

# Servicios Web

## Entornos

La API de Clima Local está disponible en los siguientes entornos:

Ambiente	URL
Pruebas	<a href="https://test-aplicaciones.tamaulipas.gob.mx/srv-clima/">https://test-aplicaciones.tamaulipas.gob.mx/srv-clima/</a>
Producción	No disponible actualmente

## Endpoints de la API

Todos los endpoints están disponibles bajo el prefijo:

`/api/v1/`

## Endpoints disponibles

Método	Endpoint	Descripción
GET	<code>/api/v1/clima-actual</code>	Consulta el clima actual por coordenadas geográficas.
GET	<code>/api/v1/clima-pronostico</code>	Consulta el pronóstico del clima para los próximos días.
GET	<code>/api/v1/clima-pronostico/municipios</code>	Consulta el pronóstico del clima para los próximos días por municipios.

---

## GET `/api/v1/clima-actual`

### Descripción

Consulta el clima actual en función de las coordenadas geográficas proporcionadas. Utiliza los datos más recientes disponibles en la base de datos local.

## Parámetros esperados (query string)

Parámetro	Tipo	Requerido	Descripción
latitud	float	Sí	Latitud en formato decimal.
longitud	float	Sí	Longitud en formato decimal.

## Ejemplo de petición

```
GET /api/v1/clima-actual?latitud=23.731100&longitud=-99.151300
```

## Ejemplo de respuesta exitosa ( 200 OK )

```
{
  "error": false,
  "status": 200,
  "message": "Clima actual obtenido correctamente.",
  "data": {
    "id_estado": 28,
    "id_municipio": 41,
    "nombre_estado": "Tamaulipas",
    "nombre_municipio": "Victoria",
    "dia_local": "2025-06-24 00:00:00",
    "numero_dia": 0,
    "temperatura_maxima_c": "31.70",
    "temperatura_minima_c": "18.90",
    "descripcion_cielo": "Poco nuboso",
    "probabilidad_precipitacion_porcentaje": 50,
    "precipitacion_litros_m2": "14.70",
    "velocidad_viento_kmh": "10.60",
    "direccion_viento_cardinal": "Sureste",
    "direccion_viento_grados": "135.00",
    "cobertura_nubes_porcentaje": "7.75",
    "latitud": "23.731100",
    "longitud": "-99.151300",
    "diferencia_utc": 6
  },
  "metadata": {
    "Organization": "Agencia de Innovación e Inteligencia Digital de Tamaulipas",
    "Department": "Departamento de Desarrollo de Soluciones Informáticas"
  }
}
```

```
}  
}
```

## GET /api/v1/clima-pronostico

### Descripción

Devuelve el pronóstico del clima para los próximos días en la ubicación indicada. La información se obtiene de registros meteorológicos precargados en una base de datos local.

### Parámetros esperados (query string)

Parámetro	Tipo	Requerido	Descripción
latitud	float	Sí	Latitud en formato decimal.
longitud	float	Sí	Longitud en formato decimal.

### Ejemplo de petición

```
GET /api/v1/clima-pronostico?latitud=23.731100&longitud=-99.151300
```

### Ejemplo de respuesta exitosa ( 200 OK )

```
{  
  "error": false,  
  "status": 200,  
  "message": "Clima obtenido correctamente.",  
  "data": [  
    {  
      "id_estado": 28,  
      "id_municipio": 41,  
      "nombre_estado": "Tamaulipas",  
      "nombre_municipio": "Victoria",  
      "dia_local": "2025-06-24 00:00:00",  
      "numero_dia": 0,  
      "temperatura_maxima_c": "31.70",  
      "temperatura_minima_c": "18.90",
```

```
"descripcion_cielo": "Poco nuboso",
"probabilidad_precipitacion_porcentaje": 50,
"precipitacion_litros_m2": "14.70",
"velocidad_viento_kmh": "10.60",
"direccion_viento_cardinal": "Sureste",
"direccion_viento_grados": "135.00",
"cobertura_nubes_porcentaje": "7.75",
"latitud": "23.731100",
"longitud": "-99.151300",
"diferencia_utc": 6
```

```
},
```

```
{
```

```
"id_estado": 28,
"id_municipio": 41,
"nombre_estado": "Tamaulipas",
"nombre_municipio": "Victoria",
"dia_local": "2025-06-25 00:00:00",
"numero_dia": 1,
"temperatura_maxima_c": "31.60",
"temperatura_minima_c": "19.30",
"descripcion_cielo": "Medio nublado",
"probabilidad_precipitacion_porcentaje": 0,
"precipitacion_litros_m2": "0.90",
"velocidad_viento_kmh": "11.60",
"direccion_viento_cardinal": "Sur",
"direccion_viento_grados": "180.00",
"cobertura_nubes_porcentaje": "63.76",
"latitud": "23.731100",
"longitud": "-99.151300",
"diferencia_utc": 6
```

```
},
```

```
{
```

```
"id_estado": 28,
"id_municipio": 41,
"nombre_estado": "Tamaulipas",
"nombre_municipio": "Victoria",
"dia_local": "2025-06-26 00:00:00",
"numero_dia": 2,
"temperatura_maxima_c": "31.10",
"temperatura_minima_c": "19.20",
```

```
"descripcion_cielo": "Medio nublado",
"probabilidad_precipitacion_porcentaje": 10,
"precipitacion_litros_m2": "1.60",
"velocidad_viento_kmh": "8.80",
"direccion_viento_cardinal": "Sureste",
"direccion_viento_grados": "135.00",
"cobertura_nubes_porcentaje": "60.21",
"latitud": "23.731100",
"longitud": "-99.151300",
"diferencia_utc": 6
},
{
  "id_estado": 28,
  "id_municipio": 41,
  "nombre_estado": "Tamaulipas",
  "nombre_municipio": "Victoria",
  "dia_local": "2025-06-27 00:00:00",
  "numero_dia": 3,
  "temperatura_maxima_c": "31.80",
  "temperatura_minima_c": "19.00",
  "descripcion_cielo": "Cielo nublado",
  "probabilidad_precipitacion_porcentaje": 10,
  "precipitacion_litros_m2": "1.40",
  "velocidad_viento_kmh": "9.60",
  "direccion_viento_cardinal": "Sureste",
  "direccion_viento_grados": "135.00",
  "cobertura_nubes_porcentaje": "32.28",
  "latitud": "23.731100",
  "longitud": "-99.151300",
  "diferencia_utc": 6
}
],
"metadata": {
  "Organization": "Agencia de Innovación e Inteligencia Digital de Tamaulipas",
  "Department": "Departamento de Desarrollo de Soluciones Informáticas"
}
}
```



# GET /api/v1/clima-pronostico/municipios

## Descripción

Devuelve el pronóstico del clima para los próximos días de una lista de municipios específicos. La información se obtiene de registros meteorológicos precargados en una base de datos local.

## Parámetros esperados (query string)

Parámetro	Tipo	Requerido	Descripción
municipios	string (comma-separated) or array	Sí	Lista de IDs de municipios (e.g., 41,20).

## Ejemplo de petición

```
GET /api/v1/clima-pronostico/municipios?municipios=42,41
```

## Ejemplo de respuesta exitosa (200 OK)

```
{
  "error": false,
  "status": 200,
  "message": "Clima por municipios obtenido correctamente.",
  "data": {
    "41": {
      "nombre_municipio": "Victoria",
      "nombre_estado": "Tamaulipas",
      "latitud": 23.7311,
      "longitud": -99.1513,
      "pronostico": [
        {
          "dia_local": "2025-06-24",
          "numero_dia": 0,
          "temperatura_maxima_c": 31.7,
          "temperatura_minima_c": 18.9,
          "descripcion_cielo": "Poco nuboso",
          "probabilidad_precipitacion_porcentaje": 50,
          "precipitacion_litros_m2": 14.7,
          "velocidad_viento_kmh": 10.6,
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
"direccion_viento_cardinal": "Sureste",
"direccion_viento_grados": "135.0",
"cobertura_nubes_porcentaje": "7.75",
"latitud": 23.7311,
"longitud": -99.1513,
"diferencia_utc": "6"
}
]
},
"42": {
  "nombre_municipio": "Villagrán",
  "nombre_estado": "Tamaulipas",
  "latitud": 24.4732,
  "longitud": -99.4881,
  "pronostico": [
    {
      "dia_local": "2025-06-24",
      "numero_dia": 0,
      "temperatura_maxima_c": 34.3,
      "temperatura_minima_c": 19.9,
      "descripcion_cielo": "Despejado",
      "probabilidad_precipitacion_porcentaje": 90,
      "precipitacion_litros_m2": 6.4,
      "velocidad_viento_kmh": 14.2,
      "direccion_viento_cardinal": "Sureste",
      "direccion_viento_grados": "135.0",
      "cobertura_nubes_porcentaje": "5.61",
      "latitud": 24.4732,
      "longitud": -99.4881,
      "diferencia_utc": "6"
    }
  ]
}
},
"metadata": {
  "Organization": "Agencia de Innovación e Inteligencia Digital de Tamaulipas",
  "Department": "Departamento de Desarrollo de Soluciones Informáticas"
}
}
```

---

Revision #7

Created 24 June 2025 16:31:19 by Gonzalo Cesar Raymundo Martinez Resendez

Updated 25 June 2025 17:42:51 by Gonzalo Cesar Raymundo Martinez Resendez