



SUB GERENCIA GENERAL DE OPERACIONES FINANCIERAS

**SISTEMAS DE PAGOS DEL PARAGUAY
(SIPAP)**

CIRCULAR SGGOF N° 008/2024

**GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN PARA ESTÁNDAR DE
PAGOS ELECTRÓNICOS CON QR**



Sub Gerencia General de Operaciones Financieras

CIRCULAR SGGOF N° 008/2024

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN PARA ESTÁNDAR DE PAGOS ELECTRÓNICOS CON QR

DISPOSICIONES

1) **Objetivo:** Estandarizar la generación de códigos QR para Pagos Electrónicos en Paraguay, mediante la obligatoriedad de la implementación de lo establecido en la “*Guía de Implementación – QR Estándar para Pagos Electrónicos*” por parte de todos los Proveedores de Servicios de Pagos (PSP) que ofrecen soluciones de pago con código QR.

2) **Glosario de términos en el presente documento:**

- **BCP:** Banco Central del Paraguay.
- **Código QR (Quick Response):** Es un tipo de código de respuesta rápida de barras bidimensional que representa información necesaria para servicios de pagos, el cual puede ser escaneado por un dispositivo para luego ser procesado y transmitido mediante tecnología apropiada a través de conexiones seguras entre los participantes.
- **Pagos Electrónicos:** Pagos que se realizan en forma electrónica entre dos partes a través de varios métodos, como ser: tarjeta de débito, tarjeta de crédito, tarjeta prepaga, billeteras electrónicas, transferencias entre cuentas bancarias u otros.
- **Proveedor de Servicios de Pagos (PSP):** Entidad que, por cuenta propia o por contratación de un tercero, ofrece servicios de procesamiento de Pagos Electrónicos.
- **SGGOF:** Sub-Gerencia General de Operaciones Financieras

3) **Marco normativo:** En cumplimiento del REGLAMENTO DEL ESTÁNDAR DE GENERACIÓN DE QR PARA PAGOS ELECTRÓNICOS EN PARAGUAY, aprobado por Resolución N° 12, Acta N° 34 de fecha 24/07/2024, que en su artículo 5 dispone que: “*Para lograr la estandarización, la generación de los códigos QR para Pagos Electrónicos deberá estar de acuerdo con las siguientes especificaciones:*

a) *El código QR dinámico o estático deberá estar basado en el estándar EMV® QRCPS.*

b) *Se denominará código PY-QR a toda transacción donde intervenga la generación de código QR para Pagos Electrónicos en Paraguay.*

Nuestra VISION: “Ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero”.



Sub Gerencia General de Operaciones Financieras

CIRCULAR SGGOF N° 008/2024

c) La generación del código QR deberá estar basada en la Guía de Implementación del código PY-QR, la cual será reglamentada a través de una circular de la SGGOF.

d) En los códigos QR deberá estar presente el logotipo de PY-QR que representa la adopción del estándar.”.

- 4) Guía de implementación.** La “Guía de Implementación – QR Estándar para Pagos Electrónicos” establece los lineamientos para la correcta implementación del estándar PY-QR, en la misma se detallan las especificaciones técnicas, formatos y otros aspectos necesarios para asegurar la interoperabilidad de los Pagos Electrónicos con QR.

El documento se encuentra disponible como anexo de esta circular y también en el sitio web del BCP.

- 5) Obligación de implementación.** Los Proveedores de Servicios de Pagos (PSP) que operen en Paraguay y ofrezcan soluciones de Pago Electrónico con código QR deberán registrarse obligatoriamente en el BCP conforme a lo establecido en el punto N° 4 de la Circular SGGOF N° 007/2024. El registro se debe realizar a través del formulario disponible en el sitio web del BCP, según lo establecido en el artículo 4 del Reglamento del Estándar de Generación de QR para Pagos Electrónicos en Paraguay, aprobado por Resolución N° 12, Acta N° 34 del 24/07/2024.

Asimismo, los PSP deberán adecuar sus códigos QR en los términos establecidos en el punto 3 de la presente Circular y como máximo hasta el 30 de junio de 2025, conforme al plazo de adecuación establecido en el artículo 7 de la Resolución N° 12, Acta N° 34 del 24/07/2024.

- 6) Comunicaciones con el BCP.** Las consultas relacionadas a esta Circular deberán ser dirigidas al Departamento de Análisis de los Sistemas de Pagos (DASP) a través del correo sipap_vigilancia@bcp.gov.py

Asunción, 21 de noviembre de 2024

Dpto de Análisis de los Sistemas de Pagos

Gerencia de Operaciones y Pagos

Sub Gerencia General de Operaciones Financieras

Nuestra MISION: “Preservar y velar por la estabilidad del valor de la moneda y promover la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero, para colaborar con el bienestar del país”.

[3]/[3]
[RB]



QR ESTÁNDAR PARA PAGOS ELECTRÓNICOS

Guía de Implementación

Revisión de Cambios

Versión	Fecha	Detalles
1.0	20/02/2024	Primera Versión.
1.1	21/05/2024	Correcciones a campos reservados.
2.1	15/07/2024	Casos de Uso.
2.2	04/09/2024	Ajustes para QR HUB del SPI.
2.3	31/10/2024	Logo PY-QR y formas de aplicación.

Documentos Relacionados

Documento	Versión	Fecha
EMV QR Code Specification for Payment Systems (EMV QRCPS)	1.1	Nov, 2020
Reglamento del estándar de generación de QR para pagos electrónicos en el Paraguay	N/A	Jul, 2024

Contenido

Revisión de Cambios	2
Documentos Relacionados	3
1. Propósito y Alcance	5
2. Definiciones	6
3. Fundamentos Generales.....	7
4. Códigos QR para Pagos Electrónicos	7
5. Especificaciones del PY-QR para Pagos Electrónicos.....	8
6. Forma de Presentación del QR.....	15
7. Experiencia de usuario.....	17

1. Propósito y Alcance

El objetivo del presente documento, elaborado en el marco del *Reglamento del Estándar de generación de QR para Pagos Electrónicos en el Paraguay*, es garantizar la correcta adopción de un estándar de código QR, así como la de proporcionar mejores prácticas para los Pagos Electrónicos basados con código QR.

Para lograr una correcta adopción del estándar, esta guía proporciona orientación sobre las especificaciones que permiten la codificación de datos para los Proveedores de Servicios de Pagos (PSP) y Emisores que interactúan con los códigos QR generados en su dispositivos o aplicaciones. Esta guía es una breve descripción de la Especificación de pago con código QR EMV® (EMV® QRCPS).

En las siguientes secciones del documento se mencionará al código QR para Pagos Electrónicos como **PY-QR**.

La guía completa de especificaciones está disponible en el siguiente enlace: <https://www.emvco.com/emv-technologies/qr-codes/>

La SGGOF actualizará la presente guía de acuerdo con los avances sobre el uso de los códigos QR.

2. Definiciones

BCP: Banco Central del Paraguay.

Cliente: Persona que mantiene una cuenta con un Emisor, y que es capaz de realizar Pagos Electrónicos mediante los aplicativos ofrecidos por el Emisor u otros.

Código QR (Quick Response): Es un tipo de código de respuesta rápida de barras bidimensional que representa información necesaria para servicios de pagos, el cual puede ser escaneado por un dispositivo para luego ser procesado y transmitido mediante tecnología apropiada a través de conexiones seguras entre los participantes.

Código QR dinámico: Es el código QR presentado por el Comercio que contiene sus datos necesarios para completar el Pago Electrónico y además incluye el monto a pagar.

Código QR estático: Es el código QR presentado por el Comercio que contiene sus datos necesarios para completar el Pago Electrónico, pero no se encuentra incluido el monto del pago.

Comercio: Persona física o jurídica que se dedica a la venta de bienes o servicios que contratan los servicios de un Proveedor de Servicios de Pagos y que son capaces de recibir Pagos Electrónicos.

Emisor: Entidad que provee de una cuenta de pago (por ejemplo: cuenta de ahorro, cuenta corriente, tarjeta de crédito, tarjeta de débito, tarjeta prepaga, billeteras u otros) a un cliente y es el encargado de facilitar la interacción de pagos basados en QR a través de soluciones de procesamiento en las cuales el cliente decide con que instrumento realizar el pago.

EMV (Europay, Mastercard, Visa Common QR): Es un consorcio global compuesto por algunas redes de tarjetas de pago. EMV se encarga de establecer estándares y especificaciones para la interoperabilidad y seguridad de los códigos QR utilizados en transacciones de pago en todo el mundo.

EMV® QR Code Specification for Payment Systems (EMV® QRCPS): Esta especificación se refiere a un conjunto de estándares y pautas desarrolladas por EMV. Estos estándares están diseñados para garantizar la interoperabilidad y seguridad de los códigos QR utilizados en transacciones de pago. La especificación EMV QR establece cómo deben estructurarse los datos en los códigos QR, cómo se deben procesar y cómo deben interactuar con los dispositivos y aplicaciones utilizados en los sistemas de pago.

Interoperabilidad: En la presente guía, se refiere a la capacidad de que los códigos QR generados para Pagos Electrónicos, puedan ser interpretados con facilidad por cualquier sistema, Emisor o Proveedor de Servicios de Pagos, y que, mediante la compatibilidad técnica, permite el intercambio y uso de la información a los efectos de concretar la transacción.

Pagos Electrónicos: Pagos que se realizan en forma electrónica entre dos partes a través de varios métodos, como ser: tarjeta de débito, tarjeta de crédito, tarjeta prepaga, billeteras electrónicas, transferencias entre cuentas bancarias u otros.

Proveedor de Servicios de Pagos (PSP): Entidad que, por cuenta propia o por contratación de un tercero, ofrece servicios de procesamiento de Pagos Electrónicos.

Punto de Interacción: A efectos de esta guía, se considera a un Punto de Interacción como cualquier software o hardware que permita la generación de código QR para Pagos Electrónicos, estos pueden ser: POS, aplicaciones web y otros tipos de soluciones.

SGGOF: Sub-Gerencia General de Operaciones Financieras del BCP.

3. Fundamentos Generales

En el Reglamento del estándar de generación de QR para pagos electrónicos en el Paraguay y la presente Guía de Implementación se han tenido en cuenta los siguientes fundamentos:

- El código QR dinámico o estático deberá estar basado en el estándar EMV® QRCPS.
- Los códigos QR generados correctamente según las especificaciones de este documento pueden utilizarse de forma estática o dinámica según los casos de uso, y admiten formas de pago como aplicaciones móviles, sitios web, puntos de venta y otros.
- Los PSP que quieran ofrecer a sus usuarios la posibilidad de realizar pagos utilizando un código QR deberán realizar las mejoras necesarias en sus infraestructuras para poder generar y leer estos códigos QR.
- Cuando un PSP genera un código QR debe cumplir plenamente con lo establecido en los documentos técnicos y requisitos relacionados con el código PY-QR.

4. Códigos QR para Pagos Electrónicos

En esta sección se establecen los tipos de códigos QR utilizados para Pagos Electrónicos, y de acuerdo con sus características, se definen de la siguiente forma:

4.1 Por su forma de aplicación

Los códigos QR que dan soporte a pagos electrónicos como pagos a comercios a través de puntos de interacciones, pagos de servicios y otros tipos de pagos se pueden presentar en dos categorías: estáticas y dinámicas.

4.1.1 Código QR estático

El contenido del código QR estático es fijo, y por tanto puede reutilizarse para varios Pagos Electrónicos. Generalmente, este tipo de QR es utilizado por comercios que no pueden optar por un Punto de Interacción ofrecido por un PSP. El PSP es el encargado de proveer las herramientas necesarias al comercio para la generación del QR estático de forma gratuita. Se incluyen básicamente los datos del comercio y de forma opcional el nombre del servicio o bien por adquirir.

4.1.2 Código QR dinámico

El contenido del código QR dinámico es generado de forma única para cada Pago Electrónico, y admite un solo uso. Por tanto, este tipo de QR contiene una referencia única, el importe y nombre del comercio, además pueden incluirse datos adicionales, como ser: número de transacción, número de factura, lugar del cobro y otros.

4.2 Por la forma de presentación

Teniendo en cuenta como se presentan los códigos QR a los clientes para iniciar los Pagos Electrónicos, se pueden presentar de las siguientes formas:

4.2.1 Código QR presentado por el cliente (CPM)

En el modelo CPM, el código QR es presentado por el cliente al comercio a través de algún dispositivo (por ejemplo: su celular). De momento, este caso de uso no será especificado en la presente guía.

4.2.2 Código QR presentado por el comercio (MPM)

En el modelo MPM, el código QR es presentado por el comerciante al cliente a través de algún punto de interacción o de forma estática. Luego, el cliente escanea el QR presentado y se inicia el proceso de pago.

A continuación, un ejemplo general del flujo MPM y sus participantes:

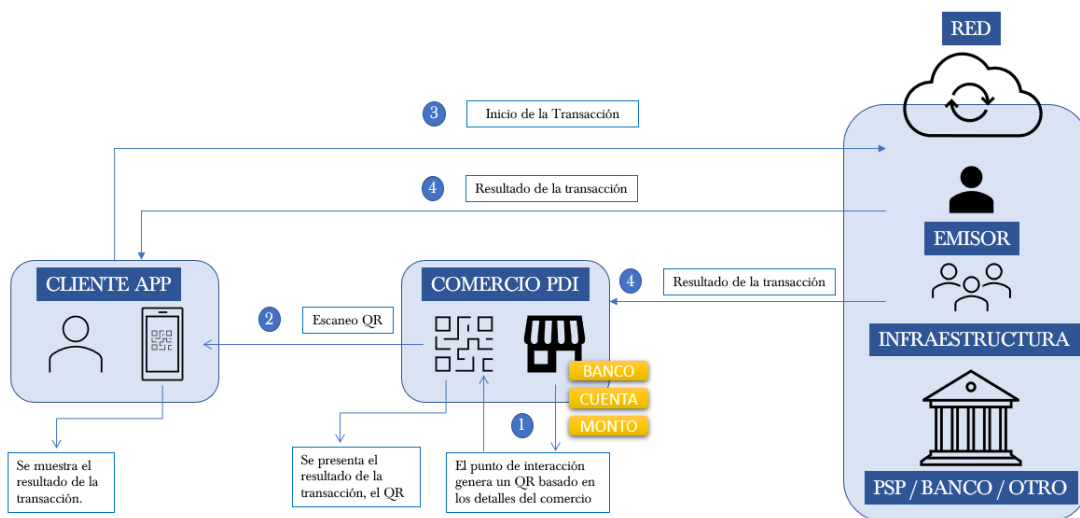


Figura 1: Flujo de operaciones con el modelo MPM

5. Especificaciones del PY-QR para Pagos Electrónicos

5.1 Palabras reservadas y abreviaturas

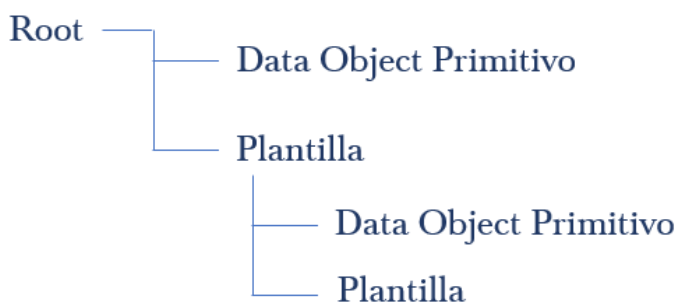
A continuación, se explican algunas abreviaturas importantes del **EMV QR Code Specification for Payment Systems** que se utilizarán en esta guía:

Abreviatura	Descripción
Payload	Carga útil, conjunto de datos a transmitir.
RFU	Reservado para Uso Futuro, Objeto de Dato que pueden ser reservados.
CRC	Verificación por Redundancia Cíclica.
Objeto de Datos	Contiene un valor o grupo de valores, se puede acceder a su valor utilizando su identificador.
ID	Identificador del Objeto de Dato.
M: Obligatoria	Objeto de Dato que deben estar presente en los datos para generar el QR.
C: Condicional	Objeto de Dato que deben estar presente en ciertas condiciones.
O: Opcional	Puede estar presente.

5.2 Organización y definiciones del código QR

Los datos del código QR se organizan como objetos en una estructura de tipo árbol. Estos objetos de datos se dividen básicamente en dos clases: **Objeto de Datos primitivos** y **Plantillas de datos**. Los Objeto de Datos primitivos sólo pueden almacenar un dato, como monto, nombre del comercio, fecha u otros. Las Plantillas de datos pueden incluir uno o varios Objeto de Datos primitivos y otras Plantillas de datos.

A continuación, una representación de la forma de organización de datos:



Cada Objeto de Dato estará compuesto por tres campos individuales. El primer campo corresponde al identificador (ID) que sirve para referenciar al Objeto de Dato. El segundo campo indica la cantidad de caracteres que se incluirá en el tercer campo. El tercer campo corresponde al valor del campo.

1. El **ID**: acepta dos valores numéricos que van desde “00”-“99”
2. El **Largo**: acepta dos valores numéricos que van desde “01”-“99”, el valor debe ser igual a la cantidad de caracteres del campo Valor
3. El **Valor**: contiene al menos un carácter y 99 como máximo, en este campo se expresa el valor.

Ejemplo de un Objeto de Dato:

Un Objeto de Dato con **ID**="08", **largo**="10" y el valor ="1987-09-04" es representado como: "08101987-09-04"

08	10	1987-09-04
ID	Largo	Valor

Los valores del Objeto de Dato codificado en el estándar **EMV QR Code** deben tener un formato definido en la siguiente tabla:

Formato	Significado
Numérico (N)	Valores que pueden ser representados por todos los dígitos del “0” al “9”
Alfanumérico Especial (A)	Valores que pueden representarse mediante los caracteres del alfabeto, los dígitos del "0" al "9" y los signos de puntuación.
Cadena (S)	Valores representados por cualquier carácter en formato Unicode

5.3 Código QR para modelo MPM

El contenido del Código QR presentado por el comercio (MPM), tal y como se describe con un flujo en el ejemplo en la sección 4.2.2, incluye los siguientes grupos de Objeto de Datos:

- **Indicador de formato de la carga útil (Payload) (ID="00")**: Es el primer Objeto de Dato del código QR, el valor debe ser “01”.
- **Método de Punto de Inicio (ID="01")**: Especifica si el código QR puede utilizarse una sola vez para una transacción concreta (código QR dinámico) o puede utilizarse en más de una transacción (código QR estático).
- **Información de cuenta de comercio (ID="02" al ID="51")**: Se utilizarán algunos campos del grupo de Información de cuenta de comercio, por ejemplo: en el campo 51 se debe establecer el código otorgado por BCP al PSP.
- **Información Adicional Sobre el Comercio (ID="52", ID="58" al ID="61")**: Estos campos permiten incluir datos adicionales sobre el comercio. Incluyen el código de categoría del comerciante, el código de país, el nombre del comerciante y la información sobre la ubicación del comerciante.
- **Valores de la Transacción (ID="53" al ID="57")**: Estos campos contienen datos relacionados al valor de la transacción, contiene principalmente el importe que el comercio solicita que pague el cliente y la moneda de pago; teniendo en cuenta nuestra moneda local se espera que las operaciones se realicen en guaraní (PYG). En el caso de los códigos QR estáticos, estos datos pueden estar ausentes del código QR y en su lugar lo introduce el cliente o puede ser un valor estático presente en el QR.

En los códigos QR dinámicos, el Comercio deberá especificar estos datos a través de sus aplicaciones antes de que el PSP genere el código QR, a fin de que estos datos estén presentes al iniciarse el Pago Electrónico.

- **Datos Adicionales de Comercio (ID="62"):** Esta sección contiene más datos sobre la transacción, por ejemplo, el lugar donde se presentó el QR (comercio, sitio web, línea de caja, número de operación, etc.), y puede incluir el propósito de la transacción e identificadores del comercio. Algunos ejemplos son: Número de factura, número de celular, línea de caja y otros.
- **Campos no Reservados (ID="80" a ID="99"):** RFU Campos especiales para PY-QR, utilizados cuando el formato estándar EMVCo no cubra adecuadamente las necesidades de la de la reglamentación. Ejemplo de uso:
 - Más detalles sobre la ubicación.
 - Mecanismos de seguridad.
 - Datos sobre impuestos y otros.

5.3.1 Tabla 1: Organización de los Datos para el Código QR en su forma MPM

La siguiente tabla describe el código QR estándar presentado por los comercios, tanto para los estáticos como para los dinámicos.

La tabla enumera el nombre, el ID, el formato del campo de valor, la longitud del campo de valor y si la presencia del Objeto de Dato es obligatoria (M), condicional (C) u opcional (O).

Nombre	ID	Formato	Largo	Presentación	Ejemplo	Descripción
Indicador del Formato del Payload	00	N	02	M	"000201"	Este campo debe contener siempre "01", todos los demás valores se reservan para uso futuro RFU.
Método de Punto de Iniciación	01	N	02	M	Para códigos QR estáticos: "010211" Para códigos QR dinámicos: "010212"	"11": para los códigos QR estáticos, que pueden ser utilizados más de una vez. "12": para los códigos QR dinámicos, que pueden ser utilizados para una sola transacción.
Información sobre la cuenta de comerciante	02-03	Reservado para Visa				Reservados por EMVCo para los miembros de EMV.
	04-05	Reservado para Mastercard				
	06-08	Reservado para EMVCo				
	09-10	Reservado para Discover				
	11-12	Reservado para Amex				
	13-14	Reservado para JCB				
	15-16	Reservado para UnionPay				
17-25	Reservado para EMVCo					

	26-27	Pagos Electrónicos vía SPI - QR HUB			A definir próximamente.
	28-29	Reservado para el SIPAP por BCP			Reservado para el SIPAP RFU.
	30-31	Reservados para PSP			Cada PSP debe completar los requisitos para la información sobre cuenta del comerciante.
	32-50	Reservado para BCP			Reservado para el BCP RFU.
Red del PSP	51	A	99	M	<p>“51240113py.com.psp.qr0203PSP”</p> <p>Identificadores otorgados luego del registro en BCP.</p> <p><u>Sub Tags</u> 00: py.com.psp.qr 01: PSP</p>
Código de Categoría de Comercio (MCC)	52	N	4	O	<p>“52045462” “5462” es el valor de MCC para una Pastelería</p> <p>El MCC refleja la categoría principal en la que un comercio opera. Este debe ser un valor definido por ISO 18245 y asignado en el registro del comerciante por el PSP.</p>
Moneda de la Transacción	53	A	3	M	<p>“5303600” para guaraní.</p> <p>Indica el código de moneda de la transacción. El valor se define en la norma ISO 4217. Para todas las transacciones nacionales en guaraní, el código numérico utilizado en el QR es 600. No se autoriza ningún otro código de moneda, por ejemplo, USD - 840.</p>
Monto de la Transacción	54	A	14	C	<p>“5406150000” Para un monto de ₡ 150.000</p> <p>El importe de la transacción es el importe que solicita el comerciante, debe incluir los impuestos y no valores adicionales (propina y otros). Si la aplicación debe pedir al consumidor que introduzca el importe de la transacción no se debe establecer un valor para este campo. El importe</p>

						solicitado no incluirá decimales.
Propina	55	N	2	O	"550201"	<p>Indica si se pedirá al consumidor que introduzca una propina o si el comerciante ha determinado que se cobre una tarifa de conveniencia fija o porcentual.</p> <p>Si está presente, el campo contendrá un valor de "01", "02" o "03". Todos los demás valores son RFU.</p> <p>- Se utilizará un valor "01" si la aplicación móvil debe pedir al consumidor que introduzca una propina que se pagará al comerciante.</p> <p>- Se utilizará un valor "02" para indicar un valor fijo (ID "56").</p> <p>- Se utilizará un valor de "03" para indicar un valor porcentual (ID "57").</p>
Valor del Monto de Propina o Conveniencia	56	A	18	C	"561800000000000015000"	<p>El valor de la tasa fija de conveniencia estará presente y será distinto de cero si el Objeto de Dato con ID "55" está presente con un valor "02".</p> <p>Si la longitud de los datos es inferior a 18 dígitos, se añadirán "0" a la izquierda del valor para completarlo.</p>
Valor del Porcentaje de Propina o Conveniencia	57	A	5	C	Para un 10%: 570501000	<p>El valor del porcentaje de la tarifa de conveniencia estará presente si el Objeto de Dato con ID "55" está presente con un valor "03". Los 2 dígitos de la derecha representan la parte decimal del porcentaje.</p> <p>El valor porcentual del importe de la transacción incluido en el campo con ID "54" constituye el valor de la tasa de conveniencia. El valor se completa rellenando con "0" para obtener una longitud de 5 dígitos.</p>
Código del País	58	A	2	M	"5802PY"	Para todos los comerciantes nacionales será "PY", tal

						como se define en la norma ISO 3166-1 alfa 2.
Nombre del Comercio	59	A	25	M	“5907 CAFE123 ”	El nombre del comercio debe indicar la razón social del comerciante, es el nombre reconocible para el Cliente. La aplicación móvil mostrará este nombre al Cliente para procesar el Pago Electrónico.
Ciudad del Comercio	60	A	15	M	“6005 LUQU E ”	Ciudad en que opera el Comercio. El PSP que registre al Comercio será responsable de asignar la ubicación correcta de cada punto de venta.
Código Postal	61	A	10	O	“6102 00 ”	Para las transacciones nacionales no se utilizará un valor, por lo que el valor de este campo será "00" RFU.
Plantilla de Campos de Datos Adicionales Comercio	62	S	99	O		Si está presente, este ID contendrá los datos adicionales requeridos por el comerciante para la transacción. Ver referencia en Tabla 3.
CRC	63	A	4	M	“6304 0E1D ”	Checksum calculado sobre todos los Objetos de Dato que hacen al código QR. Conforme a la ISO/IEC 13239.

5.3.2 **Tabla 2: Objetos de Datos para plantillas de Información sobre la cuenta del comerciante (ID: “26” al “50”)**

Nombre	ID	Formato	Largo	Requerido / Opcional	Ejemplo	Descripción
Universally Unique ID	00	A	32	O	“0013PY.GOV.BC P.QR”	Un identificador que debe contar con algún valor de la siguiente lista: <ul style="list-style-type: none"> • Un ID de una aplicación. • Universally Unique Identifier (UUID) del Sistema de Pago. • Un nombre de dominio inverso.
Especificaciones de la Red de Pago	01-99	A	99	M	-	Conjunto de Objetos de Datos definidos en las Especificaciones del Sistema de Pago.

5.3.3 **Tabla 3: Objetos de Dato para plantillas de Datos Adicionales del Comercio (ID: “62”)**

Nombre	ID	Formato	Largo	Requerido / Opcional
Número de Factura	"01"	A	var. hasta "25"	O
Número de Celular	"02"	A	var. hasta "25 "	O
Etiqueta del Comercio	"03"	A	var. hasta "25"	O
Número de Lealtad	"04"	A	var. hasta "25"	O
Etiqueta de Referencia	"05"	A	var. hasta "25"	O
Etiqueta del Cliente	"06"	A	var. hasta "25"	O
Etiqueta o ID de la Terminal	"07"	A	var. hasta "25"	O
Motivo de la Transacción	"08"	A	var. hasta "25"	O
Adicional Solicitud de Datos del Consumidor	"09"	A	var. hasta "03"	O
Canal de Origen ¹	“11”	S	var	O

¹ Especificado en la sección 4.8.1.6 del documento **EMV QR Code Specification for Payment Systems (EMV QRCPS)**

RFU por EMVCo	"12"-"49"	S	var.	O
Plantillas específicas para sistemas de pagos	"50"-"99"	S	var.	O

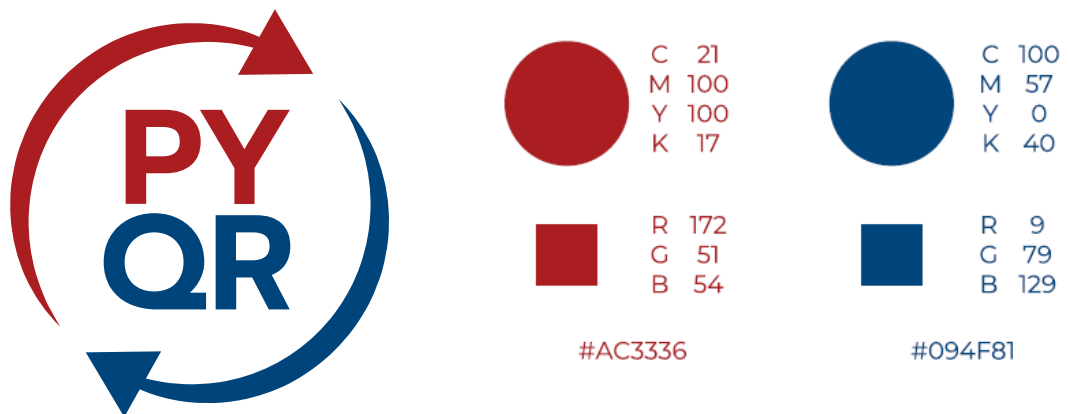
5.3.4 **Tabla 4: Objetos de Dato para plantillas de Datos Adicionales del Comercio (ID: "64")**

Nombre	ID	Formato	Largo	Requerido / Opcional
Preferencia en Idioma	"00"	A	"02"	M
Nombre del comerciante - Idioma alternativo	"01"	S	var hasta "25"	M
Ciudad del Comerciante - Idioma alternativo	"02"	S	var hasta "15"	O
RFU por EMVCo	"03"-"99"	S	var.	

6. Forma de Presentación del QR

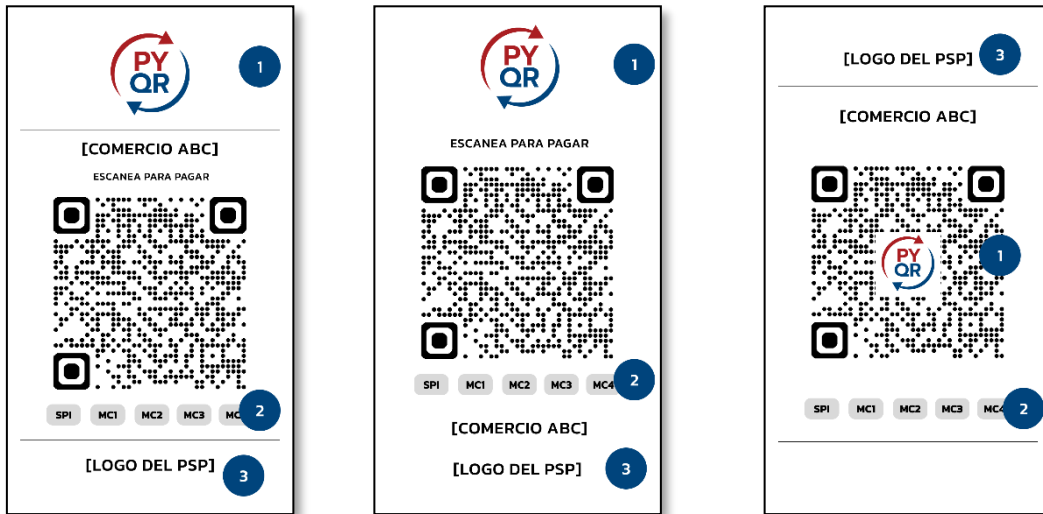
La presencia del logo del PY-QR en el QR presentado por el PSP garantiza que el mismo está basado en el estándar PY-QR, lo que significa la correcta adopción del estándar.

A continuación, se presenta el logo con sus colores oficiales y las especificaciones en RGB y CMYK.



También se presentan algunas formas de aplicación para códigos QR para pagos en comercios:

6.1 Códigos QR Estáticos



6.2 Códigos QR Dinámicos

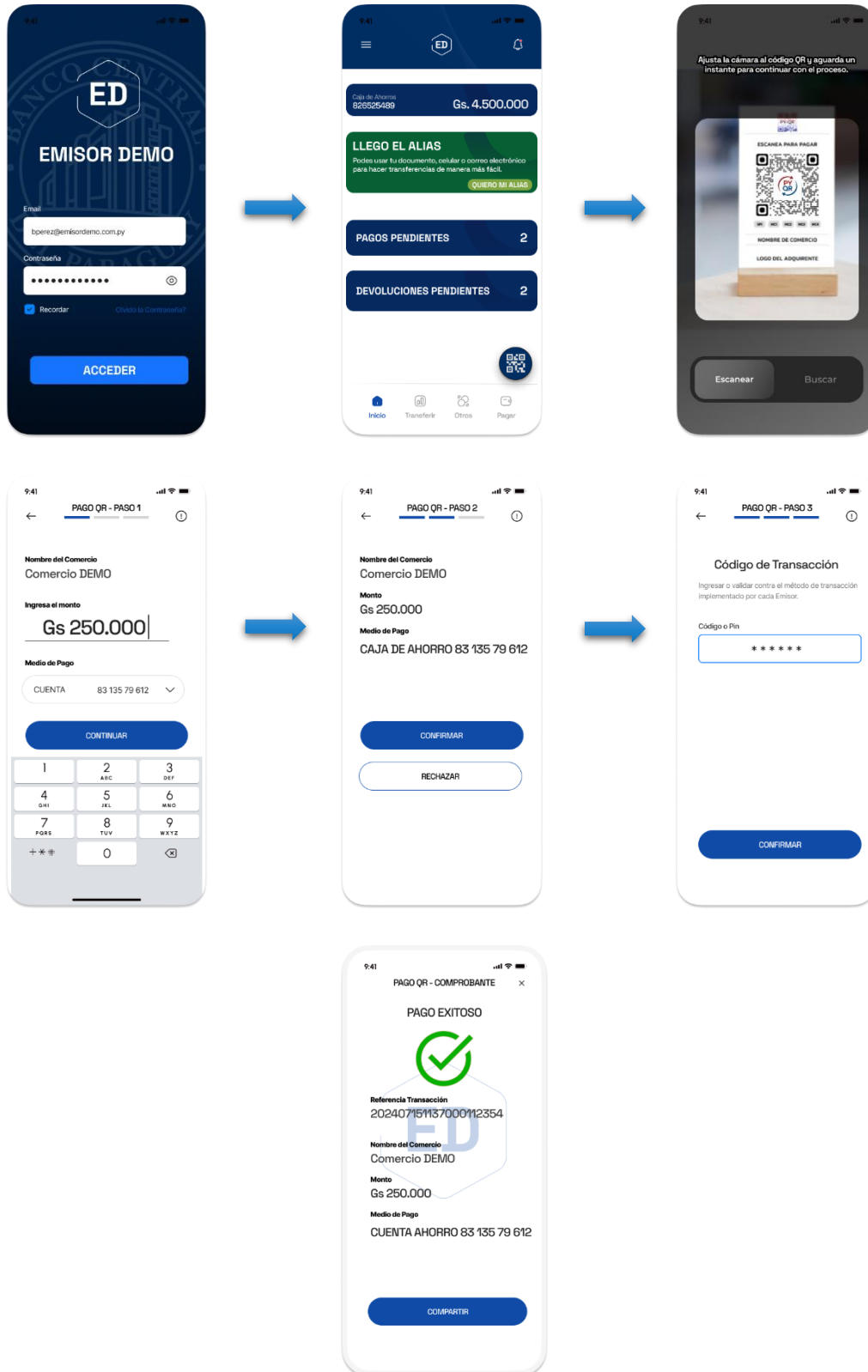


Descripción de los elementos presentados

	Descripción	Exigido
1	Área donde debe estar presente el logo del PY-QR, el cual representa la adopción del estándar.	SI
2	Área donde debe estar presente los medios de pagos, marcas o procesadores con los que el cliente puede realizar el Pago Electrónico.	SI
3	Se puede presentar el Logo del PSP en la presentación del QR	NO

7. Experiencia de usuario

7.1 Pagos con Códigos QR Estáticos



1. El Comercio genera un código QR estático a través de soluciones que ofrece el PSP. El QR generado cuenta con información fija como los datos del comercio y opcionalmente alguna descripción del producto o servicio. El QR estático se imprime y se coloca en algún lugar visible del comercio.

2. El Cliente decide realizar una compra en el Comercio y para ello utiliza la aplicación de su Emisor (por ejemplo, la aplicación de su billetera, banco u otros). Una vez en la aplicación, el Cliente selecciona la opción de pago con QR y escanea el QR estático presentado por el Comercio.

3. Después de escanear el QR, la aplicación del Emisor solicita al Cliente ingresar el monto de la compra, que en este caso es de ₡ 250.000. El Cliente ingresa el monto, selecciona el medio de pago y lo confirma.

4. El PSP recibe la información a través de una red segura, y procesa la transacción. Si todo está en orden, se completa el Pago Electrónico. En caso contrario, el PSP notifica al Comercio y al Emisor del Cliente que no se puede efectuar el Pago Electrónico especificando el motivo del rechazo.

5. Si la transacción fue exitosa, el Emisor presenta al Cliente un comprobante del Pago Electrónico. Caso contrario, el Emisor debe presentar el motivo del rechazo de la transacción.

Campo	ID (Tag)	Longitud	Valor
Indicador del Formato del Payload	00	02	01
Método de Punto de Iniciación	01	02	11
Información sobre la cuenta de comerciante	26		
	00	99	Ejemplo: py.gov.bcp.spi
	01	99	Datos del PSP para el procesamiento.
Red del PSP	51		
	00	99	py.com.psp.qr
	01	99	
Código de Categoría de Comercio	52	04	5812

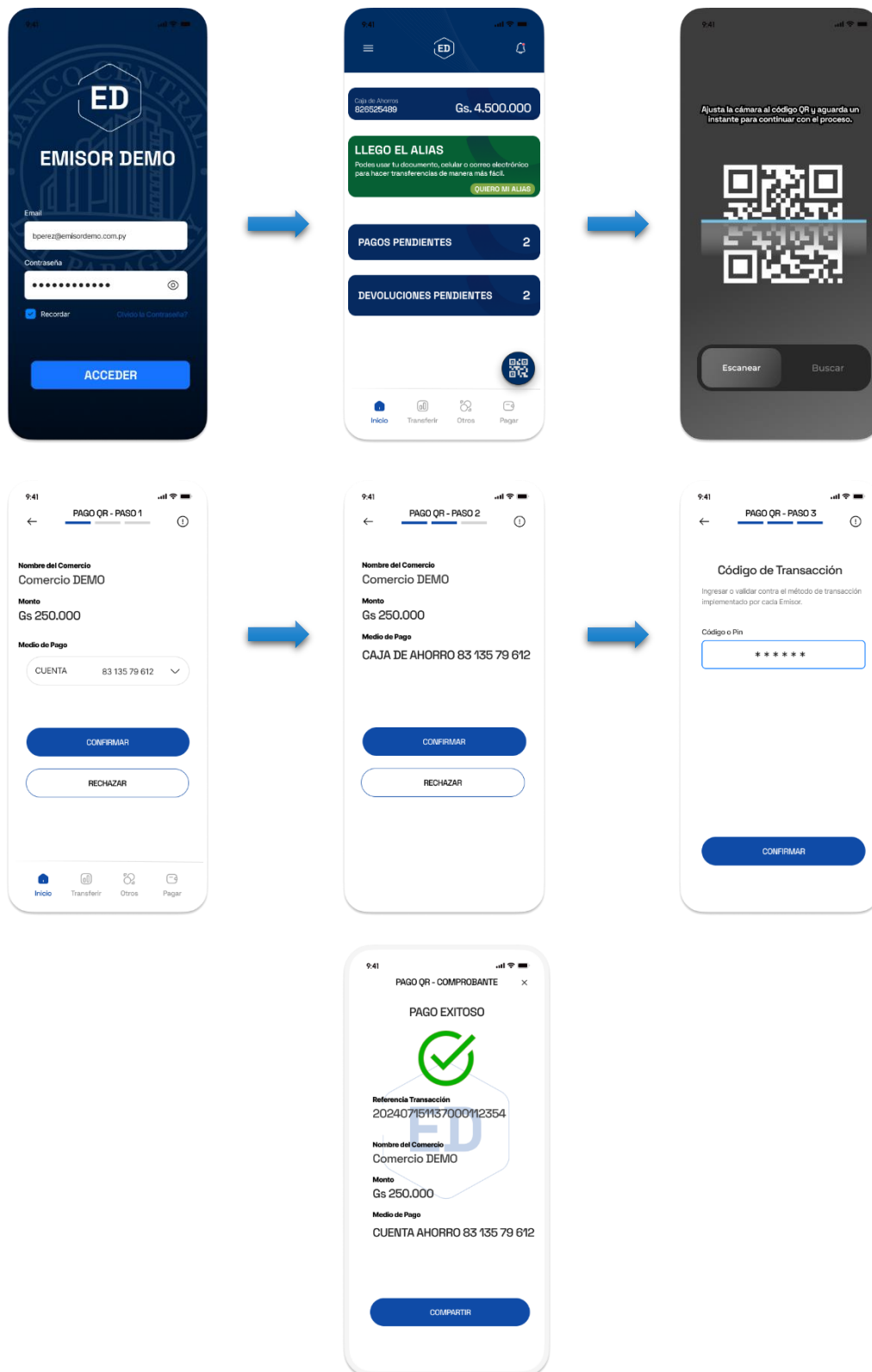
Código de la Moneda de Transacción	53	03	600
Código del País	58	02	PY
Nombre del Comercio	59	17	LA CASA DE DULCES
Ciudad del Comercio	60	05	LUQUE
CRC	63	04	F287



Lo que representa en texto:

00020101021126170017py.gov.bcp.qr51240113py.com.psp.qr0203PSP5204581253036005802PY5926LA
CASA DE DULCES6005LUQUE6304F287

7.2 Pagos con Códigos QR Dinámicos



1. El Comercio genera un código QR dinámico a través de soluciones que ofrece el PSP. El QR generado cuenta mínimamente con la siguiente información: el monto, los datos del comercio y opcionalmente alguna descripción del producto o servicio. El QR dinámico es presentado a través de un Punto de Interacción al Cliente para que éste realice un Pago Electrónico.
2. El Cliente decide realizar una compra en el Comercio y para ello utiliza la aplicación de su Emisor (por ejemplo, la aplicación de su billetera, banco u otros). Una vez en la aplicación, el Cliente selecciona la opción de pago con QR y escanea el QR dinámico presentado por el Comercio.
3. Después de escanear el QR, la aplicación del Emisor solicita al Cliente el medio de pago. El Cliente selecciona el medio de pago y confirma.
4. El PSP recibe la información a través de una red segura, y procesa la transacción. Si todo está en orden, se completa el Pago Electrónico. En caso contrario, el PSP notifica al Comercio y al Emisor del Cliente que no se puede efectuar el Pago Electrónico especificando el motivo del rechazo.
5. Si la transacción fue exitosa, el Emisor presenta al Cliente un comprobante del Pago Electrónico. Caso contrario, el Emisor debe presentar el motivo del rechazo de la transacción.

Ejemplo de un QR dinámico con el estándar PY-QR

Campo	ID (Tag)	Longitud	Valor
Indicador del Formato del Payload	00	02	01
Método de Punto de Iniciación	01	02	12
Información sobre la cuenta de comerciante	26		
	00	99	Ejemplo: py.gov.bcp.spi
	01	99	Datos del PSP para el procesamiento.
Red del PSP	51		
	00	99	py.com.psp.qr
	01	99	
Código de Categoría de Comercio	52	04	5812

Código de la Moneda de Transacción	53	03	600
Monto de la Transacción	54	06	250000
Código del País	58	2	PY
Nombre del Comercio	59	17	LA CASA DE DULCES
Ciudad del Comercio	60	5	LUQUE
CRC	63	4	CAA6



Lo que representa en texto:

00020101021226170017py.gov.bcp.qr51240113py.com.psp.qr0203PSP52045812530360054062500005802P
Y5917LA CASA DE DULCES6005LUQUE6304CAA6