D:\Proyectos\pasarela-pago\images\bg-head.pngD:\Proyectos\pasarela-pago\images\bg-head.png

**Transacciones seguras por Internet en el Perú**

D:\Proyectos\pasarela-pago\images\bg-head.png

**Documento de Integración técnico**

Empresa Editora El Comercio

Jr. Miro Quesada 300 – Lima 1

311 6500

pagoefectivo.pe

[1. Requisitos Visuales 4](#_Toc355261529)

[a) Método de Pago 4](#_Toc355261530)

[b) Información Rápida PagoEfectivo 5](#_Toc355261531)

[2. Diagrama de Flujo Técnico 7](#_Toc355261532)

[a. Diagrama de flujo 7](#_Toc355261533)

[1) Generación de solicitud (WS general) 7](#_Toc355261534)

[2) Visualización portal PagoEfectivo 8](#_Toc355261535)

[3) Notificación request post de generación de CIP 8](#_Toc355261536)

[4) Notificación request post de Pago, extorno o expiración de CIP 8](#_Toc355261537)

[5) Consulta de CIP (WS General) 9](#_Toc355261538)

[6) Eliminación de CIP (WS General) 9](#_Toc355261539)

[7) Actualización de CIP (WS General) 9](#_Toc355261540)

[b. Claves de encriptación 10](#_Toc355261541)

[1) Clave privada de la entidad 10](#_Toc355261542)

[2) Clave privada de la entidad 10](#_Toc355261543)

[c. Configuración de parámetros 10](#_Toc355261544)

[d. Configuración de rutas 11](#_Toc355261545)

[3. Funciones de consumo del API 11](#_Toc355261546)

[a. SolicitarPago 12](#_Toc355261547)

[1) Descripción de objetos 12](#_Toc355261548)

[b. ConsultarSolicitudPago 17](#_Toc355261549)

[1) Descripción de objetos 18](#_Toc355261550)

[c. DesencriptarTexto 23](#_Toc355261551)

[d. EliminarCIP 24](#_Toc355261552)

[1) Descripción de objetos 24](#_Toc355261553)

[e. ConsultarCIP 25](#_Toc355261554)

[1) Descripción de objetos 26](#_Toc355261555)

[f. ActualizarCIP 28](#_Toc355261556)

[1) Descripción de objetos 29](#_Toc355261557)

[4. Ambientes de Integración y configuraciones. 30](#_Toc355261558)

[a) Preproducción 30](#_Toc355261559)

[b) Producción 30](#_Toc355261560)

[5. Requisitos de Certificación. 30](#_Toc355261561)

[a) Certificación visual. 30](#_Toc355261562)

[b) Certificación funcional. 30](#_Toc355261563)

**Especificación técnica**

# Requisitos Visuales

## Método de Pago

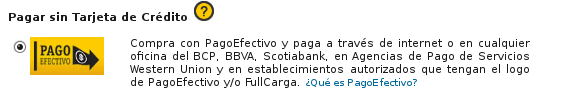
Tener las siguientes consideraciones

* El término de “PagoEfectivo” debe mostrarse junto y no separado.
* La opción de pagar con PagoEfectivo debe mostrarse por defecto.
* La opción de pago de PagoEfectivo debe mencionar lo siguiente
* Texto descripción rápida

“Compra con PagoEfectivo y paga a través de internet o en cualquier oficina del BCP, BBVA, Scotiabank, en Agencias de Pago de Servicios Western Union y en establecimientos autorizados que tengan el logo de PagoEfectivo y/o FullCarga.”

* Link de información

¿Qué es PagoEfectivo?



El logo de PagoEfectivo como medio de pago, debe mostrarse en el pie de página, de la siguiente manera:



## 

## Información Rápida PagoEfectivo

**

## Información Rápida PagoEfectivo

El mail de generación de CIP muestra los medios de pago disponibles para realizar el pago.

# Diagrama de Flujo Técnico

## Diagrama de flujo



### Generación de CIP (WS generalv2)

La entidad o servicio puede generar una CIP, para esto ponemos a disposición un WebService en donde se podrá generar dicho CIP enviando todos los datos relevantes para el pago como input y como output brindaremos un xml donde se encontraran los datos del CIP generado, el portal deberá presentar al cliente el CIP generado conjuntamente con un descripción de los medios de pago (para más detalle técnico ver el paso “**a. GenerarCIP**” de las funciones del API).

### Notificación request post de Pago, extorno o expiración de CIP

Luego de generado el CIP este puede ser pagado, expirado o incluso después de ser pagado puede ser expirado (política del banco que después de hecho un pago puede ser extornado mientras sea en el mismo día), en estos casos PagoEfectivo notifica a los portales mediante una petición request enviada con método post a una página de notificación del portal configurada previamente en nuestro sistema (para un detalle técnico ver el paso “**c. Desencriptar Texto”** de las funciones del API).

### Consulta de CIP (WS General)

PagoEfectivo pone a disposición un método que permite a la entidad consultar un CIP en cualquier momento, con la finalidad que el portal pueda tener una información en tiempo real de las transacciones, esto puede servir al portal como una contingencia en caso haya problemas con las notificaciones (para un detalle técnico ver el paso “**e. ConsultarCIP”** de las funciones del API).

### Eliminación de CIP (WS General)

PagoEfectivo pone a disposición un método que permite a la entidad eliminar un CIP en cualquier momento mientras este no este pagado ni expirado, esto puede servir al portal para casos especiales en que decide que ya no utilizará el CIP como medio de pago (para un detalle técnico ver el paso “**d. ConsultarCIP”** de las funciones del API).

### Actualización de CIP (WS General)

PagoEfectivo pone a disposición un método que permite a la entidad actualizar la fecha de expiración de un CIP en cualquier momento mientras este no este pagado, eliminado ni expirado. La nueva fecha de expiración debe ser mayor a la fecha actual y no debe ser mayor a 10 años (para un detalle ttécnico ver el paso “**f. ConsultarCIP”** de las funciones del API).

## Claves de encriptación

PagoEfectivo para la seguridad de los mensajes usa un proceso de encriptación basado en RSA lo que lleva a las entidades a usar las claves de encriptación, que por entidad serán 2 (una pública y otra privada).

### Clave privada de la entidad

Esta clave es una clave única por entidad, se usara en todos las operaciones y se debe considerar el nivel de seguridad en la ruta que se use. Sin esta clave no se podrán ejecutar las operaciones de PagoEfectivo.

Esta clave es usada para desencriptar tramas que han sido encriptados por su par clave (su clave pública), además se usa para generar una firma la cual servirá para validar la autenticidad de la entidad.

### Clave privada de la entidad

Esta es una clave común de PagoEfectivo, se usara para la generación de Solicitud de Pago, para consulta de Solicitud de Pago.

Esta clave es usada para encriptar tramas que solo serán interpretadas usando la clave privada de PagoEfectivo.

## Configuración de parámetros

Se requiere configurar los siguientes keys en el config de la aplicación que usara el API

<appSettings>

<add key="urlGenPago" value="http://pre.pagoefectivo.pe/GenPago.aspx"/>

<add key="SPE\_WebServiceTest\_WSGeneral\_WSCIP" value="http://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneral/WSCIP.asmx"/>

<add key="SPE\_WebServiceTest\_WSCrypto" value="http://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSCrypto/WSCrypto.asmx"/>

<add key="SPE\_WebServiceTest\_WSGeneral\_Mod1" value="http://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneralv2/service.asmx"/>

<add key="cAPI" value="f83dd907-916d-49d5-a2a7-58b72ec035ef"/>

<add key="cClave" value="2075c03d-86f4-4e0a-ae72-434fb25ab941"/>

<add key="pathPublicKeyContraparte" value="C:\\PagoEfectivo2\\Claves\\SPE\_PublicKey.1pz"/>

<add key="pathPrivateKey" value="C:\\PagoEfectivo2\\Claves\\PRU\_PrivateKey.1pz"/>

<add key="cCodServicio" value="PRU"/>

<add key="urlSPE" value="http://pre.pagoEfectivo.pe"/>

<add key="cCodMoneda" value="1"/>

</appSettings>

“UrlSPE” es la clave para indicar la url base del portal de PagoEfectivo, se usará al momento de redireccionar a PagoEfectivo o al usar un recurso de PagoEfectivo.

“SPE\_WebServiceTest\_WSGeneral\_WSCIP” es la clave para indicar la url del web services que corresponde a las operaciones que ofrece PagoEfectivo (consulta, etc.).

“SPE\_WebServiceTest\_WSCrypto” es la clave para indicar la url del web services de encriptación en donde se ejecutan las operaciones de encriptación y des encriptación.

“SPE\_WebServiceTest\_WSGeneral\_Mod1” es la clave para indicar la url del web services que corresponde a la generación del CIP

“cAPI” es el código de identificación del servicio en un formato GUID.

“cClave” es la clave que funciona a modo de contraseña en ciertas operaciones, es proporcionada por Pago Efectivo.

“pathPublicKeyContraparte” es la ruta física donde se ubicará la clave pública.  
“pathPrivateKey” es la ruta física donde se ubicará la clave privada.

“cCodServicio” es el código del servicio asignado: Ejemplo NeoAuto: NEO, Kotear: KOT.

## Configuración de rutas

En las operaciones se requiere usar las claves de encriptación de la entidad que se está integrando con PagoEfectivo, previamente han sido generadas y entregadas por PagoEfectivo, en los 5 procesos se requerirá usar una o dos claves dependiendo de la operación:

* Generar CIP (clave privada, clave pública).
* Consultar CIP (clave privada, clave pública).
* Eliminar CIP (clave privada, clave pública).
* Actualizar CIP (clave privada, clave pública).
* Desencriptar texto (clave privada).

Se recomienda asignar una ruta que sea segura para estas claves

# Funciones de consumo del API

A continuación la especificación de los métodos:

## GenerarCIP

Nos permite generar un CIP, el método recibe como entrada un objeto BEWSGenCIPRequestMod1 (posteriormente se especificara la estructura de este objeto), a continuación un ejemplo del código en visual basic:

'Declaramos los objetos

Dim request As New SPE.Api.Proxys.BEWSGenCIPRequestMod1

Dim pathPublicKeyContraparte As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPublicKeyContraparte")

Dim pathPrivateKey As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPrivateKey")

Dim CodServicio As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("cCodServicio")

txtXml.Text = txtXml.Text.Trim()

request.CodServ = CodServicio

request.Xml = txtXml.Text

PagoEfectivo.PrivatePath = pathPrivateKey

PagoEfectivo.PublicPathContraparte = pathPublicKeyContraparte

Dim response As SPE.Api.Proxys.BEWSGenCIPResponseMod1 = PagoEfectivo.GenerarCIPMod1(request)

If (response IsNot Nothing) Then

txtEstado.Text = response.Estado

txtMensaje.Text = response.Mensaje

txtinformacionCIP.Text = response.Xml

If response.Estado <> 1 Then

ltrCip.Text += "Codigo: " & response.Estado & "</br>"

ltrCip.Text += "Mensaje: " & response.Mensaje & "</br>"

End If

Dim xml As New XmlDocument

xml.InnerXml = response.Xml

Dim element As XmlElement = xml.SelectSingleNode("ConfirSolPago")

Dim elementchild As XmlElement = element.SelectSingleNode("CIP")

Dim elementchildCIP As XmlElement = elementchild.SelectSingleNode("NumeroOrdenPago")

Dim strCIP As String = elementchildCIP.InnerText

ltrCip.Text = "CIP: " & strCIP

Dim elementchildtoken As XmlElement = element.SelectSingleNode("Token")

Dim UrlRedirect As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("UrlSPE") & "/GenPagoIF.aspx?Token=" & elementchildtoken.InnerText

'Response.Redirect(UrlRedirect)

ltlUrl.Text = ltlUrl.Text & "<iframe src=" & UrlRedirect & "></iframe>"

Else

txtinformacionCIP.Text = "No se obtuvo response (servicio del ws esta abajo)..."

End If

Dentro del objeto que responde el Servicio a esta solicitud se encuentra un campo XML, donde contiene información del CIP, uno de las propiedades de las solicitud es el campo token con el cual podrá mostrar el cip en un iframe.

### Descripción de objetos

**BEWSGenCIPRequestMod1:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| cServ | Cadena | SI | Código del servicio asignado.  Ejemplo: Neoauto: NEO, Urbania: URB, Kotear: KOT |
| CClave | Cadena | SI | Es la trama firmada con la llave privada –proporcionada por PagoEfectivo- a través de un WebService que se describe más adelantes. |
| Xml | Cadena | SI | Es la trama en formato XML que contiene todos los datos relevantes de la operación y debe ser encriptado a través de otro WebService que se describe también más adelante.  Ejemplo de texto:  <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>  <SolPago>  <IdMoneda>1</IdMoneda>  <Total>22.00</Total>  <MetodosPago>1,2</MetodosPago>  <CodServicio>NEO</CodServicio>  <Codtransaccion>0000040</Codtransaccion>  <EmailComercio>admin@kotear.pe</EmailComercio>  <FechaAExpirar>31/12/2010 17:00:00</FechaAExpirar>  <UsuarioId>001</UsuarioId>  <DataAdicional></DataAdicional>  <UsuarioNombre>Victor</UsuarioNombre>  <UsuarioApellidos>Avila</UsuarioApellidos>  <UsuarioLocalidad>LIMA</UsuarioLocalidad>  <UsuarioProvincia>LIMA</UsuarioProvincia>  <UsuarioPais>PERU</UsuarioPais>  <UsuarioAlias>Victor</UsuarioAlias>  <UsuarioTipoDoc>1</UsuarioTipoDoc>  <UsuarioNumeroDoc>1</UsuarioNumeroDoc>  <UsuarioEmail>victoravila578@gmail.com</UsuarioEmail>  <ConceptoPago>Pago</ConceptoPago>  <Detalles>  <Detalle>  <Cod\_Origen>CT</Cod\_Origen>  <TipoOrigen>TO</TipoOrigen>  <ConceptoPago>Orden 45 en Comercio Prueba</ConceptoPago>  <Importe>22.00</Importe>  </Detalle>  </Detalles>  </SolPago>  **Nota:** Las fechas tienen el formato es DIA/MES/AÑO HORA:MINUTO:SEGUNDO |

**Xml:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| IdMoneda | Cadena | SI | Código de la moneda:  1: Soles y 2: Dólares |
| Total | Cadena de 21 caracteres, 18 enteros, 2 decimales y separados por una coma | SI | Monto total del pago. |
| MetodosPago | Cadena | SI | Códigos de Pago, pueden ser:  1: Bancos/FullCarga  2: Cuenta Virtual (Monedero Virtual)  En el caso sea más de un método de pago se enviará separado por comas, ejemplo:  1,2 |
| CodServicio | Cadena | SI | Código de servicio en referencia.  Ejemplo: Neoauto: NEO, Urbania: URB, Kotear: KOT |
| Codtransaccion | Cadena | SI | Código de Referencia al Pago |
| EMailComercio | Cadena | NO | Es el correo electrónico del representante del comercio o servicio. Este dato es referencial. |
| FechaAExpirar | Cadena | SI | La fecha y hora en el que el CIP expirará.  Formato: DIA/MES/AÑO HORA:MINUTO:SEGUNDO |
| UsuarioID | Cadena | SI | Código de usuario de referencia |
| DataAdicional | Cadena | NO | Información de referencia |
| UsuarioNombre | Cadena | SI | Nombre del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioApellidos | Cadena | SI | Apellidos del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioLocalidad | Cadena | NO | Nombre de la Localidad del usuario. (dato de referencia) |
| UsuarioProvincia | Cadena | NO | Nombre de la Provincia del usuario. (dato de referencia) |
| UsuarioPais | Cadena | NO | Nombre del País del usuario. (dato de referencia) |
| UsuarioAlias | Cadena | NO | Alias del usuario (dato de referencia) |
| UsuarioTipoDoc | Cadena | NO | Tipo de Documento:  DNI, LE, RUC, etc. |
| UsuarioNumeroDoc | Cadena | NO | Número del Documento |
| UsuarioEmail | Cadena | NO | Email del usuario (dato de referencia) |
| ConceptoPago | Cadena | SI | Descripción del Concepto de Pago |
| (\*)Detalles | XML |  | Contiene los detalles del pago asociado, especificado más abajo. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**(\*)Detalles:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| ConceptoPago | Cadena | SI | Descripción del Concepto de Pago |
| Importe | Cadena de 21 caracteres, 18 enteros, 2 decimales y separados por un punto | SI | Monto del pago del detalle. |
| TipoOrigen | Cadena | SI | Tipo de Código de Origen (OP: Orden Publicación, BOL: Boleta, FAC:Factura). (Es requerido si el pago está asociado a un documento de pago generado en adecsys.) |
| Cod\_Origen | Cadena | SI | Código de Origen que indica el # de documento a Cancelar (Factura o Boleta) o # de documento de Referencia (Orden Publicación). (Es requerido si el pago está asociado a un documento de pago generado en adecsys.) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**BEWSGenCIPResponseMod1:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| Estado | Cadena de 1 carácter | Representa el resultado de la operación:  “1”: Se llegó a realizar la solicitud  “0”: No se llegó a realizar la solicitud  “-1”: Se dio una excepción no controlada |
| Mensaje | Cadena | Contiene el mensaje resultado de haber realizado la operación:  En el caso del Estado “1”:   * “Se ha Generado el CIP: 00000001040251 .”   En el caso del Estado “0”:  “El Código de Identificación de Pago (CIP) ya se ha generado anteriormente para esta operación. CIP 000000001”   * “El Código de Identificación de Transacción ya se ha generado anteriormente para esta operación. Código Transacción: 1232424   En el caso del Estado “-1”:   * “Ha ocurrido un Error no Manejado” |
| (\*)Xml | Cadena | Texto encriptado con la estructura de un Xml que retorna información adicional asociado a la operación.  Ejemplo:  **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**  **<ConfirSolPago>**  **<idResSolPago>1288</idResSolPago>**  **<CodTrans>1232424</CodTrans>**  **<Token>d714ec14-dd6d-4df7-b8ff-b68f4481988e</Token>**  **<MetodoPago>1,2</MetodoPago>**  **<Codigo>KOT</Codigo>**  **<Fecha>2013-04-23 17:24:48</Fecha>**  **<Estado>592</Estado>**  **<CIP>**  **<IdOrdenPago>1040251</IdOrdenPago>**  **<IdCliente>466</IdCliente>**  **<IdEstado>22</IdEstado>**  **<IdServicio>1</IdServicio>**  **<IdMoneda>1</IdMoneda>**  **<NumeroOrdenPago>00000001040251</NumeroOrdenPago>**  **<OrderIdComercio>asd11z</OrderIdComercio>**  **<Total>22.00</Total>**  **<MerchantID>PRU</MerchantID>**  **<FechaEmision>2013-04-23 17:24:48</FechaEmision>**  **<FechaCancelado />**  **<FechaConciliado />**  **<FechaAnulado />**  **<FechaExpirado />**  **<FechaEliminado />**  **<TiempoExpiracion>32351.586666666667</TiempoExpiracion>**  **<EstaConciliado />**  **<MailComercio>admin@kotear.pe</MailComercio>**  **<UsuarioID>513</UsuarioID>**  **<DataAdicional />**  **<UsuarioNombre>Victor</UsuarioNombre>**  **<UsuarioApellidos>Avila</UsuarioApellidos>**  **<UsuarioAlias>Victor</UsuarioAlias>**  **<UsuarioEmail>victoravila578@gmail.com</UsuarioEmail>**  **<UsuarioDomicilio />**  **<UsuarioLocalidad>LIMA</UsuarioLocalidad>**  **<UsuarioProvincia>LIMA</UsuarioProvincia>**  **<UsuarioPais>PERU</UsuarioPais>**  **<Detalles>**  **<Detalle>**  **<IdDetalleOrdenPago>45492</IdDetalleOrdenPago>**  **<ConceptoPago>Orden 45 en comercio Prueba</ConceptoPago>**  **<Importe>22.00</Importe>**  **<Tipo\_Origen>TO</Tipo\_Origen>**  **<Cod\_Origen />**  **<Campo1 />**  **<Campo2 />**  **<Campo3 />**  **</Detalle>**  **</Detalles>**  **</CIP>**  **<Trans />**  **</ConfirSolPago>**  Tiempo Expiración es en Horas FechaEmision es DIA/MES/ANIO HORA:MINUTO:SEGUNDO |

**(\*)Xml:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| IdResSolPago | Int64 | Identificador único de la Solicitud de pago |
| CodTrans | String | Número de Código del servicio de Referencia al Pago |
| Token | String | Código Único generado para la operación. |
| MetodoPago | String | Códigos de Pago, puede n ser:  1: Bancos/FullCarga  2: Cuenta Virtual (Monedero Virtual)  En el caso sea más de un método de pago se enviara separado por comas, ejemplo:  1,2 |
| Codigo | String | Código de Servicio de Referencia. Ejemplo: Neoauto: NEO, Urbania: URB, Kotear: KOT |
| Fecha | DateTime | Campo la fecha en que realizo la operación, tiene el formato es DIA/MES/ANIO HORA:MINUTO:SEGUNDO |
| Estado | Integer | Estado en que se encuentra la Operación:  592: Solicitud de Pago Pendiente de Pago  593: Solicitud de Pago Pagado  595: Solicitud de Pago Expirada (sobrepaso el tiempo de expiración) |
| (\*)ParamsURL | XML | Parámetros URL que se enviaron al realizar la solicitud de Pago |
| (\*\*)CIP | XML | Si la solicitud genero un CIP se retornará los datos de dicha CIP en un formato XML. |

**(\*\*)CIP:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| IdOrdenPago | Int64 | Identificador único del CIP |
| IdCliente | Integer | Identificador único del Cliente en Pago Efectivo |
| IdEstado | Integer | Indica el estado 21:Expirado,22:Generada,23:Cancelada,25:Eliminado |
| IdServicio | Integer | Indicador único del servicio |
| IdMoneda | Integer | Código de la moneda: 1 : Soles y 2: Dólares |
| NumeroOrdenPago | String | Número de CIP Generado |
| OrderIdComercio | String | Número de Código de referencia al pago |
| Total | Decimal(18,2) | Monto total del pago. |
| MerchantID | String | Código de referencia del servicio |
| FechaEmision | String | Fecha en la que se emitió el CIP (formato: aaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaCancelado | String | Fecha en la que se canceló el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaConciliado | String | Fecha en la que se concilió el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaAnulado | String | Fecha en la que se anuló el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaExpirado | String | Fecha en la que se expiró el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaEliminado | String | Fecha en la que se eliminó el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| TiempoExpiracion | Integer | Número en Horas de disponibilidad del CIP para cancelarlo que es válido desde el tiempo que se emite. |
| EstaConciliado | String | Campo que indica si está conciliado: 1 Si está conciliado o 2 si todavía no se ha conciliado el pago. |
| MailComercio | String | Correo electrónico de administrador de referencia. |
| UsuarioID | String | Código de usuario de referencia |
| DataAdicional | String | Información de referencia |
| UsuarioNombre | String | Nombre de usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioApellidos | String | Apellidos del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioAlias | String | Alias del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioEmail | String | Email del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioDomicilio | String | Descripción del domicilio del usuario |
| UsuarioLocalidad | String | Descripción de la localidad del usuario |
| UsuarioProvincia | String | Descripción de la provincia del usuario |
| UsuarioPais | String | Descripción del país del usuario |
| (\*\*\*)Detalles | XML | Contiene los detalles del pago asociado |

## ConsultarCIP

Nos permite consultar uno o más CIPs, el método recibe como entrada un objeto **BEWSConsultarCIPRequestMod1**, a continuación un ejemplo del código en visual basic:

Dim request As New SPE.Api.Proxys.BEWSConsultarCIPRequestMod1

Dim response As New SPE.Api.Proxys.BEWSConsultarCIPResponseMod1

Dim pathPublicKeyContraparte As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPublicKeyContraparte")

Dim pathPrivateKey As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPrivateKey")

Dim CodServicio As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("cCodServicio")

request.CodServ = CodServicio

request.CIPS = txtCIPs.Text.Trim.Split(",")(0).ToString()

PagoEfectivo.PrivatePath = pathPrivateKey

PagoEfectivo.PublicPathContraparte = pathPublicKeyContraparte

response = PagoEfectivo.ConsultarCIPsMod1(request)

If response IsNot Nothing Then

txtResultado.Text = response.XML

Else

txtResultado.Text = ""

End If

txtEstado.Text = response.Estado

txtMensaje.Text = response.Mensaje

El resultado de la operación devuelve una entidad del tipo **BEWSConsultarCIPResponseMod1**.

### Descripción de objetos

**BEWSConsultarCIPRequestMod1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo Dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| cServ | Cadena | SI | Código del servicio asignado.  Ejemplo: Neoauto: NEO, Urbania: URB, Kotear: KOT |
| cClave | Binario | SI | Es la trama firmada con la llave privada –proporcionada por PagoEfectivo- a través de un WebService que se describe más adelantes. |
| Xml | Cadena | SI | El texto debe ser encriptado utilizando una estructura Xml.  Ejemplo de texto:  <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>  <ConsultarPago>  <idResSolPago>3223</idResSolPago>  </ConsultarPago> |

**BEWSConsultarCIPResponseMod1:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de dato o Estructura) |
| Estado | String(1) | “-1”: Se dio un error no controlado.  “0”: No existe la solicitud de pago.  “1”: Se encontró la Solicitud de pago. |
| Mensaje | String | Contiene el mensaje resultado de haber realizado la operación:  En el caso del Estado “-1”:   * “Ha ocurrido un Error no Manejado”   En el caso del Estado “0”:   * “No se encontró una solicitud con id: “1454”   En el caso del Estado “1”:   * “Se encontró la solicitud de Pago” |
| XML | String | XML que contiene los datos del CIP, la estructura XML vendrá encriptada y con una estructura de la siguiente manera:  <ConfirSolPagos>  <ConfirSolPago>  <idResSolPago></idResSolPago>  <CodTrans></CodTrans>  <Token></Token>  <MetodoPago></MetodoPago>  <Código></Código>  <Fecha></Fecha>  <Estado></Estado>  <ParamsURL>  <ParamURL>  <Nombre>IDCliente</Nombre>  <Valor>15474</Valor>  </ParamURL>  <ParamURL>  <Nombre >FechaHoraRegistro</ Nombre >  <Valor>19/08/2010 17:00:00</ Valor>  </ParamURL>  </ParamsURL>  <CIP>  <IdOrdenPago></IdOrdenPago>  <IdCliente></IdCliente>  <IdEstado></IdEstado>  <IdServicio></IdServicio>  <IdMoneda></IdMoneda>  <NumeroOrdenPago></NumeroOrdenPago>  <OrderIdComercio></OrderIdComercio>  <Total></Total>  <MerchantID></MerchantID>  <FechaEmision></FechaEmision>  <FechaCancelado></FechaCancelado>  <FechaConciliado></FechaConciliado>  <FechaAnulado></FechaAnulado>  <FechaExpirado></FechaExpirado>  <FechaEliminado></FechaEliminado>  <Tiempo Expiración></Tiempo Expiración>  <EstaConciliado></EstaConciliado>  <MailComercio></MailComercio>  <UsuarioID></UsuarioID>  <DataAdicional></DataAdicional>  <UsuarioNombre></UsuarioNombre>  <UsuarioApellidos></UsuarioApellidos>  <UsuarioAlias></UsuarioAlias>  <UsuarioEmail></UsuarioEmail>  <UsuarioDomicilio></UsuarioDomicilio>  <UsuarioLocalidad></UsuarioLocalidad>  <UsuarioProvincia></UsuarioProvincia>  <UsuarioPais></UsuarioPais>  <Detalles>  <Detalle>  <IdDetalleOrdenPago></IdDetalleOrdenPago> <ConceptoPago></ConceptoPago>  <Importe></Importe>  <Tipo\_Origen></Tipo\_Origen>  <Cod\_Origen></Cod\_Origen>  <Campo1></Campo1>  <Campo2></Campo2>  <Campo3></Campo3>  </Detalle>  </Detalles>  </CIP>  <Trans>  <IdMovimiento>  <FechaTransaccion>  <Monto>  <Estado>  <ConceptoPago>  <IdMoneda>  <UsuarioId>  <UsuarioNombre>  <UsuarioApellidos>  <Trans>  </ConfirSolPago>  <ConfirSolPago> …(misma estructura en caso fuera la consulta más de un cip)  </ConfirSolPago>  </ConfirSolPagos> |

**ConfirSolPago**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
|  |  |  |
| CodTrans | String | Número de Código del servicio de Referencia al Pago |
| Token | String | Código Único generado para la operación. |
| MetodoPago | String | Códigos de Pago, puede n ser:  1: Bancos/FullCarga  2: Cuenta Virtual (Monedero Virtual)  En el caso sea más de un método de pago se enviara separado por comas, ejemplo:  1,2 |
| Codigo | String | Código de Servicio de Referencia. Ejemplo: Neoauto: NEO, Urbania: URB, Kotear: KOT |
| Fecha | DateTime | Campo la fecha en que realizo la operación, tiene el formato es DIA/MES/ANIO HORA:MINUTO:SEGUNDO |
| Estado | Integer | Estado en que se encuentra la Operación:  592: CIP Generada (generó CIP)  593: CIP Pagado  595: CIP Expirada (sobrepaso el tiempo de expiración) |
| (\*)ParamsURL | XML | Parámetros URL que se enviaron al realizar la solicitud de Pago |
| (\*\*)CIP | XML | Si la solicitud genero un CIP se retornará los datos de dicha CIP en un formato XML. |

**(\*\*)CIP:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| IdOrdenPago | Int64 | Identificador único del CIP |
| IdCliente | Integer | Identificador único del Cliente en Pago Efectivo |
| IdEstado | Integer | Indica el estado 21:Expirado,22:Generada,23:Cancelada,25:Eliminado |
| IdServicio | Integer | Indicador único del servicio |
| IdMoneda | Integer | Código de la moneda: 1 : Soles y 2: Dólares |
| NumeroOrdenPago | String | Número de CIP Generado |
| OrderIdComercio | String | Número de Código de referencia al pago |
| Total | Decimal(18,2) | Monto total del pago. |
| MerchantID | String | Código de referencia del servicio |
| FechaEmision | String | Fecha en la que se emitió el CIP (formato: aaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaCancelado | String | Fecha en la que se canceló el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaConciliado | String | Fecha en la que se concilió el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaAnulado | String | Fecha en la que se anuló el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaExpirado | String | Fecha en la que se expiró el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| FechaEliminado | String | Fecha en la que se eliminó el CIP (formato: aaaa-mm-dd hh:mm:ss) |
| TiempoExpiracion | Integer | Número en Horas de disponibilidad del CIP para cancelarlo que es válido desde el tiempo que se emite. |
| EstaConciliado | String | Campo que indica si está conciliado: 1 Si está conciliado o 2 si todavía no se ha conciliado el pago. |
| MailComercio | String | Correo electrónico de administrador de referencia. |
| UsuarioID | String | Código de usuario de referencia |
| DataAdicional | String | Información de referencia |
| UsuarioNombre | String | Nombre de usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioApellidos | String | Apellidos del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioAlias | String | Alias del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioEmail | String | Email del usuario de referencia de la generación del CIP |
| UsuarioDomicilio | String | Descripción del domicilio del usuario |
| UsuarioLocalidad | String | Descripción de la localidad del usuario |
| UsuarioProvincia | String | Descripción de la provincia del usuario |
| UsuarioPais | String | Descripción del país del usuario |
| (\*\*\*)Detalles | XML | Contiene los detalles del pago asociado |

## DesencriptarTexto

Nos permite desencriptar un texto, esta operación se usara en las notificaciones que PagoEfectivo envía a la entidad vía request a una página por método POST, envía un dato encriptado en el cual se encuentra la información de la notificación, que procederá a desencriptar usando el API de la siguiente manera:

Dim TextoEncriptado As String

Dim resultado As String

TextoEncriptado = "AS65D4A6SD54A61D3AS21D3AS4D65W4E4W564E65W4"

PagoEfectivo.PrivatePath = "D:\Claves\ENT\_PrivateKey.1pz"

resultado = PagoEfectivo.DesenciptarTexto(TextoEncriptado)

Donde resultado es el texto desencriptado y tendrá la estructura XML de “ConfirSolPago” que se describió anteriormente.

## EliminarCIP

Nos permite anular un CIP, el método recibe como entrada un objeto BEWSElimCIPRequest (posteriormente se especificara la estructura de este objeto), a continuación un ejemplo del código en visual basic:

'Declaramos los objetos

Dim request As New SPE.Api.Proxys.BEWSElimCIPRequestMod1

Dim response As New SPE.Api.Proxys.BEWSElimCIPResponseMod1

Dim pathPublicKeyContraparte As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPublicKeyContraparte")

Dim pathPrivateKey As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPrivateKey")

Dim CodServicio As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("cCodServicio")

request.CodServ = CodServicio

request.CIP = txtCIP.Text

PagoEfectivo.PublicPathContraparte = pathPublicKeyContraparte

PagoEfectivo.PrivatePath = pathPrivateKey

response = PagoEfectivo.EliminarCIPMod1(request)

If (response IsNot Nothing) Then

txtEstado.Text = response.Estado

txtMensaje.Text = response.Mensaje

End If

El resultado de la operación devuelve una entidad del tipo **BEWSElimCIPResponseMod1**.

### Descripción de objetos

**BEWSElimCIPRequestMod1**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| CAPI | Cadena | SI | Código de indentificacion del servicio en un formato GUID |
| CClave | Cadena | SI | Es una clave que funciona a modo de contraseña en ciertas operaciones(proporcionado por Pago Efectivo). |
| CIP | Cadena | SI | Es código la Orden de Pago |

**BEWSElimCIPResponseMod1**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| Estado | Cadena | SI | Representa el resultado de la operación:  “1”: Se llegó a realizar la eliminación  “0”: No se llegó a realizar la eliminación del CIP  “-1”: Se dio una excepción no controlada |
| Mensaje | Cadena | SI | Contiene el mensaje resultado de haber realizado la operación:  En el caso del Estado “1”:   * “El CIP 00000001032966 se ha eliminado correctamente.”   En el caso del Estado “0”:   * “La clave del servicio es incorrecto.”   En el caso del Estado “-1”:   * “Ha ocurrido un Error no Manejado: El estado del CIP no se ha identificado.” |

**BEWSElimCIPResponse**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| Estado | Cadena | SI | Representa el resultado de la operación:  “1”: Se llegó a realizar la eliminación  “0”: No se llegó a realizar la eliminación del CIP  “-1”: Se dio una excepción no controlada |
| Mensaje | Cadena | SI | Contiene el mensaje resultado de haber realizado la operación:  En el caso del Estado “1”:   * “El CIP 00000001032966 se ha eliminado correctamente.”   En el caso del Estado “0”:   * “La clave del servicio es incorrecto.”   En el caso del Estado “-1”:   * “Ha ocurrido un Error no Manejado: El estado del CIP no se ha identificado.” |

## ActualizarCIP

Nos permite consultar uno o varios CIPs (separados por comas), el método recibe como entrada un objeto BEWSActualizaCIPRequestMod1 (posteriormente se especificara la estructura de este objeto), a continuación un ejemplo del código en visual basic:

'Declaramos los objetos

Dim request As New SPE.Api.Proxys.BEWSActualizaCIPRequestMod1

Dim rsp As New SPE.Api.Proxys.BEWSActualizaCIPResponseMod1

Dim pathPublicKeyContraparte As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPublicKeyContraparte")

Dim pathPrivateKey As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("pathPrivateKey")

Dim CodServicio As String = System.Configuration.ConfigurationManager.AppSettings("cCodServicio")

request.CodServ = CodServicio

request.CIP = txtCIP.Text

request.FechaExpira = txtFechaExpiracion.Text

PagoEfectivo.PublicPathContraparte = pathPublicKeyContraparte

PagoEfectivo.PrivatePath = pathPrivateKey

Try

rsp = PagoEfectivo.ActualizarCIPMod1(request)

If (response IsNot Nothing) Then

txtEstado.Text = rsp.Estado

txtMensaje.Text = rsp.Mensaje

End If

Catch ex As Exception

txtMensaje.Text = ex.Message

Response.Write(ex.Message)

End Try

El resultado de la operación devuelve una entidad del tipo **BEWSActualizaCIPResponseMod1**.

### Descripción de objetos

**BEWSActualizaCIPRequestMod1**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| CAPI | Cadena | SI | Código de identificación del servicio en un formato GUID |
| CClave | Cadena | SI | Es una clave que funciona a modo de contraseña en ciertas operaciones (proporcionado por Pago Efectivo). |
| CIP | Cadena | SI | Es código la Orden de Pago |
| FechaExpira | Date | SI | Es la nueva fecha de expiración del CIP, debe ser mayor a la fecha actual y no debe excederse a más de 10 años. |

**BEWSActualizaCIPResponseMod1**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de dato | Mandatorio | Descripción y Estructura  (Tipo de Dato o Estructura) |
| Estado | Cadena | SI | Representa el resultado de la operación:  “1”: Se realizó la actualización.  “0”: No se llegó a realizar la actualización del CIP  “-1”: Se dio una excepción no controlada |
| Mensaje | Cadena | SI | Contiene el mensaje resultado de haber realizado la operación:  En el caso del Estado “1”:   * “La fecha de expiración del CIP 00000001032966 se ha modificada correctamente.”   En el caso del Estado “0”:   * “CIP no existe.”   En el caso del Estado “-1”:   * “Ha ocurrido un Error no Manejado: El estado del CIP no se ha identificado.” |

# Ambientes de Integración y configuraciones.

## Preproducción

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetro | URL |
| UrlSPE | https://pre.pagoefectivo.pe |
| UrlPEService | https://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneral/WSCIP.asmx |
| UrlPECriptography | https://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSCrypto/WSCrypto.asmx |
| UrlPECIP | https://pre.pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneralv2/service.asmx |

## Producción

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetro | URL |
| UrlSPE | https://pagoefectivo.pe |
| UrlPEService | https://pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneral/WSCIP.asmx |
| UrlPECriptography | https://pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSCrypto/WSCrypto.asmx |
| UrlPECIP | https://pagoefectivo.pe/PagoEfectivoWSGeneralv2/service.asmx |

# Requisitos de Certificación.

## Certificación visual.

Que se cumplan con los requisitos visuales que se mencionaron en el punto 1 del documento.

## Certificación funcional.

Se debe cumplir con los siguientes requerimientos:

* Se debe generar un CIP.
* Se debe se actualizar el estado de la transacción en el portal para los casos de: pago, extorno y expiración (Notificación de Pago Efectivo al Portal).
* Se debe validar la consulta del CIP de parte del del Portal a Pago Efectivo.
* Validar que se esté enviando el email del usuario correcto (Sólo si no se usa usuarios anónimos).
* Verificar que la url de la notificación del portal sea correcto.
* El portal debe validar el acceso que les proporcionamos a nuestros Web Service (Permisos por IP).

Opcionalmente si el portal lo implementa, se validará los siguientes requerimientos:

* Al eliminar un CIP, se debe validar la actualización del estado en el portal.
* Se debe validar la consulta de Solicitud de CIP