Datos Abiertos MGP

Web Service:
Consulta de Calendarios Municipales

Manual de referencia

Versión API: 1.0
Última revisión: 19 de febrero de 2014

Carlos Gabriel Vergara
Departamento de Sistemas
Subsecretaría de Informática y Telecomunicaciones
Municipalidad de General Pueyrredon

mardelplata.gob.ar/datosabiertos

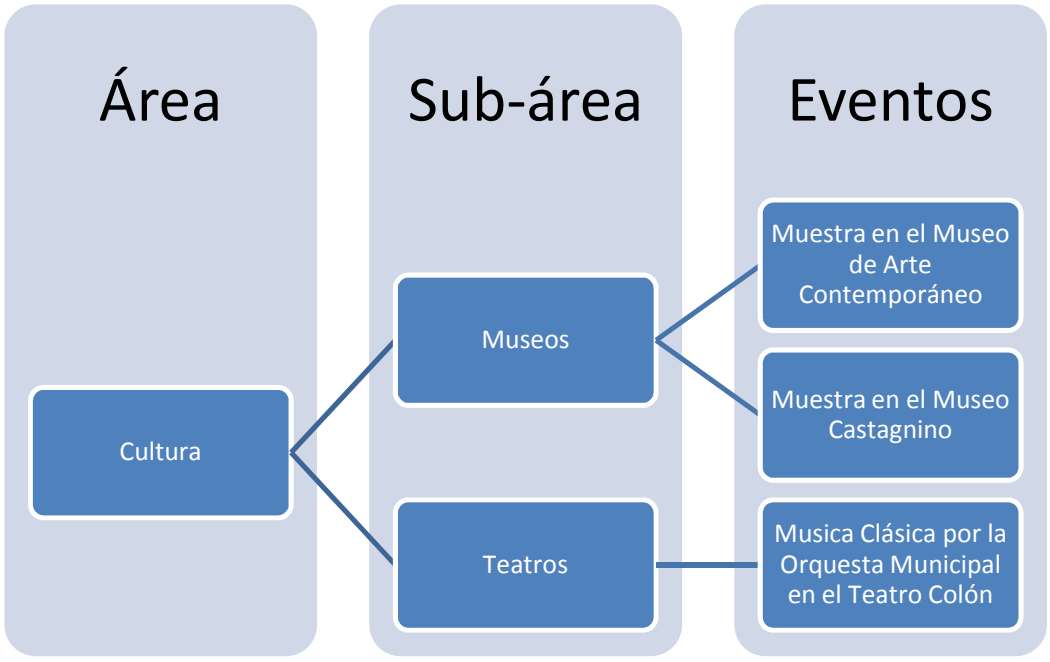
Sinopsis del servicio

Este servicio permite el consumo de información generada a partir del Sistema de Calendarios Municipales, el cual es gestionado por las diferentes áreas que conforman la Municipalidad de General Pueyrredon, permitiendo a la comuna acceder a la agenda de eventos municipales.

Concepto

A nivel conceptual, la unidad básica de información es *el evento*. Estos eventos se agrupan, en base a su incumbencia, en *áreas*, las cuales a su vez pueden estar formadas por *sub-áreas.* Tanto las *áreas* como las *sub-áreas* que las conforman son gestionadas por las diferentes dependencias municipales que tengan competencia en el asunto. De esta forma existirá un área *Cultura*, que podría tener un sub-área *Museos*, la cual sería administrada por la Secretaría de Cultura de la Municipalidad de General Pueyrredon. Cabe destacar que puede darse el caso donde un área no posea sub-áreas; esta agrupación se utiliza en los casos donde el área es muy grande y se desea, por cuestiones de orden y forma, un segundo nivel de subdivisión para una mejor gerencia de los eventos.

De esta forma, puede mostrarse el panorama a partir de la siguiente figura:



Acceso al servicio

Se pone a disposición de los desarrolladores externos al municipio una vista de la información generada a partir del sistema de Calendarios Municipales mediante un *web service* publicado a tal efecto.

A continuación se detallan las características del mismo.

Metodología

Para acceder al web service de Consulta de Calendarios Municipales se emplea la metodología REST[1], con algunas salvedades con respecto al estándar[2]:

Premisas de Uso

1. Tanto los mensajes enviados al servidor como recibidos por el mismo se codifican mediante el estándar JSON[3].
2. Todas las peticiones realizadas las cuales no requieran del uso de parámetros se efectúan utilizando el verbo GET del protocolo http.
3. Todas las peticiones realizadas las cuales requieran del uso de parámetros se efectúan utilizando en verbo POST del protocolo http, y los parámetros se envían como *cuerpo* de la petición.
4. El *content-type* de las peticiones que requieran un mensaje debe ser *application/json.*
5. Para separar los *errores de aplicación* de los *errores de protocolo*, siempre que se produzca un resultado, positivo o no pero esperado dentro de la *capa de aplicación,* el código de respuesta HTTP será 200; por ejemplo un error en el *token*, un campo con validación errónea o bien una clave duplicada. Los errores de protocolo se representarán normalmente (un código de respuesta 500 para errores internos de servidor o 400 para un recurso no encontrado).

URL Base del servicio

El URL base para el uso del servicio es el siguiente:

http://appsb.mardelplata.gob.ar/consultas/wsCalendario/RESTServiceCalendario.svc/calendario/

[1] http://es.wikipedia.org/wiki/Representational_State_Transfer

[2] Por cuestiones de seguridad y resguardo de los recursos municipales, algunas salvedades han sido llevadas a cabo con la implementación del web service de Calendarios Municipales. Para más referencia, ver notas sobre implementación de los métodos del webservice.

[3] http://es.wikipedia.org/wiki/JSON

Métodos del servicio

ConsultaEventos

Este método permite obtener un conjunto de eventos en base a un determinado criterio de búsqueda. Dicho criterio queda dictado por la parametrización al momento de invocarlo.

Los parámetros permiten filtrar por área, sub-área, palabras clave, fecha inicio y fecha fin.

URL

Mediante el verbo http POST hacer una petición al siguiente URL:

http://appsb.mardelplata.gob.ar/consultas/wsCalendario/RESTServiceCalendario.svc/calendario/consultaEventos

Parámetros

Como parámetro de entrada, se espera un objeto codificado en JSON con la siguiente estructura:

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún efecto en la consulta; se reserva para versiones futuras del servicio. Se recomienda asignarle un valor literal fijo de 32 caracteres, por ejemplo, *01234567890123456789012345678901.*
IdArea	Entero	**Obligatorio.** Representa el identificador de área por el cual se filtrarán los eventos.
IdSubarea	Entero	Representa el identificador de sub-área para el cual se filtrarán los eventos. Si se especifica como *null*, se omite la sub-área como parámetro de búsqueda.
Palabra	Cadena	Cadena de caracteres utilizada como criterio de filtro para los eventos seleccionados; las palabras clave se buscarán en el título y descripción del evento. Si se especifica como *null*, se omite la búsqueda de eventos por palabras clave.
FechaDesde	Cadena	Representa la fecha inicial del intervalo de eventos a consultar. Debe especificarse con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.* Si se especifica como *null,* se omite la fecha inicial del intervalo de eventos.
FechaHasta	Cadena	Representa la fecha final del intervalo de eventos a consultar. Debe especificarse con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.* Si se especifica como *null,* se omite la fecha final del intervalo de eventos.

Respuesta

Como respuesta, el método devuelve las siguientes estructuras, codificadas en JSON :

Mensaje base

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Estado	Cadena	Resultado de la operación realizada. Puede ser: ▪ *Ok*: la operación se realizó con éxito. ▪ *Advertencia*: la operación se realizó de forma anormal, inconsistente o incompleta. ▪ *Error*: la operación no pudo realizarse.
Mensaje	Cadena	Descripción y resumen del resultado de la operación realizada.
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún valor como resultado; se reserva para versiones futuras del servicio.
Eventos	Arreglo de eventos	Colección de *eventos* que contiene a todos aquellos que coinciden con el criterio de búsqueda utilizado.

Evento

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Altura	Cadena	Altura del domicilio donde se realiza el evento.
Calle	Cadena	Nombre de la calle donde se realiza el evento.
DescripcionCalendario	Cadena	Descripción corta del calendario al cual pertenece el evento.
DescripcionEvento	Cadena	Descripción corta del evento.
Destacado	Boolean	Indica si el evento es destacado (*true*) para un determinado calendario.
DetalleTexto	Cadena	Detalle literal completo del evento.
DireccionEvento	Cadena	Domicilio completo del lugar de realización del evento; contiene la calle, altura y demás información relativa a la ubicación del mismo en una única cadena.
FechaHoraFin	Cadena	Representa la fecha y hora de finalización del evento. Se especifica con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.*
FechaHoraInicio	Cadena	Representa la fecha y hora de inicio del evento. Se especifica con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.*
Frecuencia	Cadena	Representa de forma literal el resumen de la repetición de un determinado evento, si es que corresponde.
IdArea	Entero	Identificador único de área a la cual pertenece el evento.
IdCalendario	Entero	Identificador único del calendario al cual pertenece el evento.
IdEvento	Entero	Identificador único del evento.
IdSubarea	Entero	Identificador único de sub-área a la cual pertenece el evento.
Latitud	Cadena	Latitud para georeferenciamiento del evento con respecto a su ubicación.

Longitud	Cadena	Longitud para georeferenciamiento del evento con respecto a su ubicación.
Lugar	Cadena	Nombre literal del lugar donde se realiza el evento; en contrapartida al domicilio, es la forma de identificar un lugar sin utilizar el domicilio; por ejemplo, *la Plaza del Agua.*
NombreArea	Cadena	Nombre del área a la cual pertenece el evento.
NombreCalendario	Cadena	Nombre del calendario al cual pertenece el evento.
NombreEvento	Cadena	Nombre del evento.
NombreSubAreaFormat	Cadena	Nombre del sub-área formateado.
NombreSubArea	Cadena	Nombre del sub-área.
Precio	Decimal	Costo del evento, si corresponde.
Repetir	Cadena	Representación de la repetición del evento, en formato ICAL[4].
RutaImagen	Cadena	URL de la imagen principal del evento, si corresponde.
RutaImagenMiniatura	Cadena	URL de la miniatura de la imagen principal del evento, si corresponde.
TodoDia	Boolean	Indica si es un evento de *todo el día*; de ser un evento de todo el día (true) se desestima el horario del mismo como dato relevante.
ZonaHoraria	Cadena	Zona horaria del evento.

Observaciones

- Tener en cuenta las premisas de uso del servicio.
- Como parámetro de consulta del servicio, el atributo *IdArea* es **obligatorio.**
- La *Latitud* y *Longitud* son compatibles con Goolge Maps.
- El *Token* del parámetro y la respuesta pueden desestimarse; actualmente este atributo no tiene ningún valor. Se reserva para versiones futuras del servicio.

[4] http://www.ietf.org/rfc/rfc2445.txt

ConsultaDetalleEvento

Este método permite obtener el detalle de un evento en base a su identificador.

URL

Mediante el verbo http POST hacer una petición al siguiente URL:

http://appsb.mardelplata.gob.ar/consultas/wsCalendario/RESTServiceCalendario.svc/calendario/consultaDetalleEvento

Parámetros

Como parámetro de entrada, se espera un objeto codificado en JSON con la siguiente estructura:

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún efecto en la consulta; se reserva para versiones futuras del servicio. Se recomienda asignarle un valor literal fijo de 32 caracteres, por ejemplo, *01234567890123456789012345678901.*
IdEvento	Entero	**Obligatorio.** Identificador único del evento a consultar.

Respuesta

Como respuesta, el método devuelve las siguientes estructuras, codificadas en JSON (se corresponden con las mismas estructuras para el método *ConsultaEventos*) :

Mensaje base

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Estado	Cadena	Resultado de la operación realizada. Puede ser: ▪ *Ok*: la operación se realizó con éxito. ▪ *Advertencia*: la operación se realizó de forma anormal, inconsistente o incompleta. ▪ *Error*: la operación no pudo realizarse.
Mensaje	Cadena	Descripción y resumen del resultado de la operación realizada.
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún valor como resultado; se reserva para versiones futuras del servicio.
Eventos	Arreglo de eventos	Colección de *eventos* que contiene a todos aquellos que coinciden con el criterio de búsqueda utilizado.

Evento

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Altura	Cadena	Altura del domicilio donde se realiza el evento.
Calle	Cadena	Nombre de la calle donde se realiza el evento.

DescripcionCalendario	Cadena	Descripción corta del calendario al cual pertenece el evento.
DescripcionEvento	Cadena	Descripción corta del evento.
Destacado	Boolean	Indica si el evento es destacado (*true*) para un determinado calendario.
DetalleTexto	Cadena	Detalle literal completo del evento.
DireccionEvento	Cadena	Domicilio completo del lugar de realización del evento; contiene la calle, altura y demás información relativa a la ubicación del mismo en una única cadena.
FechaHoraFin	Cadena	Representa la fecha y hora de finalización del evento. Se especifica con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.*
FechaHoraInicio	Cadena	Representa la fecha y hora de inicio del evento. Se especifica con el formato *yyyyMMddTHHmmss*; por ejemplo para el día 2 de enero de 2014 a las 16:30hs, el valor sería *20140102T163000.*
Frecuencia	Cadena	Representa de forma literal el resumen de la repetición de un determinado evento, si es que corresponde.
IdArea	Entero	Identificador único de área a la cual pertenece el evento.
IdCalendario	Entero	Identificador único del calendario al cual pertenece el evento.
IdEvento	Entero	Identificador único del evento.
IdSubarea	Entero	Identificador único de sub-área a la cual pertenece el evento.
Latitud	Cadena	Latitud para georeferenciamiento del evento con respecto a su ubicación.
Longitud	Cadena	Longitud para georeferenciamiento del evento con respecto a su ubicación.
Lugar	Cadena	Nombre literal del lugar donde se realiza el evento; en contrapartida al domicilio, es la forma de identificar un lugar sin utilizar el domicilio; por ejemplo, *la Plaza del Agua.*
NombreArea	Cadena	Nombre del área a la cual pertenece el evento.
NombreCalendario	Cadena	Nombre del calendario al cual pertenece el evento.
NombreEvento	Cadena	Nombre del evento.
NombreSubAreaFormat	Cadena	Nombre del sub-área formateado.
NombreSubArea	Cadena	Nombre del sub-área.
Precio	Decimal	Costo del evento, si corresponde.
Repetir	Cadena	Representación de la repetición del evento, en formato ICAL.
RutaImagen	Cadena	URL de la imagen principal del evento, si corresponde.
RutaImagenMiniatura	Cadena	URL de la miniatura de la imagen principal del evento, si corresponde.
TodoDia	Boolean	Indica si es un evento de *todo el día*; de ser un evento de todo el día (true) se desestima el horario del mismo como dato relevante.
ZonaHoraria	Cadena	Zona horaria del evento.

Observaciones

- Tener en cuenta las premisas de uso del servicio.
- Como parámetro de consulta del servicio, el atributo *IdEvento* es **obligatorio.**
- La *Latitud* y *Longitud* son compatibles con Goolge Maps.
- El *Token* del parámetro y la respuesta pueden desestimarse; actualmente este atributo no tiene ningún valor. Se reserva para versiones futuras del servicio.

ConsultaAreas

Este método permite obtener un conjunto de áreas, y sus sub-áreas , en base a un determinado criterio de búsqueda. Dicho criterio queda dictado por la parametrización al momento de invocarlo.

Los parámetros permiten filtrar por área y nombre de área.

URL

Mediante el verbo http POST hacer una petición al siguiente URL:

http://appsb.mardelplata.gob.ar/consultas/wsCalendario/RESTServiceCalendario.svc/calendario/consultaAreas

Parámetros

Como parámetro de entrada, se espera un objeto codificado en JSON con la siguiente estructura:

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún efecto en la consulta; se reserva para versiones futuras del servicio. Se recomienda asignarle un valor literal fijo de 32 caracteres, por ejemplo, *01234567890123456789012345678901.*
IdArea	Entero	Representa el identificador de área por el cual se filtrarán los eventos. En caso de no especificarse, devuelve todas las áreas y sus sub-áreas.
Nombre	Cadena	Nombre completo del área a de la cual se desea obtener información.

Respuesta

Como respuesta, el método devuelve las siguientes estructuras, codificadas en JSON:

Mensaje base

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
Estado	Cadena	Resultado de la operación realizada. Puede ser: ▪ *Ok*: la operación se realizó con éxito. ▪ *Advertencia*: la operación se realizó de forma anormal, inconsistente o incompleta. ▪ *Error*: la operación no pudo realizarse.
Mensaje	Cadena	Descripción y resumen del resultado de la operación realizada.
Token	Cadena	**Sin uso.** Actualmente este parámetro no tiene ningún valor como resultado; se reserva para versiones futuras del servicio.
Areas	Arreglo de Áreas	Colección de *áreas* que contiene a todas aquellas que coinciden con el criterio de búsqueda utilizado.

Area

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
IdArea	Entero	Identificador único de área.
Nombre	Cadena	Nombre del área.
Subareas	Arreglo de Sub-áreas	Colección de *sub- áreas* que contiene a todas aquellas sub-áreas que pertenecen al área consultada.

Subarea

Atributo	Tipo de Dato	Observaciones
IdSubarea	Entero	Identificador único de sub-área.
Nombre	Cadena	Nombre del sub-área.

Observaciones

- Tener en cuenta las premisas de uso del servicio.
- El *Token* del parámetro y la respuesta pueden desestimarse; actualmente este atributo no tiene ningún valor. Se reserva para versiones futuras del servicio.

Apéndices

Consulta de calendarios específicos

Para facilitar la tarea del desarrollador, a continuación se detalla la parametrización y ejemplos de las consultas para determinados calendarios.

Calendario "EnVivoMardelPlata"

Para acceder al calendario de *EnVivoMardelPlata* (http://envivo.mardelplata.gob.ar), se utilizan los siguientes parámetros en el método **ConsultaEventos**:

URL

Mediante el verbo http POST hacer una petición al siguiente URL:

http://appsb.mardelplata.gob.ar/consultas/wsCalendario/RESTServiceCalendario.svc/calendario/consultaEventos

Parámetros

Como parámetro de entrada, se utilizarán los siguientes valores:

Atributo	Tipo de Dato	Valor
Token	Cadena	**Sin uso** (ver especificaciones del método ConsultaEventos).
IdArea	Entero	2
IdSubarea	Entero	2
Palabra	Cadena	null
FechaDesde	Cadena	null
FechaHasta	Cadena	null

Codificado en JSON, el cuerpo del *request* tendrá la siguiente forma:

{"Token":"","IdArea":2,"IdSubarea":2,"Palabra":null,"FechaDesde":null,"FechaHasta":null}

Respuesta

Como respuesta, el método devolverá los eventos del calendario EnVivoMardelPlata.