

# TIERRA DE RÍOS Y LAGOS ANTIGUOS

ESPAÑOL



## TIERRA DE RÍOS Y LAGOS ANTIGUOS

Esta ruta geo turística propone un paseo de un día, agradable y sencillo, que permite apreciar algunos elementos geológicos singulares en el noreste de la Provincia de Tucumán. La ruta recorre la traza del Río Calera hasta la localidad de Río Nío, y de allí bordea el río homónimo. La zona está caracterizada por suaves lomadas

generadas cuando se levantaron Los Andes, siendo la ganadería y la agricultura las actividades económicas más representativas. Aquí se observarán rocas que representan ríos y lagos de edades desarrollados desde hace unos 50 milloes de años.



- Si enciendes fuego, hazlo en zonas autorizadas y asegúrate de apagarlo totalmente.
- Revisa el estado de tu vehículo y lleva botiquín de primeros auxilios
- Maneja con precaución ya que puede haber animales sueltos en la ruta.
- Respeta la flora, fauna y los recursos geológicos del circuito

- No tires basura, depositala en contenedores y basureros habilitados a tal efecto en Río Nío o bien tráela de regreso a la ciudad.
- Si caminas por la ruta, hazlo por la banquina y con el tráfico de frente.

## RECOMENDACIONES GENERALES

Roca sedimentaria formada por la acumulación de granos mayoritariamente de cuarzo. Esta se generó como producto de un transporte fluvial o eólico.

### Areniscas



Roca sedimentaria constituida por fragmentos de tamaños diversos donde se destaca la fracción arena. En este caso su origen es continental.

### Areniscas conglomerádica



Rocas sedimentarias generadas a partir de fangos de lagos. Estos se transformaron en roca por procesos que involucran tiempo, presión y movilidad de elementos químicos.

### Arcillitas



Rocas sedimentarias que han sido depositadas en ríos y lagos hace unos once millones de años (Mioceno).

### Areniscas con yeso y calizas



## GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ROCAS EN ESTE CIRCUITO

## DESCRIPCIÓN DE LA RUTA

Se recomienda posicionar el odómetro del vehículo en cero en la plaza Independencia a efectos de localizar las paradas propuestas de manera más eficiente. El recorrido se inicia en San Miguel de Tucumán, tomando hacia el norte por la Avenida Juan B. Justo hasta empalmar con la ruta provincial Nro. 305. En el camino se visitan las localidades de Alta Gracia y El Timbó.

### PARADA 1

Situada XX kilómetros del inicio del recorrido, se aprecia un deslizamiento de ladera generado durante la época estival.

### PARADA 2

En el mirador ubicado a XX kilómetros del punto anterior se logra una panorámica hacia el norte de la sierra, así como de su pedemonte.

### PARADA 3

En la localidad de Villa Nougues se visitan el área de la Hostería y Capilla.

### PARADA 4

A la vera de la ruta 341, en el kilómetro XXX se aprecian las rocas más antiguas.

### PARADA 5

Pasando la localidad de San Javier, y en el kilómetro XXX del recorrido se ingresa hacia la cascada del Parque Sierra de San Javier.

### PARADA 6

En el kilómetro XXX, a unos XX minutos de coche, nos detenemos sobre el puente de La Sala.

### PARADA 7

Sobre el kilómetro XXX y en una curva cerrada en bajada y hacia el oeste nos detenemos a observar el punto de interés.

### PARADA 8

En el kilómetro XXX del recorrido y sobre la ladera se puede apreciar algunos procesos de erosión típicos del área.

### PARADA 9

Kilómetro XXX, en cercanías del monasterio y en el cauce del arroyo El Siambón que corre a la vera de la ruta.

### PARADA 10

El último punto de interés se ubica a la vera del camino, a XX kilómetros hacia el este del cruce de las rutas provinciales 340 con 341.



GeoRuta **4** **Río Nío > Alto de Medinas**  
 DIFICULTAD: **BAJA**

## CARACTERÍSTICAS

**Longitud:** 230 kilómetros  
**Tiempo en vehículo:** 8 horas  
**Altura máxima:** 1.500 m.s.n.m.

### Recomendaciones:

- Trayecto en sectores no pavimentado.
- Transitable en coches particulares, rentados y motos.
- Si transita en moto, sea respetuoso con el medio ambiente.
- El transporte público de pasajeros llega a algunos puntos del recorrido
- No abandone sendas ni camino
- Como alternativa de regreso se puede retornar a la ciudad por rutas 310 y 304.

**STOP 1**



Low-relief hills generated by andean movements that lifted the mountains of NW Tucumán. Tectonic structures are developed on Cretaceous / Tertiary aged rocks set on top of the Precambrian/Cambrian basement.

**STOP 2**



Sandstones and shales with clay and interbedded coarse materials that represent the development of sporadic water streams. These runned on lowlands in the last thousand of years. Some old soil levels can also be observed (paleosols).

**STOP 3**



Sedimentary sequence formed by multi-colored sandstones and shales representing varied environmental conditions while rocks were formed. The yellow line separates different aged rocks and display an abandoned river bed.

**STOP 4**



Nature takes advantage of minerals. This sandstone outcrop is used by cattle to feed on needed salt. Obtained salts are usually represented by Mesozoic / Cenozoic chlorides and sulfates sedimented on fluvial and lacustrine paleoenvironments.

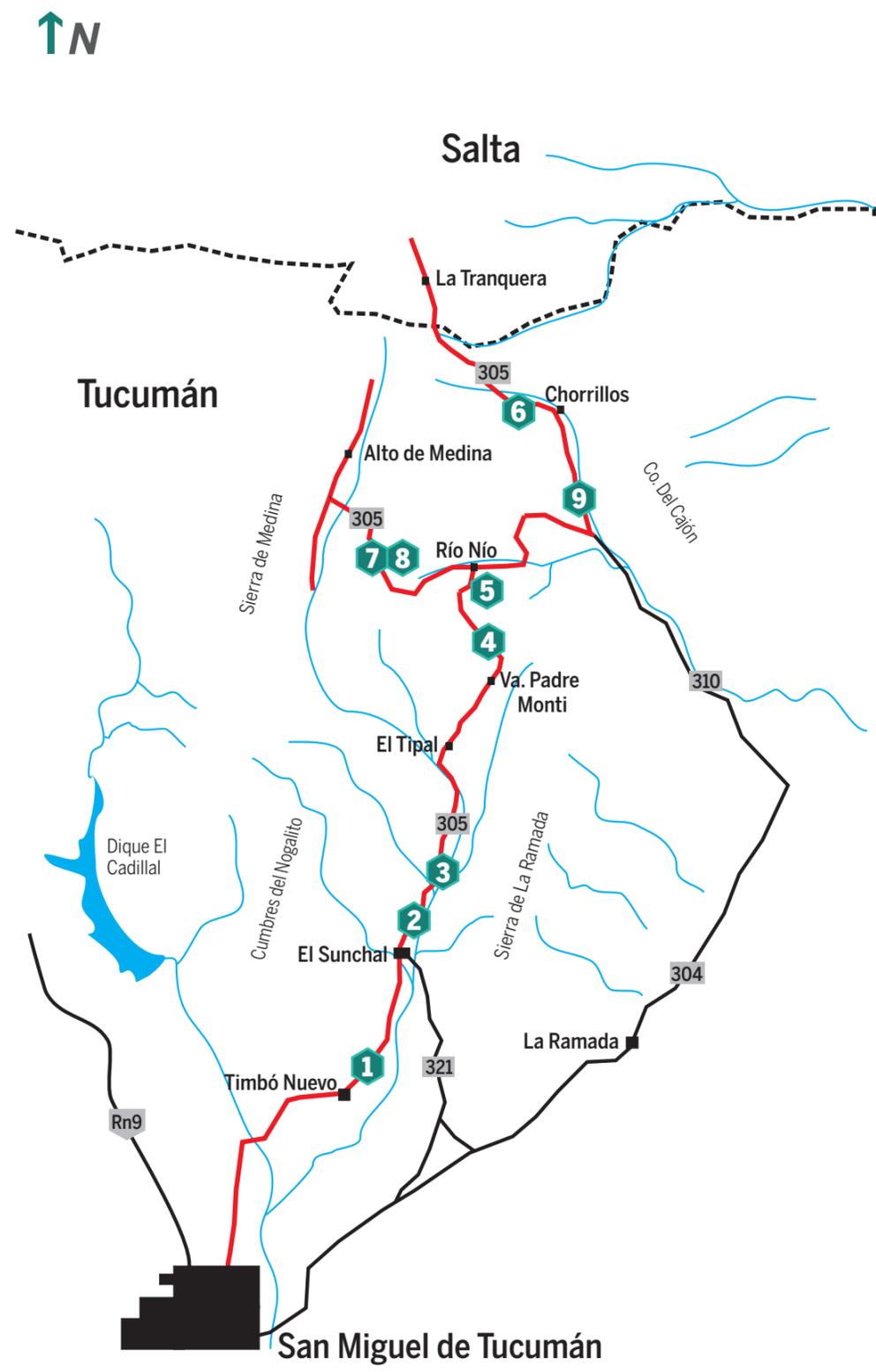
**STOP 5**



12 million years old wind dunes. On the northern flank of the Nío River by the homonimus village, whitish sandstones represent ancient dunes bordering the Atlantic ocean in Tucumán! Eolic dunes are followed by reddish fluvial sandstones. The contact surface between them is by means of an unconformity that denotes a process that erased some strata and scientific information from the sequence. The contact is displayed by a clast supported conglomerate interbedded on sandstones that represents a notable change in the environment's energy.

**GeoRuta**  
**4** Río Nío > Alto de Medinas  
 DIFICULTAD: **BAJA**

Escaneá el código con tu celular para ver los circuitos en la web:

**STOP 6**



Cenozoic multi-colored shales and interbedded sandstones (last 60 Million years). The great variation on the palette speaks on the environmental and sedimentary framework where these material was deposited.

**PARADAS 7 8**



Thick reddish sandstones sedimented on desert-like fluvial paleoenvironments. Horizontal scars on the wall were developed by a process called "differential erosion". This is produced by a weak lithification on certain levels of the sedimentary sequence. This particular situation is exploited by environment to attack and dissolve certain areas of a given rock.

**STOP 9**



**Natural healing of the mountain**  
 Atmospheric processes associated to the rock characters (type of material, structures, etc.) are the main actors altering the nature of natural scenery. Slides as seen here whipe out large areas of forest, and colonization of vegetal species start again short after the catastrophic process. In this locality you can compare the differences on the original forest and new developed grassland areas.

## TABLA DEL TIEMPO GEOLÓGICO

| PRECÁMBRICO   | PALEOZOICO  |            |          |          |             |         | MESOZOICO  |          |           | CENOZOICO  |         |             |
|---|---|------------|----------|----------|-------------|---------|--|----------|-----------|--|---------|-------------|
|   | Cámbrico  | Ordovícico | Silúrico | Devónico | Carbonífero | Pérmico | Triásico   | Jurásico | Cretácico | Paleógeno  | Neógeno | Cuaternario |
| <b>PARADAS 4 5</b><br>Edad de las rocas que conforman los núcleos montañosos de la provincia. | No hay registro de rocas de estas edades en el trayecto |            |          |          |             |         | <b>PARADAS 5 9 10</b><br>Hace 251 millones de años |          |           | <b>PARADAS 1 2 3 6 7 8</b><br>-Erosión y conformación del aspecto actual del recorrido<br>-Deposición de sedimentos multicolores en los Valles Calchaquíes<br>- Levantamiento de los Andes<br>Hace 65,5 millones de años |         |             |