



Guía de emisión de comprobantes electrónicos por API

Facturación electrónica de Costa Rica (v4.4) · Almendro FEC

Documento autoconclusivo pensado para ser leído por una persona o por una IA que arme el JSON de emisión. Contiene el contrato completo del endpoint, el significado de cada campo, las reglas condicionales por tipo, todas las tablas de valores permitidos y un ejemplo JSON completo y listo para enviar por cada uno de los 7 tipos de comprobante de la versión 4.4 de Costa Rica. **Empiece siempre por el ambiente de pruebas (sandbox).** Haga todas las pruebas ahí primero y solo pase a producción cuando Hacienda acepte sus comprobantes de prueba. Es el mismo JSON: lo único que cambia es la URL. Ver la sección "Pruebe primero en sandbox".

1. Qué hace usted y qué hace Almendro

Usted (su sistema) hace **una sola cosa**: enviar un JSON con los datos de la venta al endpoint de emisión. Nada más.

Almendro se encarga de todo lo demás, del lado suyo:

- Asignar el consecutivo y la clave de 50 dígitos.
- Construir y **firmar** el XML con el certificado (.p12) del contribuyente. Usted nunca maneja llaves criptográficas.
- **Enviar a Hacienda** y darle seguimiento (aceptado, rechazado, reintentos).
- Generar el **PDF** (representación gráfica) y el **XML** descargables.
- **Enviar el correo** al receptor si así está configurado.
- Notificarle el resultado por **webhook** (o usted lo consulta por GET cuando quiera).

Resumen del flujo: su sistema arma el JSON, hace `POST /vouchers`, recibe `202 Accepted` con la clave, y el resto se procesa asíncrono. El resultado final (aceptado por Hacienda) llega por webhook o se consulta con `GET /vouchers/{clave}`.

Pruebe primero en sandbox (ambiente de pruebas)

Antes de emitir en producción, haga todas las pruebas en sandbox. Sandbox es el ambiente de pruebas de Hacienda: los comprobantes se arman, se firman y se envían igual que en producción, pero **no tienen valor fiscal ni legal**. Sirve para comprobar que su JSON está bien formado y que el flujo completo funciona, sin emitir facturas reales ni gastar la numeración de producción.

La clave es esta: en sandbox usa **exactamente el mismo JSON, el mismo token y los mismos headers** que en producción. Lo **único** que cambia es la URL: se agrega `/sandbox` antes de `/vouchers`.

Acción	Producción (facturas reales)	Sandbox (pruebas, sin valor fiscal)
Emitir	<code>POST /api/v1/public/vouchers</code>	<code>POST /api/v1/public/sandbox/vouchers</code>
Consultar estado	<code>GET /api/v1/public/vouchers/{clave}</code>	<code>GET /api/v1/public/sandbox/vouchers/{clave}</code>
Descargar PDF	<code>GET /api/v1/public/vouchers/{clave}/pdf</code>	<code>GET /api/v1/public/sandbox/vouchers/{clave}/pdf</code>
Descargar XML	<code>GET /api/v1/public/vouchers/{clave}/xml</code>	<code>GET /api/v1/public/sandbox/vouchers/{clave}/xml</code>
Anular	<code>POST /api/v1/public/vouchers/{clave}/cancel</code>	<code>POST /api/v1/public/sandbox/vouchers/{clave}/cancel</code>

Puntos clave del sandbox:

- **El cuerpo (JSON) es idéntico** en los dos ambientes. No cambie ningún campo del payload; solo la URL.
- Los comprobantes de sandbox **no son facturas** ante Hacienda y **no consumen** la numeración ni la cuota de producción.
- **Cientes, items, webhooks y plantillas se comparten** entre ambos ambientes: lo que cree una vez sirve para pruebas y para producción (por eso esos endpoints no llevan `/sandbox`).
- El ambiente sandbox debe estar habilitado en el plan, y el contribuyente debe tener cargado en el panel su **certificado de sandbox** de Hacienda (es distinto del de producción). Esto lo configura el dueño de la cuenta una sola vez; su sistema nunca maneja certificados.

- Para pasar a producción cambie una sola cosa: quite `/sandbox` de la URL. El JSON no cambia en nada.

Flujo recomendado:

1. Arme el JSON del comprobante.
2. Emítalo en `POST /api/v1/public/sandbox/vouchers` hasta que Hacienda lo **acepte** en sandbox (corrija y reintente si sale `422` o si Hacienda lo rechaza; en sandbox no hay costo ni consecuencia).
3. Descargue el PDF y el XML de sandbox y revíselos.
4. Recién ahí cambie la URL a `POST /api/v1/public/vouchers` para emitir de verdad.

2. Autenticación y URL base

- **URL base:** `https://fe.almendro.cr/api/v1/public`. Producción usa las rutas directas (por ejemplo `.../public/vouchers`); sandbox usa las mismas rutas con el prefijo `/sandbox` (por ejemplo `.../public/sandbox/vouchers`). El mismo token sirve para los dos ambientes.
- **Autenticación:** Bearer token (uno por contribuyente). El token se obtiene en el panel de Almendro, en la sección del SDK / API. Va en el header `Authorization`.

Headers de toda petición:

```
Authorization: Bearer {SU_TOKEN}
Content-Type: application/json
Accept: application/json
```

Notas de seguridad y límites:

- Cada token está atado a un contribuyente. Solo puede emitir para ese contribuyente.
- El plan debe incluir acceso a la API. Un plan sin API responde `403`.
- Hay límite de peticiones por minuto según el plan (`429` si se excede).

3. El único endpoint que necesita para emitir

```
POST /api/v1/public/vouchers      (producción, facturas reales)
POST /api/v1/public/sandbox/vouchers (pruebas, mismo cuerpo, sin valor fiscal)
```

Un **único** endpoint sirve para los **7 tipos**. El campo `voucher_type` decide el tipo y qué reglas se aplican. No hay endpoints distintos por tipo. Para pruebas use la variante con `/sandbox` (mismo cuerpo JSON); ver la sección "Pruebe primero en sandbox".

Los 7 tipos (campo `voucher_type`):

Código	Tipo	Nombre
01	FE	Factura Electrónica
02	ND	Nota de Débito Electrónica
03	NC	Nota de Crédito Electrónica
04	TE	Tiquete Electrónico
08	FEC	Factura Electrónica de Compra
09	FEE	Factura Electrónica de Exportación
10	REP	Recibo Electrónico de Pago

3.1 Respuesta al emitir

Éxito: **HTTP 202 Accepted** (se aceptó y quedó encolado, todavía no hay respuesta de Hacienda).

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "voucher_key": "50601072026...(50 dígitos)",
    "voucher_type": "01",
    "consecutive_number": "00100001010000000001",
    "status": "pending",
    "...": "resto del comprobante"
  },
  "message": "Comprobante [50601...] generado y encolado para envío a Hacienda.",
  "errors": null
}
```

Guarde `voucher_key` : es la referencia para consultar estado, descargar PDF/XML o anular.

Error de validación: **HTTP 422** con el detalle campo por campo en `errors` . Estos errores se atajan **antes** de gastar cuota o mandar a Hacienda, así que corregir el JSON y reintentar no tiene costo.

3.2 Cómo se entera del resultado (lo gestiona Almendro)

- **Webhook** (recomendado): configure un endpoint una vez y Almendro le avisa cuando el comprobante cambia de estado (aceptado, rechazado). El webhook va firmado.
- **Consulta puntual**: `GET /api/v1/public/vouchers/{clave}` devuelve el estado actual.
- **Descargas**: `GET /vouchers/{clave}/pdf` , `/vouchers/{clave}/xml` , `/vouchers/{clave}/xml-response` (respuesta de Hacienda).

4. Reglas de cálculo de montos (para que la IA calcule bien)

Todos los montos son decimales con hasta 5 decimales (`quantity` hasta 3). Las fórmulas por línea son:

```
total_amount      = quantity * unit_price
sub_total         = total_amount - (suma de descuentos de la línea)  // sin descuento: sub_total = total_amount
monto (por impuesto)= sub_total * tarifa / 100
impuesto_net      = suma de los "monto" de impuestos de la línea (menos exoneraciones)
total_line_amount = sub_total + impuesto_net
```

Reglas duras:

- `unit_price` , `total_amount` , `sub_total` , `total_line_amount` deben ser **mayores a 0**. Una línea con monto 0 se rechaza. Para "regalar" algo, use un descuento con `codigo=03` (bonificación), no monto 0.
- Si la moneda es CRC, `exchange_rate` = `1.00000` . Si es USD u otra, ponga el tipo de cambio real (por ejemplo `520.00000` colones por dólar cuando factura en CRC contra referencia USD; para facturar en USD el `exchange_rate` es colones por 1 USD).
- `issued_at` no puede ser futura. Use la hora real de Costa Rica (zona `-06:00`).

5. Referencia de campos (raíz del comprobante)

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>voucher_type</code>	string	siempre	Uno de <code>01,02,03,04,08,09,10</code> .
<code>situation</code>	string	siempre	<code>1</code> =Normal, <code>2</code> =Contingencia, <code>3</code> =Sin Internet. Use <code>1</code> .
<code>issued_at</code>	string ISO 8601	siempre	Fecha y hora de emisión con zona. No futura. Ej: <code>2026-07-24T10:30:00-06:00</code> .
<code>issuer_activity_code</code>	string	según tipo	Código CIU del emisor, formato <code>XXXX.X</code> . Ver matriz sección 10.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>receiver_activity_code</code>	string	según tipo	Código CIU del receptor, formato <code>XXXX.X</code> . Obligatorio solo en FEC.
<code>sale_condition</code>	string	siempre	Condición de venta. Valores permitidos varían por tipo (sección 11).
<code>sale_condition_other</code>	string	si <code>sale_condition=99</code>	Texto 5 a 100 caracteres.
<code>credit_term</code>	entero	si <code>sale_condition</code> ∈ {02,08,10}	Plazo del crédito en días (1 a 99999; máx 90 si es <code>10</code>).
<code>currency_code</code>	string(3)	siempre	ISO 4217: <code>CRC</code> , <code>USD</code> , <code>EUR</code> ...
<code>exchange_rate</code>	número	siempre	Tipo de cambio. <code>1.00000</code> si moneda = CRC.
<code>observations</code>	string	opcional	Máx 250 caracteres.
<code>client_id</code>	UUID	opcional	UUID de un cliente ya guardado en su catálogo; resuelve el <code>receiver</code> .
<code>managed_contributor_id</code>	UUID	opcional	Solo plan Integrador: emitir en nombre de un cliente gestionado.
<code>local_code</code>	string(3)	opcional	Sucursal (debe existir antes). Ej <code>001</code> .
<code>terminal_code</code>	string(5)	opcional	Terminal (debe existir antes). Ej <code>00001</code> .
<code>receiver</code>	objeto	según tipo	Datos del receptor. Ver sección 6.
<code>line_items</code>	arreglo	siempre	1 a 1000 líneas. Ver sección 7.
<code>payment_methods</code>	arreglo	según tipo	Medios de pago. Ver sección 8.
<code>references</code>	arreglo	según tipo	Referencias a otros comprobantes. Ver sección 9.
<code>other_charges</code>	arreglo	opcional	Otros cargos. Prohibido en REP. Ver sección 9.1.

6. Receptor (`receiver`)

Obligatorio en FE, ND, NC, FEC y REP. Opcional en TE y FEE. Si envía `client_id` , el receptor se resuelve solo y `receiver` pasa a opcional (lo que ponga explícito en `receiver.*` gana sobre el cliente guardado).

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>receiver.name</code>	string	con <code>receiver</code>	Nombre o razón social, 3 a 100 caracteres.
<code>receiver.id_type</code>	string	con <code>receiver</code>	<code>01</code> =Física, <code>02</code> =Jurídica, <code>03</code> =DIMEX, <code>04</code> =NITE, <code>05</code> =Extranjero, <code>06</code> =No Contribuyente.
<code>receiver.id_number</code>	string	con <code>receiver</code>	Número de identificación (formato según <code>id_type</code> , ver abajo).
<code>receiver.commercial_name</code>	string	opcional	Nombre comercial, máx 80.
<code>receiver.emails</code>	arreglo	opcional	Hasta 4 correos válidos. A estos llega el comprobante.
<code>receiver.province</code>	entero 1-7	opcional	Si envía provincia, debe enviar cantón y distrito también.
<code>receiver.canton</code>	string(2)	opcional	Dos dígitos.
<code>receiver.district</code>	string(2)	opcional	Dos dígitos.
<code>receiver.address</code>	string	opcional	5 a 250 caracteres.
<code>receiver.phone_country_code</code>	entero	opcional	Ej <code>506</code> .
<code>receiver.phone</code>	string	opcional	4 a 20 dígitos.

Formato de `id_number` según `id_type` :

- `01` Física: 9 dígitos.
- `02` Jurídica: 10 dígitos.
- `03` DIMEX: 11 o 12 dígitos.
- `04` NITE: 1 a 12 dígitos.
- `05` Extranjero: 1 a 20 alfanumérico.
- `06` No Contribuyente: 9 a 20 dígitos.

7. Líneas de detalle (`line_items`)

Hay **dos estructuras** de línea:

- Tipos 01, 02, 03, 04, 08, 09: **línea completa** (con CABYS, cantidad, unidad, impuestos).
- Tipo 10 REP: **línea reducida** (7 campos, sin CABYS). Ver sección 7.2.

7.1 Línea completa (tipos 01 a 09)

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>line_number</code>	entero	sí	Número de línea, empieza en 1.
<code>cabys_code</code>	string(13)	sí	Código CABYS de 13 dígitos. Debe existir y estar activo.
<code>quantity</code>	número	sí	Cantidad, mayor a 0 (hasta 3 decimales).
<code>unit_of_measure</code>	string	sí	Unidad de medida. Ver tabla sección 12.6.
<code>detail</code>	string	sí	Descripción, 3 a 200 caracteres.
<code>unit_price</code>	número	sí	Precio unitario, mayor a 0.
<code>total_amount</code>	número	sí	<code>quantity * unit_price</code> , mayor a 0.
<code>sub_total</code>	número	sí	<code>total_amount</code> menos descuentos, mayor a 0.
<code>discounts</code>	arreglo	opcional	Hasta 5. Cada uno <code>{ "monto": n, "codigo": "01..09 99" }</code> .
<code>taxes</code>	arreglo	opcional	Impuestos de la línea. Ver sección 7.3.
<code>impuesto_netto</code>	número	opcional	Suma de impuestos menos exoneraciones.
<code>total_line_amount</code>	número	sí	<code>sub_total + impuesto_netto</code> , mayor a 0.
<code>item_id</code>	UUID	opcional	UUID de un item de su catálogo; pre-llena cabys, detalle, precio, unidad, impuesto.
<code>base_imponible</code>	número	opcional	Base imponible cuando difiere del <code>sub_total</code> .
<code>arancelary_partition</code>	string(12)	opcional	Partida arancelaria (mercancías; obligatoria en FEE de mercancías).
<code>commercial_codes</code>	arreglo	opcional	Hasta 5. <code>{ "tipo": "01..04 99", "codigo": "..." }</code> .
<code>medicine_registration</code>	string	opcional	Registro de medicamento.
<code>pharma_form_code</code>	string(3)	opcional	Forma farmacéutica.
<code>vin_numbers</code>	arreglo	opcional	VIN o números de serie (vehículos).

7.2 Línea reducida REP (solo tipo 10)

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>line_number</code>	entero	sí	Número de línea.
<code>detail</code>	string	sí	Descripción, 3 a 200.
<code>total_amount</code>	número	sí	Mayor a 0.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>sub_total</code>	número	sí	Mayor a 0.
<code>taxes</code>	arreglo	opcional	Impuestos (sin exoneraciones en REP).
<code>impuesto_netto</code>	número	opcional	Suma de impuestos.
<code>total_line_amount</code>	número	sí	<code>sub_total + impuesto_netto</code> , mayor a 0.

El REP no lleva `cabys_code` , ni `quantity` , ni `unit_of_measure` , ni `unit_price` .

7.3 Impuestos de la línea (`line_items.*.taxes`)

Cada impuesto es un objeto:

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>codigo</code>	string	sí	Tipo de impuesto. Ver tabla 12.4. IVA general = <code>01</code> .
<code>codigoTarifa</code>	string	recomendado	Código de tarifa IVA. Ver tabla 12.5. 13% = <code>08</code> .
<code>tarifa</code>	número	recomendado	Porcentaje. Para 13% ponga <code>13</code> .
<code>monto</code>	número	sí	<code>sub_total * tarifa / 100</code> .
<code>factorCalculo</code>	número	si <code>codigo=08</code>	Factor de cálculo IVA (0 a 1, 4 decimales). Obligatorio para bienes usados / régimen especial.
<code>monto_exportacion</code>	número	opcional	Solo FEE de mercancías.
<code>exoneracion</code>	objeto	opcional	Datos de exoneración. Prohibido en REP.

Objeto `exoneracion` (si aplica): `tipoDocumento` , `numeroDocumento` , `nombreInstitucion` , `fechaEmision` , `tarifaExonerada` , `montoExoneracion` (todos requeridos si se incluye `exoneracion`).

8. Medios de pago (`payment_methods`)

Arreglo de 1 a 4 elementos. Obligatorio en todos los tipos **excepto**:

- FEE (09): nunca lleva medio de pago.
- Ventas a crédito o diferidas (`sale_condition` = `02` , `08` , `10`): no hay pago al emitir, así que el medio de pago es opcional.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>tipo</code>	string	sí	<code>01</code> =Efectivo, <code>02</code> =Tarjeta, <code>03</code> =Cheque, <code>04</code> =Transferencia, <code>05</code> =Recaudador, <code>06</code> =SINPE Móvil, <code>07</code> =Plataforma Digital, <code>99</code> =Otros.
<code>monto</code>	número	si hay 2+ medios	Monto pagado con ese medio. Con un solo medio es opcional.

Si hay 2 o más medios de pago, **cada uno** debe traer su `monto` y la suma debe cuadrar con el total.

9. Referencias (`references`)

Obligatorio en ND, NC, FEC y REP. Opcional en FE, TE, FEE. Máximo 10.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>doc_type</code>	string	sí	Tipo del documento referenciado. Ver tabla 12.7.
<code>number</code>	string	sí	Clave de 50 dígitos (o consecutivo de 20) del documento referenciado.
<code>issued_at</code>	string ISO 8601	sí	Fecha de emisión del documento referenciado.
<code>code</code>	string	sí	Código de referencia. Ver tabla 12.8.

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
reason	string	casi siempre	Motivo, 3 a 180 caracteres. Hacienda lo exige salvo doc_type=13 . Póngalo siempre.

9.1 Otros cargos (other_charges , opcional)

Prohibido en REP. Hasta 15. Cada uno:

Campo	Tipo	Obligatorio	Descripción
tipo	string	sí	01 .. 13 o 99 (ej: 06 =Garantía, 04 =Cobro por terceros).
amount	número	sí	Monto del cargo.
description	string	opcional	Máx 80.
percentage	número	opcional	0 a 100.

10. Matriz de obligatoriedad por tipo

R = requerido, O = opcional, X = prohibido.

Campo	FE (01)	ND (02)	NC (03)	TE (04)	FEC (08)	FEE (09)	REP (10)
issuer_activity_code	R	O	O	R	O	R	X
receiver_activity_code	O	O	O	O	R	O	X
receiver	R	R	R	O	R	O	R
references	O	R	R	O	R	O	R
payment_methods	R	R	R	R	R	X	R
other_charges	O	O	O	O	O	O	X
Estructura de línea	completa	completa	completa	completa	completa	completa	reducida

(Nota: payment_methods deja de ser obligatorio también cuando la venta es a crédito o diferida, según sección 8.)

11. Condición de venta permitida por tipo (sale_condition)

Tipo	Valores permitidos
FE (01)	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 12, 13, 14, 15, 99
ND (02)	todos (01 a 15, 99)
NC (03)	todos (01 a 15, 99)
TE (04)	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 13, 14, 15, 99
FEC (08)	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 13, 14, 15, 99
FEE (09)	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 13, 14, 15, 99
REP (10)	solo 09 y 11

12. Tablas de valores permitidos (enums)

12.1 voucher_type

01 FE, 02 ND, 03 NC, 04 TE, 08 FEC, 09 FEE, 10 REP.

12.2 situation

1 Normal, 2 Contingencia, 3 Sin Internet.

12.3 receiver.id_type

01 Física, 02 Jurídica, 03 DIMEX, 04 NITE, 05 Extranjero, 06 No Contribuyente.

12.4 taxes.codigo (tipo de impuesto)

01 IVA, 02 Selectivo de consumo, 03 Combustibles, 04 Bebidas alcohólicas, 05 Bebidas sin alcohol y jabones, 06 Tabaco, 07 IVA cálculo especial, 08 Bienes usados (requiere `factorCalculo`), 12 Cemento, 99 Otros.

12.5 taxes.codigoTarifa (tarifa IVA)

01 0% (Art. 32, **prohibido en FEE**), 02 1%, 03 2%, 04 4%, 05 0% transitorio, 06 4% transitorio, 07 8% transitorio, 08 13% general, 09 0.5% reducido, 10 Exenta, 11 0% sin derecho a crédito.

12.6 sale_condition (todos los valores)

01 Contado, 02 Crédito, 03 Consignación, 04 Apartado, 05 Arrendamiento con opción de compra, 06 Arrendamiento en función financiera, 07 Cobro a favor de un tercero, 08 Servicios prestados al Estado a crédito, 09 Pago del servicio prestado al Estado, 10 Venta a crédito IVA hasta 90 días, 11 Pago de venta a crédito IVA hasta 90 días, 12 Venta mercancía no nacionalizada, 13 Venta de bienes usados a no contribuyente, 14 Arrendamiento operativo, 15 Arrendamiento financiero, 99 Otros (requiere `sale_condition_other`).

12.7 references.doc_type

01 FE, 02 ND, 03 NC, 04 Tiquete, 05 Nota de despacho, 06 Contrato, 07 Procedimiento, 08 Comprobante de contingencia, 09 Devolución de mercadería, 10 Rechazado por Hacienda, 11 Sustituye rechazado por receptor, 12 Sustituye factura de exportación, 13 Facturación mes vencido, 14 Régimen especial, 15 Sustituye una FEC, 16 Proveedor no domiciliado, 17 Nota de crédito a una FEC, 18 Nota de débito a una FEC, 99 Otros.

12.8 references.code

01 Anula documento, 02 Corrige monto, 04 Referencia a otro documento, 05 Sustituye comprobante de contingencia, 06 Devolución de mercancía, 07 Sustituye comprobante, 08 Factura endosada, 09 Nota de crédito financiera, 10 Nota de débito financiera, 11 Proveedor no domiciliado, 12 Crédito por exoneración posterior, 99 Otros.

12.9 unit_of_measure (las más usadas)

Unid Unidad, Sp Servicios profesionales, Spe Servicios personales, St Servicios técnicos, Os Otro tipo de servicio, Al Alquiler habitacional, Alc Alquiler comercial, h Hora, D Día, Kg Kilogramo, G Gramo, L Litro, Gal Galón, m Metro, m² Metro cuadrado, m³ Metro cúbico, Km Kilómetro, Cm Comisiones, I Intereses, Otros Otros. (Existe la lista completa del catálogo de Hacienda; para servicios normalmente se usa Sp, Os o Unid.)

13. Ejemplos completos, uno por cada tipo (listos para enviar)

Todos los ejemplos usan IVA 13% (`codigo=01` , `codigoTarifa=08` , `tarifa=13`) y montos autoconsistentes. Cambie identificaciones, CABYS y montos por los reales. El `cabys_code` 8511000000000 es de ejemplo; **valide siempre el CABYS real** de su producto o servicio.

13.1 FE — Factura Electrónica (01)

```
{
  "voucher_type": "01",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T10:30:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "6201.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "02",
    "id_number": "3101704304",
    "name": "Hotel Las Palmas S.A.",
    "emails": ["recepcion@hotellaspalmas.cr"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 1,
      "unit_of_measure": "Sp",
      "detail": "Desarrollo de sitio web",
      "unit_price": 500000.00000,
      "total_amount": 500000.00000,
      "sub_total": 500000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 65000.00000 }
      ],
      "impuesto_netto": 65000.00000,
      "total_line_amount": 565000.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "04" }
  ]
}
```

13.2 ND — Nota de Débito Electrónica (02)

Aumenta el monto de un comprobante anterior. Requiere [references](#).

```

{
  "voucher_type": "02",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T11:00:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "6201.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "02",
    "id_number": "3101704304",
    "name": "Hotel Las Palmas S.A.",
    "emails": ["recepcion@hotellaspalmas.cr"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 1,
      "unit_of_measure": "Sp",
      "detail": "Ajuste por horas adicionales de desarrollo",
      "unit_price": 100000.00000,
      "total_amount": 100000.00000,
      "sub_total": 100000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 13000.00000 }
      ],
      "impuesto_neto": 13000.00000,
      "total_line_amount": 113000.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "04" }
  ],
  "references": [
    {
      "doc_type": "01",
      "number": "506010720260031017043040001000010100000000011000000001",
      "issued_at": "2026-07-20T09:00:00-06:00",
      "code": "04",
      "reason": "Débito por horas adicionales sobre la factura original"
    }
  ]
}

```

13.3 NC — Nota de Crédito Electrónica (03)

Rebaja o anula un comprobante anterior. Requiere `references` . Para **anular** por completo use `code=01` ; para corregir monto use `code=02` .

```

{
  "voucher_type": "03",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T11:15:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "6201.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "02",
    "id_number": "3101704304",
    "name": "Hotel Las Palmas S.A.",
    "emails": ["recepcion@hotellaspalmas.cr"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 1,
      "unit_of_measure": "Sp",
      "detail": "Anulación de la factura original por cancelación del servicio",
      "unit_price": 500000.00000,
      "total_amount": 500000.00000,
      "sub_total": 500000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 65000.00000 }
      ],
      "impuesto_neto": 65000.00000,
      "total_line_amount": 565000.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "04" }
  ],
  "references": [
    {
      "doc_type": "01",
      "number": "506010720260031017043040001000010100000000011000000001",
      "issued_at": "2026-07-20T09:00:00-06:00",
      "code": "01",
      "reason": "Anulación total de la factura por cancelación del servicio"
    }
  ]
}

```

13.4 TE — Tiquete Electrónico (04)

Venta a consumidor final. El **receiver** es **opcional** (puede omitirlo por completo).

```

{
  "voucher_type": "04",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T12:00:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "4711.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 2,
      "unit_of_measure": "Unid",
      "detail": "Camiseta algodón talla M",
      "unit_price": 8000.00000,
      "total_amount": 16000.00000,
      "sub_total": 16000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 2080.00000 }
      ],
      "impuesto_neto": 2080.00000,
      "total_line_amount": 18080.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "01" }
  ]
}

```

13.5 FEC — Factura Electrónica de Compra (08)

La emite el **comprador** para documentar una compra a un proveedor (por ejemplo, no inscrito). Aquí el **receiver** es el **proveedor** y sí requiere **receiver_activity_code** y **references** .

```

{
  "voucher_type": "08",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T13:00:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "6201.0",
  "receiver_activity_code": "0111.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "01",
    "id_number": "112345678",
    "name": "Juan Rodríguez Mora",
    "emails": ["juan.rodriquez@correo.cr"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 100,
      "unit_of_measure": "Kg",
      "detail": "Compra de café en grano",
      "unit_price": 3000.00000,
      "total_amount": 300000.00000,
      "sub_total": 300000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 39000.00000 }
      ],
      "impuesto_neto": 39000.00000,
      "total_line_amount": 339000.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "04" }
  ],
  "references": [
    {
      "doc_type": "05",
      "number": "NOTA-DESPACHO-00123",
      "issued_at": "2026-07-23T15:00:00-06:00",
      "code": "04",
      "reason": "Nota de despacho de la mercadería recibida"
    }
  ]
}

```

13.6 FEE — Factura Electrónica de Exportación (09)

Venta al exterior. El `receiver` es opcional y **no** lleva `payment_methods` . Si la línea es exenta, use `codigoTarifa=10` (no `01`).

```

{
  "voucher_type": "09",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T14:00:00-06:00",
  "issuer_activity_code": "6201.0",
  "sale_condition": "01",
  "currency_code": "USD",
  "exchange_rate": 520.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "05",
    "id_number": "US-990001",
    "name": "Global Tech LLC",
    "emails": ["ap@globaltech.com"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "cabys_code": "8511000000000",
      "quantity": 1,
      "unit_of_measure": "Sp",
      "detail": "Software development services (export)",
      "unit_price": 5000.00000,
      "total_amount": 5000.00000,
      "sub_total": 5000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "10", "tarifa": 0, "monto": 0.00000 }
      ],
      "impuesto_neto": 0.00000,
      "total_line_amount": 5000.00000
    }
  ]
}

```

13.7 REP — Recibo Electrónico de Pago (10)

Documenta el **pago** de una venta a crédito. `sale_condition` solo puede ser `09` o `11`. Requiere `receiver` y `references`. Las líneas son **reducidas** (sin CABYS ni cantidad). No lleva `other_charges` ni exoneraciones.

```

{
  "voucher_type": "10",
  "situation": "1",
  "issued_at": "2026-07-24T15:00:00-06:00",
  "sale_condition": "11",
  "currency_code": "CRC",
  "exchange_rate": 1.00000,
  "receiver": {
    "id_type": "02",
    "id_number": "3101704304",
    "name": "Hotel Las Palmas S.A.",
    "emails": ["recepcion@hotellaspalmas.cr"]
  },
  "line_items": [
    {
      "line_number": 1,
      "detail": "Pago de la factura de servicios de desarrollo",
      "total_amount": 500000.00000,
      "sub_total": 500000.00000,
      "taxes": [
        { "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": 65000.00000 }
      ],
      "impuesto_netto": 65000.00000,
      "total_line_amount": 565000.00000
    }
  ],
  "payment_methods": [
    { "tipo": "04" }
  ],
  "references": [
    {
      "doc_type": "01",
      "number": "506010720260031017043040001000010100000000011000000001",
      "issued_at": "2026-07-20T09:00:00-06:00",
      "code": "04",
      "reason": "Pago de la factura de venta a crédito"
    }
  ]
}

```

14. Errores comunes de Hacienda y cómo evitarlos

- **Actividad económica (error -408 / -410):** el código va en formato `XXXX.X` (con punto), y debe estar inscrito y activo para el emisor (y el receptor en FEC). No use 6 dígitos seguidos sin punto.
- **Motivo de referencia (error -131):** `references.*.reason` es obligatorio en la práctica (salvo `doc_type=13`). Póngalo siempre.
- **FEE con tarifa 01 (error -101):** en exportación no se permite `codigoTarifa=01`. Para líneas exentas use `codigoTarifa=10`.
- **Identificación del receptor (error -17):** respete el largo por tipo (sección 6).
- **Líneas en 0:** ninguna línea puede tener monto 0. Use descuento con `codigo=03` (bonificación) para regalar.
- **REP:** solo `sale_condition` 09 u 11, líneas reducidas, sin `other_charges` ni exoneraciones, con `references`.

15. Resumen mínimo para una IA

Para generar un comprobante válido, la IA solo necesita decidir:

1. **Ambiente:** durante las pruebas, envíe todo a `POST /api/v1/public/sandbox/vouchers` (misma petición, sin valor fiscal). Pase a `POST /api/v1/public/vouchers` solo cuando Hacienda acepte los comprobantes de sandbox. El cuerpo JSON es el mismo en ambos.
 2. **Tipo (`voucher_type`):** 01 FE, 04 TE (consumidor final), 08 FEC (compra), 09 FEE (exportación), 03 NC (anular/rebajar), 02 ND (aumentar), 10 REP (pago de crédito).
 3. **Emisor:** `issuer_activity_code` en formato `XXXX.X` (salvo REP, que no lo lleva).
 4. **Receptor (`receiver`):** obligatorio salvo TE y FEE. Identificación con el largo correcto por tipo.
 5. **Líneas (`line_items`):** completas para 01 a 09, reducidas para REP. Aplicar las fórmulas de la sección 4 para que los montos cuadren.
 6. **Impuestos:** IVA 13% general = `{ "codigo": "01", "codigoTarifa": "08", "tarifa": 13, "monto": sub_total * 0.13 }`. Exento = `codigoTarifa 10` con `monto 0`.
 7. **Medios de pago:** obligatorios salvo FEE y ventas a crédito.
 8. **Referencias:** obligatorias en ND, NC, FEC y REP, con `reason`.
 9. **Moneda y tipo de cambio:** CRC con `exchange_rate 1.00000`; otra moneda con el tipo de cambio real.
- El endpoint responde `202` con la `voucher_key`. El resto (firma, envío a Hacienda, PDF, XML, correo, seguimiento) lo hace Almendro.