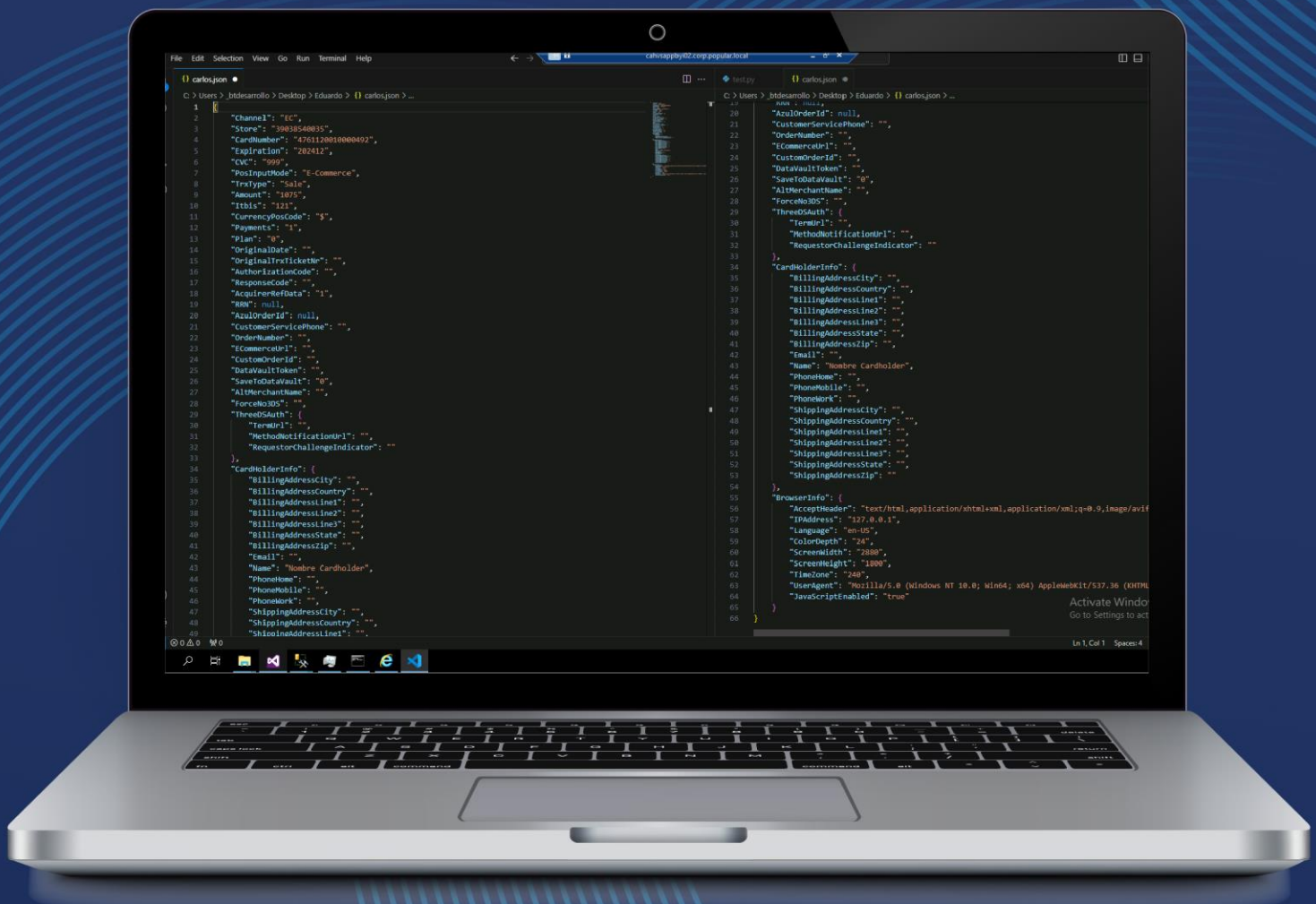
AZUL | SERVICIOS DIGITALES POPULAR

# DOCUMENTO TÉCNICO INTEGRACIÓN VÍA API



# ÍNDICE


E-Commerce AZUL ..... 4

Seguridad ..... 4

Beneficios ..... 5

Bóveda de datos ..... 5

Servicios asociados ..... 5

Monitorea tu comercio digital ..... 6

Requerimientos para el sitio web o aplicación móvil ..... 6

Requisitos de Seguridad ..... 9

Infraestructura y conectividad ..... 9

Requisitos de Cumplimiento PCI DSS y Evidencias de Seguridad ..... 9

Información sobre la aplicabilidad de las normas PCI DSS ..... 11

Pasos para aceptar pagos en tu web vía integración API ..... 13

Integración vía API ..... 15

Conexión VPN Site-to-Site ..... 16

Mutual Authentication (Autenticación mutua con Certificados Digitales) ..... 16

Cómo invocar la integración vía API ..... 18

Autenticación Integración vía API ..... 19

Método ProcessPayment ..... 20

Sale: Transacción de venta ..... 20

Hold: Transacción para retención o reserva de fondos en la tarjeta ..... 32

Refund: Transacción de Devolución ..... 43

Método ProcessPost ..... 48

Método ProcessVoid ..... 53

Método VerifyPayment: Consulta de estatus de transacción ..... 57

Método SearchPayments: Consulta de Transacciones por Integración vía API ..... 62

Bóveda de Datos (Datavault) ..... 64

Transacción de Venta utilizando el Token: ..... 69
Método ProcessDatavault ..... 72
Create: Creación de Token con Boveda de Datos (Datavault) ..... 72
Delete: Eliminación de Token de Bóveda de Datos (Datavault) ..... 73
Integración con Google Pay ..... 74
Integración vía API para Web y Android ..... 75
Integración con Apple Pay ..... 78
Integración a través de AZUL como Platform Integrator ..... 78
Merchant Identifier ..... 83
Gestión por comercio ..... 87
Captura Múltiple (Split Shipment or Multiple Partial Capture) ..... 89
Método Hold ..... 90
Método Process Post ..... 91
Cuotas Integración vía API ..... 95
Conversión Dinámica de Monedas (DCC) ..... 98
Requerimientos de las Marcas sobre DCC ..... 98
Ejemplos de pantallas que cumplen con los estándares de las marcas ..... 100
Método ProcessDccRateInquiry – Consulta de Tasa (DCCRateID) ..... 101
Método Venta (Sale) ..... 103
Método Devolución (Refund) ..... 106
Método Anulación (Void) ..... 106
Tiempos de Respuesta ..... 107
Soporte y Asistencia técnica - Soluciones E-commerce AZUL ..... 107

# E-Commerce AZUL

### Evoluciona en un mundo lleno de posibilidades

¡Es hora de expandir tu negocio más allá de los límites! La Integración vía API es un servicio web que permite aceptar pagos con tarjetas desde tu página web o aplicación móvil. Este es el método de integración que estaremos detallando en este documento.

Esta integración te permite ejecutar una transacción de manera inmediata directamente desde tu aplicación/servidor web e interpretar la respuesta sin necesidad de enviar (direccionar) al cliente al sitio web de AZUL. Desde la página web del comercio se gestiona todo el proceso de compra, para lo cual el comercio debe de efectuar la implementación de captura de datos de la transacción.

Al momento de efectuarse el pago de los bienes o servicios, el servidor del comercio invoca la Integración vía API (con los datos de la compra y de la tarjeta), y estos devuelven un mensaje de respuesta con la aprobación o declinación de la transacción.

## Seguridad

Para garantizar la seguridad de la transacción se utilizan diferentes recursos, tales como:

- Confidencialidad de la información utilizando TLS 1.2, la información viaja cifrada sobre el protocolo HTTPS
- Autenticación de la petición, a través de factores de autenticación provistos para cada afiliado
- Conexión VPN entre el site del comercio y los servidores de AZUL, y “Mutual Authentication”, con la presentación de certificados digitales
- 3D Secure: Método de autenticación del tarjetahabiente, para asegurar que la compra la está realizando el propietario de la tarjeta. Está disponible con tarjetas Visa, Mastercard y American Express enroladas en sus programas “Visa Secure”, “Mastercard ID Check”, “Safe Key” y “ProtectBuy” respectivamente. Cuando el tarjetahabiente procesa su pago, será dirigido a la página de Visa, Mastercard, American Express o Discover/Diners donde deberá autenticar su tarjeta según el método definido por su banco emisor. Este servicio solo aplica para las transacciones realizadas a través de e-commerce.

## Beneficios

- Servicio 24/7
- Diferentes alternativas de conexión
- Impulso del mercado digital
- Alta disponibilidad
- Tu punto de venta en la web
- Aceptación de tarjetas internacionales
- Internacionalización del negocio
- Reportería detallada diaria
- Cierre automático a las 9:00 PM para pagos al día siguiente
- Alta seguridad electrónica
- Bóveda de datos
- Entrenamiento en mejores prácticas
- Wallets: Apple Pay y Google Pay

## Bóveda de datos

Integrando la página web o aplicación móvil a la bóveda de datos de AZUL, evitarás que tus clientes tengan que digitar sus tarjetas cada vez que compren en tu tienda en línea, brindando así una mejor experiencia de pago. Adicionalmente, con este servicio puedes almacenar un token asociado a la tarjeta de tus clientes, el cual sustituye de forma segura el número de la tarjeta.

- Mayor rapidez
- Motiva la re-compra
- Eleva la experiencia del usuario

## Servicios asociados

Conoce nuestro moderno concepto de asistencia y servicios ¡como tú y tu negocio lo merecen!

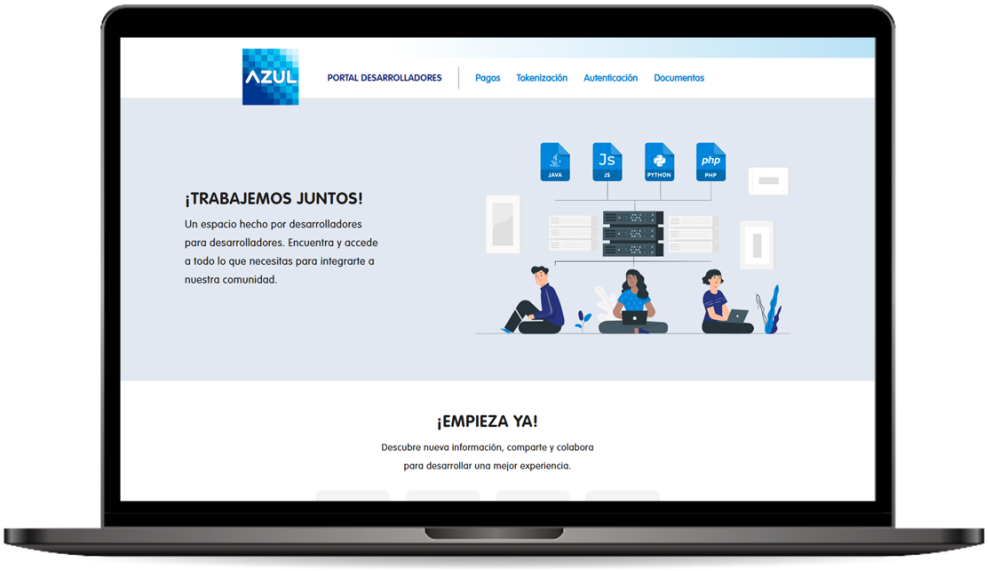
- En nuestro Centro AZUL recibirás asistencia personalizada de un personal altamente capacitado, las 24 horas del día y los 7 días a la semana, vía telefónica, por correo electrónico y en la web.
- Háblanos al 809-544-2985 o +1 809-200-0305 desde el interior sin cargos.
- Si tienes alguna situación con tu E-Commerce, puedes contactar a nuestra **Unidad de Producción** al **809-544-3621** y recibir **asistencia especializada**.

## Monitorea tu comercio digital

- Accede globalmente tu Portal AZUL en www.AZUL.com.do en el que podrás generar tus reportes, realizar solicitudes de servicio y consultar tus transacciones.
- Recibe diariamente en tu correo electrónico reportes detallados de las transacciones realizadas en tu página web.

## Optimiza tu integración con nuestras herramientas para desarrolladores

- Accede al Portal de Desarrolladores de AZUL donde encontrarás documentación técnica, ejemplos de integración, y herramientas para probar tus servicios de pago.
- Mantente actualizado con nuestras últimas APIs y mejoras de seguridad.




(Puedes hacer clic para acceder al Portal de Desarrolladores)

## Requerimientos para el sitio web o aplicación móvil

Requisitos mínimos para el website maximizan una buena experiencia de compra para los consumidores y minimizan la incidencia de solicitudes de copia, disputas y contracargos:

- Nombre comercial claro
- Descripción completa y clara de los productos y servicios
- Permite a tus clientes a tomar una decisión de compra al proporcionar descripciones detalladas de texto de lo que está vendiendo. En el caso de los productos físicos, incluir imágenes e información sobre el material, colores y otros detalles.
- Desplegar los logos de las marcas de tarjetas que estarás aceptando (Visa, Mastercard, American Express, entre otros), con esto dejas transparente la aceptación preferida por tu comercio y apoya a la reducción de fricción en el proceso de pagos.

- Información para contactar a Servicio al Cliente (Direcciones de correo electrónico, números de teléfono).
- La dirección permanente del comercio, incluyendo el país.
- Moneda (s) de compra (Debe de estar representada en RD$ o DOP$)
- Mostrar la moneda claramente o su valor de conversión. Para realizar transacciones en moneda extranjera es necesario obtener un permiso y autorización de la DGII y el Banco Central de la República Dominicana.

**Políticas de cumplimiento**

- Políticas claras de devoluciones, reembolsos y cancelaciones. Estas políticas deben de estar visibles para el tarjetahabiente para informales de sus derechos y responsabilidades. Si el comercio no tiene políticas de reembolso debe de estar claro para el tarjetahabiente antes de realizar la compra
- Política clara de entrega de productos y servicios
- Políticas de privacidad de datos
- Políticas de seguridad para la transmisión de datos de tarjetas (Adjunto un ejemplo de estas políticas)

Agregar estas políticas de manera clara y transparente contribuye generar confianza en el tarjetahabiente y apoya a la protección contra disputas.

- Desplegar en el Check Out un CheckBox donde el cliente indique que acepte los términos y condiciones del sitio web.

Ejemplos:

  - Estoy de acuerdo con los Términos y Condiciones. *
  - Acepto los Términos y Condiciones de nombretiendaecomm. *
  - He leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones de esta página.
  - Otra opción sin utilizar un checkbox o slider, es antes de continuar al dar click al botón de completar o finalizar compra/pedido acepta las políticas.

- Enviar modelo del recibo o comprobante de pago que le enviaran al cliente luego del pago

Para el servicio 3D Secure es necesario también agregar los logos de Verified by Visa, MasterCard ID Check, AMEX SafeKey, ProtectBuy en:

- La página principal.
- La página de las Políticas de seguridad para la transmisión de datos de tarjetas.
- La página del CheckOut.

AZUL

VISA
SECURE

VISA

VISA
SECURE

mastercard

ID Check

AMERICAN
EXPRESS

AMERICAN
EXPRESS
SafeKey

DISCOVER
Diners Club
INTERNATIONAL

DISCOVER
Diners Club
INTERNATIONAL
ProtectBuy

## Requisitos de Seguridad

Los afiliados a AZUL deben cumplir con las Normas de Seguridad de Datos de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI DSS), las cuales se desarrollaron para proteger los datos de los titulares de tarjetas. Las normas PCI DSS se aplican a todas las entidades que participan en el procesamiento de tarjetas de pago, entre las que se incluyen comerciantes, procesadores, adquirientes, entidades emisoras y proveedores de servicios, como también todas las demás entidades que almacenan, procesan o transmiten CHD (Cardholder Data) o SAD (Sensitive Authentication Data).

**IMPORTANTE**: Si el afiliado elige integrarse a través de la Integración vía API, debe completar el Cuestionario de autoevaluación D y Atestación de cumplimiento de las Normas de seguridad de datos de la Industria de tarjetas de pago (PCI).

## Infraestructura y conectividad

El comercio es responsable de seleccionar y mantener una infraestructura de hosting con adecuada reputación y confiabilidad, así como de aplicar buenas prácticas de conectividad y seguridad para el consumo de los servicios de AZUL.

**IMPORTANTE:** Antes de salir a producción o realizar cambios en su infraestructura, el comercio deberá validar con el equipo de Soluciones E-commerce el proveedor de hosting, ASN (Autonomous System Number) y las direcciones IP de origen que serán utilizadas para la integración.

El uso de infraestructuras catalogadas como de alto riesgo o baja reputación por los mecanismos de seguridad podría derivar en restricciones, validaciones adicionales o bloqueos de conectividad hacia los servicios de la plataforma.

Esta recomendación está alineada con las directrices descritas en el documento Recomendaciones para reducir la probabilidad de bloqueos de conectividad.

## Requisitos de Cumplimiento PCI DSS y Evidencias de Seguridad

Como condición previa para la habilitación, certificación y permanencia de una integración bajo modalidad API, el Comercio deberá demostrar y mantener un nivel adecuado de cumplimiento con el estándar PCI DSS vigente **Formulario SAQ A, D o según el modelo del comercio**, proporcionando a AZUL la documentación, evidencias y certificaciones que esta requiera para validar los controles de seguridad implementados en su entorno tecnológico.

Dichas evidencias incluirán, sin limitarse

a:

(i) diagrama de red actualizado que documente la arquitectura, conexiones y flujos de información relacionados con el procesamiento de pagos;

(ii) identificación y delimitación del Cardholder Data Environment (CDE);

(iii) evidencia de que los datos sensibles de las tarjetas, incluyendo PAN y CVV, no son almacenados;

(iv) evidencia de transmisión segura de datos mediante mecanismos de cifrado robustos;

(v) controles de acceso y autenticación fortalecidos, incluyendo la gestión de cuentas privilegiadas y administrativas, así como la implementación de autenticación multifactor (MFA) para accesos al CDE;

(vi) resultados vigentes de pruebas de seguridad, tales como pruebas de penetración (Pentest) y análisis de vulnerabilidades; y

(vii) procedimientos formales de monitoreo, detección, gestión y respuesta ante incidentes de seguridad.

AZUL se reserva el derecho de solicitar información adicional, validar las evidencias suministradas y exigir la implementación de remediaciones cuando identifique brechas o riesgos que puedan comprometer la seguridad de los datos de pago o el cumplimiento normativo aplicable.

| 12 requisitos de las normas de PCI | |
|---|---|
| **Desarrolla y mantén redes y sistemas seguros** | 1. Instalar y mantener una configuración de firewall para proteger los datos del titular de la tarjeta<br>2. No utilizar contraseñas de sistemas y otros parámetros de seguridad provistos por los proveedores. |
| **Proteger los datos del titular de la tarjeta** | 3. Proteger los datos del titular de la tarjeta que fueron almacenados<br>4. Cifrar la transmisión de los datos del titular de la tarjeta en las redes públicas abiertas |
| **Mantener un programa de administración de vulnerabilidad** | 5. Utilizar y actualizar con seguridad los programas o software antivirus<br>6. Desarrollar y mantener sistemas y aplicaciones seguras |
| **Implementar medidas sólidas de control de acceso** | 7. Restringir el acceso a los datos del titular de la tarjeta según la necesidad de información que tenga la empresa<br>8. Identificar y autenticar el acceso a los componentes del sistema<br>9. Restringir el acceso físico a los datos del titular de la tarjeta |
| **Supervisar y evaluar las redes con regularidad** | 10. Rastrear y supervisar todos los accesos a los recursos de red y a los datos de los titulares de las tarjetas<br>11. Probar con regularidad los sistemas y procesos de seguridad |
| **Mantener una política de seguridad de información** | 12. Mantener una política que aborde la seguridad de la información para todo el personal |

## Información sobre la aplicabilidad de las normas PCI DSS

Las normas PCI DSS se aplican a todas las entidades que participan en el procesamiento de tarjetas de pago, entre las que se incluyen comerciantes, procesadores, instituciones financieras y proveedores de servicios, así como también todas las demás entidades que almacenan, procesan o transmiten datos del titular de la tarjeta o datos de autenticación confidenciales.

Los datos del titular de la tarjeta y los datos de autenticación confidenciales se definen de la siguiente manera:

| Datos de cuentas | |
|---|---|
| Los datos de titulares de tarjetas incluyen: | Los datos confidenciales de autenticación incluyen: |
| ▪ Número de cuenta principal (PAN)<br>▪ Nombre del titular de la tarjeta<br>▪ Fecha de vencimiento<br>▪ Código de servicio | ▪ Contenido completo de la pista (datos de la banda magnética o datos equivalentes que están en un chip)<br>▪ CAV2/CVC2/CVV2/CID<br>▪ PIN/Pin Block |

El número de cuenta principal es el factor que define los datos del titular de la tarjeta. Si el nombre del titular de la tarjeta, el código de servicio o la fecha de vencimiento se almacenan, procesan o transmiten con el PAN (número de cuenta principal) o se encuentran presentes de algún otro modo en el entorno de datos del titular de la tarjeta, se deben proteger de conformidad con los requisitos de las normas PCI DSS.

Los requisitos de las PCI DSS se aplican a las organizaciones y entornos en los que se almacenan, procesan o transmiten datos de cuenta (datos del titular de la tarjeta y datos de autenticación confidenciales). Algunos requisitos de las PCI DSS también se aplican a organizaciones que han tercerizado las operaciones de pago o la gestión del CDE (entorno de los datos del titular de la tarjeta)1. Además, las organizaciones que tercerizan el CDE (entorno de los datos del titular de la tarjeta) o las operaciones de pagos a terceros deben asegurarse de que estos protejan los datos de cuenta de acuerdo con todos los requisitos correspondientes de las PCI DSS.

## Pasos para aceptar pagos en tu web vía integración API

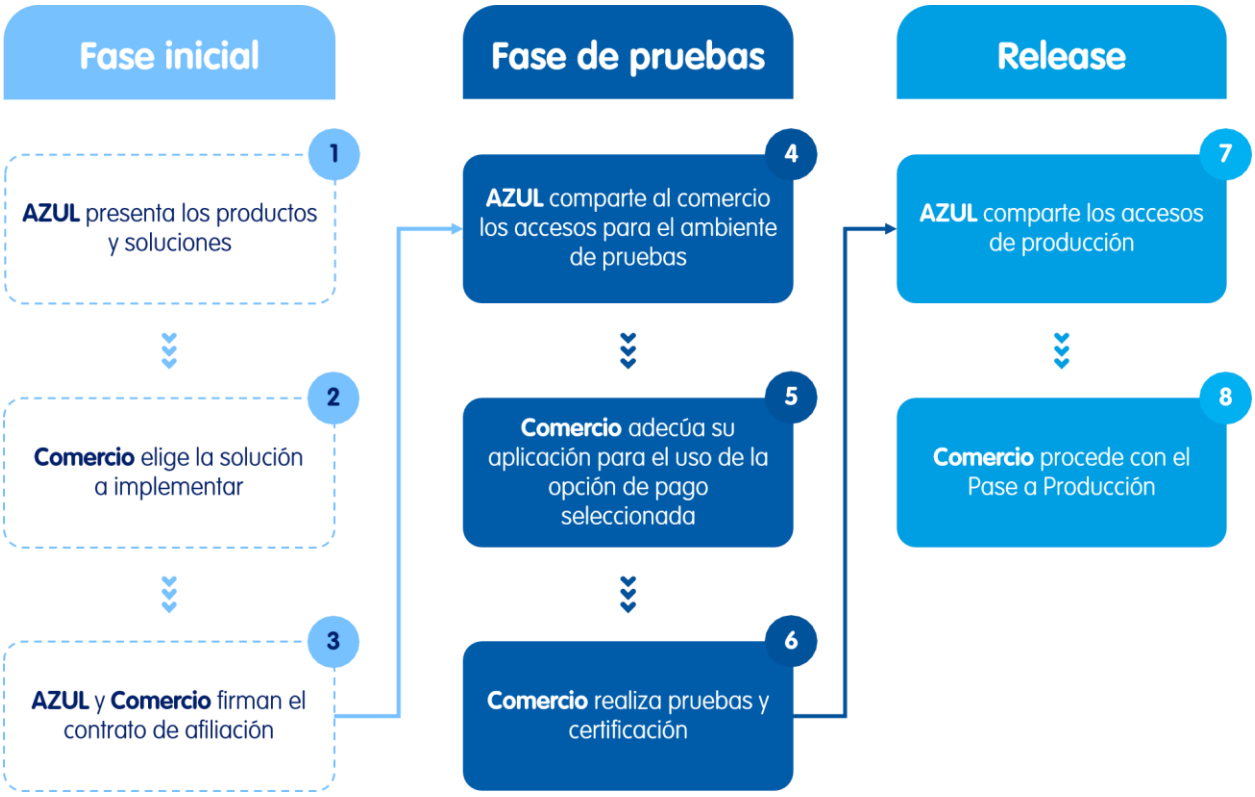
Para el proceso de integración de tus sistemas con la plataforma de pago de AZUL, a través del consumo del **Integración vía API**, puedes ponerte en contacto con tu ejecutivo de negocios, quien te iniciará en el proceso a seguir y/o pondrá en contacto con el personal técnico.

AZUL cuenta con un área de prueba (con las mismas funcionalidades del servidor de producción), que permitirá realizar pruebas de transacciones en tiempo real. Es en este ambiente que se validan y certifican las aplicaciones antes de ser puesto en marcha en el ambiente de producción.

1. Afiliado indica el canal a implementar
   - Integración vía API **a través de VPN**[1]
   - Integración vía API, **autenticación mutual (certificados digitales**[2]**)**
2. Afiliado proporciona datos (configuración del ambiente de desarrollo) del canal seleccionado
3. Si es necesario configurar VPN, se hará la configuración de ambos lados (Afiliado y AZUL
4. SDP proporciona al afiliado los datos de acceso al ambiente de pruebas/desarrollo
5. Afiliado adecúa su aplicación. En caso de dudas, contacta al personal técnico de AZUL
6. Realización de pruebas de certificación. Personal técnico de AZUL verifica que la mensajería entre el aplicativo del afiliado y AZUL están adecuados
7. En caso de que la verificación de la mensajería es satisfactoria, se comunicará al ejecutivo de negocios la no objeción técnica
8. El ejecutivo de negocios pedirá que se creen los accesos al ambiente de producción (si no existe ningún inconveniente en documentación y requisitos)
9. Departamento de Integridad de Datos/Seguridad creará y proveerá los accesos al ambiente de Producción; haciéndolo llegar al afiliado por los medios definidos para tales fines

[1] Debe de hacerse configuración del lado del afiliado y de SDP

[2] Se generará Client Digital Cetificate, a partir del archivo CSR proporcionado por el afiliado


Fase inicial
Fase de pruebas
Release
1
AZUL presenta los productos y soluciones
2
Comercio elige la solución a implementar
3
AZUL y Comercio firman el contrato de afiliación
4
AZUL comparte al comercio los accesos para el ambiente de pruebas
5
Comercio adecúa su aplicación para el uso de la opción de pago seleccionada
6
Comercio realiza pruebas y certificación
7
AZUL comparte los accesos de producción
8
Comercio procede con el Pase a Producción

## Integración vía API

La Integración vía API permite procesar transacciones con tarjetas VISA, MasterCard, American Express, Discover y Diners. La implementación de esta integración es totalmente independiente de la plataforma tecnológica que tu empresa haya utilizado en sus sistemas. El comercio afiliado puede desarrollar una aplicación en cualquier lenguaje de programación que soporte integración vía API (ASP, .NET, PHP, Java, etc.). Es decir, que sin importar el tipo de servidores donde corra la aplicación de tu empresa o el lenguaje de programación o las tecnologías que se utilizaron para desarrollar, los sistemas pueden ser integrados a la plataforma de pagos de AZUL a través del consumo de la Integración vía API**.**

La integración vía API está publicada en los formatos SOAP JSON, HTTPS Post Form para la integración de tus aplicaciones con nuestra plataforma de pagos. La elección del formato a implementar depende del afiliado.

| Producción | |
|---|---|
| Ambiente | URL |
| SOAP | https://pagos.azul.com.do/webservices/SOAP/Default.asmx |
| JSON | https://pagos.azul.com.do/webservices/JSON/Default.aspx |
| HTTP | https://pagos.azul.com.do/webservices/HTTP/Default.aspx |
| Ambiente de pruebas | |
| SOAP | https://pruebas.azul.com.do/webservices/SOAP/Default.asmx |
| JSON | https://pruebas.azul.com.do/webservices/JSON/Default.aspx |
| HTTP | https://pruebas.azul.com.do/webservices/HTTP/Default.aspx |

El desarrollo debe estar preparado para intentar por la URL del sitio alterno en caso de fallo de la URL principal.

En la integración vía API, la captura de datos para realizar la transacción se realiza en el sitio web o sistema del comercio.

Para brindar la seguridad necesaria en la captura y envío de los datos hacia AZUL, el comercio deberá tener un tipo de autentificación para el formulario de tarjetas e implementar la conexión TLS 1.2.

**Antes de empezar el proceso de integración/implementación**, se debe establecer una comunicación segura y confiable entre el site del afiliado y el site de la plataforma de pagos de AZUL; para lo cual debe de elegirse entre:

- VPN Site-to-Site
- Autenticación Mutual con Certificados Digitales emitidos localmente por AZUL

Esta configuración debe realizarse tanto para el ambiente de pruebas como para el ambiente de producción; es un requisito para AZUL proveerles los factores de autenticación indicados en la sección Autenticación Integración vía API.

## Conexión VPN Site-to-Site

Una conexión VPN Site-to-Site permite conectar de manera segura dos redes LAN, a través de internet; permitiendo que la información viaje por un "túnel" seguro (cifrado) para prevenir intercepción de las transacciones.

Para establecer este tipo de conexión debe realizarse configuración en ambos puntos que se desean conectar. Los requerimientos son:

- El cliente debe contar con un equipo que tenga conexión a Internet y pueda ser configurado para el uso de túneles IPSec (Router, Firewall, etc)
- El Pre-share Key será comunicado vía telefónica al cliente
- El cliente debe completar el formulario con su información de contacto y las informaciones y propiedades del túnel VPN. Se deberá solicitar este formulario al departamento de Soluciones E-commerce.

*Este esfuerzo se realiza tanto para el ambiente de pruebas como el productivo.

## Mutual Authentication (Autenticación mutua con Certificados Digitales)

Para la implementación de una comunicación segura con autenticación mutual, el afiliado ha de presentar un Cliente Certificate[3] emitido por AZUL (no tiene costo). Las especificaciones con las cuales debe ser remitido el archivo CSR correspondiente son las siguientes:

[3] AZUL emitirá certificados diferentes para cada uno de los ambientes (Pruebas y Producción)

| Ambiente | URL |
|---|---|
| Producción | |
| Common Name* | Nombrecomercio.local (Ejemplo: tiendaenlinea.local) |
| Organization Name** | Servicios Digitales Popular |
| Organization Unit Name** | Producción |
| Country Name** | DO |
| State or Province** | Santo Domingo |
| Locality Name** | Distrito Nacional |
| Level Encryption** | 4096 |
| Pruebas | |
| Common Name* | Nombrepruebas.local |
| Organization Name** | Servicios Digitales Popular |
| Organization Unit Name** | Desarrollo |
| Country Name** | DO |
| State or Province** | Santo Domingo |
| Locality Name** | 4096 bits |
| Level Encryption** | |

* Debes indicar la URL de tu negocio (según el ambiente que se trate)

** Los archivos CSR deben llegar con estas informaciones, los valores son fijos sin importar el país o provincia en que se encuentren.

*** Deben enviar ambos CSR al inicio de la integración.

**Notas importantes:**

- Los datos de pruebas y de producción nunca van a ser similares
- Los factores de autenticación de prueba y producción nunca van a ser los mismos
- Las URL de prueba y las de producción no son las mismas

## Cómo invocar la integración vía API

El consumo del servicio es igual a cualquier request POST. A continuación, puedes ver un ejemplo básico en C#. Ten en cuenta que debes incluir los headers "**ContentType**" apropiados según el canal y aplicar manejo de errores al request:

```
string wsMessageIn = "MENSAJE_A_ENVIAR";       string wsMessageOut = "";

HttpWebRequest webReq = (System.Net.HttpWebRequest)WebRequest.Create(UrlToQuery);
webReq.Method = "POST"; webReq.ContentType = "application/json";

webReq.Headers.Add("Auth1", "factor1");
webReq.Headers.Add("Auth2", "factor2");

StreamWriter bodyStream = new StreamWriter(webReq.GetRequestStream());
bodyStream.Write(wsMessageIn); bodyStream.Close();

HttpWebResponse webResp = (System.Net.HttpWebResponse)webReq.GetResponse();

if (webResp != null && webReq.HaveResponse)
{
      StreamReader receiveStream = new StreamReader(webResp.GetResponseStream());
      wsMessageOut = receiveStream.ReadToEnd();     receiveStream.Close();
      webResp.Close();
}
```

Para el servicio SOAP puedes consultar el WSDL directamente para formar el componente de acceso o si lo deseas puedes tomar el mensaje de requerimiento directamente de la sección Ejemplos de este documento y construir el requerimiento manualmente.

Debes aplicar el "**ContenType**" de la llamada según el tipo que vayas a utilizar:

- SOAP: "text/xml"
- JSON: "application/json"
- HTTP Forms: "application/x-www-form-urlencoded"

Los factores de autenticación para el ambiente de pruebas son diferentes a los que se les proveerá en el ambiente de producción[4].

[4] Los factores de acceso al ambiente de producción serán provistos luego de haberse certificado las pruebas en el ambiente de pruebas (ver sección: Pasos para Aceptar Pagos en tu web).

## Autenticación Integración vía API

**Los 3 tipos de servicios requieren ser provistos de dos valores de autenticación, los cuales serán entregados por AZUL durante el proceso de afiliación al servicio**. El funcionamiento es similar al de un usuario/password.

Existen dos formas en que puedes enviar estos dos parámetros, dependiendo del tipo de servicio que estés utilizando y tu preferencia.

**HTTP Headers**:

Este método es el único disponible para JSON y HTTP Forms (también está disponible para SOAP). En este formato, los campos son enviados en el header del POST HTTP. Para esto debes incluir dos headers, uno llamado Auth1 y otro llamado Auth2:

```
POST /url_definida
ContentType: ....
Auth1: FACTOR#1
Auth2: FACTOR#2
...... ......
```

**SOAP Headers**:

Para el consumo vía SOAP puedes optar por no enviar los headers HTTP, sino utilizar el "**SOAPAuthHeader**" en el cuerpo del mensaje. Si utilizas una herramienta WSDL para generar la llamada a la integración, o un proxy/cliente para consumirlo, es muy probable que estos ya estén adicionados a su mensaje/componente. En todo caso, el servicio SOAP es capaz de detectar la presencia de los valores de autenticación en el header HTTP o en el header SOAP de manera automática y efectuar la autenticación:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <Auth1>factor1</Auth1>
      <Auth2>factor2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <ProcessPaymentRequest>
        ....
      </ProcessPaymentRequest>
    </ProcessPayment>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

## Método ProcessPayment

Es el método principal, el cual permite enviar las transacciones tanto de **ventas y preautorizaciones (hold) y devolución** y recibir la respuesta de la plataforma de pagos de AZUL. Este es el método por defecto.

Es conveniente configurar adecuadamente el *timeout* de respuesta en tu aplicación para dar tiempo suficiente a que se realice la validación de los datos y se gestione la aprobación con el emisor al realizar una solitud de pago. En ocasiones esta solicitud puede demorarse más de lo normal por lo que se recomienda **configurar un tiempo máximo de 120 segundos**.

El procesamiento de transacciones en AZUL tiene un esquema donde cada venta / devolución realizada se captura inmediatamente para ser liquidada con las transacciones del día, razón por la cual no es requerido realizar un cierre.

Los tipos de transacción que se pueden realizar con este método son:

- **Sale** (Venta)
- **Hold** (Pre-autorización)
- **Refund** (Devolución)

### Sale: Transacción de venta

Esta es la transacción principal utilizada para someter una autorización de una tarjeta por la venta de un bien o servicio.

Las ventas realizadas con la transacción "**Sale**" son capturadas automáticamente para su liquidación, por lo que sólo pueden ser anuladas con una transacción de "**Void**" en un lapso **de no más de 20 minutos** luego de recibir respuesta de aprobación (ver Método ProcessVoid).

Luego de transcurridos estos 20 minutos, la transacción será liquidada y se debe realizar una transacción de "**Refund**" o devolución para devolver los fondos a la tarjeta.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales. | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Formato YYYYMM Ej.: 201502 | |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valor “000”.<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | Sí |
| **OrderNumber** | X(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **AcquirerRefData** | N(1) | Uso Interno AZUL<br>Valor Fijo: **1** | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción.<br>Este campo debe ser enviado si se desea implementar **el método de VerifyPayment.** | No |
| **AltMerchantName** | X(30) | Campo que permite al comercio colocar un nombre más descriptivo para que el tarjetahabiente pueda identificarle en su estado de cuenta. Se sugiere siempre colocar su nombre comercial adecuadamente a fin de evitar disputas. Si lo desea, puede agregar a su nombre algún indicador único de orden.<br>El campo sólo acepta un máximo de 25 caracteres.<br>No utilizar los siguientes caracteres especiales:<br>(“) Genera un error en el request.<br>\ Genera un error en el request. | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ' Este carácter no se muestra en el mensaje del emisor. | |
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de CardNumber, Expiration. | No |
| **SaveToDataVault** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 2 = no. Si se manda este valor en 1, AZUL le devolverá el token generado en el campo DataVaultToken | No |
| **ForceNo3DS** | N(1) | Valores posibles 0 = No, 1 = Si. Si se envía el valor en '0', la transacción se procesa con 3D Secure. Si se envía el valor en '1' la transacción se procesa sin 3D Secure. | No |
| Campos Indicadores de origen de la transacción | | | |
| Parámetro | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **merchantInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el comercio sin intervención activa del cliente. Usada para cargos recurrentes, suscripciones, pagos diferidos o incrementales.<br>No requiere autenticación al momento de ejecutar, pero sí debe haber una transacción CIT original que la respalde. | No |
| **cardholderInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el tarjetahabiente | No |

*Solo es posible enviar un campo a la vez.

** Esta información esta detallada en el documento de INDICADORES MIT/CIT PARA TRANSACCIONES

| Campos Tarjetabientes y Navegación | | | |
|---|---|---|---|
| CardHolderInfo | | | |
| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **BillingAddressCity** | 96 caracteres incluyendo espacios | Ciudad de la dirección de facturación | Sí |
| **BillingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 caracteres país* | País de la dirección de facturación | Sí |
| **BillingAddressLine1** | 96 caracteres | Dirección de facturación – Línea 1 | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | incluyendo espacios | | |
| **BillingAddressLine2** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 2 | No |
| **BillingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 3 | No |
| **BillingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de facturación | No |
| **BillingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o “ZIP code” de la dirección de facturación | No |
| **Email** | 254 caracteres | Dirección de correo electrónico | Sí |
| **Name** | 96 caracteres incluyendo espacios | Nombre tarjetahabiente | Sí |
| **PhoneHome** | 32 caracteres | Teléfono de la casa | Sí |
| **PhoneMobile** | 32 caracteres | Teléfono móvil | No |
| **PhoneWork** | 32 caracteres | Teléfono del trabajo | No |
| **ShippingAddressCity** | 96 caracteres incluyendo espacios | Ciudad de la dirección de envío | Sí |
| **ShippingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 caracteres país* | País de la dirección de envío | Sí |
| **ShippingAddressLine1** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 1 | Sí |
| **ShippingAddressLine2** | 96 caracteres | Dirección de envío – Línea 2 | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | incluyendo espacios | | |
| **ShippingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 3 | No |
| **ShippingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de envío | No |
| **ShippingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o “ZIP code” de la dirección de envío | No |

| BrowserInfo | | | |
|---|---|---|---|
| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **AcceptHeader** | String | text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9 | Sí |
| **IPAddress** | String | Dirección IP | Sí |
| **Language** | String | Idioma en-US | Sí |
| **ColorDepth** | | Dimensión/Color de pantalla | Sí |
| **ScreenWidth** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **ScreenHeight** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **TimeZone** | | Zona Horaria | Sí |
| **UserAgent** | | Detalles del Navegador del cliente | Sí |
| **JavaScriptEnable** | String | Habilitar JavaScript | Sí |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |

| | | |
|---|---|---|
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden Azul. Puede ser usado en vez del RRN para generar una devolución. Importante dar prioridad a este valor sobre el RRN. |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>**Iso8583** = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción **Error =** La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |
| **CardNumber** | X(19) | Tarjeta usada para la transacción, enmascarada (XXXXXX******XXXX) |
| **CountryCode** | N(3) | Se refiere al código, ya sea numérico o alfabético, que identifica la moneda utilizada en una transacción.<br>CountryCode: “DOM” |
| **ResponseCodeThreeDS** | N(1) | Correspondiente 3D Secure Pass-through, que permite gestionar las autenticaciones del tarjetahabiente.<br>Valores: “vacío” o “1” |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <Auth1>factor1</Auth1>
       <Auth2>factor2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <ProcessPaymentRequest>
         <Channel>EC</Channel>
         <Store>39099999999</Store>
         <CardNumber>999999xxxxxx9999</CardNumber>
         <Expiration>201512</Expiration>
         <CVC>999</CVC>
         <PosInputMode>E-Commerce</PosInputMode>
         <TrxType>Sale</TrxType>
         <Amount>650730</Amount>
         <Itbis>99264</Itbis>
         <CurrencyPosCode>$</CurrencyPosCode>
         <Payments>1</Payments>
         <Plan>0</Plan>
         <AcquirerRefData>1</AcquirerRefData>
         <CustomerServicePhone>999-999-9999</CustomerServicePhone>
         <OrderNumber></OrderNumber>
         <CustomOrderId>ABC123</CustomOrderId>
         <DataVaultToken></DataVaultToken>
         <SaveToDataVault>0</SaveToDataVault>
         <ForceNo3DS>0</ForceNo3DS>
         <AltMerchantName></AltMerchantName>
<merchantInitiatedIndicator>STANDING_ORDER</merchantInitiatedIndicator>
       <CardHolderInfo>
                <BillingAddressCity></BillingAddressCity>
                <BillingAddressCountry></BillingAddressCountry>
                <BillingAddressLine1></BillingAddressLine1>
                <BillingAddressLine2></BillingAddressLine2>
                <BillingAddressLine3></BillingAddressLine3>
                <BillingAddressState></BillingAddressState>
                <BillingAddressZip></BillingAddressZip>
                <Email></Email>
                <Name>Nombre Cardholder</Name>
                <PhoneHome></PhoneHome>
                <PhoneMobile></PhoneMobile>
                <PhoneWork></PhoneWork>
                <ShippingAddressCity></ShippingAddressCity>
                <ShippingAddressCountry></ShippingAddressCountry>
                <ShippingAddressLine1></ShippingAddressLine1>
                <ShippingAddressLine2></ShippingAddressLine2>
                <ShippingAddressLine3></ShippingAddressLine3>
                <ShippingAddressState></ShippingAddressState>
                <ShippingAddressZip></ShippingAddressZip>
           </CardHolderInfo>
```

```
<BrowserInfo>
<AcceptHeader>text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,i
mage/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9</AcceptHeader>
         <IPAddress>127.0.0.1</IPAddress>
         <Language>en-US</Language>
         <ColorDepth>24</ColorDepth>
         <ScreenWidth>2880</ScreenWidth>
         <ScreenHeight>1800</ScreenHeight>
         <TimeZone>240</TimeZone>
         <UserAgent>Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36</UserAgent>
         <JavaScriptEnabled>true</JavaScriptEnabled>
     </BrowserInfo>

       </ProcessPaymentRequest>
    </ProcessPayment>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

**JSON**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"39099999999",
        "CardNumber":"999999xxxxxx9999",
        "Expiration":"201512",
        "CVC":"123",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Sale",
        "Amount":"65000",
        "Itbis":"99264",
        "CurrencyPosCode":"$",
        "Payments":"1",
        "Plan":"0",
        "AcquirerRefData":"1",
        "RRN":null,
        "CustomerServicePhone":"809-111-2222",
        "OrderNumber":"",
        "ECommerceUrl":"www.miurl.com.do",
        "CustomOrderId":"ABC123",
        "DataVaultToken":"",
        "ForceNo3DS":"1",
        "SaveToDataVault":"0",
        "cardholderInitiatedIndicator": "STANDING_ORDER",
        "CardHolderInfo": {
                "BillingAddressCity": "",
                "BillingAddressCountry": "",
                "BillingAddressLine1": "",
                "BillingAddressLine2": "",
                "BillingAddressLine3": "",
                "BillingAddressState": "",
                "BillingAddressZip": "",
                "Email": "",
                "Name": "Nombre Cardholder",
                "PhoneHome": "",
                "PhoneMobile": "",
                "PhoneWork": "",
                "ShippingAddressCity": "",
                "ShippingAddressCountry": "",
                "ShippingAddressLine1": "",
                "ShippingAddressLine2": "",
                "ShippingAddressLine3": "",
                "ShippingAddressState": "",
                "ShippingAddressZip": ""
                },
        "BrowserInfo": {
                "AcceptHeader": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image
                /avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-
                exchange;v=b3;q=0.9",
                "IPAddress": "127.0.0.1",
                "Language": "en-US",
                "ColorDepth": "24",
                "ScreenWidth": "2880",
                "ScreenHeight": "1800",
                "TimeZone": "240",
                "UserAgent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (
                KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36",
                "JavaScriptEnabled": "true"
        }
}
```

**HTTP Forms Post**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=EC
&Store=39099999999
&CardNumber=999999xxxxxx9999
&Expiration=201512
&CVC=123
&PosInputMode=E-Commerce
&TrxType=Sale
&Amount=650730
&Itbis=99264
&CurrencyPosCode=$
&Payments=1
&Plan=0
&AcquirerRefData=1
&CustomerServicePhone=809-111-2222
&ECommerceUrl=www.miURL.com.do
&CustomOrderId=ABC123
&DataVaultToken= &ForceNo3DS=0
&SaveToDataVault=0
&cardholderInitiatedIndicator=STANDING ORDER
```

## Ejemplos de mensajes de respuesta

**SOAP**

**Aprobación**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode>X
XXXXX</AuthorizationCode><DateTime>20150206113807</DateTime><ResponseCode>ISO8583</Response
Code><IsoCode>00</IsoCode><ResponseMessage>APROBADA</ResponseMessage><LotNumber>99</LotNumb
er><ErrorDescription/><RRN>999999999999</RRN><CustomOrderId>ABC123</CustomOrderId><AzulOrde
rId>99999</AzulOrderId></ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:E
nvelope>
```

**Declinación**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode/>
<DateTime>20150206115750</DateTime><ResponseCode>ISO8583</ResponseCode><IsoCode>51</IsoCode
><ResponseMessage>DENEGADA</ResponseMessage><LotNumber>93</LotNumber><ErrorDescription/><RR
N>000006003744</RRN><CustomOrderId>ABC123</CustomOrderId></ProcessPaymentResult></ProcessPa
ymentResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```


### Declinación o Error de Validación


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult>
<AuthorizationCode/>
<DateTime>20150206115524</DateTime><ResponseCode>ISO8583</ResponseCode><IsoCode>63</IsoCode
><ResponseMessage>VIOLACION DE SEGURIDAD
</ResponseMessage><LotNumber>29</LotNumber><ErrorDescription/><RRN>000012003028</RRN><Custo
mOrderId>ABC123</CustomOrderId></ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body>
</soap:Envelope>
```



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema4"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode/>
<DateTime>20150206115629</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMes
sage/><LotNumber/><ErrorDescription>INVALID_AUTH:Auth1</ErrorDescription><RRN/><CustomOrder
Id/></ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode/>
<DateTime>20150206115434</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMes
sage/><LotNumber/><ErrorDescription>VALIDATION_ERROR:AuthorizationCode</ErrorDescription><R
RN/><CustomOrderId/></ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:Enve
lope>
```


### JSON

Aprobación


```
{"AuthorizationCode":"OK463C","AzulOrderId":"11350","CustomOrderId":"ABC123","DateTime":"20
150206120821","ErrorDescription":"","IsoCode":"00","LotNumber":"29","RRN":"000012003029","R
esponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APROBADA" }
```


Declinación


```
{"AuthorizationCode":"","CustomOrderId":"ABC123","DateTime":"20150206120758","ErrorDescript
ion":"","IsoCode":"51","LotNumber":"39","RRN":"000010003194","ResponseCode":"ISO8583","Resp
onseMessage":"DENEGADA"}
```


Error


```
{"AuthorizationCode":"","CustomOrderId":"ABC123","DateTime":"20150206120716","ErrorDescript
ion":"","IsoCode":"99","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"
PROVEEDOR INVALIDO"}
```



```
{"AuthorizationCode":"","CustomOrderId":"","DateTime":"20150206120606","ErrorDescription":"
MISSING_AUTH_HEADER:Auth1","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","Res
ponseMessage":""}
```


### HTTP Forms Post

Aprobación


```
AuthorizationCode=OK595C&DateTime=20150206121301&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=00&ResponseMe
ssage=APROBADA&LotNumber=39&ErrorDescription=&RRN=000010003195&CustomOrderId=ABC123&AzulOrd
erId=11351
```

Declinación

```
AuthorizationCode=&DateTime=20150206121336&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=51&ResponseMessage=
DENEGADA&LotNumber=29&ErrorDescription=&RRN=000012003030&CustomOrderId=ABC123
```

Error

```
AuthorizationCode=&DateTime=20150206121239&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=99&ResponseMessage=
ERROR%20CVC&LotNumber=&ErrorDescription=&RRN=&CustomOrderId=ABC123
```

```
AuthorizationCode=&DateTime=20150206121125&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=99&ResponseMessage=
PROVEEDOR%20INVALIDO&LotNumber=&ErrorDescription=&RRN=&CustomOrderId=ABC123
```

### Hold: Transacción para retención o reserva de fondos en la tarjeta

Se puede separar la autorización del posteo o captura en dos mensajes distintos:

1. **Hold:** pre-autorización y reserva de los fondos en la tarjeta del cliente.
2. **Post:** se hace la captura o el "posteo" de la transacción. (Ver metódo ProcessPost)**.**

Al utilizar el Hold y Post se deben considerar los siguientes puntos:

- Para evitar que el banco emisor elimine la pre-autorización, el **Post debe ser realizado antes de 7 días de haber hecho el Hold.**
- Luego de realizado el Hold, el comercio no va a recibir la liquidación de los fondos hasta que someta el Post.
- **El Post solamente se puede hacer una vez por cada Hold realizado. Si se desea dividir el posteo en múltiples capturas, se debe usar la funcionalidad de Captura Múltiple o Split Shipment.**
- El Post **puede ser igual, menor o mayor al monto original**. El posteo por un **monto mayor no debe sobrepasar el 15%** del monto original. Para realizar este incremento de captura es necesario realizar la solicitud a través de su oficial de negocios.
- El Void libera o cancela los fondos retenidos (preautorización o Hold)

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción. | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales. | |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta<br>Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valo “000”.<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | Sí |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). | No |
| **OrderNumber** | N(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment. | No |
| **AltMerchantName** | X(30) | Campo que permite al Comercio colocar un nombre más descriptivo para que el tarjetahabiente pueda identificarle en su estado de cuenta. Se sugiere siempre colocar su nombre comercial | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | adecuadamente a fin de evitar disputas. Si lo desea, puede agregar a su nombre algún indicador único de orden.<br>El campo solo acepta un máximo de 25 caracteres.<br>No utilizar los siguientes caracteres especiales:<br>“ Genera un error en el request.<br>\ Genera un error en el request.<br>' Este carácter no se muestra en el mensaje del emisor. | |
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de CardNumber, Expiration. | No |
| **SaveToDataVault** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 2 = no. Si se manda este valor en 1, AZUL le devolverá el token generado en el campo DataVaultToken | No |
| **ForceNo3DS** | N(1) | Valores posibles 0 = No, 1 = Si. Si se envía el valor en ‘0’, la transacción se procesa con 3D Secure. Si se envía el valor en ‘1’ la transacción se procesa sin 3D Secure. | No |

| Campos Indicadores de origen de la transacción | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **merchantInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el comercio sin intervención activa del cliente. Usada para cargos recurrentes, suscripciones, pagos diferidos o incrementales.<br>No requiere autenticación al momento de ejecutar, pero sí debe haber una transacción CIT original que la respalde. | No |
| **cardholderInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el tarjetahabiente | No |

*Solo es posible enviar un campo a la vez.

| Campos Tarjetabientes y Navegación | | | |
|---|---|---|---|
| CardHolderInfo | | | |
| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **BillingAddressCity** | 96 caracteres incluyendo espacios | Ciudad de la dirección de facturación | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **BillingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 caracteres país* | País de la dirección de facturación | Sí |
| **BillingAddressLine1** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 1 | Sí |
| **BillingAddressLine2** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 2 | No |
| **BillingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 3 | No |
| **BillingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de facturación | No |
| **BillingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o “ZIP code” de la dirección de facturación | No |
| **Email** | 254 caracteres | Dirección de correo electrónico | Sí |
| **Name** | 96 caracteres incluyendo espacios | Nombre tarjetahabiente | Sí |
| **PhoneHome** | 32 caracteres | Teléfono de la casa | Sí |
| **PhoneMobile** | 32 caracteres | Teléfono móvil | No |
| **PhoneWork** | 32 caracteres | Teléfono del trabajo | No |
| **ShippingAddressCity** | 96 caracteres incluyendo espacios | Ciudad de la dirección de envío | Sí |
| **ShippingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 | País de la dirección de envío | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | caracteres país* | | |
| **ShippingAddressLine1** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 1 | Sí |
| **ShippingAddressLine2** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 2 | No |
| **ShippingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 3 | No |
| **ShippingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de envío | No |
| **ShippingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o "ZIP code" de la dirección de envío | No |
| BrowserInfo | | | |
| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **AcceptHeader** | String | text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9 | Sí |
| **IPAddress** | String | Dirección IP | Sí |
| **Language** | String | Idioma en-US | Sí |
| **ColorDepth** | | Dimensión/Color de pantalla | Sí |
| **ScreenWidth** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **ScreenHeight** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **TimeZone** | | Zona Horaria | Sí |
| **UserAgent** | | Detalles del Navegador del cliente | Sí |
| **JavaScriptEnable** | String | Habilitar JavaScript | Sí |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>**Iso8583** = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción **Error =** La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoints o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
  2. Secundario:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <Auth1>factor1</Auth1>
       <Auth2>factor2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <ProcessPaymentRequest>
         <Channel>EC</Channel>
         <Store>99999991</Store>
         <CardNumber>999999******9999</CardNumber>
         <Expiration>201912</Expiration>
         <CVC>627</CVC>
         <PosInputMode>E-Commerce</PosInputMode>
         <TrxType>Hold</TrxType>
         <Amount>1075</Amount>
         <Itbis>121</Itbis>
         <CurrencyPosCode>$</CurrencyPosCode>
         <Payments>1</Payments>
         <Plan>0</Plan>
         <OriginalDate></OriginalDate>
         <AuthorizationCode></AuthorizationCode>
         <ResponseCode>string</ResponseCode>
         <AcquirerRefData>1</AcquirerRefData>
         <RRN></RRN>
         <AzulOrderId></AzulOrderId>
         <CustomerServicePhone></CustomerServicePhone>
         <OrderNumber></OrderNumber>
         <ECommerceUrl></ECommerceUrl>
         <CustomOrderId></CustomOrderId>
         <DataVaultToken></DataVaultToken>
         <SaveToDataVault>0</SaveToDataVault>
         <ForceNo3DS>0</ForceNo3DS>
         <AltMerchantName></AltMerchantName>
       <CardHolderInfo>
                <BillingAddressCity></BillingAddressCity>
                <BillingAddressCountry></BillingAddressCountry>
                <BillingAddressLine1></BillingAddressLine1>
                <BillingAddressLine2></BillingAddressLine2>
                <BillingAddressLine3></BillingAddressLine3>
                <BillingAddressState></BillingAddressState>
                <BillingAddressZip></BillingAddressZip>
                <Email></Email>
                <Name>Nombre Tarjetahabiente</Name>
                <PhoneHome></PhoneHome>
                <PhoneMobile></PhoneMobile>
                <PhoneWork></PhoneWork>
                <ShippingAddressCity></ShippingAddressCity>
                <ShippingAddressCountry></ShippingAddressCountry>
                <ShippingAddressLine1></ShippingAddressLine1>
                <ShippingAddressLine2></ShippingAddressLine2>
                <ShippingAddressLine3></ShippingAddressLine3>
                <ShippingAddressState></ShippingAddressState>
                <ShippingAddressZip></ShippingAddressZip>
           </CardHolderInfo>
```

```
<BrowserInfo>
<AcceptHeader>text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,i
mage/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9</AcceptHeader>
         <IPAddress>127.0.0.1</IPAddress>
         <Language>en-US</Language>
         <ColorDepth>24</ColorDepth>
         <ScreenWidth>2880</ScreenWidth>
         <ScreenHeight>1800</ScreenHeight>
         <TimeZone>240</TimeZone>
         <UserAgent>Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36</UserAgent>
         <JavaScriptEnabled>true</JavaScriptEnabled>
     </BrowserInfo>
       </ProcessPaymentRequest>
    </ProcessPayment>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

**JSON**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"99999991",
        "CardNumber":"999999******9999",
        "Expiration":"201412",
        "CVC":"1234",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Hold",
        "Amount":"1075",
        "Itbis":"121",
        "CurrencyPosCode":"$",
        "Payments":"1",
        "Plan":"0",
        "OriginalDate":"",
        "AuthorizationCode":"",
        "ResponseCode":"",
        "AcquirerRefData":"1",
        "RRN":null,
        "AzulOrderId":null,
        "CustomerServicePhone":"",
        "OrderNumber":"",
        "ECommerceUrl":"",
        "CustomOrderId":"",
        "DataVaultToken":"",
        "ForceNo3DS":"1",
        "SaveToDataVault":"0",
}
```

HTTP Forms Post

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=EC
&Store=99999991
&CardNumber=999999******9999
&Expiration=201412
&CVC=1234
&PosInputMode=E-Commerce
&TrxType=Hold
&Amount=1075
&Itbis=121
&CurrencyPosCode=U$S
&Payments=1
&Plan=0
&OriginalDate=
&AuthorizationCode=
&ResponseCode=
&AcquirerRefData=1
&RRN=
&AzulOrderId=
&CustomerServicePhone=
&OrderNumber=
&ECommerceUrl=
&CustomOrderId=
&DataVaultToken=
&ForceNo3DS=0
&SaveToDataVault=0
```

## Ejemplos de mensaje de respuesta

### SOAP

Aprobación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode>O
K2040</AuthorizationCode><DateTime>20180926182112</DateTime><ResponseCode>ISO8583</Response
Code><IsoCode>00</IsoCode><ResponseMessage>APROBADA</ResponseMessage><LotNumber/><ErrorDesc
ription/><RRN>201809261821164427 30</RRN><CustomOrderId/><AzulOrderId>2473</AzulOrderId></Pr
ocessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

Declinación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode/>
<DateTime>20180926182803</DateTime><ResponseCode>ISO8583</ResponseCode><IsoCode>99</IsoCode
><ResponseMessage>Tarjeta Invalida</ResponseMessage><LotNumber/><ErrorDescription> SGS-
002303:Invalid credit cardnumber</ErrorDescription><RRN/><CustomOrderId/><AzulOrderId>
2476</AzulOrderId></ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:Envelo
pe>
```

Error

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPaymentResult><AuthorizationCode/>
<DateTime>20180926182521</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMes
sage/><LotNumber/><ErrorDescription>VALIDATION_ERROR:Amount</ErrorDescription><RRN/><Custom
OrderId/><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/><DataVaultBrand/><AzulOrderId/>
</ProcessPaymentResult></ProcessPaymentResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

**JSON**

Aprobación

```
{"AuthorizationCode":"OK3360","AzulOrderId":"2477","CustomOrderId":"","DateTime":"201809261
82939","ErrorDescription":"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"20180926182942896982","Re
sponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APROBADA"}
```

Declinación

```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"2478","CustomOrderId":"","DateTime":"20180926183031"
,"ErrorDescription":"SGS-002303: Invalid credit card number","IsoCode":"99","LotNumber":"",
"RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"Tarjeta Invalida"}
```

Error

```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20180926183054","ErrorDescription":"VALIDATIO
N_ERROR:Amount","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","ResponseMessag
e":""}
```

**HTTP**

Aprobación

```
AuthorizationCode=OK3970&DateTime=20180926183420&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=00&ResponseMessage=APROBADA&LotNumber=&ErrorDescription=&RRN=201809261834242239O6&CustomOrderId=&AzulOrderId=2481
```

Declinación

```
AuthorizationCode=&DateTime=20180926183447&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=99&ResponseMessage=Tarjeta%20Invalida&LotNumber=&ErrorDescription=SGS-002303%3A%20Invalid%20credit%20card%20number&RRN=&CustomOrderId=&AzulOrderId=2482
```

Error

```
AuthorizationCode=&DateTime=20180926183519&ResponseCode=Error&IsoCode=&ResponseMessage=&LotNumber=&ErrorDescription=VALIDATION ERROR%3AAmount&RRN=&CustomOrderId=
```

## Refund: Transacción de Devolución

La devolución o “Refund” permite reembolsarle los fondos a una tarjeta luego de haberse liquidado la transacción.

Para poder realizar una devolución se debe haber procesado exitosamente una transacción de Venta o Post, y se deben utilizar los datos de la transacción original para enviar la devolución.

- El monto que devolver puede ser el mismo o menor.
- Se permite hacer una devolución, múltiples devoluciones o devoluciones parciales para cada transacción realizada.

El límite de tiempo para procesar una devolución es de 6 meses transcurridos después de la transacción original.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso. | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: Refund (Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.) Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valo "000".<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | Sí |
| **OriginalDate** | N(8) | Fecha de la transacción original, formato yyyymmdd | Si |
| **AzulOrderId** | X(10) | # de orden AZUL. Identificador de la transacción a la cual deseamos reembolsar de la venta o captura previa. | Si |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta de la transacción original<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. | No |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **OrderNumber** | X(15) | Número de orden asociado a la transacción, Puede ser nulo | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **AcquirerRefData** | | En este tipo de requerimiento debe de ser Nulo | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment. | No |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |

| | | |
|---|---|---|
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>**Iso8583** = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción **Error =** La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
  2. Secundario:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <Auth1>factor1</Auth1>
      <Auth2>factor2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <ProcessPaymentRequest>
        <Channel>EC</Channel>
        <Store>39099999999</Store>
        <PosInputMode>E-Commerce</PosInputMode>
        <TrxType>Refund</TrxType>
        <Amount>650730</Amount>
        <Itbis>99264</Itbis>
        <CurrencyPosCode>$</CurrencyPosCode>
        <Payments>1</Payments>
        <Plan>0</Plan>
        <OriginalDate>20150206</OriginalDate>
        <AcquirerRefData></AcquirerRefData>
        <RRN></RRN>
        <AzulOrderId>9999</AzulOrderId>
        <CustomerServicePhone>999-999-9999</CustomerServicePhone>
        <OrderNumber></OrderNumber>
        <ECommerceUrl>www.miurl.com.do</ECommerceUrl>
        <CustomOrderId>DEV54555</CustomOrderId>
        <DataVaultToken></DataVaultToken>
        <AltMerchantName></AltMerchantName>
       </ProcessPaymentRequest>
    </ProcessPayment>
  </soap:Body>
```

**JSON**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"39099999999",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Refund",
        "Amount":"100",
        "Itbis":"121",
        "CurrencyPosCode":"$",
        "Payments":"1",
        "Plan":"0",
        "OriginalDate":"20150206",
        "CustomerServicePhone":"809-111-2222",
        "CVC":"",
        "AcquirerRefData":"",
        "RRN":null,
        "AzulOrderId":"9999",
        "OrderNumber":"",
        "CustomOrderId":"DEV5487"
        "ECommerceUrl":"",
        "CustomOrderId":"",
        "DataVaultToken":"",
        "ForceNo3DS":"1",
        "SaveToDataVault":"0"
}
```

**HTTP Forms Post**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
    1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=CCA
&Store=39036630010
&PosInputMode=E-Commerce
&TrxType=Refund
&Amount=100
&Itbis=121
&CurrencyPosCode=$
&Payments=1
&Plan=0
&OriginalDate=20150206
&AcquirerRefData= &RRN=
&AzulOrderId=9999
&CustomerServicePhone=809-111-2222
&ECommerceUrl=www.miURL.com.do
&CustomOrderId=DEV545454
&CustomOrderId=
&DataVaultToken=
&ForceNo3DS=0
&SaveToDataVault=0
```

Ejemplos de mensaje de respuesta

Mensajes similares a una transacción de venta (Sale)

## Método ProcessPost

Transacción para hacer captura o posteo del Hold

El método Post permite capturar un Hold realizado previamente para su liquidación. El monto del Post puede ser igual o menor al monto del Hold. En caso de que el monto del Post sea menor al Hold, se envía un mensaje de reverso para liberar los fondos retenidos a la tarjeta.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden Azul. Identificador único de la transacción tipo Hold previa. | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero o simplemente no se incluye el campo en la solicitud. | Si |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |

| | | |
|---|---|---|
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |
| **DataVaultToken** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |
| **DataVaultExpiration** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |
| **DataVaultBrand** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
  2. Secundario:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <Auth1>prueba2</Auth1>
       <Auth2>prueba2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPost xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <ProcessPostRequest>
         <Channel>EC</Channel>
         <Store>99999991</Store>
         <AzulOrderId>11359</AzulOrderId>
         <Amount>1075</Amount>
         <Itbis>121</Itbis>
       </ProcessPostRequest>
    </ProcessPost>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### JSON

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
       "Channel":"EC",
       "Store":"99999991",
       "AzulOrderId":"1",
       "Amount":"1075",
       "Itbis":"121"
}
```

**HTTP Forms Post**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=EC
&Store=99999991
&AzulOrderId=11366
&Amount=1075
&Itbis=121
```

## Ejemplos de mensaje de respuesta

**SOAP**

Aprobación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPostResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPostResult><AuthorizationCode>OK57
30</AuthorizationCode><DateTime>20190307121513</DateTime><ResponseCode>ISO8583</ResponseCod
e><IsoCode>00</IsoCode><ResponseMessage>APROBADA</ResponseMessage><LotNumber/><ErrorDescrip
tion/><RRN/><CustomOrderId/><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/><DataVaultBrand/><AzulOr
derId>11362</AzulOrderId></ProcessPostResult></ProcessPostResponse></soap:Body></soap:Envel
ope>
```

Declinación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPostResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPostResult><AuthorizationCode
/><DateTime>20190307121813</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseM
essage/><LotNumber/><ErrorDescription>Amount to be posted cannot be greater than the
original Hold/preAuth</ErrorDescription><RRN/><CustomOrderId/><DataVaultToken/>
<DataVaultExpiration/><DataVaultBrand/><AzulOrderId/></ProcessPostResult></ProcessPostRespo
nse></soap:Body></soap:Envelope>
```

Error

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPostResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPostResult><AuthorizationCode/><Da
teTime>20190307121728</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMessag
e/><LotNumber/><ErrorDescription>VALIDATION_ERROR:Itbis</ErrorDescription><RRN/><CustomOrde
rId/><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/><DataVaultBrand/><AzulOrderId/></ProcessPostRes
ult></ProcessPostResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

**JSON**

Aprobación

```
{"AuthorizationCode":"OK9310","AzulOrderId":"11364","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"",
"DataVaultExpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190307121939","ErrorDescription"
:"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APRO
BADA"}
```

Declinación

```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190307122220","ErrorDescription":"Original
transaction is invalid or has already been posted","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"",
"ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""}
```

Error

```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190307122130","ErrorDescription":"Original
transaction is invalid or has already been posted","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"",
"ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""}
```

**HTTP**

Aprobación

```
AuthorizationCode=OK0491&DateTime=20190307122458&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=00&ResponseMe
ssage=APROBADA&LotNumber=&ErrorDescription=&RRN=&CustomOrderId=&AzulOrderId=11367
```

Declinación

```
AuthorizationCode=&DateTime=20190307122600&ResponseCode=Error&IsoCode=&ResponseMessage=&Lot
Number=&ErrorDescription=Original%20transaction%20is%20invalid%20or%20has%20already%20been%
20posted&RRN=&CustomOrderId=
```

Error

```
AuthorizationCode=&DateTime=20190307122519&ResponseCode=Error&IsoCode=&ResponseMessage=&Lot
Number=&ErrorDescription=Original%20transaction%20is%20invalid%20or%20has%20already%20been%
20posted&RRN=&CustomOrderId=
```

## Método ProcessVoid

Transacción para anular venta, post o hold

Las transacciones de venta o post **se pueden anular antes de los 20 minutos de haber recibido la respuesta de aprobación.**

Las transacciones de hold que no han sido posteadas no tienen límite de tiempo para anularse

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden Azul. Identificador único de la transacción tipo Hold previa. | Si |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |
| **DataVaultToken** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |
| **DataVaultExpiration** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |
| **DataVaultBrand** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
  2. Secundario:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <Auth1>prueba2</Auth1>
       <Auth2>prueba2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessVoid xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <ProcessVoidRequest>
         <Channel>EC</Channel>
         <Store>99999991</Store>
         <AzulOrderId>18527</AzulOrderId>
       </ProcessVoidRequest>
    </ProcessVoid>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

**JSON**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
       "Channel":"EC",
       "Store":"99999991",
       "AzulOrderId":"18527"
}
```

**HTTP Forms Post**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=PP
&Store=99999991
&AzulOrderId=18527
```

## Ejemplos de mensaje de respuesta

### SOAP

Aprobación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessVoidResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessVoidResult><AuthorizationCode>OK82
95</AuthorizationCode><DateTime>20190703165109</DateTime><ResponseCode>ISO8583</ResponseCod
e><IsoCode>00</IsoCode><ResponseMessage>APROBADA</ResponseMessage><LotNumber/><ErrorDescrip
tion/><RRN>201907031651111141120</RRN><CustomOrderId/><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/
><DataVaultBrand/><AzulOrderId>18528</AzulOrderId></ProcessVoidResult></ProcessVoidResponse
></soap:Body></soap:Envelope>
```

Declinación

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessVoidResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><AuthorizationCode/><DateTime>201907031723
41</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMessage
/><LotNumber/><ErrorDescription>Original transaction is invalid or has already been voided
</ErrorDescription><RRN/><CustomOrderId/><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/><DataVaultB
rand/><AzulOrderId/></ProcessVoidResult></ProcessVoidResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

Error

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><ProcessPostResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><ProcessPostResult><AuthorizationCode/><Da
teTime>20190703172516</DateTime><ResponseCode>Error</ResponseCode><IsoCode/><ResponseMessag
e/><LotNumber/><ErrorDescription>INVALID_MERCHANTID</ErrorDescription><RRN/><CustomOrderId/
><DataVaultToken/><DataVaultExpiration/><DataVaultBrand/><AzulOrderId/></ProcessVoidResult>
</ProcessVoidResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

### JSON

Aprobación

```
{"AuthorizationCode":"OK1695","AzulOrderId":"18539","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"",
"DataVaultExpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190703172220","ErrorDescription"
:"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"20190703172222099280","ResponseCode":"ISO8583","Re
sponseMessage":"APROBADA"}
```

Declinación


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultExpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190703172602","ErrorDescription":"Original transaction is invalid or has already been voided","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""}
```


Error


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultExpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190703172621","ErrorDescription":"INVALID_MERCHANTID","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""
}
```


**HTTP**

Aprobación


```
AuthorizationCode=OK1885&DateTime=20190703172307&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=00&ResponseMessage=APROBADA&LotNumber=7&ErrorDescription=&RRN=201907031723089252 67&CustomOrderId=&AzulOrderId=18541
```


Declinación


```
AuthorizationCode=&DateTime=20190703172634&ResponseCode=Error&IsoCode=&ResponseMessage=&LotNumber=&ErrorDescription=Original%20transaction%20is%20invalid%20or%20has%20already%20been%20voided&RRN=&CustomOrderId=
```


Error


```
AuthorizationCode=&DateTime=20190703172714&ResponseCode=Error&IsoCode=&ResponseMessage=&LotNumber=&ErrorDescription=INVALID_MERCHANTID&RRN=&CustomOrderId=
```


## Método VerifyPayment: Consulta de estatus de transacción

Este método permite verificar la respuesta enviada por la Integración vía API de una transacción anterior (procesada por el método ProcessPayment). Identificada por el campo "**CustomOrderId**".

Si existe más de una transacción con este identificador, este método devolverá los valores de la última transacción de ellas.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CustomOrdenId** | X(75) | Número Identificador dado por el afiliado a la transacción original (la que se desea consultar/verificar) | Si |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **Amount** | N(12) | Monto de la transacción consultada |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **CardNumer** | X(19) | Número de tarjeta con la cual se hizo la transacción.<br>Este número se presenta enmascarado con asteriscos, formato XXXXXX******XXXX. |
| **CurrencyPosCode** | X(1) | Moneda en que se realizó la transacción |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **Found** | B | Indica si la transacción solicitada fue encontrada o no. |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBSI en la transacción. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia (Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo<br>ISOCode para ver la respuesta de la transacción |

| | | |
|---|---|---|
| | | Error = La transacción no fue procesada. |
| **TransactionType** | A(10) | Tipo de transacción inicial emitido por comercio |

## Ejemplos de mensaje de requerimiento

### SOAP

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/Default.asmx

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <Auth1>factor1</Auth1>
       <Auth2>factor2</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <VerifyPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
       <ProcessVerifyPaymentRequest>
         <Channel>EC</Channel>
         <Store>39099999999</Store>
         <CustomOrderId>ABC123</CustomOrderId>
       </ProcessVerifyPaymentRequest>
    </VerifyPayment>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### JSON

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"39099999999",
        "CustomOrderId":"ABC123"
}
```

**HTTP Forms Post**

Endpoint o URL:

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/HTTP/Default.aspx

```
Channel=EC
&Store=39099999999
&CustomOrdenId=ABC123
```

## Ejemplos de mensajes de respuesta

**SOAP**

Encontrado

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><VerifyPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><VerifyPaymentResult><CustomOrderId>ABC123
</CustomOrderId><Found>true</Found><AuthorizationCode>OK919C</AuthorizationCode><DateTime>2
0150206125646</DateTime><CardNumber>999999******9999</CardNumber><Amount>1000</Amount><Itbi
s>00</Itbis><CurrencyPosCode>$</CurrencyPosCode><ResponseCode>ISO8583</ResponseCode><IsoCod
e>00</IsoCode><LotNumber>93</LotNumber><ErrorDescription/><RRN>000006003745</RRN><Transacti
onType>Sale</TransactionType></VerifyPaymentResult></VerifyPaymentResponse></soap:Body></so
ap:Envelope>
```

No encontrado

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><VerifyPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><VerifyPaymentResult><CustomOrderId>ABC124
</CustomOrderId><Found>false</Found><AuthorizationCode/><DateTime>20150206142043</DateTime>
<ResponseCode/><IsoCode/><LotNumber/><ErrorDescription/><RRN/><TransactionType>Sale</Transa
ctionType></</VerifyPaymentResult></VerifyPaymentResponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

Error

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"><soap:Body><VerifyPaymentResponse
xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/"><VerifyPaymentResult><CustomOrderId/>
<Found>false</Found><AuthorizationCode/><DateTime>20150206142228</DateTime><ResponseCode>Er
ror</ResponseCode><IsoCode/><LotNumber/><ErrorDescription>INVALID_AUTH:Auth2</ErrorDescript
ion><RRN/><TransactionType>Sale</TransactionType></</VerifyPaymentResult></VerifyPaymentRes
ponse></soap:Body></soap:Envelope>
```

**JSON**

Encontrado

```
{"Amount":"1000","AuthorizationCode":"OK919C","CardNumber":"999999******9999","CurrencyPosC
ode":"$","CustomOrderId":"ABC123","DateTime":"20150206125646","ErrorDescription":"",
"Found":true,"IsoCode":"00","Itbis":"00","LotNumber":"93","RRN":"000006003745","ResponseCod
e":"ISO8583", TransactionType":"Sale"}
```

No encontrado

```
{"Amount":null,"AuthorizationCode":"","CardNumber":null,"CurrencyPosCode":null,"CustomOrder
Id":"ABC124","DateTime":"20150206142626","ErrorDescription":"","Found":false,"IsoCode":"","
Itbis":null,"LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"","TransactionType":""}
```

Error

```
{"Amount":null,"AuthorizationCode":"","CardNumber":null,"CurrencyPosCode":null,"CustomOrderI
d":"","DateTime":"20150206142711","ErrorDescription":"INVALID_AUTH:Auth2","Found":false,
"IsoCode":"","Itbis":null,"LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","TransactionType":"
"}
```

**HTTP Forms Post**

Encontrado

```
CustomOrderId=ABC123&Found=True&AuthorizationCode=OK919C&DateTime=20150206125646&CardNumber
=999999******9999&Amount=1000&Itbis=00&CurrencyPosCode=%24&ResponseCode=ISO8583&IsoCode=00&
LotNumber=93&ErrorDescription=&RRN=000006003745
```

No encontrado

```
CustomOrderId=ABC12&Found=False&AuthorizationCode=&DateTime=20150206143432&CardNumber=&Amou
nt=&Itbis=&CurrencyPosCode=&ResponseCode=&IsoCode=&LotNumber=&ErrorDescription=&RRN=&Transa
ctionType=
```

Error

```
CustomOrderId=&Found=False&AuthorizationCode=&DateTime=20150206143447&CardNumber=&Amount=&I
tbis=&CurrencyPosCode=&ResponseCode=Error&IsoCode=&LotNumber=&ErrorDescription=INVALID_AUTH
%3AAuth2&RRN=&TransactionType=
```

## Método SearchPayments: Consulta de Transacciones por Integración vía API

Este método permite extraer los detalles de una o varias transacciones por Integración vía API, anteriormente procesadas en un rango de fechas previamente seleccionado.

### Ejemplos

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx?SearchPayments
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx?SearchPayments

### Requerimiento

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"390XXXXXXXX",
        "DateFrom":"2023-01-24",
        "DateTo":"2023-1-24"
}
```

## Respuesta


```
{"ErrorDescription":"","ResponseCode":"SEARCHED","Transactions":[
{"Amount":"100","AuthorizationCode":"147001","AzulOrderId":"39114097","CardNumber":"459413000****8531","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"67","DateTime":"20230125094348","ErrorDescription":"","Found":true,"IsoCode":"00","Itbis":"000","LotNumber":"1","OrderNumber":"","RRN":"202301250943533911409 7","ResponseCode":"ISO8583", "TransactionType":"Sale"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"748068","AzulOrderId":"39113990","CardNumber":"459413000****8531","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"67","DateTime":"20230125094147","ErrorDescription":"","Found":true,"IsoCode":"00","Itbis":"000","LotNumber":"1","OrderNumber":"","RRN":"202301250941493911399 0","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Sale"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"747971","AzulOrderId":"39113962","CardNumber":"459413000****8531","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"67","DateTime":"20230125094106","ErrorDescription":"","Found":true,"IsoCode":"00","Itbis":"000","LotNumber":"1","OrderNumber":"","RRN":"202301250941103911396 2","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Sale"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"728809","AzulOrderId":"39107958","CardNumber":"459413******6223","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"","DateTime":"20230125064347","ErrorDescription":"","Found":true,"IsoCode":"00","Itbis":"000","LotNumber":"1","OrderNumber":"","RRN":"202301250643493910795 8","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Void"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"39107904","CardNumber":"45941300****4562","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"","DateTime":"20230125063803","ErrorDescription":"ResponseMessage: CVVINVALIDO","Found":true,"IsoCode":"99","Itbis":"000","LotNumber":"","OrderNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Hold"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"39107854","CardNumber":"45941300****6233","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"","DateTime":"20230125063403","ErrorDescription":"SGS-002303:Invalid credit card number. ResponseMessage: TARJETAINVALIDA","Found":true,
"IsoCode":"99","Itbis":"00","LotNumber":"","OrderNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Sale"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"39107820","CardNumber":"45941300****6233","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"","DateTime":"20230125063112","ErrorDescription":"SGS-002303:Invalid credit card number. ResponseMessage: TARJETAINVALIDA","Found":true,
"IsoCode":"99","Itbis":"00","LotNumber":"","OrderNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Sale"},

{"Amount":"100","AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"39107669","CardNumber":"45941300****6233","CurrencyPosCode":"$","CustomOrderId":"","DateTime":"20230125062039","ErrorDescription":"SGS-002303:Invalid credit card number. ResponseMessage: TARJETAINVALIDA","Found":true,
"IsoCode":"99","Itbis":"00","LotNumber":"","OrderNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","TransactionType":"Sale"}
]}
```

## Bóveda de Datos (Datavault)

Venta o hold con creación de Token.

Es posible crear un Token durante una venta o un hold enviando el campo "**SaveToDataVault**" con el valor "**1**".

El Token será devuelto en el mensaje de respuesta en campo "**DataVaultToken**" con la fecha de expiración en el campo "**DataVaultExpiration**".

> **Importante:** Los tokens asociados a tarjetas de pago tienen la misma vigencia que la tarjeta vinculada. Si la tarjeta expira, es reemplazada o es cancelada por el emisor, el token dejará de ser válido y será necesario registrar nuevamente el método de pago para generar un nuevo token y continuar realizando transacciones.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales. | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta<br>Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valo “000”.<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | |
| **OrderNumber** | N(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **AcquirerRefData** | N(1) | Uso Interno AZUL<br>Valor Fijo: **1** | No |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment**.** | No |
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de CardNumber, Expiration. | No |
| **SaveToDataVault** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 2 = no. Si se manda este valor en 1, AZUL le devolverá el token generado en el campo DataVaultToken | No |

| Campos Indicadores de origen de la transacción | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **merchantInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el comercio sin intervención activa del cliente. Usada para cargos recurrentes, suscripciones, pagos diferidos o incrementales.<br>No requiere autenticación al momento de ejecutar, pero sí debe haber una transacción CIT original que la respalde. | No |
| **cardholderInitiatedIndicator** | XS(30) | Iniciada por el tarjetahabiente | No |

*Solo es posible enviar un campo a la vez.

| Campos Tarjetabientes y Navegación |
|---|
| CardHolderInfo |

| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
|---|---|---|---|
| **BillingAddressCity** | 96 caracteres incluyendo espacios | Ciudad de la dirección de facturación | Sí |
| **BillingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 caracteres país* | País de la dirección de facturación | Sí |
| **BillingAddressLine1** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 1 | Sí |
| **BillingAddressLine2** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 2 | No |
| **BillingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de facturación – Línea 3 | No |
| **BillingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de facturación | No |
| **BillingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o “ZIP code” de la dirección de facturación | No |
| **Email** | 254 caracteres | Dirección de correo electrónico | **Sí** |
| **Name** | 96 caracteres incluyendo espacios | Nombre tarjetahabiente | **Sí** |
| **PhoneHome** | 32 caracteres | Teléfono de la casa | Sí |
| **PhoneMobile** | 32 caracteres | Teléfono móvil | No |
| **PhoneWork** | 32 caracteres | Teléfono del trabajo | No |
| **ShippingAddressCity** | 96 caracteres | Ciudad de la dirección de envío | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | incluyendo espacios | | |
| **ShippingAddressCountry** | Enviar código ISO 2 caracteres país* | País de la dirección de envío | Sí |
| **ShippingAddressLine1** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 1 | Sí |
| **ShippingAddressLine2** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 2 | No |
| **ShippingAddressLine3** | 96 caracteres incluyendo espacios | Dirección de envío – Línea 3 | No |
| **ShippingAddressState** | 96 caracteres incluyendo espacios | Estado o provincia de la dirección de envío | No |
| **ShippingAddressZip** | 24 caracteres incluyendo espacios | Código postal o “ZIP code” de la dirección de envío | No |
| BrowserInfo | | | |
| Sub-campo | Tipo de Dato | Descripción | Obligatorio |
| **AcceptHeader** | String | text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9 | Sí |
| **IPAddress** | String | Dirección IP | Sí |
| **Language** | String | Idioma en-US | Sí |
| **ColorDepth** | | Dimensión/Color de pantalla | Sí |
| **ScreenWidth** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **ScreenHeight** | | Dimensión de pantalla | Sí |
| **TimeZone** | | Zona Horaria | Sí |
| **UserAgent** | | Detalles del Navegador del cliente | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **JavaScriptEnable** | String | Habilitar JavaScript | Sí |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DataVaultBrand** | X(15) | Marca de la tarjeta (Ej. Visa, Mastercard, American Express, etc.) |
| **DataVaultExpiration** | X(6) | Fecha de expiración del token generado por AZUL. Formato YYYYMM |
| **DataVaultToken** | X(35) | Token generado por AZUL. Ej: 6EF85D01-B07C-4E67-99F74E13A449DCDD |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |

## Ejemplo JSON

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

Requerimiento

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"399999999",
        "CardNumber":"99999XXXXXX9999",
        "Expiration":"202112",
        "CVC":"123",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Sale",
        "Amount":"10000",
        "ITBIS":"00",
        "OrderNumber":"123",
        "SaveToDataVault":"1"
}
```

### Transacción de Venta utilizando el Token:

En esta transacción se realiza una venta, pero en vez de enviar el número de la tarjeta, se envía el token generado anteriormente en sustitución de la misma.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales. | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta<br>Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valo "000".<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | Sí |
| **OrderNumber** | N(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **AcquirerRefData** | N(1) | Uso Interno AZUL<br>Valor Fijo: **1** | No |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment. | No |
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de CardNumber, Expiration. | No |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |

## Ejemplo JSON

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

## Requerimiento

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"399999999",
        "DataVaultToken":"129BCAAB-742A-4F64-AF54-8A9F1BAD802C",
        "CardNumber":"",
        "Expiration":"",
        "TrxType":"Sale",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "Amount":"100",
        "OrderNumber":"0123456"
}
```

## Método ProcessDatavault

### Create: Creación de Token con Boveda de Datos (Datavault)

Con esta transacción se solicita un token para ser utilizado en sustitución de la tarjeta sin necesidad de realizar una venta.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales. | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta<br>Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **TrxType** | A(10) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 O CVC) | No |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **Brand** | X(15) | Marca de la tarjeta. |
| **CardNumber** | X(19) | Número de tarjeta enmascarada (Ej: XXXXXX…XXXX) |
| **DataVaultToken** | X(30) | Token generado por AZUL |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error<br>Valor solo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **Expiration** | N(6) | Fecha de expiración del Token. Formato YYYYMM |
| **HasCVV** | B | Indica si el Token fue creado con CVV. |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta |

### Ejemplo JSON

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

### Requerimiento

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"399999999",
        "CardNumber":"999999XXXX9999",
        "Expiration":"202508",
        "CVC":"123",
        "TrxType":"CREATE"
}
```

## Delete: Eliminación de Token de Bóveda de Datos (Datavault)

Con esta transacción se solicita la eliminación de un token de la Bóveda de Datos

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **DataVaultToken** | X(30) | Token generado por AZUL | Si |
| **TrxType** | A(10) | Valor Fijo: **Sale** (Este valor es case sensitive) | Si |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **Brand** | X(15) | Marca de la tarjeta. |
| **CardNumber** | X(19) | Número de tarjeta enmascarada (Ej: XXXXXX…XXXX) |
| **DataVaultToken** | X(30) | Token generado por AZUL |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error<br>Valor solo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **Expiration** | N(6) | Fecha de expiración del Token. Formato YYYYMM |
| **HasCVV** | B | Indica si el Token fue creado con CVV. |

| | | |
|---|---|---|
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta |

Ejemplo JSON

### Ejemplo JSON

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

### Requerimiento

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"399999999",
        "DataVaultToken":"176D4B51-E562-4584-95E5-10E7ABC36BBC",
        "TrxType":"DELETE"
}
```

## Integración con Google Pay

Google Pay proporciona a los usuarios una billetera en las plataformas web para la mayoría de las plataformas y navegadores (desktop y mobile), y en Android de forma nativa, permitiendo un checkout rápido sin la necesidad de digitar datos de pago de forma manual.

Este permite permite que el tarjetahabiente pague de forma segura utilizando las tarjetas de crédito o débito registradas en su billetera, proveyendo un token de pago encriptado que no requiere que el comercio maneje la información sensitiva como el número, expiración y el CVV. Este token de pago es desencriptado y utilizado por AZUL para procesar el pago.

Para conocer más sobre Google Pay, los detalles técnicos de implementación y los lineamientos de uso consulte los siguientes links:

- Google Pay developer documentation
- Google Pay Web brand guidelines
- Google Pay Android brand guidelines
- Acceptable Use Policy
- Google Pay API Terms of Service

Para todas las integraciones, el primero paso consiste en habilitar la funcionalidad de Google Pay en su comercio contactando a su oficial de negocios.

Todas las tarjetas soportadas por AZUL son soportadas en Google Pay, al igual que 3D Secure, el Servicio de Conversión Dinámica de Monedas (DCC) y el resto de opciones que tenga habilitadas en la actualizad. Las transacciones pueden ser enviadas como venta o preautorización.

### Integración vía API para Web y Android

La integración vía API es necesaria si está implementando el botón de Google Pay directamente en el sitio web de su comercio, o si está utilizando el SDK de Google Pay para aplicaciones Android. En estos escenarios deberá implementar los APIs de Google Pay en su plataforma y enviar el token de pago generado por Google Pay a AZUL al momento de procesar la transacción.

Consulte los siguientes enlaces para conocer más sobre las integraciones de Google Pay en la web:

- Google Pay Web developer documentation
- Google Pay Web integration checklist
- Google Pay Web brand guidelines

Para integraciones en Android, puede encontrar más información en los siguientes enlaces:

- Google Pay Android developer documentation
- Google Pay Android integration checklist
- Google Pay Android brand guidelines

Durante la implementación deberá especificar el gateway "**pagosazul**" y utilizar su MerchantId de AZUL en el parámetro "**gatewayMerchantId**". En la implementación web deberá usar estos valores junto con el tipo "**PAYMENT_GATEWAY**" al momento de instanciar el SDK de Google Pay:

```
const tokenizationSpecification = {
       type: 'PAYMENT_GATEWAY',
       parameters: {
              'gateway': 'pagosazul',
              'gatewayMerchantId': '12345678901'
       }
};
```

Deberá también indicar las tarjetas configuradas para su comercio:

```
const allowedCardNetworks = ["AMEX", "DISCOVER", "JCB", "MASTERCARD", "VISA"];
```

AZUL soporta transacciones con PAN (número de tarjeta), al igual que tarjetas tokenizadas. La tokenización con Google Pay ocurre cuando se utiliza la billetera en dispositivos Android. Asegúrese de habilitar ambos métodos al momento de instanciar el API:

```
const allowedCardAuthMethods = ["PAN_ONLY", "CRYPTOGRAM_3DS"];
```

Es recomendable que especifique el parámetro “**emailRequired**” con el valor true para capturar el email del cliente.

Una vez tenga habilitado el botón de pago y seleccione un método de pago, Google Pay devolverá una estructura JSON con los datos de la transacción y el método de pago similar a este:


```
{
  "apiVersion": 2,
  "apiVersionMinor": 0,
  "email": "emai@domain.com",
  "paymentMethodData": {
    "description": "Visa •••• 3287",
    "info": {
       "assuranceDetails": {
         "accountVerified": true,
         "cardHolderAuthenticated": false
       },
       "billingAddress": {
         "countryCode": "US",
         "name": "Juan Perez",
         "postalCode": "11222"
       },
       "cardDetails": "3287",
       "cardNetwork": "VISA"
    },
    "tokenizationData": {
       "token":
       "{\"signature\":\"MEUCIQD361ecxK7QRNVJUNgK3iwkfCxMlyx22RC/RTdYk6sVbwIgIffdgkDn5K+0Uj
       7Lqz+kIhGttkt6h2SB24b5bBZ6otQ\u003d\",\"intermediateSigningKey\":{\"signedKey\":\"{\
       \\"keyValue\\":\\"MFkwEwYHKoZIzj0CAQYIKoZIzj0DAQcDQgAE3ZSR4vgnzNwoRZ2WUhC3UVAoIJPF
       m5O72lWyJGoT7909zjHZNLHsFeqr59pkFueWiOcCOMzGop5qXfaLByI5rA\\\u003d\\\u003d\\\",\\\"k
       eyExpiration\\\":\\\"1733223892524\\\"}\",\"signatures\":[\"MEYCIQCbLEhVPqQWmBrQj0ls
       +EaLEi2lxx4lH6iUyg57W4NFuAIhANDUtDZgu8T2A2f1oZD26XZq7JGLa/qigvlJOiTR38uj\"]},\"proto
       colVersion\":\"ECv2\",\"signedMessage\":\"{\\\"encryptedMessage\\\":\\\"6qp1lR8IOYTz
       7PxU8TsQeyX+B2rg6LBoa5N1P1XnMOvJIgpoocV3AN2p98cBurLfB58K9yRUZkeOARBCvaHwsf+RmjWmiXlk
       GvBPR2PHTqV/LaiKveG7TSvOYvVAIXimlGN0cqANiEAaBxwnnjjhN9PP7AbaScOJWa8GgqemamBSYPhYc/xi
       BH1S4fZ2IaBXWTCp87M7Z7nqvmihy5zvxipDfOnD0kvYwPS1ySBfHKiZ4mZyRR2FFvI/NOsV0gudTvlNK5Go
       //nejeoVPUvwjnyuPgIIUUbq9gyKxxvPzgxHegWpumkmZtZFecnsEYGwN+V/ywuyp423uj9cNzlpWV6AMLcU
       vcbMj/9WBJLB9MtUB6IK4cXj+2lAuHKrvapzXpqhBxnM/WzER0+98WMmKfNXmltb8ivQrfc8QlCR0PspsFzO
       m+plW65ZDdC/iU5usO9qcLnC44UnNOdnQwcuZhpxzDwdhsm+Kr+2KztMwDsTLHjydjbDg/g5ykHlwDdw2B39
       SLgN9oY0NQMkNCAK8Z5z56+upLbP3Oki0xaD200LrQ\\\u003d\\\u003d\\\",\\\"ephemeralPublicKe
       y\\\":\\\"BBgYiGOcOM7MAIQVqcqQD/UAGnxvP/KJC1NfFye7jMjvRRihGdr1jat2OJ7+WqvwMRKUKXR2r4
       ZpKpSLpG/6poM\\\u003d\\\",\\\"tag\\\":\\\"mqtqxoVmYb1uPiHn0IXQnyHQXqO3I/A01Z4LaXOnZ5
       Q\\\u003d\\\"}\"}",
       "type": "PAYMENT_GATEWAY"
    },
    "type": "CARD"
  }
}
```


Para proceder con el pago deberá extraer el token del mensaje y enviarlo a la plataforma de AZUL. El token de pago no está diseñado para ser almacenado fuera del tiempo requerido para el checkout del cliente, ni puede ser reutilizado una vez haya sido procesado.

El nodo **paymentMethodData.tokenizationData.token** contiene los datos de pago necesarios para procesar la transacción en AZUL. Cuando envíe el requerimiento de venta o preautorización deberá obviar los campos "**CardNumber**", "**Expiration**" y "**CVC**" y enviar el token de pago en el nodo **GooglePay.PaymentToken**:

**JSON:**

```
"GooglePay": {
       "PaymentToken": "{\"apiVersion\": 2.........,\"type\": \"CARD\"}}"
}
```

**XML:**

```
<GooglePay>
       <PaymentToken>{"apiVersion": 2,"apiVersionMinor": 0.........,"type":
"CARD"}}</PaymentToken>
</GooglePay>
```

**IMPORTANTE:** el valor de "**paymentMethodData.tokenizationData.token**" es un string que contiene el payload en formato JSON. Este valor deberá ser tratado en formato string tanto en JSON como en XML:

- Para JSON deberá mantener el escaping de caracteres especiales. No deserlialice el valor dado por Google y lo incluya en el mensaje hacia AZUL.
- Para XML deberá reemplazar el escaping de caracteres especiales y enviar el valor como string dentro del nodo XML correspondiente.

Envía el nombre y el email en los campos "**CardHolderInfo.Name**" y "**CardHolderInfo.Email**". Puede obtener el nombre del cliente en el nodo **paymentMethodData.info.billingAddress.Name** de la respuesta de Google Pay. El correo asociado a la cuenta de Google está en el campo "**email**" siempre que haya especificado "**emailRequired**" como true al instanciar Google Pay.

La respuesta al llamar el endpoint sigue el mismo esquema como las transacciones convencionales. Si tiene 3D Secure habilitado, debe contemplar la implementación del challenge o method de autenticación.

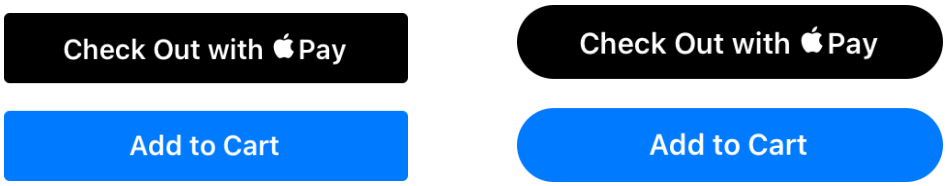
Recuerde siempre adherirse a los términos de uso y lineamientos de marca de Google al diseñar el UI y colocar el botón dentro de su aplicación.

## Integración con Apple Pay

A continuación, se presentan los métodos de integración disponibles para Apple Pay por Integración vía API de AZUL. Estos escenarios de integración difieren principalmente en el manejo de la sesión de pago y de responsabilidad de la desenciptación del token de pago que genera Apple Pay

1. A través de AZUL como Platform Integrator (Solo para web, no soporta iOS)
2. Mechant Identifier (Independiente para el comercio)
3. Gestión directa del comercio

Es importante tener en cuenta que esta integración es compleja, y en cualquiera de los escenarios el comercio es responsable de la gestión de renderizar y manejar la interfaz de usuario UI y el flujo de sesión y presentación del botón de Apple Pay.




Ejemplos de uso del botón de Apple Pay. Para información sobre los botones entrar al link de “Apple Pay Mark”. Fuente: Apple.

Para familiarizarse con la documentación de Apple Pay previo seleccionar el método de implementación, favor consultar los siguientes enlaces

- Apple Pay on the Web – Interactive Demo
- Apple Pay PassKit
- Apple Pay on the web
- Apple Pay Mark

### Integración a través de AZUL como Platform Integrator

**Requisitos de integración**

1. **Ruta /.well-known**

Deberá crear una ruta accesible desde internet en el servidor. Esta ruta sirve para agregar el archivo mencionado en el punto 3. Apple lo utiliza para poder validar el dominio en donde presentará el botón de pago.

2. **Dominio**

Debe enviar al equipo de AZUL (solucionesecommerce@azul.com.do) el dominio en el que estarán integrando el botón de Apple Pay (Tanto para producción como desarrollo).

3. **Solicitar archivo para validación del dominio**

Este archivo "**apple-developer-merchantid-domain-association.txt**" se lo enviara el equipo de AZUL una vez haya completado el desarrollo y tengan planificado el pase a producción. El archivo debe agregarse en la ruta creada /.well-known.

**Escenario Platform Integrator**

**IMPORTANTE**: Este método no es soportado para la implementación en App iOS.

En este escenario, el comercio debe utilizar el **Merchant ID de AZUL** y generar la sesión de pago por la integración vía API de AZUL. El comercio no requiere gestionar certificados vía la consola de administración de Apple Developer, ni tampoco tiene que implementar la desencriptación del payload generado por Apple Pay.

El **MerchantID de AZUL** que debe utilizar al instanciar el **SDK de Apple Pay** para estas implementaciones son:

| Ambiente | URL |
|---|---|
| Pruebas (Sandbox) | payplatformintegrator.pruebas.azul.apple.pay |
| Producción | platformintegrator.pagos.azul.apple.pay |

Al momento de generar el intento de pago, deberán solicitar a través de la función "**ApplePayPaymentSession**" de la integración vía API de AZUL la sesión de pago.

Este endpoint recibe 4 parámetros:

| Parámetros de Entrada | |
|---|---|
| Parámetro | Descripción |
| **Store** | MerchantID de AZUL. |
| **Channel** | Valor de canal asignado por AZUL. |

| | |
|---|---|
| **StoreDisplayName** | Nombre del comercio que aparecerá en el prompt de Apple Pay. |
| **InitiativeContext** | Dominio base que va a cargar el botón de Apple Pay. |

En la respuesta, deberá tomar el valor del campo "**ApplePayPaymentSessionDataJSON**" y pasarlo al evento complete de "**onmerchantvalidation**".

```
// Create PaymentRequest
conts request = new PaymentRequest(paymentMethodData, paymentDetails, paymentOptions);
request.onmerchantvalidation = event => {
       event.complete(ApplePayPaymentSessionDataJSON);
};
```

Al completar el flujo de pago, deberá enviar el payload de Apple Pay en el campo "**PaymentToken**" de Apple Pay.

```
…
<ApplePay>
    <PaymentToken>{Payload Apple Pay sin desencriptar}</PaymentToken>
</ApplePay>
…
```

Debe enviar el request completo de pago, en los siguientes endpoints:

**JSON**

| Ambiente | URL |
|---|---|
| Pruebas (Sandbox) | https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/default.aspx |
| Producción | https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/default.aspx |

**SOAP**

| Ambiente | URL |
|---|---|
| Pruebas (Sandbox) | https://pruebas.azul.com.do/WebServices/SOAP/default.asmx |
| Producción | https://pagos.azul.com.do/WebServices/SOAP/default.asmx |

**NOTA:** Apple siempre devolverá una estructura JSON como resultado de la operación de Apple Pay:

- Para XML puede enviar directamente la estructura que devuelve Apple.

- Para JSON deberá ser enviado en el campo "**PaymentToken**" en formato string, utilizando la codificación correcta de acorde al formato de mensajería de AZUL.

Puede visualizar un ejemplo de un mensaje completo aquí: XML | JSON. Envíe el resto de las opciones o campos tal cual haría en una transaccional tradicional.

Mensaje Completo XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <SOAPAuthHeader xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <Auth1>dccdo</Auth1>
      <Auth2>dccdo</Auth2>
    </SOAPAuthHeader>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ProcessPayment xmlns="http://Merit/AzulIS/TransactionServices/">
      <ProcessPaymentRequest>
        <Channel>EC</Channel>
        <Store>39430190017</Store>
        <PosInputMode>E-Commerce</PosInputMode>
        <TrxType>Sale</TrxType>
        <Amount>1075</Amount>
        <Itbis>121</Itbis>
        <ApplePay>
          <PaymentToken>{Payload de Apple Pay Sin Desencriptar}</PaymentToken>
        </ApplePay>
        <CardHolderInfo>
          <Name>Nombe Cardholder</Name>
          <Email></Email>
          <PhoneHome></PhoneHome>
          <PhoneMobile></PhoneMobile>
          <PhoneWork></PhoneWork>
          <BillingAddressLine1></BillingAddressLine1>
          <BillingAddressLine2></BillingAddressLine2>
          <BillingAddressLine3></BillingAddressLine3>
          <BillingAddressCity></BillingAddressCity>
          <BillingAddressState></BillingAddressState>
          <BillingAddressCountry></BillingAddressCountry>
          <BillingAddressZip></BillingAddressZip>
          <ShippingAddressLine1></ShippingAddressLine1>
          <ShippingAddressLine2></ShippingAddressLine2>
          <ShippingAddressLine3></ShippingAddressLine3>
          <ShippingAddressCity></ShippingAddressCity>
          <ShippingAddressState></ShippingAddressState>
          <ShippingAddressCountry></ShippingAddressCountry>
          <ShippingAddressZip></ShippingAddressZip>
        </CardHolderInfo>
        <BrowserInfo>
          <AcceptHeader>text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif
,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9</AcceptHeader>
          <IPAddress>127.0.0.1</IPAddress>
          <Language>en-US</Language>
          <ColorDepth>24</ColorDepth>
          <ScreenWidth>2880</ScreenWidth>
          <ScreenHeight>1800</ScreenHeight>
          <TimeZone>240</TimeZone>
          <UserAgent>Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36</UserAgent>
          <JavaScriptEnabled>true</JavaScriptEnabled>
        </BrowserInfo>
      </ProcessPaymentRequest>
    </ProcessPayment>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Mensaje Completo JSON:


```
{
	"Channel":"EC",
	"Store":"39430190017",
	"PosInputMode":"E-Commerce",
	"TrxType":"Sale",
	"Amount":"1075",
	"Itbis":"121",
	"ApplePay": {
		"PaymentToken":"{json_scape(Respuesta de Apple Pay)}"
	},
	"CardHolderInfo": {
		"BillingAddressCity":"",
		"BillingAddressCountry":"",
		"BillingAddressLine1":"",
		"BillingAddressState":"",
		"BillingAddressZip":"",
		"Email":"",
		"Name":"Nombre Cardholder",
		"PhoneHome":"",
		"PhoneMobile":"",
		"PhoneWork":"",
		"ShippingAddressCity":"",
		"ShippingAddressCountry": "",
		"ShippingAddressLine1":"",
		"ShippingAddressState":"",
		"ShippingAddressZip":""
	},
	"BrowserInfo": {
		"AcceptHeader":
	"text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/a
	png,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9",
		"IPAddress":"127.0.0.1",
		"Language":"en-US",
		"ColorDepth":"24",
		"ScreenWidth":"2880",
		"ScreenHeight":"1800",
		"TimeZone":"240",
		"UserAgent":"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36
	(KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36",
		"JavaScriptEnabled":"true"
	}
}
```


### Merchant Identifier

Este método requiere que el comercio gestione en la **consola de Apple Developer** su certificado de encriptación/desencriptación, manejo de sesión y validación del dominio/app del comercio.

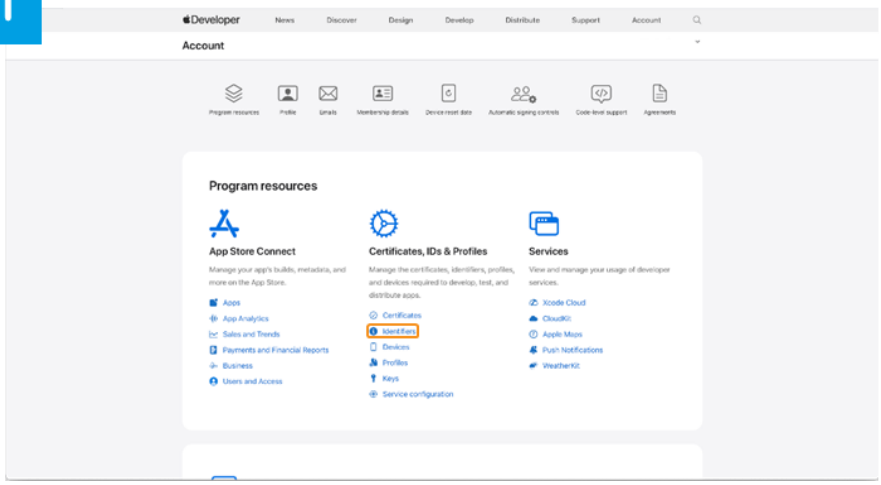
Al momento de realizar el pago, el comercio deberá instanciar la SDK de Apple Pay utilizando su **propio Merchant ID** y generar su sesión de pago con Apple directamente (sin usar endpoint ApplePayPaymentSession se AZUL). El payload generado debe ser enviado a AZUL de la misma forma que el método anterior.

Para poder operar correctamente, el comercio deberá proveerle a AZUL el certificado con la llave privada (PFX) que será utilizado para la desencriptación. Es importante entender que Apple provee 2 certificados.

- **Apple Pay Payment Processing Certificate**: Certificado utilizado para encriptar y desencriptar el payload. Este es el certificado que debe ser proporcionado a AZUL.
- **Apple Pay Merchant Identity Certificate**: Certificado utilizado para identificar al comercio y es funciona para generar la sesión de pago. AZUL no requiere este certificado.

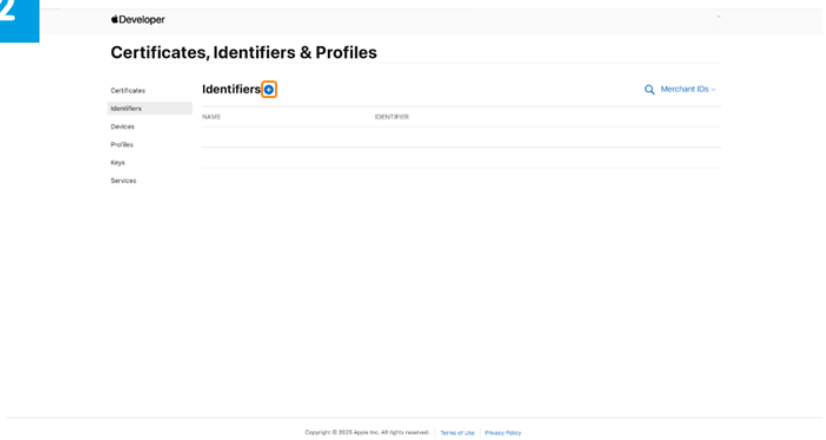
El manejo de los certificados en Apple Pay se realiza con el siguiente flujo:

1



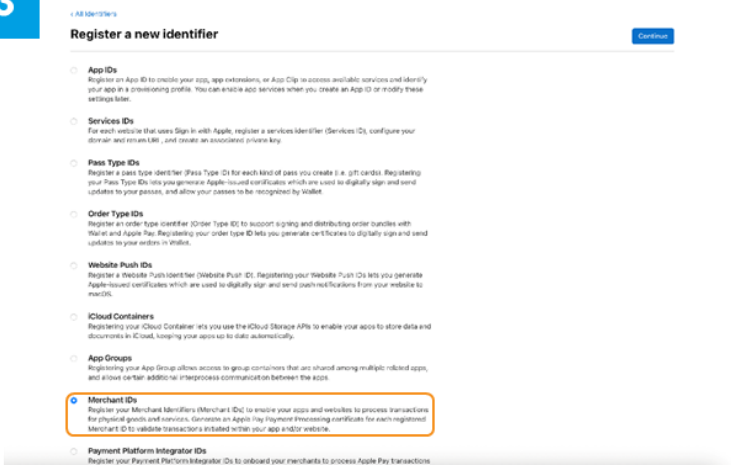

Ir a la sección "**Identifiers**"

2



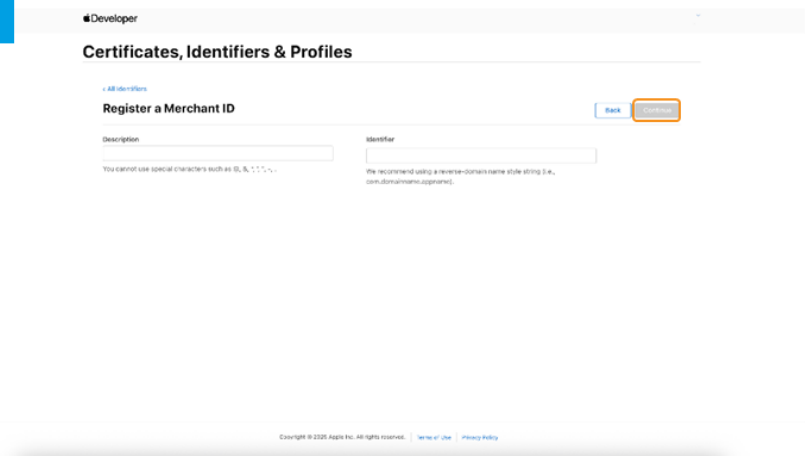

Pulsa ⊕ para agregar un nuevo identificador

**3**



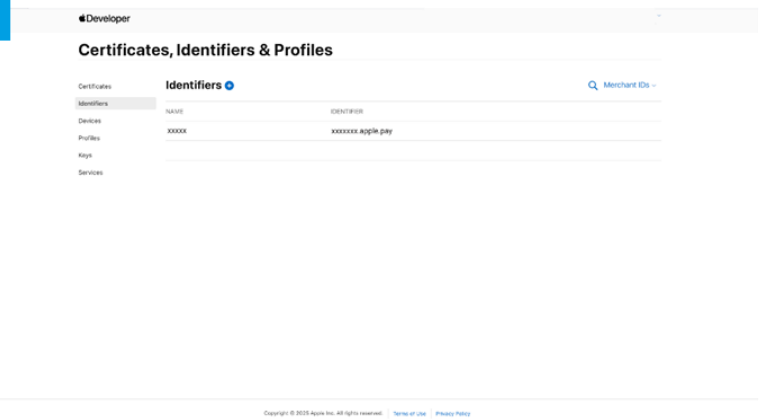

Selecciona en la opción **"Merchant ID"**

**4**



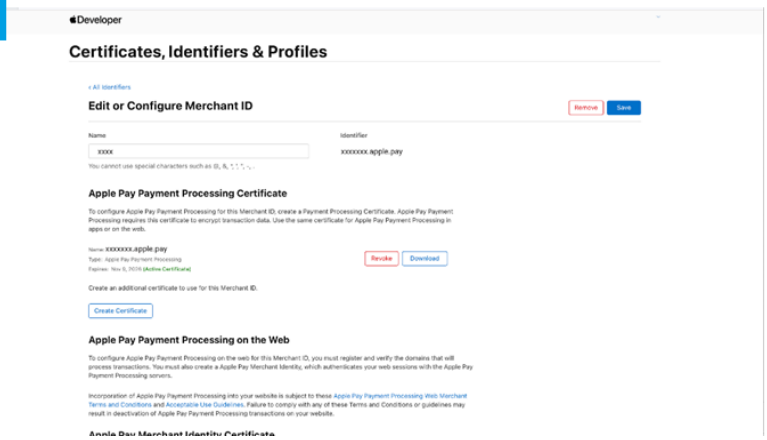

Completa los campos requeridos y pulsa **"Continuar"**

**5**



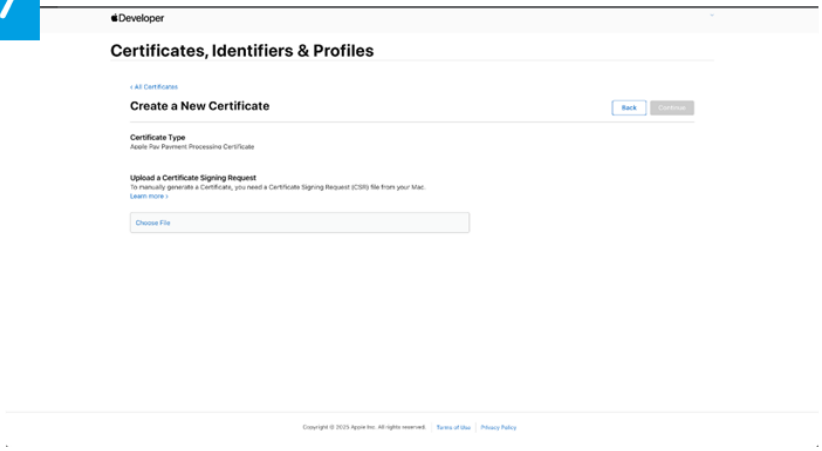

Haz clic sobre el identificador creado para acceder a su configuración

**6**




Selecciona "**Create Certificate**" en caso de que aún no haya generado uno

**7**




Subir el archivo CSR. Debajo encontrarás instrucciones sobre cómo generar el archivo.

**El proceso para gestionar la creación de los 2 certificados es el siguiente:**

**Paso 1**: Genera una llave privada y un CSR para el certificado de Payment Processing vía openssl:

```
openssl ecparam -genkey -name prime256v1 -out paymentprocessingkey.key
openssl req -new -sha256 -key paymentprocessingkey.key -out paymentprocessingkey.csr -subj
/CN=nombrecomercio.apple.pay
```

**Paso 2**: Genera una llave privada y CSR para el certificado de Merchant ID, este es un RSA2048:

```
openssl genrsa -out merchantid.key 2048
openssl req -new -sha256 -key merchantid.key -out merchantid.pem
```

**Paso 3**: Acceder a la consola de Apple Developer e ir a la opción "**Identifiers**". Seleccionar "**Create certificate**" y subir el CSR correspondiente. Hay que hacer el proceso 2 veces, uno para el certificado de Payment Processing y luego con el Merchant Identity. Guardar ambos en disco junto a las llaves privadas con los nombres "paymentprocessing.cer" y "merchantid.cer"

Convertir ambos certificados a formato DER:

```
openssl x509 -inform DER –in paymentprocessing.cer –out paymentprocessing.pem
openssl x509 –inform DER –in merchantid.cer –our merchantid.pem
```

Y luego unificarlo con la llave privada:

```
openssl pkcs12 –export -out paymentprocessing.12 –inkey paymentprocessing.key –in
paymentprocessing.pem
openssl pkcs12 –export –our merchantid.12 –inkey merchantid.key –in merchantid.pem
```

Adicionalmente, en la pantalla de "**Merchant Identifiers**" el comercio debe completar la validación del dominio que usara para implementaciones web en la parte de "**Merchant Domains**".

### Gestión por comercio

En este método el comercio es responsable de gestionar su certificado de desencriptación en su plataforma y también desencriptar el payload de Apple Pay de su lado. El payload contiene un número de tarjeta tokenizado que debe ser enviado a AZUL al momento de autorizar la transacción. El certificado de desencriptación no es manejado ni instalado del lado de AZUL ya que es el comercio que realiza la acción.

Para estas transacciones se debe enviar el número de token en el campo "**CardNumber**", e incluir los campos "**ECIIndicator**" y "**Cryptogram**":

```
…
<CardNumber>4824****0618****7871****8721</CardNumber>
<ECIIndicator>07</ECIIndicator>
<Cryptogram>1234567890123457890=</Cryptogram>
…
```

Para más información sobre como desencriptar el payload de Apple Pay, consulte este link:

- Payment Token Format Reference

## Captura Múltiple (Split Shipment or Multiple Partial Capture)

Esta función que permite realizar una autorización **(HOLD)**, permitiendo realizar varias capturas (*posteos*) a una misma autorización.

Se puede separar la autorización del posteo o captura en dos mensajes distintos:

1. **Hold:** pre-autorización y reserva de los fondos en la tarjeta del cliente.
2. **Post:** se hace la captura o el "posteo" de la transacción. (Ver metódo ProcessPost).

Al utilizar el Hold y Post se deben considerar los siguientes puntos:

- Para evitar que el banco emisor elimine la pre-autorización, el Post debe ser realizado antes de **7 días de haber hecho el Hold**.
- Luego de realizado el Hold, el comercio no va a recibir la liquidación de los fondos hasta que someta el Post.
- El Post puede ser igual o menor al monto original.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **SequenceCount** | N(x) | Número de veces máxima que se va a postear la autorización, el ultimo posteo debe enviar el "FinalShipment" con el valor 1. | Si |
| **FinalShipmeny** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 0 = no. Indica si es el último posteo que se va a efectuar en la autorización. | No |

## Método Hold

### Ejemplo de mensaje de requerimiento

**JSON**

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx


```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"99999991",
        "CardNumber":"999999******9999",
        "Expiration":"201412",
        "CVC":"1234",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Hold",
        "Amount":"10000",
        "Itbis":"00",
        "CurrencyPosCode":"$",
        "Payments":"1",
        "Plan":"0",
        "OriginalDate":"",
        "AuthorizationCode":"",
        "ResponseCode":"",
        "AcquirerRefData":"1",
        "RRN":null,
        "AzulOrderId":null,
        "CustomerServicePhone":"",
        "OrderNumber":"",
        "ECommerceUrl":"",
        "CustomOrderId":"",
        "DataVaultToken":"",
        "ForceNo3DS":"1",
        "SaveToDataVault":"0",
        "SequenceCount":"2",
        "FinalShipment":"0"
}
```

### Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**

Aprobación


```
{"AuthorizationCode":"OK3360","AzulOrderId":"247477","CustomOrderId":"","DateTime":"2018092
6182939","ErrorDescription":"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"20180926182942896982","
ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APROBADA"}
```


Declinación


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"247478","CustomOrderId":"","DateTime":"2018092618303
1","ErrorDescription":"SGS-002303: Invalid credit card number","IsoCode":"99","LotNumber":
"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"Tarjeta Invalida"}
```


Error


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20180926183054","ErrorDescription":"VALIDATIO
N_ERROR:Amount","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"Error","ResponseMessag
e":""}
```


## Método Process Post

Transacción para hacer múltiple captura o posteo del Hold

El método Post permite capturar un Hold realizado previamente para su liquidación. El monto del Post puede ser igual, mayor o menos al monto del Hold

En caso de que el monto del Post sea menor al Hold, se envía un mensaje de reverso para liberar los fondos retenidos a la tarjeta.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **SequenceCount** | N(x) | Número de veces máxima que se va a postear la autorización, el ultimo posteo debe enviar el "FinalShipment" con el valor 1. | Si |
| **FinalShipmeny** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 0 = no. Indica si es el último posteo que se va a efectuar en la autorización. | No |

| Valores de Retorno | | |
|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción |
| **AuthorizationCode** | X(10) | Código de autorización generado por el centro autorizador para la transacción.<br>Sólo presente si la transacción fue aprobada. ISOCode = ISO8583 y ResponseCode = 00 |
| **AzulOrderId** | N(8) | # de orden de AZUL. Este valor a ser utilizado tanto para el posteo de la transacción como para la devolución de la misma. |
| **CustomOrderId** | X(15) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Si no fue provisto en la transacción, este campo viaja en blanco |
| **DateTime** | N(14) | Fecha y hora de la transacción.<br>Formato YYYYMMDDHHMMSS. |
| **ErrorDescription** | X(999) | Descripción del error.<br>Valor sólo presente si la transacción produjo un error. En caso de no presentar error ese campo viaja en blanco |
| **ISOCode** | N(2) | Código ISO-8583 recibido de respuesta. |
| **LotNumber** | N(4) | Número de lote en que se registró la transacción |
| **RRN** | N(20) | Número de referencia<br>(Reference referral number). |
| **ResponseCode** | X(7) | Código de respuesta.<br>Puede contener uno de los siguientes valores:<br>Iso8583 = la transacción fue procesada. Se debe revisar el campo ISOCode para ver la respuesta de la transacción Error = La transacción no fue procesada. |
| **ReponseMessage** | X(999) | Mensaje de respuesta ISO-8583.<br>Valor sólo presente si el ResponseCode = ISO8583 |
| **DataVaultToken** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |

| | | |
|---|---|---|
| **DataVaultExpiration** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |
| **DataVaultBrand** | | Solo responde si se tiene Datavault encendido |

## Ejemplo de mensaje de requerimiento

**JSON**

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

1era Captura

```
{
"Channel":"EC",
"Store":"39038540035",
"Amount":"5000",
"Itbis":"000",
"AzulOrderId":"247477",
"SequenceCount":"2",
"FinalShipment":"0"
}
```

2da Captura y última

```
{
"Channel":"EC",
"Store":"39038540035",
"Amount":"2000",
"Itbis":"000",
"AzulOrderId":"247477",
"SequenceCount":"2",
"FinalShipment":"1"
}
```

## Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**

Aprobación


```
{"AuthorizationCode":"OK9310","AzulOrderId":"11364","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"",
"DataVaultExpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190307121939","ErrorDescription"
:"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APRO
BADA"}
```


Declinación


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultTo ken":"","DateTime":"20190307122220","ErrorDescription":"Original
transaction is invalid or has already been posted","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"",
"ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""}
```


Error


```
{"AuthorizationCode":"","AzulOrderId":"","CustomOrderId":"","DataVaultBrand":"","DataVaultE
xpiration":"","DataVaultToken":"","DateTime":"20190307122130","ErrorDescription":"Original
transaction is invalid or has already been posted","IsoCode":"","LotNumber":"","RRN":"",
"ResponseCode":"Error","ResponseMessage":""}
```

## Cuotas Integración vía API

Esta función permite realizar las ventas (Sale) con la opción de pago a cuotas.

**Procesamiento de Transacciones en Cuotas.** Las integraciones que requieran procesar transacciones en cuotas deberán incorporar los campos y parámetros definidos en la especificación de la API para indicar la cantidad de cuotas aplicables a la operación.

El comercio será responsable de transmitir correctamente esta información en cada transacción.

La autorización final estará sujeta a las validaciones de la entidad emisora y a las condiciones comerciales vigentes para este servicio. La elegibilidad de una transacción para ser procesada bajo modalidad de cuotas será determinada durante el proceso de autorización por el emisor correspondiente, quien podrá aprobar o rechazar la solicitud conforme a sus políticas de crédito, riesgo y producto.

AZUL no garantiza la disponibilidad del servicio de cuotas para todos los emisores, productos o tarjetahabientes.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso.<br>Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | Si |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: **Sale**(Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo Amount. El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de Amount debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero o simplemente no se incluye el campo en la solicitud. | No |
| **OrderNumber** | N(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **AcquirerRefData** | N(1) | Uso Interno AZUL<br>Valor Fijo: **1** | Si |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment. | No |
| **AltMerchantName** | X(30) | Campo que permite al Comercio colocar un nombre más descriptivo para que el tarjetahabiente pueda identificarle en su estado de cuenta. Se sugiere siempre colocar su nombre comercial adecuadamente a fin de evitar disputas. Si lo desea, puede agregar a su nombre algún indicador único de orden | No |
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de CardNumber, Expiration. | No |
| **SaveToDataVault** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 2 = no. Si se manda este valor en 1, AZUL le devolverá el token generado en el campo DataVaultToken | No |
| **ForceNo3DS** | N(1) | Valores posibles 0 =no, 1 = Si. Si se envía el valor en '0', la transacción se procesa con 3D Secure. Si se envía el valor en '1' la transacción se procesa sin 3D Secure. | No |
| **NumberOfInstallments** | N(99) | Cantidad de cuotas en la cual la transacción será dividida. Dicho valor debe ser igual o superior a (1). | Si |
| **InstallmentsInterest** | A(2) | Indica si se aplicara intereses a las cuotas que se le establezcan al tarjetahabiente. Solo acepta valores de "Si" o "No" | Si |

## Ejemplo de mensaje de requerimiento

**JSON**

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx


```
{
"Channel":"EC",
"Store":"39038540035",
"CardNumber":"459413***00540***02620",
"Expiration":"202412",
"CVC":"979",
"PosInputMode":"E-Commerce",
"TrxType":"Sale",
"Amount":"5000",
"Itbis":"000",
"CurrencyPosCode":"$",
"Payments":"1",
"Plan":"0",
"OriginalDate":"",
"AuthorizationCode":"",
"ResponseCode":"",
"AcquirerRefData":"1",
"RRN": null,
"AzulOrderId": null,
"CustomerServicePhone":"",
"OrderNumber":"12345",
"ECommerceUrl":"www.Prueba.com",
"CustomOrderId":"2a3b4d",
"DataVaultToken":"",
"SaveToDataVault":"0",
"ForceNo3DS":"1",
"AltMerchantName":"codigo prueba: 2s5j",
"NumberOfInstallments":"2",
"InstallmentsInterest":"no"
}
```


## Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**


```
{"AuthorizationCode":"OK4789","AzulOrderId":"44206345","CustomOrderId":"2a3b4d","DateTime":
"20220812160549","ErrorDescription":"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"202208121605524
4206345","ResponseCode":"ISO8583","ResponseMessage":"APROBADA"}
```

## Conversión Dinámica de Monedas (DCC)

La conversión dinámica de moneda (DCC) brinda a los tarjetahabientes del extranjero la opción de pagar en la moneda local o en su propia moneda.

Notas:

- Actualmente sólo aplica para ventas. En caso de requerir anulación o devolución se aplica automáticamente la tasa original de la venta.
- Compatible con Bóveda de Datos (DataVault)
- Actualmente no aplica para transacciones con 3D-Secure. Estará disponible en una próxima actualización.
- Es necesario solicitar la activación de este servicio.

### Requerimientos de las Marcas sobre DCC

- En caso de que la transacción aplique para conversión de moneda, antes de enviar la solicitud de autorización se debe presentar al titular de la tarjeta una pantalla para seleccionar la moneda con la que desea pagar, en la que se le debe informar lo siguiente:
- Su derecho a elegir la moneda en la que se completará la transacción;
- Monto original de la transacción en la moneda de facturación del comercio;
- Monto convertido en la moneda de facturación de la tarjeta. Este es el valor del campo ForeignAmount
- La tasa de conversión de moneda que se aplicará si la transacción se completa en la moneda de facturación; Valor del campo ExchangeRate.
- El margen por el servicio de conversión de moneda que se cobrará si el titular de la tarjeta selecciona DCC. Este es el valor del campo MarginRatePercentage. Mastercard exige que se muestre el siguiente texto verbatim:

> "MAKE SURE YOU UNDERSTAND THE COSTS OF CURRENCY CONVERSION AS THEY MAY BE DIFFERENT DEPENDING ON WHETHER YOU SELECT YOUR HOME CURRENCY OR THE TRANSACTION CURRENCY."

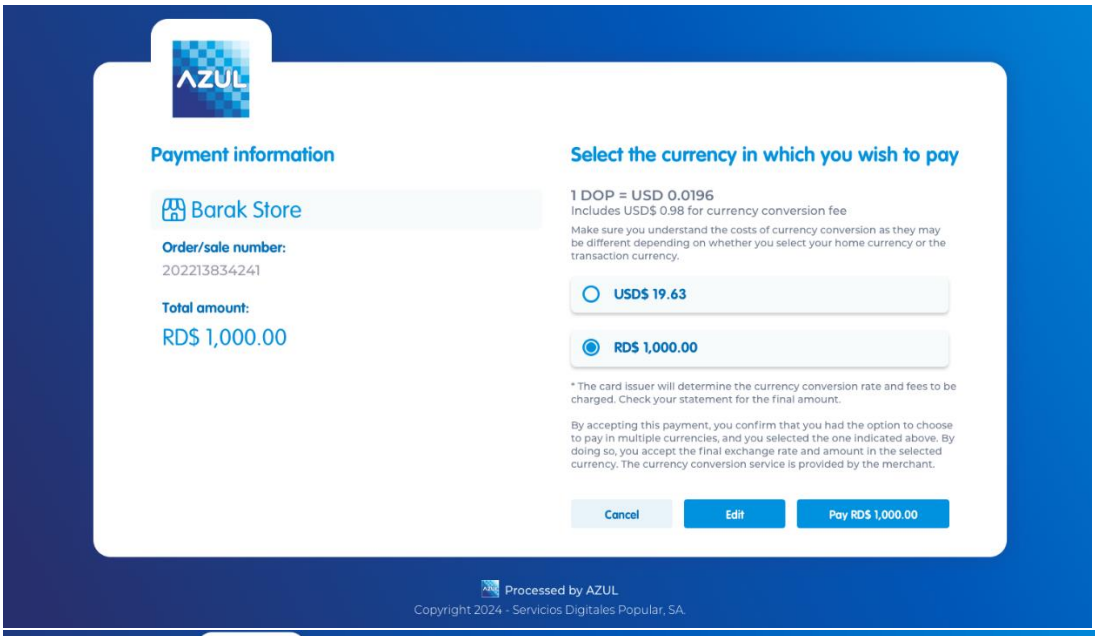
En la pantalla de selección de moneda se deben cumplir los siguientes lineamientos:

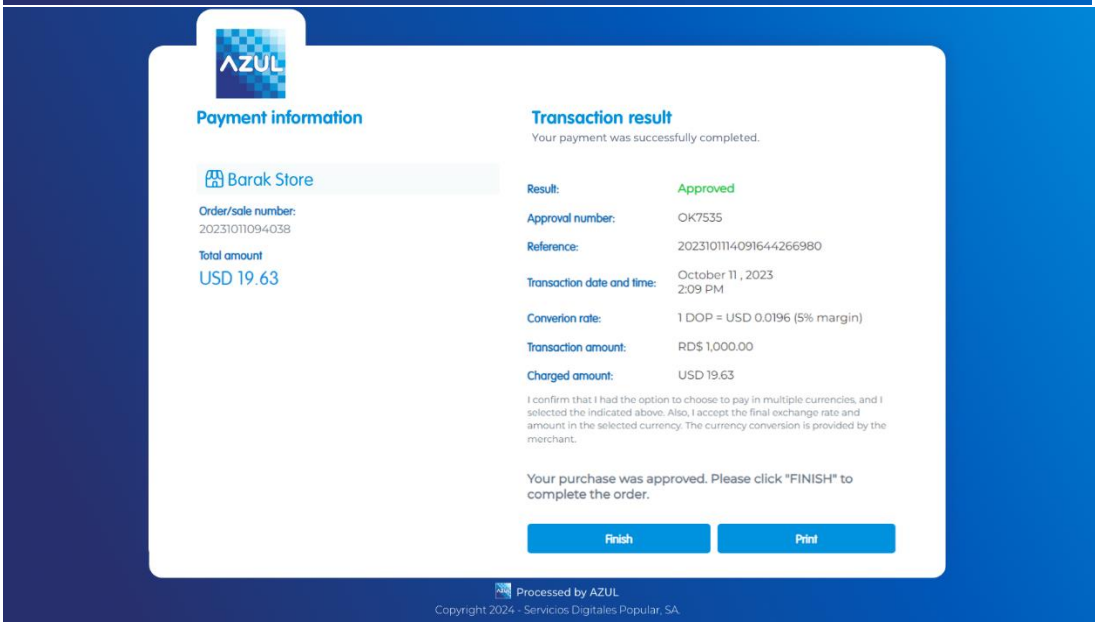
- De ninguna manera **se debe exigir, alentar o influir** al titular de la tarjeta para que elija la moneda convertida con DCC;
- **Se debe presentar la oferta de manera clara y neutral**;

- Todos los mensajes en pantalla **deben ser claros y completos, en inglés o en el idioma nativo del titular de la tarjeta**, para evitar las barreras del idioma y ayudar a garantizar que el titular de la tarjeta comprenda la oferta.
- Al finalizar la transacción, **el recibo debe contener un registro de los detalles de la conversión.**
- La redacción de la oferta de DCC no debe utilizar lenguaje o formato confuso o sesgado.
- No se debe pedir al titular de la tarjeta que seleccione "sí" o "no", "aceptar" o "rechazar", "continuar" o "cancelar", o pares similares de opciones positivas y negativas.
- La oferta no debe señalar a DCC como la única opción ni formularse como una pregunta de sí o no.
- La selección de moneda no debe usar patrones de color de "semáforo", como botones rojos y verdes.
- No se debe usar lenguaje que tergiverse o pueda sacar conclusiones falsas sobre el proceso de conversión del emisor, como implicar que la conversión del emisor agregará tarifas o cargos de conversión inesperados, o de otra manera.
- DCC no debe presentarse como la opción más favorable.

## Ejemplos de pantallas que cumplen con los estándares de las marcas

**Ejemplo 1**



**Nota Final:**

Se debe proporcionar al tarjetahabiente la misma información divulgada en la factura o recibo de transacción de DCC.

La información relacionada con DCC en el recibo debe presentarse en inglés o en un idioma que el titular de la tarjeta pueda entender.

El recibo de la transacción no debe incluir declaraciones que induzcan a error o confundan al titular de la tarjeta. Por ejemplo, la declaración “No se han aplicado comisiones ni tarifas adicionales”.

### Método ProcessDccRateInquiry – Consulta de Tasa (DCCRateID)

Método para la gestión de la tasa. Una vez que el usuario ingresa el número de tarjeta en la página de pago de la interfaz de usuario del comercio, se debe activar este método para verificar si aplica para DCC y proporcionar las tasas de cambio y monto convertido si aplica.

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **BIN** | N(8) | El número de identificación bancaria de la tarjeta de crédito (Es posible utilizar los primeros 8 dígitos del número de la tarjeta de crédito). | Si |
| **DataVaultToken** | N(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token.<br><br>* No es necesario agregar el BIN al utilizar este campo. Enviar el campo BIN en blanco ("BIN":"") | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |

| Parámetros de Salida | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **InquiryRateId** | N(X) | Numeración generada para identificar los detalles de la tasa ofrecida. | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | El InquiryRateId deberá ser enviado en el próximo paso en del método de venta en el campo DCCRateId.<br>Tenga en cuenta que un InquiryRateId sólo se puede usar una vez. | |
| **DccOffered** | N(1) | Indica si esta tarjeta aplica para la conversión dinámica de divisas (DCC). Valores posibles 0 = No aplica , 1 = Aplica | Si |
| **ExchangeRate** | | El tipo de cambio de la conversión de moneda<br>Ej. 00190 equivale a 0.0190<br>Ej. 00257 equivale a 0.0257 | Si |
| **ExpirationTimestamp** | | Marca de tiempo después de la cual caduca esta oferta de DCC<br>Ej. 20230705130007<br>2023-07-05 13:00:07 Fecha, Hora (HH,MM,SS) | Si |
| **ForeignAmount** | | Monto convertido a la moneda extranjera<br>Ej. 230 equivale a 0.230<br>Ej. 044 equivale a 0.44 | Si |
| **ForeignCurrencyCode** | | Código de moneda extranjera | Si |
| **ForeignCurrencyCodeAlpha** | | Siglas o código ISO del nombre de la moneda extranjera. | Si |
| **MarginRatePercentage** | | Información de margen de conversión de moneda. | Si |

## Ejemplo de mensaje de requerimiento

**JSON**

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"9999999999",
        "BIN":"414746",
        "DataVaultToken":"",
        "Amount":"1700"
}
```

### Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**


```
{"DCCResult":
    {
        "DccOffered":"1",
        "ExchangeRate":"00257",
        "ExpirationTimestamp":"20230613130008",
        "ForeignAmount":"044",
        "ForeignCurrencyCode":"702",
        "ForeignCurrencyCodeAlpha":"SGD",
        "InquiryRateId":"81341484",
        "MarginRatePercentage":"400"
    },
    "ErrorDescription":"",
    "IsoCode":"00"
}
```


## Método Venta (Sale)

Método para enviar una transacción de venta donde el comercio ofrece la opción al tarjetahabiente de procesar la transacción con la moneda de la tarjeta de crédito.

A diferencia de la venta normal, cuando el cliente elige la conversión de moneda se deben incluir los campos "**DCCRateId**" y "**DCCRateAccepted**", obtenidos inicialmente al consultar la tasa en el método "**ProcessDccRateInquiry**".

| Parámetros de Entrada | | | |
|---|---|---|---|
| Parámetro | Tipo dato | Descripción | Obligatorio |
| **Channel** | X(3) | Canal de pago. Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente. | Si |
| **Store** | X(11) | Identificador único del comercio (MID), proporcionado por AZUL. | Si |
| **CardNumber** | N(19) | Número de tarjeta a la cual se le ha de cargar la transacción.<br>La longitud del campo se determina por la tarjeta, no se debe rellenar con ceros (0), espacios, ni caracteres especiales | Si |
| **Expiration** | N(6) | Fecha expiración/vencimiento de la tarjeta Formato YYYYMM Ej.: 201502 | Si |
| **CVC** | N(3) | Código de seguridad de la tarjeta (CVV2 o CVC). | Si |
| **PosInputMode** | A(10) | Modo de ingreso. | Si |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Este valor es proporcionado por AZUL, junto a los datos de acceso a cada ambiente | |
| **TrxType** | A(16) | Valor Fijo: Sale (Este valor es case sensitive) | Si |
| **Amount** | N(12) | Monto total de la transacción (Impuestos incluidos.)<br>Se envía sin coma ni punto; los dos últimos dígitos representan los decimales.<br>Ej. 1000 equivale a 10.00<br>Ej. 1748321 equivale a 17,483.21 | Si |
| **ITBIS** | N(12) | Valor del ITBIS. Mismo formato que el campo "Amount". El valor enviado en el campo de ITBIS no se carga como un monto adicional en la transacción. En el campo de "Amount" debe enviarse total a cargar incluyendo el ITBIS.<br>Si la transacción o el negocio están exentos, se envía en cero colocando el valo "000".<br>Este valor deberá también ser incluido en el cálculo del hash. | Si |
| **OrderNumber** | X(15) | Número de orden asociado a la transacción. Puede viajar nulo, pero siempre debe de estar presente. | Si |
| **AcquirerRefData** | N(1) | Uso Interno AZUL<br>Valor Fijo: 1 | No |
| **CustomerServicePhone** | X(32) | Número de servicio para atención telefónica del establecimiento. Ej.: 8095442985 | No |
| **ECommerceURL** | X(32) | Dirección web del afiliado. | No |
| **CustomOrderId** | X(75) | Numero Identificador dada por el afiliado a la transacción. Este campo debe ser enviado si se desea implementar el método de VerifyPayment. | No |
| **AltMerchantName** | X(30) | Campo que permite al Comercio colocar un nombre más descriptivo para que el tarjetahabiente pueda identificarle en su estado de cuenta. Se sugiere siempre colocar su nombre comercial adecuadamente a fin de evitar disputas. Si lo desea, puede agregar a su nombre algún indicador único de orden.<br>El campo solo acepta un máximo de 25 caracteres.<br>No utilizar los siguientes caracteres especiales:<br>" Genera un error en el request.<br>\ Genera un error en el request.<br>' Este carácter no se muestra en el mensaje del emisor. | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DataVaultToken** | A(100) | Valor del token generado por AZUL en caso de que se desee realizar una transacción con dicho token. Si se manda el valor de esto, no se deben enviar los valores de "CardNumber", "Expiration". El envío de "CVC" si es ecommerce puede ser o no mandatorio depende de lo conversado con Negocios AZUL. Si es MOTO la transacción, no se debería enviar "CVC". | No |
| **SaveToDataVault** | N(1) | Valores posibles 1 = si, 2 = no. Si se manda este valor en 1, AZUL le devolverá el token generado en el campo "DataVaultToken" | Si |
| **ForceNo3DS** | N(1) | Valores posibles 0 =no, 1 = Si. Si se envía el valor en '0', la transacción se procesa con 3D Secure. Si se envía el valor en '1' la transacción se procesa sin 3D Secure.<br>Este valor debe ser "1" para todos los casos. | Si |
| **DCCRateId** | N(1) | Numeración o ID dada en la solicitud de la tasa (InquiryRateId), anteriormente generada.<br>En el caso en que no se reciba la tasa y/o el cliente no acepte la tasa, deberá enviarse en blanco. | Si |
| **DCCRateAccepted** | N(1) | Si el cliente aceptó o no la oferta de DCC.<br>Valores posibles 0 = no, 1 = sí. | Si |

## Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**

Endpoint o URL

- Desarrollo: https://pruebas.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx
- Producción:
  1. Primario: https://pagos.azul.com.do/WebServices/JSON/Default.aspx

```
{
        "Channel":"EC",
        "Store":"9999999999",
        "CardNumber":"4594***1300540****02620",
        "Expiration":"202512",
        "CVC":"999",
        "PosInputMode":"E-Commerce",
        "TrxType":"Sale",
        "Amount":"1700",
        "Itbis":"121",
        "OriginalDate":"",
        "AcquirerRefData":"1",
        "RRN":null,
        "CustomerServicePhone":"",
        "OrderNumber":"",
        "ECommerceUrl":"",
        "CustomOrderId":"",
        "DataVaultToken":"",
        "SaveToDataVault":"0",
        "AltMerchantName":"",
        "ForceNo3DS":"",
        "DCCRateId":"81341484",
        "DCCRateAccepted":"1"
}
```


Ejemplo de mensaje de respuesta

**JSON**


```
{"AuthorizationCode":"OK5920","AzulOrderId":"44247590","CustomOrderId":"","DCC":{"DccOffere
d":"1","ExchangeRate":"00257","ExpirationTimestamp":"20230613130008","ForeignAmount":"044",
"ForeignCurrencyCode":"702","ForeignCurrencyCodeAlpha":"SGD","InquiryRateId":"81341484","Ma
rginRatePercentage":"400","DccApplied":"1"},"DateTime":"20230613155851","ErrorDescription":
"","IsoCode":"00","LotNumber":"","RRN":"202306131558544424759O","ResponseCode":"ISO8583","R
esponseMessage":"APROBADA"}
```


### Método Devolución (Refund)

Método para realizar una transacción de devolución. La devolución (Refund) permite reembolsarle los fondos a una tarjeta luego de haberse liquidado la transacción.

Utilizar mismo método para realizar devoluciones.

### Método Anulación (Void)

Método que permite anular una transacción. Para realizarla se debe tener en cuenta que esta operación es válida solo por 20 minutos a partir del momento de la primera transacción que se desea eliminar.

Utilizar mismo método para realizar anulaciones

## Tiempos de Respuesta

Se recomienda parametrizar los tiempos de respuesta (timeout) a requerimientos realizados a AZUL.

El tiempo sugerido es de 120 segundos para cada requerimiento, antes de generar una respuesta de error al cliente final, en caso de problemas de desconexión.

## Soporte y Asistencia técnica - Soluciones E-commerce AZUL

En caso de que necesite asistencia técnica, resolver dudas sobre la implementación o el uso de nuestras soluciones E-Commerce, o simplemente desee orientación personalizada, ponemos a su disposición nuestro equipo especializado.

Puede contactarnos a través de los siguientes canales:

- **Teléfono de soporte:** (809) 544-3621
- **Correo electrónico:** solucionesecommerce@azul.com.do

Además, le sugerimos comunicarse con su **oficial de negocios asignado**, quien podrá brindarle apoyo adicional y seguimiento personalizado según las necesidades específicas de su empresa.

**Nuestro equipo está disponible para ofrecerle soporte técnico, guías de integración, resolución de incidencias, y acompañamiento en la configuración de nuestras soluciones.** Nos comprometemos a brindarle una atención rápida, eficiente y orientada a sus necesidades comerciales.