



## Contenido

Contenido .....	1
Uso del API.....	2
Métodos del API .....	3
Misc .....	3
Get Languages.....	3
Get Currencies .....	4
Get Currency By Id .....	5
Get Currencies Ratio .....	6
Get Airlines .....	7
Get Airline By Id .....	10
Get Airlines By Name .....	11
Geo .....	12
Get Countries .....	12
Get Country By Id .....	15
Get Cities.....	16
Get City By Id .....	22
Get Cities By Name .....	23
Get Cities By Position .....	25
Get Airports .....	26
Get Airports By Position.....	37
Get Cities And Airports By Name .....	38
Booking.....	40
Get Flight Deals.....	40
Get Last Minute Flight Deals .....	43
Get One Way Flights .....	46
Book Flight .....	52
Book Flight 2 .....	54
Validate Credit Card .....	56
Get Installments.....	57
Review .....	59
Get Airline Reviews .....	59
Review Airline .....	61
Review Airline 2 .....	63



## Uso del API

### Descripción general

El API se encuentra compuesta por un conjunto de servicios que exponen métodos con una funcionalidad específica.

Para consumir alguna de dichas funcionalidades se deberá enviar una solicitud y como resultado se obtendrá una respuesta en formato JSON (o JSONP si se especifica el parámetro `callback`).

Todas las solicitudes deberán tener el parámetro `method` mediante el cual se permite especificar la acción que se desea consumir.

Todas las respuestas podrán contener alguna combinación de los siguientes elementos:

- *meta*: contiene un conjunto de metadatos relacionados con la solicitud realizada:
  - *time*: el tiempo, en milisegundos, insumido en procesar la solicitud.
  - *uuid*: un número de identificación unívoca utilizado para seguimiento y depuración.
- *error*: solo se encuentra presente cuando se produce algún tipo de problema y contiene información relacionada con el mismo:
  - *code*: un número de identificación unívoco.
  - *message*: un texto legible por humanos.
- *data*: contiene el resultado de la solicitud realizada. La estructura correspondiente a cada resultado se encuentra detallada en la página donde se especifica cada método.



## Métodos del API

### Misc

#### Get Languages

Retorna la lista de lenguajes disponibles.

#### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

#### Argumentos

Este método no requiere argumentos.

#### Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getlanguages>

#### Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "c0d7af34-7ea6-4239-a4d2-13bbb4aa9c13",
    "time": "653.523ms"
  },
  "languages": [
    {
      "id": "EN",
      "name": "English"
    },
    {
      "id": "ES",
      "name": "Spanish"
    },
    {
      "id": "PT",
      "name": "Portuguese"
    }
  ]
}
```

#### Códigos de error

1: Missing method  
Se requiere un método el cual no fue suministrado.  
100: Invalid method  
El método suministrado es inválido.  
999: Unknown error



Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Currencies

Retorna la lista de monedas disponibles.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Argumentos

page (Opcional)

El número de página.

Valor por defecto 1.

page\_size (Opcional)

El número de ítems por página.

Valor por defecto 30.

sort\_key (Opcional)

El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles id y description.

No tiene valor por defecto.

sort\_order (Opcional)

El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles asc y desc.

Valor por defecto asc.

### Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getcurrencies>

### Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "7d5dd837-6eb0-4e0f-af20-8134c3516803",
    "time": "350.01ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 4,
  "currencies": [
    {
      "id": "BRL",
      "description": "Reales",
      "symbol": "R$",
      "ratio": 0.29091
    },
    {
      "id": "USD",
```



```
{
  "description": "Dolares",
  "symbol": "U$S",
  "ratio": 1
},
{
  "id": "ARS",
  "description": "Pesos - Argentina",
  "symbol": "$",
  "ratio": 0.06996
},
{
  "id": "CLP",
  "description": "Pesos - Chile",
  "symbol": "$",
  "ratio": 0.00151
}
]
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

114: Invalid page

El número de página suministrada es inválido.

115: Invalid page size

El número de ítems por página suministrado es inválido.

116: Invalid sort key

El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.

117: Invalid sort order

El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Currency By Id

Retorna los datos de la moneda especificada.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

id (Obligatorio)

El identificador de la moneda.

## Solicitud de ejemplo



<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getcurrencybyid&id=ARS>

## Respuesta de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "uuid": "f69bf7e8-6e4f-456c-9470-f596087616a4",
    "time": "88.389ms"
  },
  "currency": {
    "id": "ARS",
    "description": "Pesos - Argentina",
    "symbol": "$",
    "ratio": 0.06996
  }
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 2: Missing id  
Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 101: Invalid currency  
El identificador suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Currencies Ratio

Retorna el cociente entre dos monedas especificadas.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

- id1 (Obligatorio)  
El identificador de la primera moneda.
- id2 (Obligatorio)  
El identificador de la segunda moneda.

## Solicitud de ejemplo

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getcurrenciesratio&i>



[d1=USD&id2=ARS](#)

## Respuesta de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "uuid": "dedba4c9-4648-450b-8f22-f6f262eacabc",
    "time": "87.296ms"
  },
  "ratio": 14.2938822184
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 3: Missing id1  
Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.
- 4: Missing id2  
Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 101: Invalid currency  
El identificador suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airlines

Retorna la lista de aerolíneas disponibles.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

- page (Opcional)
  - El número de página.
  - Valor por defecto 1.
- page\_size (Opcional)
  - El número de ítems por página.
  - Valor por defecto 30.
- sort\_key (Opcional)
  - El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.
  - Valores posibles `id` y `name`.
  - No tiene valor por defecto.
- sort\_order (Opcional)
  - El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.



Valores posibles `asc` y `desc`.

Valor por defecto `asc`.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getairlines>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "c36260a4-7e8e-4ded-b968-d0924fd579b8",
    "time": "124.605ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 13,
  "airlines": [
    {
      "id": "AR",
      "name": "Aerolineas Argentinas",
      "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AR.png",
      "taxes": 0.17,
      "charges": 0.01,
      "rating": 8
    },
    {
      "id": "LA",
      "name": "Lan",
      "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/LA.png",
      "taxes": 0.19,
      "charges": 0.06,
      "rating": null
    },
    {
      "id": "8R",
      "name": "SOL",
      "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/8R.png",
      "taxes": 0.2,
      "charges": 0.04,
      "rating": null
    },
    {
      "id": "JJ",
      "name": "TAM",
      "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/JJ.png",
      "taxes": 0.17,
      "charges": 0.03,
      "rating": null
    },
    {
      "id": "BA",
      "name": "British Airways",
      "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/BA.png",
      "taxes": 0.2,
```





```
"charges": 0.05,
"rating": null
},
{
  "id": "AF",
  "name": "Air France",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AF.png",
  "taxes": 0.18,
  "charges": 0.03,
  "rating": null
},
{
  "id": "AZ",
  "name": "Alitalia",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AZ.png",
  "taxes": 0.15,
  "charges": 0.03,
  "rating": null
},
{
  "id": "AA",
  "name": "American Airlines",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AA.png",
  "taxes": 0.17,
  "charges": 0.04,
  "rating": null
},
{
  "id": "IB",
  "name": "Iberia",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/IB.png",
  "taxes": 0.19,
  "charges": 0.02,
  "rating": null
},
{
  "id": "AM",
  "name": "Aeromexico",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AM.png",
  "taxes": 0.15,
  "charges": 0.07,
  "rating": null
},
{
  "id": "TA",
  "name": "Taca",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/TA.png",
  "taxes": 0.16,
  "charges": 0.06,
  "rating": null
},
{
  "id": "CM",
  "name": "Copa",
  "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/CM.png",
  "taxes": 0.17,
```



```
    "charges": 0.05,  
    "rating": null  
  },  
  {  
    "id": "AV",  
    "name": "Avianca",  
    "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AV.png",  
    "taxes": 0.19,  
    "charges": 0.05,  
    "rating": null  
  }  
]  
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 114: Invalid page  
El número de página suministrada es inválido.
- 115: Invalid page size  
El número de ítems por página suministrado es inválido.
- 116: Invalid sort key  
El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.
- 117: Invalid sort order  
El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airline By Id

Retorna los datos de la aerolínea especificada.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

- id (Obligatorio)  
El identificador de la aerolínea.

## Solicitud de ejemplo

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getairlinebyid&id=AR>

## Respuesta de ejemplo



```
{
  "meta": {
    "uuid": "2556b11a-90fd-4404-8a9c-c93d3de2ac02",
    "time": "44.238ms"
  },
  "airline": {
    "id": "AR",
    "name": "Aerolineas Argentinas",
    "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AR.png",
    "taxes": 0.17,
    "charges": 0.01,
    "rating": 8
  }
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 2: Missing id  
Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 104: Invalid airline  
El identificador suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airlines By Name

Retorna la lista de aerolíneas disponibles para el criterio de búsqueda especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

name (Obligatorio)  
El nombre completo o parcial de la aerolínea.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/misc.groovy?method=getairlinesbyname&name=am>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "94a48348-af57-451b-91ad-7f89a1d4290b",
```



```
{
  "time": "86.396ms"
},
"airlines": [
  {
    "id": "JJ",
    "name": "TAM",
    "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/JJ.png",
    "taxes": 0.17,
    "charges": 0.03,
    "rating": null
  },
  {
    "id": "AA",
    "name": "American Airlines",
    "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/AA.png",
    "taxes": 0.17,
    "charges": 0.04,
    "rating": null
  }
]
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

5: Missing name

Se requiere un criterio el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Geo

### Get Countries

Retorna la lista de países disponibles.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

page (Opcional)

El número de página.

Valor por defecto 1.

page\_size (Opcional)



El número de ítems por página.

Valor por defecto 30.

sort\_key (Opcional)

El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles id y name.

No tiene valor por defecto.

sort\_order (Opcional)

El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles asc y desc.

Valor por defecto asc.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcountries>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "c40c78a9-883d-4985-891c-719fce921483",
    "time": "227.917ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 13,
  "countries": [
    {
      "id": "AR",
      "name": "Argentina",
      "longitude": -34.6,
      "latitude": -58.3833
    },
    {
      "id": "PY",
      "name": "Paraguay",
      "longitude": -25.2666,
      "latitude": -57.6666
    },
    {
      "id": "ES",
      "name": "Espa#241;a",
      "longitude": 40.4166,
      "latitude": -3.75
    },
    {
      "id": "CO",
      "name": "Colombia",
      "longitude": 4.5833,
      "latitude": -74.0666
    },
    {
      "id": "MX",
      "name": "Mexico",
      "longitude": 19.05,
```



```
    "latitude": -99.3666
  },
  {
    "id": "BR",
    "name": "Brasil",
    "longitude": -15.7833,
    "latitude": -47.8666
  },
  {
    "id": "US",
    "name": "Estados Unidos",
    "longitude": 38.8833,
    "latitude": -77.0333
  },
  {
    "id": "PE",
    "name": "Peru",
    "longitude": -12.0433,
    "latitude": -77.0283
  },
  {
    "id": "UY",
    "name": "Uruguay",
    "longitude": -34.8833,
    "latitude": -56.1666
  },
  {
    "id": "IT",
    "name": "Italia",
    "longitude": 41.9,
    "latitude": 12.4833
  },
  {
    "id": "FR",
    "name": "Francia",
    "longitude": 48.8166,
    "latitude": 2.4833
  },
  {
    "id": "GB",
    "name": "Reino Unido",
    "longitude": 51.5,
    "latitude": -0.1166
  },
  {
    "id": "CL",
    "name": "Chile",
    "longitude": -70.5665,
    "latitude": -33.4254
  }
]
}
```

## Códigos de error



1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

114: Invalid page

El número de página suministrada es inválido.

115: Invalid page size

El número de ítems por página suministrado es inválido.

116: Invalid sort key

El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.

117: Invalid sort order

El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Country By Id

Retorna los datos del país especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

id (Obligatorio)

El identificador del país.

### Solicitud de ejemplo

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcountrybyid&id=AR>

### Respuesta de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "uuid": "8ec35421-27c1-4834-9d66-3a7108a1097c",
    "time": "114.933ms"
  },
  "country": {
    "id": "AR",
    "name": "Argentina",
    "longitude": -34.6,
    "latitude": -58.3833
  }
}
```

### Códigos de error

1: Missing method



Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

2: Missing id

Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

102: Invalid country

El identificador suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Cities

Retorna la lista de ciudades disponibles.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

page (Opcional)

El número de página.

Valor por defecto 1.

page\_size (Opcional)

El número de ítems por página.

Valor por defecto 30.

sort\_key (Opcional)

El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles id y name.

No tiene valor por defecto.

sort\_order (Opcional)

El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles asc y desc.

Valor por defecto asc.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcities>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "8f72c668-73b8-4f90-8447-c2b342a8ec98",
    "time": "91.145ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 35,
```





```
"cities": [  
  {  
    "id": "BHI",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
    "name": "Bahia Blanca, Buenos Aires",  
    "longitude": -62.2681,  
    "latitude": -38.7117,  
    "has_airport": true  
  },  
  {  
    "id": "COR",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
    "name": "Cordoba, Cordoba",  
    "longitude": 64.182,  
    "latitude": -31.3989,  
    "has_airport": true  
  },  
  {  
    "id": "NQN",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
    "name": "Neuquen, Neuquen",  
    "longitude": -68.0657,  
    "latitude": -38.9493,  
    "has_airport": true  
  },  
  {  
    "id": "UAQ",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
    "name": "San Juan, San Juan",  
    "longitude": -68.5213,  
    "latitude": -31.5273,  
    "has_airport": true  
  },  
  {  
    "id": "BRC",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
    "name": "San Carlos de Bariloche, Rio Negro",  
    "longitude": -71.3012,  
    "latitude": -41.1493,  
    "has_airport": true  
  },  
  {  
    "id": "IGR",  
    "country": {  
      "id": "AR"  
    },  
  },  
]
```



```
"name": "Puerto Iguazu, Misiones",
"longitude": -54.4499,
"latitude": -25.6667,
"has_airport": true
},
{
  "id": "PSS",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Posadas, Misiones",
  "longitude": -55.9008,
  "latitude": -27.3621,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "REL",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Trelew, Chubut",
  "longitude": -65.3074,
  "latitude": -43.2491,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "FTE",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "El Calafate, Santa Cruz",
  "longitude": -72.2704,
  "latitude": -50.3402,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "JUJ",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "San Salvador de Jujuy, Jujuy",
  "longitude": -65.3028,
  "latitude": -24.1904,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "RGL",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Rio Gallegos, Santa Cruz",
  "longitude": -69.2276,
  "latitude": -51.633,
  "has_airport": true
},
{
```



```
"id": "TUC",
"country": {
  "id": "AR"
},
"name": "San Miguel de Tucuman, Tucuman",
"longitude": -65.2176,
"latitude": -26.8083,
"has_airport": true
},
{
  "id": "CRD",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Comodoro Rivadavia, Chubut",
  "longitude": -67.5,
  "latitude": -45.8679,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "MDZ",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Mendoza, Mendoza",
  "longitude": -68.844,
  "latitude": -32.8902,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "SLA",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Salta, Salta",
  "longitude": -65.4121,
  "latitude": -24.7829,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "USH",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Ushuaia, Tierra del Fuego",
  "longitude": -68.2291,
  "latitude": -54.7917,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "BUE",
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
  "longitude": -58.3819,
```



```
"latitude": -34.6054,
"has_airport": true
},
{
  "id": "ASU",
  "country": {
    "id": "PY"
  },
  "name": "Asuncion, Central, Paraguay",
  "longitude": -57.519,
  "latitude": -25.2399,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "BCN",
  "country": {
    "id": "ES"
  },
  "name": "Barcelona, Espa#241;a",
  "longitude": 2.1699,
  "latitude": 41.3879,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "BOG",
  "country": {
    "id": "CO"
  },
  "name": "Bogota, Colombia",
  "longitude": -74.082,
  "latitude": 4.6098,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "CUN",
  "country": {
    "id": "MX"
  },
  "name": "Cancun, Mexico",
  "longitude": -86.835,
  "latitude": 21.1478,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "FLN",
  "country": {
    "id": "BR"
  },
  "name": "Florianopolis, Brasil",
  "longitude": -48.5496,
  "latitude": -27.597,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "LAX",
  "country": {
```



```
    "id": "US"
  },
  "name": "Los Angeles, California, Estados Unidos",
  "longitude": -118.243,
  "latitude": 34.0522,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "LIM",
  "country": {
    "id": "PE"
  },
  "name": "Lima, Lima, Peru",
  "longitude": -77.0464,
  "latitude": -12.0931,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "LON",
  "country": {
    "id": "GB"
  },
  "name": "Londres, Inglaterra, Reino Unido",
  "longitude": -0.1145,
  "latitude": 51.5027,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "MAD",
  "country": {
    "id": "ES"
  },
  "name": "Madrid, Comunidad de Madrid, Espa#a",
  "longitude": -3.7032,
  "latitude": 40.4167,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "MEX",
  "country": {
    "id": "MX"
  },
  "name": "Ciudad de Mexico, Mexico D.F., Mexico",
  "longitude": -99.1276,
  "latitude": 19.427,
  "has_airport": true
},
{
  "id": "MVD",
  "country": {
    "id": "UY"
  },
  "name": "Montevideo, Montevideo, Uruguay",
  "longitude": -56.0674,
  "latitude": -34.8941,
  "has_airport": true
}
```



```
{
  },
  {
    "id": "MIA",
    "country": {
      "id": "US"
    },
    "name": "Miami, Florida, Estados Unidos",
    "longitude": -80.1902,
    "latitude": 25.7743,
    "has_airport": true
  },
  {
    "id": "NYC",
    "country": {
      "id": "US"
    },
    "name": "Nueva York, New York, Estados Unidos",
    "longitude": -74.0183,
    "latitude": 40.7022,
    "has_airport": true
  }
]
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

114: Invalid page

El número de página suministrada es inválido.

115: Invalid page size

El número de ítems por página suministrado es inválido.

116: Invalid sort key

El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.

117: Invalid sort order

El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get City By Id

Retorna los datos de la ciudad especificada.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros



id (Obligatorio)  
El identificador de la ciudad.

## Solicitud de ejemplo

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcitybyid&id=BUE>

## Respuesta de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "uuid": "1fc8e6-4a08-46fc-9ace-f333bb5233e9",
    "time": "86.318ms"
  },
  "city": {
    "id": "BUE",
    "country": {
      "id": "AR"
    },
    "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
    "longitude": -58.3819,
    "latitude": -34.6054,
    "has_airport": true
  }
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 2: Missing id  
Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 103: Invalid city  
El identificador suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Cities By Name

Retorna la lista de ciudades disponibles para el criterio de búsqueda especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

name (Obligatorio)



El nombre completo o parcial de la ciudad.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcitiesbyname&name=ma>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "5569701f-91fa-4617-893a-384cef901706",
    "time": "87.088ms"
  },
  "cities": [
    {
      "id": "TUC",
      "country": {
        "id": "AR"
      },
      "name": "San Miguel de Tucuman, Tucuman",
      "longitude": -65.2176,
      "latitude": -26.8083,
      "has_airport": true
    },
    {
      "id": "LIM",
      "country": {
        "id": "PE"
      },
      "name": "Lima, Lima, Peru",
      "longitude": -77.0464,
      "latitude": -12.0931,
      "has_airport": true
    },
    {
      "id": "MAD",
      "country": {
        "id": "ES"
      },
      "name": "Madrid, Comunidad de Madrid, Espa&#241;a",
      "longitude": -3.7032,
      "latitude": 40.4167,
      "has_airport": true
    },
    {
      "id": "ROM",
      "country": {
        "id": "IT"
      },
      "name": "Roma, Lazio, Italia",
      "longitude": 12.5949,
      "latitude": 41.7994,
      "has_airport": true
    }
  ]
}
```





```
]
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

5: Missing name

Se requiere un criterio el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Cities By Position

Retorna la lista de ciudades ubicadas dentro del radio de búsqueda especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

latitude (Obligatorio)

La latitud correspondiente al centro de la zona de búsqueda.

longitude (Obligatorio)

La latitud correspondiente al centro de la zona de búsqueda.

radius (Opcional)

El radio en km correspondiente a la zona de búsqueda.

Valor por defecto 2.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcitiesbyposition&latitude=-34.60&longitude=-58.38&radius=4>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "49276db7-1df6-46ea-8f0c-f528f81e3a6c",
    "time": "71.86ms"
  },
  "cities": [
    {
      "id": "BUE",
      "country": {
        "id": "AR"
      }
    },
  ],
}
```



```
{
  "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
  "longitude": -58.3819,
  "latitude": -34.6054,
  "has_airport": true
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

9: Missing latitude

Se requiere una latitud el cual no fue suministrado.

10: Missing longitude

Se requiere una longitud el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

109: Invalid latitude

La latitud suministrada es inválida.

110: Invalid longitude

La longitud suministrada es inválida.

111: Invalid radius

El radio suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airports

Retorna la lista de aeropuertos disponibles.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

page (Opcional)

El número de página.

Valor por defecto 1.

page\_size (Opcional)

El número de ítems por página.

Valor por defecto 30.

sort\_key (Opcional)

El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles id y description.

No tiene valor por defecto.

sort\_order (Opcional)

El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles asc y desc.



Valor por defecto asc.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getairports>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "b8bb24f3-1aa8-41e2-b4e1-61d32f41ada6",
    "time": "682.774ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 52,
  "airports": [
    {
      "id": "FCO",
      "description": "Aeropuerto Internacional Leonardo da Vinci (Fiumicino), Roma, Italia",
      "city": {
        "id": "ROM",
        "country": {
          "id": "IT"
        }
      },
      "time_zone": "01:00",
      "longitude": 12.2511,
      "latitude": 41.7956
    },
    {
      "id": "CIA",
      "description": "Aeropuerto Ciampino, Roma, Italia",
      "city": {
        "id": "ROM",
        "country": {
          "id": "IT"
        }
      },
      "time_zone": "01:00",
      "longitude": 12.5722,
      "latitude": 41.8544
    },
    {
      "id": "GRU",
      "description": "Aeropuerto Internacional Guarulhos, San Pablo, Brasil",
      "city": {
        "id": "SAO",
        "country": {
          "id": "BR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -46.4817,
```



```
"latitude": -23.4257
},
{
  "id": "CGH",
  "description": "Aeroporto Internacional Congonhas, San Pablo, Brasil",
  "city": {
    "id": "SAO",
    "country": {
      "id": "BR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -46.6596,
  "latitude": -23.6267
},
{
  "id": "VCP",
  "description": "Aeroporto Internacional Viracopos (Campinas), San Pablo,
Brasil",
  "city": {
    "id": "SAO",
    "country": {
      "id": "BR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -47.1417,
  "latitude": -23.0097
},
{
  "id": "SCL",
  "description": "Aeroporto Arturo Merino Benitez, Santiago de Chile,
Chile",
  "city": {
    "id": "SCL",
    "country": {
      "id": "CL"
    }
  },
  "time_zone": "-04:00",
  "longitude": -70.7945,
  "latitude": -33.3972
},
{
  "id": "ULC",
  "description": "Aeroporto Los Cerrillos, Santiago de Chile, Chile",
  "city": {
    "id": "SCL",
    "country": {
      "id": "CL"
    }
  },
  "time_zone": "-04:00",
  "longitude": -70.6947,
  "latitude": -33.4897
},
},
```



```
{
  "id": "BHI",
  "description": "Aeropuerto Comandante Espora, Bahia Blanca, Argentina",
  "city": {
    "id": "BHI",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -62.1639,
  "latitude": -38.7162
},
{
  "id": "COR",
  "description": "Aeropuerto Pajas Blancas, Cordoba, Argentina",
  "city": {
    "id": "COR",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -64.2138,
  "latitude": -31.3154
},
{
  "id": "NQN",
  "description": "Aeropuerto Neuquen, Neuquen, Argentina",
  "city": {
    "id": "NQN",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -68.1404,
  "latitude": -38.9523
},
{
  "id": "UAQ",
  "description": "Aeropuerto San Juan, San Juan, Argentina",
  "city": {
    "id": "UAQ",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -68.4228,
  "latitude": -31.5715
},
{
  "id": "BRC",
  "description": "Aeropuerto Internacional San Carlos de Bariloche, San Carlos de Bariloche, Argentina",
```



```
"city": {
  "id": "BRC",
  "country": {
    "id": "AR"
  }
},
"time_zone": "-03:00",
"longitude": -71.1615,
"latitude": -41.1465
},
{
  "id": "IGR",
  "description": "Aeropuerto Cataratas del Iguazu, Puerto Iguazu, Argentina",
  "city": {
    "id": "IGR",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -54.4762,
  "latitude": -25.7315
},
{
  "id": "PSS",
  "description": "Aeropuerto Posadas, Posadas, Argentina",
  "city": {
    "id": "PSS",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -55.9665,
  "latitude": -27.3916
},
{
  "id": "REL",
  "description": "Aeropuerto Almirante Zar, Trelew, Argentina",
  "city": {
    "id": "REL",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -65.2837,
  "latitude": -43.2095
},
{
  "id": "FTE",
  "description": "Aeropuerto El Calafate, El Calafate, Argentina",
  "city": {
    "id": "FTE",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  }
}
```



```
    },
    {
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -72.0536,
      "latitude": -50.2842
    },
    {
      "id": "JUJ",
      "description": "Aeropuerto El Cadillal, San Salvador de Jujuy, Argentina",
      "city": {
        "id": "JUJ",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -65.0939,
      "latitude": -24.3859
    },
    {
      "id": "RGL",
      "description": "Aeropuerto Internacional, Rio Gallegos, Argentina",
      "city": {
        "id": "RGL",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -69.3063,
      "latitude": -51.612
    },
    {
      "id": "TUC",
      "description": "Aeropuerto Benjamin Matienzo, San Miguel de Tucuman, Argentina",
      "city": {
        "id": "TUC",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -65.1083,
      "latitude": -26.8357
    },
    {
      "id": "CRD",
      "description": "Aeropuerto Comodoro Rivadavia, Comodoro Rivadavia , Argentina",
      "city": {
        "id": "CRD",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      }
    }
  ],
```



```
"time_zone": "-03:00",
"longitude": -67.4684,
"latitude": -45.7902
},
{
  "id": "MDZ",
  "description": "Aeropuerto El Plumerillo, Mendoza, Argentina",
  "city": {
    "id": "MDZ",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -68.7988,
  "latitude": -32.8279
},
{
  "id": "SLA",
  "description": "Aeropuerto Gen Belgrano, Salta, Argentina",
  "city": {
    "id": "SLA",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -65.4784,
  "latitude": -24.8441
},
{
  "id": "USH",
  "description": "Aeropuerto Internacional Islas Malvinas Argentinas,
Ushuaia, Argentina",
  "city": {
    "id": "USH",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -68.3124,
  "latitude": -54.8393
},
{
  "id": "EZE",
  "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini, Buenos Aires,
Argentina",
  "city": {
    "id": "BUE",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -58.5397,
```





```
"latitude": -34.8126
},
{
  "id": "AEP",
  "description": "Aeropuerto Jorge Newbery, Buenos Aires, Argentina",
  "city": {
    "id": "BUE",
    "country": {
      "id": "AR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -58.4166,
  "latitude": -34.5562
},
{
  "id": "ASU",
  "description": "Aeropuerto Silvio Pettirossi, Asuncion, Paraguay",
  "city": {
    "id": "ASU",
    "country": {
      "id": "PY"
    }
  },
  "time_zone": "-04:00",
  "longitude": -57.5138,
  "latitude": -25.2416
},
{
  "id": "BCN",
  "description": "Aeropuerto El Prat De Llobregat, Barcelona, Espa\u00F1a",
  "city": {
    "id": "BCN",
    "country": {
      "id": "ES"
    }
  },
  "time_zone": "01:00",
  "longitude": 2.0768,
  "latitude": 41.3028
},
{
  "id": "BOG",
  "description": "Aeropuerto Internacional El Nuevo Dorado, Bogota, Colombia",
  "city": {
    "id": "BOG",
    "country": {
      "id": "CO"
    }
  },
  "time_zone": "-05:00",
  "longitude": -74.1431,
  "latitude": 4.6986
},
{
```



```
{
  "id": "CUN",
  "description": "Aeropuerto Internacional Cancun, Cancun, Mexico",
  "city": {
    "id": "CUN",
    "country": {
      "id": "MX"
    }
  },
  "time_zone": "-06:00",
  "longitude": -86.8743,
  "latitude": 21.0403
},
{
  "id": "FLN",
  "description": "Aeropuerto Hercilio Luz, Florianopolis, Brasil",
  "city": {
    "id": "FLN",
    "country": {
      "id": "BR"
    }
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -48.545,
  "latitude": -27.6645
}
]
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

114: Invalid page

El número de página suministrada es inválido.

115: Invalid page size

El número de ítems por página suministrado es inválido.

116: Invalid sort key

El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.

117: Invalid sort order

El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airport By Id

Retorna los datos del aeropuerto especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.



## Parámetros

id (Obligatorio)

El identificador del aeropuerto.

## Solicitud de ejemplo

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getairportbyid&id=EZE>

## Respuesta de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "uuid": "9aa1892e-cb42-4409-9e8a-a647089b26a4",
    "time": "130.568ms"
  },
  "airport": {
    "id": "EZE",
    "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini, Buenos Aires, Argentina",
    "city": {
      "id": "BUE",
      "country": {
        "id": "AR"
      }
    },
    "time_zone": "-03:00",
    "longitude": -58.5397,
    "latitude": -34.8126
  }
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

2: Missing id

Se requiere un identificador el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

105: Invalid airport

El identificador suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airports By Name

Retorna la lista de aeropuertos disponibles para el criterio de búsqueda especificado.

## Autenticación



Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

name (Obligatorio)

El nombre completo o parcial del aeropuerto.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getairportsbyname&name=baue>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "18ccdb64-40c8-44c8-9a0a-1d2e1383ee29",
    "time": "119.346ms"
  },
  "airports": [
    {
      "id": "EZE",
      "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini, Buenos Aires, Argentina",
      "city": {
        "id": "BUE",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -58.5397,
      "latitude": -34.8126
    },
    {
      "id": "AEP",
      "description": "Aeropuerto Jorge Newbery, Buenos Aires, Argentina",
      "city": {
        "id": "BUE",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -58.4166,
      "latitude": -34.5562
    }
  ]
}
```

## Códigos de error

1: Missing method



Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

5: Missing name

Se requiere un criterio el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Airports By Position

Retorna la lista de aeropuertos ubicados dentro del radio de búsqueda especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

latitude (Obligatorio)

La latitud correspondiente al centro de la zona de búsqueda.

longitude (Obligatorio)

La latitud correspondiente al centro de la zona de búsqueda.

radius (Opcional)

El radio en km correspondiente a la zona de búsqueda.

Valor por defecto 2.

### Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getairportsbyposition&latitude=-34.60&longitude=-58.38&radius=40>

### Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "a65ef9c6-941c-4b87-911c-ae2fe22cc63f",
    "time": "61.851ms"
  },
  "airports": [
    {
      "id": "EZE",
      "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini, Buenos Aires, Argentina",
      "city": {
        "id": "BUE",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      }
    },
    "time_zone": "-03:00",
  ]
}
```



```
    "longitude": -58.5397,  
    "latitude": -34.8126  
  },  
  {  
    "id": "AEP",  
    "description": "Aeropuerto Jorge Newbery, Buenos Aires, Argentina",  
    "city": {  
      "id": "BUE",  
      "country": {  
        "id": "AR"  
      }  
    },  
    "time_zone": "-03:00",  
    "longitude": -58.4166,  
    "latitude": -34.5562  
  }  
]  
}
```

## Códigos de error

1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

9: Missing latitude  
Se requiere una latitud el cual no fue suministrado.

10: Missing longitude  
Se requiere una longitud el cual no fue suministrado.

100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.

109: Invalid latitude  
La latitud suministrada es inválida.

110: Invalid longitude  
La longitud suministrada es inválida.

111: Invalid radius  
El radio suministrado es inválido.

999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Cities And Airports By Name

Retorna la lista de ciudades y aeropuertos disponibles para el criterio de búsqueda especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

name (Obligatorio)

El nombre completo o parcial de la ciudad o aeropuerto.



## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/geo.groovy?method=getcitiesandairportsbyname&name=bue>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "5103ed6f-db22-4f2d-8f82-745020671f94",
    "time": "88.766ms"
  },
  "data": [
    {
      "id": "BHI",
      "country": {
        "id": "AR"
      },
      "name": "Bahia Blanca, Buenos Aires",
      "longitude": -62.2681,
      "latitude": -38.7117,
      "has_airport": true,
      "type": "city"
    },
    {
      "id": "BUE",
      "country": {
        "id": "AR"
      },
      "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
      "longitude": -58.3819,
      "latitude": -34.6054,
      "has_airport": true,
      "type": "city"
    },
    {
      "id": "EZE",
      "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini, Buenos Aires, Argentina",
      "city": {
        "id": "BUE",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "time_zone": "-03:00",
      "longitude": -58.5397,
      "latitude": -34.8126,
      "type": "airport"
    },
    {
      "id": "AEP",
      "description": "Aeropuerto Jorge Newbery, Buenos Aires, Argentina",
      "city": {
        "id": "BUE",

```



```
{
  "country": {
    "id": "AR"
  },
  "time_zone": "-03:00",
  "longitude": -58.4166,
  "latitude": -34.5562,
  "type": "airport"
}
]
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

5: Missing name

Se requiere un criterio el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Booking

### Get Flight Deals

Retorna la lista de ofertas disponibles a partir del criterio de búsqueda especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

from (Obligatorio)

El identificador de la ciudad o aeropuerto de origen.

### Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getflightdeals&from=BUE>

### Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "5ac47039-0c73-4f54-8588-5665df9d769c",
    "time": "161.548ms"
  },
}
```





41



```
{
  "city": {
    "id": "PSS",
    "name": "Posadas, Misiones",
    "latitude": -27.3621,
    "longitude": -55.9008,
    "country": {
      "id": "AR",
      "name": "Argentina"
    }
  },
  "price": 212.5
},
{
  "city": {
    "id": "REL",
    "name": "Trelew, Chubut",
    "latitude": -43.2491,
    "longitude": -65.3074,
    "country": {
      "id": "AR",
      "name": "Argentina"
    }
  },
  "price": 286.74
},
{
  "city": {
    "id": "RIO",
    "name": "Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil",
    "latitude": -22.9052,
    "longitude": -43.2147,
    "country": {
      "id": "BR",
      "name": "Brasil"
    }
  },
  "price": 248
},
{
  "city": {
    "id": "CUN",
    "name": "Cancun, Mexico",
    "latitude": 21.1478,
    "longitude": -86.835,
    "country": {
      "id": "MX",
      "name": "Mexico"
    }
  },
  "price": 847
},
{
  "city": {
    "id": "SCL",
    "name": "Santiago de Chile, Santiago, Chile",
```



```
{
  "latitude": -33.4254,
  "longitude": -70.5665,
  "country": {
    "id": "CL",
    "name": "Chile"
  },
  "price": 135.6
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

11: Missing from

Se requiere un identificador de ciudad o aeropuerto de origen el cual no fue suministrado.

125: Invalid from

El origen suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Last Minute Flight Deals

Retorna la lista de ofertas de último minuto disponibles a partir del criterio de búsqueda especificado.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

from (Obligatorio)

El identificador de la ciudad o aeropuerto de origen.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getlastminuteflightdeals&from=BUE>

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "e2cf9c3d-07f8-4a75-b522-e69b9a6c0ff7",
    "time": "94.521ms"
  },
  "currency": {
    "id": "USD"
  }
}
```



```
},
"deals": [
  {
    "city": {
      "id": "IGR",
      "name": "Puerto Iguazu, Misiones",
      "latitude": -25.6667,
      "longitude": -54.4499,
      "country": {
        "id": "AR",
        "name": "Argentina"
      }
    },
    "price": 322.4
  },
  {
    "city": {
      "id": "FTE",
      "name": "El Calafate, Santa Cruz",
      "latitude": -50.3402,
      "longitude": -72.2704,
      "country": {
        "id": "AR",
        "name": "Argentina"
      }
    },
    "price": 562.86
  },
  {
    "city": {
      "id": "CUN",
      "name": "Cancun, Mexico",
      "latitude": 21.1478,
      "longitude": -86.835,
      "country": {
        "id": "MX",
        "name": "Mexico"
      }
    },
    "price": 847
  },
  {
    "city": {
      "id": "SCL",
      "name": "Santiago de Chile, Santiago, Chile",
      "latitude": -33.4254,
      "longitude": -70.5665,
      "country": {
        "id": "CL",
        "name": "Chile"
      }
    },
    "price": 135.6
  },
  {
    "city": {
```



```
    "id": "MAD",
    "name": "Madrid, Comunidad de Madrid, Espa#241;a",
    "latitude": 40.4167,
    "longitude": -3.7032,
    "country": {
      "id": "ES",
      "name": "Espa#241;a"
    }
  },
  "price": 1202.42
},
{
  "city": {
    "id": "MDZ",
    "name": "Mendoza, Mendoza",
    "latitude": -32.8902,
    "longitude": -68.844,
    "country": {
      "id": "AR",
      "name": "Argentina"
    }
  },
  "price": 238.08
},
{
  "city": {
    "id": "SLA",
    "name": "Salta, Salta",
    "latitude": -24.7829,
    "longitude": -65.4121,
    "country": {
      "id": "AR",
      "name": "Argentina"
    }
  },
  "price": 343.48
},
{
  "city": {
    "id": "LON",
    "name": "Londres, Inglaterra, Reino Unido",
    "latitude": 51.5027,
    "longitude": -0.1145,
    "country": {
      "id": "GB",
      "name": "Reino Unido"
    }
  },
  "price": 1350.36
}
]
```

## Códigos de error



1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

11: Missing from

Se requiere un identificador de ciudad o aeropuerto de origen el cual no fue suministrado.

125: Invalid from

El origen suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get One Way Flights

Retorna la lista de vuelos solo de ida disponibles para el criterio de búsqueda especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

from (Obligatorio)

El identificador de la ciudad o aeropuerto de origen.

to (Obligatorio)

El identificador de la ciudad o aeropuerto de destino.

dep\_date (Obligatorio)

La fecha de partida en formato yyyy-MM-dd. La misma deberá ser superior a hoy + 2 días.

adults (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros adultos.

children (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros niños.

infants (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros infantes.

airline\_id (Opcional)

El identificador de la aerolínea.

Valor por defecto ninguno.

min\_price (Opcional)

El precio mínimo.

Valor por defecto ninguno.

max\_price (Opcional)

El precio máximo. El mismo deberá ser igual o mayor a min\_price.

Valor por defecto ninguno.

stopovers (Opcional)

La cantidad de escalas.

Valor por defecto ninguno.

cabin\_type (Opcional)

El tipo de cabina.

Valores posibles ECONOMY, BUSINESS y FIRST\_CLASS.

Valor por defecto ECONOMY.



`min_dep_time` (Opcional)  
Horario mínimo de partida en formato HH:mm.  
Valor por defecto `ninguno`.

`max_dep_time` (Opcional)  
Horario máximo de partida en formato HH:mm.  
Valor por defecto `ninguno`.

`page` (Opcional)  
El número de página.  
Valor por defecto `1`.

`page_size` (Opcional)  
El número de ítems por página.  
Valor por defecto `30`.

`sort_key` (Opcional)  
El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.  
Valores posibles `fare`, `total`, `stopovers`, `airline` y `duration`.  
No tiene valor por defecto.

`sort_order` (Opcional)  
El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.  
Valores posibles `asc` y `desc`.  
Valor por defecto `asc`.

## Ejemplo de solicitud

[http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getonewayflights&from=BUE&to=TUC&dep\\_date=2016-12-25&adults=1&children=0&infants=0](http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getonewayflights&from=BUE&to=TUC&dep_date=2016-12-25&adults=1&children=0&infants=0)

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "27a7bad8-7e8f-433b-b5a1-e4bc2a77e7f9",
    "time": "533.035ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 2,
  "currency": {
    "id": "USD"
  },
  "flights": [
    {
      "price": {
        "adults": {
          "base_fare": 278,
          "quantity": 1
        },
        "children": null,
        "infants": null,
        "total": {
          "charges": 11.12,
          "taxes": 55.6,
          "fare": 278,
          "total": 344.72
        }
      }
    }
  ]
}
```



```
    }
  },
  "outbound_routes": [
    {
      "segments": [
        {
          "arrival": {
            "date": "2016-12-25 07:09:00",
            "airport": {
              "id": "TUC",
              "description": "Aeropuerto Benjamin Matienzo, San Miguel de
Tucuman, Argentina",
              "time_zone": "-03:00",
              "city": {
                "id": "TUC",
                "name": "San Miguel de Tucuman, Tucuman",
                "country": {
                  "id": "AR",
                  "name": "Argentina"
                }
              }
            }
          },
          "departure": {
            "date": "2016-12-25 05:50:00",
            "airport": {
              "id": "EZE",
              "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini,
Buenos Aires, Argentina",
              "time_zone": "-03:00",
              "city": {
                "id": "EZE",
                "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
                "country": {
                  "id": "AR",
                  "name": "Argentina"
                }
              }
            }
          },
          "id": 94588,
          "number": 8700,
          "cabin_type": "ECONOMY",
          "airline": {
            "id": "8R",
            "name": "SOL",
            "rating": null
          },
          "duration": "01:19",
          "stopovers": [
            ]
          },
          "duration": "01:19"
        }
      ]
    }
  ],
  "duration": "01:19"
}
```





```
]
},
{
  "price": {
    "adults": {
      "base_fare": 232,
      "quantity": 1
    },
    "children": null,
    "infants": null,
    "total": {
      "charges": 13.92,
      "taxes": 44.08,
      "fare": 232,
      "total": 290
    }
  },
  "outbound_routes": [
    {
      "segments": [
        {
          "arrival": {
            "date": "2016-12-25 13:17:00",
            "airport": {
              "id": "TUC",
              "description": "Aeropuerto Benjamin Matienzo, San Miguel de
Tucuman, Argentina",
              "time_zone": "-03:00",
              "city": {
                "id": "TUC",
                "name": "San Miguel de Tucuman, Tucuman",
                "country": {
                  "id": "AR",
                  "name": "Argentina"
                }
              }
            }
          },
          "departure": {
            "date": "2016-12-25 12:00:00",
            "airport": {
              "id": "EZE",
              "description": "Aeropuerto Ezeiza Ministro Pistarini,
Buenos Aires, Argentina",
              "time_zone": "-03:00",
              "city": {
                "id": "EZE",
                "name": "Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires",
                "country": {
                  "id": "AR",
                  "name": "Argentina"
                }
              }
            }
          }
        }
      ]
    },
    {
      "id": 94590,
```



```
        "number": 5687,
        "cabin_type": "ECONOMY",
        "airline": {
            "id": "LA",
            "name": "Lan",
            "rating": null
        },
        "duration": "01:17",
        "stopovers": [
            ]
        },
        "duration": "01:17"
    }
]
},
"filters": [
    {
        "key": "airline",
        "values": [
            {
                "id": "LA",
                "name": "Lan",
                "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/LA.png",
                "count": 1
            },
            {
                "id": "8R",
                "name": "SOL",
                "logo": "http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/images/8R.png",
                "count": 1
            }
        ]
    },
    {
        "key": "stopover",
        "values": [
            {
                "id": 0,
                "count": 2
            }
        ]
    },
    {
        "key": "price",
        "min": 290,
        "max": 344.72
    }
]
}
```

## Códigos de error



- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 11: Missing from  
Se requiere un identificador de la ciudad o aeropuerto de origen el cual no fue suministrado.
- 12: Missing to  
Se requiere un identificador de la ciudad o aeropuerto de destino el cual no fue suministrado.
- 13: Missing departure date  
Se requiere una fecha de partida la cual no fue suministrada.
- 14: Missing adults  
Se requiere el número de pasajeros adultos el cual no fue suministrado.
- 15: Missing children  
Se requiere el número de pasajeros niños el cual no fue suministrado.
- 16: Missing infants  
Se requiere el número de pasajeros infantes el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 104: Invalid airline id  
El identificador de la aerolínea suministrado es inválido.
- 114: Invalid page  
El número de página suministrada es inválido.
- 115: Invalid page size  
El número de ítems por página suministrado es inválido.
- 116: Invalid sort key  
El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.
- 117: Invalid sort order  
El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.
- 118: Invalid departure date  
La fecha de partida suministrada es inválida.
- 119: Invalid adults  
El número de pasajeros adultos suministrado es inválido.
- 120: Invalid children  
El número de pasajeros niños suministrado es inválido.
- 121: Invalid infants  
El número de pasajeros infantes suministrado es inválido.
- 125: Invalid from  
El origen suministrado es inválido.
- 126: Invalid to  
El destino suministrado es inválido.
- 127: Invalid minimum price  
El número mínimo de precio suministrado es inválido.
- 128: Invalid maximum price  
El número máximo de precio suministrado es inválido.
- 129: Invalid stopovers  
El número de escalas suministrado es inválido.
- 130: Invalid cabin type  
El tipo de cabina suministrado es inválido.
- 131: Invalid minimum departure time  
El horario mínimo de partida suministrado es inválido.
- 132: Invalid maximum departure time  
El horario máximo de partida suministrado es inválido.
- 999: Unknown error



Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Book Flight

Reserva el vuelo especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

Este método no requiere parámetros.

Los datos de la reserva del vuelo deben ser enviados mediante una solicitud POST en formato JSON (`Content-Type=application/json`) y cumplir las siguientes restricciones:

- `first_name` (Obligatorio): el nombre del pasajero. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `last_name` (Obligatorio): el apellido del pasajero. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `birthDate` (Obligatorio): la fecha de nacimiento del pasajero. Cadena de caracteres numéricos y especiales con el formato yyyy-MM-dd.
- `id_type` (Obligatorio): el tipo de identificación del pasajero. Número entero. Valores posibles: 1 – Documento Nacional de Identidad o 2 - Pasaporte.
- `id_number` (Obligatorio): el número de documento del pasajero. Cadena de caracteres numéricos con una longitud de hasta 8 posiciones.
- `installments` (Obligatorio): la cantidad de cuotas en las que se va a realizar el pago. Número entero. Valores posibles: 1 a 24.
- `state` (Obligatorio): el estado o provincia de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfabéticos con una longitud de hasta 80
- `zip_code` (Obligatorio): el código postal de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 10 posiciones.
- `street` (Obligatorio): la calle de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `number` (Obligatorio): el número de puerta de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 6 posiciones.
- `floor` (Opcional): el piso de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 3 posiciones.
- `apartment` (Opcional): el número de apartamento de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 2 posiciones.
- `phones` (Obligatorio): el/los teléfono/s de contacto. Arreglo de 1 a 5 elementos con al menos un elemento de cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 25 posiciones.
- `email` (Obligatorio): el correo electrónico de contacto. Cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 128 posiciones (debe tratarse de un email válido).

### Ejemplo de solicitud



<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=bookflight>

```
{
  "flight_id": 93480,
  "passengers": [
    {
      "first_name": "John",
      "last_name": "Doe",
      "birthdate": "1969-06-02",
      "id_type": 1,
      "id_number": "17155171"
    }
  ],
  "payment": {
    "installments": 6,
    "credit_card": {
      "number": "4567899999888",
      "expiration": "1213",
      "security_code": "123",
      "first_name": "John",
      "last_name": "Doe"
    },
    "billing_address": {
      "city": {
        "id": "BUE",
        "state": "Buenos Aires",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      },
      "zip_code": 1435,
      "street": "Av. Madero 299",
      "floor": "",
      "apartment": ""
    }
  },
  "contact": {
    "email": "john.doe@hotmail.com",
    "phones": [
      "555-5555"
    ]
  }
}
```

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "df5df2a3-44e4-1403-7d0d-559e45246588",
    "time": "20.245ms"
  },
  "booking": true
}
```



## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

123: Invalid booking

La reserva del vuelo suministrada es inválida.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Book Flight 2

Reserva el vuelo especificado.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

booking (Obligatorio)

Los datos de la reserva del vuelo. Por ejemplo:

```
{
  "flight_id": 93480,
  "passengers": [
    {
      "first_name": "John",
      "last_name": "Doe",
      "birthdate": "1969-06-02",
      "id_type": 1,
      "id_number": "17155171"
    }
  ],
  "payment": {
    "installments": 6,
    "credit_card": {
      "number": "4567899999888",
      "expiration": "1213",
      "security_code": "123",
      "first_name": "John",
      "last_name": "Doe"
    },
    "billing_address": {
      "city": {
        "id": "BUE",
        "state": "Buenos Aires",
        "country": {
          "id": "AR"
        }
      }
    }
  },
}
```



```
    "zip_code": 1435,
    "street": "Av. Madero 299",
    "floor": "",
    "apartment": ""
  },
  "contact": {
    "email": "john.doe@hotmail.com",
    "phones": [
      "555-5555"
    ]
  }
}
```

Los datos de la reserva del vuelo deben cumplir con las siguientes restricciones:

- `first_name` (Obligatorio): el nombre del pasajero. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `last_name` (Obligatorio): el apellido del pasajero. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `birthDate` (Obligatorio): la fecha de nacimiento del pasajero. Cadena de caracteres numéricos y especiales con el formato yyyy-MM-dd.
- `id_type` (Obligatorio): el tipo de identificación del pasajero. Número entero. Valores posibles: 1 – Documento Nacional de Identidad o 2 - Pasaporte.
- `id_number` (Obligatorio): el número de documento del pasajero. Cadena de caracteres numéricos con una longitud de hasta 8 posiciones.
- `installments` (Obligatorio): la cantidad de cuotas en las que se va a realizar el pago. Número entero. Valores posibles: 1 a 24.
- `state` (Obligatorio): el estado o provincia de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfabéticos con una longitud de hasta 80
- `zip_code` (Obligatorio): el código postal de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 10 posiciones.
- `street` (Obligatorio): la calle de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 80 posiciones.
- `number` (Obligatorio): el número de puerta de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 6 posiciones.
- `floor` (Opcional): el piso de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 3 posiciones.
- `apartment` (Opcional): el número de apartamento de la dirección de facturación. Cadena de caracteres alfanuméricos con una longitud de hasta 2 posiciones.
- `phones` (Obligatorio): el/los teléfono/s de contacto. Arreglo de 1 a 5 elementos de cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 25 posiciones.
- `email` (Obligatorio): el correo electrónico de contacto. Cadena de caracteres alfanuméricos y especiales con una longitud de hasta 128 posiciones (debe tratarse de un email válido).

## Ejemplo de solicitud

```
http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=bookflight2&booking={"flight_id":93480,"passengers":[{"first_name":"John","last_name":"Doe","birthdate":"1969-06-
```



```
02","id type":1,"id number":"17155171"]},"payment":{"installments":6,"credit
card":{"number":"4567899999888","expiration":"1213","security code":"123","fi
rst name":"John","last name":"Doe"},"billing address":{"city":{"id":"BUE","st
ate":"Buenos Aires"},"country":{"id":"AR"},"zip code":1435,"street":"Av.
Madero
299","floor":"","apartment":""}}},"contact":{"email":"john.doe@hotmail.com","p
hones":["555-5555"]}]}
```

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "fd3df2a3-44e4-4003-9c0d-559e45246588",
    "time": "22.175ms"
  },
  "booking": true
}
```

## Códigos de error

1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

19: Missing booking  
Se requiere la reserva del vuelo la cual no fue suministrada.

100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.

123: Invalid booking  
La reserva del vuelo suministrada es inválida.

999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Validate Credit Card

Corrobora que la información relacionada con la tarjeta de crédito sea válida.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

`number` (Obligatorio)

El número de la tarjeta de crédito.

*American Express*: comienza con 34 o 37 y tiene una longitud de 15 caracteres.

*Diners*: comienza con 36 y tiene una longitud de 16 caracteres.

*Mastercard*: comienza con 51, 52 o 53 y tiene una longitud de 16 caracteres.

*Visa*: comienza con 4 y tiene una longitud de 13 o 16 caracteres.

`exp_date` (Obligatorio)

La fecha de expiración de la tarjeta crédito en formato MMY.

`sec_code` (Obligatorio)





El código de seguridad de la tarjeta de crédito.

## Ejemplo de solicitud

[http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=validatecreditcard&number=4123456789012&exp\\_date=1213&sec\\_code=312](http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=validatecreditcard&number=4123456789012&exp_date=1213&sec_code=312)

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "655448fd-41a0-4df9-830a-973a4684cb4e",
    "time": "34.966ms"
  },
  "valid": true
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 6: Missing number  
Se requiere el número el cual no fue suministrado.
- 7: Missing expiration date  
Se requiere la fecha de expiración la cual no fue suministrada.
- 8: Missing security code  
Se requiere el código de seguridad el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 106: Invalid number  
El número es inválido.
- 107: Invalid expiration date  
La fecha de expiración suministrada es inválida.
- 111: Invalid security code  
El código de seguridad suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Get Installments

Retorna la lista de cuotas disponibles para la tarjeta de crédito especificada.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

`flight_id` (Obligatorio)  
El identificador del vuelo.



adults (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros adultos.

children (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros niños.

infants (Obligatorio)

La cantidad de pasajeros infantes.

number (Obligatorio)

El número de la tarjeta de crédito.

*American Express*: comienza con 34 o 37 y tiene una longitud de 15 caracteres.

*Diners*: comienza con 36 y tiene una longitud de 16 caracteres.

*Mastercard*: comienza con 51, 52 o 53 y tiene una longitud de 16 caracteres.

*Visa*: comienza con 4 y tiene una longitud de 13 o 16 caracteres.

## Ejemplo de solicitud

[http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getinstallments&flight\\_id=94544&adults=1&children=0&infants=0&number=4511111111111111](http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/booking.groovy?method=getinstallments&flight_id=94544&adults=1&children=0&infants=0&number=4511111111111111)

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "bf335c67-12c6-4222-a3cd-16eb86a3c25a",
    "time": "115.547ms"
  },
  "currency": {
    "id": "USD"
  },
  "card_type": "VISA",
  "financial_cost": 0.27,
  "installments": [
    {
      "quantity": 1,
      "first": 215,
      "others": null
    },
    {
      "quantity": 6,
      "first": 52.79,
      "others": 44.06
    },
    {
      "quantity": 12,
      "first": 25.49,
      "others": 22.51
    },
    {
      "quantity": 18,
      "first": 16.69,
      "others": 15.09
    },
    {
      "quantity": 24,
      "first": 12.29,
```



```
"others": 11.34
  }
]
}
```

## Códigos de error

- 1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.
- 6: Missing number  
Se requiere el número el cual no fue suministrado.
- 17: Missing flight id  
Se requiere el identificador del vuelo el cual no fue suministrado.
- 14: Missing adults  
Se requiere el número de pasajeros adultos el cual no fue suministrado.
- 15: Missing children  
Se requiere el número de pasajeros niños el cual no fue suministrado.
- 16: Missing infants  
Se requiere el número de pasajeros infantes el cual no fue suministrado.
- 100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.
- 106: Invalid number  
El número es inválido.
- 119: Invalid adults  
El número de pasajeros adultos suministrado es inválido.
- 120: Invalid children  
El número de pasajeros niños suministrado es inválido.
- 121: Invalid infants  
El número de pasajeros infantes suministrado es inválido.
- 124: Invalid flight id  
El identificador del vuelo suministrado es inválido.
- 999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Review

### Get Airline Reviews

Retorna la lista de comentarios sobre las aerolíneas.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

- airline\_id (Opcional)  
El identificador de la aerolínea.
- flight\_number (Opcional)  
El número de vuelo.



page (Opcional)

El número de página.

Valor por defecto 1.

page\_size (Opcional)

El numero de ítems por página.

Valor por defecto 30.

sort\_key (Opcional)

El nombre del atributo por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles `airline`, `flight` y `rating`.

No tiene valor por defecto.

sort\_order (Opcional)

El criterio por el cual deben ordenarse los ítems de la página.

Valores posibles `asc` y `desc`.

Valor por defecto `asc`.

## Ejemplo de solicitud

```
http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/review.groovy?method=getairlinereviews&airline\_id=AR&flight\_number=5260
```

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "03c4702f-f03a-4b76-ad89-91f4c1701d20",
    "time": "686.561ms"
  },
  "page": 1,
  "page_size": 30,
  "total": 2,
  "reviews": [
    {
      "flight": {
        "airline": {
          "id": "AR"
        },
        "number": 5260
      },
      "rating": {
        "overall": 9,
        "friendliness": 9,
        "food": 9,
        "punctuality": 9,
        "mileage_program": 9,
        "comfort": 9,
        "quality_price": 9
      },
      "yes_recommend": false,
      "comments": "Best flight ever!"
    },
    {
      "flight": {
        "airline": {
```



```
    "id": "AR"
  },
  "number": 5260
},
"rating": {
  "overall": 8,
  "friendliness": 8,
  "food": 10,
  "punctuality": 9,
  "mileage_program": 6,
  "comfort": 9,
  "quality_price": 7
},
"yes_recommend": false,
"comments": null
}
]
```

## Códigos de error

1: Missing method  
Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method  
El nombre método suministrado es inválido.

114: Invalid page  
El número de página suministrada es inválido.

115: Invalid page\_size  
El número de ítems por página suministrado es inválido.

116: Invalid sort\_key  
El nombre del atributo de ordenamiento suministrado es inválido.

117: Invalid sort\_order  
El criterio de ordenamiento suministrado es inválido.

999: Unknown error  
Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Review Airline

Registra un comentario sobre la aerolínea especificada.

## Autenticación

Este método no requiere autenticación.

## Parámetros

Este método no requiere parámetros.

Los datos del comentario sobre la aerolínea deben ser enviados mediante una solicitud POST en formato JSON (Content-Type=application/json) y cumplir las siguientes restricciones:



- `id` (Obligatorio): identificador de la aerolínea.
- `flight_number` (Obligatorio): el número de vuelo. Número entero con una longitud de hasta 4 posiciones.
- `friendliness` (Obligatorio): indicador de la amabilidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `food` (Obligatorio): indicador de la comida. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `punctuality` (Obligatorio): indicador de puntualidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `mileage_program` (Obligatorio): indicador del programa de viajeros frecuentes. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `comfort` (Obligatorio): indicador de confort. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `quality_price` (Obligatorio): indicador de precio calidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `yes_recommend` (Obligatorio): indicador de si recomienda el vuelo o no. Booleano. Valores posibles: `true` o `false`.
- `comments` (Opcional): comentarios adicionales. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 256 posiciones.

## Ejemplo de solicitud

<http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/review.groovy?method=reviewairline>

```
{
  "flight": {
    "airline": {
      "id": "AR"
    },
    "number": 5260
  },
  "rating": {
    "friendliness": 9,
    "food": 9,
    "punctuality": 9,
    "mileage_program": 9,
    "comfort": 9,
    "quality_price": 9
  },
  "yes_recommend": true,
  "comments": "Best flight ever!"
}
```

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "b765751a-7be7-4c51-8ef4-3f8806414fdf",
    "time": "1036.215ms"
  },
  "review": true
}
```

## Códigos de error



1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

122: Invalid review

El comentario de la aerolínea suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.

## Review Airline 2

Registra un comentario sobre la aerolínea especificada.

### Autenticación

Este método no requiere autenticación.

### Parámetros

review (Obligatorio)

Los datos del comentario sobre la aerolínea. Por ejemplo:

```
{
  "flight": {
    "airline": {
      "id": "AR"
    },
    "number": 5260
  },
  "rating": {
    "friendliness": 9,
    "food": 9,
    "punctuality": 9,
    "mileage_program": 9,
    "comfort": 9,
    "quality_price": 9
  },
  "yes_recommend": true,
  "comments": "Best flight ever!"
}
```

Los datos del comentario sobre la aerolínea deben cumplir las siguientes restricciones:

- `id` (Obligatorio): identificador de la aerolínea.
- `flight_number` (Obligatorio): el número de vuelo. Número entero con una longitud de hasta 4 posiciones.
- `friendliness` (Obligatorio): indicador de la amabilidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `food` (Obligatorio): indicador de la comida. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `punctuality` (Obligatorio): indicador de puntualidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.



- `mileage_program` (Obligatorio): indicador del programa de viajeros frecuentes. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `comfort` (Obligatorio): indicador de confort. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `quality_price` (Obligatorio): indicador de precio calidad. Número entero. Valores posibles: 1 a 10.
- `yes_recommend` (Obligatorio): indicador de si recomienda el vuelo o no. Booleano. Valores posibles: `true` o `false`.
- `comments` (Opcional): comentarios adicionales. Cadena de caracteres alfabéticos y especiales con una longitud de hasta 256 posiciones.

## Ejemplo de solicitud

```
http://eiffel.itba.edu.ar/hci/service4/review.groovy?method=reviewairline2&review={"flight":{"airline":{"id":"AR"},"number":5260},"rating":{"friendliness":9,"food":9,"punctuality":9,"mileage_program":9,"comfort":9,"quality_price":9},"yes_recommend":true,"comments":"Best flight ever!"}
```

## Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "uuid": "1f86bb59-7163-438f-bff9-9b4d20d1c734",
    "time": "670.596ms"
  },
  "review": true
}
```

## Códigos de error

1: Missing method

Se requiere un nombre de método el cual no fue suministrado.

22: Missing review

Se requiere el comentario sobre la aerolínea el cual no fue suministrado.

100: Invalid method

El nombre método suministrado es inválido.

122: Invalid review

El comentario de la aerolínea suministrado es inválido.

999: Unknown error

Se produjo un error inesperado procesando la solicitud.