# Informe panel de divulgación geológica en el área Mirador Río Mayo, localidad de Río Mayo, provincia de Chubut.

Dirección de Geología Regional - IGRM

Informe elaborado por: Fernando Miranda (DGR) Carlos Dal Molín (DGR)









#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente informe presenta el estado de avance alcanzado en los trabajos de colaboración llevados a cabo entre la Municipalidad de Río Mayo (Secretaría de Turismo), provincia del Chubut y la Dirección de Geología Regional del IGRM – SEGEMAR, en el marco del proyecto de desarrollo de paneles temáticos dentro del programa de Sitios de Interés Geológico de la República Argentina. Se ha confeccionado un (1) panel estructural para su ubicación en el área denominada Mirador Río Mayo, con el objeto de brindar información vinculada a la historia del paisaje del área y su transformación a lo largo del tiempo geoógico, en el que se hace referencia a distintos conceptos geológicos y geomorfológicos.

El equipo de trabajo estuvo conformado por los Licenciados Carlos Dal Molín y Fernando Jorge Miranda, con la supervisión del Sr. Director de la DGR, Lic. José Mendía, y la colaboración desinteresada de otros colegas.

De esta manera el SEGEMAR continúa con su propuesta de aportar información geológica con la idea de incorporar un valor agregado a los paisajes, a través la explicación y conocimiento fehaciente del mismo, generando información de base que sirva para el desarrollo de otras actividades turísticas, educativas, de cuidado del ambiente, entre otras.

## Índice

- Introducción
- Antecedentes y desarrollo del proyecto
- Ubicación y características del área
- Actividades de la Secretaría de Turismo de Río Mayo
- Tareas de campo previas a la instalación y diseño del panel
- Diagramación y contenido general del panel

Desde los 12 millones de años a la actualidad...

Apéndice

### Introducción

El proyecto Sitios de Interés Geológico, que entiende por tales a aquellos lugares que proporcionan una información básica para conocer la historia de la evolución de la Tierra y la vida que en ella se desarrolló, apunta fundamentalmente a satisfacer una demanda cada vez más creciente del público en general acerca del cómo, cuándo y porqué del paisaje que se contempla. A tal fin, las tareas dentro del proyecto apuntan a proporcionar datos, características y explicaciones que, a través de diversos medios y en forma comprensible, permitan al público acceder al conocimiento geológico del país.

Los Sitios de Interés son construcciones naturales que, al incorporarse el conocimiento y conceptualizarlos, pasan a formar parte del Patrimonio Geológico de una región o país. Este Patrimonio, comprende al conjunto de recursos naturales de valor científico, cultural, educativo y recreativo, ya sean formaciones o estructuras, formas del terreno, depósitos sedimentarios, minerales, rocas, fósiles, suelos y otras muchas manifestaciones que permiten conocer, estudiar e interpretar la historia geológica de la Tierra, los procesos que la han modelado, los climas y paisajes actuales y del pasado, y el origen y evolución de la vida sobre el planeta.

A fin de alcanzar los objetivos planteados en este proyecto y llevar a cabo otras tareas específicas, el IGRM creó el Grupo de Trabajo de Sitios de Interés Geológico (Nota N° 76/2004-DGR, disposición 02/04 IGRM), actualmente denominado Comisión de Sitios de Interés Geológico de la República Argentina (CSIGA). Su función es dar a conocer al público en general los sitios de interés geológico, difundir el conocimiento geológico y brindar información que sirva de base para la realización de otras actividades vinculadas con el medio natural.

## Antecedentes y desarrollo del proyecto

En Marzo de 2014, en conocimiento de la actividades realizadas por el Segemar en otras áreas de la Patagonia argentina (particularmente en el área del

Monumento Histórico Nacional, Cueva de las Manos) en el marco del proyecto de Sitios de Interés Geológico, la Municipalidad de Río Mayo, a través de su Secretaría de Turismo, solicita el diseño y elaboración de un panel tipo mirador con el objetivo de ofrecer una descripción de la geología y geomorfología del área, tanto a los visitantes del lugar como así también a los propios riomayenses (ver nota de solicitud de aprobación en el anexo).

La tarea se inició con la evaluación de los sitios propuestos por el Municipio. En esta tarea estuvo abocado el Licenciado Carlos Dal Molín, en oportunidad de la realización de la campaña correspondiente a la Hoja geológica Sarmiento, en diciembre de 2014. Atendiendo a las sugerencias y necesidades de los receptores locales, los temas fueron seleccionados y presentados con el soporte de artículos científicos actualizados y con la participación activa de profesionales que desarrollan tareas en el área. Previo a la confección final del panel, las autoridades competentes de la comuna expresaron su conformidad. El panel exterior tiene formato apaisado de 200 cm x 90 cm, es rígido y se asienta sobre soportes metálicos; contienen textos en español e inglés y presentan gráficos y fotografías que muestran la evolución del paisaje de la comarca durante los últimos doce millones de años. La ejecución del panel fue financiada con fondos otorgados por el Convenio Andres Bello. Los gastos de envio hacía la localidad de Río Mayo fueron afrontados por la Secretaría de Turismo.

## Ubicación y características del área

Río Mayo es una localidad del departamento Río Senguer, en el sudoeste de la provincia del Chubut, Argentina. Es escala obligada del Corredor Central hacia Chile, cercana a dos pasos fronterizos, uno por la localidad de Lago Blanco a Balmaceda (Chile) y otro por Aldea Beleiro. Se encuentra a unos 266 kilómetros de Comodoro Rivadavia y a 388 kilómetros de Esquel. Se puede acceder a la misma a través de la Rutas Nacionales Nº 40 y Nº 26 y por la Ruta Provincial Nº 22. Río Mayo forma parte del Corredor Bioceánico Argentino

Chileno a través del lago Blanco y el Hito 50, que permiten unir el puerto de Balmaceda (Chile) con el puerto de Comodoro Rivadavia (Argentina). Cuenta con una población estable de 2791 habitantes (INDEC, 2010)

La localidad está enclavada en un gran valle, su actividad económica predominante, como así también la de la región, es la ganadería ovina, pero además cuenta con un importante criadero de guanacos y choiques para la producción de fibras ultra finas. Río Mayo cuenta con los servicios indispensables para el visitante y permite además la práctica de actividades para vivir a pleno un día de campo, así como disfrutar del paisaje que rodea la localidad. Algunas de ellas son las cabalgatas, caminatas, trekking, ciclismo de montaña, trabajos de campo, senderos arqueológicos, pesca deportiva (truchas arco iris, percas y pejerrey), y avistaje de aves, entre otras. Es reconocida por la Fiesta Nacional de la Esquila que se realiza a principios de cada año, declarada de interés nacional en 1985. La misma congrega año a año a la familia campesina dedicada a la cría y esquila de ovejas, así como a turistas nacionales y extranjeros que se suman a este tradicional destejo. En los últimos años se viene desarrollando una intensa práctica de mountain bike y paseos en bicicleta que sigue creciendo día a día gracias a la gran cantidad de interesados que se suman al ciclismo de montaña. Por esta razón, se encuentran en la región seis circuitos establecidos para efectuar dicho deporte, los que transitan por una geografía de meseta con grandes pendientes y terrenos cambiantes, que se convierten cada año en sede de una de las fechas del torneo regional de Mountain Bike de Chubut.

Existen dos reservas aborígenes en los alrededores de la localidad. La primera se encuentra a 45 km del casco urbano a través de la RP Nº 74 que se llama Reserva Aborígen Loma Redonda, la mayor parte de su población es de origen étnico mapuche; mientras la segunda a 80 km, la Reserva Aborígen El Chalía presenta una mayoría de descendientes de Tehuelches.

En dicha localidad también se encuentran asentados el Batallón de Ingenieros 9 "Zapadores del Chubut" y el Escuadrón n.º 38 "Río Mayo" de Gendarmería Nacional.

#### Clima

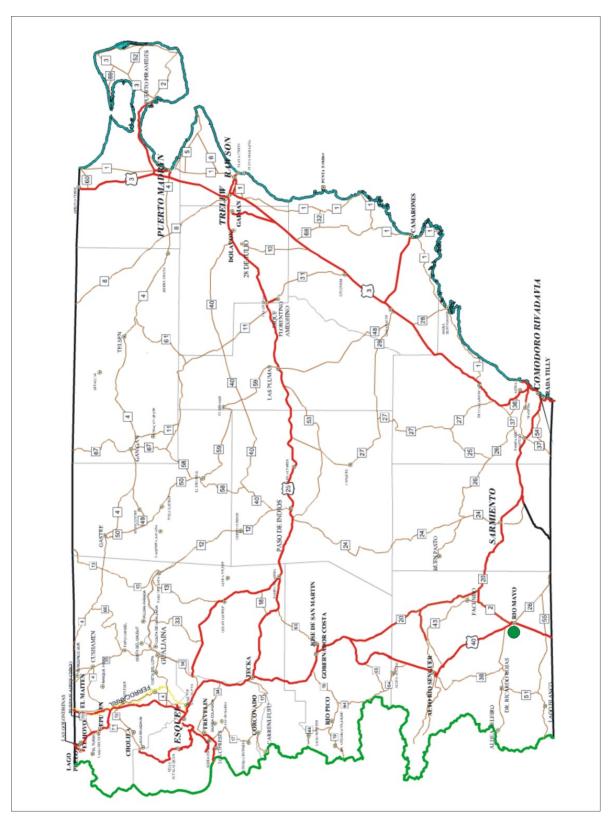
La localidad chubutense de Río Mayo posee un clima duro y riguroso en la mayor parte del año (en marzo y abril se presentan las primeras heladas). Su clima es seco, muy ventoso y de estepa. En invierno las temperaturas descienden hasta 20 grados bajo cero y pueden caer nevadas en el pueblo, mientras que en verano se pueden hallar máximas de hasta 30° C.

#### **Breve Historia**

Durante la expedición como primer Gobernador del Territorio del Chubut, el Coronel Jorge Fontana fue asistido por Gregorio Mayo, quien durante enero de 1885 explora y descubre el río que los aborígenes llamaban Aayones, en Tehuelche "Tierra de Pantanos".

Fontana designa al paraje Río Mayo en homenaje a su explorador. Allí se iría asentando años después la población conocida como Paso Río Mayo o también Bajo Río Mayo. El pueblo se crea finalmente el 22 de agosto de 1935 y el 9 de enero de 1941 la Gobernación del Chubut resuelve la creación de la primera Comisión de Fomento, siendo el primer presidente el Sr. Rafael de la Fuente.

Más que seguir las reglas de heráldica, el escudo de Río Mayo representa las actividades principales y su geografía. En primer término, se representa una oveja símbolo de la riqueza pastoril, en una margen del Río Mayo, sobre la extensa estepa. En el fondo las "bardas", montañas precordilleranas de escasa elevación. Por fuera del escudo en grandes letras el nombre de la ciudad y de la provincia.



Mapa de ubicación del Area

## Actividades de la Secretaría de Turismo de Río Mayo

La Secretaria de Turismo de Rio Mayo es la promotora del turismo de la localidad a través del Plan Estratégico e Integral de Desarrollo Turístico Sustentable de Rio Mayo declarado de interés municipal. Entre sus objetivos y tareas se encuentra la de: Posicionar a Rio Mayo regionalmente, desarrollando y fortaleciendo la sustentabilidad de los productos turísticos que aporten generación de empleo, captación de divisas, inclusión social y mejoramiento de la calidad de vida; optimizando los mecanismos de gestión, el ordenamiento territorial, ampliar la oferta, mejorar la calidad de servicios, fomentar la inversión privada, fijar estrategias para el aumento de la demanda mediante campañas promocionales, haciendo participe a la comunidad.

Proyectos de la Secretaria de Turismo realizados en el último año

- Ambientación y armado de la oficina de información turística.
- Cursos de Capacitación Ingles Turístico
- Dictado de curso de fotografía, proyecto comunitario en vista a la elaboración del libro institucional de Patrimonio Natural y Cultural de la localidad.
- Proyecto de Muelle para canotaje en la rivera del Rio Mayo.
- Ordenanza Municipal para embellecimiento de la localidad
- Proyecto cambio plazoleta Malvinas Argentinas y construcción ingresos norte-sur bulevar de ingreso (futra incorporación de panel de información geológica en el área Mirador).
- Solicitud al concejo deliberante de pedido de reparación de rutas en mal estado y mayor conectividad de transporte público entre localidades de la región.
- Proyecto de "Cabalgatas" compra de cinco monturas.
- Pedido de declaración de interés municipal de los molinos eólicos, proyecto de "Plaza del Viento" revalorizando elementos de interés patrimonial y

- espacio que permita realizar deportes al aire libre a la comunidad local y paseo de turistas.
- Actividades promotoras del turismo en Rio Mayo
- Participación en ferias de turismo y en diferentes eventos de Secretarias y
  Direcciones de Turismo (Sarmiento, Trevelin, El Maitén, Chaco, Los
  Antiguos, Chile Chico, Coyhaique Chile).
- Participación en Guía Patagonia. Ruta 40.

## Tareas de campo previas a la instalación y diseño del panel

Durante el mes de diciembre de 2014, durante los trabajos de comisión vinculados a la realización de la Hoja Geológica San Bernardo, se realizaron tareas de relevamiento con el objeto de ubicar el sitio más apropiado para la colocación del panel. La comisión, integrada por el Lic. Carlos Dal Molin, contó con el total apoyo de la Secretaría de Turismo de la localidad, a cargo de la Sra. Norma Mazquiaran, encargada de dicha cartera. Se prestó especial atención a las geoformas presentes y a los procesos que condujeron a su formación. Se tomaron también en cuenta las preguntas más frecuentes de los visitantes y de los habitantes de la localidad, ya que uno de los objetivos principales a tener en cuenta es que la información colocada en el panel responda en la forma más sencilla posible a la mayor parte de las inquietudes y preguntas.

Se analizaron diferentes vistas, se reconoció en el terreno el área denominada Mirador como la más propicia para la ubicación del panel. Se tomaron numerosas fotografías en distintos ángulos para elegir las más adecuadas a fines de ilustrar el panel. Se consideró oportuno incorporar la información vinculada a la historia geológica de los últimos doce millones de años en el área, Esto responde a su posible visualización y fácil comprensión.

## Diagramación y contenido general del panel

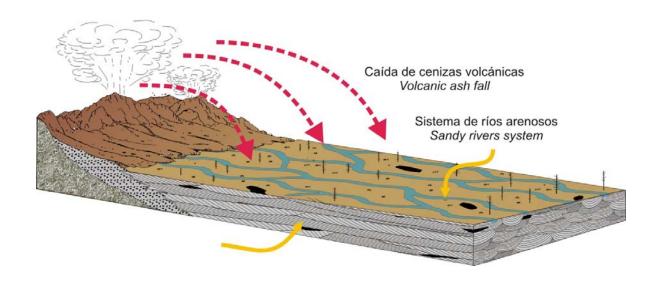
El panel fue diagramado mediante el programa de diseño grafico Corel Draw, versión 14, manteniendo la línea estética de otros paneles realizados en otras áreas del país en el marco del proyecto de Sitios de Interés Geológico de la República Argentina. Sus dimensiones son de de 200 cm x 90 cm, armado en plano inclinado. La base consta de una estructura hecha de hierro de 50 X 25 mm. El frente y el vinilo están montados sobre chapa galvanizada. La gráfica gue realizada en película adhesiva impresa de calidad fotográfica, laminada con protección UV (tintas UV) y protegida mediante acrílico cristal de 3 mm. Todo el conjunto es cerrado con tapas plegadas de chapa galvanizada.

El pie de hierro de 80 x 40 mm en dos columnas. El letrero se puede desmontar de los pies; estos se amuran, entierran o tarugan al piso, dependiendo del terreno. Toda la estructura pintada en color negro.

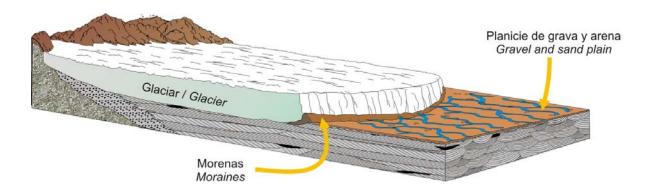
El panel cuanta con la estructura de texto + esquema + fotografías, Se destacan los esquemas evolutivos que permiten explicar diferentes procesos geológicos que afectaron y modelaron el paisaje de la región y que se muetran a continuación.

#### Desde los 12 millones de años a la actualidad...

Hace unos 12 millones de años, durante la época conocida como Mioceno medio, el paisaje estaba dominado por gran cantidad de ríos que depositaban sus sedimentos arenosos (transportados desde la cordillera) junto con las cenizas volcánicas producto de las frecuentes erupciones en esa época.

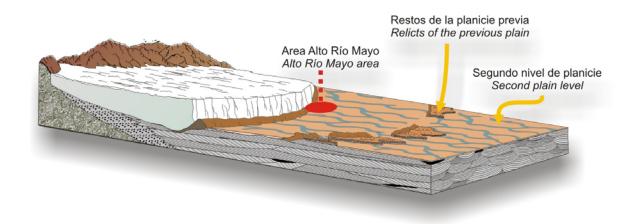


Alrededor de 500.000 años atrás, la temperatura media del planeta descendió y favoreció el desarrollo de glaciares. Éstos, venidos desde la cordillera, se extendieron hasta el área de la actual localidad de Ricardo Rojas. Como si fuesen "topadoras", los hielos avanzaron y arrastraron parte de los depósitos dejados por los ríos y dieron origen a nuevas y grandes acumulaciones de sedimentos conocidas como "morenas". Al frente del glaciar, el deshielo estacional alimentó ríos y arroyos que modelaron una extensa planicie formada por gravas redondeadas y arenas

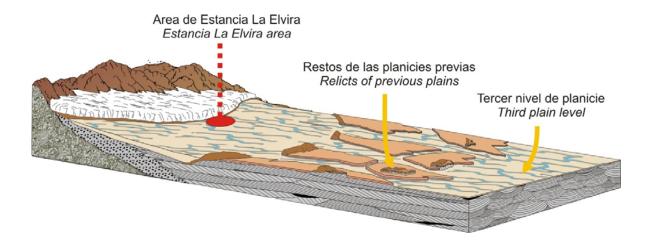


Para estos tiempos el hielo había comenzado a derretirse. Sin embargo, un nuevo avance glacial tuvo lugar hacia los 200.000 años. En esta oportunidad el hielo avanzó hasta lo que hoy es Alto Río Mayo. Durante este período se formaron

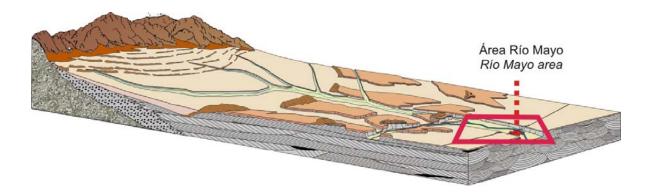
nuevos depósitos morénicos y el drenaje producto del deshielo erosionó las planicies más antiguas y construyó otra nueva, pero en un nivel más bajo.



Hace unos 80.000 años, un tercer período glaciar interrumpió el retroceso del hielo y lo llevó hasta un poco más al este de donde hoy se encuentra la estancia La Elvira. El nuevo drenaje erosionó a las dos planicies más antiguas y construyó una tercera, pero a un nivel aún más bajo que las dos anteriores.



Los hielos finalmente se retiraron. Hoy en día el río Mayo recorre el paisaje mientras excava un amplio valle que corta a las antiguas planicies de deshielo. En las paredes del valle, al bajar por la ruta hacia la ciudad, es posible reconocer los depósitos dejados por los ríos hace unos 12 millones de años y que en la actualidad se los conoce como Formación Río Mayo.



Además de la información geológica se han incorporado datos correspondientes a las primeras campañas y expediciones en la región.

## **Anexos**

Río Mayo, Chubut- 20 de marzo de 2014.-

Al Secretario Ejecutivo

Del SEGEMAR

Lic. Pedro Alcántara

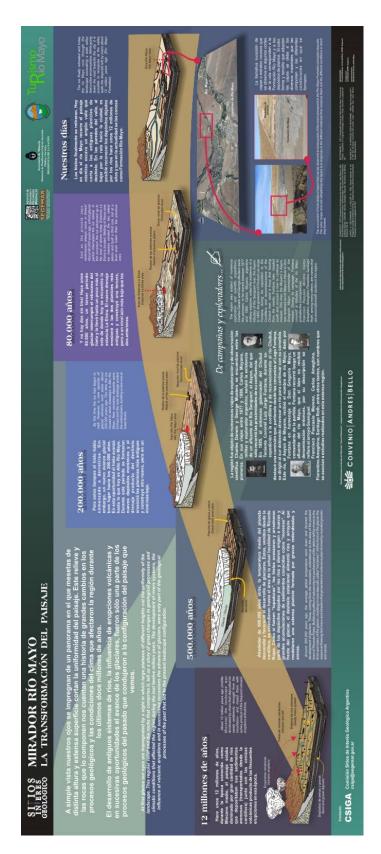
#### De mi mayor consideración

Me es grato dirigirme a Ud. desde la Secretaría de Turismo a fin de solicitar la colaboración del Segemar, a través del proyecto Sitios de Interés Geológico de la República Argentina, en el diseño y provisión de un cartel del tipo Mirador para la localidad de Río Mayo, provincia de Chubut. El objetivo de éste es transmitir, con un vocabulario sencillo y al alcance de todos, una síntesis de la descripción de la geología y geomorfología del área, tanto para los que visitan el lugar como para conocimiento de los propios riomayenses. A su vez, si fuera posible, sería muy interesante y de mucha utilidad poder contar con un poster que incluya terminología geológica y morfológica para colocar en la oficina de turismo.

La precedente solicitud surge a partir del conocimiento de las acciones que el Segemar ha realizado en esta temática y de los buenos resultados obtenidos en otras áreas de nuestra Patagonia.

Sin más y a la espera de una respuesta favorable me despido de Ud. con la debida consideración.

Atentamente. Tel: 0297 156249155 Prof. GABRIEL P. SALAZAR le acuerdo Lic. Pedro F. ALCANTARA Secretario Ejecus SERVICIO GEOLOGICO MINERDIA Web: www.turismoriomayo.gob.ar E-mail: turismoriomayo@hotmail.com.ar secretariaturismoriomayo@gmail.com Facebook: Turismo Río Mayo 1 7 MAR 2014 Tel.: 02903 - 420058



Panel de información geológica área Mirador Río Mayo.



Montaje de prueba previo al envío del panel.



Montaje de prueba previo al envío del panel.



Embalaje para envio por la empresa de transporte Cruz del Sur.



Nota de envio empresa de transporte Cruz del Sur.