



# Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA GENERAL  
DE GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE JALISCO  
**ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ**

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO  
**JUAN ENRIQUE IBARRA PEDROZA**

DIRECTOR DE PUBLICACIONES  
Y DEL PERIÓDICO OFICIAL  
**DIEGO ALEXANDERSON LÓPEZ**

Registrado desde el  
3 de septiembre de 1921.  
Trisemanal:  
martes, jueves y sábados.  
Franqueo pagado.  
Publicación periódica.  
Permiso número: 0080921.  
Características: 117252816.  
Autorizado por SEPOMEX.

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)



# EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL



**MARTES 18 DE FEBRERO  
DE 2020**

**GUADALAJARA, JALISCO  
TOMO CCCXCVII**

**13**

SECCIÓN  
VI



# EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO DE JALISCO  
**ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ**

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO  
**JUAN ENRIQUE IBARRA PEDROZA**

DIRECTOR DE PUBLICACIONES  
Y DEL PERIÓDICO OFICIAL  
**DIEGO ALEXANDERSON LÓPEZ**

Registrado desde el  
3 de septiembre de 1921.  
Trisemanal:  
martes, jueves y sábados.  
Franqueo pagado.  
Publicación periódica.  
Permiso número: 0080921.  
Características: 117252816.  
Autorizado por SEPOMEX.

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

### ACUERDO

**Al margen un sello que dice: Estados Unidos Mexicanos. Gobierno del Estado de Jalisco. Poder Ejecutivo. Secretaría General de Gobierno.**

DIELAG ACU 008/2020  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS LEGISLATIVOS  
Y ACUERDOS GUBERNAMENTALES

**ACUERDO DEL CIUDADANO GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE JALISCO MEDIANTE EL CUAL SE EXPIDE LA NORMA GENERAL DE CARÁCTER TÉCNICO QUE ESPECIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO PARA LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO Y COLECTIVO, ASÍ COMO OTRAS MODALIDADES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ADHIERAN, EN ÁREAS METROPOLITANAS Y CIUDADES MEDIAS DEL ESTADO DE JALISCO.**

**GUADALAJARA, JALISCO, A 17 DE FEBRERO DE 2020**

Con fundamento en lo establecido en los artículos 36, 46 y 50 fracción XX de la Constitución Política del Estado de Jalisco; 1, 2, 3, 4 numeral 1 fracción X, 7 numeral 1 fracciones II y III, 11 numeral 2 fracción IV, 13, 14, 15 numeral 1 fracciones I y III, 16 numeral 1 fracción XIX y 35 numeral 1 fracciones I y XII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; 1 fracción IV, 3 fracciones I y VI, 15 fracción I inciso b), 19 fracción III, 43 fracción II, 85 fracción I, 86, 155 fracción IV y décimo cuarto transitorio de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco; así como 1, 4, 5 fracción I, 6, 51 fracción V y 69 fracciones VI y VII del Reglamento de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco.

### CONSIDERANDOS

- I. Que el artículo 36 de la Constitución Política del Estado de Jalisco establece que el ejercicio del Poder Ejecutivo es depositado en un ciudadano a quien se le denomina Gobernador del Estado; asimismo, en su artículo 50 fracción XX determina entre otra de sus facultades, que le corresponde a éste expedir acuerdos de carácter administrativo para la eficaz prestación de los servicios públicos.
- II. Que la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco prescribe en su artículo 1° que dicho ordenamiento tiene por objeto regular el ejercicio de las facultades y atribuciones para el cumplimiento de las obligaciones que competen al Poder Ejecutivo; establece las bases para la organización, funcionamiento y control de la administración pública del Estado de Jalisco, de conformidad con lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Local, dicha Ley Orgánica y las demás disposiciones jurídicas vigentes en el Estado;
- III. Que el artículo 4 numeral 1 fracción X de la Ley Orgánica referida en el punto anterior establece como atribución del titular del Poder Ejecutivo la de expedir los reglamentos internos y demás disposiciones que tiendan a regular el funcionamiento de las

dependencias y entidades; en tanto que el artículo 35 numeral 1 fracciones I y XII de dicho ordenamiento determina como atribuciones de la Secretaría del Transporte el planear y regular el uso adecuado de las comunicaciones terrestres y de los transportes del Estado, así como supervisar el cumplimiento de las normas generales de carácter técnico aplicables al servicio público de transporte en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial e instancias de coordinación metropolitana, según se derive de los acuerdos y convenios correspondientes.

- IV. Que acorde a lo establecido en el artículo 15 fracción I inciso b) de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco, así como en el 5 del Reglamento de esta Ley, es atribución de Ejecutivo del Estado expedir las Normas Generales de Carácter Técnico, para lo cual podrá auxiliarse de las instancias metropolitanas y de las autoridades correspondientes.
- V. En virtud de lo anterior, el 15 de octubre de 2016 se publicó en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”, el acuerdo DIGELAG ACU 048/2016, emitido por el Gobernador del Estado de Jalisco, mediante el cual expidió la Norma General de Carácter Técnico que especifica las características del Sistema Interoperable de Recaudo para los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de Transporte de Pasajeros que se adhieran, en Áreas Metropolitanas y ciudades medias del Estado de Jalisco
- VI. Asimismo, el Gobernador emitió el acuerdo DIELAG 21/2019, relativo a la Nueva Política Integral para el Reordenamiento, Restructuración e Implementación del Sistema de Transporte Público “Mi Transporte”, publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco” el 26 de febrero del 2019, el cual contiene 03 tres etapas para su implementación y desarrollo, a saber:

**Etapas 1 “Recuperar la rectoría y el orden del Transporte”.**

Su objetivo principal será la regularización y consolidación jurídica de los transportistas, implementar el sistema de pago electrónico para la supervisión y monitoreo del servicio de transporte en la totalidad de las unidades de la red del transporte público de pasajeros en el Área Metropolitana de Guadalajara y restablecer el control central de la operación por parte de la Secretaría del Transporte.

**Etapas 2 “Generar mecanismos sustentables para la renovación de flota”.** Esta etapa tendrá como principales objetivos, la elaboración de un nuevo modelo financiero completo y por ruta, un seguimiento tarifario diario, así como la

generación de mecanismos financieros para consolidar la renovación constante y continua de la flota, todo proceso se realizará de la mano de los concesionarios en busca de recursos locales e internacionales.

**Etapas 3 “Establecer un modelo sostenible de Transporte replicable”.** Con el objetivo de que el modelo diseñado se fortalezca de manera institucional y financiera, se procurará que el modelo sea perdurable y replicable, dejando desde Jalisco un modelo para el País.

- VII. De igual forma, el Titular del Poder Ejecutivo expidió el acuerdo DIELAG 40/2019, publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco” el día 23 de mayo de 2019, mediante el cual se creó el “Programa de Apoyo para los prestadores del servicio de transporte público en la implementación del sistema de pago electrónico y monitoreo, como parte de la ejecución de la etapa 1 del Programa referido en el considerando anterior.
- VIII. En virtud de lo anterior, el Ejecutivo del Estado estima necesario expedir una nueva Norma General de Carácter Técnico que especifica las características del Sistema Integrado de Recaudo para los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de Transporte de Pasajeros que se adhieran, en áreas, metropolitanas y ciudades medias del Estado de Jalisco, se adapte a la “Nueva Política Integral para el Reordenamiento, Restructuración e Implementación del Sistema de Transporte Público Mi Transporte”, lo que se realiza a través del presente Acuerdo.

En mérito de lo anterior tengo a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO:**

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se expide la Norma General de Carácter Técnico que especifica las características del Sistema Integrado de Recaudo para los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de Transporte de Pasajeros que se adhieran, en áreas, metropolitanas y ciudades medias del Estado de Jalisco, para quedar como sigue:

**NORMA GENERAL DE CARÁCTER TÉCNICO QUE ESPECIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO PARA LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO Y COLECTIVO, ASÍ COMO OTRAS MODALIDADES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ADHIERAN, EN ÁREAS METROPOLITANAS Y CIUDADES MEDIAS DEL ESTADO DE JALISCO.**

### **Artículo 1. GENERALIDADES**

En el Eje de Desarrollo Sostenible del Territorio del Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018 - 2024, Visión 2030, se encuentra contenida la política pública en materia de transporte, la cual plantea la regularización y registro de las concesiones; el rediseño de los derroteros; la homologación del sistema de recaudo; la operación de mecanismos de supervisión y monitoreo; el desarrollo de un modelo financiero que permita la renovación de flotas a tecnologías limpias; y la migración a un esquema empresarial por rutas.

En el afán de otorgar a la sociedad y a los usuarios del transporte público un servicio seguro, eficiente y de calidad, se han venido desarrollando una serie de acciones tendientes a mejorar al transporte en el Estado de Jalisco.

Entre estas acciones se encuentra una normativa para un Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permita a los usuarios viajar con un único medio de pago (TU) por las diferentes modalidades de los servicios del transporte público en el Estado de Jalisco.

Esta norma general de carácter técnico tiene como finalidad establecer las condiciones institucionales, operacionales y financieras que deben seguir todos los prestadores de servicio y entidades reguladoras, con el fin de garantizar la interoperabilidad técnica, operativa y comercial en el servicio de transporte público.

Las condiciones deben permitir la participación abierta de tecnología que se ajuste a las necesidades de funcionalidad e interoperabilidad que establece la normatividad vigente con el objeto de generar un ambiente de competencia, innovación y mejora continua en los aspectos tecnológicos y operativos que involucran a los servicios de transporte público del Estado de Jalisco.

### **Artículo 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente norma tiene alcance en todo el territorio del Estado de Jalisco y es de cumplimiento obligatorio para las Dependencias, organismos públicos descentralizados, concesionarios del servicio de transporte público masivo y

colectivo, así como para otras modalidades del transporte público de pasajeros que se adhieran, así como los proveedores tecnológicos, los que deberán acatar lo establecido por esta norma general de carácter técnico, y los manuales que expida la Secretaría del Transporte.

### **Artículo 3. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- I. **APLICACIÓN.** Se entiende como la especificación de funciones, datos y seguridad del medio de pago, en el que se almacenan los productos, parámetros operativos e información del usuario de manera opcional, de la tarjeta inteligente sin contacto (TISC).
- II. **BPD. Boleto para Descuento:** Es el producto que permite a los usuarios que cumplen con los requisitos determinados en la normatividad aplicable, ingresar al sistema de subsidios otorgados por el Gobierno del Estado.
- III. **CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.** Es la entidad cuya actividad será la de recibir la información transaccional de los Operadores de Recaudo y Prestadores del Servicio proveniente de la operación de los diferentes sistemas de transporte; su responsabilidad es la validación, procesamiento y generación de los indicadores y reportes a partir de la verificación de la información recabada de conformidad con reglas de operación que determine el propio COMITÉ TÉCNICO, incluyendo la auditoría continua del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) para los sistemas de transporte público masivo y colectivo, así como otras modalidades de transporte de pasajeros que se adhieran en áreas metropolitanas y ciudades medias del estado de Jalisco.
- IV. **CIUDAD MEDIA.** Para efectos de la presente norma, se considera a aquéllas cuya población exceda los cincuenta mil habitantes.
- V. **COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.** Órgano colegiado que lleva a cabo la supervisión del Sistema Integrado de Recaudo (SIR).
- VI. **COMITÉ TÉCNICO.** Órgano del FIDEICOMISO MAESTRO que se constituya para la operación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR).
- VII. **CONCESIONARIO.** Persona jurídica autorizada para prestar un servicio público de transporte, en los términos y condiciones que la Ley de Movilidad y Transporte y sus reglamentos señalan.
- VIII. **CONTRATO DE ADHESIÓN.** Contrato firmado por el CONCESIONARIO y el OPERADOR DE RECAUDO, de cada EUR con la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, donde se especifican las condiciones de operación, responsabilidades, obligaciones y penalizaciones a las cuales se sujetan dentro del SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.
- IX. **EUR (Entidad Única de Recaudo).** Está conformada por un operador del servicio de transporte público, un Operador de Recaudo contratado

- por el prestador del servicio de transporte público, y la cuenta designada por el propio prestador para recibir los ingresos que le correspondan dentro del SIR.
- X. FIDEICOMISO MAESTRO. Es el fideicomiso que se constituya por el Gobierno del Estado donde diariamente se depositan los ingresos recaudados por Operadores de Recaudo del sistema integrado de recaudo (SIR), para luego ser distribuidos entre todas las Entidades Únicas de recaudo (EURs) que comparten la operación del sistema integrado.
  - XI. FLOATTING. Dinero devengado no ejercido en el transporte, conforme a las políticas de vigencia establecidas por el comité rector.
  - XII. DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO. Órgano técnico para el control y operación del Sistema Integrado de Recaudo
  - XIII. GPS/GPRS ABORDO EN UNIDADES DE TRANSPORTE. Sistema de posicionamiento global/ servicio general de envío de datos de manera remota, utilizado para ubicar y transmitir datos de las unidades en tiempo real.
  - XIV. HSM/SAM. Hardware Secure Module/Secure Access Module.
  - XV. IMEPLAN. Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara.
  - XVI. INTEROPERABILIDAD. La habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.
  - XVII. LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN. Área asignada por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO para certificar y garantizar la interoperabilidad de los EURs conforme al cumplimiento de la norma técnica.
  - XVIII. LAM. Lista de acciones de medios de pago.
  - XIX. LAP\_R. Lista de acción de productos en transacciones de recarga remota.
  - XX. LAP\_V. Lista de acciones de productos en dispositivos de validación.
  - XXI. MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Documento donde estarán definidas las precisiones que permitirán establecer un lenguaje común entre todos los actores del Sistema Integrado de Recaudo, que será emitido por la Secretaría de Transporte para su posterior publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".
  - XXII. MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO. Documento que especifica los procesos a desarrollar por parte del LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN, así como las condiciones de instalación y los requisitos de la infraestructura tecnológica en los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de transporte de pasajeros que se adhieran, en áreas metropolitana y ciudades medias del Estado de Jalisco, que será emitido por la



- Secretaría de Transporte para su posterior publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”
- XXIII. MAPPING. Estructura de datos dentro del chip de la tarjeta inteligente sin contacto (TISC) emitida por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO dentro de la cual se encuentra la aplicación de transporte.
- XXIV. MÓDULOS SAM (Secure Access Module). Son dispositivos habilitados para almacenar llaves y efectuar operaciones de seguridad (autenticación) con los medios de pago autorizados. Estos son administrados y emitidos por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.
- XXV. MULTA. Es la penalización económica a la empresa transportista concesionaria o a la empresa operadora tecnológica por el incumplimiento de los requerimientos operacionales establecidos en esta Norma y demás disposiciones legales aplicables, conforme a la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco y sus Reglamentos.
- XXVI. NXP. División de Philips propietaria de la tecnología MIFARE soportada en estándares internacionales de comunicación inalámbrica.
- XXVII. OPD. Organismo Público Descentralizado. Entidad pública que tiene como finalidad realizar actividades para garantizar la movilidad y el transporte de los habitantes del Estado de Jalisco, misma que tiene personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía en sus decisiones.
- XXVIII. OPERADOR DE RECAUDO. Empresa dedicada al suministro, administración, instalación, operación y mantenimiento de equipos tecnológicos de prepago, recaudo y monitoreo, la cual tendrá la relación contractual con los prestadores del servicio y en conjunto formarán a las Entidades Únicas de Recaudo.
- XXIX. PAGO ELECTRÓNICO. Sistema de pago que permite las transacciones en línea y en tiempo real a través de una entidad financiera autorizada para tal fin.
- XXX. PRODUCTO. Es uno del conjunto de las diferentes modalidades que conceden acceso al SIR. En este caso, los productos son monedero, viaje a crédito y BPD.
- XXXI. RCA. Reglas de Compensación Aplicables. Conjunto de reglas de negocio aplicables para determinar la dispersión de los recursos con los que cuenta el Fideicomiso hacia los diferentes EURs y terceros.
- XXXII. RECARGA REMOTA. Consiste en la realización de una recarga a la Tarjeta Única o medio de pago, a través de una plataforma de pago electrónica la cual será parte del Sistema Integrado de Recaudo del transporte público.

- XXXIII. RECAUDADOR. Empresa especializada y autorizada en términos de la legislación aplicable para la custodia, resguardo y traslado de valores.
- XXXIV. RECAUDO. Son los procesos, actividades y operaciones destinadas a la recepción, consolidación, transporte y consignación del dinero proveniente del peaje del sistema integrado de transporte que se logra a través de dinero en efectivo o la tarjeta inteligente sin contacto (TISC).
- XXXV. RED DE VENTA Y RECARGA. Ente dedicado a la distribución de venta y recarga de medios de pagos de forma electrónica en las tarjetas únicas (TU) para el sistema integrado de recaudo del Estado de Jalisco.
- XXXVI. REGLAS DE OPERACIÓN (ROCC). Conjunto de reglas que tienen por objeto establecer los términos y condiciones aplicables al funcionamiento y operación de la Cámara General de Compensación, las cuales son aprobadas por el COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, el COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO y la CAMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
- XXXVII. RO. Requerimientos operacionales o parámetros definidos en el diseño operativo del sistema integrado de recaudo (SIR). SALDO NETO. Se refiere al resultado del cálculo de las Reglas de Operación y el balance de resultados final para cada EUR, el cual contemplará la cantidad de lo recaudado por los diferentes medios de pago que se realizará de manera diaria.
- XXXVIII. SETRAN. Secretaría de Transporte del Estado de Jalisco.
- XXXIX. SIR. Sistema Integrado de Recaudo.
- XL. SISTEMA DE MONITOREO DE FLOTA. Aplicación electrónica (GPS/GPRS) utilizada para informar a cada uno de los EUR's la ubicación y operación de sus unidades de forma individual, así como a la SETRAN y al IMEPLAN de manera GLOBAL, con el objetivo de implementar un control de operación más eficiente.
- XLI. SISTEMA HÍBRIDO DE PAGO. Sistema que permite el pago del pasaje tanto en dinero efectivo como vía electrónica, así como otros medios y se encuentra habilitado como mínimo con la alcancía y validadores.
- XLII. SITEUR. Sistema del Tren Eléctrico Urbano.
- XLIII. TISC: Tarjeta inteligente Sin Contacto. Se define como el medio de pago que cuenta con la funcionalidad básica para permitir la integración operativa y tarifaria entre los distintos EURs.
- XLIV. TU. Tarjeta única, la cual será utilizada para todo el sistema integrado de recaudo (SIR).

**Artículo 4. MODELO DE INTEROPERABILIDAD.**

El modelo de interoperabilidad de recaudo hace posible usar medios de pago electrónicos en diversas Entidades Únicas de Recaudo (EUR) de transporte público que estén integrados; adicionalmente, permitirá la recarga de los medios de pago electrónico a través de servicios complementarios de otros bienes o servicios por medio de RECARGA REMOTA.

Esta norma general de carácter técnico solamente es aplicable en los sistemas interoperables de recaudo que usan medios de pago electrónicos y cuenten con un modelo de Prestador del servicio de transporte o Consorcios de Prestadores del servicio de transporte. Se permite la existencia de múltiples Entidades Únicas de Recaudo (EUR), cada una de las cuales podrá contratar sus propias Operadoras de Recaudo y los demás servicios conexos, siempre y cuando se satisfagan las condiciones establecidas en la presente norma.

Los medios de pagos permitidos en esta Norma son la Tarjeta Inteligente sin Contacto (TISC), que será el medio principal de pago, y también el pago en efectivo. Para el pago en efectivo se aceptarán exclusivamente monedas de curso legal. No se permite el pago con billetes. Esta modalidad se realizará a través de alcancías y validadores a cargo del Operador de Recaudo. La seguridad en la operación del flujo de efectivo es responsabilidad exclusiva del transportista o del tercero que se contrate para tales efectos, el cual deberá cumplir con las especificaciones que establece el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, en lo que respecta al uso de alcancías para el SISTEMA HÍBRIDO DE PAGO.

El entorno interoperable para el transporte público del Estado de Jalisco estará compuesto por un COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, un COMITÉ TÉCNICO, una CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN, un FIDEICOMISO MAESTRO, múltiples Entidades Únicas de Recaudo (EUR) y medios de pago que interactúen con el sistema de recaudo de transporte.

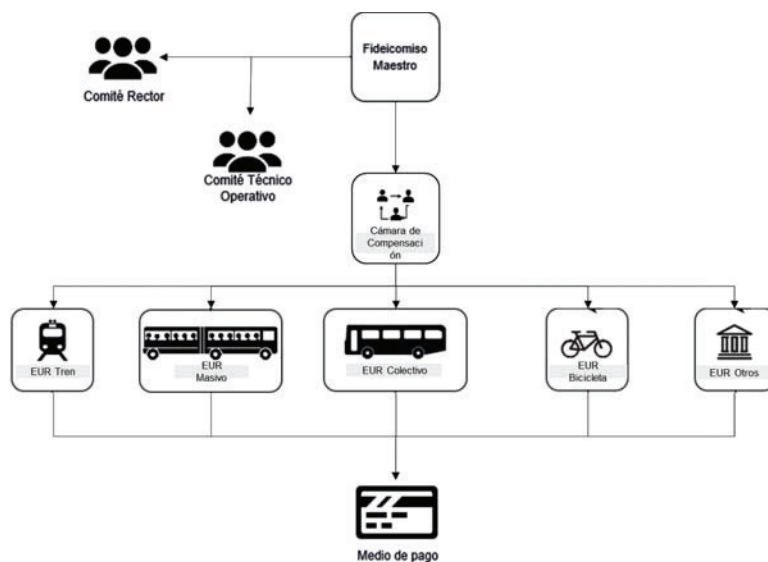


Ilustración 1. Estructura organizacional del Sistema Integrado de Recaudo para el Estado de Jalisco

La presente norma define las reglas a las que deben adherirse los actores del entorno interoperable de recaudo electrónico del Estado de Jalisco, así como a la operación de la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN entre los diferentes actores de los EUR teniendo en cuenta el caso de los usos interoperables de medios de pago, así como la frecuencia con la que dichas operaciones deben desarrollarse.

Cada EUR hará el recaudo por transacciones de recarga, venta y usos de medios de pago de su operador; sin embargo, debido a la interoperabilidad del sistema, se darán transacciones que involucren a otros EUR. En el caso específico en que un recaudador recargue un medio de pago y sea usado en un modo de transporte diferente, los pagos y liquidaciones correspondientes se llevarán a cabo a través del FIDEICOMISO MAESTRO tomando en consideración los análisis realizados por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.

Para esto, la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN, como encargada del manejo de la información del sistema, calculará el SALDO NETO de cada EUR originados por la diferencia entre las transacciones de usos interoperables. El COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO establecerá las condiciones y requisitos para la puesta en funcionamiento y operación de las redes de recarga de la tarjeta inteligente sin contacto en los diferentes EUR.

Cada EUR deberá enviar, además, la información del sistema de monitoreo de flota (GPS) al centro de control en tiempo real bajo los protocolos y la configuración que el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Transporte estipule.

**Artículo 5. ENTIDADES: PARTICIPACION Y RESPONSABILIDADES.**

APARTADO A. COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.

I. RESPONSABILIDADES.

EL COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO es el órgano colegiado que cuenta con la información relativa al tráfico y pago de pasajeros, encargado de garantizar que cada uno de los actores del SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO (SIR) reciba la correspondiente remuneración conforme a las reglas de operación aceptadas por parte de los EURs y la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN. Para esto, la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN, como encargada del manejo de la información del sistema, calculará el SALDO NETO de cada EUR originados por la diferencia entre las transacciones de usos interoperables.

Para su funcionamiento, estará conformado de la siguiente manera:

- a) El Gobernador del Estado, a través del Secretario de Transporte o quien éste designe como representante, quien fungirá como presidente del Comité Rector y tendrá voto de Calidad en caso de empate.
- b) El Coordinador General Estratégica de Gestión del Territorio del Estado de Jalisco, o el suplente que asigne.
- c) El Secretario de la Hacienda Pública del Estado, o el suplente que asigne.
- d) El Director General de Transporte Público de la Secretaría del Transporte del Estado.
- e) El Director del Sistema Integrado de Recaudo del Estado.
- f) Cinco representantes de los EUR, designados de manera proporcional al número de sus afiliados.
- g) La Contraloría del Estado de Jalisco, quien solamente contará con derecho al uso de la voz.

El Director del Sistema Integrado de Recaudo, fungirá como secretario de actas, el cual tendrá las siguientes funciones:

- a) Convocar a las sesiones ordinarias y extraordinarias a petición del presidente del Comité Rector o cualquiera de los miembros.
- b) Elaborar el orden del día de las sesiones del comité rector e integrar la carpeta de informes y asuntos a tratar en las sesiones.
- c) Acudir a las sesiones ordinarias y extraordinarias que celebre el comité rector a fin de elaborar las actas de las mismas. El secretario de actas deberá asegurarse de que el acta correspondiente sea firmada por él y por el presidente.
- d) Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité Rector.

II. ATRIBUCIONES DEL COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.

- a) Gestionar ante el IMEPLAN, la SEMADET y la SETRAN la actualización de la presente norma general de carácter técnico a futuras necesidades.
- b) Determinar las condiciones y requisitos para la puesta en funcionamiento y operación de las redes de recarga de la tarjeta inteligente sin contacto al interior del SIR.
- c) Proponer al COMITÉ TÉCNICO el precio de los medios de pago interoperables y el funcionamiento de los sistemas necesarios que se requieran para la operación de los medios de pago.
- d) Aprobar las propuestas de reglamento interno del COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, así como de REGLAS DE OPERACIÓN (ROCC) y las REGLAS DE COMPENSACIÓN APLICABLES (RCA).
- e) Permitir el acceso a la información de su competencia, que se le requiera en términos de las leyes en materia de transparencia, acceso a la información y de protección de datos personales aplicables.

Las atribuciones antes señaladas del comité son enunciativas y no limitativas.

Para el cumplimiento de sus atribuciones, el Comité sesionará en la ciudad de Guadalajara cuando menos una vez por trimestre. Deberá sesionar de manera ordinaria conforme al calendario que el mismo determine, o a instrucción de su presidente y de manera extraordinaria a solicitud de cualquiera de sus miembros. En ambos casos deberá convocar por conducto del secretario de actas, previa aprobación del presidente de dicho cuerpo colegiado.

Para que sesione válidamente, se requerirá que estén presentes la mayoría de sus integrantes con derecho a voto y que entre ellos esté el presidente del mismo o su suplente. Las resoluciones del Comité se emitirán por mayoría de

votos de los miembros presentes, teniendo el presidente voto de calidad en caso de empate.

Corresponderá al secretario de actas elaborar el orden del día e integrar la carpeta de informes y asuntos a tratar en las sesiones.

En el caso de sesiones ordinarias, la convocatoria se entregará por escrito cuando menos con cinco días hábiles de anticipación a la fecha en que se llevará a cabo la sesión de que se trate, indicando el lugar, el día y la hora; a la convocatoria se acompañará el orden del día y, en su caso, la carpeta correspondiente de los asuntos a tratar acompañando la información que los respalde.

La convocatoria para sesiones extraordinarias se entregará por escrito cuando menos con 24 horas de anticipación a la fecha en que se llevará a cabo dicha sesión, indicando el lugar, el día y la hora. A la convocatoria se acompañará el orden del día y, en su caso, la carpeta correspondiente de los asuntos a tratar acompañando la información que los respalde.

En cada sesión el secretario de actas levantará el acta correspondiente, la cual deberá ser firmada por éste y por el presidente, siendo responsabilidad del primero remitir al Comité Técnico del Fideicomiso dentro de los diez días hábiles siguientes al de la sesión en que sea aprobada, un ejemplar de dicha acta con las firmas originales, si es que dicho envío fuere necesario por los asuntos tratados y los acuerdos alcanzados en la sesión que corresponda.

El Presidente podrá invitar a las sesiones del comité a personas diversas a sus integrantes, cuando los asuntos a tratar lo ameriten, en cuyo caso deberán firmar un documento de reserva o confidencialidad de la información que se les proporcione, se genere o sea de su conocimiento con motivo de las sesiones que se lleven a cabo, el cual será elaborado y entregado por el secretario de actas.

#### APARTADO B. COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO.

El FIDEICOMISO MAESTRO que se constituya como instrumento o vehículo para la recaudación y dispersión de recursos del transporte público, deberá incluir la obligación de constituir un COMITÉ TÉCNICO, con las siguientes características:

Para su funcionamiento estará conformado de la siguiente manera:

- a) El Gobernador del Estado, a través del Secretario de Transporte o quien éste designe como representante, quien fungirá como presidente del Comité Rector y tendrá voto de Calidad.

- b) El Secretario de la Hacienda Pública del Estado, o el suplente que asigne.
- c) El Coordinador General Estratégico de Gestión del Territorio del Estado de Jalisco, o el suplente que asigne.
- d) El Director General de Transporte Público de la Secretaría del Transporte de Estado.
- e) El Gerente de Operaciones del Sistema Integrado de Recaudo, quien fungirá como el Secretario de Actas.
- f) La Contraloría del Estado de Jalisco, quien solamente contarán con derecho al uso de la voz.
- g) 10 personas físicas representantes de los FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B con voz y voto que deberán tener la calidad de accionistas dentro de las mismas
- h) Un representante de cada Operador de Recaudo habilitado, quienes solamente contarán con derecho al uso de la voz

### I. FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO

- a) Tratar de resolver las disputas que surjan entre las partes del FIDEIROMISO MAESTRO.
- b) Registrar en el padrón de EUR los nuevos actores del SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO de conformidad al dictamen técnico emitido por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN, mediante el cual se certificarán y registrarán los dispositivos y los nuevos actores del entorno interoperable, es decir la aceptación de nuevos FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B.
- c) Establecer el precio de los medios de pago interoperables y el funcionamiento de los sistemas necesarios que se requieran.
- d) Establecer el monto y la modalidad de las garantías que deberán otorgar los actores del entorno interoperable para respaldar el manejo del recaudo.
- e) Validar las políticas que presente la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, respecto a la administración del dinero recaudado en el entorno interoperable.
- f) Supervisar la calidad de servicio que deberán cumplir los actores del Entorno Interoperable y las políticas y condiciones de servicio al cliente y atención de quejas y reclamos de la asamblea.
- g) Determinar las políticas de sanciones a las que haya lugar por fallas en los procesos de pago o incumplimiento en los Niveles de Servicio.
- h) Imponer y notificar las sanciones correspondientes a los Fideicomisarios B de conformidad con lo establecido en el Fideicomiso y en esta Norma General de Carácter Técnico.



- i) Validar los diferentes procesos de atención al usuario (cliente) y otros procesos internos propuestos por la Asamblea de Fideicomitentes y Fideicomisarios B.
- j) Validar las RCA, ROCC y las condiciones para la liquidación de los balances de resultados generados por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
- k) Instruir al fiduciario para que destine los recursos ingresados al FIDEICOMISO MAESTRO para el cumplimiento de sus fines, de conformidad a lo señalado por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
- l) Instruir al fiduciario sobre la apertura de subcuentas generales o específicas, y en su caso el traspaso de recursos entre ellas.
- m) Aprobar los estados financieros del FIDEICOMISO MAESTRO.
- n) De la información proporcionada por los recaudadores determinar el monto y porcentaje del floatting a distribuir entre los EURs, conforme a las políticas específicas que se desarrollen para tal finalidad y sean validadas por el COMITÉ TÉCNICO.
- o) Aprobar las propuestas de reglamento interno del COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, así como de ROCC del fideicomiso, presentadas por la Asamblea de Fideicomitentes y Fideicomisarios B.
- p) Instruir a la FIDUCIARIA para el traspaso de recursos entre sus cuentas.
- q) Instruir a la FIDUCIARIA para que haga la dispersión de los recursos captados en la cuenta concentradora, cuenta de rendimientos o cuenta de montos cancelados según sea el caso, a favor de los diferentes FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B, conforme a la participación que a cada uno corresponda.
- r) Permitir y atender el acceso a la información de su competencia, que se le requiera en términos de las leyes en materia de transparencia aplicables.
- s) Vigilar el debido cumplimiento de los fines del FIDEICOMISO MAESTRO.
- t) Solicitar y revisar, la información que periódicamente le proporcionará la FIDUCIARIA, respecto del estado que guarde el Patrimonio del Fideicomiso.
- u) Vigilar la correcta aplicación de los fondos.
- v) Proporcionar oportunamente a la FIDUCIARIA la información que ésta le solicite para el óptimo cumplimiento de los fines del Fideicomiso.
- w) Instruir a la FIDUCIARIA para la entrega de los dispositivos electrónicos para que exclusivamente en carácter de consulta e informativo, se muestre el saldo y movimientos diarios de las cuentas del Fideicomiso.
- x) Instruir a la FIDUCIARIA para el cumplimiento que conforme a fines del FIDEICOMISO MAESTRO se le faculte.

Las atribuciones antes señaladas del comité son enunciativas y no limitativas y serán aquellas que se determinen en el contrato de fideicomiso respectivo.

## II. SESIONES DEL COMITÉ TÉCNICO DEL FIDEICOMISO

El COMITÉ TÉCNICO sesionará de conformidad con las siguientes reglas:

- a) Es obligación de los miembros acudir a las sesiones ordinarias y extraordinarias que celebre el COMITÉ TÉCNICO.
- b) Se remitirá a la FIDUCIARIA dentro de los diez días hábiles siguientes al de la sesión, un ejemplar del acta de sesión con las firmas originales y anexar copia a la Dirección de Fideicomisos del Gobierno del Estado de Jalisco.
- c) Deberá informarse a la FIDUCIARIA sobre las instrucciones que emita el COMITÉ TÉCNICO en sus sesiones, dentro de los quince días hábiles siguientes al de la sesión,
- d) Dará seguimiento al cumplimiento de los acuerdos adoptados por el COMITÉ TÉCNICO.
- e) Podrán asistir a las reuniones del COMITÉ TÉCNICO, los representantes de Instituciones Públicas o Privadas cuando el propio órgano colegiado considere necesaria su opinión para el cumplimiento de los fines del fideicomiso, quienes asistirán con voz pero sin voto. Asimismo, deberán firmar un documento de reserva o confidencialidad de la información que se les proporcione, se genere o sea de su conocimiento con motivo de las sesiones que se lleven a cabo, el cual será elaborado y entregado por el Secretario de Actas.
- f) El COMITÉ TÉCNICO sesionará cuando menos una vez por trimestre y para que se considere válida la sesión se requerirá que se encuentren presentes la mayoría de sus integrantes, salvo lo dispuesto en el inciso siguiente que requerirá la asistencia de todos ellos.
- g) Para que los acuerdos sean válidos se requerirá votación unánime de los integrantes del COMITÉ TÉCNICO en los siguientes casos:
  - i. Validación, aprobación y modificación de las reglas de operación y las condiciones para la liquidación de los balances de resultados generados por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
  - ii. Autorización de pagos extemporáneos a cualquiera de los EUR o cualquier acción que afecte al patrimonio del FIDEICOMISO MAESTRO, o la definición de medios de pago-
  - iii. Validar las políticas que presente la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, respecto a la administración del dinero recaudado en el entorno interoperable;

- iv. Determinar las políticas de sanciones, así como imponer las sanciones a las que haya lugar por fallas en los procesos de pago o incumplimiento en los niveles de servicio, de conformidad a las políticas y a la norma general de carácter técnico
  - v. Dotar de la información proporcionada por los recaudadores, así como determinar el monto y porcentaje del floatting a distribuir entre los EURs, conforme a las políticas específicas que se desarrollen para tal finalidad.
- h) Para que los acuerdos sean válidos se requerirán votaciones con al menos 6 votos de los FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B miembros del COMITÉ TÉCNICO, más 3 votos de los demás participantes con derecho a voto, en los siguientes casos:
- i. Inscribir en el Registro del padrón de EURs, a los nuevos actores del sistema interoperable de conformidad al dictamen técnico emitido por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN, mediante el cual se certificarán y registrarán los dispositivos y los nuevos actores del entorno interoperable con base en el **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**
  - ii. Establecer el monto y la modalidad de las garantías que deberán otorgar los actores del entorno interoperable para respaldar el manejo del recaudo.
  - iii. Instruir al fiduciario para que destine los recursos ingresados al FIDEICOMISO MAESTRO para dar cumplimiento a los fines, de conformidad a lo señalado por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN
  - iv. Instruir al fiduciario la apertura de subcuentas generales o específicas, y en su caso el traspaso de recursos entre ellas
  - v. Aprobar los estados financieros del fideicomiso maestro.
- i) Para que los acuerdos sean válidos se requerirán votaciones con la aprobación de al menos 5 de los FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B miembros del COMITÉ TÉCNICO y 3 votos de los demás participantes con voto en el fideicomiso, en los siguientes casos
- i. Aprobar las dispersiones extemporáneas que no afecten las ROCC, reportes de los operadores de recaudo, reportes de la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, reportes del fiduciario o aprobación de instrucciones de pago que no afecten la regla general de pago;

- ii. Validar los diferentes procesos de atención al usuario y otros procesos internos propuestos por el Director del Sistema Integrado de Recaudo.
  
- j) Se requerirá voto unánime de los representantes del Gobierno del Estado de Jalisco, más el 50% de los votos de los miembros representantes de los FIDEICOMITENTES Y FIDEICOMISARIOS B, para aprobar el destino de las cantidades que en su momento aporte el Gobierno del Estado de Jalisco, para modernización de equipo, debiéndose definir en el acuerdo correspondiente de manera precisa el monto, tiempo y destino del gasto a ejercer.
  
- k) Votación unánime con excepción del FIDEICOMITENTE y FIDEICOMISARIO B interesado. En los casos aplicación de causas de exclusión y expulsión de algún FIDEICOMITENTE y FIDEICOMISARIO B, por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de conformidad con las sanciones que se enlistan en la norma técnica.
  
- l) Cuando asista un titular acompañado de su suplente, este último tendrá derecho a voz y no a voto.
  
- m) El Secretario de Actas bajo su responsabilidad, deberá levantar una Acta de cada sesión, misma que deberá contener la hora, fecha, lugar de la sesión, el desarrollo de los puntos propuestos en la convocatoria; los acuerdos que resulten de la sesión que corresponda, y las firmas de los miembros asistentes.
  
- n) Las instrucciones del COMITÉ TÉCNICO, invariablemente deberán darse a conocer a la fiduciaria mediante escrito firmado por el Secretario del COMITÉ TÉCNICO o por su suplente, en el entendido de que dichas instrucciones deberán estar soportadas en el acta de la sesión correspondiente; en el caso de que ésta contenga acciones por ejecutar a cargo de la fiduciaria, deberán entregarse por lo menos con 2 (dos) días hábiles de anticipación a la fecha en que deban ejecutarse, debiendo acompañar un ejemplar original del acta de donde resulten los acuerdos que motiven la instrucción, debidamente firmada por los asistentes del COMITÉ TÉCNICO, para que la fiduciaria las cumpla en los términos del presente instrumento.

Las resoluciones del COMITÉ TÉCNICO adoptadas de acuerdo con las disposiciones del FIDEICOMISO MAESTRO, serán obligatorias para la fiduciaria.

Corresponderá al secretario de actas la elaboración el orden del día e integrar la carpeta de informes y asuntos a tratar en las secciones.

En el caso de sesiones ordinarias, la convocatoria se entregará por escrito cuando menos con dos días hábiles de anticipación a la fecha que se llevará a cabo la sesión de que se trate, indicando el lugar, el día y la hora, a la convocatoria se acompañará el orden del día y, en su caso, la carpeta correspondiente de los asuntos a tratar.

De celebrarse una sesión extraordinaria, la convocatoria se entregará por escrito cuando menos con 24 horas de anticipación a la fecha en que se llevará a cabo dicha sesión, indicando el lugar, el día y la hora. A la convocatoria se acompañará el orden del día.

En cada sesión el secretario de actas levantará el acta correspondiente, la cual deberá ser firmada por éste y por el presidente, siendo responsabilidad del primero remitir al fiduciario al día hábil siguiente al de la sesión en que sea aprobada, un ejemplar de dicha acta con las firmas originales, en caso de que las decisiones tomadas deban ser del conocimiento del Fideicomiso.

El secretario de actas dará seguimiento al cumplimiento de los acuerdos que se adopten, los cuales serán obligatorios para el fiduciario, siempre y cuando le sean notificados.

Los invitados a las sesiones del comité que no sean servidores públicos deberán firmar un documento de reserva o confidencialidad de la información que se les proporcione, se genere o sea de su conocimiento con motivo de las sesiones que se lleven a cabo, el cual será elaborado y entregado por el secretario de actas.

### III. PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS EUR EN EL COMITÉ TÉCNICO

Dentro del COMITÉ TÉCNICO se cuenta con la participación de diez representantes de los EUR, los cuales deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser representantes legales de alguna de las empresas de transporte consideradas prestadores de servicios con concesión vigente, que se encuentren dentro del contrato del FIDEICOMISO MAESTRO.
- b) Contar con la representación de al menos el 10% del parque vehicular activo de los prestadores del servicio. Dicha representación será avalada por el procedimiento que estipulen los FIDEICOMITENTES y FIDEICOMISARIOS B del FIDEICOMISO MAESTRO.

Los representantes de los EUR podrán ser sustituidos solo si cuentan con los requisitos anteriores en los periodos que estipulen los FIDEICOMITENTES y

FIDEICOMISARIOS B del FIDEICOMISO MAESTRO, mediante una notificación al COMITÉ TÉCNICO y al COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.

#### IV. FACULTADES DE LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO (SIR)

- a) Supervisar el cumplimiento de las condiciones de interoperabilidad por parte de los EURs y la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
- b) Emitir el dictamen técnico del LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN, mediante el cual se acreditarán y registrarán los dispositivos y los nuevos actores del entorno interoperable conforme al **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**
- c) Supervisar la calidad de servicio que deberán cumplir los actores del SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y las políticas y condiciones de servicio al cliente y atención de quejas y reclamos. Para ello se celebrarán los correspondientes contratos de operación entre la autoridad y los operadores tecnológicos habilitados
- d) Llevar a cabo la contratación de los servicios técnicos necesarios para la operación del sistema de interoperabilidad.
- e) Ser el encargado de vigilar la seguridad del sistema interoperable.
- f) Rendir un informe mensual detallado a la Secretaría de Transporte, al COMITÉ TÉCNICO y al COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO sobre la administración de las SAMs que se emitan por medio electrónicos del sistema interoperable.

Adicionalmente a las atribuciones y funciones del comité, la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO emitirá y administrará los módulos de acceso seguro (SAM) y las llaves para el sistema, debiendo entregar un informe al COMITÉ TÉCNICO. Por su parte el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Transporte, fijará las reglas de transbordo, uso de los BPD, así como las reglas comerciales para acceder a cada tipo de tarifas.

La DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO generará y administrará de forma segura las llaves del sistema. El laboratorio certificará a los nuevos actores junto con los equipos implementados por éstos, asignando los parámetros que identifiquen de forma unívoca a cada nuevo actor, equipo y medio de pago dentro del sistema.

#### V. ENTIDADES ÚNICAS DE RECAUDO –EUR

Serán entidades públicas o privadas encargadas de vender, distribuir, recargar o validar los medios de pago del entorno interoperable. Para ello, deben:

- a) Presentar ante el Comité Rector y al Comité Técnico las condiciones comerciales y operativas de la interoperabilidad conforme al CONTRATO DE ADHESION.
- b) Aportar las garantías necesarias en caso de que vayan a administrar recursos.
- c) Obtener la validación de los equipos por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN que cumplen con la norma técnica.
- d) Adquirir los SAMs emitidos por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

Cada EUR mantendrá autonomía para contratar a sus propios recaudadores y operadores de recaudo, siempre y cuando acepte las condiciones establecidas en la presente norma y suscriba todos los acuerdos complementarios con el COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y el COMITÉ TÉCNICO.

En particular, todos los EUR que se implementen en el SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO deben cumplir con los requisitos preliminares descritos en el artículo 6 de la presente, deberán aceptar las condiciones operativas que se establecen en el artículo 7 del presente documento y deberán cumplir con los requerimientos técnicos que establece el COMITÉ RECTOR DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y que se resumen en el artículo 8 de la presente norma; así mismo cada EUR deberá de firmar un CONTRATO DE ADHESIÓN al Sistema Integrado de Recaudo el cual será signado por el OPERADOR DE RECAUDO, el CONCESIONARIO y la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, donde se establezcan sus responsabilidad, derechos y sanciones conforme al **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**

#### VI. CÁMARA GENERAL DE COMPENSACION

Es el actor encargado de centralizar la información de transacciones del sistema de acuerdo con lo establecido en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, con el fin de determinar los pagos entre cada uno de los EURs del sistema. Recibe la información de la operación de todos los actores relacionada con medios de pago, productos, y listas de acción, procesa esta información y realiza el reporte a la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO de la posición neta de cada EUR y éste a su vez informa al COMITÉ TÉCNICO; de conformidad con los reportes e informes que emita la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN, la Fiduciaria realizará la dispersión correspondiente con base en las RCA de la

CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN las cuales serán presentadas por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y aprobadas por el COMITÉ TÉCNICO del FIDEICOMISO MAESTRO.

El servicio prestado por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN debe contemplar la inclusión de nuevos actores del sistema integrado de recaudo una vez hayan sido certificados y habilitados por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN.

Será obligación de la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN de manera semanal informar a cada una de los EURs de forma individual y pormenorizada el monto, así como el número de sus transacciones realizadas en dicho periodo.

La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN será contratada por la Fiduciaria del FIDEICOMISO MAESTRO por instrucción del COMITÉ TÉCNICO y se encargará de:

- i. Recolectar la información del recaudo, validaciones e indicadores operativos que ocurran en todos los EUR del SIR,
- ii. Realizar la compensación correspondiente e informar a la Fiduciaria del resultado de su conciliación para que ésta realice la dispersión de los recursos proveniente del recaudo con base en las RCA, y
- iii. Transmitir las listas de tarjetas bloqueadas y las listas de acción para permitir la recarga remota de tarjetas (TISC) en cualquier EUR del sistema interoperable.

Será obligación de la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN generar un informe semanal de lo anterior tanto al COMITÉ TÉCNICO del FIDEICOMISO MAESTRO como a la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.

**Artículo 6. INGRESO DE ACTORES AL SISTEMA.**

Cualquier persona jurídica que quiera ser parte del Sistema Integrado de Recaudo, deberá cumplir con los requerimientos operativos de esta norma general de carácter técnico.

Los requerimientos operativos (RO) son listados a continuación:

I. COMITÉ RECTOR.

a) R.O-6.1.1	Responsable: COMITÉ TÉCNICO	Carácter: obligatorio
--------------	-----------------------------------	--------------------------



El EUR que se integre al SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO debe disponer, directamente o a través de un tercero, los recursos técnicos y humanos necesarios.

b) R.O-6.1.2	Responsable: COMITÉ TÉCNICO	Carácter: obligatorio
--------------	-----------------------------------	--------------------------

El EUR que se integre al SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO debe implementar con la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO el mecanismo para el uso de las llaves, el cual deberá de estar descrito en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

c) R.O-6.1.3	Responsable: COMITÉ TÉCNICO	Carácter: obligatorio
--------------	-----------------------------------	--------------------------

El EUR que se integre al SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO debe adquirir, arrendar o bajo modalidad de servicio tanto la plataforma tecnológica necesaria, así como también patios de encierros con servicios de transmisión de información para las descargas de datos que sea validado por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN.

d) R.O-6.1.4	Responsable: COMITÉ TÉCNICO	Carácter: obligatorio
--------------	-----------------------------------	--------------------------

El costo de la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN será distribuido entre los EUR que se integran al SISTEMA INTERADO DE RECAUDO, lo cual será de manera proporcional al número validaciones realizadas por cada uno de ellos, mediante el FIDEICOMISO MAESTRO.

## II. CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN

a) R.O-6.2.1	Responsable: Cámara General de Compensación	Carácter: obligatorio
--------------	---	--------------------------

La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN deberá contar con la infraestructura tecnológica adecuada conforme al tráfico de información que el SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO requiera, garantizado su óptimo funcionamiento y fiabilidad.

b) R.O-6.2.2	Responsable: CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN	Carácter: obligatorio
--------------	--	--------------------------

La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN y la fiduciaria en el FIDEICOMISO MAESTRO, son responsables de establecer un canal de comunicación seguro con la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y los EUR.

### III. OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DE RECAUDO

Los Operadores de Recaudo obtendrán de la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO los SAMs mediante el protocolo de entrega, dicho proceso estará descrito en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

Los Operadores de Recaudo deben instalar la infraestructura tecnológica de acuerdo con las disposiciones establecidas en esta norma técnica y en el **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**.

Los Operadores de Recaudo deberán conciliar y consignar la operación establecida en la presente norma y entrar en funcionamiento en máximo 30 días hábiles después de haber sido contratado por el EUR respectivo, sujeto a las disposiciones establecidas por el COMITÉ TÉCNICO y el CONTRATO DE ADHESIÓN

#### **Artículo 7. CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.**

Cada EUR está compuesto, como mínimo, por una o más operadoras de recaudo, una o más cuentas recaudadoras, además de los correspondientes operadores de transporte.

Para el caso del EUR COLECTIVO, éste estará conformado por cada una de las Rutas Empresas o Consorcios de Rutas Empresas que deseen adherirse. Cada una de ellas contará con una Operadora de Recaudo que deberá estar debidamente autorizada por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO; luego de haber cumplido satisfactoriamente las pruebas de laboratorio, firma del CONTRATO DE ADHESIÓN al SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y demás requisitos técnicos establecidos en la presente norma. Misma situación ocurrirá con el EUR MASIVO en la medida que se vayan implementando nuevos corredores de transporte masivo en las ciudades con sus correspondientes operadores de transporte y operadores tecnológicos.

El pago de actores hacia el interior de cada EUR será totalmente responsabilidad de cada entidad, sujeta a las políticas establecidas por cada uno de ellos.

APARTADO A. CONSIGNACIÓN Y REPORTE DE INFORMACIÓN.

La consignación y reporte de información ocurrirán con una frecuencia diaria y por fases, como se describe a continuación; los flujos de información y las órdenes de pago y pagos entre los EURs a través del FIDEICOMISO MAESTRO tomando en consideración la información brindada por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.

- I. Cierre operacional del sistema.
- II. Las Operadoras de Recaudo ,concesionarios del servicio y en su caso los EURs envían a la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN información de la venta de tarjetas, las transacciones de recargas y validaciones de la totalidad de medios de pago del día inmediatamente anterior, así como de los indicadores operativos, los cuales estarán descritos en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.
- III. La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN implementará las RCA correspondientes considerando la información recibida por parte de las Operadoras de Recaudo y concesionarios del servicio; con ello, elaborará los reportes con el balance de resultados de cada EUR con lo cual creará la instrucción de pago a la fiduciaria ,dará seguimiento a los remanentes y sobrantes de cada EUR y en su caso realizará las compensaciones correspondientes
- IV. De manera diaria tomando en relación los resultados obtenidos en los balances de cada EUR, las OPERADORAS DE RECAUDO realizarán el depósito al fideicomiso maestro correspondiente al balance de resultados de cada EUR.
- V. La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN envía al COMITÉ TÉCNICO y la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO un reporte con:
  - a. Toda la información que fue enviada por los recaudadores en la primera fase,
  - b. Las horas en las que tanto los recaudadores como la entidad gestora hicieron los envíos de información,
  - c. El SALDO NETO de cada EUR respecto a la operación total del SIR, y
  - d. Reporte de los indicadores operativos de cada EUR
- VI. La Fiduciaria realizará y ejecutará la dispersión con base en los reportes y la instrucción de pago emitidos por la Cámara General de Compensación, esto previa autorización del COMITÉ TÉCNICO para dicha labor

Los plazos específicos para cada fase del proceso de consignación y reporte de información serán definidos por el COMITÉ TÉCNICO, quien determinará

las penalizaciones por el incumplimiento de los mismos, y se establecerán en los correspondientes contratos de operación entre la autoridad y los recaudadores.

#### APARTADO B. REQUERIMIENTOS OPERATIVOS Y PENALIZACIONES

Los requerimientos operativos (RO) que deberá cumplir cada actor en la fase de consignación y reporte de información se definen a continuación. Estos requerimientos son adicionales a los exigidos por las **especificaciones técnicas del MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

- a. **R.O – 7.2.1** Cada recaudador u Operador de Recaudo diariamente deberá enviar información de todas las transacciones registradas de venta, recarga y validaciones de medios de pago y efectivo del día inmediatamente anterior a la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN dentro del plazo que el COMITÉ TÉCNICO y la Gerencia de Operación defina para este proceso. En caso de ser el primer día hábil después de un fin de semana o inhábil, debe ser depositado el dinero recaudado del día hábil anterior y el inhábil o fin de semana. De igual forma, deberán de presentar en los mismos periodos y características los indicadores operativos por cada EUR.
- b. **R.O – 7.2.2** Cada recaudador u Operador de Recaudo deberá depositar conforme al SALDO NETO entregado por la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN en los tiempos que se establezcan en las ROCC avaladas por el COMITÉ TÉCNICO, la cantidad de dinero recolectado ya sea por los conceptos de recargas de tarjetas o validaciones del día inmediatamente anterior en la cuenta de recaudo del FIDEICOMISO MAESTRO dentro del plazo que el COMITÉ TÉCNICO defina para este proceso. En caso de ser el primer día hábil después de ser fin de semana o inhábil, debe ser depositado el dinero recaudado del día hábil anterior el inhábil o fin de semana.
- c. **R.O – 7.2.3** La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN deberá consolidar la información de las transacciones de venta, recarga y validaciones de medios de pago de cada EUR, para dar lugar a las siguientes actividades:
  - i. Identificar el número de validaciones a crédito efectuadas en cada EUR.
  - ii. Conciliar la información recibida y realizar la compensación de recursos provenientes del recaudo para la posterior realización de la dispersión por parte de la Fiduciaria, es decir, la estimación del saldo neto.
  - iii. Generar la información que soporte las sanciones a los recaudadores que presenten faltantes de dinero o realicen alguna de sus responsabilidades fuera de plazo.

La operación de la consolidación de la información recolectada debe de ser realizada diariamente para este proceso.

- d. **R.O – 7.2.4** La CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN deberá enviar a cada EUR un reporte dentro del plazo que el COMITÉ TÉCNICO determine para que dicha cámara emita los reportes correspondientes y la Fiduciaria esté en posibilidades de realizar la dispersión de recursos correspondiente.
- e. **R.O – 7.2.5** El COMITÉ TÉCNICO determinará las penalizaciones a que dé lugar el EUR por incumplimiento de los requerimientos operativos y la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN reflejará dichas penalizaciones en sus reportes a la FIDUCIARIA para que sean aplicadas en la dispersión de recursos del recaudo conforme al CONTRATO DE ADHESIÓN y al **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**

#### IV. PAGO A SISTEMAS INTEROPERABLES DE RECAUDO.

##### a. PRELACIÓN DE PAGO

Los pagos ocurrirán por fases con la frecuencia que determine el COMITÉ TÉCNICO, que pueden ser a nivel del sistema (externo) o a nivel de cada EUR (interno) y se describen a continuación:

1. Honorarios de la Fiduciaria.
2. Órdenes de pago para la dispersión de los recursos provenientes del recaudo por parte de la Fiduciaria a cada EUR con base en los reportes que emita la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
3. Pago de los servicios de la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.
4. Cada EUR remunera a su(s) recaudador(es) por el servicio correspondiente

##### b. REQUISITOS OPERATIVOS.

En la fase de pago la Fiduciaria debe realizar la remuneración a la CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN con base en el contrato que se celebre para tal propósito entre ésta y el prestador del servicio de la cámara.

Lo anterior de manera adicional a los requisitos exigidos en el **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO** será emitido por la Secretaria de Transporte para su posterior publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

**Artículo 8. RESUMEN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.**

Con el fin de garantizar un sistema de recaudo interoperable cada EUR y recaudador respectivo deberán acatar las especificaciones técnicas establecidas en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, mismo que contiene las precisiones detalladas que permitirán establecer un lenguaje común entre todos los actores del sistema. Las especificaciones técnicas garantizan que cualquier entidad participante se encuentre en igualdad de condiciones para satisfacer los requerimientos de esta norma, así como la participación tecnológica diversa. Estos objetivos serán alcanzados mediante el uso de estándares internacionales de acceso público, tecnologías abiertas y libres de patentes, y un modelo de interoperabilidad que ha demostrado ser efectivo alrededor del mundo.

A continuación, se presenta un resumen de las características más relevantes de las especificaciones técnicas:

**I. DEFINICIÓN DE PRODUCTOS**

Las especificaciones técnicas incluyen definiciones de las funcionalidades básicas que debe incluir un medio de pago. Los medios de pago interoperables se definen mediante tres productos: el producto Monedero, el producto Validación a Crédito y el producto de Boletos para Descuento (BPD). A continuación, se describe cada uno de estos productos:

- a. **PRODUCTO MONEDERO.** Almacena unidades de transporte definidas como viajes, en su archivo de valor que corresponden a pesos mexicanos dentro de la red interoperable. Dichas unidades se descuentan según la tarifa aplicada de transacciones de validación. El valor de este producto nunca debe ser inferior a cero.
- b. **PRODUCTO VALIDACIÓN A CRÉDITO.** Permite hacer una validación aun cuando el valor del producto monedero es inferior al valor de la tarifa aplicada y mayor o igual a cero. Éste almacena un valor que es negativo una vez que usa el producto en una transacción de validación y vuelve a cero cuando se paga el valor negativo acumulado en una transacción de recarga. El valor máximo de la validación a crédito será igual al valor de la tarifa de un viaje.
- c. **PRODUCTO BOLETOS PARA DESCUENTO (BPD).** Es entregado por el Gobierno del Estado y almacena un número de viajes disponibles en su archivo de valor. El producto puede restringir la forma de usar los viajes según los días de la semana, la hora y el número de viajes al día. Un viaje se define como un conjunto de

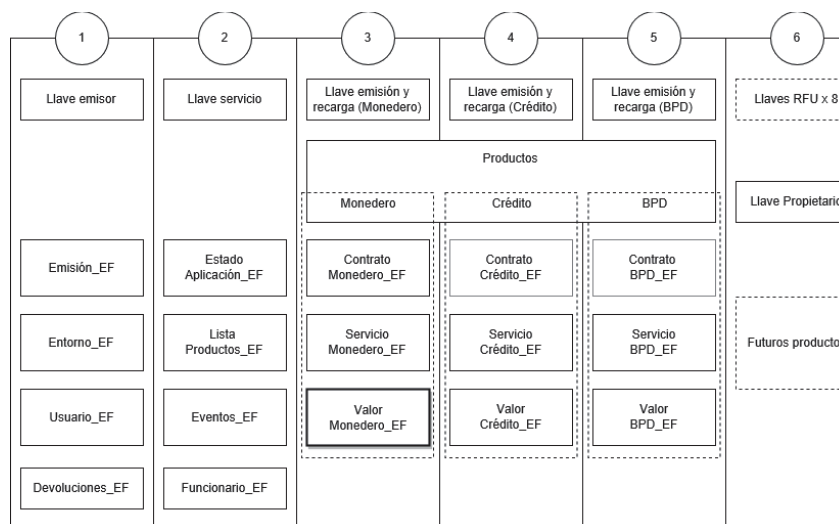
validaciones que transportan al usuario desde el principio de su recorrido hasta el final del mismo. De esta forma, un viaje puede constar de múltiples transbordos que no se contabilizan como nuevos viajes. Para considerar una validación como un transbordo no se debe superar el límite de tiempo de transbordo definido en el producto y el número máximo de transbordos, así como también el sentido del viaje, el transbordo NO aplica para el viaje de ida y vuelta aunque esté en el límite de tiempo válido. El uso de este producto es antes que el del monedero o el del de viaje a crédito, por lo tanto, si existen viajes disponibles de BPD y se cumplen las condiciones de uso, siempre se debe usar este producto como prioridad de los viajes hasta que se agote.

Queda establecido que el pago de tarifas con cualquier tipo de descuentos o tarifas preferenciales SOLO se realizará a través de la tarjeta inteligente sin contacto. Estos descuentos NO aplican para pagos en EFECTIVO.

## II. MAPPING DE LAS TARJETAS

El mapping a utilizar en las TISC para el Sistema Integrado de Recaudo del Estado de Jalisco, será emitido por el Gobierno del Estado a través de la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO, las especificaciones técnicas del sistema de recaudo interoperable de Jalisco incluyen dos tipos de medios de pago: El primero que utiliza la tecnología MIFARE DESFire EV1 y permite almacenar los tres productos antes mencionados. El segundo es el pago en efectivo con monedas sin cambio.

- a. **TARJETAS MIFARE DESFIRE EV1:** La definición del mapping que utilizan estas tarjetas en el Sistema Integrado de Recaudo incluye un total de 17 archivos, algunos de los cuales podrán ser obligatorios y otros opcionales. La DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO será el responsable de definir las 5 llaves que protegen las operaciones que se podrán efectuar sobre dichos archivos. A continuación, se presenta la estructura de archivos para las tarjetas MIFARE DESFire EV1.



*Ilustración 2. Aplicación interoperable de las tarjetas MIFARE DESFire EV1*

Nomenclatura usada en ISO 7816-4, donde DF significa Dedicated File, o archivo contenedor de archivos (carpeta); y EF significa Elementary File, o archivo de datos.

**BPD.** Boleto para Descuento

**EF.** Elementary files, término usado en la ISO 7816

- **Emisión\_EF.** Archivos elementales de emisión
- **Entorno EF.** Archivos elementales de entorno
- **Usuario\_EF.** Archivos elementales de usuario
- **Devoluciones\_EF.** Archivos elementales de devoluciones
- **Estado Aplicación\_EF.** Archivos elementales del estado de la aplicación
- **Lista de productos\_EF.** Archivos elementales de la lista de productos
- **Eventos\_EF.** Archivos elementales de eventos
- **Contrato monedero\_EF.** Archivos elementales del contrato de monedero
- **Servicio monedero\_EF.** Archivos elementales del servicio de monedero
- **Valor monedero\_EF.** Archivos elementales del valor del monedero
- **Contrato credito\_EF.** Archivos elementales del contrato de crédito



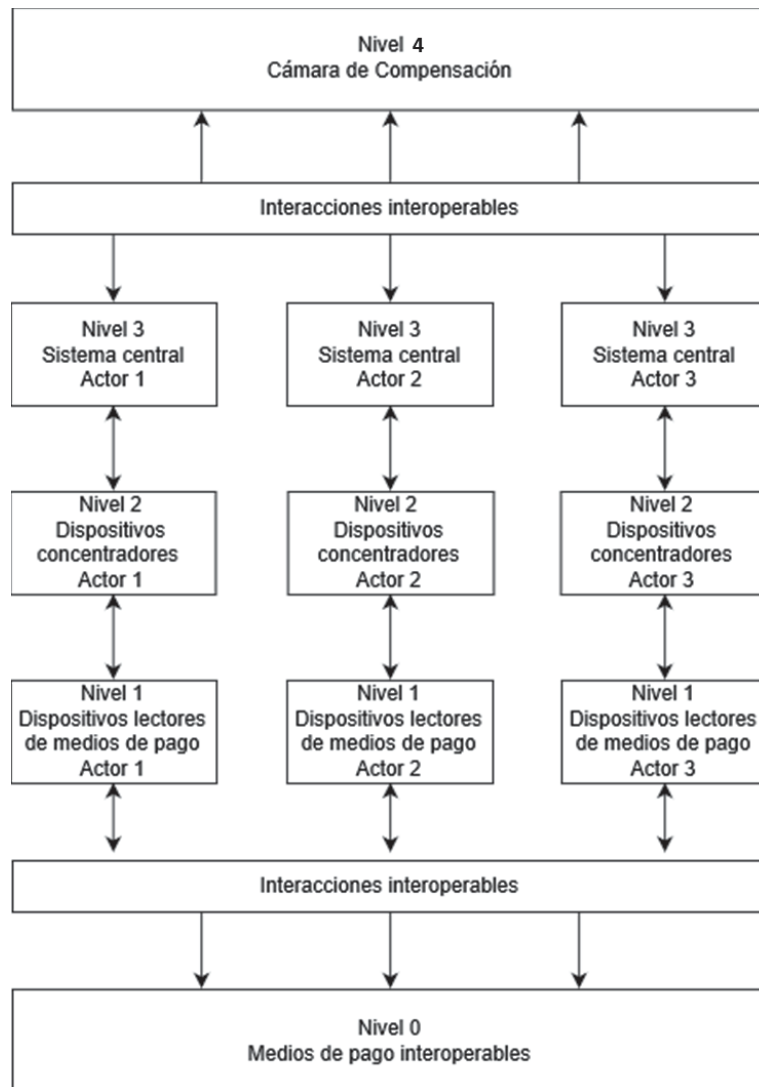
- **Servicio credito\_EF.** Archivos elementales del servicio de crédito
- **Valor crédito\_EF.** Archivos elementales del valor del crédito
- **Contrato BPD\_EF.** Archivo elementales del contrato de boletos de descuento
- **Servicio BPD\_EF.** Archivos elementales del servicio de boletos de descuento
- **Valor BPD\_EF.** Archivos elementales del valor del boleto de descuento

### III. MODELO DE FLUJO DE DATOS

En una red interoperable de recaudo el flujo de información ocurre entre diferentes niveles según la estructura de la red. Esta estructura generalmente estará compuesta por los siguientes niveles:

- a. **Nivel 0:** medios de pagos (TISC) con la aplicación interoperable.
- b. **Nivel 1:** todos aquellos dispositivos lectores de medios de pago. Pueden ser dispositivos de validación, dispositivos de emisión de medios de pago y dispositivos de recarga de productos.
- c. **Nivel 2:** dispositivos concentradores de transacciones que interconectan los dispositivos del nivel 1 con un sistema central de nivel 3.
- d. **Nivel 3:** toda la infraestructura centralizada que administra y gestiona la información generada o destinada a los niveles inferiores. Esta es administrada por la entidad propietaria de los dispositivos de nivel 1 y 2 a los cuales está conectado.
- e. **Nivel 4: CÁMARA GENERAL DE COMPENSACIÓN.** Es el nivel más alto de la red interoperable de recaudo. En este nivel se colecta toda la información de la red, igualmente ocurre el intercambio de información entre cada una de las entidades que participan en la red interoperable.

Lo cual se aprecia en la Ilustración 3 siguiente – Niveles de abstracción de una red interoperable.



*Ilustración 3. Niveles de abstracción de una red interoperable*

Con el fin de garantizar la interoperabilidad, las interacciones llevadas a cabo entre cada uno de los niveles deben ser estandarizadas. Sin embargo, debido a la naturaleza jerárquica de la red interoperable, solo se debe garantizar que el flujo de información al inicio y al final de la jerarquía sea estandarizada.

Es decir, para poder establecer la interoperabilidad entre distintos EUR implementados por diferentes proveedores tecnológicos, se requiere que la información intercambiada entre el nivel 0 (medio de pago) y el nivel 1 (validador) sea estandarizada; esta información será tratada y procesada de acuerdo a cada sistema central de cada EUR y solamente será necesario estandarizar el intercambio de información del nivel 3 (Sistema central de cada EUR) con el nivel 4 (Cámara General de Compensación), lo que garantiza la interoperabilidad e independencia con cualquier operador o proveedor tecnológico.

Tipo de evento	Descripción.
De medios de pago	
Emisión del medio de pago	Indica que un medio de pago ha sido inicializado para ser usado en la red interoperable.
Modificación de datos de usuario	Indica que se ha realizado un cambio de perfil de usuario o cambio de parámetros de perfil en un medio de pago.
Distribución, uso y administración de productos.	
Distribución de producto	Indica que un producto ha sido distribuido en un medio de pago.
Recarga de producto	Indica que un producto ha sido recargado en un medio de pago.
Uso de producto	Indica que un producto ha sido usado en una transacción de validación.
Devolución de la tarifa de la última validación	Indica que se ha realizado la devolución de la tarifa al producto usado en la última validación.
Reactivación de producto	Indica que se ha realizado la reactivación del producto.
De medios de pagos precargados.	
Emisión de medio de pago precargado	Indica que se ha emitido un medio de pago precargado y está disponible para ser usado en la red interoperable.
Uso de medio de pago precargado.	Indica que un usuario ha hecho uso de un medio pago precargado para efectuar la validación.
Reconstrucción de medios de pago	
Reconstrucción de medio de pago	Indica que un emisor de medios de pago ha realizado una reconstrucción de un medio de pago previamente emitido en un nuevo medio de pago.
Solicitud de acciones sobre medios de pago o productos.	
Solicitud de acción con lista LAM (Lista de Acciones de Medios de Pago)	Indica que una entidad de la red interoperable realiza una solicitud a la Cámara General de Compensación para realizar una actualización a la lista de acción de medios de pago.
Solicitud de acción con lista LAP_V (Lista de Acciones de Productos en Dispositivos de Validación)	Indica que una entidad de la red interoperable realiza una solicitud a la Cámara de Compensación para realizar una actualización al a lista de acción de productos en dispositivos de validación.
Solicitud de recarga remota de productos con lista LAP_R (Lista de Acción de Productos en Transacciones de Recarga Remota)	Indica que una entidad de la red interoperable realiza una solicitud a la Cámara General de Compensación para realizar una actualización a la lista de acción de productos de transacciones de recarga remota.
Difusión de acciones sobre medios de pago o productos	
	Indica a las entidades de la red interoperable que se debe

Difusión de acción con lista LAM	efectuar una acción de lista de acción sobre medios de pago.
Difusión de acción con lista LAP_V	Indica a las entidades de la red interoperable que se debe efectuar una acción de lista de acción sobre productos almacenados en medios de pago.
Difusión de acción de recarga remota con lista LAP_R	Indica a las entidades de la red interoperable que se debe efectuar una acción de lista de acción sobre productos almacenados en medios de pago
Confirmaciones acciones sobre medios de pago o productos.	
Confirmación de acción efectuada con lista LAM	Indica a la Cámara General de Compensación que se ha efectuado satisfactoriamente una acción solicitada en la lista de acción de medios de pago.
Confirmación de acción efectuada con lista LAP_V	Indica a la Cámara General de Compensación que se ha efectuado satisfactoriamente una acción solicitada en la lista de acción de productos en dispositivos de validación.
Confirmación de acción efectuada con lista LAP_R	Indica a la Cámara General de Compensación que se ha efectuado satisfactoriamente una acción solicitada en la lista de acción de productos en transacciones de recarga remota.
Reportes de eventos no efectuados.	
Reporte de evento no efectuado	Indica a la Cámara General de Compensación que se ha intentado efectuar un evento en un medio de pago pero este no se ha podido efectuar.

#### IV. ESPECIFICACIONES DE LOS MÓDULOS SAM

Los módulos SAM son dispositivos habilitados para almacenar llaves emitidas por la DIRECCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO y efectuar operaciones de seguridad con los medios de pago. La responsabilidad de la entrega de los módulos SAM a las entidades participantes es del Gobierno del Estado a través de la dependencia o institución que éste designe. Los módulos SAM deben usar la tecnología MIFARE SAM AV2 (6) en modo AV2, y serán entregados exclusivamente a las personas jurídicas que cuenten con una concesión otorgada por la Secretaría de Transporte.

MIFARE SAM AV2 es un producto NXP cuyo funcionamiento está explicado en la referencia especificada.

Existirán varios tipos de SAM según la función que deben cumplir. A continuación, se presenta cada uno de éstos:

- a. HSM/SAM de inicialización: usado por las entidades que cargan e inicializan los medios de pago con la aplicación interoperable en un entorno seguro. Puede darse el caso en el que el contenido del I\_SAM es almacenado de forma segura en dispositivos HSM (Hardware Secure Module) de la entidad inicializadora de medios

- de pago. En dicho caso se denomina a este dispositivo un HSM de inicialización.
- b. SAM de emisión de medios de pago (uno diferente para cada emisor): usado por los emisores de medios de pago para emitir los medios de pago en la red interoperable. La abreviación de este SAM es E\_SAM\_XX, donde XX=identificador del emisor asignado para registrar.
  - c. SAM de emisión de medios de pago precargados: usado por los emisores de medios de pago precargados para emitir medios de pago precargados en la red interoperable.
  - d. SAM de distribución y recarga de Monedero: usado por los distribuidores autorizados del producto de Monedero para distribuir y recargar el producto de Monedero.
  - e. SAM de distribución y recarga de Monedero y Crédito: usado por los distribuidores autorizados del producto Monedero y Crédito para distribuir y recargar el producto Monedero o el producto Crédito.
  - f. SAM de distribución y recarga de BPD: usado por los distribuidores autorizados del producto BPD para distribuir el producto BPD.
  - g. SAM de distribución y recarga de BPD, Monedero y Crédito: usado por los distribuidores autorizados del producto Monedero, Crédito y BPD para distribuir y recargar cualquiera de estos productos.
  - h. SAM de validación o uso de productos: usado por los prestadores de servicio para hacer uso de un producto en una transacción de validación.

#### V. PROTOCOLO DE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN

El objetivo del protocolo de pruebas y certificación que será emitido por el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN, es establecer un proceso de certificación para las entidades participantes de la red interoperable de recaudo. De esta forma, se busca garantizar la seguridad y escalabilidad de esta norma técnica, de modo que cada uno de sus componentes garantice la interoperabilidad. Para tal fin, es necesario contemplar la naturaleza jerárquica del sistema basado en los 4 niveles de abstracción de la red interoperable.

El proceso de pruebas y certificación está compuesto por los siguientes tres subprocesos:

- Subproceso 1: corresponde a las interacciones entre los primeros niveles de la red interoperable (0-1), entre el medio de pago y el validador

- Subproceso 2: corresponde a las interacciones entre los últimos niveles de la red interoperable (3-4), entre el sistema central del EUR y la cámara general de compensación
- Subproceso 3: concierne al flujo de la información entre los niveles 0 y 4.

El proceso de ejecución de los subprocesos de prueba se debe realizar de acuerdo con el siguiente diagrama de flujo:

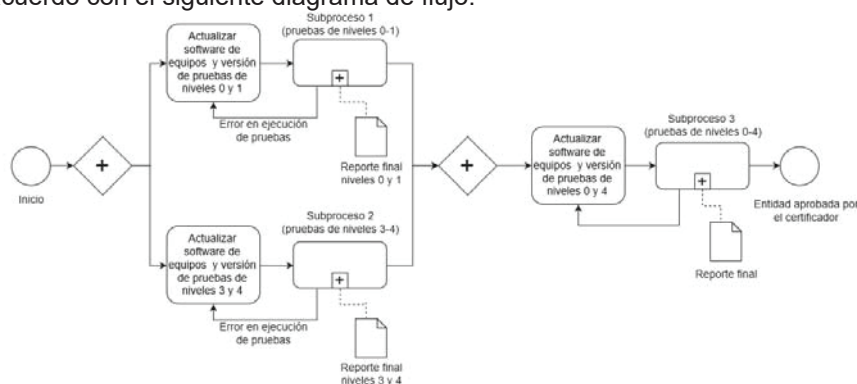
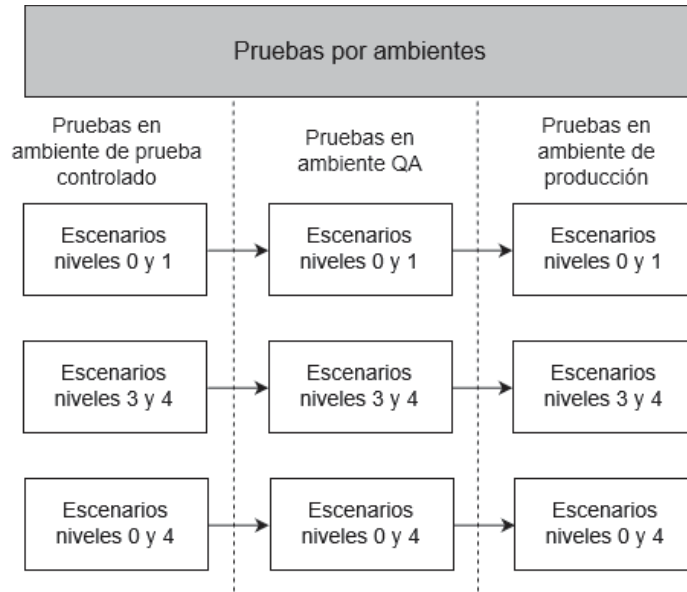


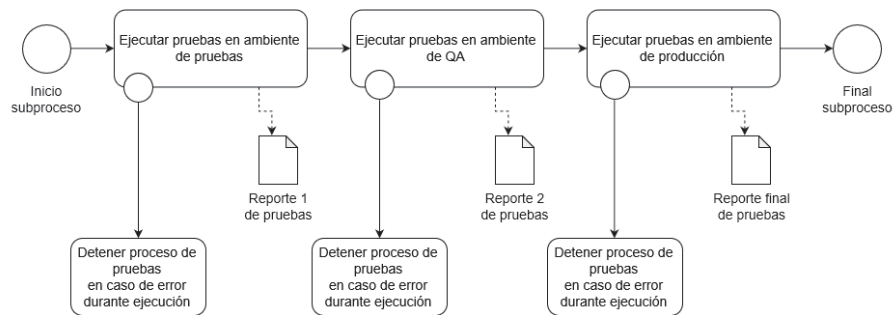
Ilustración 4. Proceso de certificación de actores de la red interoperable

Adicionalmente cada uno de estos subprocesos está compuesto por un conjunto de escenarios de prueba que permiten garantizar las funcionalidades en cada nivel, los cuales se señalan en el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

Dichos escenarios deben ser ejecutados en tres ambientes diferentes de forma secuencial de acuerdo con los siguientes diagramas:



*Ilustración 5. Escenarios de pruebas por ambientes*



*Ilustración 6. Expansión de subproceso de certificación de la red interoperable*

Una vez que el LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN ha efectuado satisfactoriamente los tres subprocesos mencionados (0-1, 3-4 y 0-4), en cada uno de los ambientes (prueba, QA y producción); se efectuará la certificación de funcionalidades de la entidad, así como de sus equipos y sistemas.

La periodicidad en que se realice este proceso de revisión de la certificación otorgada con el objetivo de asegurar el cumplimiento de esta norma técnica será de dos años, de igual forma los protocolos de pruebas serán

establecidos en el **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** La presente Norma entrara en vigor a los diez días hábiles posteriores al de su publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

**SEGUNDO.** Se abroga la Norma General de Carácter Técnico que especifica las características del Sistema Interoperable de Recaudo para los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de Transporte de Pasajeros que se adhieran, en Áreas Metropolitanas y ciudades medias del Estado de Jalisco, aprobada mediante acuerdo DIGELAG ACU 048/2016, emitido por el Gobernador del Estado de Jalisco, publicada el 15 de Octubre del 2016 en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

**TERCERO.** En caso de que algún Concesionario de transporte implemente un sistema de recaudo que no cumpla con las disposiciones de la presente Norma, la Secretaría de Transporte podrá sancionar de manera económica o bien cancelar la concesión en los términos de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco y sus Reglamentos.

**CUARTO.** Las concesiones de recaudo otorgadas previas a la emisión de la presente Norma, deberán de manera obligatoria cumplir los lineamientos que la misma establece a efecto de adherirse al sistema de interoperabilidad. Las concesiones de recaudo que estén en trámite previo a la entrada en vigor de la Norma que se expide a través del presente Acuerdo, deberán ajustarse a lo previsto en esta.

**QUINTO.** La Secretaría de Transporte emitirá en un término de hasta 90 noventa días naturales el **MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** y el **MANUAL DE PROCESOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO**

**SEXTO.** La Secretaría de Transporte deberá integrar un Comité Rector del Sistema Integrado de Recaudo, un Comité Técnico de Operación del Sistema Integrado de Recaudo, una Cámara de Compensación y un FIDEICOMISO MAESTRO en un término de hasta 120 ciento veinte días naturales posteriores a la publicación de la presente norma en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.



Así lo acordó el Gobernador del Estado de Jalisco, ante el Secretario General de Gobierno, la Coordinadora General Estratégica de Gestión del Territorio y el Secretario de Transporte, quienes lo refrendan.

**ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ**

Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

(RÚBRICA)

**JUAN ENRIQUE IBARRA PEDROZA**

Secretario General de Gobierno

(RÚBRICA)

**MARTHA PATRICIA MARTÍNEZ BARBA**

Coordinadora General Estratégica

de Gestión del Territorio

(RÚBRICA)

**DIEGO MONRAZ VILLASEÑOR**

Secretario de Transporte

(RÚBRICA)





# EL ESTADO DE JALISCO

## PERIÓDICO OFICIAL

### REQUISITOS PARA PUBLICAR EN EL PERIÓDICO OFICIAL

Los días de publicación son martes, jueves y sábado

#### Para convocatorias, estados financieros, balances y avisos

1. Que sean originales
2. Que estén legibles
3. Copia del RFC de la empresa
4. Firmados (con nombre y rúbrica)
5. Pago con cheque a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, que esté certificado.

#### Para edictos

1. Que sean originales
2. Que el sello y el edicto estén legibles
3. Que estén sellados (que el sello no invada las letras del contenido del edicto)
4. Firmados (con nombre y rúbrica)

#### Para los dos casos

- Que no estén escritos por la parte de atrás con ningún tipo de tinta ni lápiz.
- Que la letra sea tamaño normal.
- Que los Balances o Estados Financieros, si son varios, vengan uno en cada hoja.
- La información de preferencia deberá venir en cd o usb, en el programa Word u otro formato editable.

**Por falta de alguno de los requisitos antes mencionados, no se aceptará ningún documento para su publicación.**

### PARA VENTA Y PUBLICACIÓN

#### Venta

1. Número del día	\$26.00
2. Número atrasado	\$38.00
3. Edición especial	\$100.00

#### Publicaciones

1. Publicación de edictos y avisos notariales por cada palabra	\$8.00
2. Balances, Estados Financieros y demás publicaciones especiales, por cada página	\$1,350.00
3. Mínima fracción de 1/4 de página en letra normal	\$347.00
4. Fracción 1/2 página en letra normal	\$900.00

**Tarifas válidas desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de 2020**  
**Estas tarifas varían de acuerdo a la Ley de Ingresos del Estado de Jalisco.**

**A t e n t a m e n t e**

**Dirección de Publicaciones**

Av. Prolongación Alcalde 1351, edificio C, primer piso, CP 44270, Tel. 3819 2720, 3819 2722.  
Guadalajara, Jalisco

**Punto de Venta y Contratación**

Av. Prolongación Alcalde 1855, planta baja, Edificio Archivos Generales, esquina Chihuahua  
Teléfono 3819 2300, Extensiones 47306 y 47307. Librería 3819 2476  
periodicooficial.jalisco.gob.mx

**Quejas y sugerencias: publicaciones@jalisco.gob.mx**



Secretaría  
General de Gobierno  
GOBIERNO DE JALISCO



EL ESTADO DE JALISCO

PERIÓDICO OFICIAL

# S U M A R I O

MARTES 18 DE FEBRERO DE 2020

NÚMERO 13. SECCIÓN VI

TOMO CCCXCVII

**ACUERDO** DIELAG ACU 008/2020 del ciudadano Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco mediante el cual se expide la Norma General de Carácter Técnico que especifica las características del Sistema Integrado de Recaudo para los Sistemas de Transporte Público Masivo y Colectivo, así como otras modalidades de transporte de pasajeros que se adhieran, en áreas metropolitanas y ciudades medias del Estado de Jalisco. **Pág. 3**



Secretaría General  
de Gobierno  
GOBIERNO DE JALISCO

[periodicooficial.jalisco.gob.mx](http://periodicooficial.jalisco.gob.mx)