

Manual Integración

Api Rest



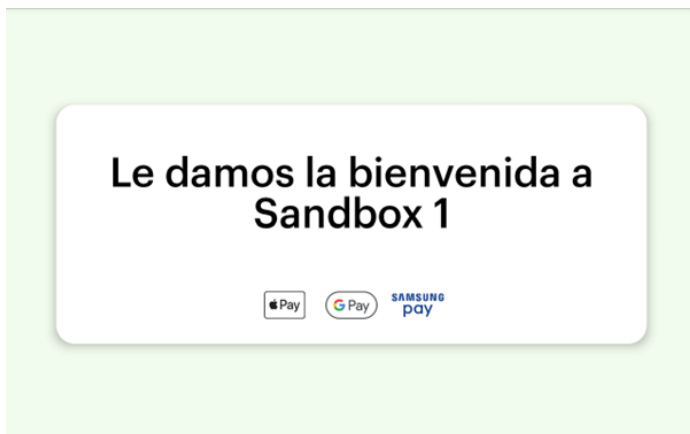
Antes de comenzar a hacer pruebas en tu dispositivo Sandbox asegurate contar con los siguientes **requisitos previos**:

1. Cuenta de desarrollador en el Global Developer Dashboard.
2. Aplicación semi-integrada creada en el entorno de desarrollo.
3. Instalar tu app en una cuenta de comerciante de prueba.
4. Implementar el flujo OAuth v2 para obtener los tokens.

Comenzá iniciando la app de Cloud Pay Display para tener al dispositivo Clover a escucha de las solicitudes desde la nube de Clover.



Una vez iniciada la app, el dispositivo quedará configurado en escucha de las solicitudes desde la nube de Clover (Modo Kiosco).



Solicitud de Pago:

Para iniciar una solicitud de Pago, deberemos enviar una solicitud POST al endpoint
`sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments`

La solicitud contiene dicha información en sus encabezados:

```
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \  
--header 'X-POS-ID: Caja' \  
--header 'Idempotency-Key: 969cfcca-8bb0-4b5d-b324-b062b23891fc' \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--header 'Authorization: .....'
```

Los valores del encabezado se definen como:

X-Clover-Device-Id: Serie del dispositivo Clover.

X-POS-ID: Identificador del punto de venta / caja / Suc, etc.

Idempotency-Key: Identificador único de la solicitud.

Content-Type: Encabezado HTTP que indica que el contenido que se envía o recibe es JSON

Authorization: Token tipo Bearer.

Asimismo, en el cuerpo de la solicitud se deben incluir los siguientes parámetros:

```
{  
  "amount": 5100,  
  "final": true,  
  "externalPaymentId": "56-660-859-0010"  
}
```

Los valores del encabezado se definen como:

- **amount:** Es el monto expresado en centavos
- **final:** El valor true indica que es una venta cerrada.
- **externalPaymentId:** Identificador único por cada pago.

También pueden incluirse parámetros adicionales, como `regionalExtras`, `disableCashback` o `deviceOptions`. Por ejemplo:

```
"deviceOptions": {  
  "cardEntryMethods": [  
    "MAG_STRIPE",  
    "EMV",  
    "NFC",  
    "MANUAL"  
  ]  
}
```

El campo `deviceOptions` permite especificar los métodos de ingreso de tarjetas habilitados en el dispositivo. En caso de que se informe alguno de estos métodos, la opción de Pagos QR no estará disponible, ya que se restringe el ingreso exclusivamente a los métodos indicados.

Cabe destacar que este campo es opcional. Si no se incluye en la solicitud, el dispositivo Clover habilitará automáticamente todos los medios de pago disponibles.

Por su parte, los parámetros incluidos en `regionalExtras` permiten habilitar **funcionalidades específicas para la región de Argentina**.

Por ejemplo, para utilizar funcionalidades específicas de la región Argentina, se puede incluir el siguiente bloque dentro del campo `regionalExtras`:

```
{
  "regionalExtras": {
    "argentina": {
      "invoiceNumber": "4321-87654321",
      "numInstallments": "7",
      "installmentPlan": "O",
      "merchantId": "12345678"
    }
  }
}
```

Una vez que se indica el uso de `regionalExtras`, es necesario especificar la región correspondiente — en este caso, "argentina"— y, dentro de ella, detallar los parámetros requeridos.

Es importante tener en cuenta que no todos los campos son obligatorios. Solo deben incluirse aquellos que sean relevantes para la operación deseada.

Transacciones en cuotas

En caso de que se desee realizar una transacción exclusivamente en cuotas, es suficiente con incluir en el cuerpo de la solicitud (body) el siguiente JSON:

```
{
  "amount": 5100,
  "final": true,
  "externalPaymentId": "id-de-pago-unico",
  "regionalExtras": {
    "argentina": {
      "numInstallments": "7"
    }
  }
}
```

En este ejemplo, se especifica que la transacción será por un monto de **5100** (en centavos, si se utiliza ese formato), con **7 cuotas**. El campo `externalPaymentId` permite identificar de forma única la transacción.

Para aplicar funcionalidades adicionales, simplemente se deben agregar los objetos correspondientes al mismo JSON, como `deviceOptions`, `disableCashback`, entre otros, según sea necesario.

Ejemplo de Transacción Simple

A continuación se muestra un ejemplo de una transacción básica. En este caso, el comportamiento dependerá del tipo de tarjeta utilizada:

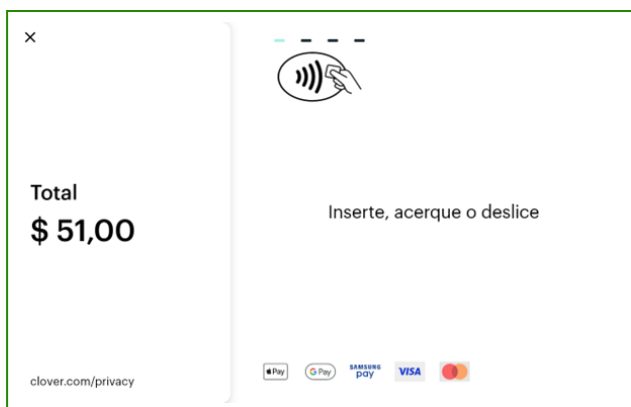
- Si se trata de una **tarjeta de crédito**, el dispositivo solicitará al cliente la selección de cuotas desde la pantalla.
- Si se trata de una **tarjeta de débito**, la transacción se procesará automáticamente en un único pago.

```
curl --location 'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments' \  
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \  
--header 'X-POS-ID: Caja' \  
--header 'Idempotency-Key: c9247f54-5358-4aed-93b5-61fda6c1f6f4' \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--header 'Authorization: *****' \  
--data '{  
  "amount": 5100,  
  "final": true,  
  "externalPaymentId": "91-427-741-0193"  
}'
```

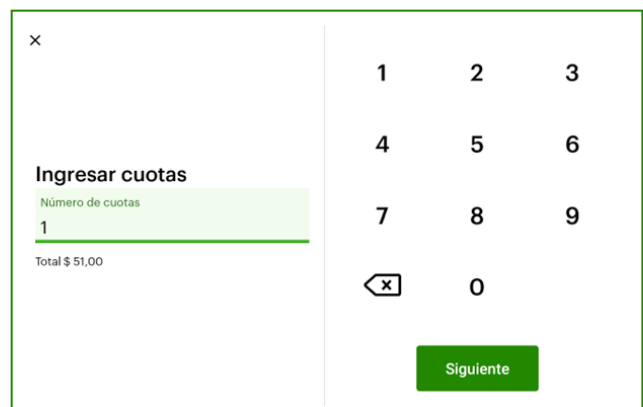
Nota: Reemplazá <token> con el token de autenticación correspondiente.

Tip: El campo externalPaymentId debe ser único por transacción para garantizar la idempotencia.

Pantalla de Pago:



Pantalla de solicitud de cuotas:



Ejemplo de Respuesta Exitosa – Transacción Simple

A continuación se muestra una respuesta típica del endpoint /payments luego de procesar una transacción con tarjeta:

```
{
  "payment": {
    "amount": 5100,
    "attributes": {
      "source_type": "card_present",
      "is_quick_chip": "false",
      "tip_source": "disabled"
    },
    "cardTransaction": {
      "authCode": "901139",
      "cardType": "VISA",
      "cardholderName": "MATIAS BENTANCOURT",
      "entryType": "EMV_CONTACT",
      "extra": {
        "processorReferenceNumber": "94491094491 ",
        "applicationLabel": "56495341204352454449544F",
        "transactionCertificate": "871EF28C866B8F39",
        "mid": "88628759",
        "promotionalMessage": "{\"message\":\"COBRA YA TUS VENTAS  
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\", \"showOnMerchantReceipt\":true, \"showOnCustomerRe  
ceipt\":false, \"showOnDisplay\":false}",
        "terminalId": "null",
        "cvmResult": "NO_CVM_REQUIRED",
        "applicationIdentifier": "A00000000031010",
        "tid": "null",
        "receiptNumber": "6761",
        "ipgTxId": "8200045477",
        "batchNumber": "001"
      },
      "first6": "454075",
      "last4": "1452",
      "referenceId": "A9K28V8J8TWSY",
      "state": "CLOSED",
      "transactionNo": "100048",
      "type": "AUTH"
    },
    "createdTime": 1739839981451,
    "employee": {
      "id": "3HCNAA4PZC4BG"
    }
  }
}
```

```

    },
    "externalPaymentId": "91-427-741-0193",
    "id": "A9K28V8J8TWSY",
    "offline": false,
    "order": {
      "id": "55R7ZBB7VBGFR"
    },
    "result": "SUCCESS",
    "taxAmount": 0,
    "tender": {
      "id": "EBQEWW4JC399M",
      "label": "Tarjeta de crédito",
      "labelKey": "com.clover.tender.credit_card",
      "opensCashDrawer": false
    },
    "tipAmount": 0
  }
}

```

Ejemplo de Transacción en Una Cuota (Pago Único)

Este ejemplo muestra cómo forzar una transacción en una sola cuota. En el caso de tarjetas de débito, este parámetro no tiene efecto, ya que el pago se realiza en una única transacción por defecto. Sin embargo, para tarjetas de crédito, este parámetro fuerza el pago en una sola cuota, sin mostrar opciones de financiamiento en pantalla.

Solicitud (curl):

```

curl --location 'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: c9247f54-5358-4aed-93b5-61fda6c1f6f5' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: *****' \
--data '{
  "amount": 5100,
  "final": true,
  "externalPaymentId": "25-746-517-7143",
  "regionalExtras": {
    "argentina": {
      "numInstallments": "1"
    }
  }
}'

```

Respuesta:

```
{
  "payment": {
    "amount": 5100,
    "attributes": {
      "source_type": "card_present",
      "is_quick_chip": "false",
      "tip_source": "disabled"
    },
    "cardTransaction": {
      "authCode": "753398",
      "cardType": "VISA",
      "cardholderName": "MATIAS BENTANCOURT",
      "entryType": "EMV_CONTACT",
      "extra": {
        "processorReferenceNumber": "50695150695 ",
        "applicationLabel": "56495341204352454449544F",
        "transactionCertificate": "041B3D04BE1204B3",
        "mid": "01289450",
        "promotionalMessage": "{\"message\":\"COBRA YA TUS VENTAS  
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\", \"showOnMerchantReceipt\":true, \"showOnCustomerRe  
ceipt\":false, \"showOnDisplay\":false}",
        "terminalId": "null",
        "cvmResult": "NO_CVM_REQUIRED",
        "applicationIdentifier": "A00000000031010",
        "tid": "null",
        "receiptNumber": "3934",
        "ipgTxId": "8406010996",
        "batchNumber": "001"
      },
      "first6": "454075",
      "last4": "1452",
      "referenceId": "945CWG6J33RS6",
      "state": "CLOSED",
      "transactionNo": "100049",
      "type": "AUTH"
    },
    "createdTime": 1739840102679,
    "employee": {
      "id": "3HCNAA4PZC4BG"
    },
    "externalPaymentId": "50-662-990-4611",
    "id": "945CWG6J33RS6",
```



```

    "offline": false,
    "order": {
      "id": "RVZ7M6PP3WP76"
    },
    "result": "SUCCESS",
    "taxAmount": 0,
    "tender": {
      "id": "EBQEWW4JC399M",
      "label": "Tarjeta de crédito",
      "labelKey": "com.clover.tender.credit_card",
      "opensCashDrawer": false
    },
    "tipAmount": 0
  }
}

```

Recuperar Información Adicional de una Transacción

Para obtener detalles adicionales de una transacción, como la cantidad de cuotas utilizadas, se puede realizar una solicitud GET al endpoint de pagos, utilizando el `paymentId` o el `externalPaymentId`.

Endpoints disponibles:

- Por `paymentId`:
<https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/{paymentId}>
- Por `externalPaymentId`:
<https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments?externalPaymentId={externalPaymentId}>

Ejemplo de solicitud con `paymentId`:

```

curl--location--request GET
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/945CWG6J33RS6' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: d6a30cbc-55e5-4e52-943f-639beabedbde' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: ..... ' \
--data '{
}'

```

Response:

```

{
  "payment": {
    "amount": 5100,

```

```

"attributes": {
  "tip_source": "disabled",
  "source_type": "card_present",
  "is_quick_chip": "false"
},
"cardTransaction": {
  "authCode": "753398",
  "captured": false,
  "cardType": "VISA",
  "cardholderName": "MATIAS BENTANCOURT",
  "currency": "ars",
  "entryType": "EMV_CONTACT",
  "extra": {
    "cardSymbol": "V1",
    "processorReferenceNumber": "50695150695 ",
    "approvalCode": "Y:753398:406010996:PPXX:5069513934",
    "transactionCertificate": "041B3D04BE1204B3",
    "cardType": "VISA",
    "mid": "01289450",
    "terminalId": "null",
    "promotionalMessage": "{\\"message\\":\\"COBRA YA TUS VENTAS
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\\",\\"showOnMerchantReceipt\\":true,\\"showOnCustomerRe
ceipt\\":false,\\"showOnDisplay\\":false}",
    "storeId": "RCTST00000043694",
    "cvmResult": "NO_CVM_REQUIRED",
    "applicationIdentifier": "A00000000031010",
    "tid": "null",
    "ipgEndpointId": "TXSP ARGENTINA VIA CAFEX VISA",
    "applicationLabel": "56495341204352454449544F",
    "receiptNumber": "3934",
    "cardTypeLabel": "VISA",
    "installmentsNumber": "1",
    "batchNumber": "001",
    "ipgTxId": "8406010996"
  },
  "first6": "454075",
  "last4": "1452",
  "referenceId": "945CWG6J33RS6",
  "state": "CLOSED",
  "transactionNo": "100049",
  "type": "AUTH"
},
"cashbackAmount": 0,
"clientCreatedTime": 1739840102000,
"createdTime": 1739840102000,

```

```

"device": {
  "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5"
},
"employee": {
  "id": "3HCNAA4PZC4BG"
},
"externalPaymentId": "50-662-990-4611",
"id": "945CWG6J33RS6",
"modifiedTime": 1739840102000,
"offline": false,
"order": {
  "id": "RVZ7M6PP3WP76"
},
"refunds": [],
"result": "SUCCESS",
"taxAmount": 0,
"tender": {
  "id": "EBQEWW4JC399M",
  "label": "Tarjeta de crédito",
  "labelKey": "com.clover.tender.credit_card",
  "opensCashDrawer": false
},
"tipAmount": 0
}
}

```

Ejemplo con externalPaymentId

<https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/external/{externalPaymentId}>

```

curl--location--request GET
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/external/50-662-990-4611' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: 2f3e0632-97ee-44b3-9edb-f5f285430c5e' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: ..... ' \
--data '{
}
}'

```

Importante: En ambos casos, al tratarse de solicitudes GET, el cuerpo (body) del request debe ir vacío.

Anulación / Devolución de una Transacción

Dado que la opción de anulación fue deshabilitada en Clover al desactivar la verificación de firma en pantalla (único flujo que permitía anular directamente), se utiliza el **endpoint de devolución** para reintegrar el importe al cliente.

Importante: El **Gateway** y el **autorizador** son los responsables de determinar internamente si corresponde una **anulación** o una **devolución**, según el estado de la transacción (por ejemplo, si ya fue presentada o no).

Endpoint para devolución:

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/{paymentId}/refunds>

Ejemplo de devolución total (full refund):

```
curl--location
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/945CWG6J33RS6/refunds' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: 7fb2a0ac-65fd-4915-ad09-4801adb18a88' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: *****' \
--data '{
  "fullRefund": true
}'
```

En este caso, el cuerpo del request (body) debe incluir el campo "fullRefund" con valor true para indicar que se desea reintegrar el **100% del importe** de la transacción original.

En este caso, el campo "fullRefund": true indica que se desea reintegrar el **100% del importe** de la transacción original.

Respuesta esperada:

```
{
  "payment": {
    "amount": 5100,
    "attributes": {
      "tip_source": "disabled",
      "source_type": "card_present",
      "is_quick_chip": "false"
    },
    "cardTransaction": {
      "authCode": "753398",
      "captured": false,
      "cardType": "VISA",

```

```

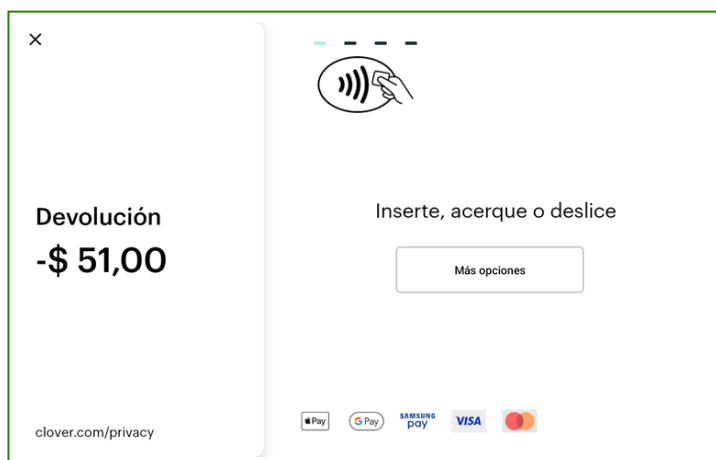
"cardholderName": "MATIAS BENTANCOURT",
"currency": "ars",
"entryType": "EMV_CONTACT",
"extra": {
  "cardSymbol": "V1",
  "processorReferenceNumber": "50695150695 ",
  "approvalCode": "Y:753398:406010996:PPXX:5069513934",
  "transactionCertificate": "041B3D04BE1204B3",
  "cardType": "VISA",
  "mid": "01289450",
  "terminalId": "null",
  "promotionalMessage": "{\\"message\\":\\"COBRA YA TUS VENTAS
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\\",\\"showOnMerchantReceipt\\":true,\\"showOnCustomerRe
ceipt\\":false,\\"showOnDisplay\\":false}",
  "storeId": "RCTST00000043694",
  "cvmResult": "NO_CVM_REQUIRED",
  "applicationIdentifier": "A00000000031010",
  "tid": "null",
  "ipgEndpointId": "TXSP ARGENTINA VIA CAFEX VISA",
  "applicationLabel": "56495341204352454449544F",
  "receiptNumber": "3934",
  "cardTypeLabel": "VISA",
  "installmentsNumber": "1",
  "batchNumber": "001",
  "ipgTxId": "8406010996"
},
"first6": "454075",
"last4": "1452",
"referenceId": "945CWG6J33RS6",
"state": "CLOSED",
"transactionNo": "100049",
"type": "AUTH"
},
"cashbackAmount": 0,
"clientCreatedTime": 1739840102000,
"createdTime": 1739840102000,
"device": {
  "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5"
},
"employee": {
  "id": "3HCNAA4PZC4BG"
},
"externalPaymentId": "50-662-990-4611",
"id": "945CWG6J33RS6",

```

```

"modifiedTime": 1739840102000,
"offline": false,
"order": {
  "id": "RVZ7M6PP3WP76"
},
"result": "SUCCESS",
"taxAmount": 0,
"tender": {
  "id": "EBQEWW4JC399M",
  "label": "Tarjeta de crédito",
  "labelKey": "com.clover.tender.credit_card",
  "opensCashDrawer": false
},
"tipAmount": 0
},
"paymentId": "945CWG6J33RS6",
"refund": {
  "amount": 5100,
  "createdTime": 1739841957071,
  "employee": {
    "id": "3HCNAA4PZC4BG"
  },
  "id": "RXT1N1K5PDTZC",
  "payment": {
    "id": "945CWG6J33RS6"
  },
  "taxAmount": 0
}
}

```



Ejemplo de Devolución Parcial

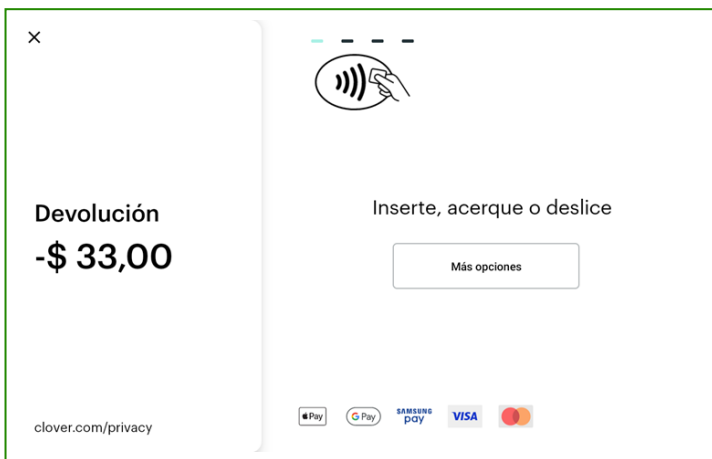
Una devolución parcial permite reintegrar solo una parte del monto original de la transacción. Esto se realiza mediante el mismo endpoint de devoluciones, especificando el monto deseado y estableciendo "fullRefund": false.

Endpoint

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/{paymentId}/refunds>

curl--location

```
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/A9K28V8J8TWSY/refunds' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: 5ac9e16e-a128-42be-a670-f1a26b66a9f7' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: ..... ' \
--data '{
"amount":3300,
"fullRefund": false
}'
```



```
{
  "payment": {
    "amount": 5100,
    "attributes": {
      "tip_source": "disabled",
      "source_type": "card_present",
      "is_quick_chip": "false"
    },
    "cardTransaction": {
      "authCode": "901139",
      "captured": false,
      "cardType": "VISA",
      "cardholderName": "MATIAS BENTANCOURT",
      "currency": "ars",
      "entryType": "EMV_CONTACT",
```

```

"extra": {
  "cardSymbol": "V1",
  "processorReferenceNumber": "94491094491 ",
  "approvalCode": "Y:901139:200045477:PPXX:9449106761",
  "transactionCertificate": "871EF28C866B8F39",
"cardType": "VISA",
  "mid": "88628759",
  "terminalId": "null",
    "promotionalMessage": "{\\"message\\":\\"COBRA YA TUS VENTAS
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\\",\\"showOnMerchantReceipt\\":true,\\"showOnCustomerRe
ceipt\\":false,\\"showOnDisplay\\":false}",
  "storeId": "RCTST00000043694",
  "cvmResult": "NO_CVM_REQUIRED",
  "applicationIdentifier": "A00000000031010",
  "tid": "null",
  "ipgEndpointId": "TXSP ARGENTINA VIA CAFEX VISA",
  "applicationLabel": "56495341204352454449544F",
  "receiptNumber": "6761",
  "cardTypeLabel": "VISA",
  "installmentsNumber": "1",
  "batchNumber": "001",
  "ipgTxId": "8200045477"
},
"first6": "454075",
"last4": "1452",
"referenceId": "A9K28V8J8TWSY",
"state": "CLOSED",
"transactionNo": "100048",
"type": "AUTH"
},
"cashbackAmount": 0,
"clientCreatedTime": 1739839981000,
"createdTime": 1739839981000,
"device": {
  "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5"
},
"employee": {
  "id": "3HCNAA4PZC4BG"
},
"externalPaymentId": "91-427-741-0193",
"id": "A9K28V8J8TWSY",
"modifiedTime": 1739839981000,
"offline": false,
"order": {
  "id": "55R7ZBB7VBGFR"
}

```



```

    },
    "result": "SUCCESS",
    "taxAmount": 0,
    "tender": {
      "id": "EBQEWW4JC399M",
      "label": "Tarjeta de crédito",
      "labelKey": "com.clover.tender.credit_card",
      "opensCashDrawer": false
    },
    "tipAmount": 0
  },
  "paymentId": "A9K28V8J8TWSY",
  "refund": {
    "amount": 3300,
    "createdTime": 1739842269653,
    "employee": {
      "id": "3HCNAA4PZC4BG"
    },
    "id": "FZFRXV4BV6QZE",
    "payment": {
      "id": "A9K28V8J8TWSY"
    },
    "taxAmount": 0
  }
}

```

Devoluciones parciales múltiples

La devolución parcial permite reintegrar solo una parte del importe original de la transacción. En caso de que se desee devolver el monto restante en una segunda operación, se puede invocar nuevamente el mismo endpoint de devolución, especificando el nuevo importe.

Endpoint

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/{paymentId}/refunds>

```

"refunds": [
  {
    "amount": 3300,
    "cardTransaction": {
      "authCode": "000000",
      "cardType": "VISA",
      "currency": "ars",
      "extra": {
        "cardSymbol": "V1",
        "processorReferenceNumber": "75435275435 "
      }
    }
  }
]

```

```

    "approvalCode": "Y:963267:155028660:PPXX:7543520933",
    "cardType": "VISA",
    "terminalId": "434D5135564B5A46",
    "promotionalMessage": "{\\"message\\":\\"COBRA YA TUS VENTAS
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\\",\\"showOnMerchantReceipt\\":true,\\"showOnCustomerRe
ceipt\\":false,\\"showOnDisplay\\":false}",
    "tid": "434D5135564B5A46",
    "ipgEndpointId": "TXSP ARGENTINA VIA CAFEX VISA",
    "receiptNumber": "0933",
    "cardTypeLabel": "VISA",
    "installmentsNumber": "1",
    "batchNumber": "001",
    "ipgTxId": "8155028660"
  },
  "last4": "1452",
  "referenceId": "A9K28V8J8TWSY",
  "type": "REFUND"
},
"createdTime": 1739842268000,
"device": {
  "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5"
},
"employee": {
  "id": "3HCNAA4PZC4BG"
},
"id": "FZFRXV4BV6QZE",
"orderRef": {
  "id": "55R7ZBB7VBGFR"
},
"payment": {
  "id": "A9K28V8J8TWSY"
},
"taxAmount": 0,
"tipAmount": 0,
"voided": false
},
{
  "amount": 1700,
  "cardTransaction": {
    "authCode": "000000",
    "cardType": "VISA",
    "currency": "ars",
    "extra": {
      "cardSymbol": "V1",
      "processorReferenceNumber": "76490976490 "
    }
  }
}

```

```

      "approvalCode": "Y:894355:925109015:PPXX:7649091072",
      "cardType": "VISA",
      "terminalId": "434D5135564B5A46",
      "promotionalMessage": "{ \"message\": \"COBRA      YA      TUS      VENTAS  
WWW.FIRSTDATA.COM.AR\", \"showOnMerchantReceipt\": true, \"showOnCustomerRe  
ceipt\": false, \"showOnDisplay\": false }",
      "tid": "434D5135564B5A46",
      "ipgEndpointId": "TXSP ARGENTINA VIA CAFEX VISA",
      "receiptNumber": "1072",
      "cardTypeLabel": "VISA",
      "installmentsNumber": "1",
      "batchNumber": "001",
      "ipgTxId": "8925109015"
    },
    "last4": "1452",
    "referenceId": "A9K28V8J8TWSY",
    "type": "REFUND"
  },
  "createdTime": 1739842368000,
  "device": {
    "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5"
  },
  "employee": {
    "id": "3HCNAA4PZC4BG"
  },
  "id": "56Q0R912MEMRC",
  "orderRef": {
    "id": "55R7ZBB7VBGFR"
  },
  "payment": {
    "id": "A9K28V8J8TWSY"
  },
  "taxAmount": 0,
  "tipAmount": 0,
  "voided": false
}
],

```

Cada devolución genera un nuevo objeto refund, con su propio identificador único, pero todos quedan asociados al paymentId original.

Consulta del estado de la transacción

Al realizar una solicitud GET al endpoint de pagos con el paymentId, se puede visualizar el historial completo de devoluciones realizadas. Estas se listan dentro del array "refunds" en la respuesta JSON.

Consideraciones

- Cada devolución tiene su propio id, receiptNumber, y createdTime.
- Todas las devoluciones están asociadas al paymentId original.
- El campo "installmentsNumber" se mantiene para reflejar la cantidad de cuotas utilizadas en la transacción original.
- El campo "voided": false indica que la devolución no fue anulada posteriormente.

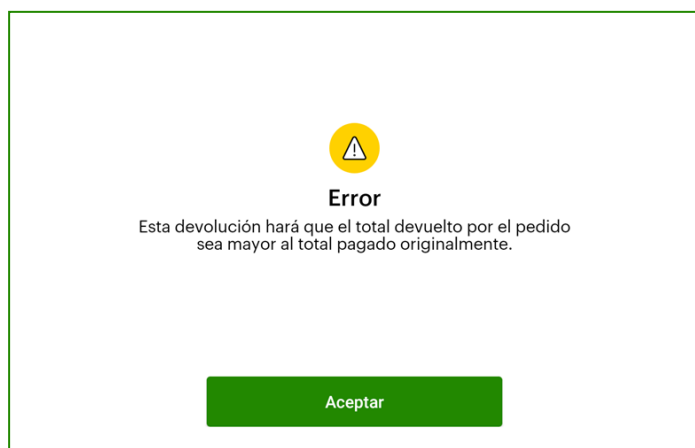
Validaciones ante Devoluciones Inválidas

El sistema Clover incluye validaciones automáticas para evitar errores en el proceso de devolución. En los siguientes casos, **la operación será rechazada** y se mostrará un mensaje de error en el dispositivo:

Casos no permitidos:

1. Intentar devolver una transacción que ya fue reembolsada en su totalidad.
2. Intentar devolver un importe mayor al monto total original de la venta.

Mensaje mostrado en el dispositivo Clover:



Opciones de Impresión y Envío de Cupones

Clover permite ofrecer al cliente distintas opciones para recibir el comprobante de pago, ya sea:

- Impreso
- Por correo electrónico
- Por SMS
- Sin comprobante

Mostrar opciones de entrega

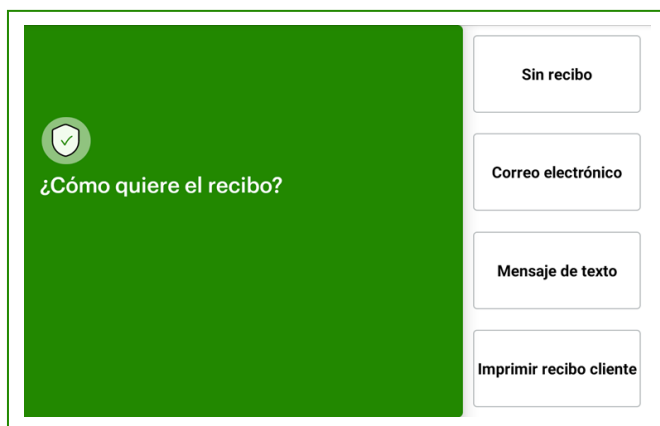
Para mostrar las opciones disponibles en el dispositivo Clover, se debe realizar un POST al siguiente endpoint:

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/receipt-options>

Ejemplo de solicitud:

```
curl --location 'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/receipt-options' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: e72afaca-a550-471c-8118-7bf4a2cf6f5c' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: ..... ' \
--data '{
  "deliveryOptions": [
    {
      "method": "NO_RECEIPT"
    },
    {
      "method": "PRINT"
    },
    {
      "additionalData": "",
      "method": "EMAIL"
    },
    {
      "additionalData": "",
      "method": "SMS"
    }
  ]
}'
```

Esto hará que el dispositivo Clover muestre las opciones al cliente:



Una vez seleccionada una opción, se recibirá una respuesta como la siguiente:

```
{
  "deliveryOption": [
    {
      "method": "PRINT"
    }
  ]
}
```

Nota: A diferencia de la solicitud inicial, la respuesta no incluye corchetes ([]), ya que solo se devuelve la opción seleccionada.

Enviar el cupón según la opción seleccionada

Una vez obtenida la opción, se debe realizar un POST al siguiente endpoint:

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/{paymentId}/receipt>

Ejemplo para impresión:

```
curl--location
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/A9K28V8J8TWSY/receipt' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: 208a8eec-366a-4ee2-ae25-e34b64854ffc' \
--header 'Content-Type: application/json' \

--header 'Authorization: ..... ' \
--data '{
  "deliveryOption": {
    "method": "PRINT"
  }
}'
```

Ejemplo para envío por SMS:

```
{
  "deliveryOption": {
    "additionalData": "+541123894832",
    "method": "SMS"
  }
}
```

Ejemplo para envío por correo electrónico:

```
{
  "deliveryOption": {
    "additionalData": "correo@gmail.com",
    "method": "EMAIL"
  }
}
```

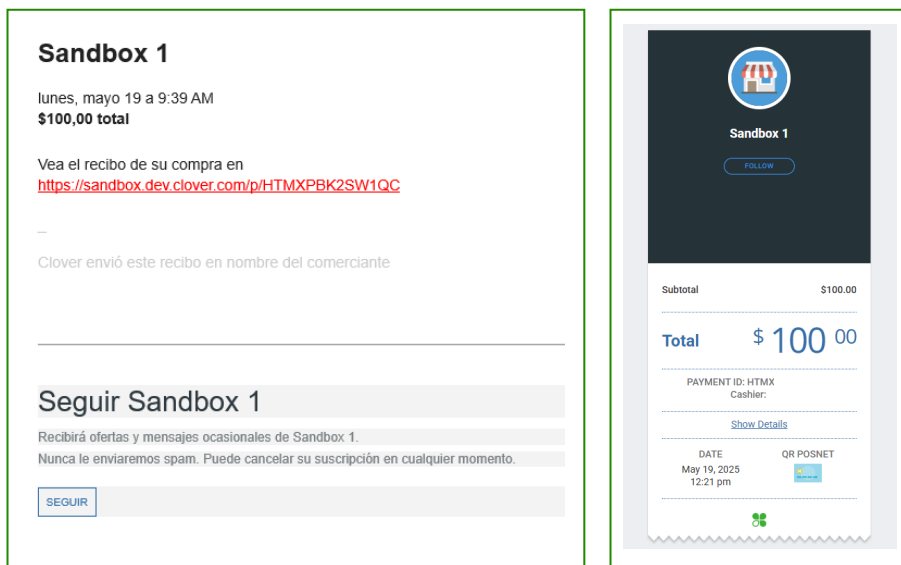
Es decir, a la respuesta seleccionada del método de envío de cupón, la enviaremos al endpoint

curl--location

```
'https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/payments/A9K28V8J8TWSY/receipt' \
--header 'X-Clover-Device-Id: C035LT34810324' \
--header 'X-POS-ID: Caja' \
--header 'Idempotency-Key: e623f701-571d-481f-aae1-d62ecba6d19e' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--header 'Authorization: *****' \
--data-raw '{
  "deliveryOption":
    {
      "additionalData": "correo@gmail.com",
      "method": "EMAIL"
    }
}
```

***Ver que a diferencia del response, de la selección del tipo de impresión, no se incorporan los corchetes ([])

Así es el cupón que recibe el cliente:



Consideraciones

- Este flujo puede omitirse si el punto de venta ya conoce el método de entrega deseado, y se puede invocar directamente el endpoint /receipt.
- No se recomienda imprimir automáticamente el cupón sin consultar al cliente, ya que debe alinearse con las políticas de las marcas (por ejemplo, límites VEPS).
- El campo additionalData es obligatorio para métodos como EMAIL y SMS, y debe contener el correo o número de teléfono del cliente.

Diagrama de flujo que representa el proceso de pago con selección del método de envío del cupón desde el dispositivo Clover

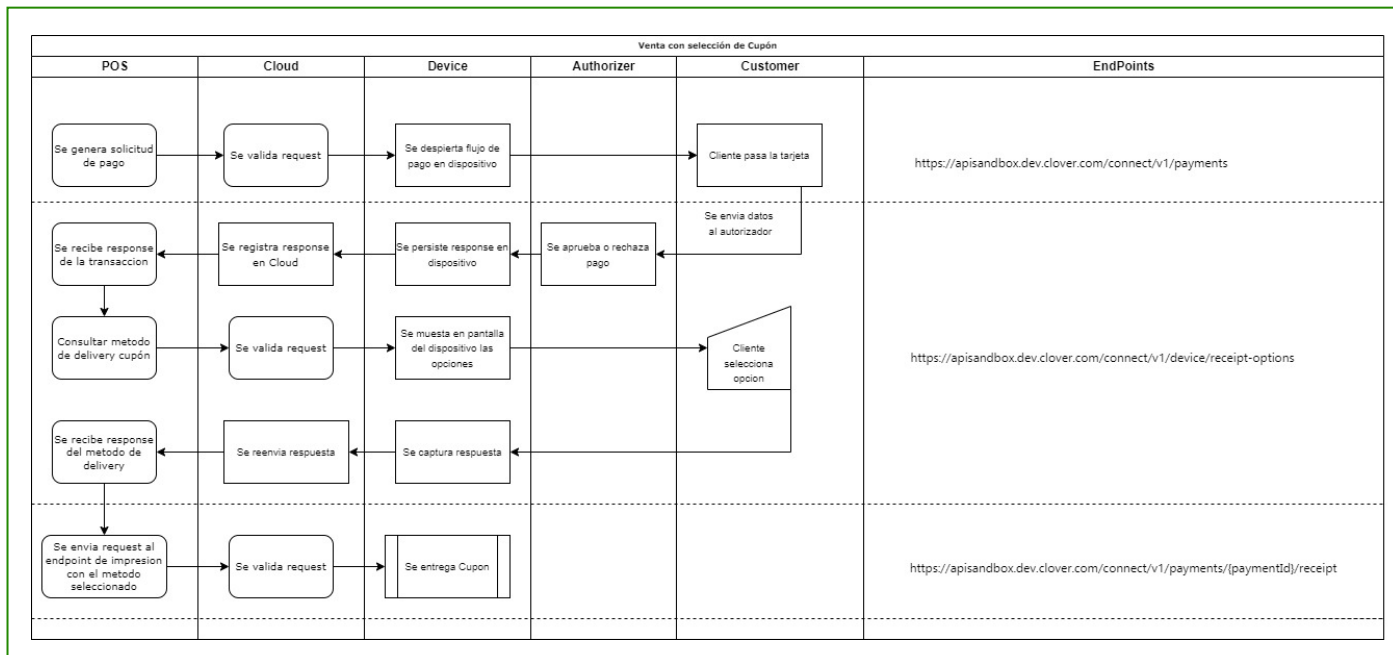
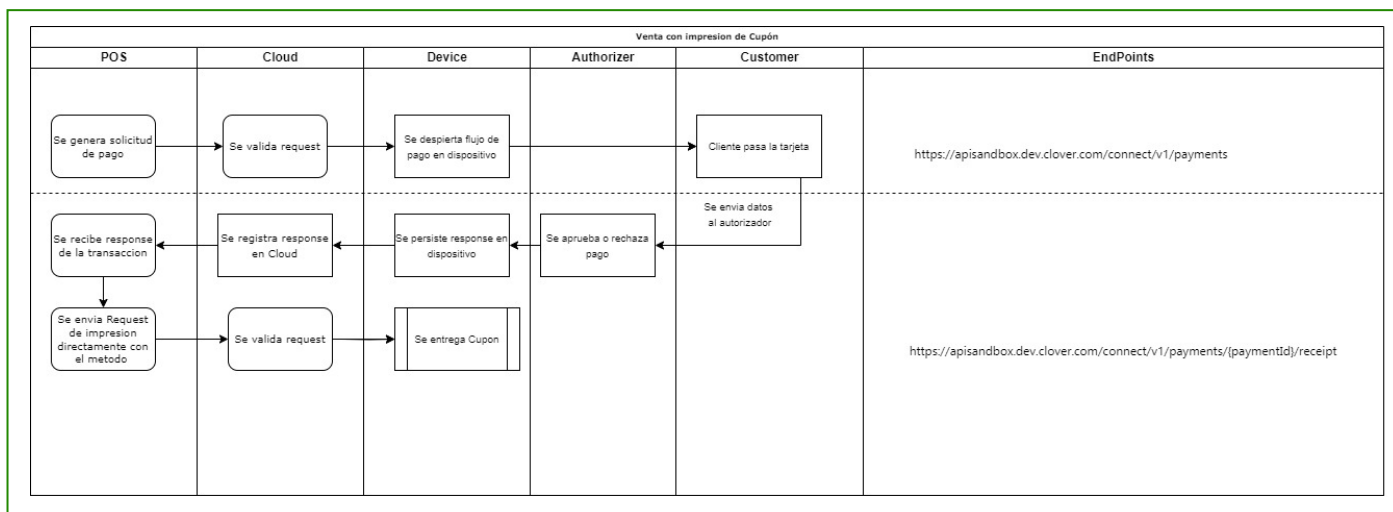
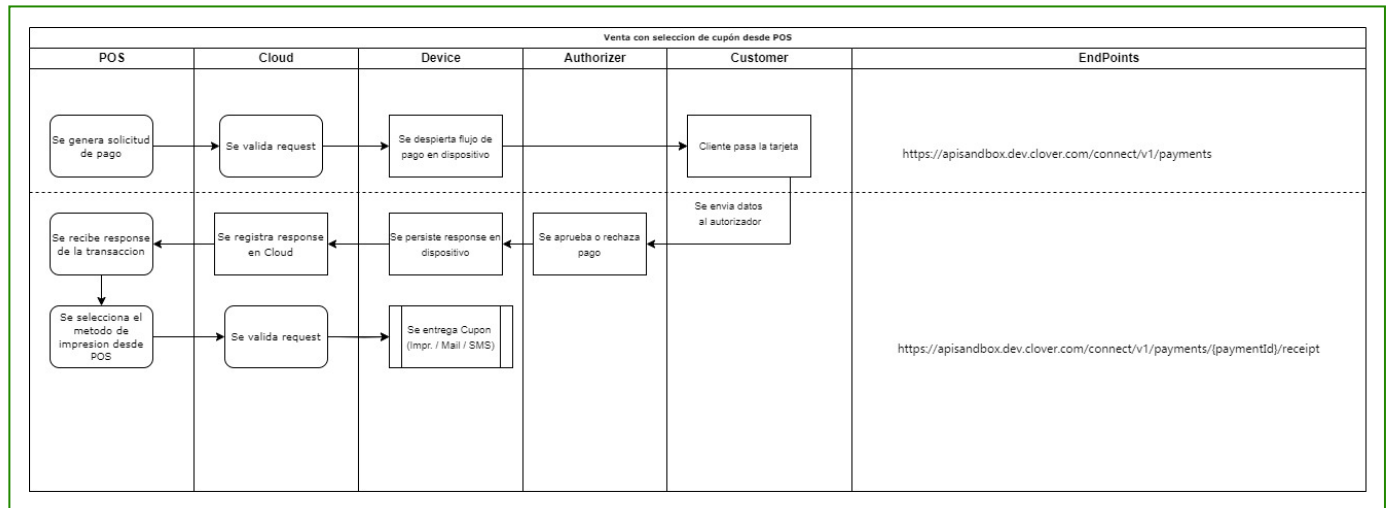


Diagrama de flujo del proceso de pago con impresión del cupón desde el dispositivo Clover



Proceso de Pago con Consulta de Medio de Envío del Comprobante desde el POS



Impresión de Cupón de Devolución

Cada tipo de transacción en Clover genera un identificador único:

- Las **ventas** generan un paymentId.
- Las **devoluciones** generan un refundId.

Este refundId se obtiene en la respuesta del endpoint de devolución. Por ejemplo:

```

▼ object {3}
  ► payment {17}
    paymentId : 945CWG6J33RS6
  ▼ refund {6}
    amount : 5100
    createTime : 1739841957071 2025-02-18T01:25:57.071Z
    ▼ employee {1}
      id : 3HCNAA4PZC4BG
      id : RXT1N1K5PDTZC
    ▼ payment {1}
      id : 945CWG6J33RS6
      taxAmount : 0
  
```

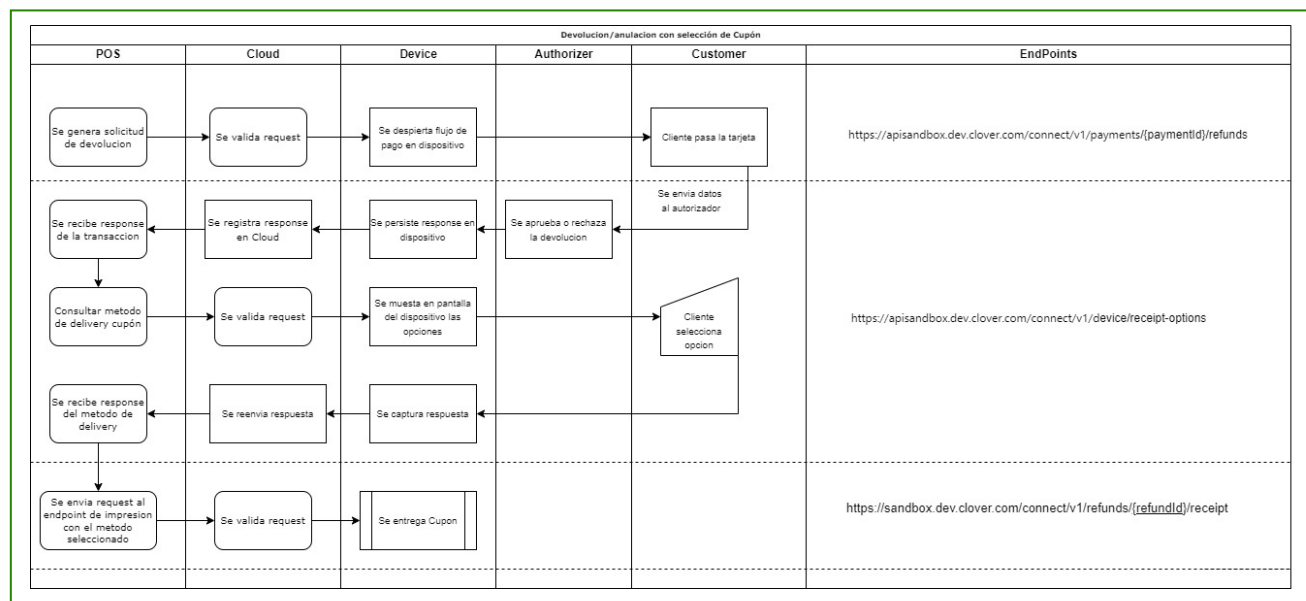
El refund contiene los siguiente parámetros:

Parámetro	Tipo	Descripción
amount	Integer	Monto total devuelto, expresado en centavos. En este caso, 5100 = \$51,00.
createdTime	Timestamp	Fecha y hora en que se realizó la devolución, en formato UNIX Epoch.
employee.id	String	Identificador del empleado que ejecutó la devolución.
id	String	Identificador único de la devolución (refundId).
payment.id	String	Identificador de la transacción original (paymentId) a la que corresponde.
taxAmount	Integer	Monto correspondiente a impuestos devueltos. En este caso, 0 indica que no hubo devolución de impuestos.

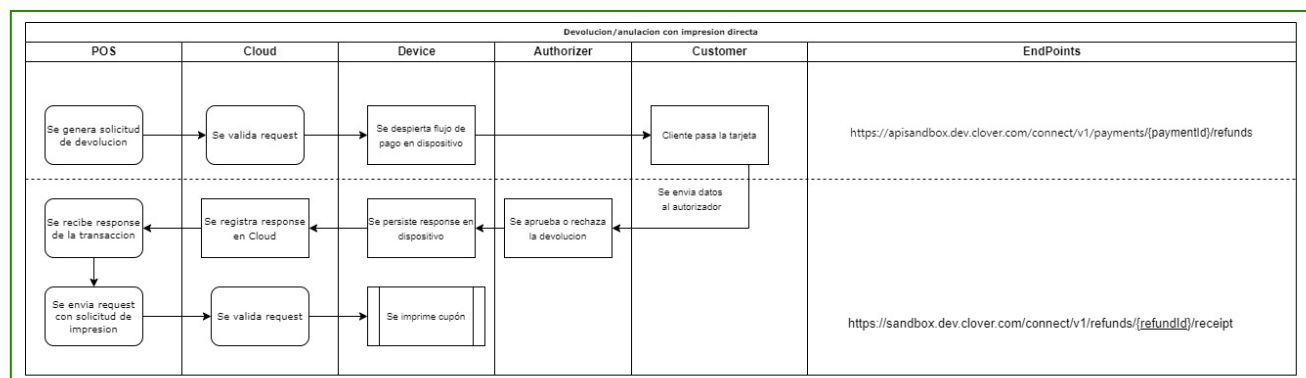
Endpoint para imprimir el cupón de devolución

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/refunds/{refundId}/receipt>

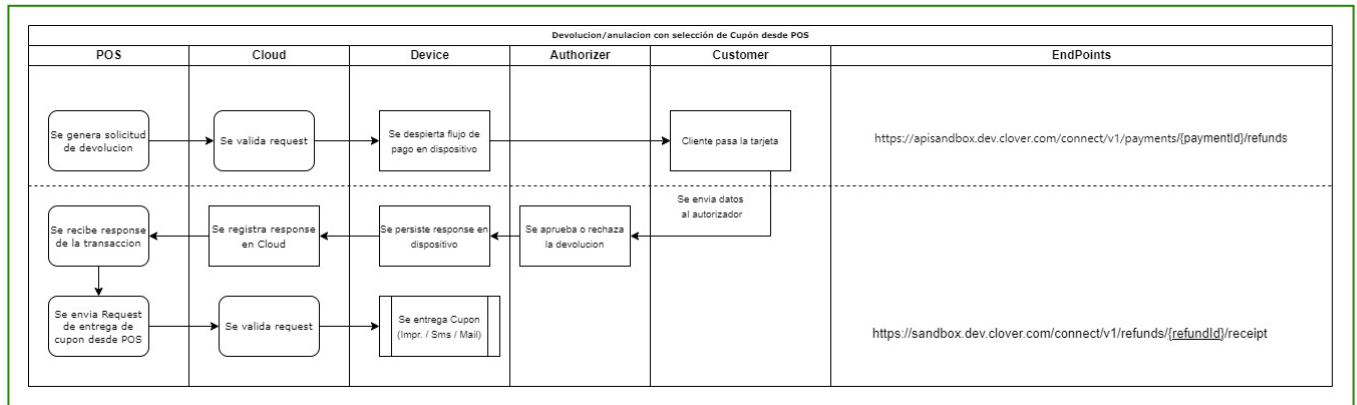
Flujo de Devolución con Impresión o Envío del Cupón desde el Terminal



Flujo de devolución con impresión de cupón desde dispositivo:



Flujo de devolución con consulta de método de delivery desde POS:



Cancelación de Acciones Pendientes en el Dispositivo Clover

Cuando una acción queda pendiente en el dispositivo (por ejemplo, una solicitud de pago no completada, un mensaje en pantalla o un ingreso de datos), es necesario cancelarla manualmente para liberar el dispositivo y permitir nuevas operaciones.

Endpoint para cancelar acciones

POST <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/cancel>

Ejemplo de solicitud curl:

```
curl --request POST \
  --url https://deviceiporhost:12346/connect/v1/device/cancel \
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LQ12345678' \
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \
  --header 'accept: application/json' \
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Este request **no requiere body**. Solo se deben enviar los encabezados necesarios.

¿Cuándo utilizarlo?

- Cuando el dispositivo queda en estado de espera (por ejemplo, mostrando “Ingrese, pase o deslice tarjeta”) y no se completa la transacción.
- Cuando se desea abortar una operación iniciada desde el POS.
- Cuando el dispositivo indica que está ocupado con una acción pendiente.

Verificar el estado del dispositivo

Antes de iniciar una nueva operación, se recomienda consultar el estado del dispositivo:

GET <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/status>

Ejemplo de solicitud curl:

```
curl --request GET \  
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/status \  
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LQ12345678' \  
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Respuesta esperada si el dispositivo está libre:

```
{  
  "status": "IDLE"  
}
```

Ejemplo de respuesta si el dispositivo está ocupado:

```
{  
  "message": "Conflicting request (PAY) currently in progress for operation type:  
  FOREGROUND",  
  "requestId": "8e135b8f-3689",  
  "requestType": "PAY",  
  "type": "RESOURCE_CONFLICT"  
}
```

En este caso, se debe cancelar la acción pendiente antes de enviar una nueva solicitud de pago.

Reinicio del Dispositivo Clover

En caso de que no sea posible cancelar una operación en curso o se requiera reiniciar el dispositivo por cualquier motivo, se debe utilizar el siguiente endpoint:

- Endpoint: <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/reset>
- Método: PUT
- Cuerpo (body): vacío
- Respuesta esperada: Código HTTP 200 sin contenido

Ejemplo de solicitud:

```
curl --request PUT \  
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/reset \  
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LQ12345678' \  
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Consulta de Dispositivos Asociados al Mismo Merchant

Para obtener información sobre otros dispositivos Clover asociados al mismo merchant, se debe utilizar el siguiente endpoint:

- **Endpoint:** <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/devices>
- **Método:** GET
- **Respuesta esperada:** Código HTTP 200 con un objeto JSON que contiene las series y modelos asociados.

Ejemplo de solicitud:

```
curl --request GET \  
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/devices \  
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LQ12345678' \  
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Ejemplo de respuesta:

```
[  
  {  
    "id": "1273f309-2cd0-09d3-9b41-f1466b113ab5",  
    "model": "Clover_C305",  
    "productName": "Mini 3",  
    "serial": "C035LT34810324"  
  },  
  {  
    "id": "a698debe-642c-902d-7534-6abe6ffb2d10",  
    "model": "Clover_C405",  
    "productName": "Flex(3rd Generation)",  
    "serial": "C045LQ40540961"  
  }  
]
```

Mostrar Mensajes en el Dispositivo

Para desplegar un mensaje en la pantalla del dispositivo Clover, se debe utilizar el siguiente endpoint:

- **Endpoint:** <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/display>
- **Método:** POST
- **Cuerpo (body):** JSON con el texto a mostrar y la opción de emitir un sonido (beep)
- **Respuesta esperada:** Código HTTP 200 sin contenido

Ejemplo de solicitud:

```
curl --request POST \
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/display \
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LQ12345678' \
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \
  --header 'accept: application/json' \
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy' \
  --header 'content-type: application/json' \
  --data '
{
  "beep": true,
  "text": "Mensaje a mostrar"
}
```

Esto mostrará el mensaje en la pantalla del dispositivo Clover con el texto “Mensaje a mostrar”, acompañado de un sonido de confirmación si el parámetro "beep" está configurado como true.



Verificación de Conectividad del Dispositivo (Ping)

Para validar si un dispositivo Clover está conectado y operativo, se puede utilizar el endpoint de ping. Este permite verificar la conectividad mediante los métodos POST o GET.

- **Endpoint:** <https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/ping>
- **Métodos permitidos:** POST o GET
- **Respuesta esperada** (conexión exitosa): Código HTTP 200 con el siguiente cuerpo:

```
{
  "connected": true
}
```

Ejemplo con método POST:

```
curl --request POST \  
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/ping \  
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LT12345678' \  
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Ejemplo con método GET:

```
curl --request GET \  
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/ping \  
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LT12345678' \  
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Respuestas ante Fallos de Conexión

Si el dispositivo **no está conectado** (por ejemplo, si está apagado, sin conexión a internet o la aplicación no está iniciada), el servidor responderá con un **código HTTP 503** y un mensaje de error como el siguiente:

```
{  
  "message": "An error has occurred and we could not establish a connection to your  
Clover device: C035LT12345678 within the timeout period of 15 second(s). Please  
manually start Cloud Pay Display on your Clover device and try again.",  
  "requestId": "593dcb60-3719",  
  "requestType": "PING_DEVICE_GET",  
  "type": "TIMEOUT"  
}
```

En general, cualquier respuesta con código distinto de 200 incluirá un objeto JSON con la siguiente estructura:

```
{  
  "code": "string",  
  "message": "string",  
  "requestId": "string",  
  "requestType": "string",  
  "type": "string"  
}
```

Mensajes de Bienvenida y Agradecimiento en Pantalla

Luego de ejecutar una acción que modifica la pantalla del dispositivo Clover (por ejemplo, mostrar un mensaje o realizar una operación), es recomendable restablecer la interfaz del usuario enviando una pantalla de **bienvenida** o **agradecimiento**. Esto evita que el dispositivo quede mostrando un estado de carga indefinido.

Para ello, se utilizan los siguientes endpoints:

- **Pantalla de Bienvenida:**

<https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/welcome>

- **Pantalla de Agradecimiento:**

<https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/thank-you>

- **Método:** POST

- **Cuerpo (body):** vacío

- **Respuesta esperada:** Código HTTP 200 sin contenido

Ejemplo de solicitud para pantalla de bienvenida:

```
curl --request POST \
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/welcome \
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LT12345678' \
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \
  --header 'accept: application/json' \
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```

Ejemplo de solicitud para pantalla de agradecimiento:

```
curl --request POST \
  --url https://sandbox.dev.clover.com/connect/v1/device/thank-you \
  --header 'X-Clover-Device-Id: C035LT12345678' \
  --header 'X-POS-Id: Identificador de PDV' \
  --header 'accept: application/json' \
  --header 'authorization: Bearer Token-Bearer-Clover-xxxxx-yyyyyy'
```


Api Reference

Esta sección es el punto de partida para cualquier desarrollador. Proporciona:

- **Requisitos previos** (cuenta sandbox, token de prueba, merchantId).
- **Cómo hacer una llamada REST de ejemplo.**
- **URLs base para entornos de prueba y producción.**
- **Explicación de cómo usar el panel de navegación lateral para explorar endpoints por categoría** (MERCHANTS, PAYMENTS, INVENTORY, etc.)

Ideal para familiarizarse con el flujo general de trabajo con la API de Clover.

Data Types in Clover APIs

Aquí se explican los tipos de datos que se utilizan en las respuestas y solicitudes de la API, incluyendo:

- **String, Integer, Boolean:** Tipos básicos.
- **Date/time:** Formatos de fecha y hora.
- **UUIDs:** Identificadores únicos para recursos como pagos, pedidos o comerciantes.
- **Arrays y objetos anidados:** Cómo interpretar estructuras complejas.

Fundamental para entender cómo construir y validar correctamente las solicitudes y respuestas.

Platform API

La Platform API es el núcleo de las integraciones con Clover. Permite:

- **Consultar y modificar información de comerciantes.**
- **Gestionar pedidos, pagos, inventario, empleados y dispositivos.**
- **Usar parámetros de consulta** (expand, filter, etc.) para obtener datos enriquecidos.

Es la API más completa y versátil para construir soluciones personalizadas sobre Clover.

Guía de navegación aplicada:

- Usá Body Params para enviar datos como productos, montos o configuraciones.
- Revisá Headers para incluir el token de autorización.
- Consultá Responses para manejar errores o confirmar operaciones.
- Probá directamente desde la documentación con la sección RESPONSE.

REST Pay Display API

Esta API permite interactuar directamente con dispositivos Clover para operaciones de pago. Incluye:

- **Enviar solicitudes de pago desde una app externa.**
- **Capturar pagos preautorizados**
- **Mostrar opciones de recibo y entregar recibos** (de pago, anulación o reembolso).

Ideal para integraciones en puntos de venta físicos donde se requiere control remoto del dispositivo Clover.

Guía de navegación aplicada:

- En Body Params, definí los detalles del pago o reembolso.
- En Headers, asegurate de incluir el token Bearer.
- Usá Responses para validar si el dispositivo procesó correctamente la acción.
- Probá las funciones con RESPONSE para simular la experiencia real.