

Esystem

Interfaces API Ittsabus

Documento Técnico

Version 1.7.1

Eliecer Canales
21-8-2025

Control de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Observaciones
21/08/2025	V1.0	Eliecer Canales	Versión inicial
25/08/2025	V1.1	Eliecer Canales	Se agrega valor del precio del asiento en /asientos
15/09/2025	V1.2	Eliecer Canales	<p>Se modifican los endpoint:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /viajes Ahora entrega los tramos de cada viaje. También retorna una nueva propiedad <code>id_programacion_padre</code> que representa el identificador unico de la programación principal del viaje, este valor debe ser usado para reservar asientos. Se eliminan propiedades de retorno <code>id_piso</code> y <code>co_tipo_asiento</code> que generaban diplicidad en el retorno. Se agregan propiedades de retorno <code>id_origen</code>, <code>id_destino</code>, <code>origen</code> y <code>destino</code> • /asientos Ahora también retorna el <code>id_programacion_padre</code> este valor debe ser usado para reservar asientos • /reservar-asiento Se reemplaza propiedad de entrara <code>id_programacion</code> por <code>id_programacion_padre</code> • /generar-boleto Se agrega nueva propiedad de entrada <code>id_programacion</code> • /generar-boleto Se agrega nueva propiedad de entrada <code>id_programacion</code>
16/09/2025	V1.3	Eliecer Canales	<p>Se adecua endpoint <code>/viajes</code> para entregar correctamente los nombre de las ciudades en la lista de tramos</p> <p>Se agregan nuevas propiedades de retorno <code>id_ciudad_origen</code>, <code>id_ciudad_destino</code>, <code>dir_agencia_origen</code>, <code>dir_agencia_destino</code> en <code>/viajes</code></p> <p>Se agregan nuevas propiedades de entrada <code>id_ciudad_origen</code>, <code>id_ciudad_destino</code> en <code>/confirmar-venta</code> <code>/registrar-boleto</code> <code>/registrar-tracking</code></p>
03/10/2025	V1.4	Eliecer Canales	Se adecua endpoint <code>/confirmar-venta</code> y <code>/generar-boleto</code> para implementar venta con Factura
03/10/2025	V1.5	Eliecer Canales	Correción de la generación de Serie y Correlativo del Boleto en el comprobante de pago. No existen cambios en las propiedades de entrada o salida. Solo se hizo ajuste a nivel de base de datos
15/10/2025	V1.6	Eliecer Canales	Se corrige registro de Persona y Pasajero en base de datos de IttSabus.

18/11/2025	V1.7	Eliecer Canales	Se adecua endpoint /generar-boleto para insertar registros en tabla VTTR_PEDIDO_ASIENTO.
18/11/2025	V1.7.1	Eliecer Canales	Corrección nombre del parámetro en el endpoint /generar-boleto. Los nuevos valores están destacados en amarillo

1. Introducción

Este documento describe las interfaces API disponibles para la integración con el sistema de venta de pasajes online de Itsabus. Las API permiten realizar consultas sobre ciudades, viajes y asientos, así como gestionar reservas, confirmaciones de venta, generación de boletos y registro de tracking.

2. Autenticación y Conexión

Todas las API requieren autenticación básica y el envío de credenciales en los encabezados HTTP de cada solicitud.

Headers requeridos:

- Authorization: Basic {token}
- Content-Type: application/json
- API-AppUser: {usuario API}
- API-AppKey: {clave API}

Ambientes disponibles:

- Pruebas: endpoint-ittsabus.esystem.cl:3301/api/v1
- Producción: (definir endpoint de producción)

3. Endpoints Disponibles

Los principales endpoints disponibles son:

- GET Ciudades: Lista de ciudades.
- GET Viajes: Programaciones de viajes.
- GET Asientos: Layout del bus.
- POST Reservar Asiento: Reserva de asientos.
- POST Confirmar Venta: Confirmación de compra.
- POST Generar Boleto: Emisión de boletos.
- POST Tracking: Registro de tracking de boleto.

4. Flujo de Operación

1. Consultar Ciudades – Obtener Id de origen y destino.
2. Consultar Viajes – Identificar viajes disponibles.
3. Consultar Asientos – Ver disponibilidad dentro del bus.
4. Reservar Asientos – Reservar cada asiento elegido.
5. Confirmar Venta – Confirmar operación de compra.
6. Generar Boleto – Emitir boletos.
7. Generar Tracking – Registrar auditoría y trazabilidad.

5. Consideraciones Técnicas

- Los códigos de resultado deben validarse en cada operación antes de avanzar al siguiente paso.
- Los errores deben manejarse de forma controlada para permitir reintentos en la generación de boletos.
- Todas las operaciones deben realizarse en **HTTPS** para garantizar seguridad.
- Se recomienda implementar **logs de integración** para seguimiento y auditoría.

6. Detalle Endpoint

Los valores de la tabla siguiente deben ser indicados en el HEADER de la llamada a cada servicio

Key	Valor
Authorization	Basic {token}
Content-Type	application/json
API-AppUser	{ {API-AppUser} }
API-AppKey	{ {API-AppKey} }

Credenciales de acceso al ambiente de Pruebas

Variable	Valor
endpoint	endpoint-ittsabus.esystem.cl:3301/api/v1
token	44L26Ugum3oiP0F0fkssh98BaBC2ui81owJ0Hm3WCK42wMyMu3z0xTrkrT+RdUg1
API-AppUser	apius
API-AppKey	n+YxrmUODYHuwKMR+YUO0URnaZpYf1E9YO+kr7RnpPA=

Credenciales de acceso al ambiente de Producción

Variable	Valor
endpoint	
token	44L26Ugum3oiP0F0fkssh98BaBC2ui81owJ0Hm3WCK42wMyMu3z0xTrkrT+RdUg1
API-AppUser	apius
API-AppKey	n+YxrmUODYHuwKMR+YUO0URnaZpYf1E9YO+kr7RnpPA=

GET Ciudades

```
https://{{endpoint}}/ciudades
```

Endpoint que entrega los Id's de las ciudades disponibles en sistema de Itsabus

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Resultado de la ejecución
Id	Int	Identificador de la ciudad
Nombre	Int	Nombre de la ciudad

GET Viajes

`https://{{endpoint}}/viajes`

Endpoint que entrega los viajes o programaciones disponibles en el sistema de Itsabus

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
origen	Int	Identificador de la ciudad de origen
destino	Int	Identificador de la ciudad de destino
fecha	String	Fecha de salida en formato dd-MM-yyyy

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Resultado de la ejecución
id_programacion_padre	Int	Identificador principal del viaje
id_programacion	Int	Identificador del viaje
id_destino	Int	Identificador del destino de la programación
id_ciudad_origen	Int	Identificador de la ciudad de origen
id_ciudad_destino	Int	Identificador de la ciudad de destino
fe_programacion	String	Fecha de salida
de_hora_salida	String	Hora de salida
de_am_pm	String	Meridiano AM o PM de la hora de salida
de_clase_servicio	String	Nombre de clase o tipo de bus
nu_horas_viaje	Int	Cantidad de hora de viaje
no_tipo_asiento_piso1	String	Nombre del tipo se asiento del piso 1
no_tipo_asiento_piso2	String	Nombre del tipo se asiento del piso 2
fe_salida_planificada	Datetime	Fecha hora se salida
fe_llegada_planificada	Datetime	Fecha hora de llegada
origen	String	Nombre de la agencia de origen
destino	String	Nombre de la agencia de destino
dir_origen	String	Dirección de la agencia de origen
dir_destino	String	Dirección de la agencia de destino
tramos	Array	Lista de tramos del viaje principal
id_programacion_padre	Int	Identificador principal del viaje
id_programacion	Int	Identificador del viaje
fe_programacion	String	Fecha de salida
de_hora_salida	String	Hora de salida
de_am_pm	String	Meridiano AM o PM de la hora de salida
nu_horas_viaje	Int	Cantidad de hora de viaje
fe_salida_planificada	Datetime	Fecha hora se salida

fe_llegada_planificada	Datetime	Fecha hora de llegada
origen	String	Nombre de la agencia de origen
destino	String	Nombre de la agencia de destino
dir_origen	String	Dirección de la agencia de origen
dir_destino	String	Dirección de la agencia de destino

GET Asientos

```
https://{{endpoint}}/asientos
```

Endpoint que entrega el detalle interno de un bus a partir del identificador del viaje

En Anexo se describe el layout o maqueta que usa itsabuses para dibujar el interior de un bus

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
idprogramacion	Int	Identificador del viaje

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Resultado de la ejecución
id_programacion_padre	Int	Identificador principal del viaje
id_programacion	Int	Identificador del viaje
id_asiento_venta	Int	Identificador del asiento
nu_fila	Int	Posición de la fila dentro del layout del bus
nu_asiento	Int	Número de asiento
nu_piso	Int	Número del piso del bus
co_estado_asiento	String	Estado del asiento, el estado LIB = libre o disponible
no_tipo_asiento	String	Nombre del tipo de asiento
nu_columna	Int	Posición de la columna dentro del layout del bus
id_clase_asiento	String	Identificador de la clase de asiento
no_clase_asiento	String	Nombre de la clase de asiento
va_precio	Numeric	Precio del asiento

POST Reservar Asiento

<https://{{endpoint}}/reservar-asiento>

Endpoint que permite reservar un asiento en el sistema de Itsabús, se debe realizar por cada asiento que el pasajero seleccione

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
<code>id_programacion_padre</code>	Int	Identificador principal del viaje
<code>id_asiento_venta</code>	Int	Identificador del asiento
<code>nu_asiento</code>	Int	Numero de asiento

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

POST Confirmar Venta

<https://{{endpoint}}/confirmar-venta>

Endpoint que permite iniciar el proceso de confirmación de venta, este endpoint debe ser llamado una sola vez y avanzar solo si el codigoresultado es mayor a 0. El objetivo es generar los registros de cabecera de la compra total realizada por el pasajero

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
id_punto_venta	Int	Identificador del punto de venta, enviar 1
id_punto_venta_registro	Int	Identificador del punto de venta, enviar 1
nu_boleto_venta	Int	Cantidad total de boletos vendidos
va_monto_total	Numeric	Monto total de boletos vendidos
nu_operacion	String	Identificador de la operación de pago
co_tipo_tarjeta	String	Identificador del tipo de tarjeta de pago
id_programacion_ida	Int	Identificador del viaje de ida
id_programacion_retorno	Int	Identificador del viaje de regreso, enviar NULL si es solo ida
nu_pedido_safety	String	Identificador de la operación de kupos (PSBXXXX...)
nu_referencia_safety	String	Identificador de la operación de kupos (PSBXXXX...)
id_pagador	Int	Enviar NULL
id_destino	Int	Identificador del destino de la programación
id_ciudad_origen	Int	Identificador de la ciudad de origen
id_ciudad_destino	Int	Identificador de la ciudad de destino
nu_ruc	String	Numero identificador empresa, enviar valor RUC para venta con factura
no_razon_social	String	Razon social de empresa, enviar valor para venta con factura
de_direccion	String	Direccion Empresa, enviar valor para venta con factura
id_usuario	Int	Identificador usuario, enviar 2841
id_tipo_documento	Int	1=DNI, 2=Carnet Extranjería, 3=Pasaporte
nu_documento	String	Valor del id_tipo_documento
am_pasajero	String	Apellido materno del primer pasajero
ap_pasajero		Apellido paterno del primer pasajero
no_pasajero		Nombres del primer pasajero

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Objeto con el resultado de la ejecución

<code>id_cabecera_venta</code>	<code>Int</code>	Identificador de la venta generada (cabecera), debe ser mayor a 0
<code>id_venta</code>	<code>Int</code>	Identificador de la venta generada, debe ser mayor a 0
<code>id_pedido</code>	<code>Int</code>	Identificador del pedido generado, debe ser mayor a 0
<code>id_persona_remitente</code>	<code>Int</code>	Identificador de la persona en la base de datos de itsabus
<code>CodRespuesta</code>	<code>Int</code>	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
<code>Mensaje</code>	<code>String</code>	Descripción del resultado de la ejecución

POST Generar Boleto

`https://{{endpoint}}/generar-boleto`

Endpoint que permite comenzara a registrar los boletos de los pasajes comprados por un pasajero, se debe llamar por cada asiento vendido, en caso de existir un error puede volverse a llamar este endpoint para intentar registrar el boleto, no tiene límites de llamado, pero es bueno controlarlo, se sugiere internar un máximo de 2 intentos por cada boleto, en caso de mantener el error no avanzar.

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
id_venta	Int	Identificador de la venta generada, debe ser mayor a 0
id_asiento_venta	Int	Identificador del asiento
va_venta	Numeric	Monto de venta del pasaje (valor de venta)
co_tipo_tarjeta	String	Identificador del tipo de tarjeta de pago
am_pasajero	String	Apellido materno del pasajero
ap_pasajero	String	Apellido paterno del pasajero
no_pasajero	String	Nombre del pasajero
nu_documento	String	DNI, Pasaporte u otro identificador del pasajero
id_pasajero	Int	Identificador del pasajero, enviar NULL
id_destino	Int	Identificador del destino de la programación
id_ciudad_origen	Int	Identificador de la ciudad de origen
id_ciudad_destino	Int	Identificador de la ciudad de destino
id_usuario	Int	Identificador usuario, enviar 2841
de_total_letras	String	Monto en palabras del valor de la venta
no_oficina_venta	String	Nombre oficina, enviar ONLINE
nu_asiento	Int	Numero de asiento
nu_ip_venta	String	IP del punto de venta, enviar vacío
id_programacion	Int	Identificador del viaje
nu_ruc	String	Numero identificador empresa, enviar valor RUC para venta con factura
no_razon_social	String	Razon social de empresa, enviar valor para venta con factura
de_direccion	String	Direccion Empresa, enviar valor para venta con factura
id_tipo_documento	Int	1=DNI, 2=Carnet Extranjería, 3=Pasaporte
id_persona_remitente	Int	Identificador de la persona en la base de datos de itsabus, este valor es retornado en el endpoint /confirmar-venta
id_pedido	Int	id_pedido, se obtiene desde el retorno del endpoint /confirmar-venta
mo_asiento	String	Indica si un boleto es de ida o regreso, valores: I = Ida R = Regreso

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Objeto con el resultado de la ejecución
id_comprobante_pago	Int	Identificador del comprobante de pago generado, debe ser mayor a 0
id_detalle	Int	Identificador del detalle generado, debe ser mayor a 0
id_boleto	Int	Identificador del boleto generado, debe ser mayor a 0
CodRespuesta	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Mensaje	String	Descripción del resultado de la ejecución

POST Generar Tracking

```
https://{{endpoint}}/tracking
```

Endpoint que permite generar el log y tracking de un boleto en el sistema de Itsabus, puede registrarse se forma asíncrona en caso de presentar errores y poder avanzar con los siguientes pasajes que estén pendientes de procesar

El objeto de solicitud tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
id_asiento_venta	Int	Identificador del asiento
nu_asiento	Int	Numero de asiento
id_usuario	Int	Identificador usuario, enviar 2841
id_boleto	Int	Identificador del boleto generado, debe ser mayor a 0
va_venta	Numeric	Monto de venta del pasaje (valor de venta)
numero_operacion	String	Identificador de la operación de pago
am_pasajero	String	Apellido materno del pasajero
ap_pasajero	String	Apellido paterno del pasajero
no_pasajero	String	Nombre del pasajero
id_destino	Int	Identificador del destino de la programación
id_ciudad_origen	Int	Identificador de la ciudad de origen
id_ciudad_destino	Int	Identificador de la ciudad de destino
id_programacion	Int	Identificador del viaje

El objeto de respuesta tiene las siguientes propiedades:

Atributo	Tipo	Descripción
Codigoresultado	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Resultado	String	Descripción del resultado de la ejecución
Data	Objeto	Objeto con el resultado de la ejecución
id_log_auditoria	Int	Identificador de log generado
id_tracking_boleto	Int	Identificador del tracking del boleto generado
id_tracking_asiento	Int	Identificador del tracking del asiento generado
CodRespuesta	Int	0 = ejecución sin errores, distinto de 0 existe un error
Mensaje	String	Descripción del resultado de la ejecución

Anexo

Layout de interior de un bus, las coordenadas se obtienen desde el endpoint /asientos

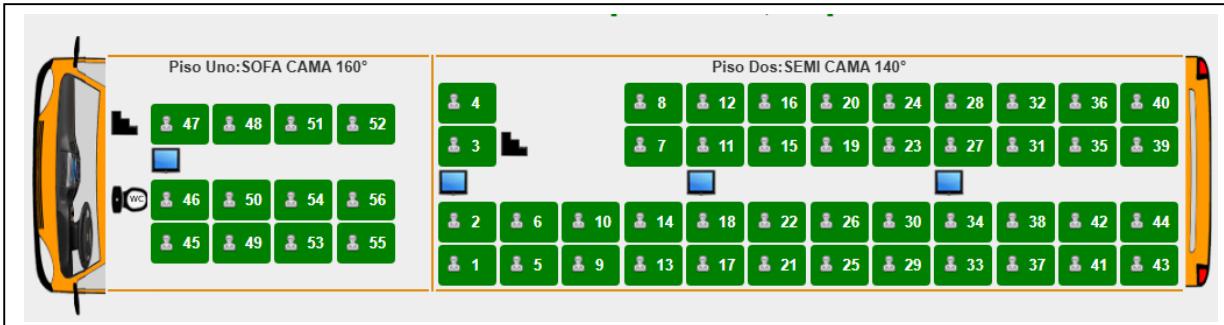
Numeros de asiento especiales:

- 500 : baño
 - 200 : escalera
 - 300 : televisor
 - 400 : espacio, no debe mostrarse
 - 0 : espacio, no debe mostrarse

COLUMNAS PISO 1					COLUMNAS PISO 2												
FILAS	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	200	47	48	51	52	4	0	0	8	12	16	20	24	28	32	36	40
1	0	300	0	0	0	3	200	400	7	11	15	19	23	27	31	35	39
2	500	46	50	54	56	300	0	0	0	300	0	0	300	0	0	0	0
3	0	45	49	53	55	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42	44
4						1	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	43

```

{
  "id_programacion": 891385,
  "id_asiento_venta": 35184895,
  "nu_fila": 0,
  "nu_asiento": 200,
  "nu_piso": 1,
  "co_estado_asiento": "LIB",
  "no_tipo_asiento": "SOFA CAMA 160°",
  "nu_columna": 0,
  "id_clase_asiento": "CP2",
  "no_clase_asiento": "Asiento compartido piso 02"
},
{
  "id_programacion": 891385,
  "id_asiento_venta": 35184905,
  "nu_fila": 2,
  "nu_asiento": 500,
  "nu_piso": 1,
  "co_estado_asiento": "LIB",
  "no_tipo_asiento": "SOFA CAMA 160°",
  "nu_columna": 0,
  "id_clase_asiento": "CP2",
  "no_clase_asiento": "Asiento compartido piso 02"
},
{
  "id_programacion": 891385,
  "id_asiento_venta": 35184935,
  "nu_fila": 2,
  "nu_asiento": 300,
  "nu_piso": 2,
  "co_estado_asiento": "LIB",
  "no_tipo_asiento": "SEMI CAMA 140°",
  "nu_columna": 0,
  "id_clase_asiento": "CP2",
  "no_clase_asiento": "Asiento compartido piso 02"
},
{
  "id_programacion": 891385,
  "id_asiento_venta": 35184951,
  "nu_fila": 3,
  "nu_asiento": 26,
  "nu_piso": 2,
  "co_estado_asiento": "LIB",
  "no_tipo_asiento": "SEMI CAMA 140°",
  "nu_columna": 6,
  "id_clase_asiento": "CP2",
  "no_clase_asiento": "Asiento compartido piso 02"
}
  
```



JSON Viajes con Tramos

```
{  
    "Codicorestulado": 0,  
    "Resultado": "OK",  
    "Data": [  
        {  
            "id_programacion_padre": 899690,  
            "id_programacion": 899690,  
            "id_destino": 55,  
            "id_ciudad_origen": 10,  
            "id_ciudad_destino": 3,  
            "fe_programacion": "15/09/2025",  
            "de_hora_salida": "03:00",  
            "de_am_pm": "PM",  
            "de_clase_servicio": "SUPER CAMA 32",  
            "nu_horas_viaje": 23,  
            "no_tipo_asiento_piso1": "SOFA CAMA 160°",  
            "no_tipo_asiento_piso2": "SUPER CAMA 180°",  
            "fe_salida_planificada": "2025-09-15T15:00:00",  
            "fe_llegada_planificada": "2025-09-16T14:00:00",  
            "origen": "TUMBES",  
            "destino": "LIMA (LA VICTORIA)",  
            "dir_origen": " AV. TUMBES 1321 - TUMBES",  
            "dir_destino": "Av. Paseo de la Repùblica 809 La Victoria",  
            "tramos": [  
                {  
                    "id_programacion_padre": 899690,  
                    "id_programacion": 899690,  
                    "fe_programacion": "15/09/2025",  
                    "de_hora_salida": "03:00",  
                    "de_am_pm": "PM",  
                    "nu_horas_viaje": 23,  
                    "fe_salida_planificada": "2025-09-15T15:00:00",  
                    "fe_llegada_planificada": "2025-09-16T14:00:00",  
                    "origen": "TUMBES",  
                    "destino": "LIMA (LA VICTORIA)",  
                    "dir_origen": " AV. TUMBES 1321 - TUMBES",  
                    "dir_destino": "Av. Paseo de la Repùblica 809 La Victoria"  
                },  
                {  
                    "id_programacion_padre": 899690,  
                    "id_programacion": 899691,  
                    "fe_programacion": "15/09/2025",  
                    "de_hora_salida": "03:00",  
                    "de_am_pm": "PM",  
                    "nu_horas_viaje": 22,  
                    "fe_salida_planificada": "2025-09-15T15:00:00",  
                    "fe_llegada_planificada": "2025-09-16T13:00:00",  
                    "origen": "TUMBES",  
                    "destino": "LIMA (PLAZA NORTE)",  
                    "dir_origen": " AV. TUMBES 1321 - TUMBES",  
                    "dir_destino": "Av.Gerardo Unger N°6917 stand 106. Terminal Plaza Norte(Puerta Emb. #20)"  
                }  
            ]  
        }  
    ]  
}
```