

**OBRA: PAVIMENTACION RUTA PROVINCIAL N.º S400 PR. 0+000 – PR.  
13+334. TRAMO RUMI HUASI-LA HIGUERA DEPARTAMENTO MINAS  
PROVINCIA DE CÓRDOBA.**

**RELEVAMIENTO DE SITUACIÓN EXISTENTE**



Ingeniera Agrónoma Lorena Carranza

M.P. A 5365

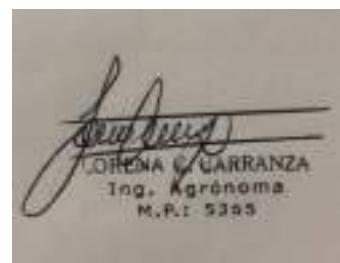
Consultora ambiental N1620

Córdoba, 13 de JUNIO de 2022

A quien corresponda:

La siguiente documentación se presenta firmada por la autora, Ingeniera Agrónoma Lorena Celeste Carranza – M.P. A5365, consultora ambiental N 1620, en función del marco normativo vigente.

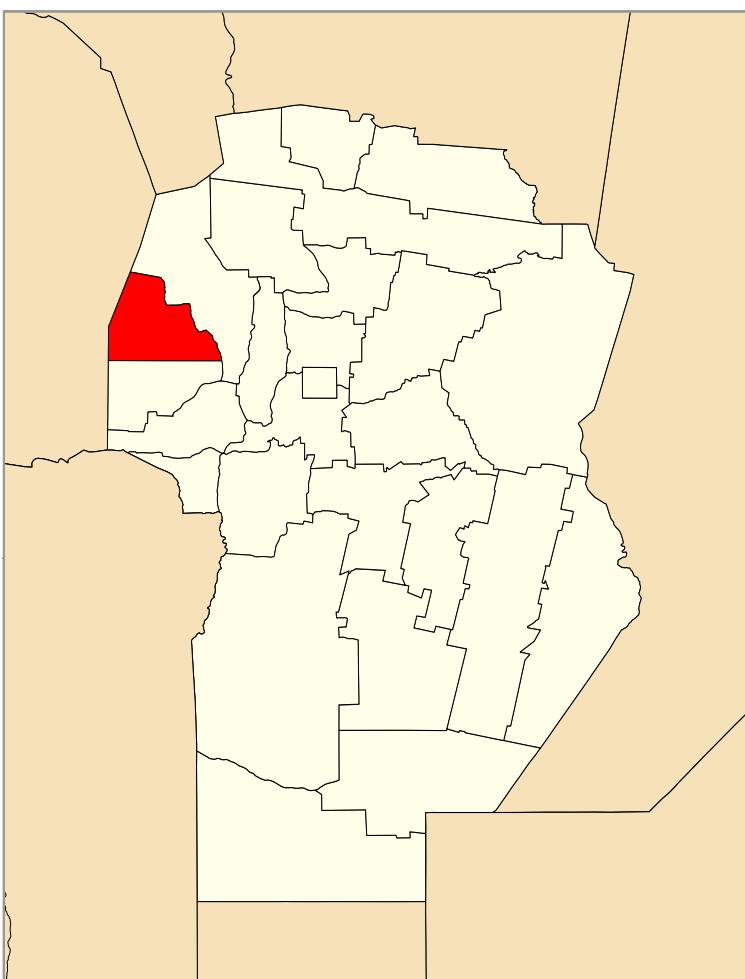
Sin otro particular les saludo atentamente.



LORENA CARRANZA  
Ing. Agrónoma  
M.P.I. 5365

Ruta Provincial Nº S400. Departamento Minas, provincia de Córdoba, Argentina.

El emplazamiento de la obra se realizará en el tramo de 13,334 km. comprendidos entre el paraje Rumi Huasi y la localidad La Higuera departamento de Minas. Geográficamente hablando la totalidad de este pequeño departamento limita al norte con el Departamento Cruz del Eje al sur con el Departamento Pocho. Es atravesado por un solo río, el Río Jaime con algunos arroyos afluentes provenientes de las sierras.



El clima es predominantemente continental, es decir con marcados inviernos y diferencias de temperaturas entre el día y la noche. Presenta precipitaciones marcadamente estivales, principalmente durante los meses de octubre a marzo, las que sus acumulados son de unos 500 mm anuales. En el invierno, la elevada evapotranspiración potencial y las bajas precipitaciones genera un claro déficit hídrico generando un característico clima semi árido en la región.

Fitogeográficamente y según la caracterización del autor Cabrera (1976) se encuentra ubicado en el **distrito fitogeográfico chaqueño occidental**, también llamado **distrito fitogeográfico chaqueño**

**semiárido**, es uno de los distritos en que se divide la provincia **fitogeográfica chaqueña**. Incluye un relieve que se presenta como una llanura casi perfecta, prácticamente plana en su totalidad, con un muy leve incremento altitudinal desde el este hacia el oeste. Esta extrema horizontalidad presenta ocasionales interrupciones serranas, localizadas principalmente en el sector sudoeste.

En relación a la flora del sector, se caracteriza por presentar la comunidad climática integrada por el quebracho colorado chaqueño, el quebracho colorado santiagueño, el orco-quebracho, y el quebracho blanco. Los acompañan: el guayacán, el palo santo, el guayaibí, algarrobos, etc. Son frecuentes las palmeras, en comunidades o como ejemplares aislados en el bosque. Las gramíneas, que cubrían algunas áreas, en las zonas no inundables han sido reemplazadas por arbustos espinosos, como la tusca, el chañar y el vinal.

Un bosque que en su estado prístino era dominado por una especie endémica de quebracho (*Schinopsis*): el horco-quebracho o quebracho de la sierra, emparentado con el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis lorentzii*), la comunidad climática de este distrito es el bosque xerófilo de horco-quebracho, molle y coco en la zona bajo serrana; en algunos sectores abunda la palmera Caranday.

El estrato emergente del distrito está formado por horco-quebracho o quebracho del cerro (*Schinopsis marginata*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y el yuchán (*Ceiba chodatii*), en tanto el estrato intermedio lo componen el molle de beber (*Lithraea molleoides*), y el coco (*Fagara coco*); acompañados por el aguaribay (*Schinus areira*), *Prosopis torquata*, el algarrobo negro (*Prosopis nigra*), los talas (*Celtis*), el chañar (*Geoffroea decorticans*), el sombra de toro (*Jodina rhombifolia*), varias especies de espinillos (*Acacia caven*, *Acacia aroma*), el viscote (*Acacia visco*), algunas especies de cactáceas de porte arbóreo como el quimil (*Opuntia quimilo*), y el ucle (*Cereus validus*), la palmera caranday (*Trithrinax campestris*), el manzano del campo (*Ruprechtia apetala*), *Ruprechtia corylifolia*, el mato (*Myrcianthes cisplatensis*), el mistol (*Zizyphus mistol*), el atamisque (*Atamisquea emarginata*), *Schinus myrtifolia*, finalmente en el estrato arbustivo los arbustos más frecuentes encontramos diversas especies de chilcas (*Baccharis*), el cardoncito (*Cereus aethiops*), el shinqui (*Mimosa farinosa*), *Aloysia tryphylla*, *Aloysia lycioides*, *Aloysia gratissima*, *Gymnosporia spinosa*, *Colletia spinosissima*, *Minthostachys verticillata*, *Vernonia squamulosa*, el piquillín (*Condalia microphylla*), etc.

La fauna presente la protagonizan las aves que llegan a Córdoba gracias a la existencia de estos bosques, podemos citar al Esparvero Variado, el Calancate Cara Roja, el Picaflor Enano, el Piojito Pardo, el Fiofío Plomizo, la Mosqueta Ceja Blanca, el Burlisto Copetón, el Tuquito Rayado, el Birro Común, el Anambé Grande, el Zorzalito Boreal, el Zorzal Cabeza Negra conocido localmente como

“mandioca marinera”, y hasta hace pocos años, el Zorzal Chiguanco que ahora está en plena expansión usando arboledas exóticas por el oeste y parte de la Patagonia, el Arañero Corona Rojiza, Rey del Bosque y el Siete vestidos Serrano. También puedes observar reptiles tales como serpiente lampalagua, falsa yarará, etc.

## CARACTERIZACION DE ZONA DE CAMINO

El camino ya existente tiene una sección que ronda los 15 a 20 metros entre alambrados y una calzada de un ancho variable entre 5 a 7 metros según el sector que se trate. El mismo inicia en el paraje Rumi Huasi y tiene fin en la progresiva 13+334 en la localidad de La Higuera ubicada 25 km al sur de la localidad de Villa de Soto. Actualmente está formado por ripio que en varios sectores se encuentra en estado erosionado aflorando piedras; producto de la escorrentía del agua de lluvia, del viento y del uso por parte de vehículos de maquinarias del consorcio caminero encargado de su mantenimiento.

La problemática de este camino y la causa por la que se planifica su pavimentación es el elevado tránsito diario vehicular, producto de la producción regional minera y comercial entre las localidades y parajes al oeste de la ruta provincial N15 y esta arteria que comunica con localidades como Villa De Soto al norte y San Carlos Minas al sur, sumado a los inconvenientes que causan el anegamiento y erosión hídrica en periodo de lluvias y la falta de visibilidad por polvo en suspensión en periodo de seca. Cabe destacar que el tránsito vehicular del sector circula a altas velocidades pese a la presencia de varias curvas peligrosas, es disminuido ancho de calzada y la poca visibilidad.

En ocasión de llevar a cabo el censo del sector a intervenir, dividiendo el mismo en tramos, se identificó que la mayor parte de los individuos a remover son especies nativas, propias de la fitoregion con un estado fitosanitario bueno en general. También se logró identificar varios parches nativos de Chañares en muy buen estado fitosanitario.

En varios sectores la zona de banquina se encuentra sobre un estrato arbustivo pequeño, bajo y espinoso formado principalmente por árboles nativos de corta edad y poco desarrollo debido al estar ubicados muy próximos e incluso algunas ramas sobre el camino de circulación vehicular actual.

## CENSO REALIZADO

Tramo 1. Progresiva de inicio 0, a progresiva 700; longitud 700 mts. PERFIL TIPO URBANO con calzada de 6,00 mts. de ancho con pendiente del 2% y cordón cuneta de 1.50 mts., y desde Progresiva 700, progresiva de Fin 1270 longitud 570 mts PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6.70mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
0	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	75		X		
10	izq	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	1	60		X		
30	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	45	X			
80	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	275		X		
160	der	<i>Melia azedarch "Paraíso"</i>	1	150	X			
170	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	4	110		X		
170	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	70	X			
200	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	50	X			
230	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	50	X			
240	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	100		X		
250	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	30	X			
310	der	<i>Celtis tala "Churqui Tala"</i>	1	45	X			
360	der	<i>Celtis tala "Churqui Tala"</i>	1	45	X			
390	der	<i>Celtis tala "Churqui Tala"</i>	1	50	X			
390/400	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	25	45		X		
390/400	der	<i>Jodiana rhombifolia "Sombra de Toro"</i>	1	30	X			
400	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	130		X		
400	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	100		X		
420	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	70		X		
450	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	4	40	X			
470	izq	<i>Ziziphus mistol "Mistol"</i>	1	80	X			
480	der	<i>Ziziphus mistol "Mistol"</i>	1	48	X			
480	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	2	70	X			
490	izq	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	1	110		X		
490	der	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	1	40	X			
490	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	35	X			
510	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	2	35	X			
540	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	4	35	X			
540	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	60		X		
560	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	60	X			
590	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	3	45	X			
590	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	65	X			
590/650	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	12	70		X		
620	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	50	X			
770	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	4	45	X			
770	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	2	45	X			
820	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	294		X		
850	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	121		X		
860	izq	<i>Celtis tala "Churqui Tala"</i>	2	80		X		
890	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	5	85		X		
920/990	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	21	70		X		
990	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	125		X		
1070	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	30	X			
1080/1110	der	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	5	50	X			
1080/1110	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	2	40	X			
1130	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	1	40	X			
1130	der	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	7	50	X			
1130	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	2	50	X			
1130/1190	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	15	60		X		
1130/1190	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	8	60		X		
1210	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	70		X		
1250	der	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	6	70	X			
1250	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	50		X		
1270	der	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	1	80		X		

Especie	Nº de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	27
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	14
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	15
<i>Melia azedarch</i> "Paraiso"	1
<i>Celtis tala</i> "Churqui Tala"	5
<i>Celtis</i> sp "Tala"	95
<i>Jodiana rhombifolia</i> "Sombra de Toro"	1
<i>Ziziphus mistol</i> "Mistol"	2
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	8
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	1

Tramo 2. Progresiva de inicio 1280, progresiva de fin 2530; longitud 1250 mts. PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6,70 mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30 mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
1280	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	50		X		
1280	der	Celtis sp "Tala"	1	50	X			
1280	izq	Acacia caven "espinillo"	1	80		X		
1280	der	Geoffroea decorticans "chañar"	2	30	X			
1290	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	40		X		
1290	izq	Acacia caven "espinillo"	3	25	X			
1300	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	80	X			
1300	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	80		X		
1330	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	100		X		
1430	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	12	60	X			
1430	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	4	40	X			
1430	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	5	60	X			
1430	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	80	X			
1510	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	125		X		
1530	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	110		X		
1580	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	4	90		X		
1620	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	8	50	X			
1620	der	Celtis sp "Tala"	4	294	X			
1620	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	50	X			
1680	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	110		X		
1700	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	170		X		
1770	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	110		X		
1800/1860	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	120		X		
1890/1970	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	10	90		X		
1890/1970	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	90		X		
1890/1970	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	6	80		X		
1890/1970	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	2	40	X			
1980/2000	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	6	50	X			
1980/2000	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	130		X		
2000/2060	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	5	60	X			
2000/2060	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	60	X			
2000/2060	der	Acacia caven "espinillo"	3	60	X			
2000/2060	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	6	30	X			
2000/2060	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	140		X		
2100	der	Celtis sp "Tala"	3	50	X			
2100	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	40	X			
2100	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	30	X			
2100	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	5	40	X			
2100	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	3	30	X			
2100	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	95	X			
2110	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	95	X			
2120	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	60	X			
2170	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	110	X	X		
2170	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	110		X		
2230	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	12	20	X			
2230	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	98		X		
2340	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	6	80		X		
2340	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	4	50	X			
2340	izq	Acacia caven "espinillo"	4	50	X			
2360	der	Celtis sp "Tala"	3	50	X			
2360/2480	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	10	60	X			
2360/2480	der	Celtis sp "Tala"	20	50	X			
2360/2480	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	10	40	X			
2360/2480	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	10	35	X			
2530	izq	Acacia caven "espinillo"	4	70	X			
2530	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	90		X		

Especie	Nº de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	24
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	2
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	15
<i>Celtis</i> sp "Tala"	31
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	52
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	112

Tramo 3. Progresiva de inicio 2530, progresiva de fin 4630; longitud 2100 mts. PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6,70 mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30 mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
2530/2680	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	20	60	X			
2530/2680	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	12	70	X			
2530/2680	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	10	50	X			
2680/2770	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	5	20	X			
2680/2770	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	40	X			
2680/2770	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	6	50	X			
2800	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	40	X			
2900	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	100		X		
2900	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	60		X		
3000	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	120		X		
3000	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	80	X			
3100	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	2	40	X			
3100	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	40	X			
3100	izq	Acacia caven "espinillo"	3	40	X			
3100	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	80	X			
3150	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	60	X			
3150	izq	Celtis sp "Tala"	3	60	X			
3150	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	170		X		
3180	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	180		X		
3220	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	120		X		
3320	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	110		X		
3360	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	110		X		
3460	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	90	X			
3510	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	90		X		
3620	der	Acacia caven "espinillo"	1	90	X			
3740	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	1	60	X			
3750	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	130		X		
3800	izq	Acacia caven "espinillo"	1	80	X			
3910	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	110		X		
3990	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	95		X		
4120	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	1	90		X		
4120	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	80		X		
4120	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	50		X		
4250	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	60	X			
4250	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	200		X		
4250	der	Geoffroea decorticans "chañar"	2	60	X			
4310/4420	der	Celtis sp "Tala"	16	70	X			
4310/4420	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	1	60	X			
4310/4420	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	10	80	X			
4310/4420	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	40	X			
4420/4490	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	5	60	X			
4420/4490	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	1	30	X			
4420/4490	izq	Acacia caven "espinillo"	4	50	X			
4420/4490	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	40	X			
4420/4490	der	Acacia caven "espinillo"	16	30	X			
4580	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	60		X		
4580/4620	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	4	45	X			
4580/4620	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	95		X		
4580/4620	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	40	X			
4580/4620	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	7	20	X			
4630	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	50		X		
4630	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	50		X		
4630	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	80	X			

Especie	Nº de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	46
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	7
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	25
<i>Celtis</i> sp "Tala"	19
<i>Schinopsis balansae</i> " Quebracho Colorado"	1
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	20
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	66

Tramo 4. Progresiva de inicio 4640, progresiva de fin 7440; longitud 2800 mts. PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6,70 mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30 mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
4640/4940	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	16	60	X			
4640/4940	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	15	40	X			
4640/4940	der	Celtis sp "Tala"	5	40		X		
4640/4940	der	Acacia caven "espinillo"	10	35	X			
4640/4940	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	16	90		X		
4640/4940	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	5	60		X		
4640/4940	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	19	60	X			
4640/4940	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	3	30	X			
4940/5090	der	Celtis sp "Tala"	3	60		X		
4940/5090	der	Acacia caven "espinillo"	5	35	X			
4940/5090	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	25	X			
4940/5090	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	7	30	X			
4940/5090	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	8	50		X		
5090	izq	Celtis sp "Tala"	1	60		X		
5090	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	4	35		X		
5110	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	100		X		
5118	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	2	100		X		
5118	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	90		X		
5118	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	70		X		
5200	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	50		X		
5200	izq	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	2	35	X			
5220	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	90		X		
5350	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	3	25	X			
5350	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	50	X			
5350	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	90		X		
5350	der	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	2	50	X			
5350	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	40	X			
5400	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	110		X		
5400/5480	der	Geoffroea decorticans "chañar"	2	60	X			
5400/5480	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	110		X		
5510	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	1	30	X			
5600	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	85		X		
5660	izq	Ruprechtia laxiflora "Viraró"	3	35	X			
5690	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	100		X		
5750	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	2	100		X		
5810	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	70		X		
5830	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	40	X			
5940	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	60		X		
6000	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	60		X		
6000	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	2	60		X		
6120	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	60		X		
6220	der	Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"	1	100		X		
6300	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	5	65		X		
6370	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	3	60		X		
6600	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	45		X		
6850	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	95		X		
6850	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	95		X		
6900	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	110		X		
6900	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	90		X		
7040	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	90	X			
7380	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	50	X			
7380	der	Celtis sp "Tala"	1	60	X			
7380	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	5	60	X			
7470	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	90		X		

Especie	Nº de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	63
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	2
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	15
<i>Celtis</i> sp "Tala"	10
<i>Schinopsis balansae</i> "Quebracho Colorado"	16
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	39
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	39

Tramo 5. Progresiva de inicio 7500, progresiva de fin 9840; longitud 2340 mts. PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6,70 mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30 mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
7500	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	5	80		X		
7620/7670	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	13	80		X		
7620/7670	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	12	60		X		
7730	der	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	10	90		X		
7940	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	90		X		
8040	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	90		X		
8100	der	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	1	90		X		
8150	der	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	40		X		
8150	der	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	5	100		X		
8280	der	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	1	50		X		
8280	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	7	40	X			
8280/8340	der	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	25	70		X		
8280/8340	izq	<i>Geoffroea decorticans "chañar"</i>	10	30	X			
8510	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	60	X			
8510	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	60	X			
8510/8750	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	16	50		X		
8510/8750	der	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	31	90		X		
8780	der	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	4	90		X		
8780/8900	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	6	40		X		
8780/8900	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	8	30				
8900	der	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	10	30	X			
8970	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	80	X			
8970	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	4	35		X		
8970	izq	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	2	70	X			
9020	izq	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	1	55		X		
9020/9130	der	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	3	55		X		
9020/9130	izq	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	5	60		X		
9180	der	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	1	50		X		
9200	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	3	60	X			
9220	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	80		X		
9260	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	70	X			
9260	izq	<i>Acacia caven "espinillo"</i>	1	60	X			
9290	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	50	X			
9310	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	60	X			
9330	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	5	30	X			
9330	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	2	30	X			
9330/9490	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	34	X			
9330/9490	der	<i>Celtis sp "Tala"</i>	1	35	X			
9330/9490	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	60	X			
9330/9490	der	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	2	50	X			
9330/9490	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	3	40	X			
9330/9490	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	4	60	X			
9430/9530	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	2	30	X			
9430/9530	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	3	70	X			
9430/9530	der	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	1	100		X		
9600	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	1	40	X			
9600	der	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	1	50	X			
9600	der	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	70		X		
9600/9680	izq	<i>Celtis sp "Tala"</i>	5	40	X			
9600/9680	izq	<i>Ruprechtia laxiflora "Viraró"</i>	2	30	X			
9600/9680	izq	<i>Schinopsis balansae " Quebracho Colorado"</i>	1	30		X		
9740	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	50		X		
9810	izq	<i>Aspidosperma "Quebracho Blanco"</i>	1	60	X			
9840	izq	<i>Prosopis nigra "Algarrobo Negro"</i>	1	60		X		

Especie	Nº de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	66
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	36
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	9
<i>Celtis</i> sp "Tala"	15
<i>Schinopsis balansae</i> " Quebracho Colorado"	43
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	39
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	25

Tramo 6. Progresiva de inicio 9.890, progresiva de fin 13.334; longitud 3.444 mts. PERFIL TIPO OBRA con calzada de 6,70 mts. de ancho con pendiente del 2% y banquinas de 3.30 mts. con pendiente del 4%.

Progresiva	Margen	Especie	Nº de individuos	CAP [cm]	Altura Individuo			
					<6m	6-12m	12-18m	>18m
9890	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	60	X			
9890	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	60		X		
10050	der	Celtis sp "Tala"	1	80		X		
10050	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	70		X		
10050	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	4	70		X		
10050/10170	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	95		X		
10050/10170	der	Geoffroea decorticans "chañar"	8	65	X			
10170/10350	der	Geoffroea decorticans "chañar"	9	40	X			
10170/10350	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	90		X		
10170/10350	der	Acacia caven "espinillo"	5	40	X			
10170/10350	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	7	68	X			
10430	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	6	45	X			
10430	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	990	X			
10490	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	10	55	X			
10490	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	3	30	X			
10730	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	80	X			
10900	der	Geoffroea decorticans "chañar"	7	90		X		
10900	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	5	60	X			
10950	der	Geoffroea decorticans "chañar"	9	35	X			
11070	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	40	X			
11110	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	55		X		
11180	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	5	40	X			
11180	izq	Celtis sp "Tala"	1	60	X			
11260	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	80	9	X			
11260	der	Melia azedarch "Paraiso"	5	40	X			
11260	izq	Melia azedarch "Paraiso"	2	50	X			
11260	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	60	X			
11270	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	70	X			
11350	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	60	X			
11480	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	2	60	X			
11480	der	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	50	X			
11480	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	50	X			
11600	der	Acacia caven "espinillo"	10	45	X			
11600	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	160		X		
11710	izq	Acacia caven "espinillo"	4	40	X			
12000	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	6	40	X			
12000	der	Acacia caven "espinillo"	2	35	X			
12000	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	50	X			
12090	der	Geoffroea decorticans "chañar"	2	40	X			
12090	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	35	X			
12090	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	3	40	X			
12210	izq	Acacia caven "espinillo"	4	35	X			
12210	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	4	40	X			
12580	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	60	X			
12580	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	2	60	X			
12660	der	Geoffroea decorticans "chañar"	1	60	X			
12730	der	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	150		X		
12790	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	60	X			
12790	izq	Celtis sp "Tala"	1	50	X			
12930	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	110		X		
12950	der	Melia azedarch "Paraiso"	1	60		X		
12960	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	1	140		X		
13230	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	10	40	X			
13230	izq	Celtis sp "Tala"	1	40		X		
13334	izq	Aspidosperma "Quebracho Blanco"	1	30	X			
13334	izq	Acacia caven "espinillo"	1	25	X			
13334	izq	Prosopis nigra "Algarrobo Negro"	18	35	X			
13334	izq	Geoffroea decorticans "chañar"	2	30	X			
13334	izq	Acacia caven "espinillo"	2	30	X			

Especie	N° de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	186
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	49
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	28
<i>Melia azedarch</i> "Paraiso"	8
<i>Celtis sp</i> "Tala"	4
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	8

TABLA RESUMEN DE ESPECIES EN LA TOTALIDAD DE LA LONGITUD CENSADA.

TABLA RESUMEN	
Especie	N° de individuos
<i>Prosopis nigra</i> "Algarrobo Negro"	412
<i>Geoffroea decorticans</i> "chañar"	110
<i>Acacia caven</i> "espinillo"	107
<i>Melia azedarch</i> "Paraiso"	9
<i>Celtis tala</i> "Churqui Tala"	5
<i>Celtis sp</i> "Tala"	174
<i>Jodiana rhombifolia</i> "Sombra de Toro"	1
<i>Ziziphus mistol</i> "Mistol"	2
<i>Ruprechtia laxiflora</i> "Viraró"	158
<i>Aspidosperma</i> "Quebracho Blanco"	251
<i>Schinopsis balansae</i> " Quebracho Colorado"	60
TOTAL DE INDIVIDUOS	1289

## CONDICIONES GENERALES DE LOS INDIVIDUOS A REMOVER

El total de individuos a remover a lo largo de toda la traza es de 1289, de los cuales una gran mayoría son especies nativas de la fitoregion. Presentan buen estado fitosanitario, poco porcentaje de inclinación, con su tronco sano y un alto porcentaje de ellos se encuentra entre los 6 y los 12 metros de altura.

Cuadro: Estado Fitosanitario

ESTADO FITOSANITARIO	% PORCENTAJE	% ACUMULADO
Bueno	96.59	96.59
Malo	0.62	97.21
Regular	2.48	99,69
Muerto	0.31	100

Cuadro: Arboles inclinados

ARBOLES INCLINADOS	% PORCENTAJE	% ACUMULADO
Inclinados	4.27	4.27
No inclinados	95.73	100

Cuadro: Troco dañado

TRONCO DEL ARBOL	% PORCENTAJE	% ACUMULADO
Sano	96.43	96.43
Dañado	3.57	100

**ANEXO FOTOGRÁFICO:**



Coordenadas.

31,04011°S, 65,22199°O.



Coordenadas.

31,04013°S, 65,22204°O.



Coordenadas.

31,04013°S, 65,22204°O.



Coordenadas.  
31,03960°S, 65,22170°O.



Coordenadas.  
31,03905°S, 65,22123°O.



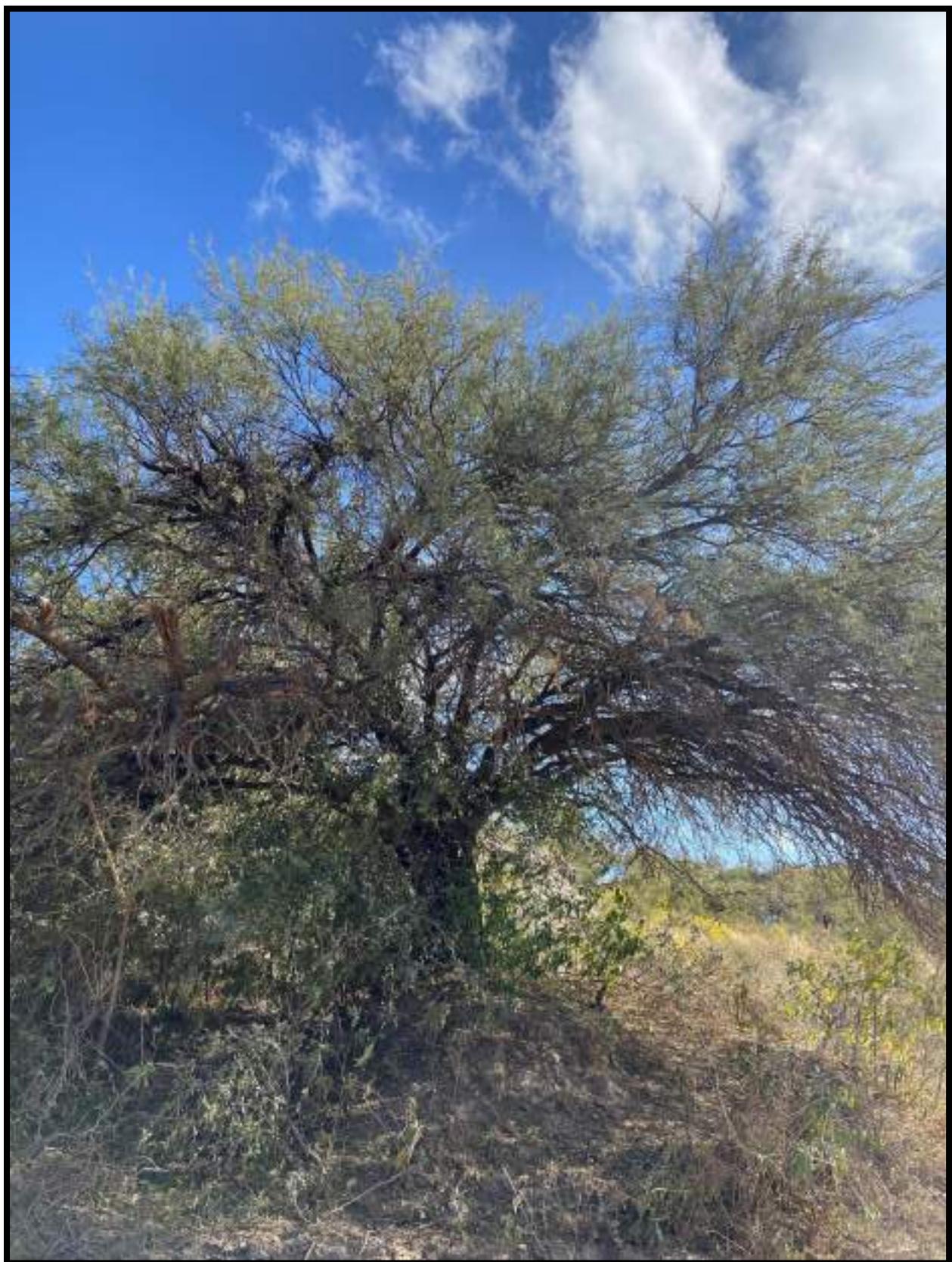
Coordenadas.

31,03905°S, 65,22123°O.



Coordenadas.

31,03814°S, 65,22087°O.



Coordenadas.  
31,03596S, 65,21928°O.



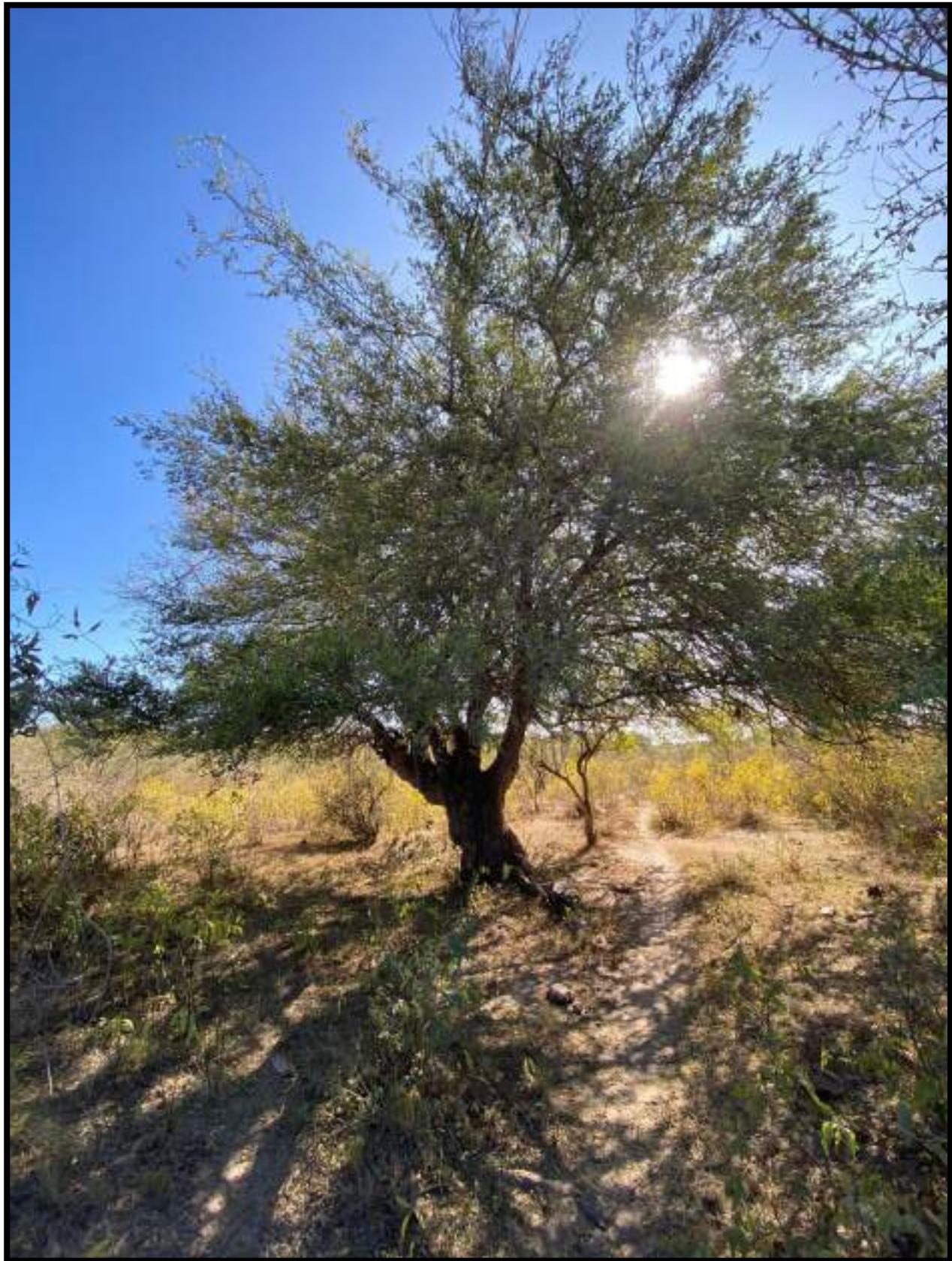
Coordenadas.

31,03463S, 65,21785°O.



Coordenadas.

31,03361S, 65,21567°O.



Coordenadas.  
31,03165S, 65,21351°O.

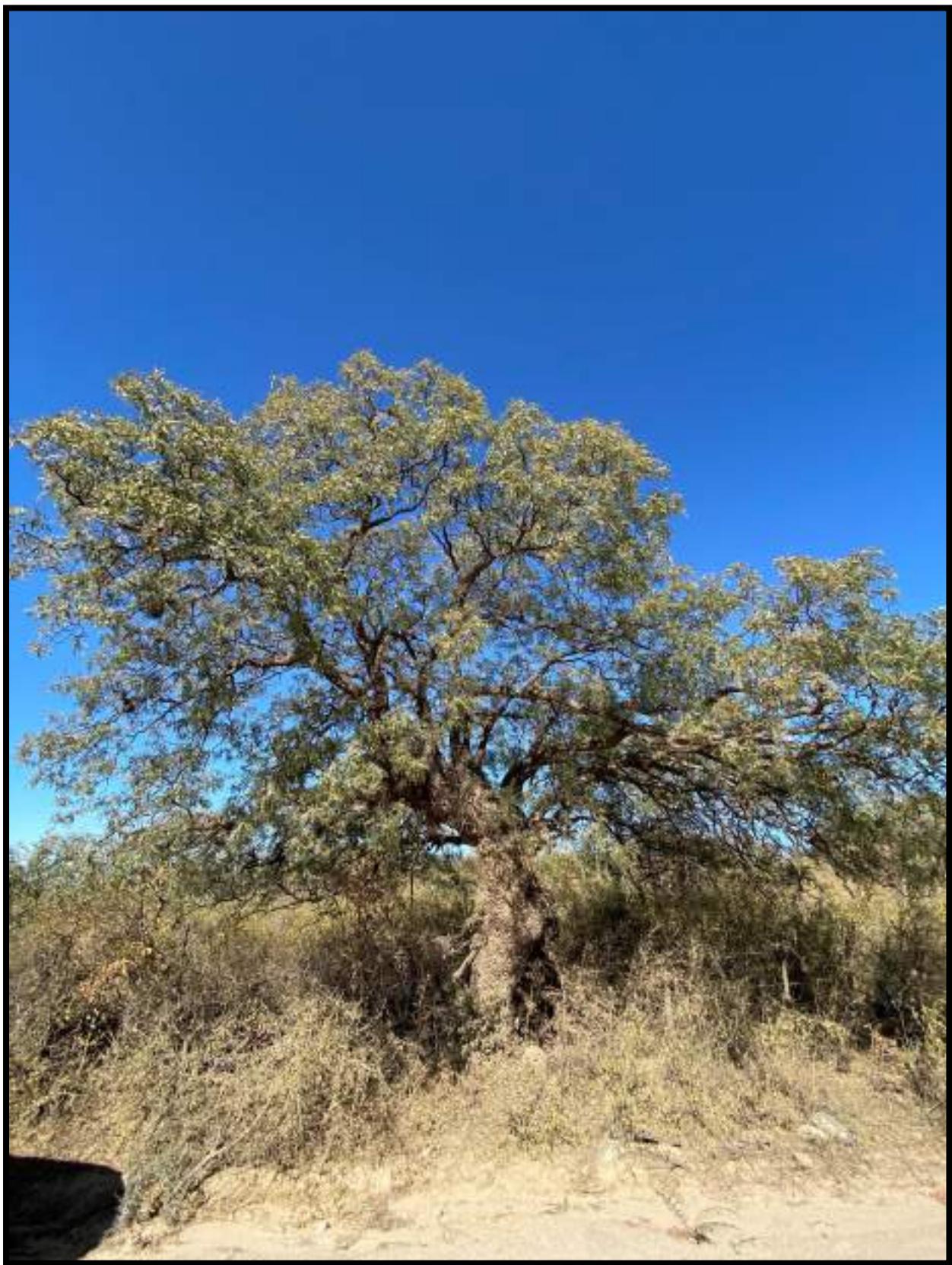


Coordenadas.

31,03165S, 65,21351°O.



Coordenadas.  
31,03188S, 65,21353°O.



Coordenadas.

31,02829S, 65,20638°O.



Coordenadas.  
31,02829S, 65,20638°O.



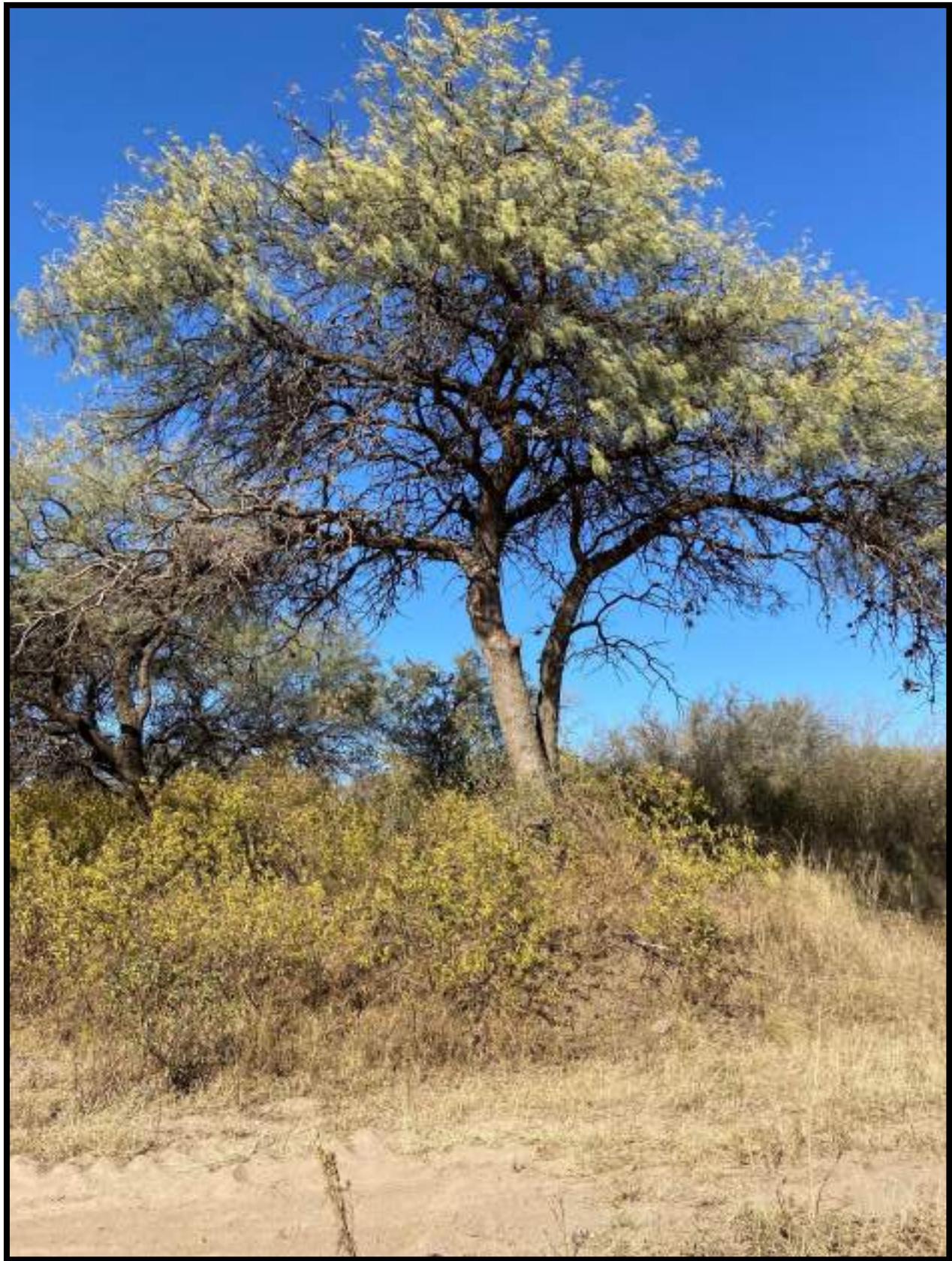
Coordenadas.  
31,02808S, 65,20404°O.



Coordenadas.  
31,02796S, 65,20251°O.



Coordenadas.  
31,02778S, 65,20205°O.



Coordenadas.

31,02446S, 65,19794°O.



Coordenadas.

31,02526S, 65,17739°O.



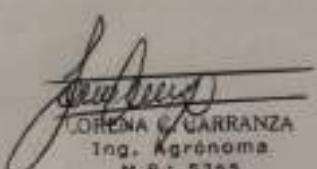
Coordenadas.

31,02422S, 65,16509°O.



Coordenadas.

31,01310S, 65,11252°O.

  
LORENA CARRANZA  
Ing. Agrónoma  
M.P.I. 5395