name": "ATM",	
"description": "Endpoint to request ATM data"	Es una etiqueta que indica que las respuestas de datos se relacionan a un recurso de tipo ATM.
Paths	
"paths": {	
"/atms": {	Es el punto de consulta (<i>endpoint</i> , en inglés) para acceder al recurso
"get": {	El método de solicitud que se utiliza para acceder al recurso.
"tags": [	
"ATM"	
],	
"description": "Gets a list of all `ATM` objects.",	Descripción de la funcionalidad del método GET
Parameters	Se refiere a valores que pueden ser incluidos como parte de la petición de consulta que causen que el recurso responda de una manera particular.
"parameters": [	
{	
"name": "If-Modified-Since",	Nombre del parámetro.
"type": "string",	El tipo de objeto que se espera que sea devuelto.
"description": "Used for conditional request, to retrieve data only if modified since a given data",	Descripción de la funcionalidad del parámetro. Evita que sea devuelta una carga útil(1) completa, si el recurso que se está consultando no ha sido actualizado desde la última vez en que se accedió al mismo.
"in": "header",	Especifica en donde se debe de devolver el valor, en este caso, en el encabezado del mensaje.
"required": false	Indica si el valor requiere ser devuelto o no. En este caso, no es requerido.
},	
{	
"name": "If-None-Match",	Nombre del parámetro.
"type": "string",	El tipo de objeto que se espera que sea devuelto.
"description": "Used for conditional request, to retrieve data only if the given Etag value does not match",	Descripción de la funcionalidad del parámetro. Evita que sea devuelta una carga útil completa, si el valor de la etiqueta Etag no coincide.
"in": "header",	Especifica en donde se debe devolver el valor, en este caso, en el encabezado del mensaje.
"required": false	Indica si el valor requiere ser devuelto o no. En este caso, no es requerido.
}	

],	
Responses	Respuestas de la API a la petición de consulta de Datos. Los códigos de respuesta que se muestran en esta especificación serán mandatorios, el detalle completo se puede consultar en la Tabla de Códigos HTTPS, misma que se describe en este documento. El Proveedor de Datos podrá incluir otros códigos de respuesta estándar, de los definidos por el protocolo HTTPS, en caso de que así lo considere.
"responses": {	
"200": {	Es el código de respuesta estándar que devuelve el servidor después de la ejecución exitosa del método GET sobre el recurso ATM.
"description": "Successful response with a list of `ATM` data",	
"headers": {	
"Strict-Transport-Security": {	
"type": "string",	
"description": "HTTPS strict transport security header",	
"default": "max-age=31536000"	Especifica el tiempo en segundos (un año) en el cual el recurso puede ser accedido mediante el protocolo HTTPS. El código de tiempo de este campo puede ser diferente siempre y cuando su valor no sea menor.
},	
"Etag": {	
"type": "string",	
"description": "A unique ID identifying whether this resource has changed"	Un identificador único que especifica si el recurso ha sido actualizado o no.
},	
"Cache-Control": {	
"type": "string",	
"description": "Describes how long this response can be cached",	
"default": "max-age=15552000"	Indica que la respuesta puede ser almacenada de manera confiable (<i>cached</i> , en inglés) cierto tiempo antes de consultar al endpoint por alguna actualización. Tratándose de datos abiertos, se definen 6 meses (expresados en segundos), el valor se puede modificar siempre y cuando este número no sea menor.
},	
"X-Frame-Options": {	
"type": "string",	

"description": "Prevent this request from being loaded in any	
---	--

iframes",	
"default": "DENY"	Previene que la respuesta sea cargada en un marco o <i>frame</i> .
},	
"X-Content-Type-Options": {	
"type": "string",	
"description": "Ensures each page has a content type and prevents browsers from doing MIME type sniffing",	
"default": "nosniff"	Evita que se devuelva otro tipo de formato que no sea JSON
}	
},	
Schema y Meta Data	Es la información complementaria de la carga útil; son valores que se deben incluir en el cuerpo de dicha carga útil.
"schema": {	
"type": "object",	Devuelve un tipo de objeto JSON con los metadatos: LastUpdated; TotalResults; Agreement; License y TermsOfUse.
"properties": {	
"meta": {	
"title": "Meta data",	
"type": "object",	
"properties": {	
"LastUpdated": {	
"type": "string",	
"format": "date-time"	Indica cuándo la carga útil del <i>endpoint</i> fue actualizada la última vez.
},	
"TotalResults": {	
"type": "integer"	Indica el número de registros en la carga útil
},	
"Agreement": {	Hace referencia a que existe un acuerdo definido por cada Proveedor de Datos para el uso de la API con relación a los términos y condiciones que establezca dicho Proveedor de Datos.
"type": "string",	
"enum": [	
" El uso de la API y el dato que sea intercambiado a través de esta será sujeto a los términos y condiciones establecidos por el Proveedor de Datos"	
]	
},	
"License": {	El contenido de los campos License y TermsOfUse será definido por el acuerdo que cada Institución realice con el Solicitante de Datos.
"description": "To be confirmed",	
"type": "string",	

"format": "uri",	
"enum": [	
" To be confirmed"	
]	
},	
"TermsOfUse": {	
"description": " To be confirmed",	
"type": "string",	
"format": "uri",	
"enum": [	
"To be confirmed"	
]	
}	
},	
"required": [	
"LastUpdated",	Indica que estos metadatos deben ser devueltos en cada respuesta.
"TotalResults",	Indica que estos metadatos deben ser devueltos en cada respuesta.
"Agreement",	Indica que estos metadatos deben ser devueltos en cada respuesta.
"License",	Indica que estos metadatos deben ser devueltos en cada respuesta.
"TermsOfUse"	Indica que estos metadatos deben ser devueltos en cada respuesta.
],	
"additionalProperties": false	

Se puede consultar una versión implementada en la siguiente liga:
https://app.swaggerhub.com/apis/CNBV9/atm_open_data_specification/1.0.0

Tabla de Códigos HTTPS

Código de respuesta	Descripción en inglés	Descripción en español
200	Successful response with a list of `ATM` data.	Respuesta exitosa con una lista de datos del Cajero Automático
400	You have sent a request which could not be understood.	Usted ha enviado una solicitud de consulta que no se entiende.
408	Your client has failed to submit a request, and a timeout has occurred.	La solicitud de consulta ha fallado y el tiempo ha caducado.
429	You have requested this resource too often.	Usted ha solicitado consultar este recurso demasiadas veces.
500	An error occurred on the server.	Un error ha ocurrido en el servidor.
503	The service is temporarily unavailable.	El servicio no está disponible temporalmente.

Lineamientos relacionados con capacidades de la solución

- I. El Proveedor de Datos podrá limitar el número de solicitudes a la API para mejorar el desempeño utilizando el algoritmo de *bucket* de tokens, esto mediante la configuración de dos parámetros:
 - a) Límite de razón de solicitudes (en inglés *rate limit*) a 3,000 por segundo, que representa el máximo de solicitudes que la API puede atender de forma estable, consistente y exitosa en un periodo de tiempo.

- b) Límite de ráfaga (en inglés *throttling*) a 1,000 que representa el número máximo de solicitudes atendidas simultáneamente (1 milisegundo) por la API, sin devolver respuestas 429.
- II. El Proveedor de Datos podrá cumplir con un nivel de servicio de 5 segundos como tiempo de respuesta por petición a la API, considerando un tamaño máximo de 5MB en la respuesta.

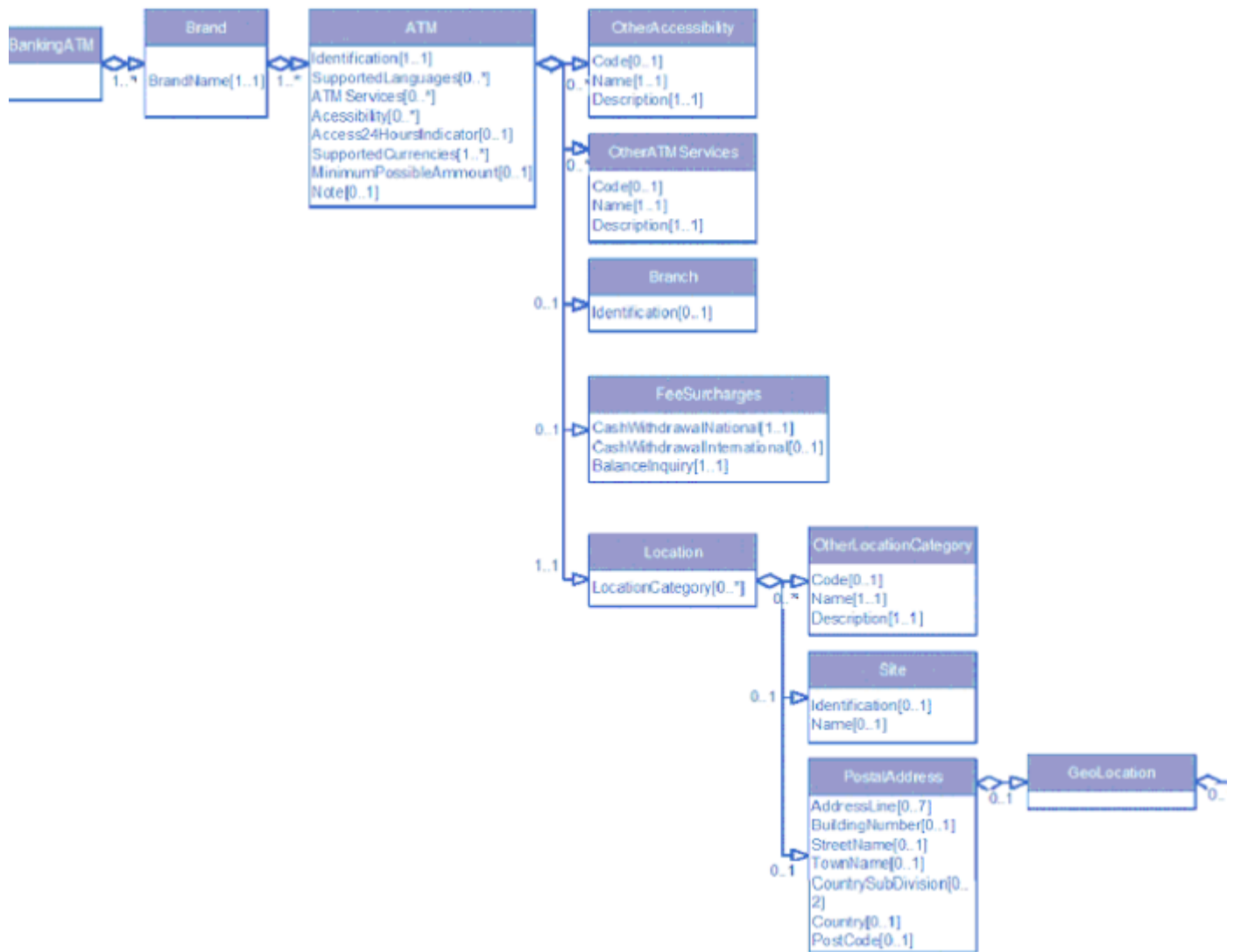
ANEXO 3

DICCIONARIO DE DATOS ABIERTOS DE CAJEROS AUTOMÁTICOS

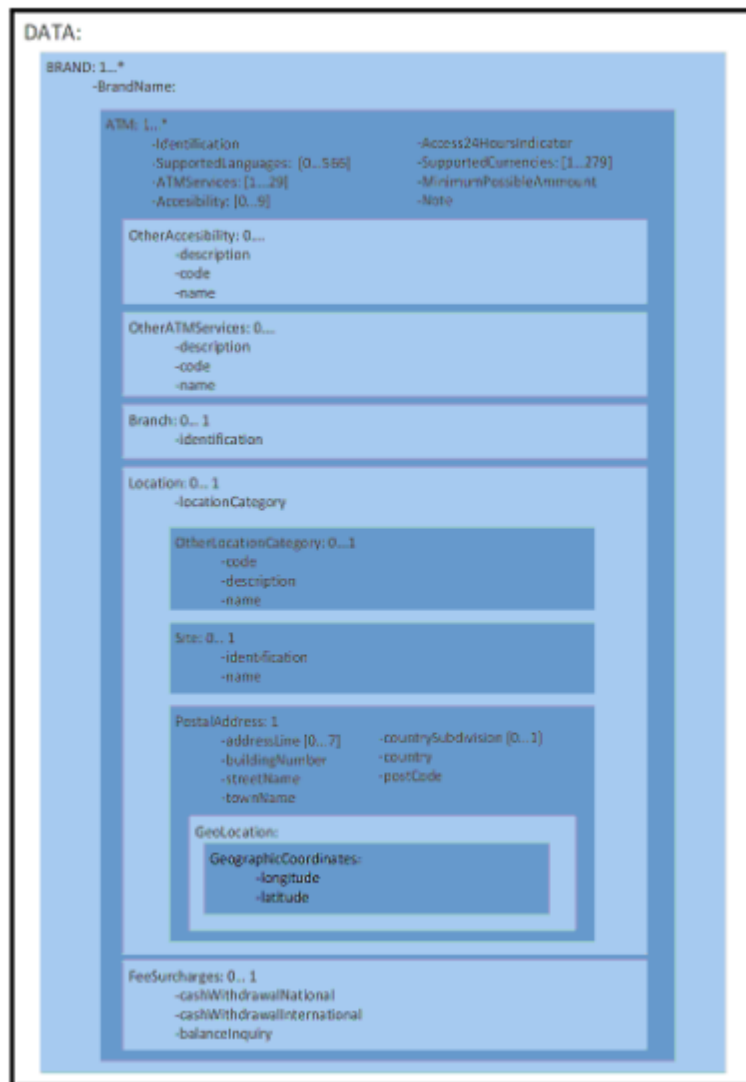
Aclaraciones sobre el uso del diccionario de datos

Elemento	Aclaración
Categorías Mandatorios/Opcionales	Cuando la categoría es opcional, la designación de M/O de los subcampos solo aplica si esa categoría es utilizada.
Columna K - Presence	Esta columna explica el número de veces que se podrá encontrar información en esa categoría.
Mandatory = Mandatory . Presence = 1...many	Esto indica que la categoría es obligatoria y se espera como mínimo de 1 contenido de información hasta varios.
Mandatory = Mandatory . Presence = 1...1	Esto indica que el subcampo es obligatorio y se espera 1 contenido de información solamente.
Mandatory = Optional . Presence = 0...1	Esto indica que la categoría o subcampo es opcional y se espera 1 contenido de información si es seleccionada.
Mandatory = Optional . Presence = 0...many	Esto indica que la categoría o subcampo es opcional y se esperan varios campos de información si es seleccionada.
Postal Address - AddressLine con Presence = 0..7	La razón es que, aunque hayan 6 subcategorías, se permite repetir una de ellas en caso de que la longitud del campo lo requiera.
Consulta de Movimientos - Código ATTS	El código ATTS - Consulta de Movimientos, se refiere a consulta de movimientos para clientes del mismo banco.

Vista técnica



Vista Jerárquica



Listado de Códigos

CATEGORIA	CAMPOS	CODE NAME SPANISH	SPANISH DEFINITION
ATM SERVICES	ATBA	ConsultaDeSaldo	Consulta de Saldo
	ATBP	PagoServiciosEfectivoOnUs	Pago de Servicios en Efectivo Clientes Propios
	ATBB	PagoServiciosEfectivoOffUs	Pago de Servicios en Efectivo Otros Clientes
	ATBM	PagoServiciosCargoACuentaOnUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Clientes Propios
	ATBO	PagoServiciosCargoACuentaOffUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Otros Clientes
	ATCA	DepositosEfectivo	Depósitos de Efectivo
	ATCD	Donativos	Donativos
	ATCQ	DepositosCheques	Depósitos de Cheques
	ATCT	RetiroConTarjeta	Retiro con tarjeta
	ATST	RetiroSinTarjeta	Retiro sin tarjeta
	ATFC	RetiroRapido	Montos predeterminados para retiro de efectivo rápido como primera opción después de autenticar al cliente
	ATMB	RegistroBancaMovil	Registro de servicios de Banca Móvil
	ATMP	RegistroWallets	Registro de/asociación de wallets
	ATMM	CompraTiempoAireClienteMismoBanco	Compra tiempo aire cliente mismo banco
	ATMO	CompraTiempoAireClienteOtrosBancos	Compra tiempo aire cliente otros bancos
	ATOS	EnvioEstadoCuenta	Solicitud de envío de estado de cuenta
	ATOT	Otro	Otro

ATPA	ActivacionTarjeta	Activación de tarjeta
ATPC	CambiodeNIP	Cambio de NIP
ATPU	DesbloqueoNIP	Desbloqueo de NIP
ATIC	ConsultaCLABE	Consulta de cuenta CLABE
ATCM	ConsultaSaldoCreditosONUS	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con el banco: Ej. Crédito de nómina - Mismo Banco
ATCO	ConsultaSaldoCreditosOffUs	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con otro banco: Ej. Crédito de nómina - Otros Bancos

ATM ACCESSIBILITY

ATTM	TransferenciaTercerosOnUs	Transferencias entre cuentas mismo banco
ATTO	TransferenciaTercerosOffUs	Transferencias entre cuentas de otros bancos
ATTC	TransferenciaCuentaPropia	Transferencias entre cuentas propias del cliente
ATPM	PagoTarjetaOnUs	Pago de tarjeta mismo banco
ATPO	PagoTarjetaOffUs	Pago de tarjeta otros bancos
ATTS	ConsultaMovimientos	Consulta de Movimientos
ATAC	EntradaAudifonos	Entrada para audífonos
ATAD	PuertasAutomaticas	Puertas automáticas
ATER	RampaAccesoExterna	Rampa de acceso externa
ATIR	RampaAccesoInterna	Rampa de acceso interna
ATLA	AccesoSinEscalerasORampas	Acceso que no requiere subir/bajar escaleras o rampas
ATLL	AlturaSillaRuedas	Altura adecuada para usuarios con silla de ruedas
ATOT	OtrasUbicaciones	Otros ambientes, como por ejemplo aeropuerto, centros comerciales
ATPT	PantallaTouch	Equipo de autoservicio con pantalla touch
ATWA	AccesoSillaRuedas	Acceso para silla de ruedas

LOCATION CATEGORY

ATBE	AccesoIndependienteASucursal	Con acceso independiente a la sucursal
ATBI	InteriorSucursal	Ubicado al interior de la sucursal, disponible durante horarios de servicio
ATBL	LobbySucursal	Ubicado en el lobby accesible por clientes del banco
ATOT	OtrasUbicaciones	Otros ambientes, como por ejemplo aeropuerto, centros comerciales
ATRO	UbicadoComercio	Cajero ubicado en un comercio
ATRU	UnidadMovil	Cajero es parte de una unidad bancaria móvil

Listado de Objetos y Atributos

XPath	FieldName	CodeName Spanish	Spanish Definition	CodeName	Field/Code Description	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern
openBankingATM	openBankingATM	NA	NA		Environment of the ATM.				
openBankingATM/Brand	Brand	Marca	Marca del adquirente de las transacciones capturadas en el Cajero Automático		Brand of the Acquirer of transactions captured by the ATM		Mandatory	1..many	
openBankingATM/Brand/BrandName	BrandName	NombreMarca	Nombre o marca usada por una organización para identificar sus productos o servicios		Brand Name that an organization uses to market its products or services to a consumer		Mandatory	1	
openBankingATM/Brand/ATM	ATM	ATM	Información sobre el Cajero Automático		ATM information.		Mandatory	1..many	
openBankingATM/Brand/ATM/Identification	Identification	IDCajero	ID de Cajero		ATM terminal device identification for the acquirer and the issuer.		Mandatory	1..1	
openBankingATM/Brand/ATM/SupportedLanguages	SupportedLanguages	LenguajesDisponibles	Lenguajes disponibles que contiene el ATM		Identification of the language name according to the ISO 639-1 codes. The type is validated by the list of values coded with two alphabetic		Optional	0..many	[a-z]{2}

					characters, defined in the standard.				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices	ATMServices	ServiciosATM	Servicios ATM		Describes the type of transaction available for a customer on an ATM.	C2:Only those CodeNames that are in the codelist can be supplied. If there is a missing code, then use 'OTHER' and fill out the CodeName and Description in the "OtherCodeType" block	Mandatory	1..many	
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBA		ConsultaDeSaldo	Consulta de Saldo	Balance	Balance inquiry.				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBP		PagoServiciosEfectivoOnUs	Pago de Servicios en Efectivo Clientes Propios	BillPayments	Funds transfer to pay a third party.				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBB		PagoServiciosEfectivoOffUs	Pago de Servicios en Efectivo Otros Clientes						
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBM		PagoServiciosCargoACuentaOnUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Clientes Propios						
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBO		PagoServiciosCargoACuentaOffUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Otros Clientes						
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCA		DepositosEfectivo	Depósitos de Efectivo	CashDeposits	Deposit of cash				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCD		Donativos	Donativos	CharityDonation	Funds transfer to make a charity donation				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCQ		DepositosCheques	Depósitos de Cheques	ChequeDeposits	Deposit of cheques				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCT		RetiroConTarjeta	Retiro con tarjeta						
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATST		RetiroSinTarjeta	Retiro sin tarjeta						
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATFC		RetiroRapido	Montos predeterminados para retiro de efectivo rápido como primera opción después de autenticar al cliente	FastCash	Deposit of media items verified by the ATM.				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMB		RegistroBancaMovil	Registro de servicios de Banca Móvil	MobileBankingRegistration	The ATM is capable of registering the user for mobile banking				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMP		RegistroWallets	Registro de/asociación de wallets	MobilePaymentRegistration	The ATM is capable of registering the user for Mobile Payment Services				
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMM		CompraTiempoAireClienteMismoBanco	Compra tiempo aire cliente mismo banco						

openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMO		CompraTiempoAireClienteOtrosBancos	Compra tiempo aire cliente otros bancos																
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATOS		EnvioEstadoCuenta	Solicitud de envío de estado de cuenta	OrderStatement	The ATM is capable of ordering a bank statement														
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATOT		Otro	Otro	Other	Fillout OtherATMServices fields with code name and description of an ATM service which is not in the standard code list.														
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATPA		ActivacionTarjeta	Activación de tarjeta	PINActivation	The ATM is capable of activating a debit card using a PIN														
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATPC		CambiodeNIP	Cambio de NIP	PINChange	Modification of the card PIN value.														
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATPU		DesbloqueoNIP	Desbloqueo de NIP	PINUnblock	Unblock the PIN.														
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATIC		ConsultaCLABE	Consulta de cuenta CLABE	ConsultaCLABE															
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCM		ConsultaSaldoCreditosOnUs	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con el banco: Ej. Crédito de nómina - Mismo Banco	ConsultaSaldoCreditosONUS															
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCO		ConsultaSaldoCreditosOffUs	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con otro banco: Ej. Crédito de nómina - Otros Bancos	ConsultaSaldoCreditosOFFUS															
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATTM		TransferenciaTercerosOnUs	Transferencias	TransferenciaTercerosONUS															

[illegible]

openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATBE		AccesoIndependienteASucursal	Con acceso independiente a la sucursal	BranchExternal	ATM is located on a bank branch external wall			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATBI		InteriorSucursal	Ubicado al interior de la sucursal, disponible durante horarios de servicio	BranchInternal	ATM is located inside a bank branch and is only available during opening hours			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATBL		LobbySucursal	Ubicado en el lobby accesible por clientes del banco	BranchLobby	ATM is located in a lobby which is accessible by the banks customers			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATOT		OtrasUbicaciones	Otros ambientes, como por ejemplo aeropuerto, centros comerciales	Other	Other environments, for instance a mall or an airport.			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATRO		UbicadoComercio	Cajero ubicado en un comercio	RetailerOutlet	ATM is located at a retailer outlet			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory:code:ATRU		UnidadMovil	Cajero es parte de una unidad bancaria móvil	RemoteUnit	ATM is a part of a mobile banking facility			
openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory	OtherLocationCategory	OtraCategoriaUbicacion	Otra categoría de ubicación. Permite registrar un nuevo código, nombre y descripción para agregar otra categoría		Enter a new code , name and description for any other location category		Optional	0..many
openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Code	Code	Codigo	La clave de cuatro letras dentro de un archivo XML para identificar a un código		The four letter Mnemonic used within an XML file to identify a code		Optional	0..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Description	Description	Descripción del código	Descripción del código		Description to describe the purpose of the code		Mandatory	1..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Name	Name	Nombre	El nombre asociado con el código		Long name associated with the code		Mandatory	1..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Name	Site	Sitio	Usado internamente para identificar la ubicación de un ATM		Used by a Financial Institution internally to identify the location of an ATM.		Optional	0..1

openBankingATM/Brand/ATM/Location/Site/ Identification	Identification	Identificación	Identificación de la ubicación de ATM otorgada por institución financiera		ATM site identification for the Financial Institution.		Optional	0..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/Site/Name	Name	Nombre	Nombre del ATM usado por la entidad financiera		ATM site name as used by Financial Institution.		Optional	0..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress	PostalAddress	DireccionPostal	Dirección Postal		Information that locates and identifies a specific address, as defined by postal services or in free format text.	C3:Either */Geo.Location/Latitude & */Geo.Location/Longitude must be supplied (preferred) or a combination of */PostalAddress/BuildingNumber and */PostalAddress/PostCode, Latitude & Longitude (in decimal degrees)	Mandatory	1..1
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/AddressLine	AddressLine	DireccionCompleta	Dirección completa (tipo correo postal). Lugar en que se encuentra ubicado el cajero automático.	DireccionCompleta	Dirección completa (tipo correo postal). Lugar en que se encuentra ubicado el cajero automático.		Optional	0..7
openBankingATM/Brand/ATM/Location/Postal Address/BuildingNumber	BuildingNumber	NumeroExternoInterno	Corresponde al número externo e interno (cuando aplique) de la vialidad en donde se encuentra localizado el cajero automático. Número externo se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que identifican el inmueble donde se ubica el cajero en una vialidad (ejemplos: 125, 1098, 572-A, Domicilio Conocido, Manzana 15, Lote 23). Número interno se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que identifican una o más ubicaciones pertenecientes a un número exterior (Ejemplos: 2, Local C, L-5).	NumeroExternoInterno	Corresponde al número externo e interno (cuando aplique) de la vialidad en donde se encuentra localizado el cajero automático. Número externo se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que identifican el inmueble donde se ubica el cajero en una vialidad (ejemplos: 125, 1098, 572-A, Domicilio Conocido, Manzana 15, Lote 23). Número interno se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que identifican una o más ubicaciones pertenecientes a un número exterior (Ejemplos: 2, Local C, L-5).		Optional	0..1

openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/StreetName	StreetName	Vialidad	Corresponde al tipo y nombre de la vialidad en donde se encuentra localizado el cajero automático. Tipo de Vialidad: Clasificación que se le da a la vialidad, en función del tránsito vehicular y/o peatonal (Ej. Avenida, Boulevard, Calzada, Calle, Privada). Nombre de Vialidad: Nombre propio que identifica a la vialidad (Ej. Benito Juárez, Las Flores, Río Blanco, Tlalpan, Revolución).	Name of a street or thoroughfare.	Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/TownName	TownName	Localidad/Municipio	Corresponde a la localidad, colonia y el municipio o alcaldía del domicilio donde se encuentra ubicado el cajero (Ej. Ex-Ejido De Santa Úrsula Coapa, Coyoacán / Chula Vista, Tijuana / Vallarta, Mexicali / Centro, Mérida / Colonial, Cd Juárez).	Name of a built-up area, with defined boundaries, and a local government.	Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/CountrySubDivision	CountrySubDivision	Estado	Nombre propio que identifica a las Entidades Federativas (Morelos, Yucatán, Sonora, Tamaulipas, Baja California Norte, Ciudad de México).	Identifies a subdivision of a country, for instance state, region, county.	Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/Country	Country	País	Código ISO de 2 letras designado para identificar a México y que es reconocido internacionalmente: MX	Nation with its own government, occupying a particular territory.	Optional	0..1	[A-Z]{2}
openBankingATM/Brand/ATM/Location/Postal Address/PostCode	PostCode	CP	Número que identifica al código postal, constituido por cinco dígitos, obtenido de la información oficial del Servicio Postal Mexicano.	Identifier consisting of a group of letters and/or numbers that is added to a postal address to assist the sorting of mail.	Optional	0..1	

openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation	GeoLocation	GeoLocalizacion	Geolocalización. Ubicación geográfica del cajero especificada por coordenadas geográficas o en formato UTM. Se especifica por dos números que representan la posición vertical y horizontal en la tierra.	Geographic location of the ATM specified by geographic coordinates or UTM coordinates.	Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates	GeographicCoordinates	Coordenadas Geograficas	Usando paralelos y meridianos, permiten localizar a un ATM con suma exactitud.	Location on the earth specified by two numbers representing vertical and horizontal position.	Mandatory	1..1	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates/Latitude	Latitude	Latitud	Ubicación geográfica latitud.	Latitude measured in decimal degrees.	Mandatory	1..1	^..? \d{1,3}\.\d{1,8}
openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates/Longitude	Longitude	Longitud	Ubicación geográfica longitud.	Angular measurement of the distance of a location on the earth east or west of the Greenwich observatory. The longitude is measured in decimal degrees.	Mandatory	1..1	^..? \d{1,3}\.\d{1,8}
openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges	FeeSurcharges	CargosComisiones	Cargos comisiones.		Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges/CashWithdrawalNational	CashWithdrawalNational	ComisionRetiroEfectivoNacional	Monto comisiones de retiro de efectivo Otros Bancos (Surcharge) Nacional.		Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges/CashWithdrawalInternational	CashWithdrawalInternational	ComisionRetiroEfectivoInternacional	Monto comisiones de retiro de efectivo Otros Bancos (Surcharge) Internacional.		Optional	0..1	
openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges/BalanceInquiry	BalanceInquiry	ComisionConsultaSaldo	Monto comisiones consulta de saldo Otros Bancos (Surcharge).		Optional	0..1	

Objeto: Brand

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data Type / ataType	Comment
Brand	openBankingATM/Brand	Brand	Marca		Marca del adquirente de las transacciones capturadas en el Cajero Automático		Mandatory	1..many			

Brand Name	openBankingATM/Brand/BrandName	BrandName	NombreMarca	Nombre o marca usada por una organización para identificar sus productos o servicios	Mandatory	1	Max140Text
------------	--------------------------------	-----------	-------------	--	-----------	---	------------

Objeto: ATM

Categoría	Campos	XPath	FieldName	CodeNameSpanish	Spanish Definition	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern
ATM	openBankingATM/Brand/ATM	ATM	ATM		Información sobre el Cajero Automático		Mandatory	1..many	

Identification	openBankingATM/Brand/ATM/Identification	Identification	IDCajero	ID de Cajero	Mandatory	1..1	
SupportedLanguages	openBankingATM/Brand/ATM/SupportedLanguages	SupportedLanguages	LenguajesDisponibles	Lenguajes disponibles que contiene el ATM	Optional	0..many	[a-z]{2}
ATMServices	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices	ATMServices	ServiciosATM	Servicios ATM	Mandatory	1..many	C2: Only those CodeNames that are in the codelist can be supplied. If there is a missing code, then use 'OTHER' and fill out the CodeName and Description in the "OtherCodeType" block
	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBA		ConsultaDeSaldo	Consulta de Saldo			
	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBP		PagoServiciosEfectivo OnUs	Pago de Servicios en Efectivo Clientes Propios			
	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBB		PagoServiciosEfectivo OffUs	Pago de Servicios en Efectivo Otros Clientes			
	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBM		PagoServiciosCargoA CuentaOnUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Clientes Propios			
	openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATBO		PagoServiciosCargoA CuentaOffUs	Pago de Servicios con Cargo a Cuenta Otros Clientes			

openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCA	DepositosEfectivo	Depósitos de Efectivo
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCD	Donativos	Donativos
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCQ	DepositosCheques	Depósitos de Cheques
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATCT	RetiroConTarjeta	Retiro con tarjeta
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATST	RetiroSinTarjeta	Retiro sin tarjeta
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATFC	RetiroRapido	Montos predeterminados para retiro de efectivo rápido como primera opción después de autenticar al cliente
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMB	RegistroBancaMovil	Registro de servicios de Banca Móvil
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMP	RegistroWallets	Registro de/ asociación de wallets
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMM	CompraTiempoAireClienteMismoBanco	Compra tiempo aire cliente mismo banco
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATMO	CompraTiempoAireClienteOtrosBancos	Compra tiempo aire cliente otros bancos
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATOS	EnvioEstadoCuenta	Solicitud de envío de estado de cuenta
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATOT	Otro	Otro
openBankingATM/Brand/ATM/ATMServices:code:ATPA	ActivacionTarjeta	Activación de tarjeta

openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATPC	Cambio de NIP	Cambio de NIP
openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATPU	Desbloqueo NIP	Desbloqueo de NIP
openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATIC	Consulta CLABE	Consulta de cuenta CLABE

Accessibility	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATCM	Consulta Saldo Créditos ONUS	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con el banco: Ej. Crédito de nómina - Mismo Banco
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATCO	Consulta Saldo Créditos OffUs	Consulta de Saldos de Créditos que el cliente tenga con otro banco: Ej. Crédito de nómina - Otros Bancos
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATTM	Transferencia Terceros OnUs	Transferencias entre cuentas mismo banco
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATTO	Transferencia Terceros OffUs	Transferencias entre cuentas de otros bancos
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATTC	Transferencia Cuenta Propia	Transferencias entre cuentas propias del cliente
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATPM	Pago Tarjeta OnUs	Pago de tarjeta mismo banco
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATPO	Pago Tarjeta OffUs	Pago de tarjeta otros bancos
	openBankingATM/Brand/ATM/ATM Services:code:ATTS	Consulta Movimientos	Consulta de Movimientos
	openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATAC	Accesibilidad	Accesibilidad. Lista de Opciones
	openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATAD	Puertas Automáticas	Puertas automáticas

Accessibility

Accessibility

Accesibilidad

Accesibilidad

C2: Only those CodeNames that are in the codelist can be supplied. If there is a missing code, then use "OTHER" and fill out the CodeName and Description in the "OtherCodeType" block

Optional

0..many

PointOfInteractionCapabilities7

Access24HoursIndicator

openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATER	Rampa Acceso Externa	Rampa de acceso externa
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATIR	Rampa Acceso Interna	Rampa de acceso interna
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATLA	Acceso Sin Escaleras O Rampas	Acceso que no requiere subir/bajar escaleras o rampas
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATLL	Altura Silla Ruedas	Altura adecuada para usuarios con silla de ruedas
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATOT	Otras Ubicaciones	Otros ambientes, como por ejemplo aeropuerto, centros comerciales
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATPT	Pantalla Touch	Equipo de autoservicio con pantalla touch
openBankingATM/Brand/ATM/Accessibility code:ATWA	Acceso Silla Ruedas	Acceso para silla de ruedas
openBankingATM/Brand/ATM/Access24HoursIndicator	Indicador Acceso 24 Horas	Indicador de acceso al ATM las 24 horas

xs:boolean

Optional

0..1

xs:boolean

9/6/2020	DOF - Diario Oficial de la Federación								
SupportedCurrencies	openBankingATM/Brand/ATM/SupportedCurrencies	SupportedCurrencies	DivisasDisponibles	Divisas disponibles	Mandatory	1..many	[A-Z]{3}	ActiveCurrencyCode	
MinimumPossibleAmount	openBankingATM/Brand/ATM/MinimumPossibleAmount	MinimumPossibleAmount	MontoMinimoPermitido	Monto mínimo permitido para la transacción	Optional	0..1	^~?\d{1,10}\.\d{0,2}\$ - ?\d{1,10}\.\d{0,2}\$	String/Number	
Note	openBankingATM/Brand/ATM/Note	Note	DescripcionAdicional	Descripción adicional sobre el ATM	Optional	0..many		Max2000Text	

Objeto: OtherAccessibility

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Code
OtherAccessibility	openBankingATM/Brand/ATM/OtherAccessibility	OtherAccessibility	OtraAccesibilidad		Código o nombre que describa cualquier otra opción de accesibilidad		Optional	0..many		OB_Oth
Code	openBankingATM/Brand/ATM/OtherAccessibility/Code	Code	Codigo		La clave de cuatro letras dentro de un archivo XML para identificar a un código		Optional	0..1	^\\w{0,4}\$ [A-Z]{4}	OB_Coc
Description	openBankingATM/Brand/ATM/OtherAccessibility/Description	Description	Descripcion		Descripción del código		Mandatory	1..1		Max350
Name	openBankingATM/Brand/ATM/OtherAccessibility/Name	Name	Nombre		El nombre asociado con el código		Mandatory	1..1		Max70T

Objeto: OtherAtmServices

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Trnalsation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data Type / Da
OtherATMServices	openBankingATM/Brand/ATM/OtherATMServices	OtherATMServices	OtrosServiciosATM		Otros servicios que el ATM pueda otorgar		Optional	0..many		OB_OtherCodeType

Code	openBankingATM/Brand/ATM/OtherATMServices/Code	Code	Codigo	La clave de cuatro letras dentro de un archivo XML para identificar a un código	Optional	0..1	^\\w{0,4}\$ [A-Z]{4}	OB_CodeMnemonic
Description	openBankingATM/Brand/ATM/OtherATMServices/Description	Description	Descripción	Descripción del código	Mandatory	1..1		Max350Text
Name	openBankingATM/Brand/ATM/OtherATMServices/Name	Name	Nombre	El nombre asociado con el código	Mandatory	1..1		Max70Text

Objeto: Branch

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data Type / DataType
Branch		openBankingATM/Brand/ATM/Branch	Branch	Sucursal	Información que ubica e identifica una sucursal o institución financiera		Optional	0..1		BranchData
Identification		openBankingATM/Brand/ATM/Branch/Identification	Identification	Identificación	ID de la sucursal		Optional	0..1		Max35Text

Objeto: Location

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data Type / DataType
Location		openBankingATM/Brand/ATM/Location	Location	Ubicación	La ubicación del ATM		Mandatory	1..1		PostalAddress17
LocationCategory		openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory	LocationCategory	Categoría Ubicación	Categoría de Ubicación	C2: Only those CodeNames that are in the codelist can be supplied. If	Optional	0..many		Transaction20

			there is a missing code, then use 'OTHER' and fill out the CodeName and Description in the "OtherCodeType" block
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATBE	AccesoIndependienteASucursal	Con acceso independiente a la sucursal	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATBI	InteriorSucursal	Ubicado al interior de la sucursal, disponible durante horarios de servicio	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATBL	LobbySucursal	Ubicado en el lobby accesible por clientes del banco	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATOT	OtrasUbicaciones	Otros ambientes, como por ejemplo aeropuerto, centros comerciales	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATRO	UbicadoComercio	Cajero ubicado en un comercio	
openBankingATM/Brand/ATM/Location/LocationCategory: code:ATRU	UnidadMovil	Cajero es parte de una unidad bancaria móvil	

Objeto: OtherLocationCategory

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	P:
OtherLocationCategory	openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory	OtherLocationCategory	OtraCategoriaUbicacion		Otra categoría de ubicación. Permite registrar un nuevo código, nombre y descripción para agregar otra categoría		Optional	0..many	

Code	openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Code	Code	Codigo	La clave de cuatro letras dentro de un archivo XML para identificar a un código	Optional	0..1	^\\w{0,4}\$	Max4Text
Description	openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Description	Description	Descripcion	Descripción del código	Mandatory	1..1		Max350Text
Name	openBankingATM/Brand/ATM/Location/OtherLocationCategory/Name	Name	Nombre	El nombre asociado con el código	Mandatory	1..1		Max70Text

Objeto: Site

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	IS
Site		openBankingATM/Brand/ATM/Location/Site	Site	Sitio	Usado internamente para identificar la ubicación de un ATM		Optional	0..1		OI
Identification		openBankingATM/Brand/ATM/Location/Site/Identification	Identification	Identificación	Identificación de la ubicación de ATM otorgada por la institución financiera		Optional	0..1		M
	Name	openBankingATM/Brand/ATM/Location/Site/Name	Name	Nombre	Nombre del ATM usado por la entidad financiera		Optional	0..1		M

Objeto: PostalAddress

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data Type / DataType	Comment
PostalAddress		openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress	PostalAddress	DireccionPostal	Dirección Postal	C3:Either */GeoLocation/Latitude & */GeoLocation/Longitude must be supplied (preferred) or a combination of */PostalAddress/BuildingNumber and */PostalAddress/PostCode. Latitude & Longitude (in decimal degrees) can be determined for a particular postcode at www.postcodes.io.		Mandatory	1..1		PostalAddress
AddressLine		openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/AddressLine	AddressLine	DireccionCompleta	Dirección completa (tipo correo postal). Lugar en que se encuentra ubicado el cajero automático.			Optional	0..7		Max70Text
	BuildingNumber	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/BuildingNumber	BuildingNumber	NumeroExternoInterno	Corresponde al número externo e interno (cuando aplique) de la vialidad en donde se encuentra localizado el cajero automático. Número externo se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que identifican el inmueble donde se ubica el cajero en una vialidad (ejemplos: 125, 1098, 572-A, Domicilio Conocido, Manzana 15, Lote 23). Número interno se refiere a los caracteres alfanuméricos y símbolos que			Optional	0..1		Max350Text

identifican una o más ubicaciones pertenecientes a un número exterior (Ejemplos: 2, Local C, L-5).

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO Data
	StreetName	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/StreetName	StreetName	Vialidad	Corresponde al tipo y nombre de la vialidad en donde se encuentra localizado el cajero automático. Tipo de Vialidad: Clasificación que se le da a la vialidad, en función del tránsito vehicular y/o peatonal (Ej. Avenida, Boulevard, Calzada, Calle, Privada). Nombre de Vialidad: Nombre propio que identifica a la vialidad (Ej. Benito Juárez, Las Flores, Río Blanco, Tlalpan, Revolución)		Optional	0..1		Max70Text
	TownName	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/TownName	TownName	Localidad/Municipio	Corresponde a la localidad, colonia y el municipio o alcaldía del domicilio donde se encuentra ubicado el cajero (Ej. Ex-Ejido De Santa Ursula Coapa, Coyoacán / Chula Vista, Tijuana / Vallarta, Mexicali / Centro, Mérida / Colonial, Cd Juarez).	Optional	0..1			Max35Text
	CountrySubDivision	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/CountrySubDivision	CountrySubDivision	Estado	Nombre propio que identifica a las Entidades Federativas (Morelos, Yucatán, Sonora, Tamaulipas, Baja California Norte, Ciudad de México)	Optional	0..1			Max35Text
	Country	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/Country	Country	Pais	Código ISO de 2 letras designado para identificar a México y que es reconocido internacionalmente: MX	Optional	0..1	[A-Z]{2}	CountryCode	
	PostCode	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/PostCode	PostCode	CP	Número que identifica al código postal, constituido por cinco dígitos, obtenido de la información oficial del Servicio Postal Mexicano.	Optional	0..1			Max16Text

Objeto: GeoLocation

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISO
GeoLocation		openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation	GeoLocation	GeoLocalizacion	Geolocalización. Ubicación geográfica del cajero especificada por coordenadas geográficas o en formato UTM. Se especifica por dos números que representan la posición vertical y horizontal en la tierra		Optional	0..1		OB_Geo1Choi

Objeto: GeographicCoordinates

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern	ISC
GeographicCoordinates		openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates	GeographicCoordinates	Coordenadas Geograficas	Usando paralelos y meridianos, permiten localizar a un ATM con suma exactitud		Mandatory	1..1		Geoinat
	Latitude	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates/Latitude	Latitude	Latitud	Ubicación geográfica por latitud		Mandatory	1..1	^-\d{1,3}\.\d{1,8}\$	Ma
	Longitude	openBankingATM/Brand/ATM/Location/PostalAddress/GeoLocation/GeographicCoordinates/Longitude	Longitude	Longitud	Ubicación geográfica por longitud		Mandatory	1..1	^-\d{1,3}\.\d{1,8}\$	Ma

Objeto: FeeSurcharges

Categoría	Campos	XPath	FieldName	Code Name Spanish	Spanish Translation	Constraint(s) rule	Mandatory	Presence	Pattern
FeeSurcharges		openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges	FeeSurcharges	CargosComisiones	Cargos y comisiones		Optional	0..1	
	CashWithdrawalNational	openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges/CashWithdrawalNational	CashWithdrawalNational	ComisionRetiroEfectivoNacional	Monto de comisiones de retiro de efectivo Otros Bancos (Surcharge) Nacional		Optional	0..1	^~?\d{1,10}\d{0,2}\s?[Z]{3}\$
	CashWithdrawalInternational	openBankingATM/Brand/ATM/FeeSurcharges/CashWithdrawalInternational	CashWithdrawalInternational	ComisionRetiroEfectivoInternacional	Monto de comisiones de retiro de efectivo Otros Bancos (Surcharge) Internacional	Optional 0..1	^~?\d{1,10}\.?\d{0,2}\s?[A-Z]{3}\$	Monto Comisión + Código de Moneda (3 Caracteres) ^~?\d{1,10}\.\d{0,2}\s\\w[A-Z]{3}\$	

BalanceInquiry

openBankingATM/Brand/ATM/Fe eSurcharges/BalanceInquiry	BalanceInquiry	ComisionConsultaSa lido	Monto de comisiones consulta de saldo Otros Bancos (Surcharge)	Optional	0..1	^~?d{1,10}\.? d{0,2}\s?[A- Z]{3}\$	Monto Comisión + Código de Moneda (3 Caracteres) ^~? d{1,10}\.?\d{0,2}\s\\ w[A-Z]{3}\$
---	----------------	----------------------------	---	----------	------	--	--

1 En informática, se refiere al término en inglés payload, que es el conjunto de datos que constituyen el contenido utilizable del mensaje transmitido, excluyendo información adicional, como los encabezados.