BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

DIVISIÓN SISTEMAS DE PAGO

NORMA COMPLEMENTARIA

SINPE-TP

SERIE DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Público

sinpe

NC-STP

BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

DIVISIÓN SISTEMAS DE PAGO

N O R M A C O M P L E M E N T A R I A

S I N P E - T P

SERIE DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Público

sinpe

NC-STP

Tabla de contenido

1. Introducción 1
2. Alcance 1
3. Términos empleados 1
4. Documentos aplicables y anexos 3
5. Aspectos generales 3
5.1. Definición del servicio 3
5.2. Principios rectores 3
5.3. Participantes 4
5.4. Registro de Proveedores de servicio 4
5.5. Horario de funcionamiento 4
5.6. Coordinación técnica 4
5.7. Suscripción al servicio 5
5.8. Designación de enlace técnico 5
5.9. Comisión Asesora de SINPE-TP 5
5.10. Procesamiento de transacciones 7
5.11. Evaluaciones de seguridad 7
5.12. Vigilancia 7
6. Gestión Financiera 7
6.1. Manejo de riesgo y responsabilidades 7
6.2. Del ciclo de operación 8
6.3. Cálculo de la liquidación de los ingresos tarifarios 9
6.4. Morosidad 9
6.5. Incobrabilidad 9
6.6. Procedimiento de recuperación de deudas 10
6.7. Administración de la lista de denegación 10
6.8. Inspección del pago de pasajes 10
6.9. Notificación de transacciones 11
7. Manejo de información 11
7.1. Principio registral 11
7.2. Información a cargo del CPT 11
7.3. Información a cargo de la Aresep 11
7.4. Información a cargo de los operadores del servicios de autobús de ruta regular 11
7.5. Información a cargo de Incofer 12
7.6. Información a cargo del BCCR 12
7.7. Suministro automático de datos 12
7.8. Actualizaciones 12
7.9. Seguridad de la información sensible 13
8. Servicios 13
8.1. Servicios de adquirencia 13
8.1.1. Cobro y liquidación de comisiones 13
8.2. Interoperabilidad de pagos 14
8.3. Servicio de pasarela de pagos 14
8.3.1. Cobro y liquidación de comisiones 14

8.4. Servicio de validación 14
8.4.1. Configuración de los equipos de validación 14
8.4.2. Certificación de los validadores 15
8.5. Servicios de capacitación 15
8.6. Servicio de atención a los participantes 15
8.7. Servicio SINPE-TP Móvil 15
9. Vigencia de la norma 15

Sistema Nacional de Pagos Electrónicos

Sistemas de Pago - BCCR | Año 2023

1. Introducción

La presente norma establece las disposiciones operativas que complementan el Reglamento del Sistema de Pagos para regular el servicio Sistema Nacional de Pago Electrónico en el Transporte Público (SINPE-TP), provisto por el Banco Central de Costa Rica por medio del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE).

La norma define las condiciones bajo las cuales funciona SINPE-TP para el cobro de tarifas en los servicios de autobús de ruta regular y tren de pasajeros, así como la forma en que se relaciona e interactúa con los usuarios y participantes.

2. Alcance

Las disposiciones de la presente norma son aplicables a las instituciones, empresas, personas e infraestructuras que participan o intervienen en el funcionamiento del servicio SINPE-TP, como elementos de su ecosistema de pagos.

La norma contempla las condiciones y reglas operativas que regulan el funcionamiento de SINPE-TP en los servicios de autobús de ruta regular y tren de pasajeros.

3. Términos empleados

Para los fines interpretativos de la presente norma complementaria, se entiende por:

- Adquirente: entidad bancaria que provee servicios de autorización, procesamiento y liquidación de las transacciones de SINPE-TP, registradas por los usuarios con el uso de dispositivos de pago EMV/Contactless.
- API: siglas de “Application Programming Interface” (Interfaz de programación de aplicaciones); es un conjunto de funciones, reglas (códigos), procedimientos y especificaciones, que ofrecen una biblioteca de programación (como capa de abstracción) para que sea utilizada por otro programa informático con el fin de comunicarse entre ellos.
- App: del inglés application; aplicación informática denominada “SINPE-TP Móvil”, diseñada por el BCCR para que los usuarios del transporte público puedan interactuar con el servicio SINPE-TP mediante dispositivos móviles.
- Aresep: Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, es el ente competente para las fijaciones tarifarias de los servicios del transporte público costarricense.
- Autobús: unidad de transporte autorizada por el CTP para operar en alguna de las rutas regulares del servicio de transporte público remunerado de personas.
- Banco adquirente: proveedor de servicios para la aceptación y el procesamiento de transacciones de pago de SINPE-TP.
- BCCR: Banco Central de Costa Rica; es el ente rector del sistema de pagos costarricense, y el gestor y regulador del servicio SINPE-TP.
- Contactless: pago sin contacto o pago por proximidad; es un protocolo de comunicación que permite realizar pagos con tarjetas utilizando tecnología de identificación por radiofrecuencia (RDFI, por sus siglas en inglés), cumpliendo con la norma ISO 14443, relacionada con las

tarjetas inteligentes (SmartCards). Gracias a una antena incorporada en la tarjeta y en el dispositivo de lectura (datáfono), la comunicación ocurre cuando ambos objetos se encuentran a una distancia máxima de 5 centímetros, agilizando así las transacciones en los puntos de venta.

- CTP: Consejo de Transporte Público; es un órgano de desconcentración máxima del MOPT, responsable de regular, planificar y supervisar la operación de los servicios de transporte en la modalidad autobús de ruta regular.
- Cuenta de reserva: cuenta de fondos abierta por una entidad financiera en el BCCR, para atender la liquidación de sus operaciones en el sistema de pagos.
- Dispositivo de pago: instrumento de pago EMV/Contactless, en sus diferentes presentaciones: tarjetas de débito, crédito o prepago, así como calcomanías, llaveros, relojes de pulsera, brazaletes, anillos, dispositivos móviles como tabletas y teléfonos inteligentes, o cualquier otro tipo de instrumento EMV emitido o habilitado por el emisor bajo una marca de tarjetas y que se encuentre vinculado a cuentas de débito, cuentas de crédito, cuentas prepago o cualquier otro tipo de cuentas de fondos de los clientes.
- Emisor: entidad financiera que entrega dispositivos de pago EMV/Contactless a sus clientes, emitidos bajo las franquicias de las marcas de tarjetas (VISA, MasterCard y American Express). Al emisor se le denomina “nacional” cuando se encuentra domiciliado en Costa Rica, e “internacional” cuando corresponde a una entidad del extranjero.
- EMV: siglas de Europay-MasterCard-VISA; es un estándar de interoperabilidad de Tarjetas IC (tarjetas con soporte de circuito integrado), creado por la firma EMVCo para la autenticación de pagos por medio de tarjetas de débito, crédito y prepago. Mediante el uso de un microprocesador criptográfico (chip), define las condiciones de la interacción entre las tarjetas y los dispositivos de lectura para llevar a cabo las transacciones. Una parte de su tecnología está basada en la norma ISO ISO/IEC 7816 para la identificación de tarjetas inteligentes.
- Equipo de validación: conjunto de artefactos tecnológicos conformado por un validador y un lector de dispositivos de pago EMV/Contactless, debidamente homologados, configurados y acoplados para recibir pagos por medio de SINPE-TP.
- Incofer: Instituto Costarricense de Ferrocarriles; es el gestor y operador del servicio de tren de pasajeros.
- Lector de dispositivos de pago: equipo tecnológico con la capacidad de procesar pagos de tarjetas con el estándar EMV/Contactless; también conocido en el mercado como “Lector EMV”. Existen lectores independientes y dependientes. Un lector “independiente” es programable, corre un sistema operativo y es posible ejecutar programas en él. Por otro lado, un lector “dependiente” requiere ser operado por un dispositivo externo como un validador o un computador, y no es posible ejecutar programas en él.
- Marca de tarjetas: empresa con operaciones a nivel nacional o internacional que facilita su infraestructura tecnológica para registrar, transportar, procesar, almacenar, compensar o liquidar operaciones realizadas por medio del sistema de tarjetas de pago.
- MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes; es el ente rector del transporte público costarricense.
- Operador de transporte: persona física o jurídica autorizada por el CTP para la prestación del servicio de transporte público de pasajeros mediante la modalidad autobús de ruta regular. La definición también incluye a Incofer.
- PCI DSS: siglas de Payment Card Industry Data Security Standard (Estándar de Seguridad de Datos para la Industria de Tarjeta de Pago); es un estándar internacional desarrollado en el 2004 por un comité conformado por las compañías de tarjetas más importantes del mundo, como guía para que las organizaciones que procesan, almacenan o transmitan datos de las tarjetas o sus transacciones, aseguren dichos datos con el fin de evitar robos de información y fraudes.

- Proveedor de servicio: persona jurídica, pública o privada, que presta algún tipo de servicio como parte de la infraestructura tecnológica y operativa de SINPE-TP.
- SINPE: Sistema Nacional de Pagos Electrónicos; es una plataforma de servicios financieros de pago para la movilización interbancaria de fondos, establecida, regulada y operada por el BCCR.
- SINPE-TP: Sistema Nacional de Pagos Electrónicos en el Transporte Público.
- Sistema Central de Recaudo (SCR): componente de back office de la plataforma SINPE-TP.
- Transporte público: servicio de transporte remunerado de personas en las modalidades autobús de ruta regular y tren de pasajeros.
- Unidad de transporte: autobús o tren ferroviario de pasajeros con sus respectivos vagones, según corresponda para cada una de las modalidades de transporte público en las que funciona la plataforma de SINPE-TP.
- Usuario: persona física (tarjetahabiente) que utiliza los servicios de transporte público y paga el costo del pasaje por medio del servicio SINPE-TP.
- Validador: dispositivo para la lectura y validación de los dispositivos de pago admitidos en SINPE-TP. Se encarga de capturar la información del cobro electrónico y de generar la trama de información que posteriormente debe enviarse a la pasarela de pagos para su procesamiento.
- Wearable: dispositivo tecnológico como teléfono celular, tableta, brazalete, reloj, anillo y cualquier otro objeto que pueda contener un microprocesador criptográfico con el estándar EMV y que cumple con las mismas funciones de una tarjeta de pago sin contacto.
- Otros términos relacionados con el sistema de pagos nacional pueden consultarse en la “Norma Complementaria - Glosario General”, de la Serie de Normas y Procedimientos del SINPE.

4. Documentos aplicables y anexos

Siglas	Nombre del Documento
RSP	Reglamento del Sistema de Pagos.
RST	Reglamento del Sistema de Tarjetas de Pago
NT-STP	Norma Técnica – Homologación de Validadores para SINPE-TP.
NT-STP	Norma Técnica – Operación del Servicio de Validación de SINPE-TP.
NT-STP	Norma Técnica - Estándar Electrónico para la Comunicación con Adquirentes.
NT-STP	Norma Técnica - Estándar Electrónico para la Comunicación con Operadores.

5. Aspectos generales

5.1. Definición del servicio

El servicio SINPE-TP provee la plataforma administrativa y tecnológica para gestionar la recaudación tarifaria del servicio de transporte público en las modalidades autobús de ruta regular y tren de pasajeros. Por medio de dicha plataforma se procesa el cobro de los viajes a los usuarios y la liquidación de los ingresos tarifarios a los operadores de transporte

5.2. Principios rectores

El diseño, la construcción y el funcionamiento del servicio SINPE-TP se rige por los siguientes principios:

- Soberanía digital. El Estado Costarricense debe procurar el pleno control de la infraestructura tecnológica del sistema de pago electrónico en el transporte público, como medida para evitar o mitigar dependencias no deseadas con proveedores externos.

- Tecnologías abiertas**.** El sistema de pago electrónico en el transporte público debe estar basado en el uso de tecnologías y estándares internacionales abiertos, de manera que no estén reservadas para un proveedor particular o un conjunto de proveedores cerrado.
- Control público de la información. El sistema de pago electrónico en el transporte público debe garantizar que la información esté administrada por el Estado Costarricense, para evitar que terceros puedan utilizarla con fines distintos de los permitidos legalmente para el funcionamiento del servicio SINPE-TP.
- Universal. El sistema de pago electrónico en el transporte público debe ser único para el transporte público colectivo de personas y operar con un alcance nacional, de modo que procese el 100% de las transacciones de pasajes que se realizan en el sector.
- Interoperable. El sistema de pago electrónico en el transporte público debe utilizar protocolos de comunicación y dispositivos electrónicos interoperables, nacional e internacionalmente

Para el servicio SINPE-TP también rigen en forma complementaria los principios establecidos en el CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, EL CONSEJO DE TRANSPORTE PÚBLICO, LA AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE FERROCARRILES, EL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA Y LOS REPRESENTANTES DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADO DE PERSONAS (MODALIDAD AUTOBÚS), PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO, suscrito por las partes el 11 de enero del 2018

5.3. Participantes

En el servicio SINPE-TP participan las siguientes personas y entidades:

- MOPT.
- CTP.
- Aresep.
- BCCR.
- Usuarios del servicio de transporte público.
- Operadores de transporte.
- Bancos adquirentes.
- Emisores.
- Proveedores que prestan algún tipo de servicio como parte de la infraestructura tecnológica y operativa de SINPE-TP.

5.4. Registro de Proveedores de servicio

El BCCR publicará en su página web una lista de los proveedores de servicio con la información de contacto y la descripción del servicio que presta dentro del ecosistema de pagos de SINPE-TP. Esta lista estará disponible para todos los participantes de SINPE-TP.

5.5. Horario de funcionamiento

El servicio SINPE-TP funciona con un horario de 24 horas, todos los días del año (24x7). Las operaciones y funcionalidades que cuentan con un horario particular o especial se encuentran especificadas en la presente norma complementaria

5.6. Coordinación técnica

La puesta en marcha del servicio SINPE-TP en las rutas del servicio de autobús de ruta regular se llevará a cabo con base en una agenda de implementación gradual elaborada por el BCCR en coordinación con el CTP. Por su parte, las implementaciones de SINPE-TP en el servicio de tren de pasajeros deben llevarse a cabo en forma coordinada con Incofer.

Durante las implementaciones, el BCCR podrá proveer acompañamiento técnico a los operadores de transporte que lo requieran

5.7. Suscripción al servicio

Para iniciar el proceso de conexión al servicio SINPE-TP, el operador de transporte debe presentar al BCCR una solicitud de suscripción que cumpla con las condiciones del documento "*Carta para la Suscripción de Operadores de Transporte*", contenido en el Anexo 01 de la presente norma complementaria.

Como parte de los requerimientos de información, el operador de transporte debe reportar al menos una cuenta IBAN en colones, en la cual el BCCR realiza la liquidación de los ingresos tarifarios recaudados por medio de SINPE-TP.

Es responsabilidad del operador de transporte mantener actualizada la información que presenta al BCCR con su solicitud de suscripción a SINPE-TP.

5.8. Designación de enlace técnico

El operador de transporte debe nombrar a uno de sus colaboradores como enlace técnico con el BCCR, para que se encargue de coordinar las actividades relacionadas con el funcionamiento de SINPE-TP en su entidad.

La persona que se designe debe estar relacionada directamente con el funcionamiento del sistema y poseer un nivel jerárquico que la habilite para desempeñar adecuadamente las labores de coordinación requeridas, en virtud de su rol como enlace técnico frente al funcionamiento de SINPE-TP. Además, su nombre y la información de contacto deben comunicarse formalmente a la División Sistemas de Pago del BCCR, durante el proceso de suscripción al servicio y a la dirección de correo electrónico SINPE-TP-Notificaciones@bccr.fi.cr

5.9. Comisión Asesora de SINPE-TP

El servicio SINPE-TP funciona con la participación de una Comisión Asesora como órgano de apoyo técnico del BCCR, con el fin de promover el desarrollo y la modernización del pago electrónico en el transporte público. Dicha comisión opera con las funciones y la estructura de representación definidas en el Reglamento del Sistema de Pagos.

La selección de los puestos de representación de la Comisión Asesora se determina de conformidad con el siguiente procedimiento:

a) El puesto de representación correspondiente al director de la División Sistemas de Pago recae en la persona que desempeñe ese cargo administrativo en el BCCR, o en quien delegue su representación. Este puesto tiene a cargo la coordinación de la Comisión Asesora.

b) El representante de Incofer será nombrado por la Junta Directiva de esa institución, la cual debe comunicar formalmente al BCCR la designación.

c) Los representantes de los emisores nacionales de tarjetas corresponden a los tres emisores con la mayor cantidad de cuentas de fondos IBAN activas (uno por cada emisor), de conformidad con la información del Padrón de Cuentas administrado por el BCCR.

d) Tres representantes de los operadores del servicio de autobús de ruta regular, nombrados por las cámaras de autobuseros con la mayor cantidad de empresas afiliadas. La selección de su derecho de representación se determina con base en los resultados del siguiente cálculo:

i) Se obtiene el promedio simple de empresas afiliadas por puesto de representación, dividiendo el total agregado de la afiliación de todas las cámaras, entre tres.

ii) La información para realizar la operación aritmética se obtiene de la declaración jurada de empresas afiliadas que debe remitir al BCCR el representante legal de cada cámara de autobuseros, considerando únicamente las empresas de afiliación directa, de manera que para el cálculo no cuentan las afiliaciones indirectas que realicen las cámaras de autobuseros por medio de la afiliación de otras organizaciones.

iii) Se asigna el primer representante a la cámara con el mayor saldo de empresas afiliadas, y se le resta a su saldo el promedio simple calculado con el paso anterior, para determinar el nuevo saldo de la cámara.

El BCCR comunicará a las cámaras de autobuseros los resultados del cálculo anterior para que procedan a nombrar sus representantes en la Comisión Asesora, conforme corresponda en cada caso

e) Dos representantes de los operadores del servicio de autobús de ruta regular, nombrados por las cámaras de autobuseros con la mayor cantidad de unidades de transporte autorizadas, pertenecientes a las empresas afiliadas. La selección de su derecho de representación se determina con base en los resultados del siguiente cálculo

i) Se obtiene el promedio simple de autobuses autorizados por puesto de representación, dividiendo el total agregado de las unidades de las empresas afiliadas por todas las cámaras, entre dos.

ii) La información para realizar la operación aritmética se obtiene del reporte de autobuses autorizados que aporte para los efectos el CTP, con la identificación del operador al que pertenece cada unidad.

iii) Se asigna el primer representante a la cámara con el mayor saldo de autobuses autorizados, y se le resta a su saldo el promedio simple calculado con el paso anterior, para determinar el nuevo saldo de la cámara.

iv) Se repite el paso anterior para seleccionar el segundo puesto de representación.

El BCCR comunicará a las cámaras de autobuseros el resultado del cálculo anterior para que procedan a nombrar sus representantes en la Comisión Asesora, conforme corresponda en cada caso.

El cálculo para la selección de los puestos de representación de los operadores del servicio de autobús de ruta regular debe ejecutarse cada vez que deba sustituirse a uno o más de dichos puestos.

El nombramiento de los representantes de los operadores de transporte debe procurar que las personas designadas posean amplia experiencia en los procesos relacionados con la gestión de la operación del transporte público y en la materia tarifaria, preferiblemente con conocimientos en tecnologías de la información y la comunicación, así como en el conjunto de dispositivos con el que se equipan las unidades de transporte para habilitar mecanismos de pago electrónico en el sector.

La Comisión Asesora de SINPE-TP se reúne de manera ordinaria al menos una vez cada tres meses, o cuando la dirección de la División Sistemas de Pago considere necesario convocarla en forma extraordinaria para tratar aspectos relacionados con el pago electrónico en el transporte público.

El periodo de nombramiento, la reelección y los cambios en la designación de los representantes de la Comisión Asesora se rigen por lo dispuesto en los artículos 169 y 170 del Libro SINPE-TP, del Reglamento del Sistema de Pagos

5.10. Procesamiento de transacciones

El procesamiento de las transacciones de SINPE-TP en el servicio de transporte público se realiza con el modelo agregado o el modelo simple, de conformidad con las especificaciones contenidas en las guías de implementación de VISA, MasterCard y American Express para pagos en el transporte (Anexo 02, Anexo 03 y Anexo 04, respectivamente).

5.11. Evaluaciones de seguridad

El BCCR realizará una evaluación anual e integral de riesgos, así como de las políticas de seguridad de la información relacionadas con el ecosistema de pagos de SINPE-TP, con base en el estándar PCI DSS y con el propósito de mantenerlas actualizadas y de promover la incorporación de nuevos desarrollos que contribuyan a su fortalecimiento.

Adicionalmente, el BCCR ejecutará pruebas de penetración internas y externas, regularmente y después de implementar cambios significativos en el entorno de datos del titular de la tarjeta; también dará seguimiento al estado de cumplimiento del estándar PCI DSS por parte de los proveedores de servicio, de conformidad con el nivel de seguridad establecido por la industria de tarjetas de pago y los procedimientos de SINPE-TP.

5.12. Vigilancia

La vigilancia del servicio SINPE-TP es ejercida por el Área de Vigilancia de la División Sistemas de Pago del BCCR, conforme con los procedimientos de trabajo que resulten aplicables al pago electrónico en el transporte público.

6. Gestión Financiera

6.1. Manejo de riesgo y responsabilidades

La gestión de los riesgos financieros del servicio SINPE-TP se rige por los artículos 176, 177 y 179 del Reglamento del Sistema de Pagos, con el fin de asegurar a los operadores de transporte el pago de la totalidad de las transacciones procesadas con la recaudación de los ingresos tarifarios que se realice por medio de SINPE-TP. Para los efectos se establecen las siguientes responsabilidades:

Responsabilidad del emisor nacional: garantiza la liquidación de las transacciones hasta por una suma máxima de 5.000 colones por tarjetahabiente y ciclo de liquidación siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

i) Que la tarjeta de pago corresponda a uno de sus tarjetahabientes, y que el BCCR haya solicitado una autorización durante el ciclo de liquidación. La cobertura aplica con independencia del resultado de la autorización, y a partir de la transacción para la cual se solicita dicha autorización.

ii) Que en caso de que la autorización sea rechazada, el BCCR haya incluido la tarjeta de pago en la lista de denegación de los validadores, dentro de los siguientes 60 minutos contados a partir del momento en que recibe la respectiva comunicación del banco adquirente. Esta condición no aplica para la transacción con la cual se tramita la solicitud de autorización.

Responsabilidad del emisor internacional: las transacciones realizadas con cargo a dispositivos de pago de emisores domiciliados fuera del territorio nacional están garantizadas de conformidad con lo que disponen los acuerdos de las marcas internacionales de tarjetas. Dichos acuerdos se encuentran anexados a la presente norma complementaria para las marcas VISA, MasterCard y American Express (Anexo 02, Anexo 03 y Anexo 04, respectivamente).

a) Responsabilidad del BCCR: las transacciones morosas que no sean cubiertas por el emisor nacional o el emisor internacional son respaldadas subsidiariamente por el BCCR, a efectos de mantener la garantía sobre la liquidación de los ingresos tarifarios del operador de transporte.

Responsabilidad del operador de transporte: el operador de transporte debe asumir el costo de las transacciones registradas que no puedan ser cobradas al tarjetahabiente por un mal funcionamiento del servicio de validación de SINPE-TP, cuando la causa del problema sea atribuida a su participación o gestión.

6.2. Del ciclo de operación

El ciclo de liquidación de SINPE-TP es el proceso integrado por las actividades del registro, procesamiento y liquidación de transacciones, en donde las transacciones se producen durante un mismo día calendario. Dicho ciclo se compone de las siguientes etapas:

a) Registro en los validadores y recepción en el Sistema Central de Recaudo de las transacciones.

Comprende el periodo de registro de transacciones (marcas en los validadores), transcurrido durante el día anterior al día en que se hace efectiva la acreditación de los ingresos tarifarios a los operadores de transporte. Este periodo se establece de las 00:00 a.m. a las 11:59 p.m.

Durante esta ventana horaria, SINPE-TP recoge todas las transacciones de pago reportadas por los operadores de transporte al Sistema Central de Recaudo, para su respectivo procesamiento.

Las transacciones de un día de operaciones que no se reporten al Sistema Central de Recaudo dentro del horario establecido para el periodo de registro de transacciones, son procesadas en el ciclo de liquidación que les corresponda, de conformidad con la hora y fecha de su ingreso al Sistema Central de Recaudo.

b) Envío de transacciones al banco adquirente.

Se ejecuta a las 01:00 a.m. del mismo día natural en el que se hace efectiva la acreditación de los ingresos tarifarios a los operadores de transporte. Las transacciones enviadas son las que SINPE-TP haya recibido de conformidad con el inciso anterior.

c) Aplicación del débito de la liquidación en la cuenta de reserva del banco adquirente.

Se realiza a las 03:00 a.m. del mismo día natural en el que se hace efectiva la acreditación de los ingresos tarifarios a los operadores de transporte.

En esta etapa el BCCR debita la cuenta de reserva del banco adquirente por el monto efectivo de la liquidación, el cual comprende todas las transacciones que hayan sido enviadas a autorizar dentro del ciclo de liquidación.

d) Liquidación de los ingresos tarifarios en la cuenta de fondos de los operadores de transporte.

Se ejecuta a las 5:00 a.m. del día natural siguiente al día en el que ocurre el registro de las transacciones, conforme con el inciso a) anterior. En esta etapa el BCCR ordena las transferencias de fondos para depositar los ingresos tarifarios a los operadores de transporte, por medio de la plataforma del SINPE y a las cuentas IBAN suministradas por los propios operadores para la liquidación de sus ingresos tarifarios

6.3. Cálculo de la liquidación de los ingresos tarifarios

El monto de las transacciones (pasajes) se liquida al operador de transporte de conformidad con el siguiente cálculo:

$$L_n = T_p - (C_a + P_t)$$

En donde:

Ln =	Monto neto de la transacción por liquidar al operador de transporte
T_p =	Monto en colones del total de las transacciones procesadas por medio de SINPE-TP (según el inciso a), del apartado 3.2).
Ca =	Monto de la comisión del banco adquirente (calculada conforme con el apartado 5.1.1).
P_t =	Monto de la comisión de la pasarela de pagos (calculada conforme con el apartado 5.3.1).

El monto de la liquidación corresponderá a la suma de todas las transacciones procesadas en un mismo ciclo de liquidación, y se deposita en la cuenta IBAN comunicada al BCCR para la acreditación de los ingresos tarifarios recaudados por medio de SINPE-TP.

6.4. Morosidad

Se refiere al monto de las transacciones que no pueden ser cobradas exitosamente durante su ciclo normal de liquidación, las cuales se encuentran garantizadas a favor de los operadores de transporte de conformidad con el modelo de gestión de riesgos y responsabilidades de SINPE-TP, regulado por el Reglamento del Sistema de Pagos.

Una transacción asume un estado moroso cuando la cuenta del tarjetahabiente presenta alguna condición por la cual el emisor no pueda realizar, en el ciclo normal de liquidación de SINPE-TP, el cobro de los pasajes respectivos a cargo de su cliente.

Para sus efectos contables (internos), el BCCR mantendrá los viajes pendientes de cobro bajo esta condición de morosidad hasta que acumulen un máximo de 60 días naturales de antigüedad, contados a partir del día siguiente de su ciclo normal de liquidación.

Las recuperaciones de deudas morosas son liquidadas a la entidad financiera que haya asumido el costo de su garantía, conforme con el apartado 3.1 de la presente norma complementaria.

El manejo financiero-contable de las transacciones morosas cuyo costo sea asumido por el emisor, lo atenderá el emisor de conformidad con sus propias políticas y procedimientos contables

6.5. Incobrabilidad

Las partidas de SINPE-TP que se encuentren pendientes de cobro y cuyo costo haya sido asumido por el BCCR, son declaradas incobrables luego de que acumulen más de 60 días naturales de morosidad, a partir de lo cual podrán contabilizarse como gastos financieros por incobrabilidad.

El manejo financiero-contable de las transacciones incobrables cuyo costo sea asumido por el emisor, lo atenderá el emisor de conformidad con sus propias políticas y procedimientos contables.

6.6. Procedimiento de recuperación de deudas

El BCCR dispone de un procedimiento para procurar la recuperación de las deudas que se encuentren morosas con SINPE-TP, el cual funciona de la siguiente forma:

a) El procedimiento se activa cuando el usuario (tarjetahabiente) realiza una nueva transacción en el validador para que se tramite su autorización con el emisor, luego de haber realizado la transacción por la cual su dispositivo de pago fue incluido en la lista de denegación.

Esta segunda transacción es rechazada por el validador y, por lo tanto, no sirve para el pago de pasajes por encontrarse el dispositivo de pago dentro de la lista de denegación, pero si funciona para accionar el procedimiento de recuperación de deuda frente al emisor del dispositivo de pago.

b) SINPE-TP ejecuta al menos cinco intentos de cobro automáticos, iniciando en las fechas que se consideren con mayor probabilidad de éxito para recuperar los saldos adeudados por los tarjetahabientes.

c) El usuario dispone de la aplicación SINPE-TP Móvil, por medio de la cual puede solicitar que se le cobren las deudas pendientes de pago.

En el momento en que se logra hacer efectiva la recuperación de la deuda, las sumas que se recuperen son liquidadas al emisor del dispositivo de pago o al BCCR, según corresponda en cada caso, y el dispositivo de pago es retirado de la lista de denegación para que su titular lo pueda seguir utilizando dentro del ecosistema de pagos de SINPE-TP. Sobre el monto de las deudas recuperadas aplica el cobro de la comisión de adquirencia, de acuerdo con los apartados 5.1.1 de la presente norma complementaria.

6.7. Administración de la lista de denegación

Los dispositivos de pago pueden ser ingresados o excluidos de la lista de denegación, de conformidad con las siguientes situaciones:

a) **Ingreso de dispositivos de pago en la lista:** el ingreso de un dispositivo de pago en la lista de denegación se produce cuando el emisor rechaza la autorización de una transacción, por presentar el dispositivo de pago alguna situación por la cual no pueda hacer frente a los cobros de SINPE-TP.

b) **Exclusión de dispositivos de pago de la lista:** la exclusión o el retiro de un dispositivo de pago de la lista de denegación se produce cuando el tarjetahabiente no mantenga deudas morosas o incobrables con SINPE-TP, de conformidad con el procedimiento de autorización de transacciones.

Cada vez que se genere un cambio en la lista de denegación por las situaciones descritas en el presente apartado, y siempre dentro de la siguiente hora (60 minutos) de haber recibido la notificación del banco adquirente, el BCCR actualizará todos los validadores que se encuentren habilitados en las unidades de transporte y conectados al Sistema Central de Recaudo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 176 del Reglamento del Sistema de Pagos.

6.8. Inspección del pago de pasajes

El funcionamiento de SINPE-TP podrá contar con el servicio de inspección dentro de las unidades de transporte, con el fin de verificar el correcto pago de los viajes por parte de los usuarios, quienes deben colaborar con el personal encargado de las labores de verificación.

6.9. Notificación de transacciones

Las transacciones que realicen los usuarios en el servicio SINPE-TP con el uso de sus dispositivos de pago para la cancelación de pasajes, son notificadas a los tarjetahabientes de conformidad con lo dispuesto por el Reglamento del Sistema de Tarjetas de Pago.

7. Manejo de información

Los intercambios de información entre el BCCR y los participantes se rigen por los siguientes apartados.

7.1. Principio registral

El servicio SINPE-TP se rige por el principio de buena fe registral, por lo que el BCCR asume que la información reportada, facilitada o registrada por los participantes del servicio es legítima, completa y se encuentra exenta de vicios registrales.

7.2. Información a cargo del CPT

Con el propósito de atender las necesidades operativas del servicio SINPE-TP, y cada vez que se requiera, el CTP debe comunicar al BCCR la información relacionada con la operación del servicio de autobús, tal como: características de los modelos de operación, trazado de rutas y ramales, operadores de transporte autorizados, flota autorizada y conductores acreditados, así como la demás información que se requiera para el normal funcionamiento del sistema.

La información debe reportarse al BCCR por los medios y en las condiciones de tiempo y forma requeridos por el funcionamiento de SINPE-TP.

7.3. Información a cargo de la Aresep

Con el propósito de atender las necesidades operativas del servicio SINPE-TP, y cada vez que se requiera, la Aresep debe comunicar al BCCR el monto de las tarifas oficiales del servicio de transporte público, así como cualquier cambio o ajuste que disponga para las mismas.

La información debe reportarse al BCCR por los medios y en las condiciones de tiempo y forma requeridos por el funcionamiento de SINPE-TP.

7.4. Información a cargo de los operadores del servicios de autobús de ruta regular

Con el propósito de atender las necesidades operativas del servicio SINPE-TP, y cada vez que se requiera, los operadores del servicio de autobús de ruta regular deben proveer al BCCR la siguiente información:

a) Código y nombre de las rutas y ramales en los que se habilita la plataforma SINPE-TP.

b) Números de placa (matrícula) de los autobuses con los que se atienden las rutas y ramales.

c) El resultado de la verificación de las tarifas vigentes para sus rutas, ramales y fraccionamientos tarifarios.

El operador debe entregar la información al BCCR dos días hábiles antes de su entrada en vigencia, con el uso del formulario "*Reporte de Información del Operador de Transporte – Modalidad Autobús*" (Anexo 05 de la presente norma complementaria).

7.5. Información a cargo de Incofer

Con el propósito de atender las necesidades operativas del servicio SINPE-TP, y cada vez que se requiera, Incofer debe proveer al BCCR la siguiente información:

a) La localización del origen y destino de las rutas incorporadas al sistema.

b) El catálogo de cobradores, debiendo suministrar para cada cobrador el nombre completo y su número de documento de identificación.

c) El resultado de la verificación de las tarifas vigentes para sus rutas.

Incofer deberá entregar la información al BCCR dos días hábiles antes de su entrada en vigencia, por los medios que el BCCR determine

7.6. Información a cargo del BCCR

El BCCR suministrará a los operadores de transporte reportes de información con el detalle de las transacciones procesadas por medio de la plataforma de SINPE-TP, así como sobre los resultados de la liquidación de los ingresos tarifarios recaudados. Para los efectos, especificará en cada reporte el monto bruto de la recaudación y las deducciones aplicadas, entre los demás detalles que sean requeridos para que los operadores puedan atender sus necesidades de registro y control, en lo que respecta a las transacciones de SINPE-TP.

El reporte de los operadores del servicio de autobús de ruta regular cumple con el formato de la "*Hoja de Liquidación de Ingresos Tarifarios (Autobús de Ruta Regular)*", del Anexo 06 de la presente norma complementaria. Por su parte, los reportes de Incofer cumplen con los formatos del *"Reporte Diario de Operaciones de Recaudación Tarifaria de Incofer"* y la "*Hoja de Liquidación de la Recaudación Tarifaria de Incofer*", del mismo anexo.

Adicionalmente, el BCCR pondrá a disposición de los reguladores y los operadores de transporte, facilitades tecnológicas para acceder a la información administrada por el Sistema Central de Recaudo, de conformidad con los derechos y permisos que corresponda para cada caso como parte de la estructura de seguridad del sistema.

7.7. Suministro automático de datos

El servicio SINPE-TP dispone de un mecanismo electrónico para el suministro automatizado de datos que puede ser utilizado por los operadores de transporte mediante el consumo de una API de consulta, la cual establece un enlace de comunicación con el Sistema Central de Recaudo, de conformidad con las condiciones dispuestas en el documento "*Norma Técnica - Estándar Electrónico para la Comunicación con Operadores*", de la Serie de Normas y Procedimientos del SINPE.

Los operadores de transporte que no cuenten con un desarrollo tecnológico que les permita consumir automáticamente la API de consulta, disponen de una aplicación de *software* ("cliente") instalada en sus computadores, mediante la cual pueden consultar en forma remota y con el soporte telemático de la red de internet, el detalle completo de sus transacciones procesadas por medio de SINPE-TP.

Se exceptúan de la comunicación los datos sensibles de los usuarios que se encuentren protegidos por disposiciones legales o en virtud del cumplimiento de la norma PCI DSS.

7.8. Actualizaciones

El operador de transporte es responsable de mantener actualizada en el BCCR su información administrativa y la de operación que sea requerida para el funcionamiento del servicio SINPE-TP, de forma que debe mantenerse vigilante para suministrar oportunamente al BCCR las comunicaciones

que procedan cada vez que sus datos experimenten algún cambio o porque deba reportar información adicional a la que haya reportado con anterioridad.

7.9. Seguridad de la información sensible

Los proveedores de servicio que accedan a información sensible de los dispositivos de pago, en virtud de sus funciones y de la necesidad del procesamiento y liquidación de las transacciones de SINPE-TP, son responsables por la seguridad de dicha información, debiendo administrarla mediante procedimientos tecnológicos y operativos que la protejan con estándares de seguridad fiables.

8. Servicios

8.1. Servicios de adquirencia

El servicio de adquirencia de SINPE-TP es provisto por las entidades bancarias que se integren a su plataforma para cumplir con ese rol del sistema de tarjetas de pago, las cuales deben recibir las transacciones y procesarlas bajo el esquema de pagos sin contacto en el transporte, de conformidad con las guías de implementación de VISA, MasterCard y American Express (Anexo 02, Anexo 03 y Anexo 04, respectivamente).

Las entidades bancarias interesadas en participar como adquirentes de SINPE-TP, deben presentar a la División Sistemas de Pago del BCCR una solicitud con el formato contenido en el Anexo 07 de la presente norma complementaria (*"Solicitud de Participación como Adquirente de SINPE-TP"*).

La comunicación entre la plataforma SINPE-TP y los bancos adquirentes se realiza de conformidad con las condiciones establecidas en el documento "*Norma Técnica - Estándar electrónico para la comunicación con adquirentes*", de la Serie de Normas y Procedimientos del SINPE.

Con la prestación de sus servicios a SINPE-TP, el banco adquirente debe mantener un nivel de disponibilidad de al menos 99,99%. También deberá atender diligentemente en tiempo y forma las solicitudes de trabajo y las mejoras a la plataforma SINPE-TP que requieran de su participación como adquirente del sistema.

El banco adquirente debe nombrar a uno de sus colaboradores como enlace técnico para que se encargue de coordinar con el BCCR las actividades relacionadas con el servicio de adquirencia, quien debe estar relacionado directamente con los servicios que presta su institución a SINPE-TP y poseer un nivel jerárquico que lo habilite para desempeñar adecuadamente las labores de coordinación requeridas, en virtud de su rol como enlace técnico con el BCCR.

El nombre y la información de contacto de la persona designada debe comunicarse formalmente a la División Sistemas de Pago del BCCR.

8.1.1. Cobro y liquidación de comisiones

La tasa de comisión del servicio de adquirencia se establece con base en las tasas comunicadas al BCCR por los bancos adquirentes y de conformidad con el procedimiento competido para el procesamiento de transacciones que establece el artículo 174 del Reglamento del Sistema de Pagos.

La comisión por el servicio de adquirencia se cobra sobre el monto de las transacciones efectivamente liquidadas a los operadores de transporte (según el inciso c), del apartado 3.2) y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 179 del Reglamento del Sistema de Pagos. Dicha comisión es cobrada directamente por los bancos adquirentes y es deducida por SINPE-TP de los ingresos tarifarios de los operadores, en el ciclo de liquidación dentro del cual corresponda su pago.

La comisión de adquirencia se calcula tomando cada transacción individualmente y su resultado es redondeado a dos decimales. Asimismo, con la liquidación de los ingresos tarifarios, el BCCR informará al operador de transporte el monto total de la comisión cobrada sobre sus transacciones y pondrá a su disposición el detalle por transacción.

El BCCR divulgará las tasas de comisión de los bancos adquirentes mediante su página web, y las tasas efectivas de cobro las comunicará a los operadores de transporte mediante los reportes diarios de liquidación de transacciones distribuidos por el Sistema Central de Recaudo.

8.2. Interoperabilidad de pagos

El banco adquirente debe preparar y mantener su infraestructura habilitada para el procesamiento de las transacciones de todas las marcas de tarjetas que sean válidas dentro del ecosistema de pagos de SINPE-TP.

8.3. Servicio de pasarela de pagos

El servicio de pasarela de pagos se refiere a la gestión de cobro de las transacciones SINPE-TP que registran los usuarios en los equipos de validación, la cual se realiza con la participación del proveedor de la pasarela de pago, los bancos adquirentes, las entidades emisoras de los dispositivos de pago y el Sistema Central de Recaudo, de conformidad con lo establecido en la Contratación Directa 2021CD-000090-0004900001, denominada “CONTRATACIÓN DE HORAS DE SERVICIO PARA UNA SOLUCIÓN DE PASARELA DE TRANSPORTE, COMPONENTE ESENCIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PAGO ELECTRÓNICO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO”.

8.3.1. Cobro y liquidación de comisiones

La tasa de comisión de los servicios de pasarela de pagos es de 1,50% (ad valorem), de acuerdo con lo establecido en la Contratación Directa 2021CD-000090-0004900001. El BCCR comunicará esta tasa a los interesados mediante el Sistema Central de Recaudo y su página web.

El cobro de la comisión a los operadores de transporte se hace efectivo en forma diaria, aplicando la tasa de comisión sobre el monto bruto agregado de los ingresos tarifarios recaudados y liquidados por medio de SINPE-TP durante el ciclo de liquidación respectivo.

8.4. Servicio de validación

El servicio de validación de SINPE-TP se refiere al conjunto de protocolos de comunicación, estándares de seguridad, procedimientos operativos e infraestructura tecnológica, que intervienen en el registro de las transacciones que registran los usuarios en los validadores de la red de transporte, la administración local de las listas de denegación de dispositivos de pago y la transmisión de las transacciones enviadas al Sistema Central de Recaudo para su gestión cobratoria, de conformidad con las condiciones establecidas en el Libro SINPE-TP del Reglamento del Sistema de Pagos y las siguientes normas técnicas, las cuales son parte integral de la presente norma complementaria:

- Norma Técnica – Homologación de equipos de validación para SINPE-TP.
- Norma Técnica – Operación del Servicio de Validación de SINPE-TP.

Ambas normas técnicas forman parte de la Serie de Normas y Procedimientos del SINPE.

8.4.1. Configuración de los equipos de validación

El BCCR configurará los validadores de SINPE-TP para prepararlos con la información tarifaria y de rutas requerida, a efectos de que los operadores de transporte puedan realizar el cobro de las tarifas

por los viajes realizados. Esta configuración se lleva a cabo en forma remota o presencial, y mediante protocolos que aseguren la transmisión, recepción e inviolabilidad e integridad de los datos.

8.4.2. Certificación de los validadores

La arquitectura tecnológica de SINPE-TP y las infraestructuras de sus proveedores de servicio que se conecten al sistema, deben funcionar cumpliendo con las disposiciones y estándares de seguridad de las marcas de tarjetas, así como con la certificación PCI DSS.

Los validadores que no cumplan con estos estándares y procesos de certificación no pueden conectarse a la plataforma de SINPE-TP.

8.5. Servicios de capacitación

El BCCR impartirá capacitación sobre el funcionamiento de SINPE-TP a los colaboradores de las operadores de transporte, cuyas funciones guarden relación con la operación del servicio.

Los programas de capacitación serán coordinados por el BCCR con los operadores de transporte, como apoyo para la atención de su rol dentro del ecosistema de pagos de SINPE-TP, o para incorporar nuevos desarrollos en los que los operadores deban participar.

Dependiendo de las necesidades, y por razones de conveniencia, las actividades de capacitación pueden realizarse en forma remota, de manera presencial o mediante una mezcla de ambas modalidades.

El BCCR podrá impartir capacitación a grupos de personas que los operadores de transporte designen con el rol de capacitadores, con el fin de que estos se encarguen de capacitar al resto de su personal interno, o al personal de sus proveedores que requiera ser capacitado en virtud de la relación que mantienen con el funcionamiento de SINPE-TP.

8.6. Servicio de atención a los participantes

El BCCR cuenta en su estructura organizacional con el Departamento Sistema Nacional de Pago Electrónico en el Transporte Público (Departamento SINPE-TP), adscrito a la División Sistemas de Pago para atender, entre otras funciones, las solicitudes y consultas de los usuarios, reguladores, operadores de transporte y proveedores de servicio, así como los reportes de los incidentes que puedan presentarse con la prestación de los servicios de SINPE-TP.

El Departamento SINPE-TP informará oportunamente a los interesados sobre canales de comunicación y los procedimientos operativos mediante los cuales habilitará sus de atención a los participantes.

8.7. Servicio SINPE-TP Móvil

El servicio SINPE-TP dispone de una aplicación móvil (app) habilitada para operar con los sistemas operativos IOS y Android. La aplicación puede ser descargada en forma gratuita con el nombre “SINPE-TP”, en las tiendas de Google (Play Store), Apple (App Store) y Huawei (AppGallery).

Para suscribirse en el servicio SINPE-TP Móvil, el usuario debe sujetarse a las condiciones y cumplir con el procedimiento de registro contenidos en el Anexo 08 de la presente norma complementaria (*“Política de Privacidad y Procedimiento de Suscripción de SINPE-TP Móvil”*).

9. Vigencia de la norma

La presente norma complementaria rige a partir del 9 de mayo del 2023.