

ES COPIA



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

DECRETO Nº 204

Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. Nº 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S _____ / _____ D

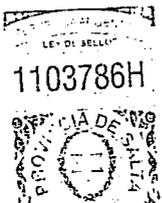
Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula Nº 469 del Departamento Anta no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

JORGE L. SAJITILLÁN
PROGRAMA REGISTRO TÉCNICO
ÁREA CARTOGRÁFICA
DIRECCIÓN GRAL. DE INMUEBLES

ALBERTO BONSDEBES
SUPERVISOR TÉCNICO
CARTOGRAFÍA RURAL
DIRECCIÓN GRAL. DE INMUEBLES





Gobierno de la Provincia de Salta.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

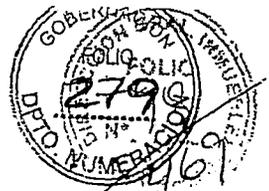
DECRETO 204

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Dirección General de Inmuebles



Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. N° 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S _____ / _____ D

Por la presente me dirijo a UD a informarle que
se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula N° 6946 del Departamento Anta
no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

Jorge L. Santimán
JORGE L. SANTIMÁN
PROGRAMA REGISTRO TÉCNICO
ÁREA CARTOGRAFICA
DIRECCIÓN GRAL. DE INMUEBLES

Alberto Domínguez
ALBERTO DOMÍNGUEZ
SUPERVISOR TÉCNICO
CARTOGRAFIA FURAC
DIRECCIÓN DE INMUEBLES





ES CORIA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Dirección General de Inmuebles

DECRETOS 204

Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. N° 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.

S _____ / _____ D

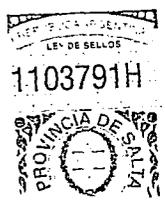
Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula N° 159 del Departamento Anta no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

[Handwritten signature]
SECRETARÍA GENERAL DE LA GOBERNACIÓN
PROGRAMA LEYES Y DECRETOS
SECRETARÍA GENERAL DE LA GOBERNACIÓN

[Handwritten signature]
ALEJANDRO...
SUPERVISOR
CARTOGRAFIA
DIRECC. GRAL. DE INMUEBLES





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

ES CONTA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO Nº 204

Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. Nº 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S _____ / _____ D

Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula Nº 7793 del Departamento Anta no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

[Handwritten signature]
JONDEL...
PROGRAMA LEYES Y DERECHOS
AREA CARTOGRAFICA
SECRETARIA GRAL. DE INMUEBLES

[Handwritten signature]
DIRECCION GENERAL DE INMUEBLES



ES COPIA



Dirección General de Inmuebles

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

DECRETO N° 204

Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. N° 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S _____ / _____ D

Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula N° 470 del Departamento Anta no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

Jorge L. Salazar
JORGE L. SALAZAR
PROGRAMA REGISTRO TÉCNICO
ÁREA CARTOGRAFÍA
DIRECCIÓN GRAL. DE INMUEBLES

LEY DE PERALCE
1103793H



COPIA



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

DECRETO N° 204

Salta, 16 de septiembre de 2013
Exp. N° 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S _____ / _____ D

Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula N° 532 del Departamento Anta posee al Norte, como colindantes con Dominio de La Provincia de Salta, la matrícula n° 6935.

A tales efectos y para una mejor comprensión se adjunta croquis demostrativo.

Atte.

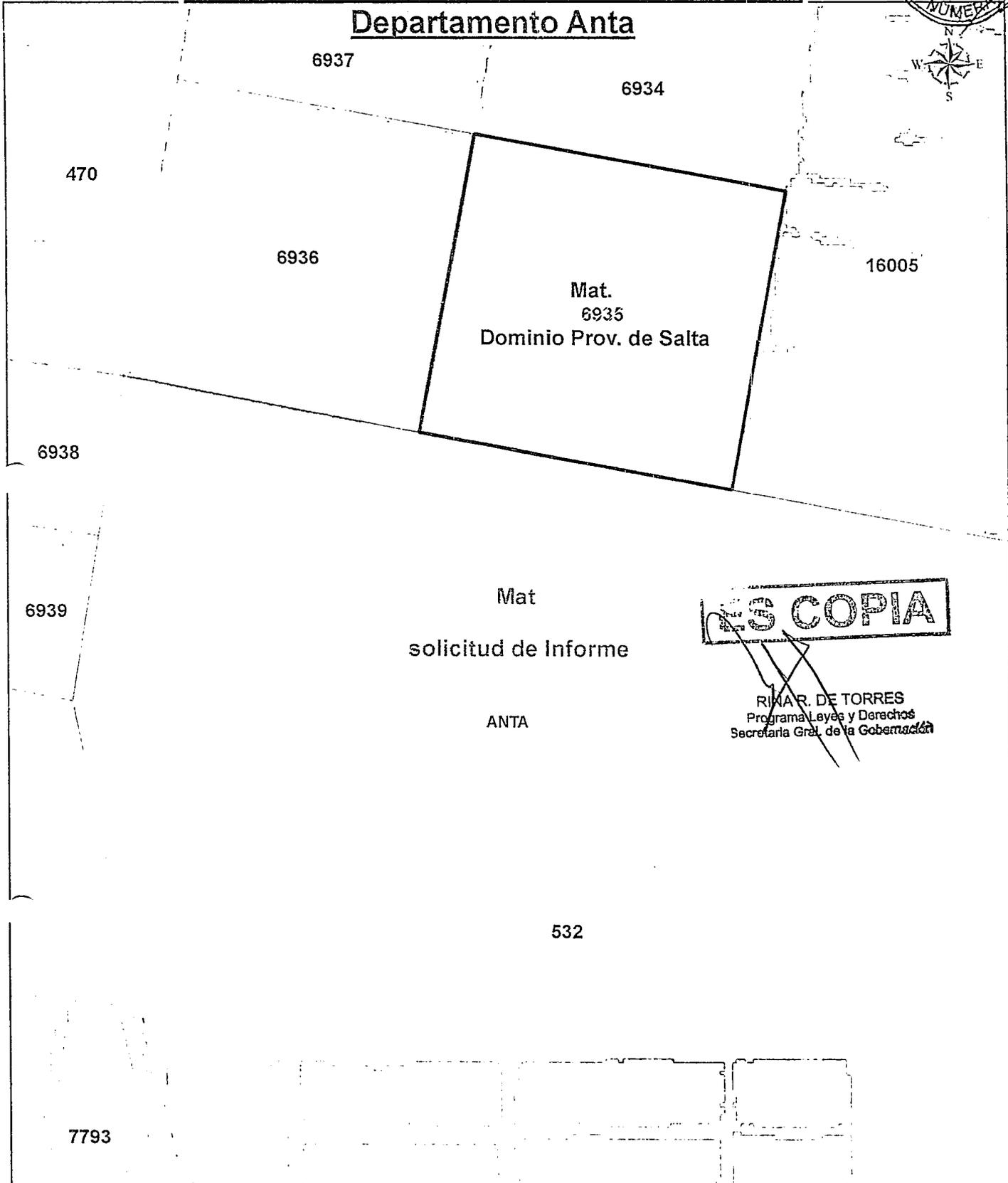
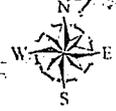
LEY DE SELLOS

1103795H.

PROVINCIA DE SALTA

Croquis de Ubicación de Matrícula Nº 532

Departamento Anta



Mat
solicitud de Informe

ANTA

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

532

7793



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

DECRETO N° 204

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Salta, 17 de septiembre de 2013
Exp. N° 29-717998

Sr. Jefe del Programa Registro Técnico
Ing. Oscar Bazan R.
S. _____ / _____ D

Por la presente me dirijo a UD a informarle que se procedió a dar curso a lo solicitado.

La matrícula N° 7794 del Departamento Anta no posee colindantes con Dominio de La Provincia de Salta.

Atte.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1103794H



ESCOPIA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Dirección General de Inmuebles

DECRETO: 204

PROGRAMA REGISTRO TECNICO
Salta, 17 de Setiembre de 2013

Expte.: 29-717998/13

Ref.: Francisco M. Neto s/ inf. límites fiscales y Mat. 469-6946-
159-7794-7793-532 y 470 - Dpto. Anta

Sr. Francisco M. Neto

Su Despacho:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., a fin de poner en su conocimiento el informe confeccionado por el área Cartografía este Programa, como así también se adjuntan copias de las cédulas parcelarias.

Sin otro particular saludo a Ud. muy atentamente.

Re.392-13

Oscar H. BAZÁN RAUZER
Jefe Programa Registro Técnico
Dirección General de Inmuebles



PLANO DESARROLTIVO GENERAL
287

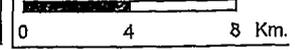
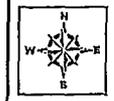
- Nombre de las Propiedades:
- "Las Llanas" Matricula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.
 - "Yuchancito" Matricula N° 470
Sup: 5.876 ha. 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.
 - "Ibón" Matricula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0.000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.
 - "Suri Blanco" Matricula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.
 - "La Paz" Matricula N° 6946
Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.530 ha.
 - "Pozo Escondido" Matricula N° 779
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 6.163 ha.
 - "Pozo Escondido" Matricula N° 779.
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.
- Departamento
Anta
- Provincia
Salta
- Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

- Matriculas
 - Áreas Protegidas
 - Puntos de Referencia
 - Camino de Acceso
- Rutas
- NACIONAL
 - PROVINCIAL
 - Localidades

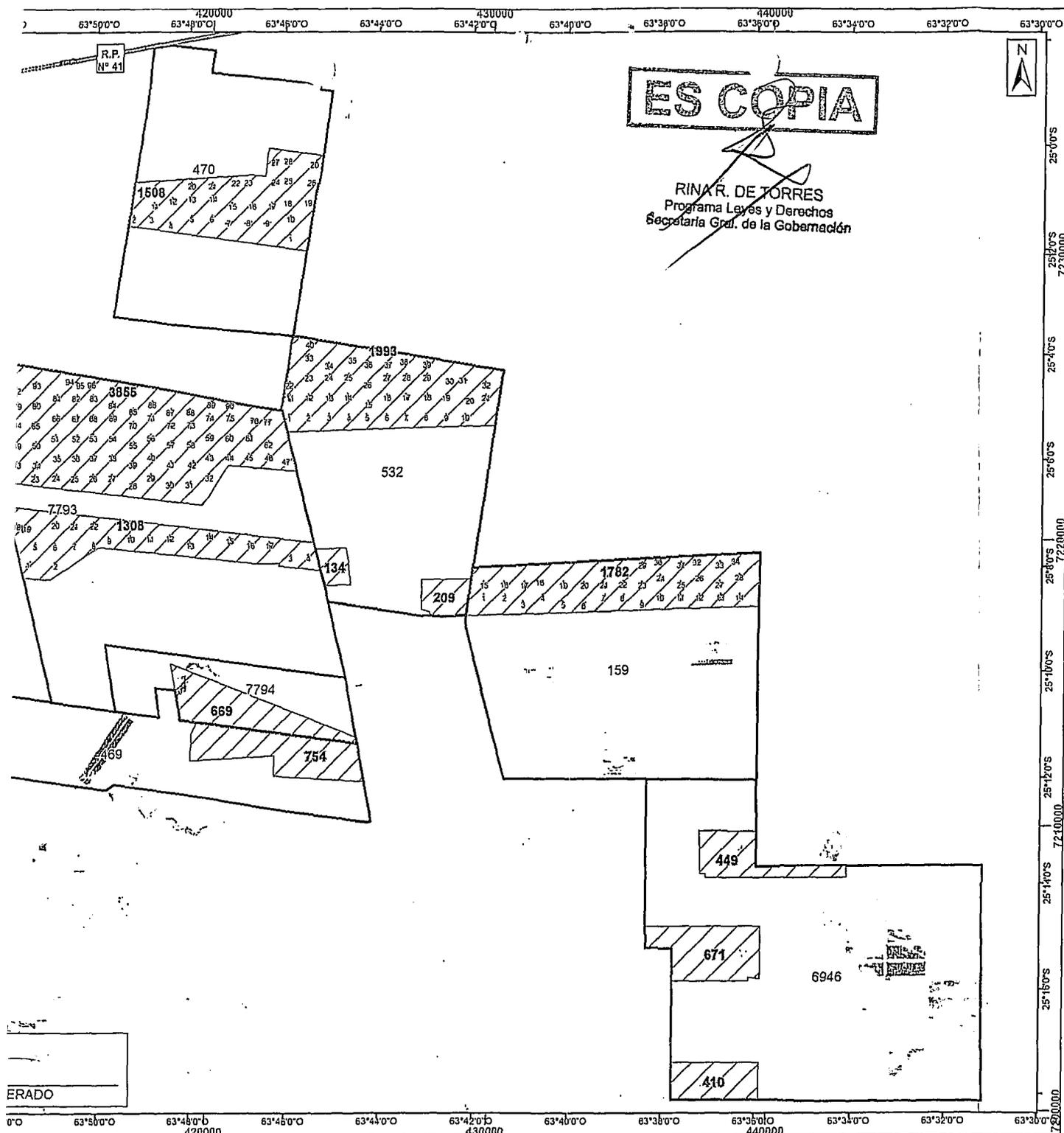
ESCALA

1 : 200.000



Puntos de Referencia	Latitud	Longitud
Casco	25° 11' 1.64" S	64° 4' 30.58" W
PR N° 1	25° 11' 2.67" S	64° 4' 19.46" W

FIRMA DEL APODERADO



ES COPIA

RINAR DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Genl. de la Gobernación



PLANO DE VEGETACION
(NDVI) FOLIO 288

Nombre de las Propiedades

"Las Llanas" Matricula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.

"Yuchancito" Matricula N° 470
Sup: 5.876 ha. 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.

"Ibón" Matricula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.

"Suri Blanco" Matricula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.

"La Paz" Matricula N° 6946
Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.530 ha.

"Pozo Escondido" Matricula N° 7793
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 5.163 ha.

"Pozo Escondido" Matricula N° 7794
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

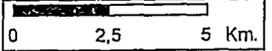
- Matriculas
- Áreas Protegidas
- Parcelas de Muestreo

NDVI 16/10/2012
Densidad y Cobertura
- Alto : 0,653333

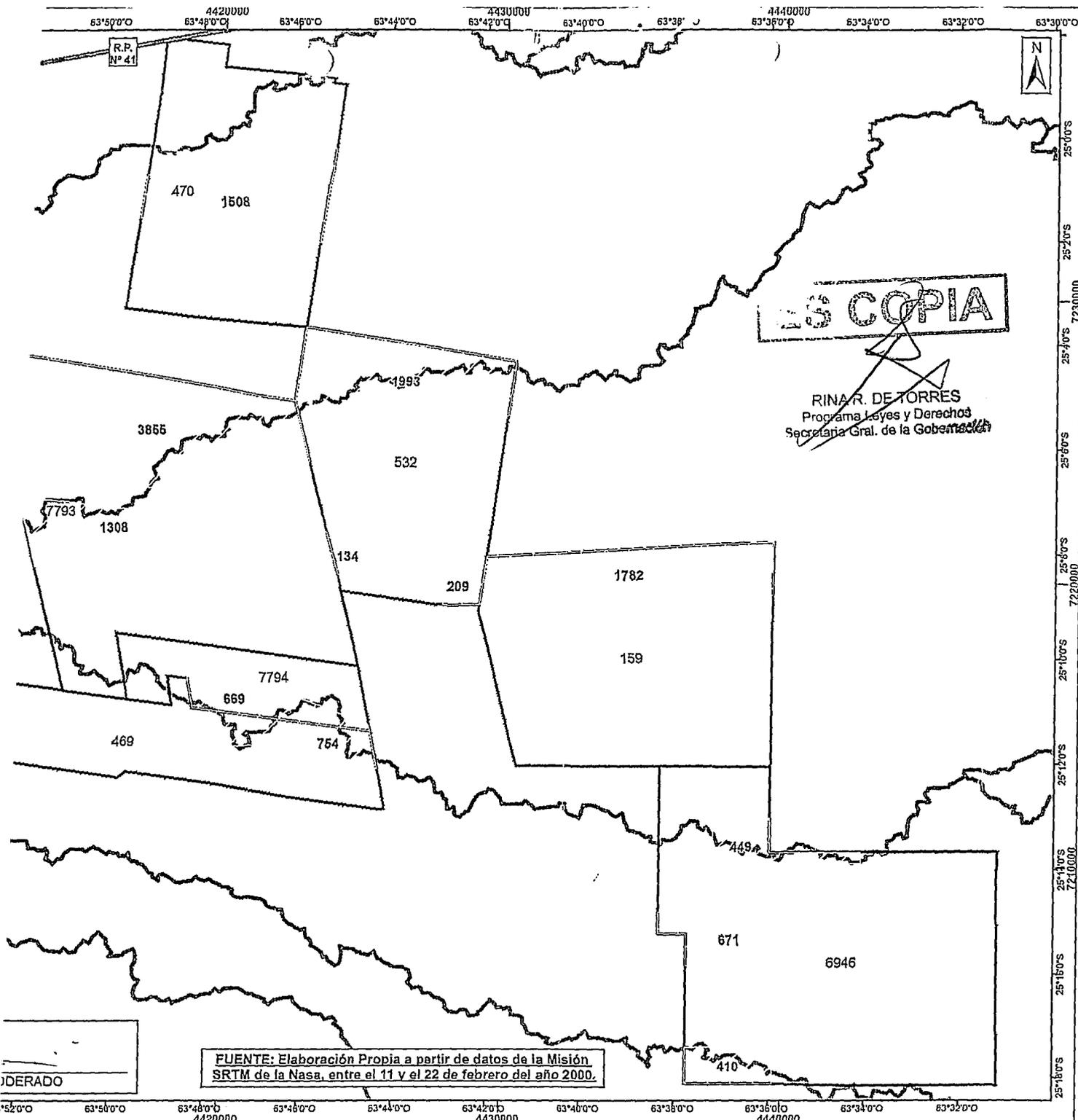
Bajo : -0,567568

ESCALA

1 : 135.000



ERADO



**PLANO DE HIDROGRAFIA
Y MICROCUENCAS**

Nombre de las Propiedades

"Las Llanas" Matricula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.

"Yuchancito" Matricula N° 470
Sup: 5.876 ha, 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.

"Ibón" Matricula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.

"Suri Blanco" Matricula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.

"La Paz" Matricula N° 6946
Sup: 10.519 ha, 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.630 ha.

"Pozo Escondido" Matricula N° 779;
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 5.163 ha.

"Pozo Escondido" Matricula N° 779;
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

- Matriculas
- Áreas Protegidas
- Cursos de Agua
- Límites de Micro Cuencas

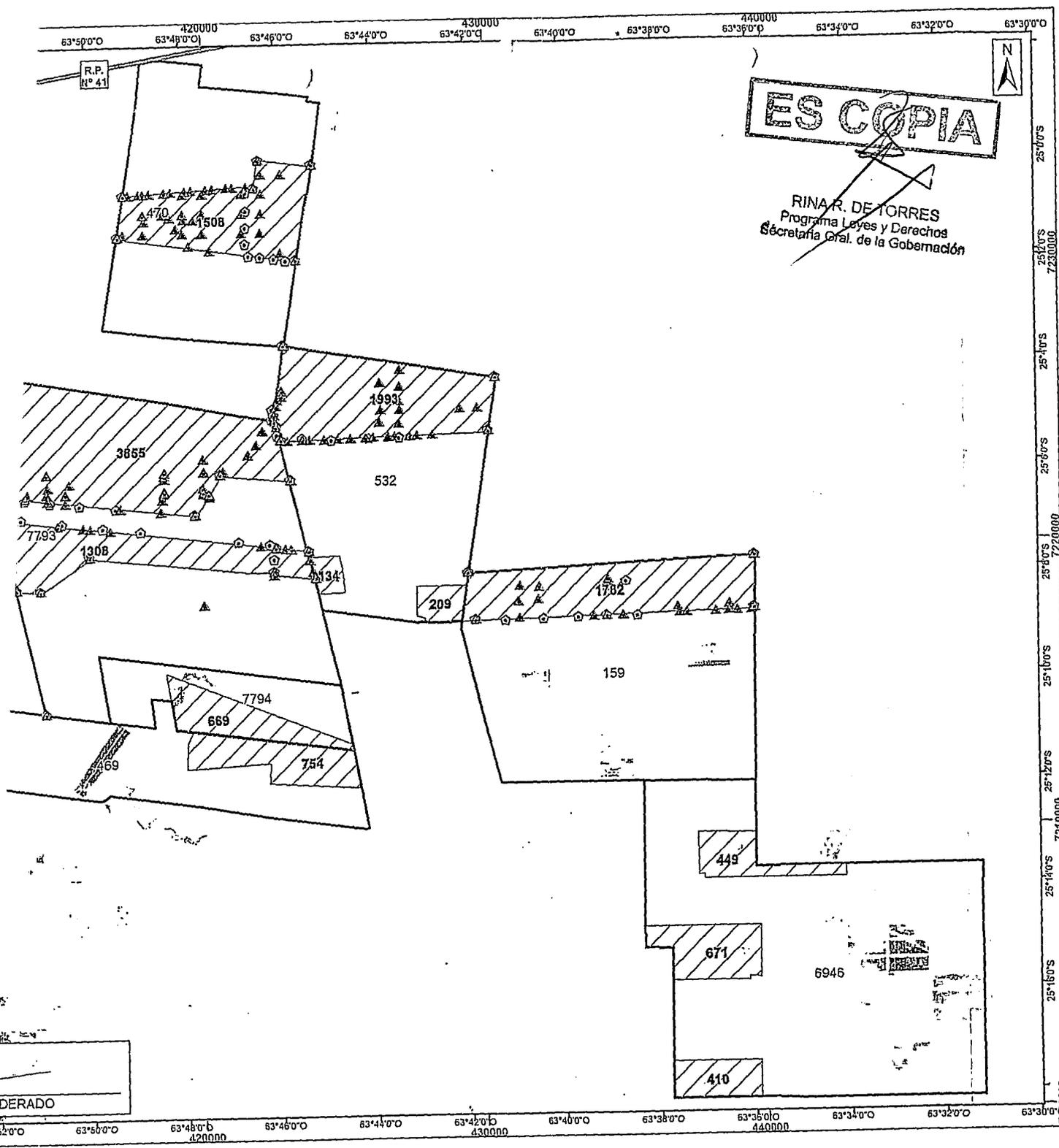
ESCALA

1 : 135.000

0 2,5 5 Km.

FUENTE: Elaboración Propia a partir de datos de la Misión SRTM de la Nasa, entre el 11 y el 22 de febrero del año 2000.

DERADO



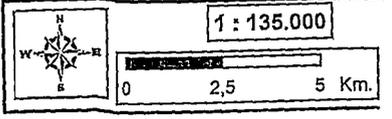
PLANO DE FAUNA

- Nombre de las Propiedades
- "Las Llanas" Matrícula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.
 - "Yuchancito" Matrícula N° 470
Sup: 5.878 ha. 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.
 - "Ibón" Matrícula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0.000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.
 - "Suri Blanco" Matrícula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.
 - "La Paz" Matrícula N° 6946
Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.530 ha.
 - "Pozo Escondido" Matrícula N° 7793
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 5.163 ha.
 - "Pozo Escondido" Matrícula N° 7794
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.
- Departamento
Anta
- Provincia
Salta
- Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

- Matriculas
 - Áreas Protegidas
 - Muestreo de Aves
 - Muestreo de Mamíferos
- NDVI 16/10/2012
Densidad y Cobertura
Alto : 0,653333
- Bajo : -0,567566

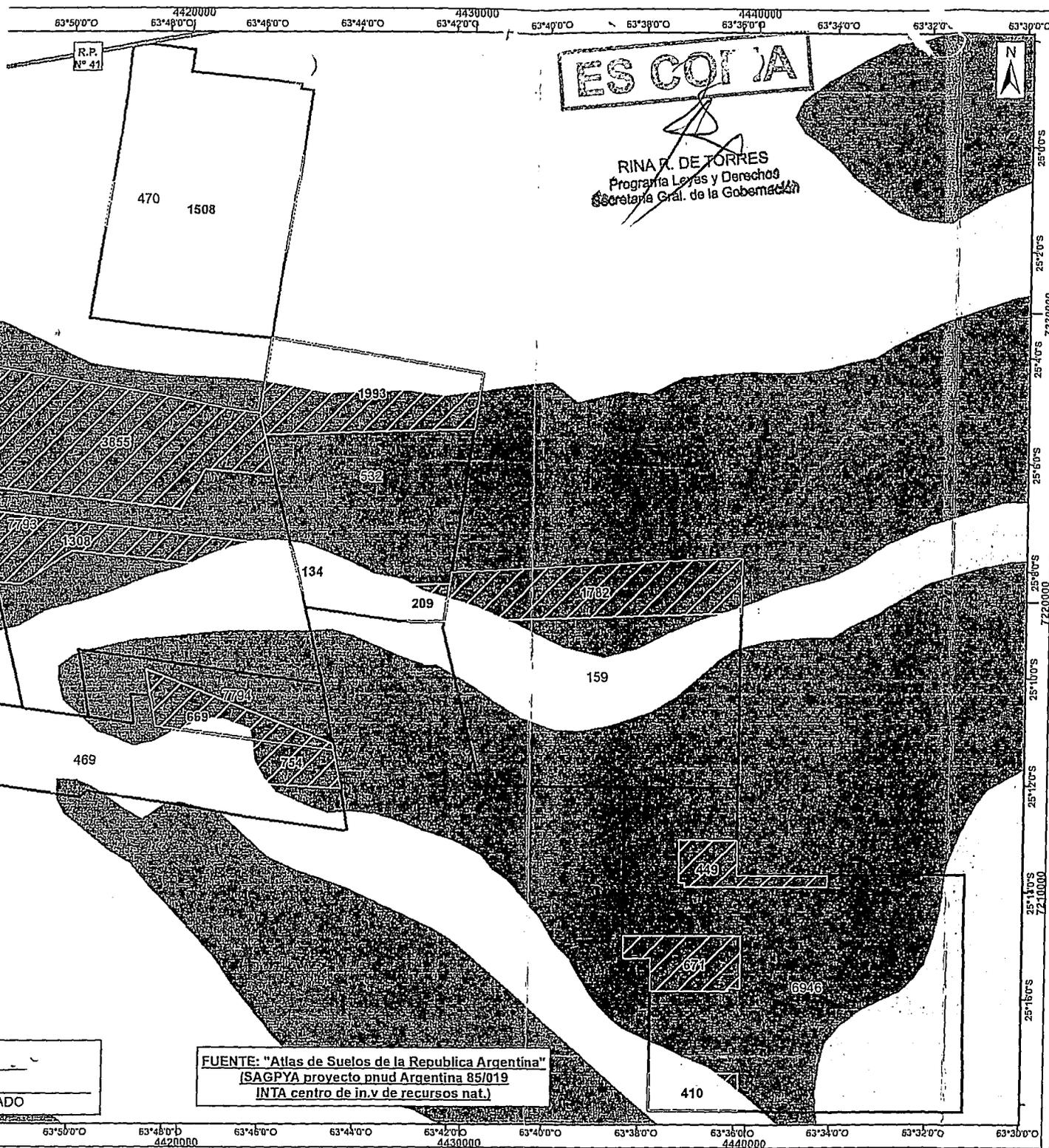
ESCALA



ES COPIA

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

DERADO



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

PLANO DE SUELOS

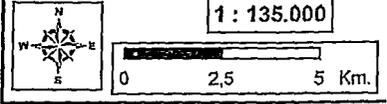
- Nombre de las Propiedades
- "Las Llanas" Matricula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.
 - "Yuchancito" Matricula N° 470
Sup: 5.876 ha. 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.
 - "Ibón" Matricula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.
 - "Suri Blanco" Matricula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.
 - "La Paz" Matricula N° 6946
Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.530 ha.
 - "Pozo Escondido" Matricula N° 779:
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 5.163 ha.
 - "Pozo Escondido" Matricula N° 779:
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.
- Departamento
Anta
- Provincia
Salta
- Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

- Matriculas
 - Áreas Protegidas
- Tipo de Suelos**
- EKtc-18
 - MKai-1
 - MNai-4

ESCALA

1 : 135.000



FUENTE: "Atlas de Suelos de la Republica Argentina"
(SAGPYA proyecto pnud Argentina 85/019
INTA centro de in.v de recursos nat.)

DERADO

PLANO DE PENDIENTES



Nombre de las Propiedades

"Las Llanas" Matrícula N° 159
Sup: 7.442 ha.
Sup. Bosque: 1.782 ha.

"Yuchancito" Matrícula N° 470
Sup: 5.876 ha. 1.983 m2
Sup. Bosque: 1.508 ha.

"Ibón" Matrícula N° 469
Sup: 4.999 ha. 0.000 m2.
Sup. Bosque: 754 ha.

"Suri Blanco" Matrícula N° 532
Sup: 5.718 ha. 9.000 m2
Sup. Bosque: 2.336 ha.

"La Paz" Matrícula N° 6946
Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.
Sup. Bosque: 1.530 ha.

"Pozo Escondido" Matrícula N° 779
Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m2
Sup. Bosque: 5.163 ha.

"Pozo Escondido" Matrícula N° 779
Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2
Sup. Bosque: 669 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

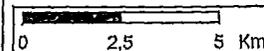
Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

REFERENCIAS

-  Matriculas
 -  Áreas Protegidas
- Pendientes (%)**
-  0 - 1
 -  1,01 - 3
 -  3,01 - 5
 -  5,01 - 7
 -  7,01 - 15
 -  > 15,1

ESCALA

1 : 135.000



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Genl. de la Gobernación



FUENTE: Elaboración Propia a partir de datos de la Misión SRTM de la Nasa, entre el 11 y el 22 de febrero del año 2000.

DERADO



PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS



Finca: "La Paz"

Matrícula N° 6946

Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2.

Sup. a Proteger: 1.530 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

Propletario
INVERSORA JURAMENTO S.A

ES COPIA

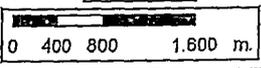
[Signature]
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

REFERENCIAS

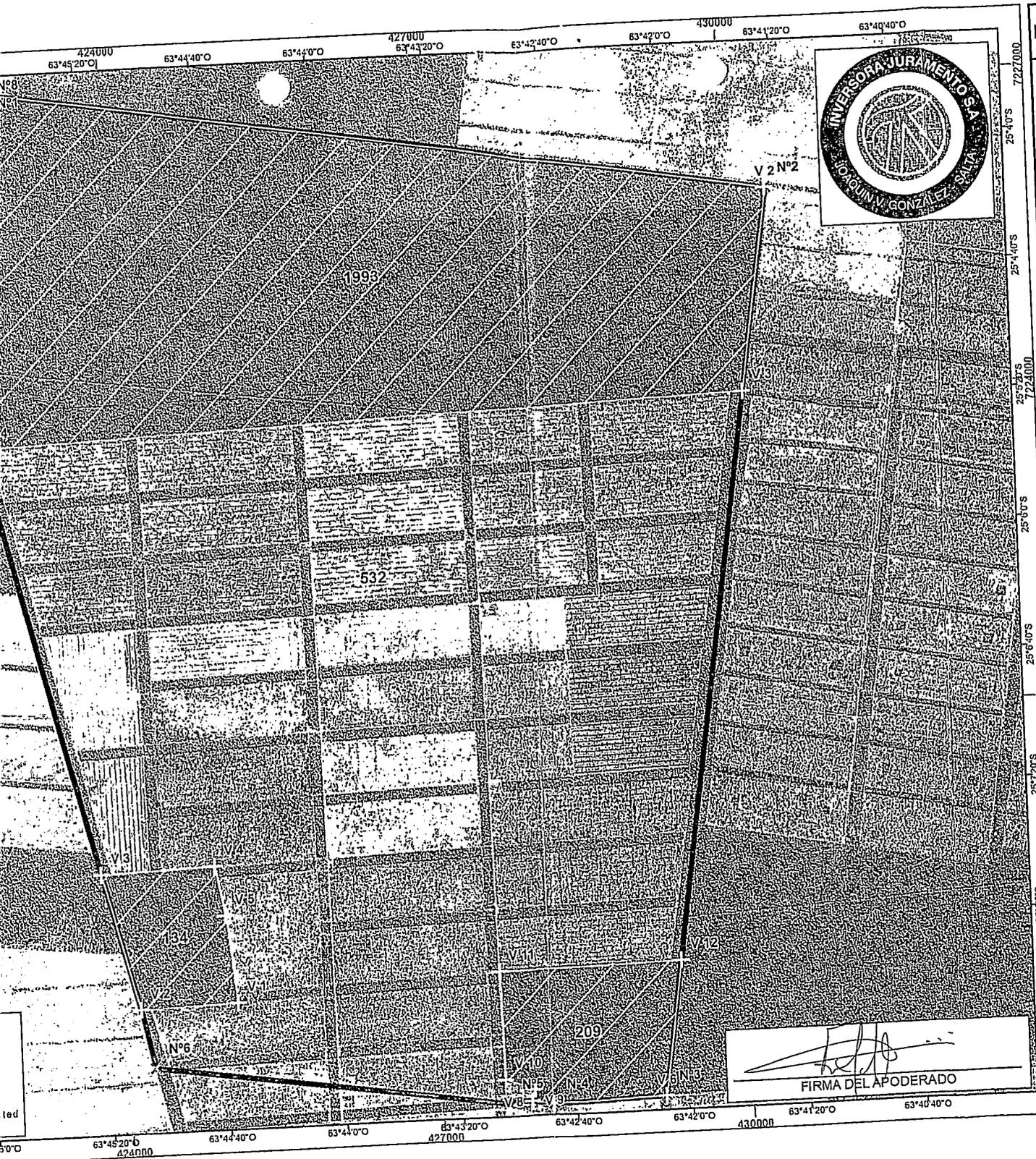
-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA

1 : 46.000



[Signature]
FIRMA DEL APODERADO



PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Finca: "Suri Blanco"
 Matrícula N° 532
 Sup: 5.718 ha. 9.000 m²
 Sup. a Proteger: 2.336 ha.
 Departamento Anta
 Provincia Salta
 Propietario INVERSORA JURAMENTO S.A

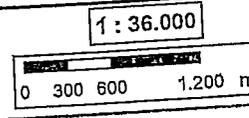
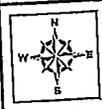
ES COPIA

[Signature]
 RINA B. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría Gral. de la Gobernación

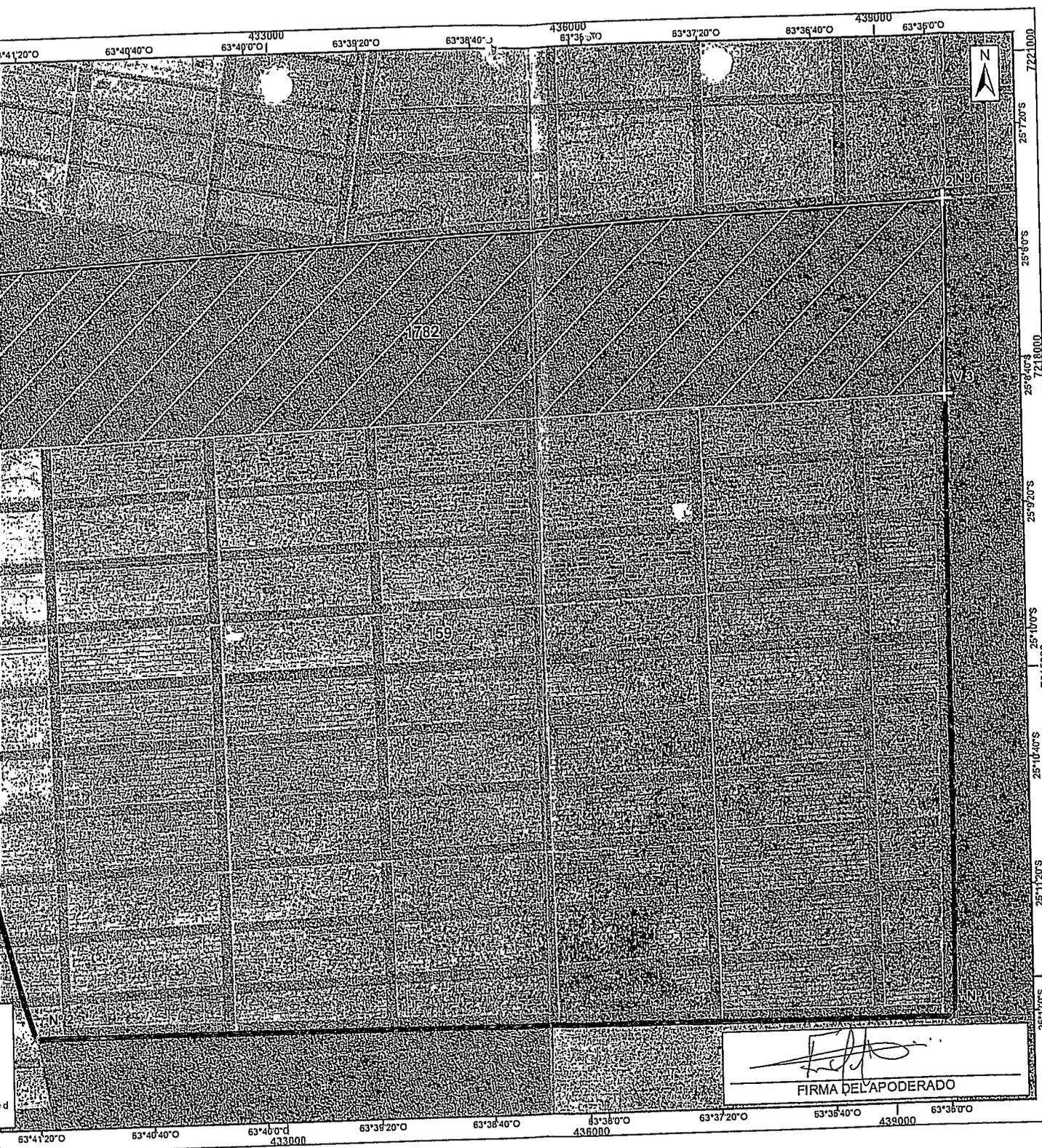
REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA



[Signature]
 FIRMA DEL APODERADO



PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS

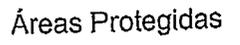


Finca: "Las Llanas"
 Matrícula N° 159
 Sup: 7.442 ha.
 Sup. a Proteger: 1.782 ha.
 Departamento Anta
 Provincia Salta
 Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

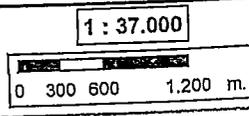
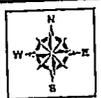
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría Gral. de la Gobernación

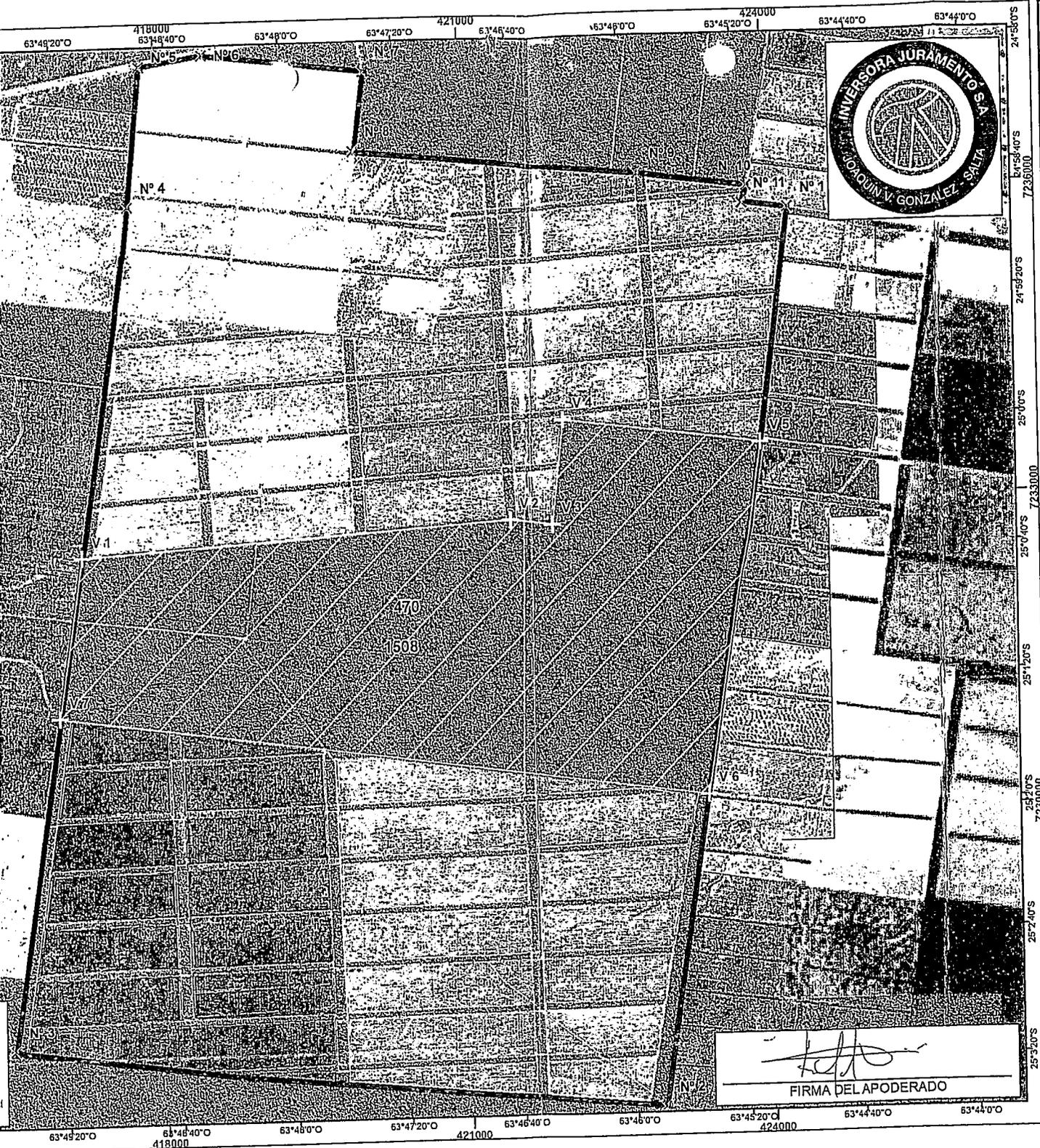
REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA




 FIRMA DEL APODERADO



PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Finca: "Yuchancito"

Matrícula N° 470

Sup: 5.876 ha. 1.983 m²

Sup. a Proteger: 1.508 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

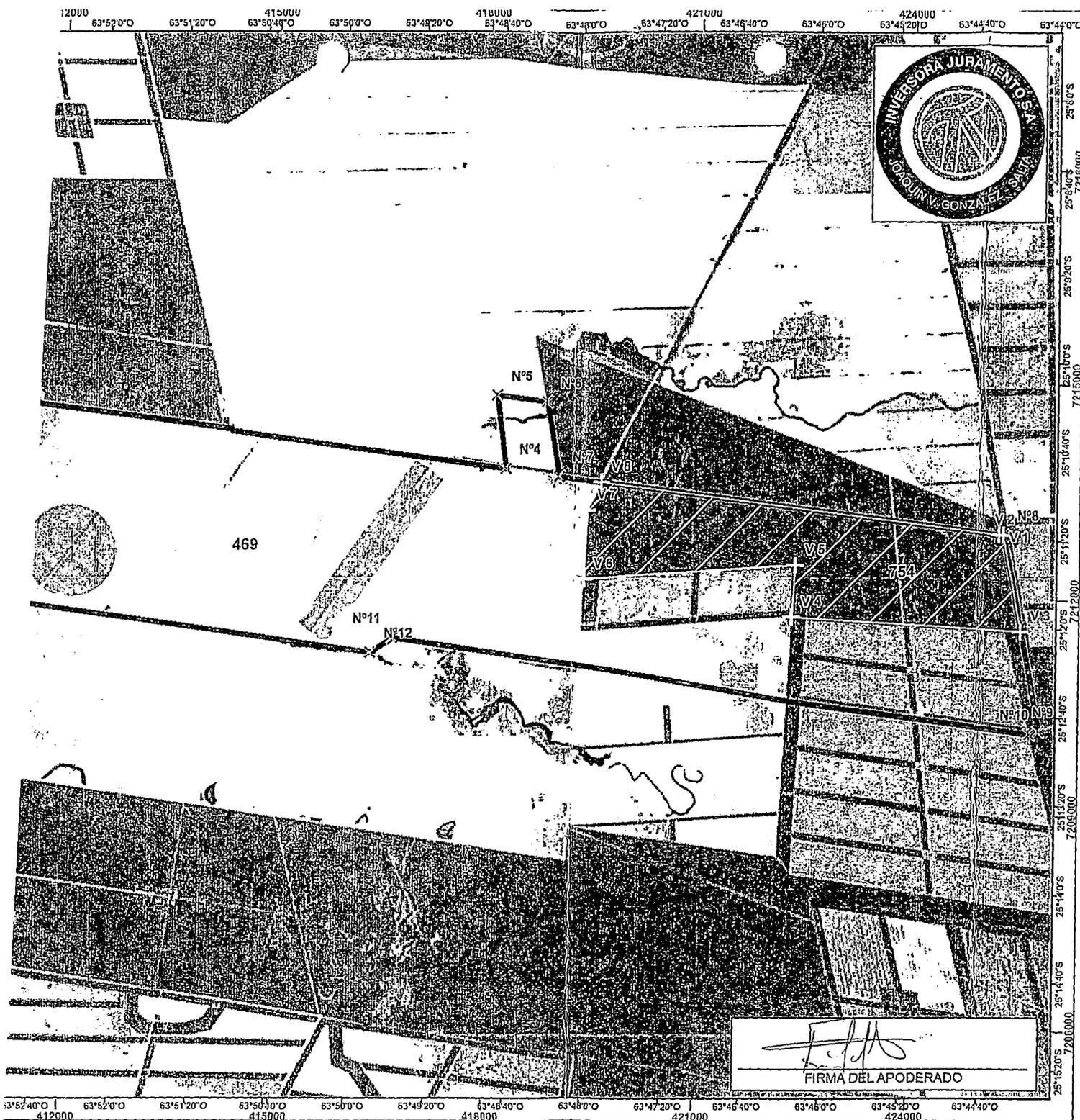
ESCALA

1 : 37.000



0 300 600 1.200 m.

FIRMA DEL APODERADO



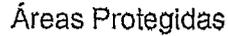
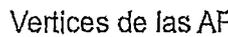
PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Finca: "Ibón"
 Matrícula N° 469
 Sup: 4.999 ha. 0000 m2.
 Sup. a Proteger: 754 ha.
 Departamento Anta
 Provincia Salta
 Propietario INVERSORA JURAMENTO S.A.

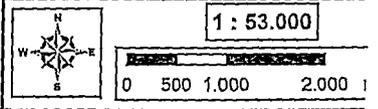
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría Gral. de la Gobernación

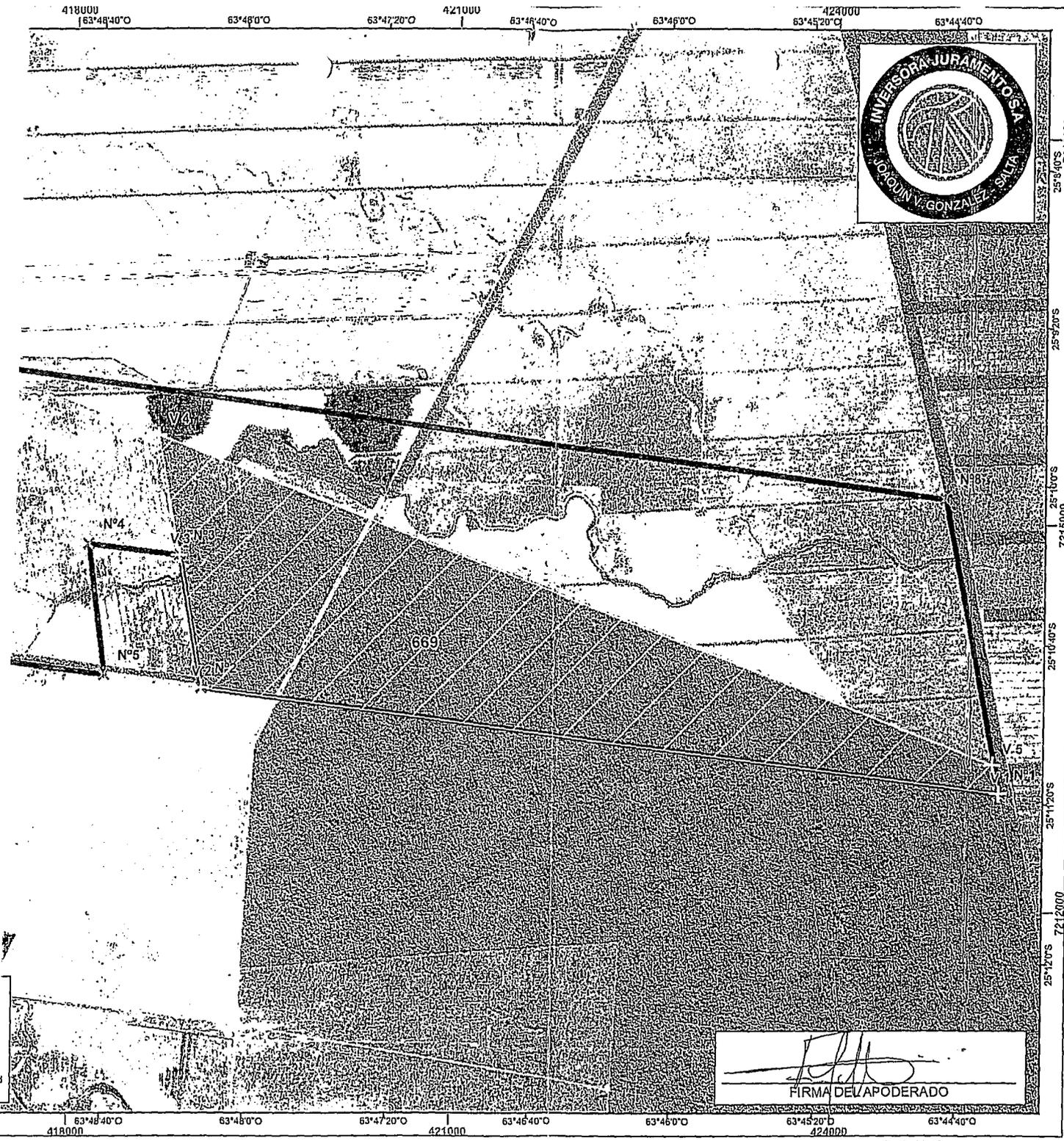
REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA



[Signature]
 FIRMA DEL APODERADO



PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS



Finca: "Pozo Escondido"

Matricula N° 7794

Sup: 1.856 ha. 807,7636 m2

Sup. a Proteger: 669 ha.

Departamento
Anta

Provincia
Salta

Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

ES COPIA

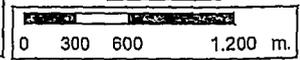
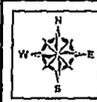
RINA B. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

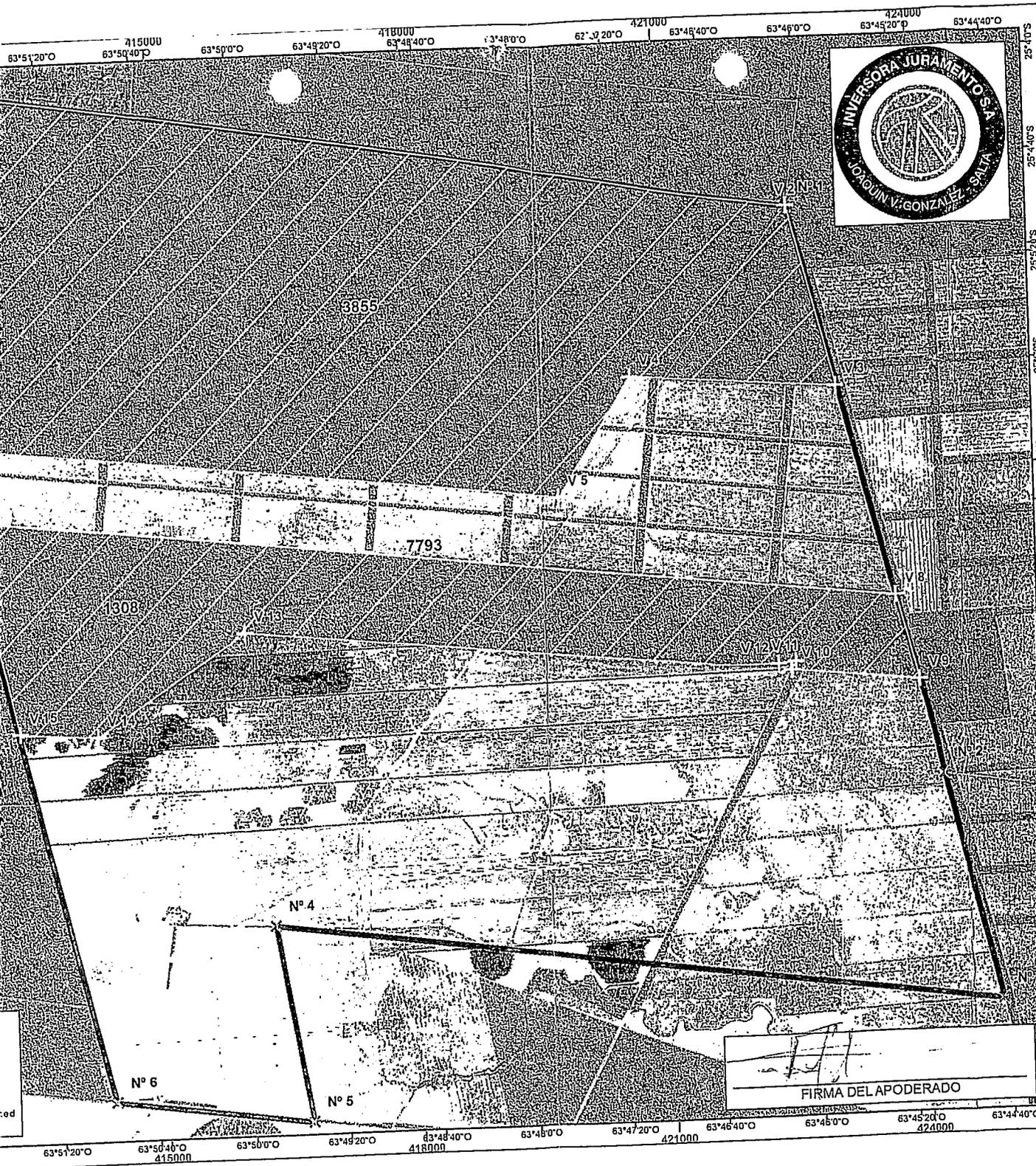
REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA

1 : 30.000





PLANO DE ÁREAS PROTEGIDAS



Finca: "Pozo Escondido"
 Matrícula N° 7793
 Sup: 10.718 ha. 6862,6760 m²
 Sup. a Proteger: 5.163 ha.
 Departamento Anta
 Provincia Salta
 Propietario
 INVERSORA JURAMENTO S.A

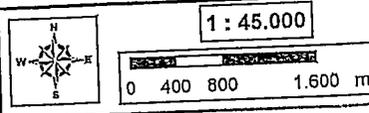
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría Gral. de la Gobernación

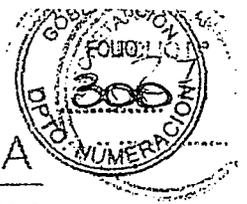
REFERENCIAS

-  Matrícula
-  Áreas Protegidas
-  Vertices de la Finca
-  Vertices de las AP

ESCALA



1 : 45.000



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
SECRETARÍA DE AMBIENTE

DECRETO Nº 204

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Salta, 30 de septiembre de 2013

Referencia Expediente 227-35449/2013

Sra. Directora de Conservación, Formulación y Manejo

Ing. Paula Berti

S/D:

Me dirijo a Ud. con el fin de elevarle lo solicitado a fs. 270 del expediente de referencia. A los fines de este informe se consideran los siguientes Proyectos cuyas características se definen en los párrafos siguientes; conforme lo establecido en Ley Nacional N° 26.331, Ley Provincial N° 7543, Guía de Procedimientos y Contenidos Mínimos de los Planes de Conservación y Manejo Sostenible Versión del 1 de octubre 2010 y la Resolución 229/12 del COFEMA.

Plan de Conservación (PC): es el documento que sintetiza la organización, medios y recursos, en el tiempo y en el espacio, de las medidas específicas para mantener o incrementar los atributos de conservación de un bosque nativo o grupo de bosques nativos y/o del aprovechamiento sostenible de sus recursos no maderables y servicios, para lo cual debe incluir una descripción pormenorizada del terreno forestal en sus aspectos ecológicos, legales, sociales y económicos y, en particular, un inventario forestal y/o del recurso no maderable objeto de aprovechamiento con un nivel de detalle tal que permita la toma de decisiones en cuanto a la silvicultura o conjunto de pautas de uso a aplicar en cada una de las unidades de bosque nativo. En caso de existir presencia de herbivoría, debe probarse que la carga no disminuye los valores de conservación o, en caso contrario, prever las medidas para que esto no suceda.

Las Modalidades o variantes de un PC son: aprovechamiento de productos no madereros y servicios (PNMyS); mantenimiento del potencial de conservación (CON); recuperación del potencial de conservación mediante enriquecimiento, restauración u otras (REC);

Proyecto de Formulación de PMS o de PC (PF): es el documento que sintetiza la organización, medios y recursos, en el tiempo y el espacio, de las medidas específicas para elaborar un PMS o un PC.

A continuación se detalla para cada una de las matriculas del departamento Anta los expedientes que se tramitan en la Dirección Gral. de Conservación, Formulación y Manejo;



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
SECRETARÍA DE AMBIENTE



DECRETO N° 204

Los proyectos presentados por la firma para acceder al Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, deben desarrollarse sobre superficies con cobertura boscosa.

En el cuadro siguiente se detalla la superficie afectada al proyecto por matrícula.

Matrícula	Finca	Superficie total de la matrícula	Superficie afectada al proyecto
470	Yuchancito	5915	1508
159	Las Llanas	7374	1782
7793	Pozo Escondido	10859	5163
532	Suri Blanco	5983	1992

Asimismo se informa el estado de las matrículas N° 7794, 469 y 6946 del mismo departamento. Sobre la matrícula N° 7794 se tramita bajo expediente N° 227-105012/12 un PF, sobre la matrícula N° 469 se tramita bajo expediente N° 227-105334/12 un PF y sobre la matrícula N° 6946 se tramita bajo expediente N° 227-104995/12 un PF.

En el cuadro siguiente se detalla la superficie afectada al proyecto por matrícula.

Matrícula	Finca	Superficie total	Superficie afectada al proyecto
7794	Pozo Escondido	1835	668
469	Ibon	4403	753
6946	La Paz	10587	1530

Cabe aclarar que en las áreas en donde se desarrollan los Proyectos de Formulación, este programa no encuentra impedimentos para que se analice su viabilidad para ser declaradas Áreas Protegidas Privadas.

Se adjunta el mapa en donde puede observarse el área afectada al proyecto en cada una de las matrículas en cuestión.

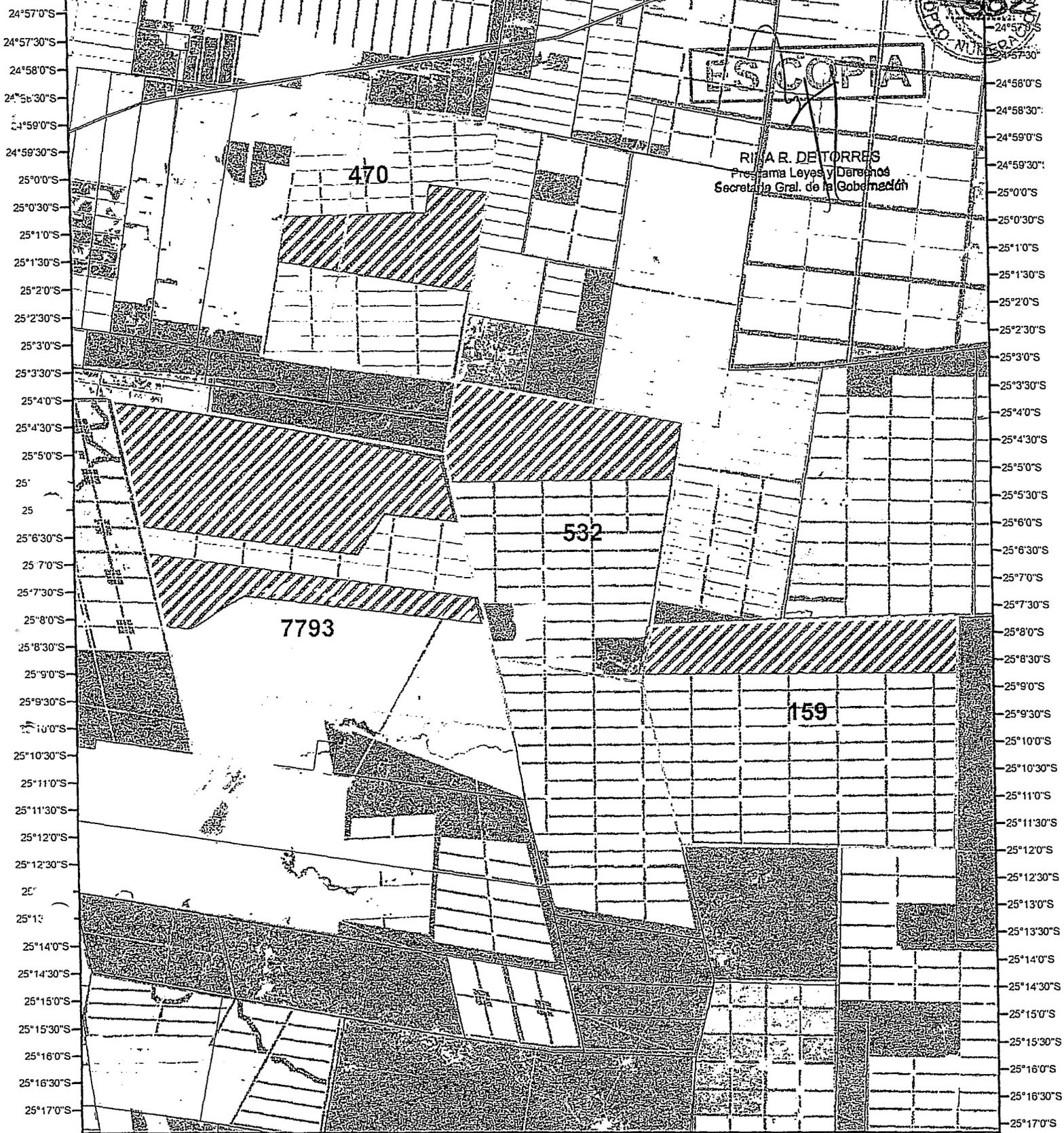
Sin otro particular, saludo a Ud. muy atte.

M.

DECRETO 201



63°52'30"W 63°51'0"W 63°49'30"W 63°48'0"W 63°46'30"W 63°45'0"W 63°43'30"W 63°42'0"W 63°40'30"W 63°39'0"W 63°37'30"W 63°36'0"W



RITA R. DETORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

63°52'30"W 63°51'0"W 63°49'30"W 63°48'0"W 63°46'30"W 63°45'0"W 63°43'30"W 63°42'0"W 63°40'30"W 63°39'0"W 63°37'30"W 63°36'0"W

24°57'0"S
24°57'30"S
24°58'0"S
24°58'30"S
24°59'0"S
24°59'30"S
25°0'0"S
25°0'30"S
25°1'0"S
25°1'30"S
25°2'0"S
25°2'30"S
25°3'0"S
25°3'30"S
25°4'0"S
25°4'30"S
25°5'0"S
25°
25°
25°6'30"S
25°7'0"S
25°7'30"S
25°8'0"S
25°8'30"S
25°9'0"S
25°9'30"S
25°10'0"S
25°10'30"S
25°11'0"S
25°11'30"S
25°12'0"S
25°12'30"S
25°
25°13'
25°14'0"S
25°14'30"S
25°15'0"S
25°15'30"S
25°16'0"S
25°16'30"S
25°17'0"S

24°58'0"S
24°58'30"
24°59'0"S
24°59'30"
25°0'0"S
25°0'30"S
25°1'0"S
25°1'30"S
25°2'0"S
25°2'30"S
25°3'0"S
25°3'30"S
25°4'0"S
25°4'30"S
25°5'0"S
25°5'30"S
25°6'0"S
25°6'30"S
25°7'0"S
25°7'30"S
25°8'0"S
25°8'30"S
25°9'0"S
25°9'30"S
25°10'0"S
25°10'30"S
25°11'0"S
25°11'30"S
25°12'0"S
25°12'30"S
25°13'0"S
25°13'30"S
25°14'0"S
25°14'30"S
25°15'0"S
25°15'30"S
25°16'0"S
25°16'30"S
25°17'0"S

DECRETO 204

63°40'0"W

63°35'0"W



25°10'0"S

25°10'0"S

506

159

63°37'10.57"W, 25°12'58.95"S

4982

25°15'0"S

6576

6577

6576

746

6682

6946

63°36'7.63"W, 25°15'48.83"S

6946

2083

6945

63°37'45.45"W, 25°18'5.7"S

63°35'54.47"W, 25°18'6"S

25°20'0"S

25°20'0"S

6604

6604

6606

6605

6607

6606

6607

6608

7346

801

801

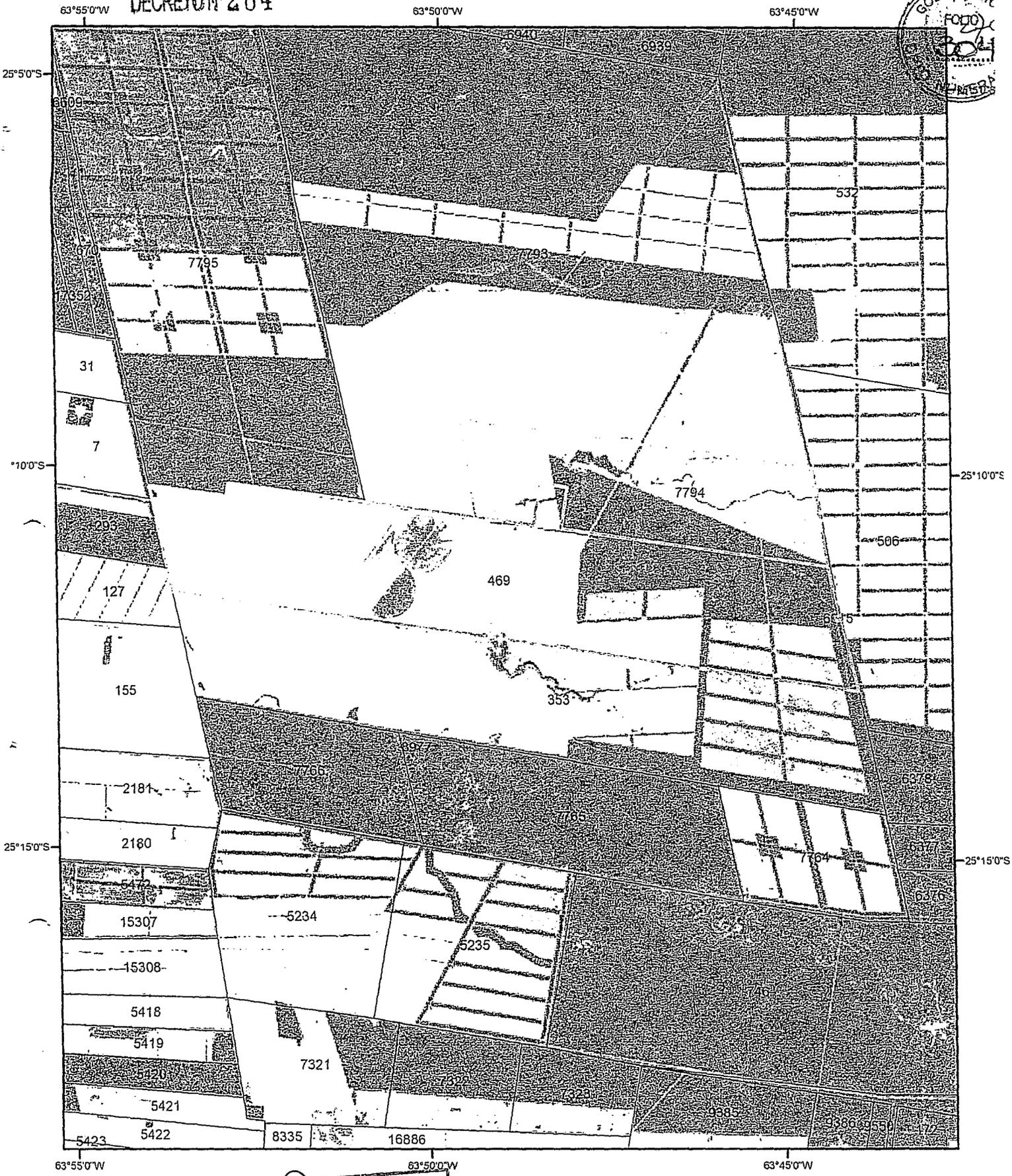
63°40'0"W

63°35'0"W

63°30'0"W

COCODIA

DECRETO N° 204



BALANCE DE SUPERFICIES

Sup. S/M	5.939 Has 5.958m2	Ded. Cam. Priv. Común y Vec.
Sup. S/M CAMINO VECINAL	11 Has 4.695m2	
Sup. S/M CAMINO DE ACCESO PRIVADO COMUN	5 Has 9.302m2	
<hr/>		
Sup. TOTAL S/M	5.956 Has 9.955m2	
Sup. S/ T - M: 532	5.718 Has 9.000,00m2	
<hr/>		
DIFERENCIA (+)	238 Has 0.955,00m2	
<hr/>		
Sup. S/ M	4.127Has 7.692,00m2	Ded./acc.priv.comun
Sup. S/ M CAMINO PRIVADO COMUN	10 Has 4.914,00m2	
<hr/>		
Sup. TOTAL S/M	4.138 Has 2.606,00m2	
Sup. S/ T - M: 506	4.070 Has 1.463,00m2	
<hr/>		
DIFERENCIA (+)	68 Has 1.143,00m2	
<hr/>		
Sup. S/ T - M: 159	7.442 Has 8.456m2	
Sup. S/ M	7.533 Has 6.225m2	
<hr/>		
DIFERENCIA (+)	90 Has 7.769m2	

LA DIFERENCIA DE SUPERFICIE SE DEBE A QUE SE MENSURO HECHOS EXISTENTES (ALAMBRADOS, PICADAS Y DESMONTES) SIN PERJUICIO DE TERCEROS.

2181

Octubre de 2010

NO DE:

002181
ESCOPIA

DECRETO N° 204

MENSURA



DEPARTAMENTO:

ANTA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ABRE DE LA PROPIEDAD: **FINCAS" SURY BLANCO", "SAN CARLOS"
"CAMPO LAS LLANAS"**

PROPIETARIO:

INVERSORA JURAMENTO SOCIEDAD ANONIMA

LO INSCRIPTO EN :

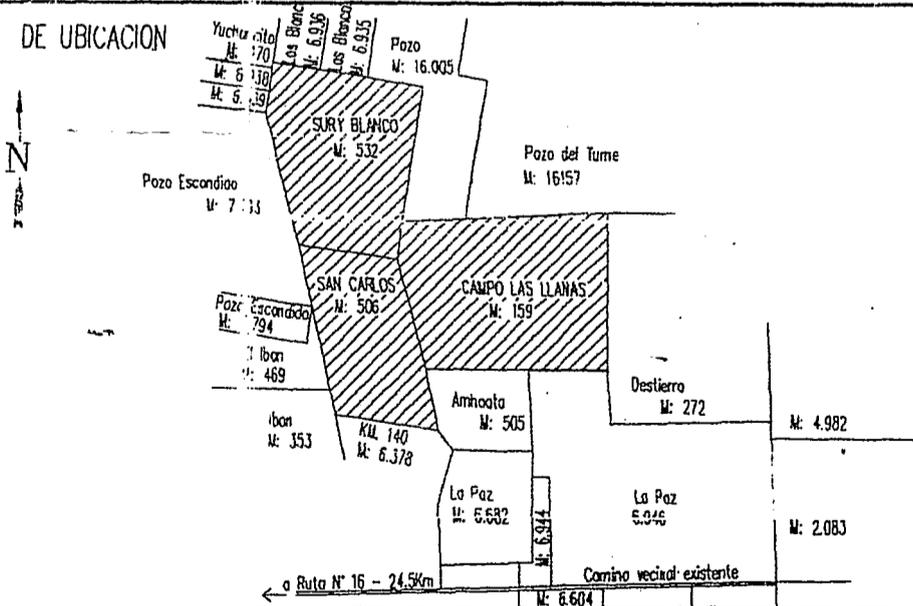
CEDULA PARCELARIA

INCLATURA CATASTRAL:

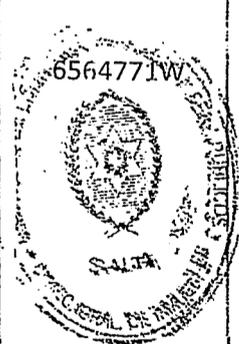
**MATRICULA N°532
MATRICULA N°506
MATRICULA N°159**

REFERENCIAS GRAFICOS: LAMINA CATASTRAL - M.J. N° 82 - PL N° 718-M.J. 40- M.J. 50-PL. 528-842-715-716-1496-1544

INDICIOS DE UBICACION



SELLADOS



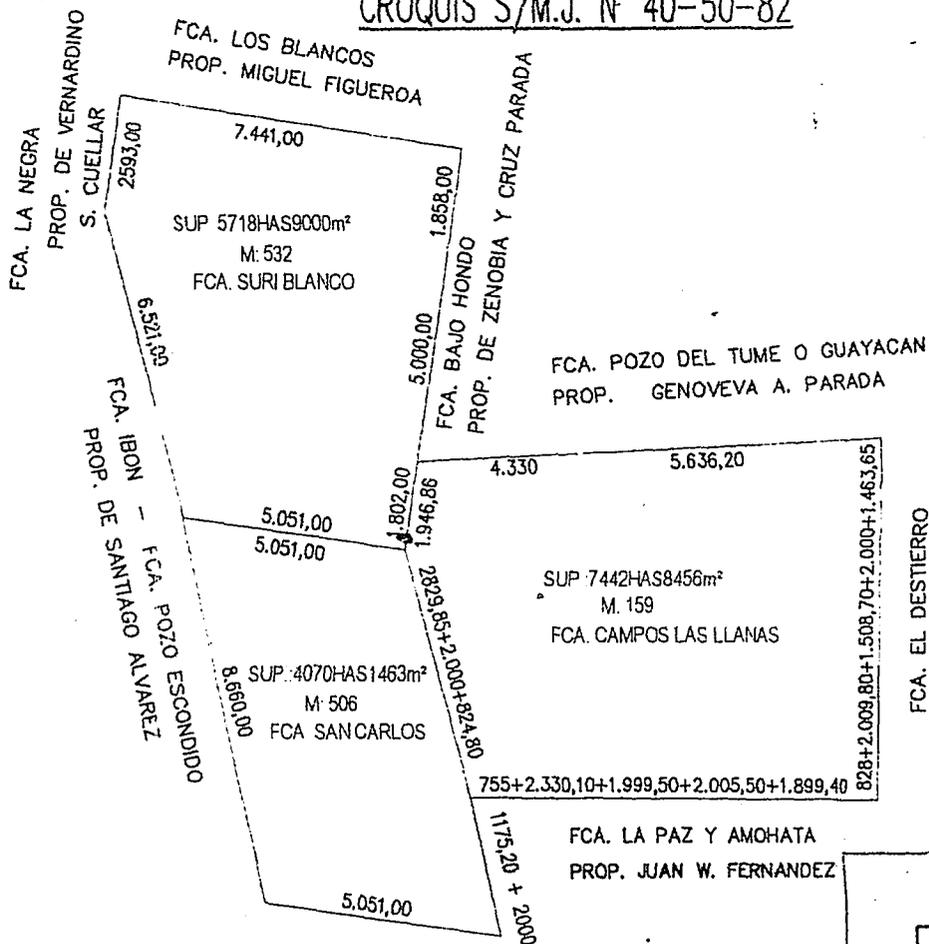
INDICIOS DE OTROS ORGANISMOS

DIR. GRAL. DE INMUEBLES

**PROGRAMA REGISTRO TÉCNICO
APROBADO**

Lenia Salinas
Fecha **07 JUN 2010** Expte. N° **25722**
MATRICULAS ASIGNADAS
Fecha Expte. Es.

CALA



REFERENCIAS

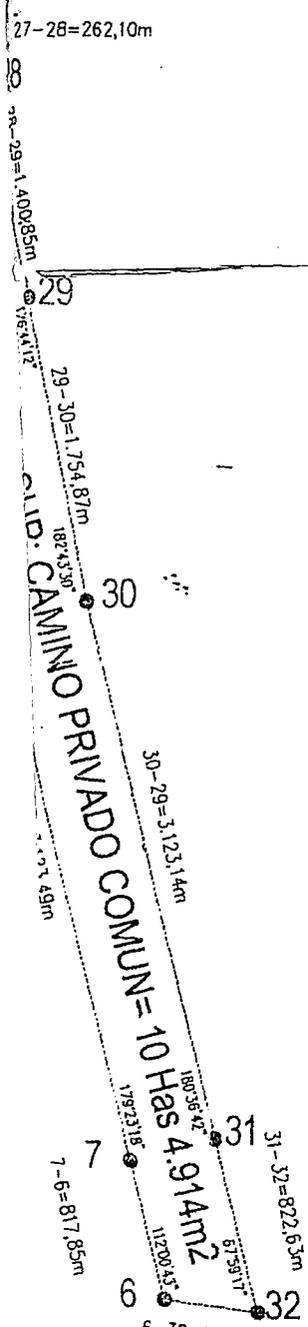
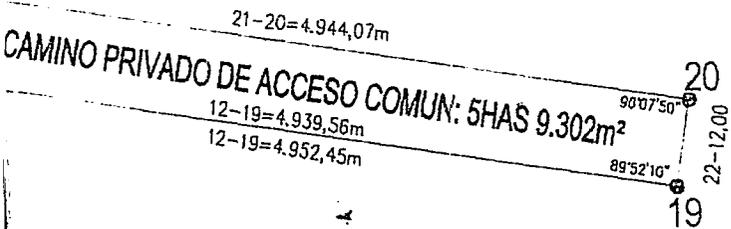
- x - x - x - Alambrado
- Postes de Quebracho
- Limite de propiedad

NOTAS

EL CAMINO PRIVADO COMUN DE 10 Has.4.914m² S/M ES DE ACCESO A LA MATRICULAS 7.794 - 469 - 353 -506 PROPIEDAD DE LA INVERSORA JURAMENTO S.A. Y SE ENCUENTRA ABIERTO HASTA EL VERTICE 7

EL CAMINO PRIVADO COMUN DE 5 Has.9.302m²S/M ES DE ACCESO A LA MATRICULA 159-532-506

1=502,31m
6=12,83m



[Handwritten Signature]
PROPIETARIO

CERTIFICO QUE LA FIRMA QUE ANTECEDE ES AUMENTICA DE Francisco Müller Nieto
DNI 92.919.097

LAS QUE HAN SIDO PUESTA EN MI PRESENCIA Y CORRESPONDE AL ACTA N° 295 FOLIO N° 50 DEL LIBRO DE REGISTRO DE FIRMAS N° 3 Feja N° 300739328.

SALTA 16 de Abril de 2013 DE 2012

[Handwritten Signature]
MARIA M. ROJAS
ZONA PUC
BOCA PANA

2013

Salta,
PLA
DEP
NON
PRI
TITU
NON
ANTEC
CRC

VISADO

0.000

DETALLE DE C

M: 16.157

Vert. 1
E=4.439.637,66
N=7.221.519,40

SERVIDUMBRE DE PASO S/PL. 1544

SUP. OCUPADA POR INVERSORA JURAMENTO S.A.

ALABERE EXISTENTE DE MAS DE 40 AÑOS

Prop: Hirst Joseph N.
Fca. "Destierro" M: 272
LC - F° 352 - A° 445

18"
t. 3
135.650,85
213.613,53
3-2 = 3.928,65 m

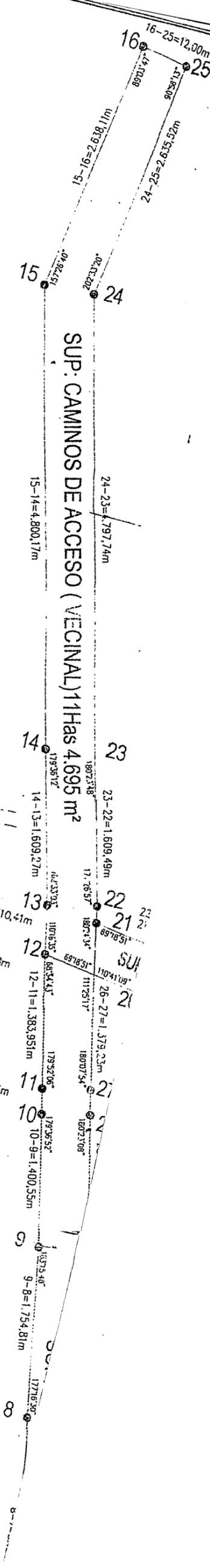
Vert. 2
E=4.439.579,34
N=7.213.578,06

Fca. La Paz M: 6.946
Prop: Inversora Juramento S.A.

ING. MARIA EUGEN
AVALLUCIO
DIRECCION GENERAL CADASTER
03/06/2013

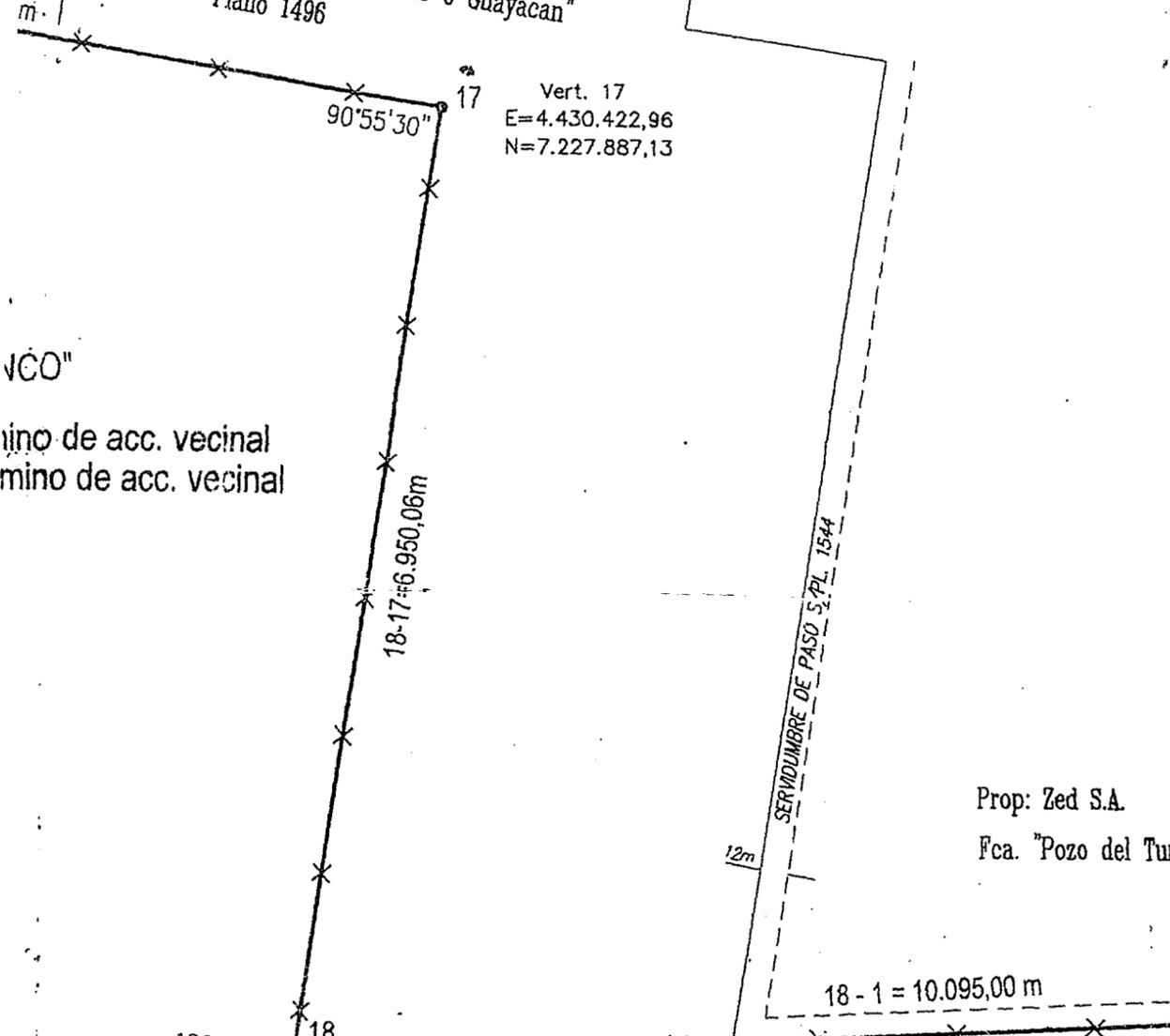
PROFESIONAL
BENJAMIN MOISES
AGRAMENSOR - MAT.: 3.212

SUP. CAMINOS DE ACCESO (VICINAL) 11 Has 4.695 m²



M: 16.005 - Frac. A
Prop: Guayacan de Anta S.A.
Frac. Fca. "Las Blancas" 3° Frac. Las Blancas y
Fca. "Pozo o Bajo Hondo o Guayacan"
Plano 1496

Vert. 17
E=4.430.422,96
N=7.227.887,13

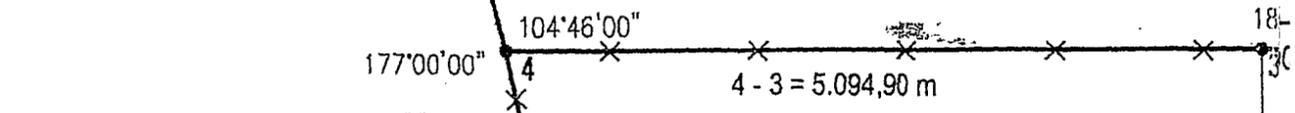


100"
Cajón de acc. vecinal
Cajón de acc. vecinal

Prop: Zed S.A.
Fca. "Pozo del Tur"

FINCA "LAS LLANAS"
SUP: 7.533Has 6.225m²
M: 159

A "SAN CARLOS"
Has 2.605m² I/CAMINO
Has 7.692m² Decl. CAMINO
M: 506



Fca. Amohata o Amoata - M: 505
Prop: Manuel Avila

VERT. 4
E=4.431.187,71
N=7.210.543,49

32-5=5.053,25 m
6-5=5.066,20 m
Fca. KM. 140 - M: 6.378 - Frac. C
Prop: Lipschitz Roberto Pablo



M: 470
 Fca. "Gavilan, San Antonio y Yuchancito"
 Prop: Inversora Juramento S.A.

Vert. 16
 E=4.422.929,28
 N=7.229.110,99
 16-25=12,00m

CAMINO ACCESO
 SEGUN PLANO 842 Y 715
 M: 6.936
 Plano 715

Fracc. Fca. de "Las Blancas"
 Fracc. C
 Prop: Financiera Doble Fax
 Sociedad Anonima

CAMINO S/PL. 715

Prop: Broyardt Andre Marins
 Fca. "Las Negras" M: 6.938
 Fracc. A

Prop: Cañizares Carlos Manuel
 Fca. "Las Negras" M: 6.939
 Fracc. B

Vert. 15
 X=4.422.546,69
 Y=7.226.500,78

FINCA "SUF"

SUP: 5.956 Has 9.955m²
 SUP: 5.939 Has 5.958m²

M: 5

Prop: Inversora Juramento S.A.
 Fca. "Pozo Escondido" M: 7.793
 Fracc. A

14-13 = 1.609,27 m 23-22 = 1.609,49m

13-12 = 510,41 m 22-21 = 502,31m

12-11 = 1.383,95 m

11-10 = 262,16 m
 27-28 = 262,10m

Prop: Inversora Juramento S.A.
 Fca. "Pozo Escondido" M: 7.794
 Fracc. B

FINCA
 SUP: 4.13
 SUP: 4.12

Prop: Inversora Juramento S.A.
 Fca. "El Ibon" M: 469

VERT. 7
 E=4.425.978,42
 N=7.212.061,52

Prop: Inversora Juramento S.A.
 Fca. "Ibon" M: 353
 L 22 TG - F° 341 - A° 429

VERT. 6
 E=4.426.173,48

IS I

204

DE MENSURA

SION DE CONDOMINIO

AMENTO

ANTA

PO PUEBLO

PITOS



ESCOPIA

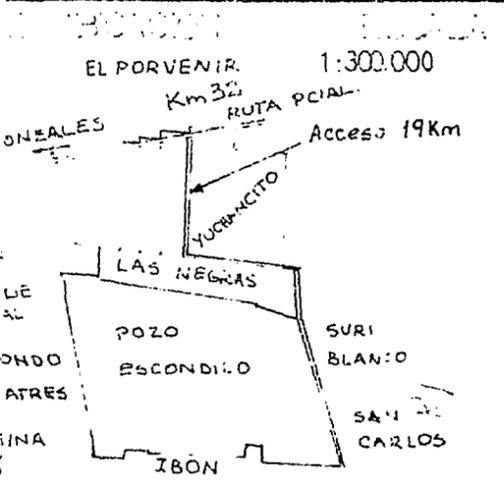
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

El E DE LA PROPIEDAD: POZO ESCONDIDO

DE LOS PROPIETARIOS GERARDO ALFREDO
ESTELLA IMAÑA SOLEFRUT DE COMITTE - FELIPE SAUTIA
DE ROSARIO B. CAL

ASIENTO 0944 LIBRO 19 T.G.
ASIENTO 0264 LIBRO 20 T.G.
ASIENTO 0438 LIBRO 21 T.G.
ASIENTO 0281 LIBRO 20 T.G.
ASIENTO 0144 LIBRO 22 T.G.

Nº 30
5 DEPARTAMENTO MENSURA 49-716-BOLANTA



RESERVA DE BIENES

316-80-DT

By 5304
11/1980

EXOR. DE DIV. DE COND. Nº 299 DEL
21.8.80 - EXOR. C. E. DURDIS

PROF
MAT.

45-B 80

EFICIES

18724 Has. 6340.40 m²

A: 18558 Has. 4295.6410 m²

OS 166 Has. 2044.7590 m²

DOMINIO

DE COINTE 10718 Has 6862,6760 m²

1856 Has 0807,7636 m²

RENT 5983 Has 6625,2014 m²

TAL 18558 Has 4295,6410 m²

FE SA
ASIENTO 15

SECRETOR
PLANO
PARA DIVI
DEPART
PARTIDO
NOMBR

NOMBRE
SCHLEDT
GO S...
TITULOS
FOLIO 439
FOLIO 271
FOLIO 341
FOLIO 287
FOLIO 131

CATA...
PLAN...

CROG...

POZO
AREN

POZO H

LOS C

LA CH

RESERVA

Visado h
Agosto 8

[Signature]

506
CARLOS
MPOS DEL NORTE S.A.
BRO 4 FOLIO 24 ASIENTO 10

[Signature]

PROPIETARIO

PROPIETARIO

[Signature]

[Signature]

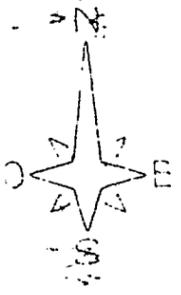
PROPIETARIO

PROPIETARIO

DECLARANDO QUE LAS FIRMAS QUE ANTE DE...
AUTENTICAS DE LOS SENORES.

EN SU PRESENCIA EN MI PRESENCIA...

[Signature]



escala 1:40.000

BALANCE DE SUP

SUP SEGUN TITULOS

SUP SEGUN MENSU

DIFERENCIA EN M

DIVISION DE CO

BERARDO A SCHLEIDT
LILIANA E SCHLEIDT
EUSEBIO BULACIO
FELIPE SANTIAGO S

MAT. 6939
PASSERINI DE VAY SSE ANA
Y OTROS

Acceso a
Ruta Prov. 19 Km

5-6-179090 m
179°25'20"

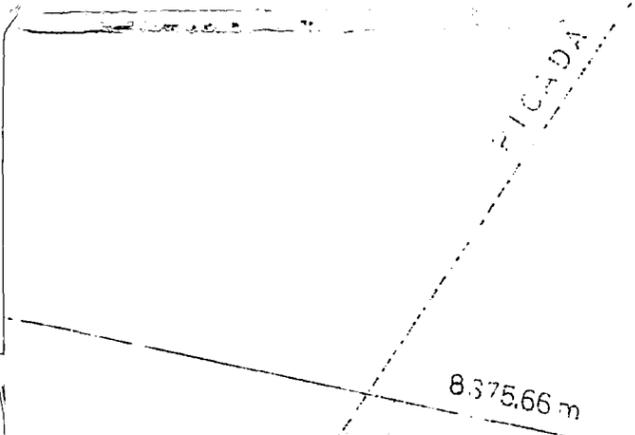
6-7-264720 m
180°35'00"

111°15'

CAT. 532
SURI BLANCO
CAMPOS DEL NO
LIBRO 15 FOLIO 7

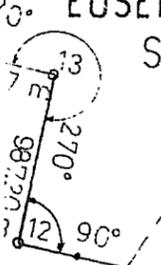
ELLA ILIANA SCHLEIDT DE COINTE

50 m²



EUSEBIO BULACIO
SUP 1856 Has 0807.7636 m²

(B) M. 7794



11-12-6365 m

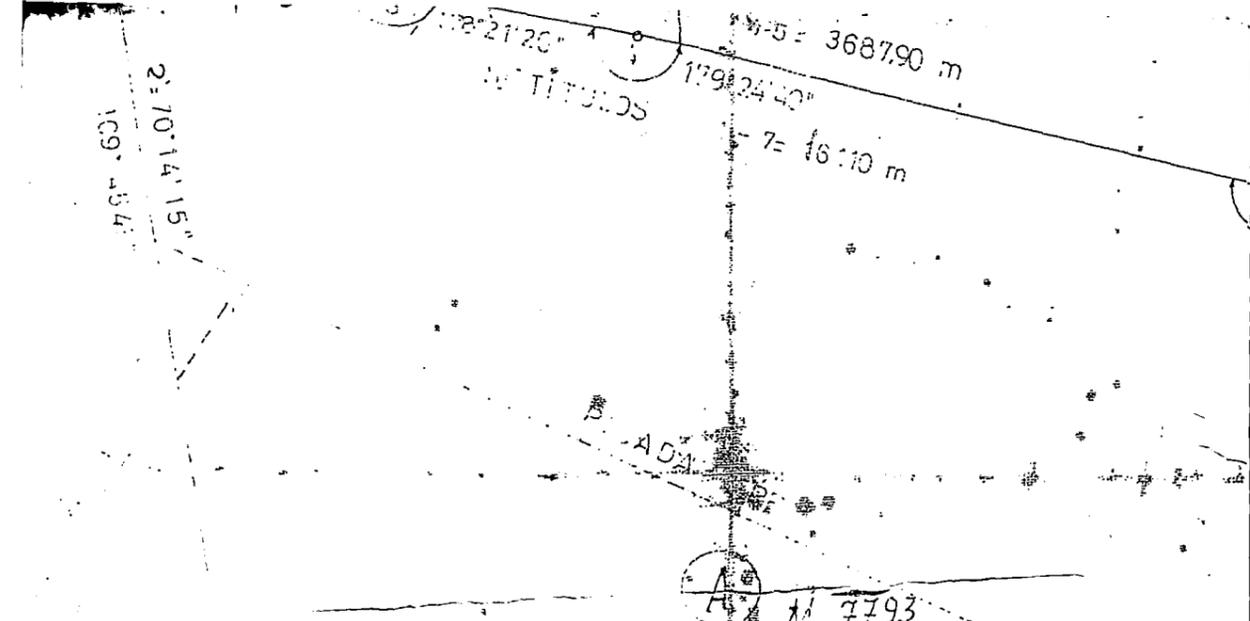
69°43'20"
110°16'40"

72°58'20"

PROFESIONAL
EDUARDO PAESANI
MNT. N°120

Y SO, AUT

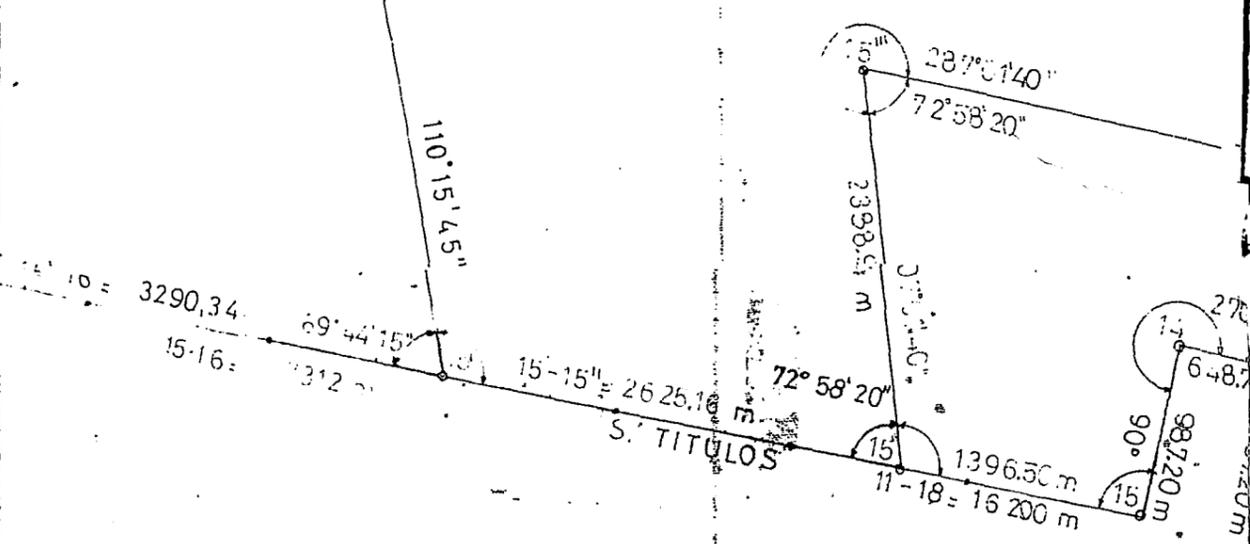
LAS QUE



ERFICIE TOTAL 18558 Has 4295.6410.

GERARDO ALFREDO SCHLEIDT Y EST

SJP 10718. Has 6862.676



CAF. 469
 11304
 CAMPOS DEL NORTE S.A.

Se dio cumplimiento a las res. N° 1194
 y 1747 de la H. J. de Catastro

JUNIO 1980



MAT. 7029
BAIXAULI
Y OTROS

EUGENIO

MAT 6941
BENEZECHE P.

92° 23'

2-18-70

77° 05'

MAT. 6609
PLANO 561
ANTA FORESTAL S.A.

CAT. 670
POZO DEL ARENAL
PARADA EPIFANIO

CAT 31
POZO HONDO
ALVAREZ DE SCHLEIDT
ROSALIA LASTENIA

CAT 7
LOS CATRES
SCHLEIDT FELIPE SANTIAGO
SCHLEID GERARDO ALFREDO

FELIPE SANTIAGO SCHLEID

M. 7795

SJ 548. las 5t

CAT. 29-3
LA CHINA
QUEBRACHALES S.A.I.A.SyC.
MENSURA 81-PIATELLI 1910

110° 19'

17-18-1875

90°

16

16

2
D
SI
A

ASIENTO
30
DE RETADOR

EL PO

ONEALES

LE
AL
ONDO
ATRES
INA

53

10



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente

DECRETO N° 204

Salta, 1 de abril de 2014

Dra. Paula Herrando
Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente
S/D

Ref. Expte. N°: 227-35449/2011-0

Me dirijo a Ud. para informarle la superficie de cada catastro que se pretende afectar como Área Protegida, la cual surge tanto de la información extraída del propio expediente en foja 248 a 260, como de mediciones realizadas por este subprograma, mediante interpretación de imágenes satelitales.

Nombre de la Propiedad	Matrícula	Superficie total (has)	Superficie AP (has)
Las Llanas	159	7.442	1.782
Yuchancito	470	5.876	1.508
Ibón	469	4.999	754
Suri Blanco	532	5.719	2.336
La Paz	6949	10.520	1.530
Pozo Escondido	7793	10.718	5.163
Pozo Escondido	7794	1.857	669

Asimismo de acompaña de un mapa donde se pueden apreciar dichos catastros y la ubicación de las áreas propuestas en los mismos.

Sin otro particular Saluda a Ud. muy Atentamente

N° NOTA:
108/14

Ing. Agr. Ignacio Gottis
Jefe Subprograma Conservación
Privada Municipal
Secretaría de Ambiente

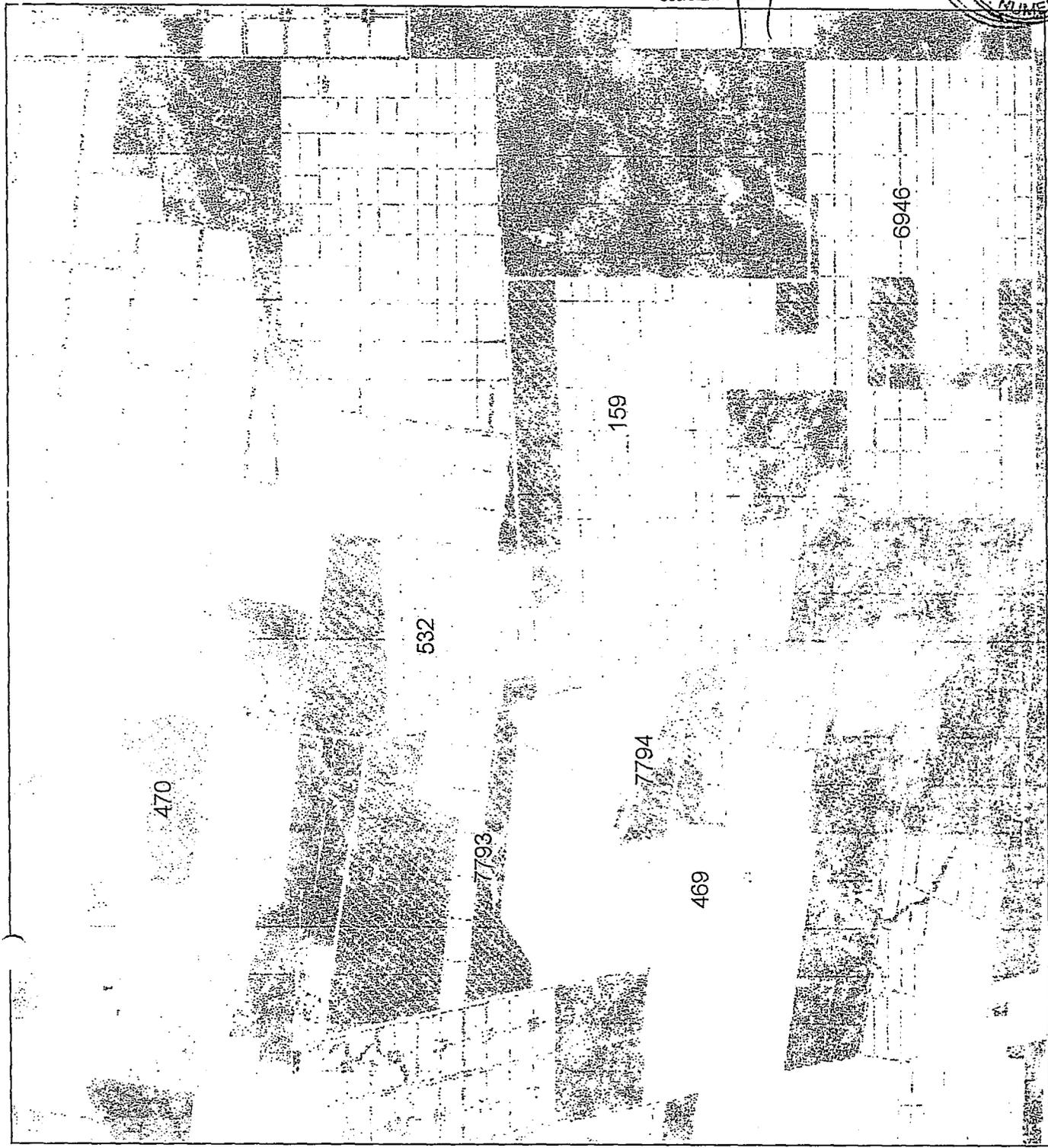
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

DECRETO N° 204

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



**Plano General
reas Propuestas**

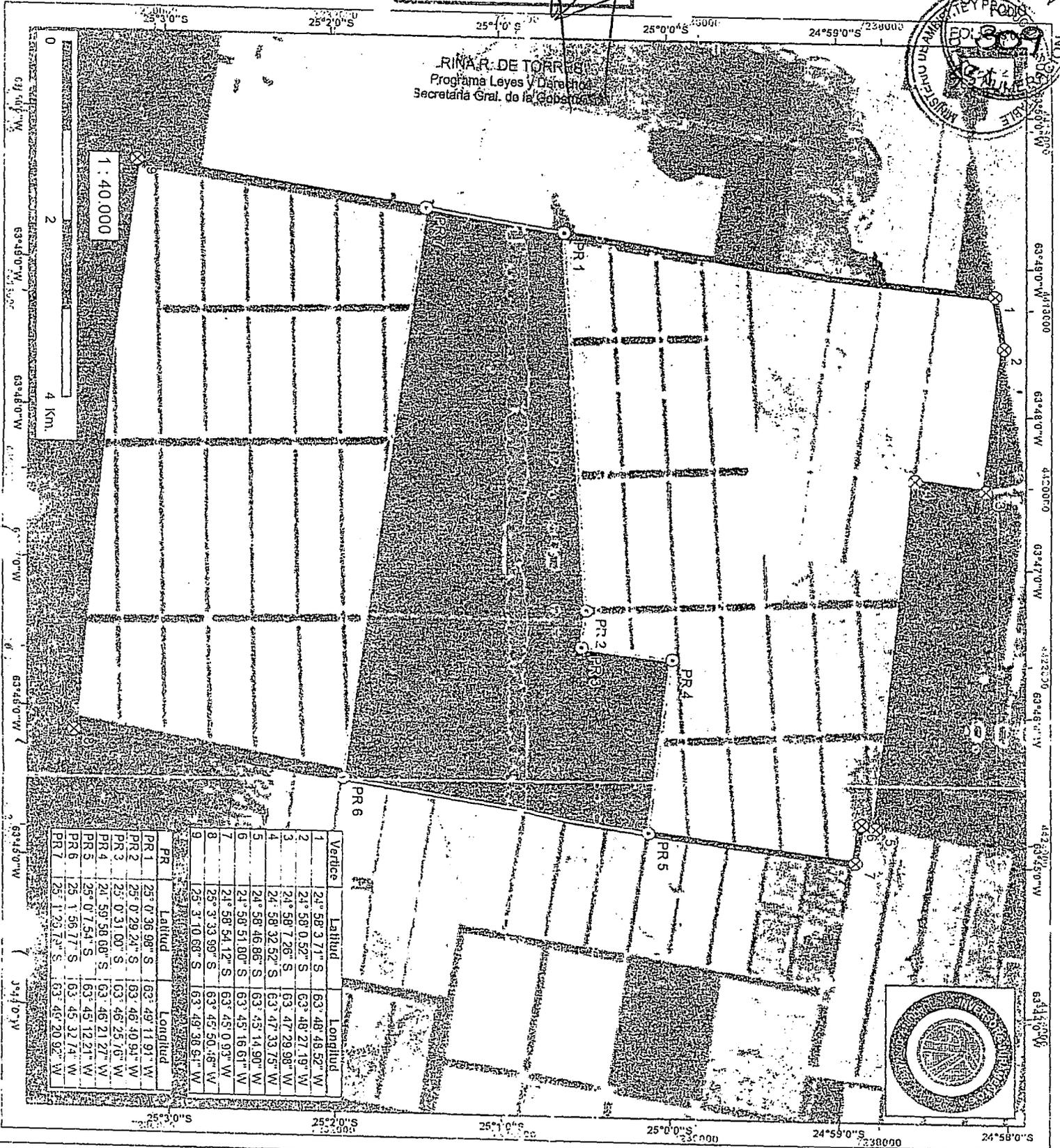
Referencias
Propiedades Involucradas
Áreas Propuestas

Ing. Agr. Ignacio Gollita
Jefe Subprograma Conservación
Privada Municipal
Secretaría de Ambiente

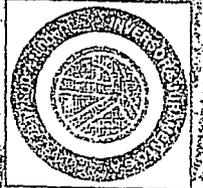




RINAR DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



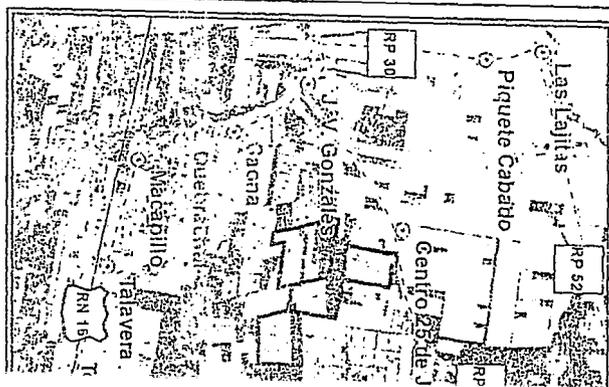
Vertice	Latitud	Longitud
1	24° 58' 3.71" S	63° 48' 48.52" W
2	21° 58' 0.52" S	63° 48' 21.19" W
3	21° 58' 7.26" S	63° 47' 29.98" W
4	24° 58' 32.52" S	63° 47' 33.75" W
5	24° 58' 46.86" S	63° 45' 14.90" W
6	21° 58' 51.90" S	63° 45' 16.61" W
7	21° 58' 54.12" S	63° 45' 0.93" W
8	25° 3' 33.99" S	63° 49' 50.48" W
9	25° 3' 10.68" S	63° 49' 36.51" W
PR 1	25° 0' 36.98" S	63° 49' 11.91" W
PR 2	25° 0' 29.24" S	63° 46' 40.91" W
PR 3	25° 0' 31.00" S	63° 46' 25.76" W
PR 4	24° 59' 58.00" S	63° 46' 21.27" W
PR 5	25° 0' 7.54" S	63° 45' 12.21" W
PR 6	25° 1' 56.17" S	63° 45' 33.74" W
PR 7	25° 1' 29.72" S	63° 49' 20.92" W



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Finca: Yuchancio
Matrícula N°: 470
Propietario: INVERSORA JURAJEN
Provincia: Salta
Departamento: Anta

Ubicación General



Referencias

- Limites de la Matrícula
- Bosque
- Verdadero Muro
- PR 40A

Imagen Satelital
Cofir RSB 693
Folio Color
Fecha 15.12.2013



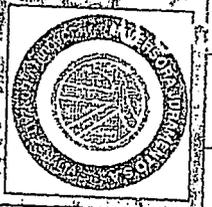
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

1:40.000

4 Km.

Vertice	Latitud	Longitud
1	25° 3' 33.99" S	63° 45' 50.48" W
2	25° 4' 14.90" S	63° 41' 22.79" W
3	25° 8' 53.09" S	63° 42' 9.14" W
4	25° 8' 36.48" S	63° 45' 4.89" W
5	25° 4' 58.83" S	63° 48' 4.64" W

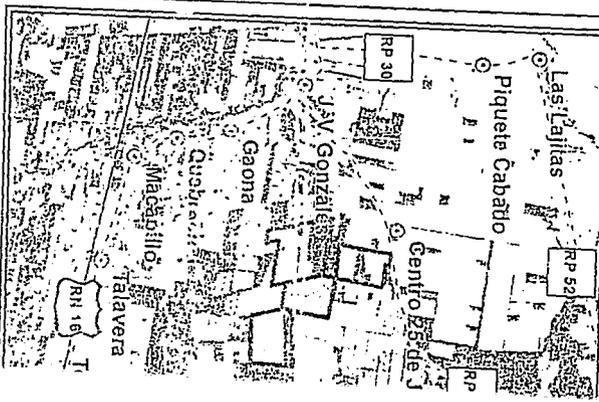
PR	Latitud	Longitud
PR 1	25° 3' 33.99" S	63° 45' 50.48" W
PR 2	25° 4' 14.90" S	63° 41' 22.79" W
PR 3	25° 8' 17.67" S	63° 41' 33.21" W
PR 4	25° 5' 23.46" S	63° 45' 57.26" W
PR 5	25° 4' 58.71" S	63° 46' 3.94" W



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Finca: Suri Blanco
Matrícula N°: 532
Propietario: INVERSORA JURAMENTI
Provincia: Sala
Departamento: Anita

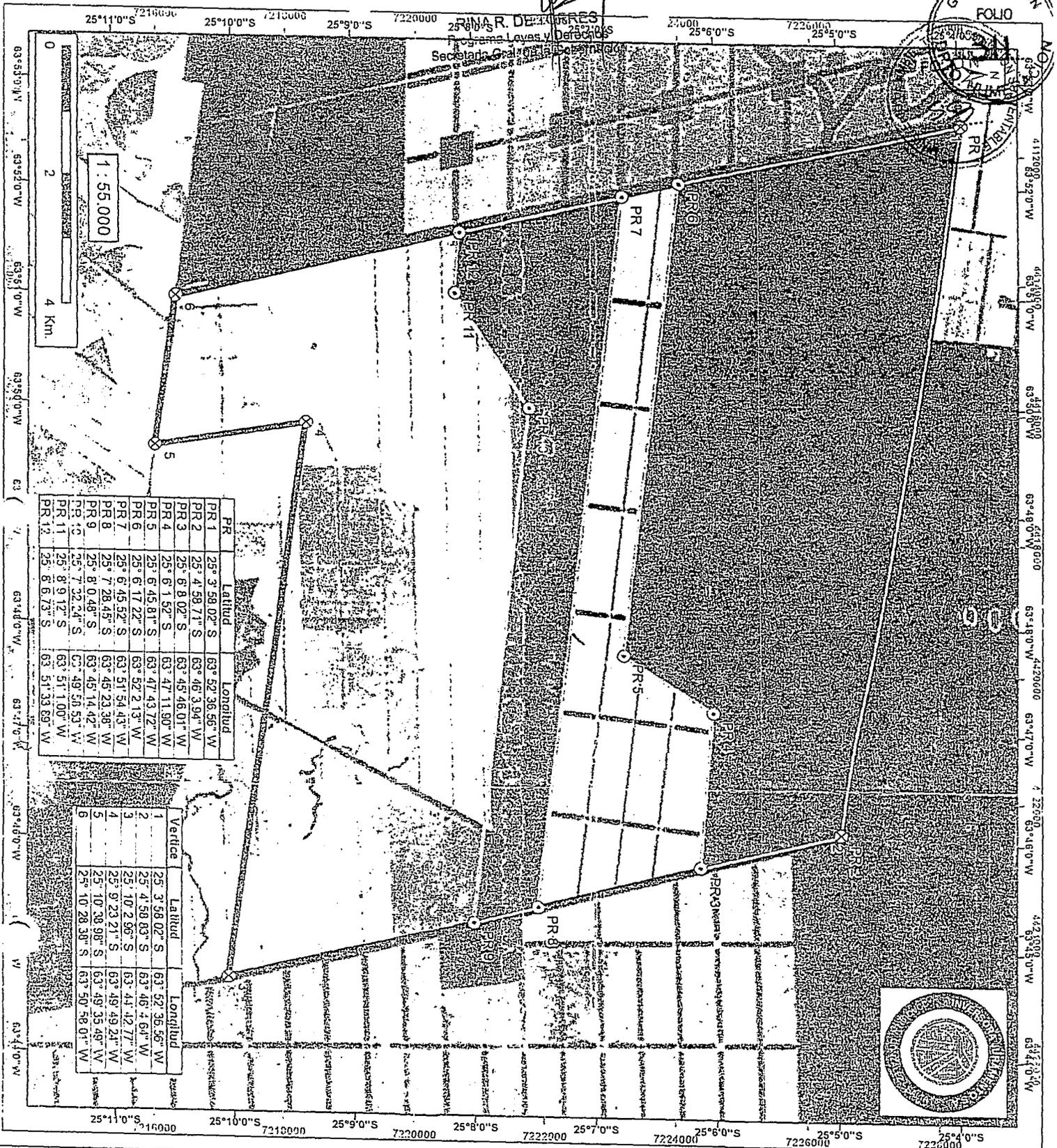
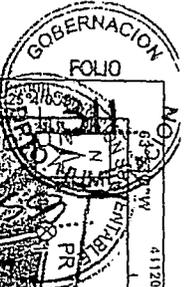
Ubicación General



Referencias

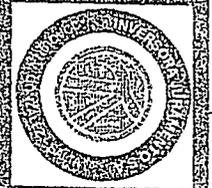
- ▭ Límites de la Matrícula
- ⊗ Bosque
- ⊗ Vertices de la Matrícula
- PR POA

Imagen Satelital Landsat 8 OLI
Color RGB 653
Falso Color
Fecha 19/02/2013



PR	Latitud	Longitud
PR 1	25° 3' 58.02" S	63° 52' 36.56" W
PR 2	25° 4' 58.71" S	63° 46' 3.94" W
PR 3	25° 6' 8.02" S	63° 45' 46.01" W
PR 4	25° 6' 1.52" S	63° 47' 11.90" W
PR 5	25° 6' 45.81" S	63° 47' 43.72" W
PR 6	25° 6' 17.22" S	63° 52' 2.13" W
PR 7	25° 6' 45.52" S	63° 51' 54.43" W
PR 8	25° 7' 28.45" S	63° 45' 23.36" W
PR 9	25° 8' 0.48" S	63° 45' 14.42" W
PR 10	25° 7' 32.24" S	63° 49' 55.53" W
PR 11	25° 8' 9.12" S	63° 51' 1.00" W
PR 12	25° 8' 6.73" S	63° 51' 33.59" W

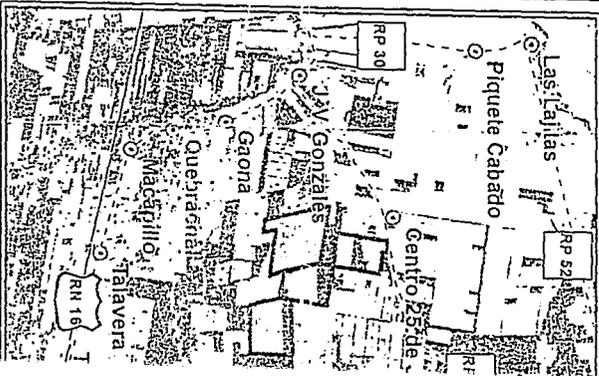
Vertice	Latitud	Longitud
1	25° 3' 58.02" S	63° 52' 36.56" W
2	25° 4' 58.03" S	63° 46' 4.61" W
3	25° 10' 2.96" S	63° 43' 42.77" W
4	25° 9' 23.21" S	63° 48' 49.24" W
5	25° 10' 38.98" S	63° 48' 35.45" W
6	25° 10' 28.38" S	63° 50' 58.01" W



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Finca: Pozo Escondido
 Matrícula Nº: 7193
 Propietario: INVERSORA JURAMEN
 Provincia: Salta
 Departamento: Anta

Ubicación General

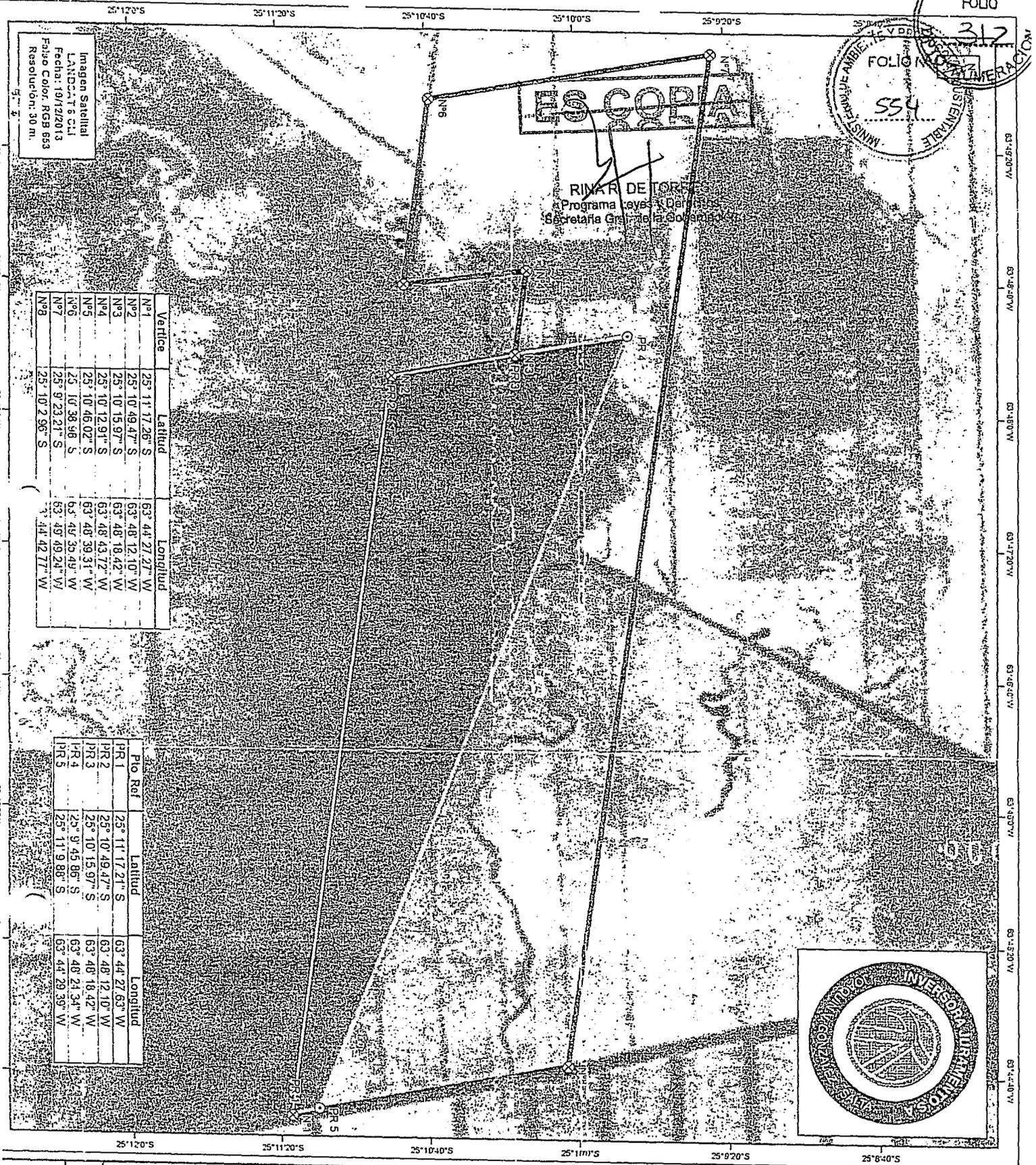


Referencias

- Límites de la Matrícula
- Bosque
- Vertices de la Matrícula
- PR POA

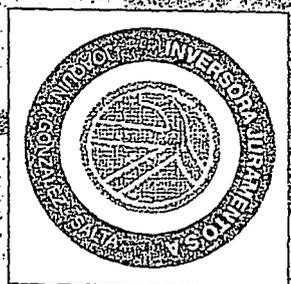
Imagen Satelital Landsat 8 OLI
 Color RGB 653
 Falso Color
 Fecha 15-12-2013

GOBERNACION
 FOLIO 312
 SISTEMA DE REGISTRO DE PROPIEDADES
 FOLIO 554
 MINISTERIO DE AMBIENTE Y VIDA
 INTERACCION



Vertice	Latitud	Longitud
N°1	25° 11' 17.26" S	63° 44' 27.21" W
N°2	25° 10' 49.47" S	63° 48' 12.10" W
N°3	25° 10' 15.97" S	63° 48' 18.42" W
N°4	25° 10' 12.91" S	63° 48' 43.12" W
N°5	25° 10' 46.02" S	63° 48' 39.31" W
N°6	25° 10' 36.96" S	63° 49' 39.49" W
N°7	25° 9' 23.21" S	63° 49' 49.24" W
N°8	25° 10' 2.96" S	63° 44' 42.77" W

Pto. Ref.	Latitud	Longitud
PR 1	25° 11' 17.21" S	63° 44' 27.63" W
PR 2	25° 10' 49.47" S	63° 48' 12.10" W
PR 3	25° 10' 15.97" S	63° 48' 18.42" W
PR 4	25° 9' 45.86" S	63° 48' 24.34" W
PR 5	25° 11' 9.88" S	63° 44' 29.39" W



PLANO DESCRIPTIVO PART

Nombre de la Propiedad
 "Poza Escondido"

Matricula N° 7794
 Sup: 1.856 ha. 807,7656 m

Departamento
 Anta

Provincia
 Salta

Propietario
 INVERSORA JURAMENTADA

FIRMA

FIRMA DEL APODERADO

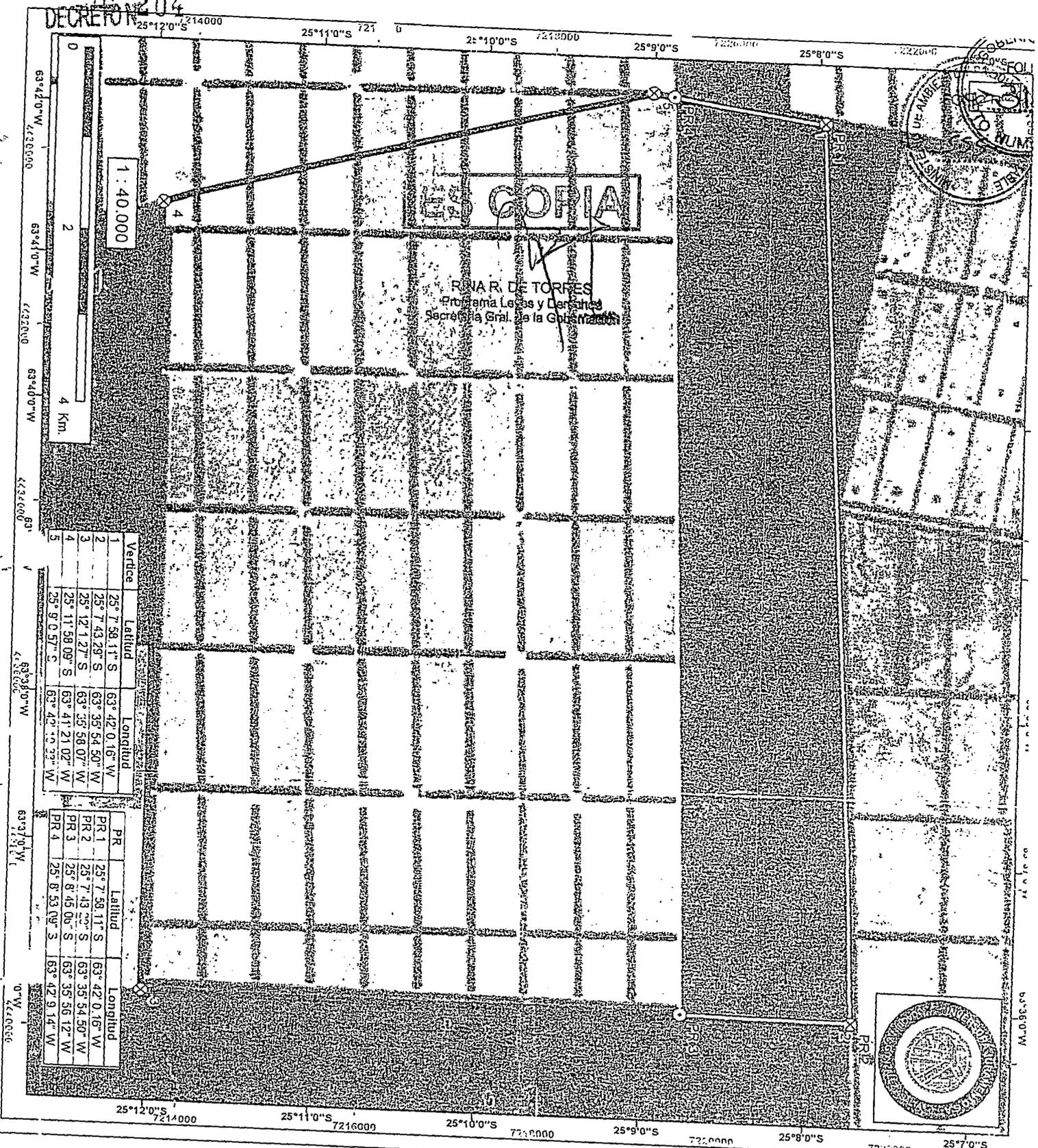
REFERENCIAS

Limite de la Matri
 POA 1: 669 ha
 Vertices de la Matri
 PR POA 1: 5

ESCALA
 1 : 29.000

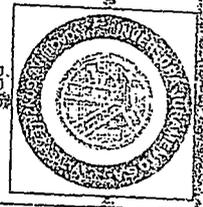
ORIG
 KARINA LUIS DO...

DECRETO N° 04



Vertice	Latitud	Longitud
1	25° 7' 58.11" S	63° 42' 0.16" W
2	25° 7' 43.29" S	63° 35' 54.50" W
3	25° 12' 1.27" S	63° 35' 56.07" W
4	25° 11' 58.09" S	63° 41' 21.02" W
5	25° 9' 0.57" S	63° 42' 19.32" W

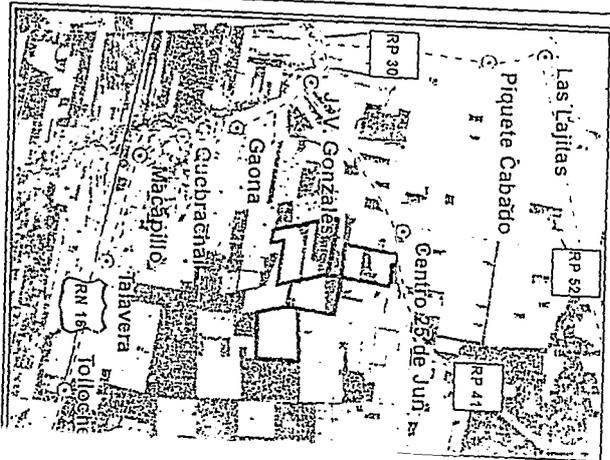
PR	Latitud	Longitud
PR 1	25° 7' 58.11" S	63° 42' 0.16" W
PR 2	25° 7' 43.29" S	63° 35' 54.50" W
PR 3	25° 8' 45.06" S	63° 35' 56.12" W
PR 4	25° 8' 53.09" S	63° 42' 9.14" W



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Finca: Las Llanas
 Matricula N° 159
 Propietario: INVERSORA JURAMENTO SA.
 Provincia: Salta
 Departamento: Anla

Ubicación General



- Referencias**
- Límites de la Matricula
 - Bosque
 - Vertices de la Matricula
 - PR POA

Imagen Satelital Landsat 8 OLI
 Color RGB 653
 Falso Color
 Fecha: 19/12/2013

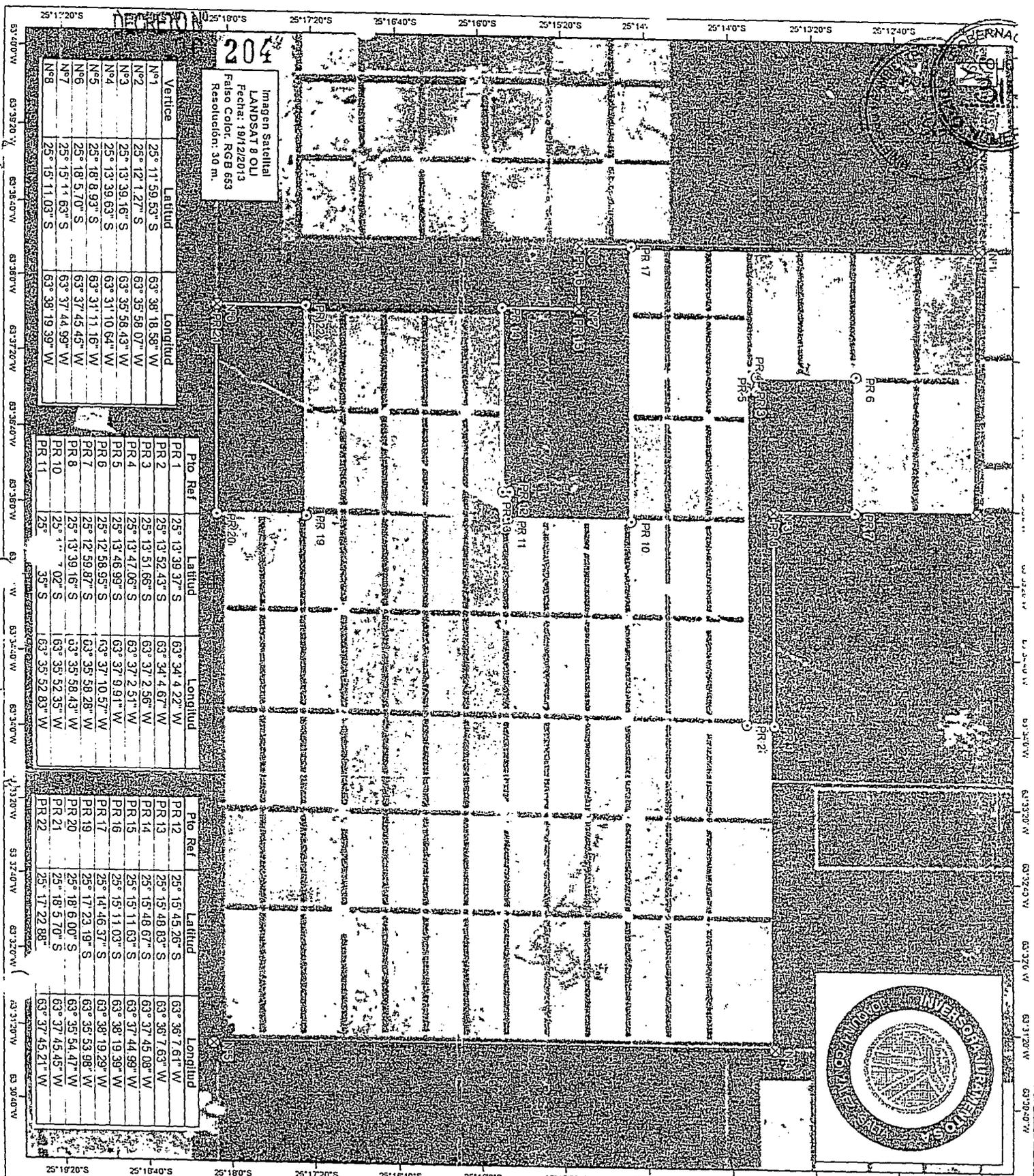
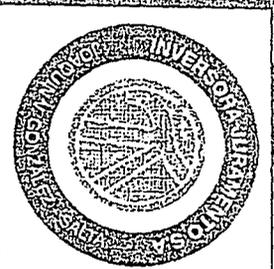


Imagen Satelital
 LANDSAT 8 OLI
 Fecha: 18/12/2013
 Falso Color: RGB 653
 Resolución: 30 m.

Vertice	Latitud	Longitud
Nº1	25° 11' 59.53" S	63° 38' 18.58" W
Nº2	25° 12' 1.27" S	63° 35' 59.07" W
Nº3	25° 13' 39.16" S	63° 35' 56.43" W
Nº4	25° 13' 39.63" S	63° 31' 10.64" W
Nº5	25° 18' 8.93" S	63° 31' 11.16" W
Nº6	25° 18' 5.70" S	63° 37' 45.45" W
Nº7	25° 15' 14.63" S	63° 37' 44.99" W
Nº8	25° 15' 11.03" S	63° 38' 19.39" W

Pto Ref	Latitud	Longitud
PR 1	25° 13' 39.37" S	63° 34' 4.22" W
PR 2	25° 13' 52.43" S	63° 34' 4.67" W
PR 3	25° 13' 51.66" S	63° 37' 2.56" W
PR 4	25° 13' 47.06" S	63° 37' 2.51" W
PR 5	25° 13' 46.99" S	63° 37' 9.91" W
PR 6	25° 13' 58.95" S	63° 37' 10.57" W
PR 7	25° 12' 59.87" S	63° 35' 58.28" W
PR 8	25° 13' 39.16" S	63° 35' 58.43" W
PR 9	25° 13' 39.16" S	63° 35' 52.35" W
PR 10	25° 13' 39.16" S	63° 35' 52.35" W
PR 11	25° 13' 39.16" S	63° 35' 52.35" W

Pto Ref	Latitud	Longitud
PR 12	25° 15' 45.26" S	63° 36' 7.61" W
PR 13	25° 15' 48.83" S	63° 36' 7.63" W
PR 14	25° 15' 48.67" S	63° 37' 45.08" W
PR 15	25° 15' 11.63" S	63° 37' 44.99" W
PR 16	25° 15' 11.03" S	63° 38' 19.39" W
PR 17	25° 14' 46.37" S	63° 38' 19.29" W
PR 18	25° 17' 23.19" S	63° 35' 53.98" W
PR 19	25° 18' 6.00" S	63° 35' 54.47" W
PR 20	25° 18' 5.70" S	63° 37' 45.45" W
PR 21	25° 18' 5.70" S	63° 37' 45.45" W
PR 22	25° 17' 22.88" S	63° 37' 45.21" W



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Nombre de la Propiedad

"La Paz" Matrícula Nº 6946
 Sup: 10.519 ha. 7.616,00 m2

Departamento
 Anta

Provincia
 Salta

Propietario
 INVERSORA JURAMENTO S.A.

ES COPIA

RIVAR DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría General de la Gobernación

FIRMA DEL APODERADO

REFERENCIAS

- Limite de la Matricula
- POA 1: 1.529 ha.
- Vertices de la Matricula
- PR POA 1

ESCALA

1 : 52.000



0 0.5 1 2

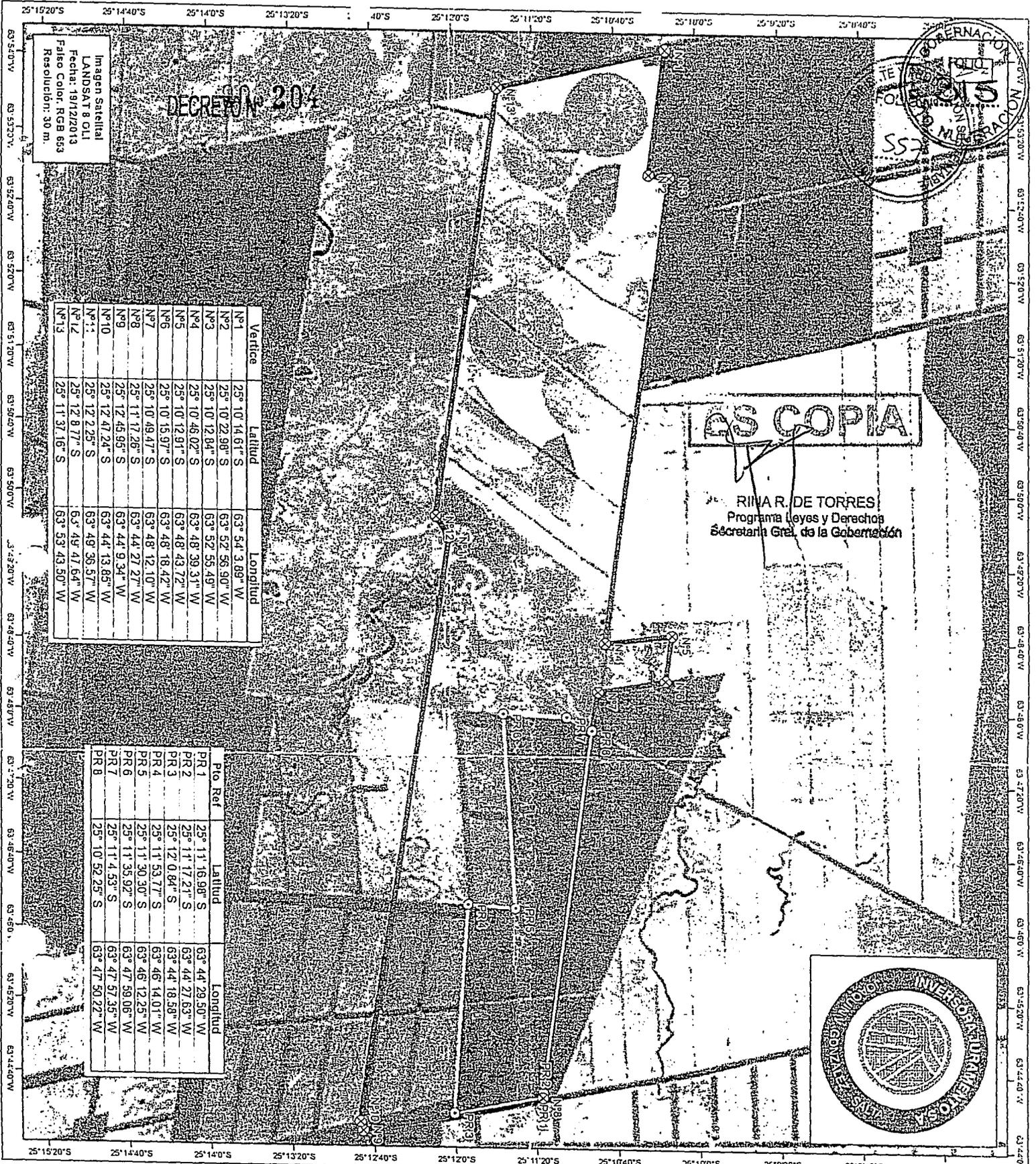


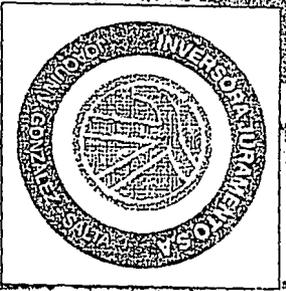
Imagen Satelital
LANDSAT 8 OLI
Fecha: 19/12/2013
Falso Color: RGB 693
Resolucion: 30 m.

Vertice	Latitud	Longitud
Nº1	25° 10' 14.61" S	63° 54' 3.89" W
Nº2	25° 10' 22.98" S	63° 52' 56.90" W
Nº3	25° 10' 12.84" S	63° 52' 56.90" W
Nº4	25° 10' 46.02" S	63° 48' 39.31" W
Nº5	25° 10' 12.91" S	63° 48' 43.72" W
Nº6	25° 10' 15.97" S	63° 48' 18.42" W
Nº7	25° 10' 49.47" S	63° 48' 12.10" W
Nº8	25° 11' 17.26" S	63° 44' 27.27" W
Nº9	25° 12' 45.95" S	63° 44' 9.34" W
Nº10	25° 12' 41.24" S	63° 44' 13.85" W
Nº11	25° 12' 2.25" S	63° 49' 36.57" W
Nº12	25° 12' 8.77" S	63° 49' 47.64" W
Nº13	25° 11' 37.16" S	63° 53' 43.50" W

Pto. Ref	Latitud	Longitud
PR1	25° 11' 16.98" S	63° 44' 29.50" W
PR2	25° 11' 17.21" S	63° 44' 27.63" W
PR3	25° 12' 0.64" S	63° 44' 18.58" W
PR4	25° 11' 53.77" S	63° 46' 14.01" W
PR5	25° 11' 30.30" S	63° 46' 12.25" W
PR6	25° 11' 35.92" S	63° 47' 59.06" W
PR7	25° 11' 4.53" S	63° 47' 57.35" W
PR8	25° 10' 52.25" S	63° 47' 30.22" W

AS COPIA

RIVAR, DE TORRES
Programa Leyes y Derachos
Secretaría Gen. de la Gobernación



PLANO DESCRIPTIVO PARTICULAR

Nombre de la Propiedad
"IBON"

Matricula Nº 469
Sup: 4.999 ha.

Departamento
Antioquia

Provincia
Salta

Propietario
INVERSORA JURAMENTO S.A.

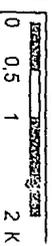
FIRMA

FIRMA DEL APODERADO

REFERENCIAS

- Limite de la Matricula
- POA 1: 754 ha.
- Vertices de la Matricula
- PR POA 1

ESCALA 1:53.000



ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

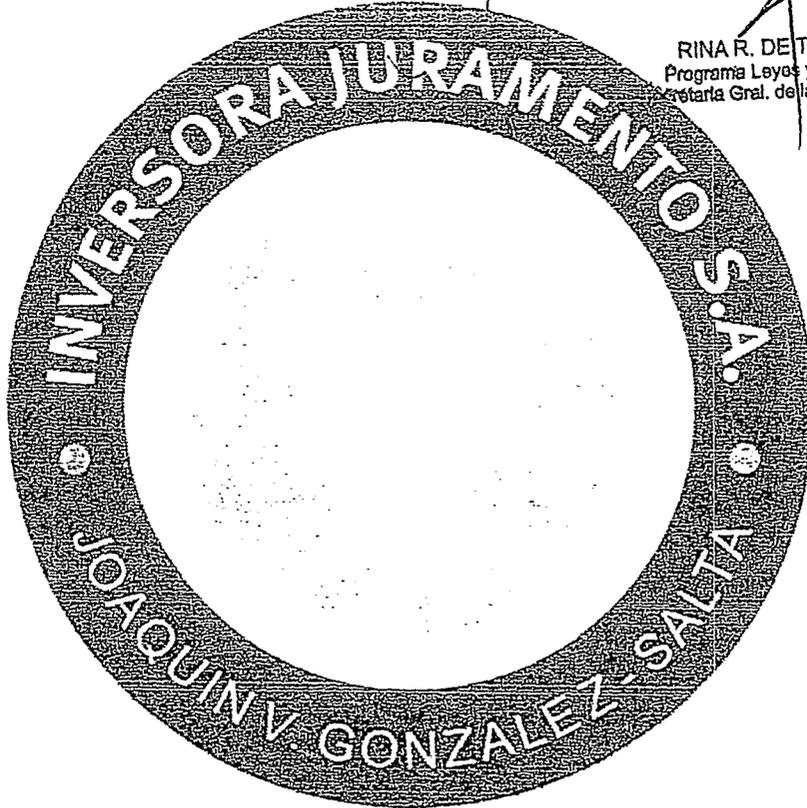


DECRETO N° 204

MIRIAN CONCEPCION NUÑEZ
COORDINADORA DE ACTUACIONES
Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca Las LLanas
Matrícula N° 159
Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE**A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD**

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE Las Llanas
- 5.- N° DE CATASTRO 159 N° de Plano
- 6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde² : Por la ruta Nacional N° 16 a la altura del kilometro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 50 km hacia el norte hasta llegar al puesto ganadero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
- Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:
 Coordinada 1: 25° 11' 58,04" ; 63° 41' 21,05"
 Coordinada 2: 25° 9' 0,57" ; 64° 42' 10,35"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total 7.442
- Forestada 0
- Cultivada 4.070 Tipo de Cultivos: Pasturas de Gaton Panic
- Vegetación Nativa 3.372 (Cortinas forestales + Bosque en macizo).

8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:

En la finca se desarrolla la actividad productiva del engorde de ganado vacuno en pasturas de gaton panic, las razas utilizadas son Brangus y Bradford. El ciclo productivo del engorde del ganado para la venta o faena se cumple en promedio en un periodo de un año, con un peso aproximado de 400 kg.

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.

³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.



Los potreros de pastoreo tienen una superficie promedio de 100 has, rodeados de cortinas forestales de 100 m de ancho. La cantidad de animales que en promedio permanecen en la propiedad durante el ciclo de producción es de 8.000, pastoreando durante el momento de mayor producción de biomasa de las pasturas, que es en los meses de Diciembre a Marzo, posteriormente esto animales pasan a la etapa de finalización del engorde al área del feedlot que la empresa posee en una de sus propiedades.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y está compuesta por:

- Alambrados perimetrales y de la división de los potreros
- 2 tanques australianos y sus pozos de abastecimiento
- Caminos internos
- Casa para personal del puesto ganadero
- Manga
- Cargadero
- Corral
- Bebederos

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad se encuentra un puesto ganadero en el que se aloja durante el periodo de trabajo el personal que se encarga del cuidado y manejo del ganado. No existen pobladores ajenos a la empresa.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

• **Precipitación Media Mensual**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43
2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad



RINA R. DE TORRES
Programa Leves y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.



Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedios mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• **Temperatura Promedio Mensual.**

La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los Climogramas posteriores se puede observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González.

Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi, 1996). Fuente: *SMN, 1941 –1950

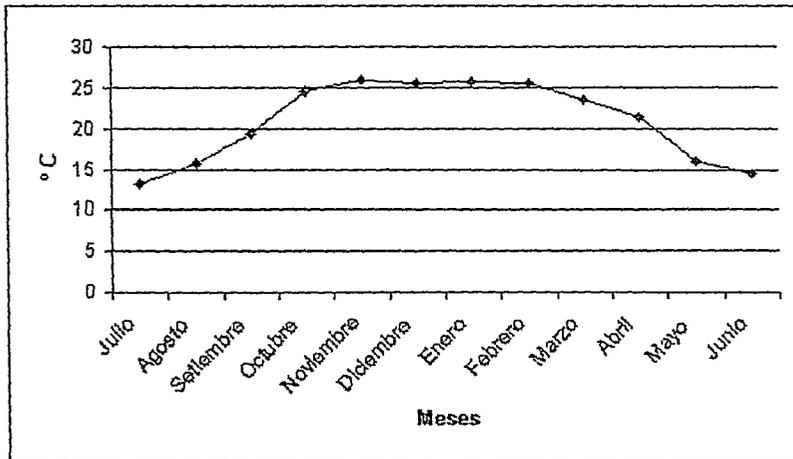
Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)
Gaona	20.7°C	26.4°C (enero)	13.9°C (julio)

Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona cercana a la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

ES COPIA

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa



• **Características Agroecológicas del Clima**

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• **Grado de Explotación**

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• **Existencia de Tocones (N°/ha).**

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello, no existen tocones nuevos que evidencien el aprovechamiento forestal.

• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

ES COPIA

1. **Estrato arbóreo:** con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), Subdominantes: Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*prosopis nigra*), Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), Mistol (*Zizipus mistol*). Otros árboles de importancia son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de *prosopis* (*Prosopis ssp*).

2. **Estrato arbustivo:** con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: *Bougainvillea sp*, *Rupechtia sp*, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churquí - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

3. **Estrato herbáceo:** integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*-*Aristida*-*Setarias*), aishpapel (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (chaguar).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual. Esta descripción es producto del proyecto de conservación de bosques (POA1) que se lleva a cabo en la finca, en el marco de la ley 26.331 y 7.543. a continuación se presentan los resultados obtenidos en dicho proyecto.

En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura horizontal del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, situación que permitirá que el bosque pueda mantenerse en el tiempo, favoreciendo a que se pueda desarrollar con factibilidad la conservación de este bosque.

En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se tienen los siguientes resultados:

En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura horizontal del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, situación que permitirá que el bosque pueda mantenerse en el tiempo, favoreciendo a que se pueda desarrollar con factibilidad la conservación de este bosque.

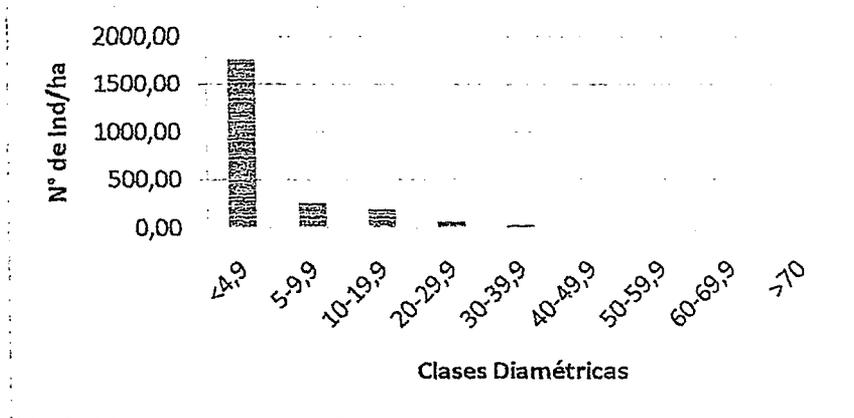
En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se obtuvo los siguientes resultados:

Para la categoría de brinzales, con diámetros menores a 4,9 cm de DAP, la cantidad de ejemplares fue de 1765 Ind/ha; para la categoría de latizal bajo con diámetros de entre 5 y 9,9 cm de DAP fue de 259 Ind/ha; para la categoría de latizal alto con diámetros de entre 10 y 19,9 cm de DAP la cantidad de ejemplares fue de 191 Ind/ha.

Para la categoría de fustales la cantidad de ejemplares fueron las siguientes: para los individuos de entre 20 y 29,9 cm de DAP fue de 69 ind/ha; para la clase diamétrica de entre 30 y 39,9 cm de DAP fue de 27 ind/ha; en la clase diamétricas de entre 40 y 49,9 cm de DAP fue de 8 ind/ha; para la clase diamétrica de entre 50 y 59,9 cm de DAP fue de 3 ind/ha; para

ES COPIA

la clase diamétrica de entre 60 y 69,9 cm de DAP fue de 1 ind/ha, y para la clase diamétrica mayor a 70 cm de DAP la cantidad de ejemplares fue de 1 ind/ha.



Estructura horizontal del bosque.

• Estructura Horizontal por Especie

Se debe resaltar en este caso que en el área de la futura área protegida, no se encontraron evidencias ni signos de explotación recientes, ni de la existencia de ganado, ni ninguna actividad que pudiera afectar el desarrollo del bosque en general.

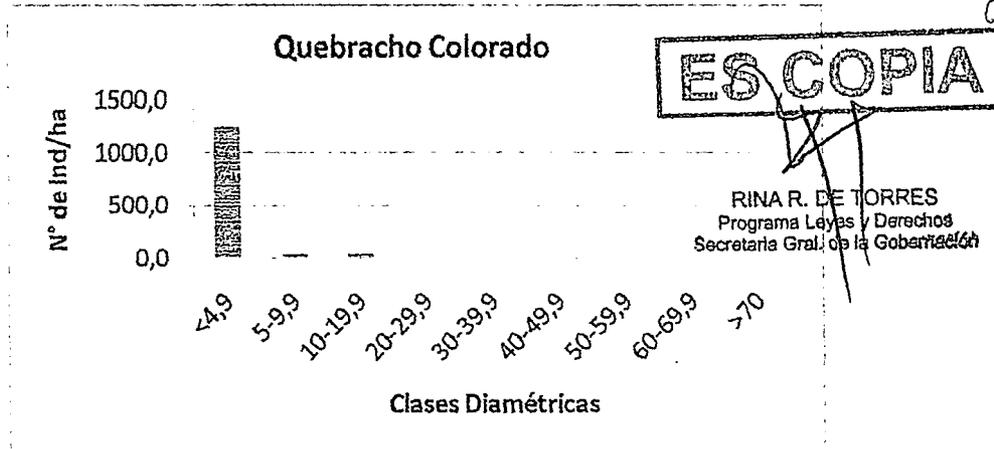
Para el caso del Quebracho Colorado (*Schinopsis lorentzii*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 1250 ind/ha, para latizal bajo es de 35 ind/ha y para latizal alto es de 41 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 14 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 6 ind/, para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para los ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 60 y 69,9 cm de DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Al encontrar una gran cantidad de renovales podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación. Si se analiza la estructura horizontal podemos evidenciar una gran existencia de renovales y una poca densidad de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a antiguas explotaciones a que fue sometida esta especie de interés comercial. Es por eso que se puede demostrar a campo que hay una alta cantidad de ejemplares que presentan diámetros de entre 20 a 40 cm, que pueden haber sido en los tiempos de aprovechamientos renovales que hoy han pasado a una clase diamétrica mayor.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

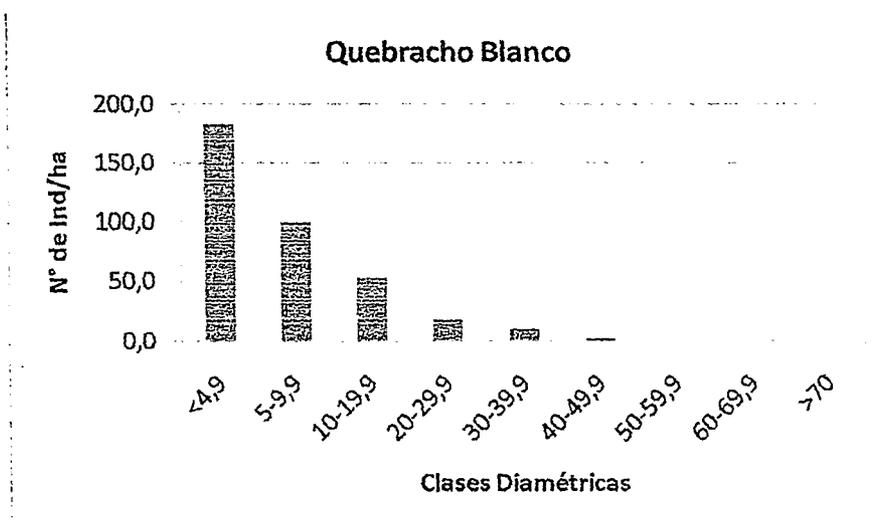


Distribución clases diamétricas para Quebracho Colorado.

Para el caso del Quebracho Blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 184 ind/ha, para latizal bajo es de 100 ind/ha y para latizal alto es de 53 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 18 ind/ha, para ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 11 ind/ha, para ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Para esta especie podemos encontrar una estructura horizontal en forma de "J", la que demuestra que es una especie que se encuentra en estado de recuperación, ya que en el campo se pueden evidenciar una alta cantidad de renovales y una notable cantidad de individuos de las clases mayores.



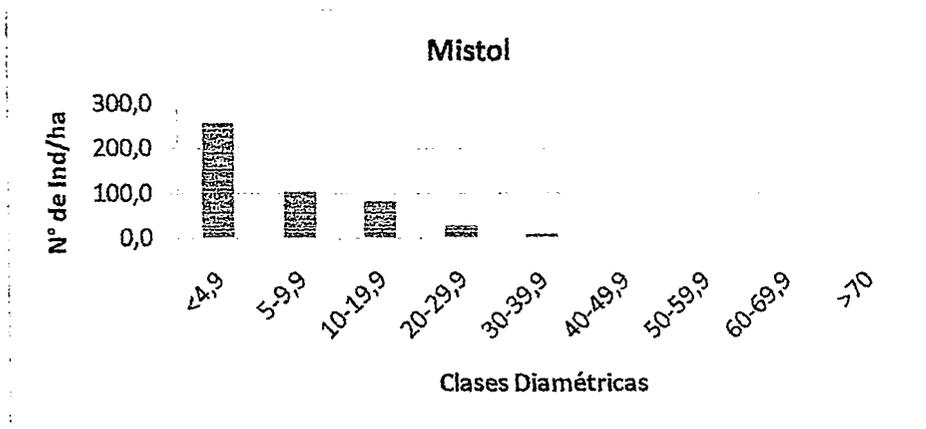
Distribución clases diamétricas para Quebracho Blanco.

Para el caso del Mistol (*Zizipus mistol*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 257 ind/ha, para los ejemplares de entre 5 y 9,9 cm de

dap es de 106 ind/ha y para ejemplares de entre 10 y 19,9 cm de dap es de 82 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 27 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 8 ind/ha, para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP es de 2 ind/ha, para los ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1, y para los ejemplares de entre 50 y 59.9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Para esta especie podemos encontrar una estructura horizontal en forma de "J", la que demuestra que es una especie que se encuentra en estado de recuperación, ya que en el campo se pueden evidenciar una alta cantidad de renovales y una notable cantidad de individuos de las clases mayores.



Distribución clases diamétricas para Mistol.

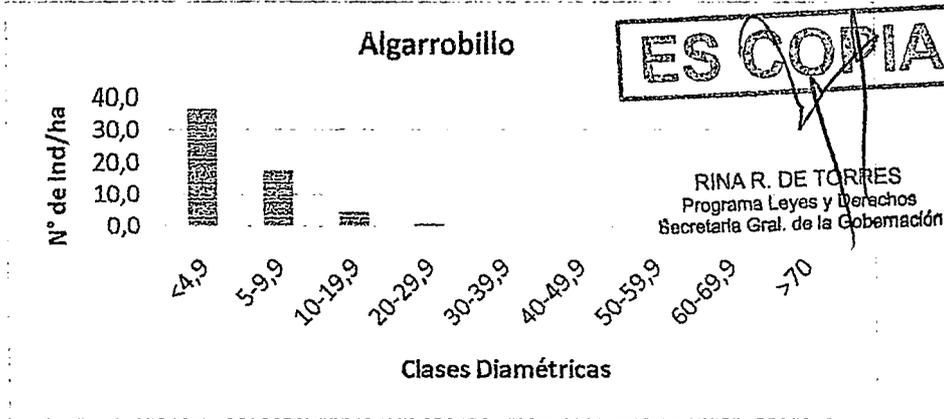
Para el caso del Algarrobillo (*Prosopis* sp), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 37 ind/ha, para latizal bajo es de 18 ind/ha y para latizal alto es de 4 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 30 y 39.9 cm de DAP, de entre 40 y 49.9 cm de DAP, de entre 50 y 59.9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Para la especie de Algarrobillo, la existencia de una importante cantidad de renovales demuestra una elevada tasa de regeneración, lo que implica una recuperación importante de esta especie, dado que es una especie altamente buscada como fuente de combustible para la elaboración de carbón de leña.

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

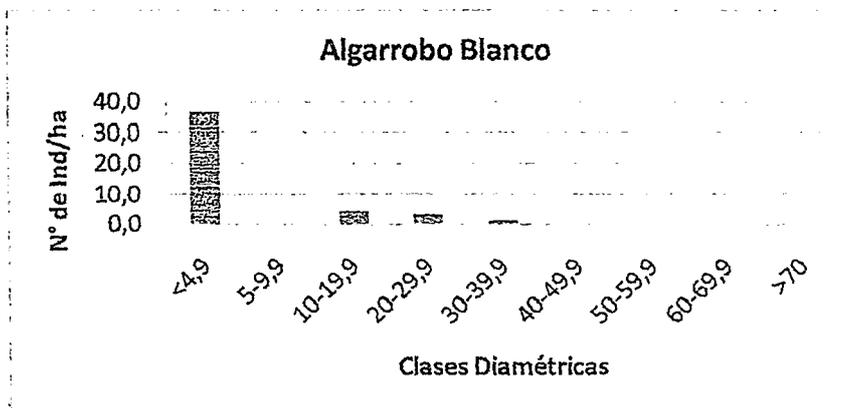


Distribución clases diamétricas para Algarrobligo.

Para el caso del Algarrobo Blanco (*Prosopis alba*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 37 ind/ha, para latizal bajo no se registraron individuos, y para latizal alto es de 4 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 40 y 49.9 cm de DAP, de entre 50 y 59.9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie, al encontrar una gran cantidad de renovales podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación y que existe una elevada probabilidad de que pueda mantenerse a lo largo del tiempo. Si se analiza la estructura horizontal podemos evidenciar una gran existencia de renovales y una moderada densidad de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a antiguas explotaciones a que fueron sometidas estas especies de interés comercial. La ausencia de individuos de la clase diamétrica correspondiente a latizal bajo puede deberse a que los individuos mayores recientemente están produciendo semillas fértiles.

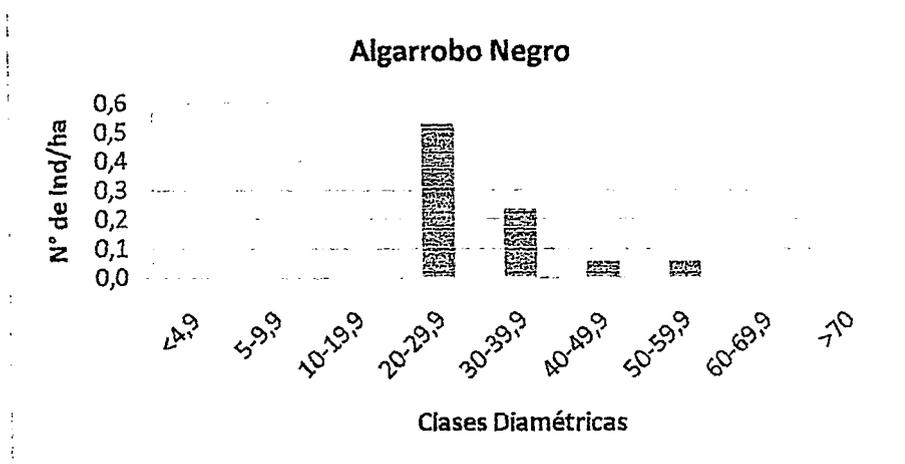


Distribución clases diamétricas para Algarrobo Blanco.

Para el caso del Algarrobo Negro (*Prosopis nigra*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales, latizal bajo y latizal alto no se registraron individuos.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP, de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos decir que es una especie que estuvo sometida a aprovechamiento en el pasado y los individuos que hoy se encuentran en las clases diamétricas mayores deben haber formado parte de la regeneración en su momento. El hecho de que no se registren individuos en las clases diamétricas menores puede deberse a la falta de árboles semilleros que fueron la fuente de extracción y que en la actualidad se encuentran en la etapa de recuperación.



Distribución clases diamétricas para Algarrobo Negro.

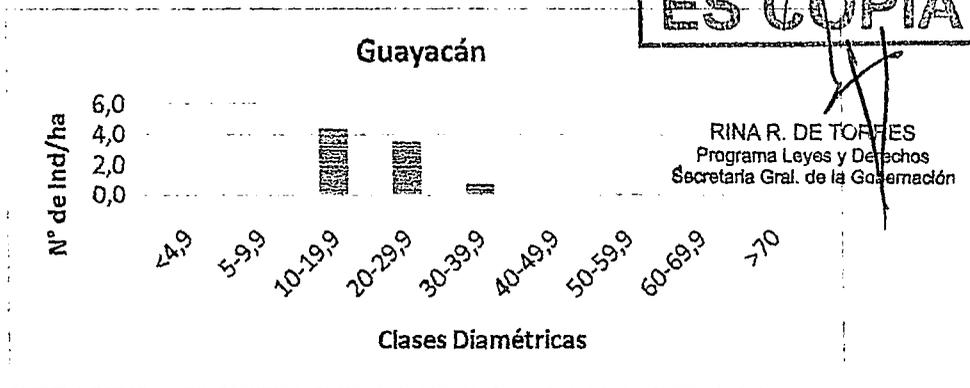
Para el caso del Guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales y latizal bajo no se registraron individuos, y para latizal alto es de 4 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 4 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos observar muy pocos individuos de las clases diamétricas mayores lo que puede ser el resultado de un fuerte aprovechamiento en el pasado debido a que la misma fue muy buscada para la obtención de leña para carbón. Para el caso de los renovales se puede decir que es poca la cantidad debido a la falta que existe de los árboles semilleros que fueron la fuente de extracción y que en la actualidad se encuentran en la etapa de recuperación.

ES COPIA

ES COPIA



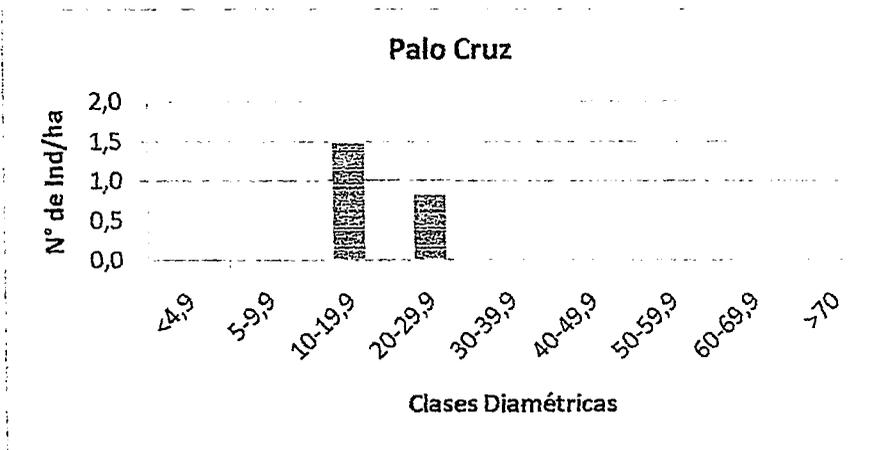
Distribución clases diamétricas para Guayacán.

Para la especie de palo cruz (Tabebuia nodosa), el registro de individuos es bajo, dado que la probabilidad de encontrar individuos de esta especie es mayor en sectores bajos inundables con mayores cantidades de humedad.

En la categoría de renovales, la probabilidad de encontrar ejemplares es la siguiente: para brinzales y latizal bajo no se registraron individuos, y para latizal alto es de 1 ind/ha.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP, de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos encontrar ejemplares en recuperación, y la baja densidad de esta especie puede deberse a que se encuentra asociada a sectores de inundación o sectores bajos con mayores cantidades de humedad, de los cuales hay muy poco sectores de estos en el área de estudio.



Distribución clases diamétricas para Palo Cruz.

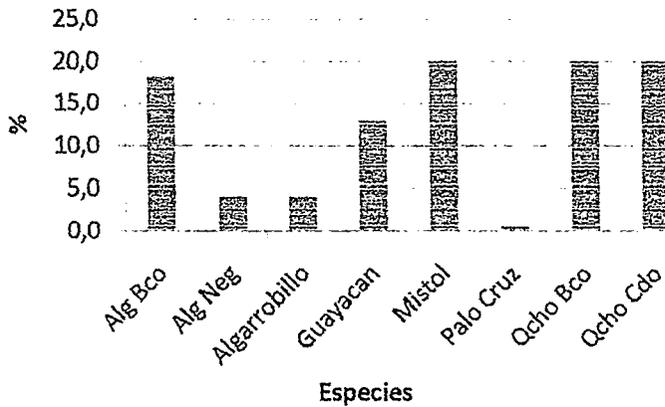
• Frecuencia Relativa

La frecuencia relativa para las especies identificadas e inventariadas se realizó para las especies arbóreas (no arbustivas) y representa una idea aproximada de la homogeneidad del bosque. En el siguiente gráfico, las especies Quebracho colorado, Quebracho Blanco, Mistol y Algarrobo Blanco agrupan el 78.24 % de la frecuencia para las 8 especies, siendo el 21.76 % de las frecuencias restantes constituidas por el Guayacán, Algarrobo Negro, Algarrobo y

Palo Cruz. Esto indica que las especies que presentan mayor frecuencia se distribuyen homogéneamente en el bosque.

ES COPIA

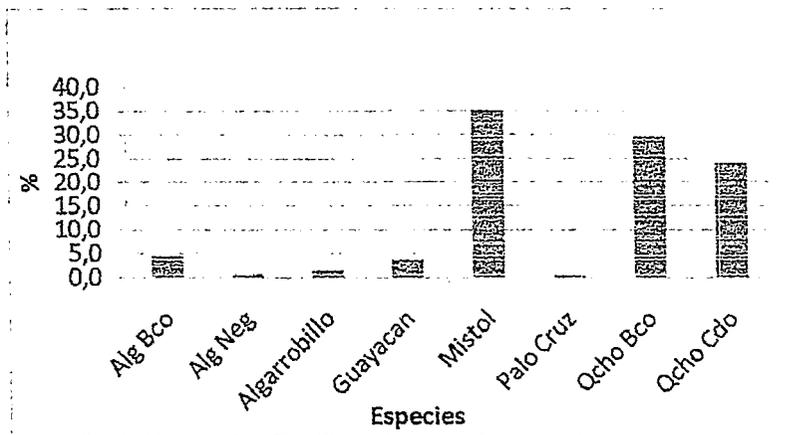
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Frecuencia relativa de las especies registradas.

Abundancia Relativa.

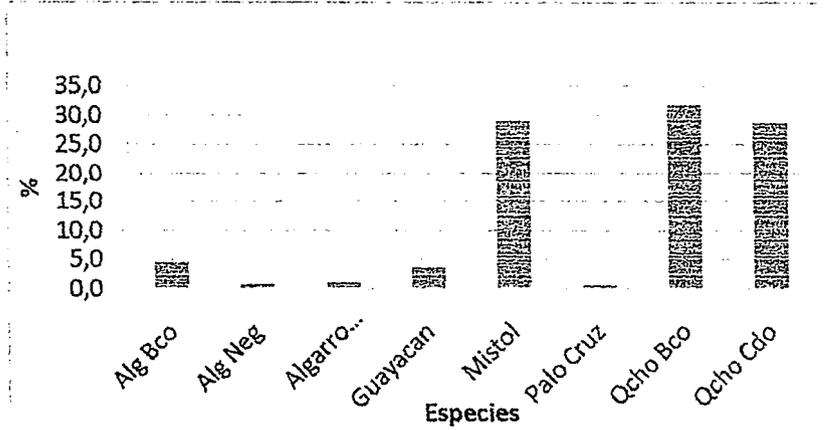
Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 34,94 %, Quebracho Colorado, con el 24,12% y el Quebracho Blanco con el 29.68%, constituyendo el 88.74 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario. Esta situación indica que a pesar de la alteración del bosque se presenta una formación de mistolares y el Quebrachal de dos quebrachos, situación esperada para esta zona.



Abundancia relativa de las especies registradas.

• **Dominancia Relativa**

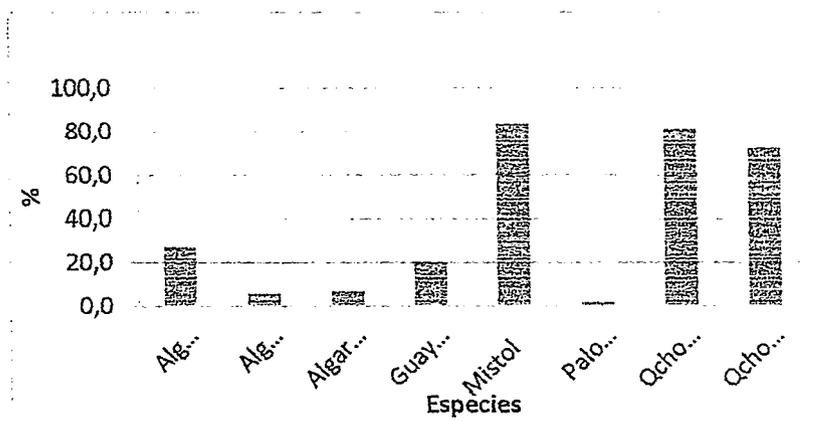
La dominancia es igual al grado de cobertura de las especies, como expresión del espacio ocupado por ellas. Es decir que se define como la suma de las proyecciones horizontales de los árboles sobre el suelo. En el caso del bosque bajo estudio y teniendo en cuenta solo las especies arbóreas, las tres especies dominantes son Quebracho Colorado, Quebracho Blanco y el Mistol. Esto se aprecia en el gráfico N° 21, en donde se observa que estas especies tienen una mayor cobertura del bosque, resultando ser las dominantes.



Dominancia relativa de las especies registradas.

• Índice de Valor de Importancia

Este índice está compuesto por la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. El gráfico N°22 muestra que las especies de mayor importancia ecológica son el Mistol, Quebracho Blanco y Quebracho Colorado, es decir, que son las especies reinantes en este bosque.



Índice de valor de importancia para las especies registradas

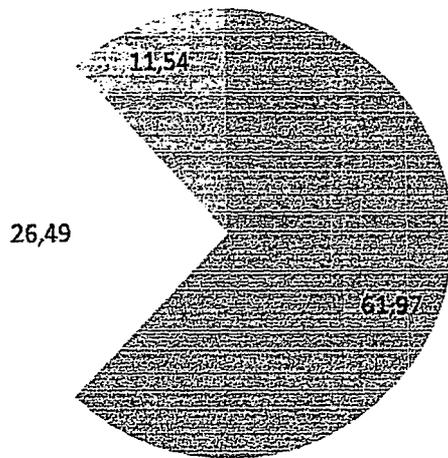
• Estado Sanitario del Bosque.

El siguiente gráfico muestra una distribución porcentual de las diferentes categorías de calidad establecidas para las especies arbóreas. Los individuos correspondientes a la calidad 1 son aquellos con un fuste recto y sano, ejemplar ideal desde el punto de vista del aprovechamiento forestal. La calidad 2 representa a los individuos cuyo fuste posee alguna torcedura o deformidad y por último la calidad 3 representa a los individuos enfermos o muy deformados que no poseen valor comercial.

Los datos obtenidos muestran que no existe una similitud en los porcentajes de las categorías con el 61.97% que corresponden a la categoría 1, un 26.49% corresponden a la calidad 2 mientras que el 11.54% restante corresponden a la calidad 3. Este último valor indica una gran cantidad de individuos enfermos o que no son susceptibles de aprovechamiento, situación que evidencia el empobrecimiento del bosque desde un punto de vista comercial.

ES COPIA

16



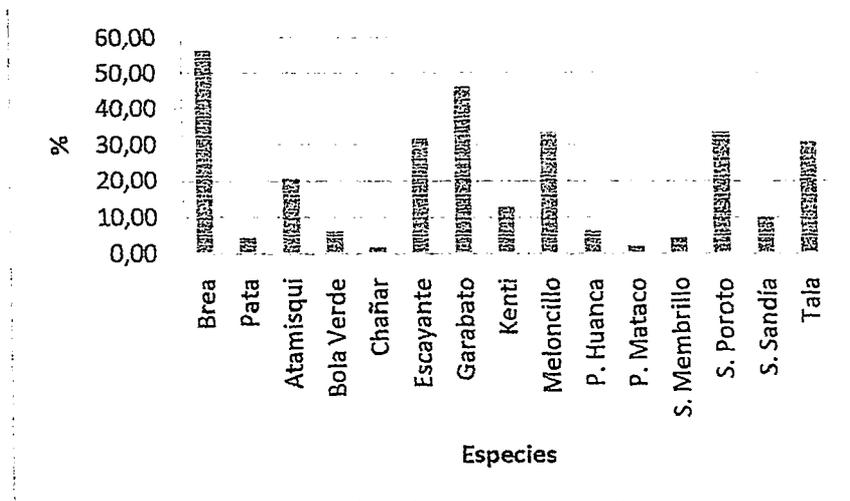
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría General de la Gobernación

Calidad de los individuos relevados

• **Análisis de Especies Arbustivas.**

Para el análisis de las especies arbustivas se consideraron solo el valor del índice de importancia, lo que demuestra que la especie de bréa es la de mayor peso ecológico o importancia ecológica, seguida del garabato.



Índice de valor de importancia de la especie de renovales.

Se pudo determinar a campo la existencia de una elevada cantidad de ejemplares de garabato y tala, estas especies se encontraban en grandes cantidades, conformando un sotobosque denso, cerrado.

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.

3.1 Composición de la Avifauna

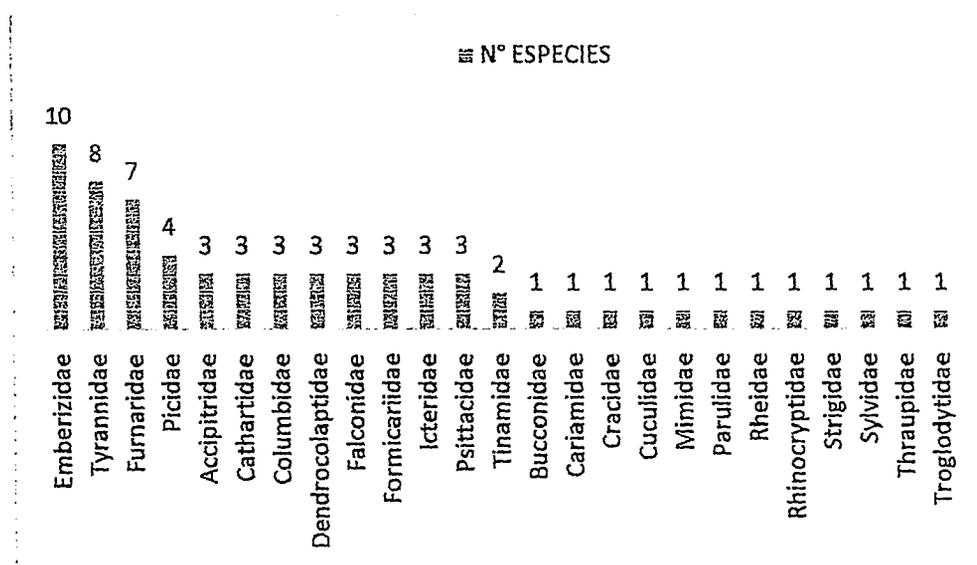
Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 67 especies pertenecientes a 25 familias dando un total de 1842 individuos, donde las familias con más especies fueron; Emberizidae (10), Tyrannidae (8), Furnaridae (7) y Picidae (4). En los lugares recorridos; borde (entre bosque y zona con pasturas), y bosque propiamente dicho se registraron; 58 y 46 especies respectivamente. Se registro una especie, *Rhea americana* (Ñandú o suri), que se encuentra categorizada como especie amenazada (AM) según Aves Argentinas (2008).

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares, *Coryphospingus cucullatus* (Brasita de fuego), *Zonotrichia capensis* (Chingolo), *Lepidocolaptes angustirostris* (Chincherito chico) y *Myrmorchilus strigilatus* (Batará estriado) fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con los datos relevados en los sitios de muestreo se calculó el índice de similitud de Sorensen, el mismo arrojó un valor señalando la existencia de una similitud en cuanto a la composición de especies entre los dos ambientes analizados (borde y bosque).

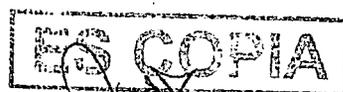
Datos de Diversidad.

Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
Borde Bosque	58	3.86	0.95	0.87
Bosque	46	3.63	0.95	0.85

Comparación	Similitud
Borde-Bosque	0.61

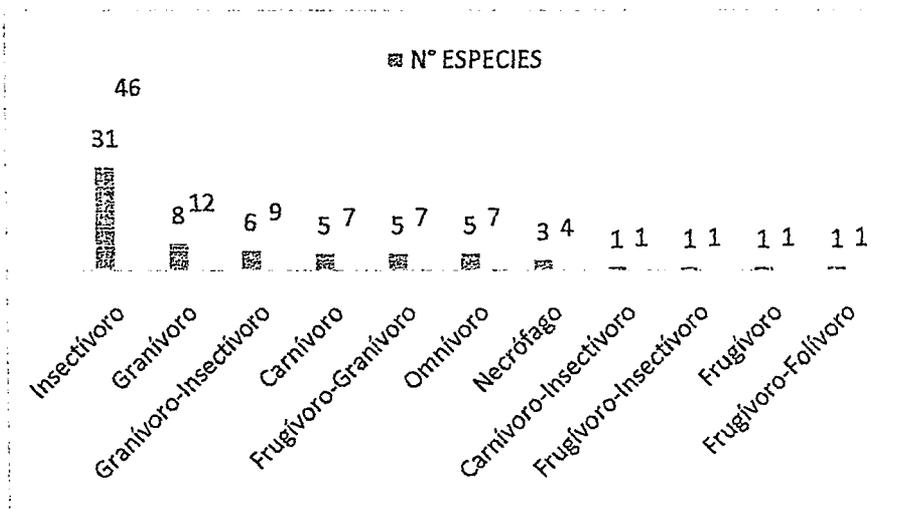


67 especies pertenecientes a 25 familias de aves.

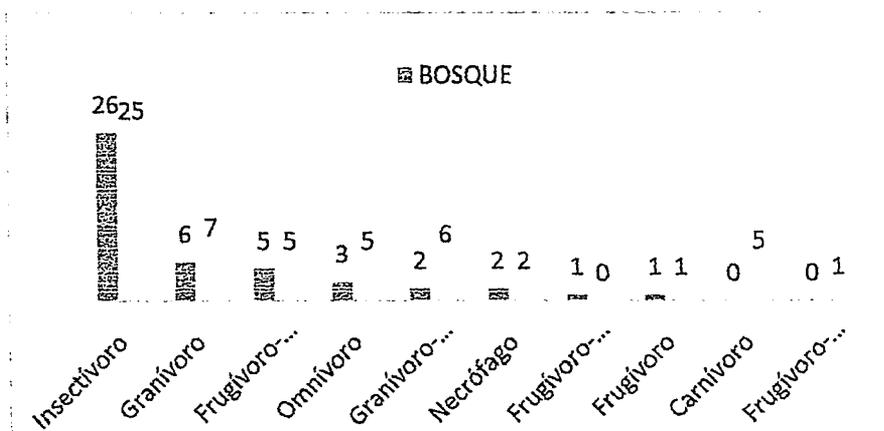


Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacerlo de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 46% (31 especies) por insectívoras, en un 12% (8 especies) por granívoras, 9% (6 especies) por granívora-insectívoras. Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 57% (26 especies) en el bosque, 44% (25 especies) en el borde (entre bosque y lote con pasturas), los individuos granívoros sumaron un 13% (6 especies), 12% (7 especies), en bosque y borde respectivamente.



Discriminación según gremio alimenticio.

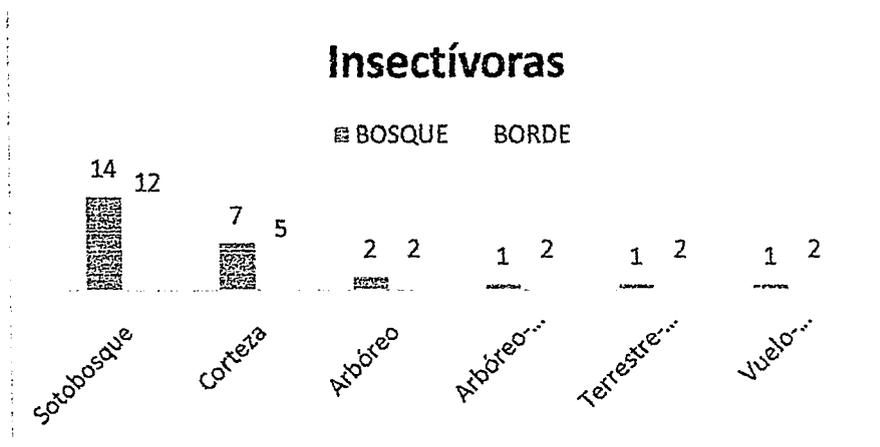


Gremios alimenticios por ambientes.

ES COPIA

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas.

Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991). La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas.



Distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

Para los organismos del estado cuya misión es conservar las distintas especies de fauna silvestre presentes en nuestro país, su categorización de acuerdo al estado de conservación es un insumo imprescindible para llevar adelante una gestión eficiente. Una vez que la categorización de un cierto grupo faunístico es convalidada por una norma legal, es posible la elaboración de otras normativas específicas, se facilita la aplicación de sanciones ante su eventual incumplimiento y se pueden priorizar gestiones y proyectos de conservación.

Ante la preocupante situación que enfrentan los ambientes naturales de nuestro país, la información actualizada sobre especies en peligro es vital para la gestión. Por ello en 2008 Aves Argentinas AOP y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, impulsaron la recategorización de las aves silvestres de la Argentina. Esta categorización puede servir como referencia para cualquier organismo que se dedique a la conservación de la fauna silvestre y sus hábitats. Utilizando una matriz desarrollada en función de una metodología propuesta por Reca *et. al.* (1994), se confeccionó una lista con las especies registradas en la zona de estudio. El método se basa en una serie de doce variables, SUMIN (suma de índices) que representan factores importantes para la supervivencia de las especies. Cada una de las variables asume valores numéricos dentro de un rango determinado, con los valores más altos correspondiendo a la situación más adversa o más comprometida para la especie. De esta manera, las especies que reciban los mayores valores serán aquellas con una mayor

ES COPIA

FINAR DE TORRES
Programa Aves y Depreda

necesidad de conservación. Después de ésta revisión se encontró que solo una especie registrada tiene la condición de amenazada, *Rhea americana*, Ñandú o suri.

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Durante los días de trabajo en el campo en las trampas huellas se registraron un total de 149 individuos pertenecientes a 8 familias de mamíferos, en el borde (entre bosque y lote con pasturas) se registraron 7 especies de las cuales *Cerdocyon thous* fue la más abundante, seguida por *Tolypeutes matacus* y *Oncifelis geoffroyi*. Del total de las especies registradas para este ambiente, una se encuentra en estado vulnerable de conservación *Myrmecophaga tridactyla* y dos son potencialmente vulnerables.

En el parche de bosque remanente se detectaron 8 especies de mamíferos nativos, siendo *Cerdocyon thous* y *Lepus europaeus* las especies más abundantes. En este ambiente también se registro a *Myrmecophaga tridactyla* que se encuentra en estado vulnerable de conservación, una especie en peligro *Catagonus wagneri* y una especie potencialmente vulnerable.

Especies de mamíferos nativos registrados a través de trampas huella.

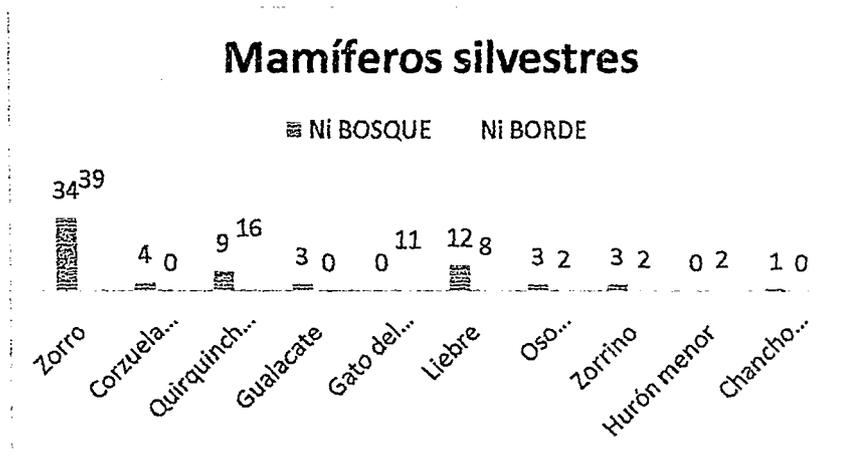
Nº	SITIOS/ESPECIES	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	BORDE	BOSQUE
	Orden Cingulata			
	Familia Dasyposidae			
1	<i>Eupharactus sexcinctus</i> (Gualacate)	LC	----	TH
2	<i>Tolypeutes matacus</i> (Quirquincho bola)	NT	TH,A	TH
	Orden Vermilingua			
	Familia Myrmecophagidae			
3	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Oso hormiguero)	VU	TH	TH
	Orden Lagomorpha			
	Familia Leporidae			
4	<i>Lepus europaeus</i> (Liebre)	LC	TH	TH
	Orden Carnivora			
	Familia Canidae			
5	<i>Cerdocyon thous</i> (Zorro de monte)	LC	TH,HFT	TH,HFT
	Familia Mustelidae			
6	<i>Conepatus chinga</i> (Zorrino común)	LC	TH,A	TH
7	<i>Galictis cuja</i> (Hurón menor)	LC	---	TH
	Familia Felidae			
8	<i>Oncifelis geoffroyi</i> (Gato del monte)	NT	TH	---
	Orden Artiodactyla			
	Familia Cervidae			
9	<i>Mazama guazoubira</i> (Corzuela parda)	LC	---	TH,HFT
	Familia Tayassuidae			
10	<i>Catagonus wagneri</i> (Chancho quimilero)	EN	---	TH,HFT

Referencias: Para cada una se indica nombre científico y común, categoría de conservación. LC: preocupación menor; NT: potencialmente vulnerable; CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable; TH: trampas huella; HFT: Huellas fuera de trampa.; A: Avistajes; Celdas en color: especies registradas.

ES COPIA

Página 13

En el siguiente gráfico se pueden observar las especies registradas, donde cinco son las especies que se registraron en los dos ambientes recorridos.



Especies de mamíferos nativos presentes en los ambientes muestreados.

Categoría de Conservación de los Mamíferos Registrados.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NI BOSQUE	NI BORDE	CITES	IUCN
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	34	39	II	LC
<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzuela parda	4	0		LC
<i>Tolypeutes matacus</i>	Quirquincho bola	9	16		NT
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Gualacate	3	0		LC
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	0	11	I	NT
<i>Lepus europaeus</i>	Liebre	12	8		LC
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	3	2	II	VU
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	3	2		LC
<i>Galictis cuja</i>	Hurón menor	0	2		LC
<i>Catagonus wagneri</i>	Chanco quimilero	1	0	I	EN

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad el bosque nativo es el ambiente más diverso. Si bien la diferencia de riqueza entre ambos sitios no es significativa, los valores obtenidos mediante los índices de Shannon (Equitatividad) indican que las especies presentan abundancias similares y un bajo valor del índice de Simpson en el bosque lo hace más diverso.

Índices de riqueza y diversidad.

Índices de Riqueza y Diversidad	Borde	Bosque Nativo
Riqueza de especies	7	8
Índice de Simpson	0,3	0,28
Inverso de Simpson	3,33	3,46
Índice de Shannon	1,45	1,55
Varianza de Shannon	0,0091	0,0129
Equitatividad de Shannon	0,75	0,75

ESCOPIA



4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta. Dentro de la propiedad en la que se encuentra el proyecto se presentan cursos de agua o antiguos cauces en forma de ríos muertos, que transportan agua de drenaje, además de los paleocauces que están presentes y que se encuentran protegidos por el remanente de bosque.

4.2 Acuíferos profundos

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

Dentro de la finca existen 2 pozos que alimentan los tanques australianos, desde donde se distribuye el agua de bebida a los animales. Estos pozos tienen una profundidad promedio de 100 m.

ES COPIA

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

Las finca Las Llanas, tiene una superficie total de 7.442 Has de las cuales 3.372 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a la actividad productiva. Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede decir con respecto a la fauna silvestre, que existe una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 1.842 individuos, donde 67 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 25 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

En el caso de Mamíferos, 8 son las familias que estuvieron representadas, 10 las especies registradas y en total sumaron 149 registros. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido (borde). A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Yuchancito, Suri Blanco y Pozo Escondido. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Por otra parte se pudo constatar una elevada cantidad de ejemplares de renovales y ejemplares de las clases biométricas intermedia, que en la actualidad son los arboles semillero que dan origen a la presencia de renovales en el campo, esta situación permite inferir a que este bosque se encuentra en un estado de recuperación, favoreciendo en gran medida la existencia y permanencia del componente faunístico.

ES GOPIA

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

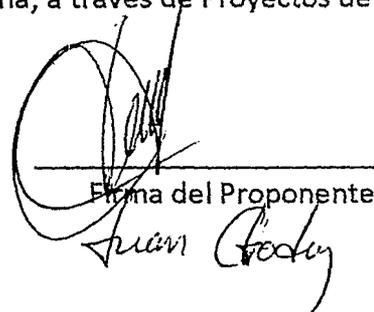
- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de ganado vacuno, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes son el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 78,2% de total de especies. El 21,8% restante corresponden a Guayacán, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz. Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 34,9 %, Quebracho Blanco, con el 29,7 %, Quebracho Colorado, con el 24,1% y el Algarrobo Blanco con el 4,5%, constituyendo el 93,2 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario. Las tres especies dominantes son el Quebracho Blanco, Mistol y Quebracho Colorado.

El IVI (índice de valor de importancia) que resulta de la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque, dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Mistol, Quebracho Blanco y Quebracho Colorado.

Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.



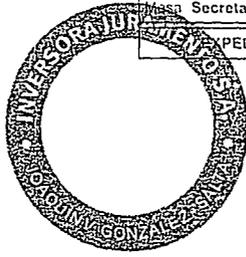
Firma del Proponente
Juan Cordero

11.- ANEXOS:

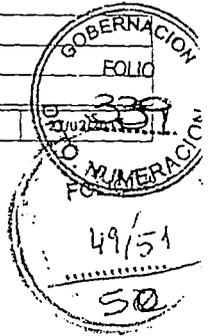
- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)

ES COPIA

DECRETO N° 204



SICE - Sistema Centralizado de Expedientes	
Ministerio MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE	
Mesa Secretaria de Ambiente	
EXPEDIENTE	0090227-35257/2013-0



Salta, 21 de Febrero de 2013

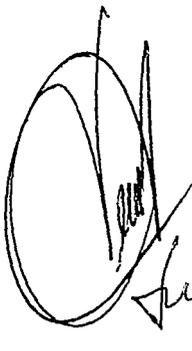
Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S _____ / _____ D

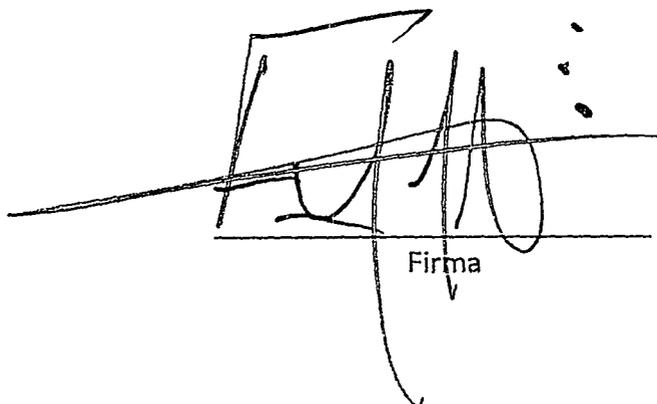
Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 1.834 hectáreas, en la Finca denominada Pozo Escondido, Catastro N° 7.794, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

Saludo a Ud. atentamente.


Juan Godoy


Firma

FRANCISCO MÜLLER NETO
Inversora Juramento S.A.

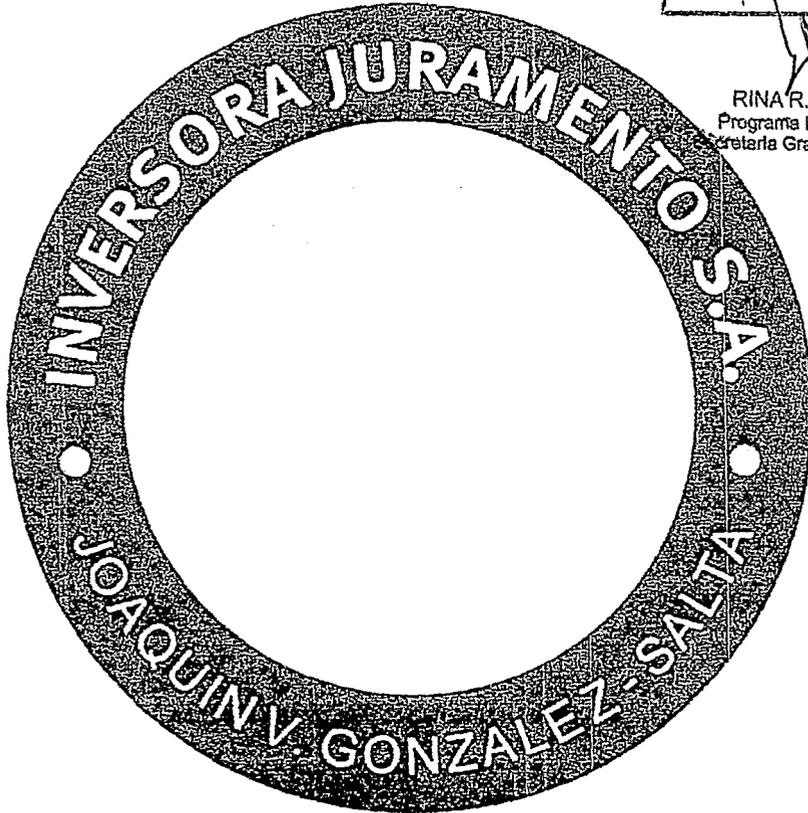
Apoderado
Aclaración

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca Pozo Escondido

Matrícula N° 7.794

Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE****A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD**

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE Pozo Escondido
- 5.- N° DE CATASTRO 7.794 N° de Plano

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde² : Por la ruta Nacional Nº 16 a la altura del kilometro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 30 km hacia el norte hasta llegar al puesto ganadero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
- Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:

Coordenada 1: 25° 9' 45.86"; 63° 48' 24.34"

Coordenada 2: 25° 11' 9.88"; 63° 44' 29.39"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total 1.835
- Forestada 0
- Cultivada 1.060

○ Tipo de Cultivos: Cultivo de maíz y soja

- Vegetación Nativa 775 (Cortinas forestales + Bosque en macizo).

8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:

En el área agrícola, se desarrolla el cultivo de maíz y soja. La soja se desarrolla a secano y el maíz bajo riego. El riego proviene de la concesión que posee la empresa y que fue otorgada

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.

³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.

por el gobierno de la Provincia para una superficie de 7.317 has a permanente y 3.193 ha eventuales. El destino de la producción de maíz es el feedlot, donde se proporciona como forraje corta- picado. La soja se destina a la venta a terceros.

Ambos cultivos son desarrollados bajo el sistema de siembra directa con rotación de cultivos maíz-soja (gramíneas-leguminosas) que contribuyen a la conservación de la fertilidad natural de los suelos.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y está compuesta por:

- Alambrados perimetrales
- Caminos internos
- Canal primario y secundario de transporte de agua para equipo de riego

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad no existen pobladores ajenos a la empresa.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

- Precipitación Media Mensual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43
2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

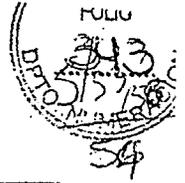
Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

ES COPIA

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.



• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedio mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• **Temperatura Promedio Mensual.**

La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los Climogramas posteriores se puede observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González.

Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi, 1996). Fuente: *SMN, 1941 –1950

Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)
Gaona	20.7°C	26.4°C (enero)	13.9°C (julio)

Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona cercana a la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

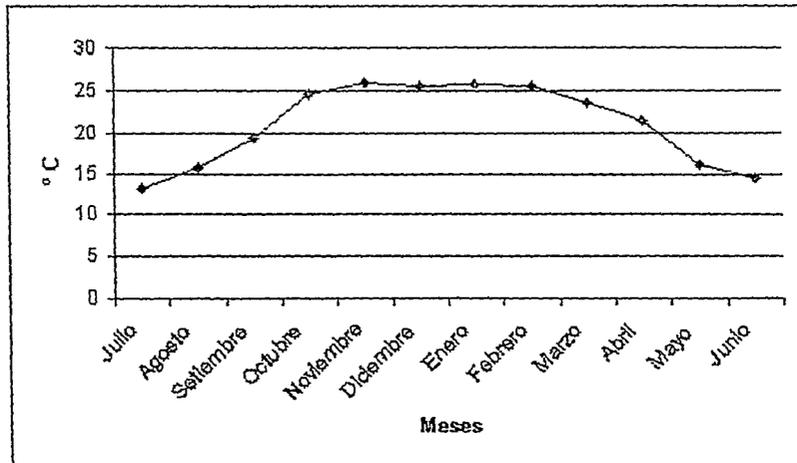
Fuente: Datos de la Empresa



57
55

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



• **Características Agroecológicas del Clima**

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• **Grado de Explotación**

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• **Existencia de Tocones (N°/ha).**

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello, no existen tocones nuevos que evidencien el aprovechamiento forestal.

• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), Subdominantes: Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*prosopis nigra*), Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), Mistol (*Zizipus mistol*). Otros árboles de importancia

son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de prosopis (*Prosopis ssp*).

Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: *Bouganvillea sp*, *Rupechtia sp*, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churqui - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*-*Aristida*-*Setarias*), aishpapel (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (chaguar).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual.

En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura horizontal del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, situación que permitirá que el bosque pueda mantenerse en el tiempo, favoreciendo a que se pueda desarrollar con factibilidad la conservación de este bosque.

En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se tienen los siguientes resultados:

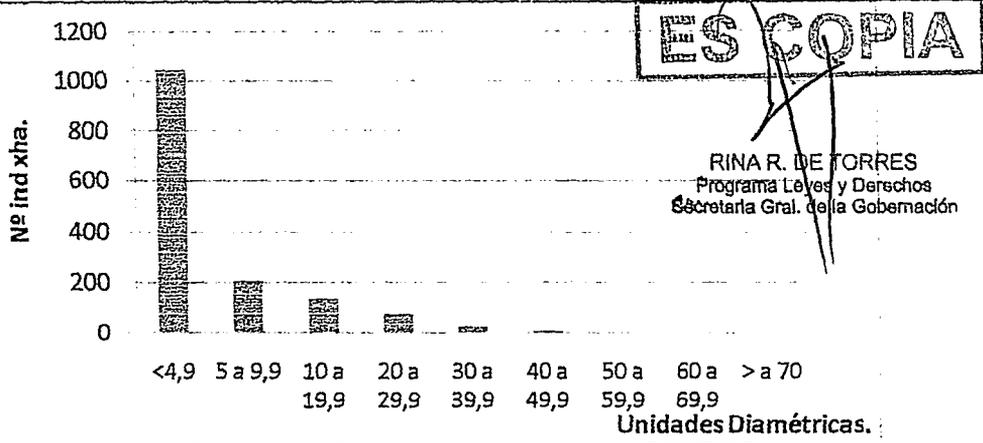
En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores. En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se obtuvo los siguientes resultados:

Para la categoría de renovales la cantidad de ejemplares con diámetros menores a 4,9 cm fue de 1042 Ind/ha; para la categoría de latizal bajo con diámetros de entre 5 a 9,9 cm fue de 206 Ind/ha; para la categoría de latizal alto de 10 a 19,9 cm de dap la cantidad de ejemplares fue de 136 Ind/ha.

Para la categoría de fustales las cantidades de los ejemplares fueron las siguientes: para los individuos de 20 a 29,9 cm de dap fue de 77 ind/ha; para las clases diamétricas de 30 a 39,9 cm de dap fue de 25 ind/ha; en la clase diamétricas de 40 a 49,9 la cantidad de ejemplares fue de 9 ind/ha; para los ejemplares con dap mayores a 50 cm no se registran individuos por ha.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Estructura horizontal del bosque.

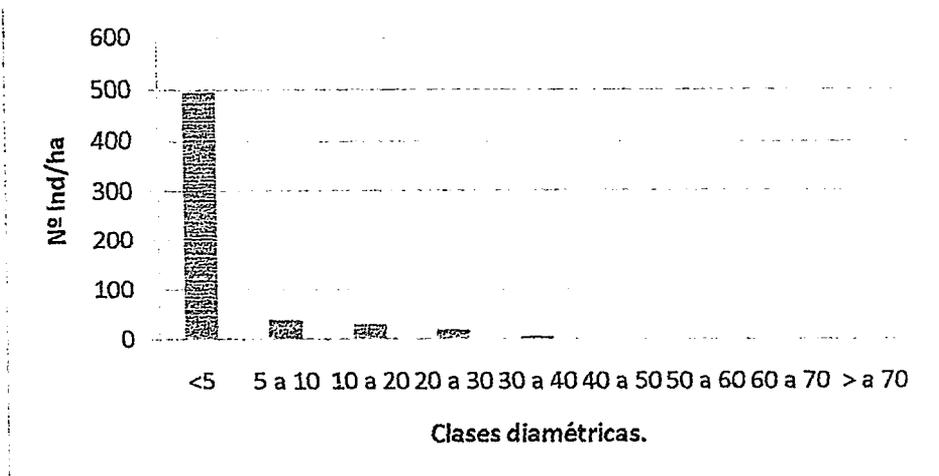
2.1 Estructura Horizontal por Especie

Se debe resaltar en este caso que en el área de proyecto no se encontraron evidencias ni signos de explotación recientes, ni de la existencia de ganado, ni ninguna actividad que pudiera afectar el desarrollo del bosque en general.

Para el caso del quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), la cantidad de brinzales que se encontraron fue de 495 ind/ha, para la categoría de latizal bajo es de 40 ind/ha, y para la categoría de latizal alto es de 32 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de 20 a 29,9 cm de DAP es de 20 ind/ha, para los ejemplares de 30 a 39,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, mientras que las cantidades de individuos para las clases diamétricas mayores a 40 cm de DAP, no se registran individuos por ha.

La estructura horizontal de la especie evidencia una gran cantidad de renovales, con una marcada disminución de la cantidad de individuos de las clases diamétricas superiores, producto de la historia del aprovechamiento a que fue sometida la especie. Con esta estructura se puede inferir que la especie se encuentra en un proceso de recuperación, que será posible si las acciones actuales de protección y conservación del bosque son llevadas adelante en el largo plazo.

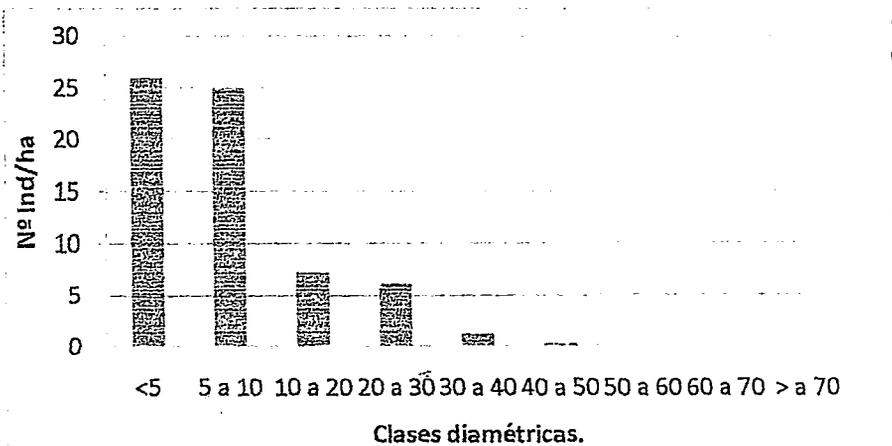


Distribución clases diamétricas para Quebracho Colorado.

60
38

Para el caso de Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), tanto en la categoría de brinzales se registra 26 ind/ha, para de latizal bajo se registra 25 ind/ha, en la categoría de latizal alto la cantidad de ejemplares de por ha es de 7.

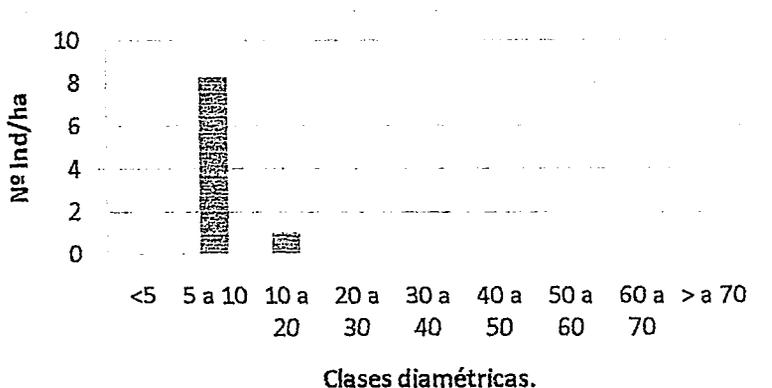
Para la categoría de fustales la cantidad de ejemplares de la clase diamétricas de 20 a 29,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, para la clase de 30 a 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registran individuos por ha.



Distribución clases diamétricas para Guayacán.

Para la especie de palo cruz (*Tabebuia nodosa*), registro de individuos es bajo, dado que la probabilidad de encontrar individuos de esta especie es mayor en sectores bajos inundables con mayores cantidades de humedad.

En la categoría de brinzales no se determinaron ind/ha, para la clase de latizal bajo se registran 8 individuos por ha, mientras que para la categoría de latizal alto solo se determinaron 1 ind/ha. Para los ejemplares de las clases diamétricas correspondiente a fustales no se registran individuos por ha.



Distribución clases diamétricas para Palo Cruz.

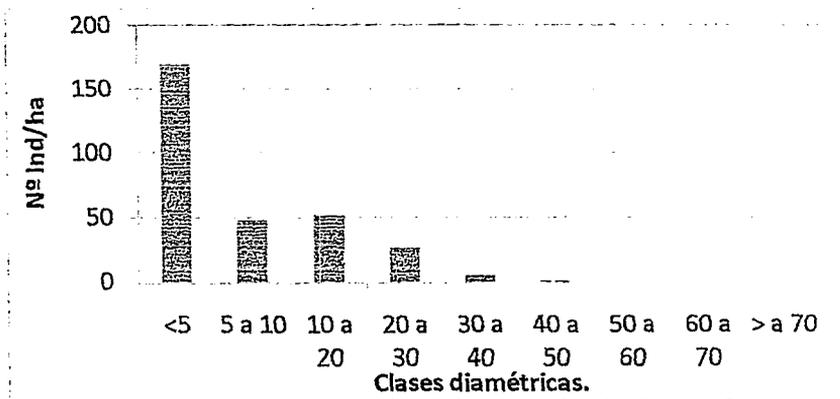
ES COPIA

01
59

Para la especie mistol (*Zizipus mistol*), se encontró una elevada cantidad de renovales y de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a que no ha sido una especie sometida al aprovechamiento intensivo y que probablemente fue utilizada solamente a la producción de carbón, dado que las formas de sus fustes no permite un buen aprovechamiento para el aserrío.

Para la categoría de brinzales se registra 169 ind/ha, para la categoría de latizal bajo de DAP es de 48 ind/ha, y para la categoría de latizal alto es de 52 ind/ha.

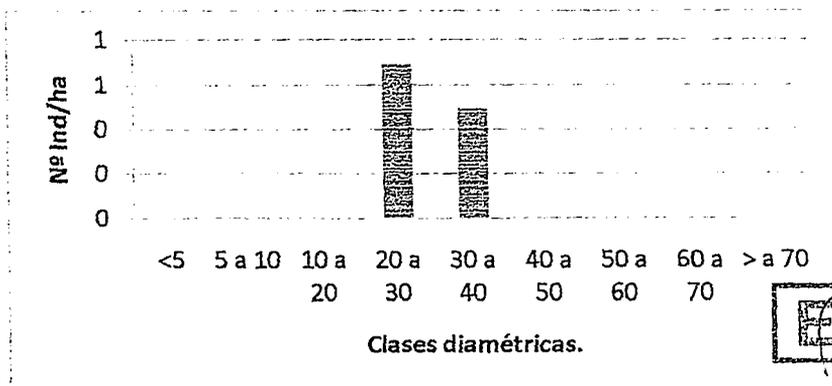
Para el caso de los ejemplares de de la categoría de fustales en la clase de 20 a 29,9 cm de DAP 27 ind/ha, para los ejemplares de 30 a 39,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, para los ejemplares de 40 a 49,9 cm de DAP es de 2 ind/ha, para los ejemplares mayores a 50 cm de DAP no se registran individuos por ha.



Distribución de clases diamétricas para el Mistol.

Para el caso de la especie de algarrobo negro (*Prosopis nigra*), en la categoría de brinzales, latizal bajo y latizal alto no se registraron individuos por ha.

Para las clases diamétricas de ejemplares de fustales solo se registra la presencia de 1 individuo por ha en la clase diamétricas de 20 a 29,9 cm de DAP y 1 ind/ha para la clase diamétricas de 30 a 39,9 cm de DAP, mientras que para las demás clases no se registran individuos.



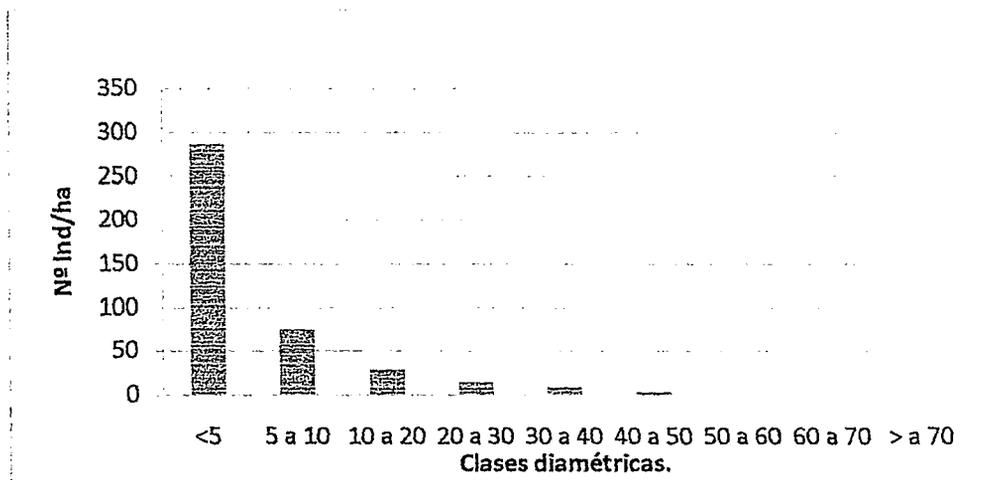
Distribución de clases diamétricas de Algarrobo negro.

ES COPIA

En la especie de quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), podemos encontrar una estructura horizontal adecuada, en donde se puede observar una elevada cantidad de ejemplares de renovales y que cuyas cantidades van disminuyendo para las clases diamétricas mayores, lo que demuestra que es una especie que se encuentra en estado de recuperación.

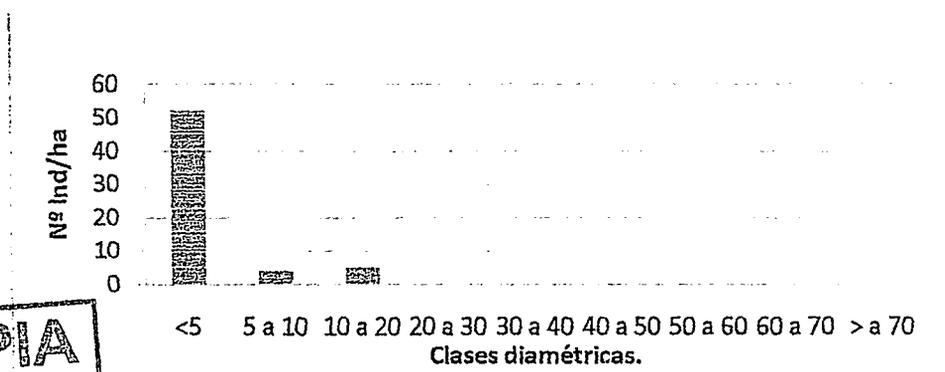
Para la categoría de brinzales se determinaron 286 ind/ha, para la categoría de latizal bajo 75 ind/ha, y para la categoría de latizal alto 30 ind/ha.

Para los ejemplares de fustales de 20 a 29,9 cm de DAP se determinaron 15 ind/ha, para la clase diamétricas de entre 30 y 39,9 cm de DAP se determinaron 9 ind/ha, para los de 40 a 49,9 cm de DAP 3 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registran individuos.



Distribución de clases diamétricas para Quebracho Blanco.

Para la especie de algarrobillo (*Prosopis sp*), se puede encontrar una elevada cantidad de renovales en comparación con la categoría de fustales en donde no se registran individuos. Esto implica una recuperación de esta especie, dado que es una especie altamente buscada como fuente de combustible para la elaboración de carbón de leña. En la categoría de brinzales se determino 52 ind/ha, para la categoría de latizal bajo se registraron 4 ind/ha, mientras que para la clase diamétricas de latizal alto, fueron de 5 ind/ha. Para la categoría de fustales no se determinaron la presencia de ejemplares por hectárea.



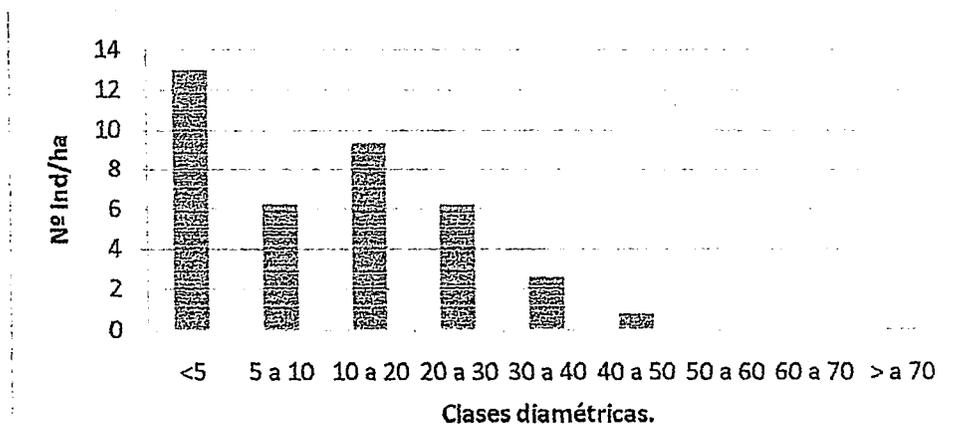
Distribución de clases diamétricas para Algarrobillo.

ES COPIA

Para la especie de algarrobo blanco (*Prosopis alba*), se pudo realizar mediciones de ejemplares de renovales y de fustales de diversas clases diametrales, demostrando de esta manera una elevada cantidad de renovales, lo que permite inferir que esta especie puede recuperarse y mantenerse a lo largo del tiempo.

En la categoría de brinzales se registraron 13 ind/ha, para la categoría de latizal bajo se registraron 6 ind/ha, mientras que para la categoría de latizal alto se contabilizaron 9 ind/ha.

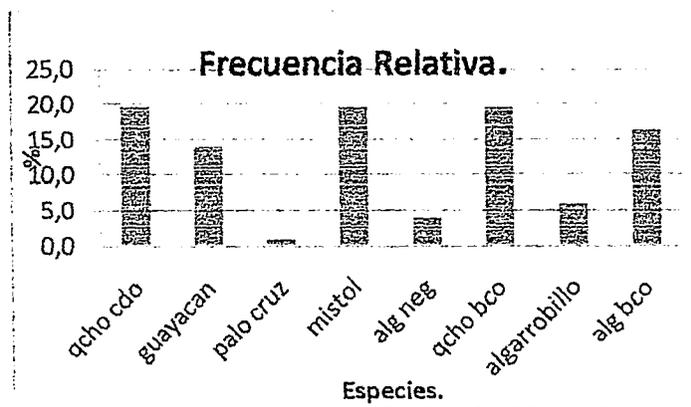
Por otro lado en el análisis de los individuos de la categoría de fustales se registraron en la clase diamétrica de 20 a 29,9 cm de DAP aproximadamente 6 ind/ha, para la clase de 30 a 39,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para la clase de 40 a 49,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registraron individuos por ha.



Distribución de clases diamétricas para Algarrobo Blanco.

2.2 Frecuencia Relativa

La frecuencia relativa para las especies identificadas e inventariadas presenta una idea aproximada de la homogeneidad del bosque. En el siguiente gráfico, se aprecia que las especies Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo blanco agrupan el 75,2 % de la frecuencia para las 8 especies, siendo el 24,8 % restante constituido por el Guayacan, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz. Esto indica que las especies que presentan mayor frecuencia se distribuyen homogéneamente en el bosque.



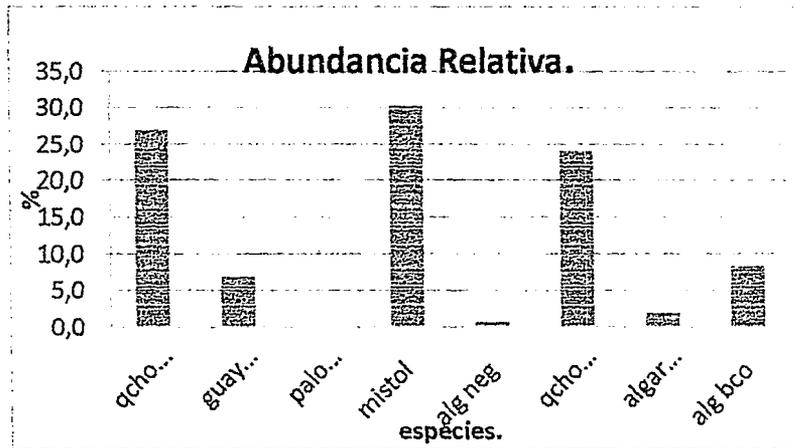
Frecuencia relativa de las especies registradas.

ES COPIA

64
62

2.3 Abundancia Relativa

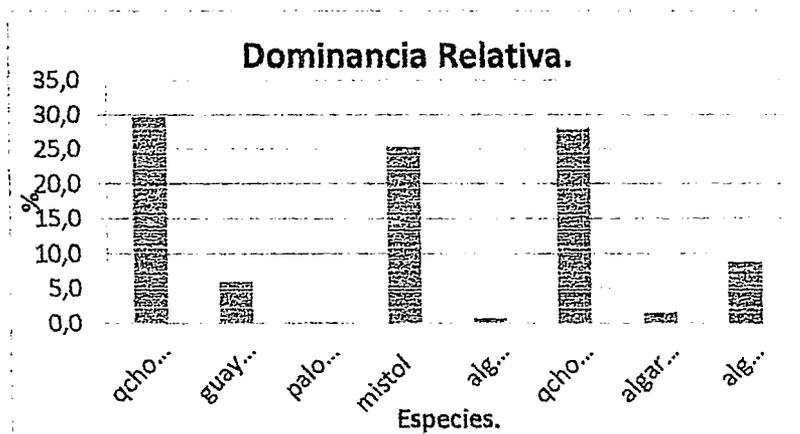
Las especies más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 30,4 %, Quebracho Colorado, con el 27,1 %, Quebracho Blanco, con el 24,1% y el Algarrobo blanco, con el 8,4%, constituyendo el 90 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario, seguido por la especies de Guayacan, con el 7%, Algarrobillo, con el 2,1%, Algarrobo negro, con el 0,8% y Palo cruz, con el 0,2%.



Abundancia relativa de las especies registradas.

2.4 Dominancia Relativa

La dominancia es igual al grado de cobertura de las especies, como expresión del espacio ocupado por ellas. Es decir que se define como la suma de las proyecciones horizontales de los árboles sobre el suelo. En el caso del bosque en estudio las dos especies dominantes entre los ejemplares de la categoría de los fustales (Quebracho Colorado, Quebracho Blanco y el Mistol). Esto se aprecia en el gráfico siguiente, en donde se observa que estas especies tienen una mayor cobertura del bosque, resultando ser las dominantes.



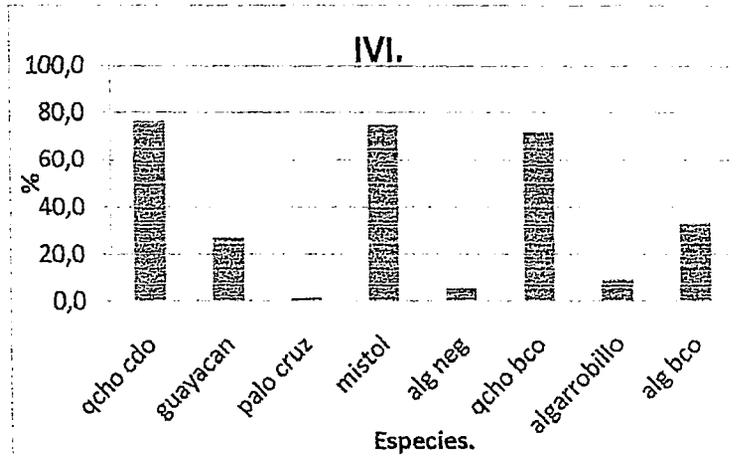
Dominancia relativa de las especies registradas.

ES COPIA

05
63

2.5 Índice de Valor de Importancia

Este índice está compuesto por la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. El gráfico siguiente muestra que las especies de mayor importancia ecológica son el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco, es decir, que son las especies reinantes en este bosque.



Índice de valor de importancia para las especies registradas.

2.6 Estado Sanitario del Bosque

El gráfico siguiente muestra una distribución porcentual de las diferentes categorías de calidad establecidas.

Los individuos correspondientes a la calidad 1 son aquellos con un fuste recto y sano, es decir que no presentan torceduras, huecos, etc.

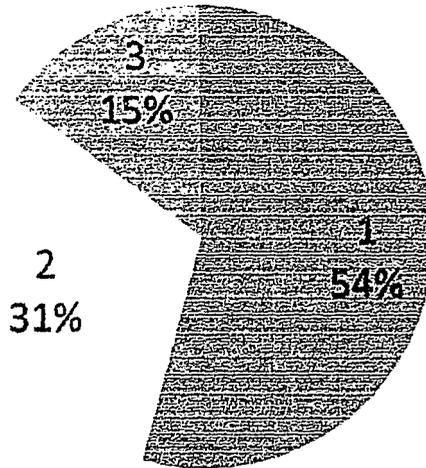
La calidad 2 representa a los individuos cuyo fuste posee alguna torcedura o deformidad, huecos, etc.

La calidad 3 representa a los individuos enfermos o muy deformados, aquí entran también los ejemplares que se encuentra muertos en pie.

Los datos obtenidos muestran que el 54% corresponden a la categoría 1, un 31% corresponden a la calidad 2 mientras que el 15% restante corresponden a la calidad 3. Este último valor indica que el 46% de los individuos del bosque no poseen las características de ser buenos semilleros, aunque cumplen otras funciones ecológicas de gran importancia para la dinámica del bosque, que como se ha indicado antes, se encuentra en franco proceso de recuperación.



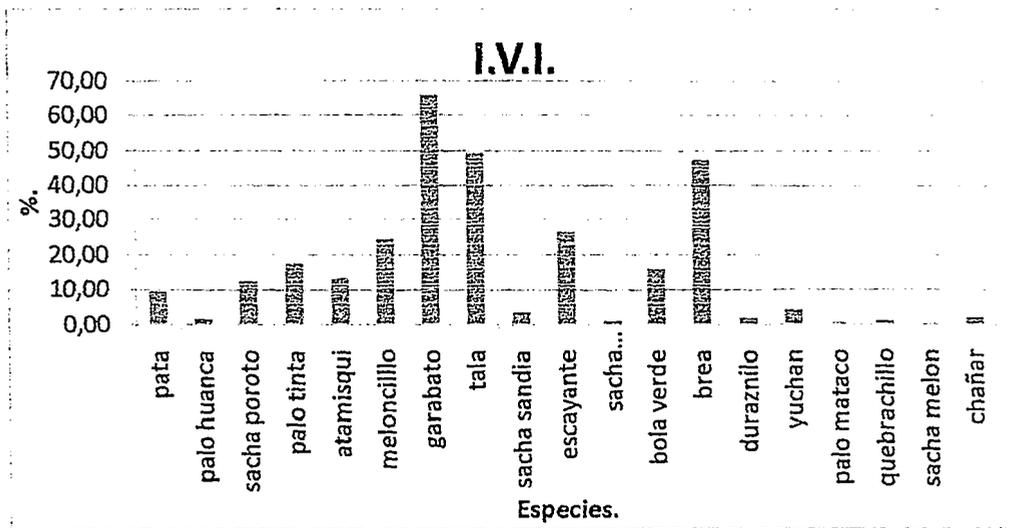
65
64



Calidad de los individuos relevados.

2.7 Análisis de Especies Arbustivas

Para el análisis de las especies arbustivas se consideraron solo el valor del índice de importancia, este valor mostro que la especie de Garabato es la de mayor peso ecológico o importancia ecológica, seguida por la tala y la brea.



Índice de valor de importancia de la especie de renovales.

Se pudo determinar a campo la existencia de una elevada cantidad de ejemplares de garabato, tala y brea, estas especies se encuentran en grandes cantidades, conformando un sotobosque denso y cerrado. Situación que se corresponde con la historia de aprovechamiento maderero y como fuente de alimentación del ganado, que permitió la instalación de las especies arbustivas que actualmente dominan el sotobosque.





66
67
65

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.

3.1 Composición de la Avifauna

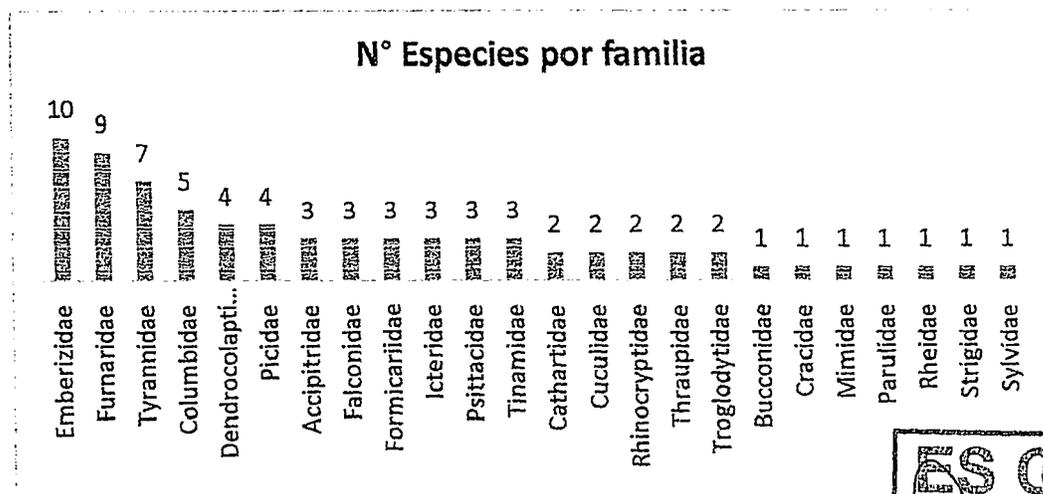
Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 74 especies pertenecientes a 24 familias dando un total de 2411 individuos, donde las familias con más especies fueron; Emberizidae (10), Furnaridae (9), Tyrannidae (7), y Columbidae (5). En los lugares recorridos; borde (entre bosque y zona cultivada), y bosque propiamente dicho se registraron; 57 y 64 especies respectivamente (ver anexo planillas de aves). Se registraron dos especies, *Eudromia Formosa* (Martineta Chaqueña) y *Rhea americana* (Ñandu o Suri), las cuales están categorizadas como especies amenazadas (AM) según Aves Argentinas (2008).

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares, *Myiopsitta monachus* (Cotorra), *Pseudoseisura lophotes* (Cacholote castaño) y *Polioptila dumicola* (Tacuarita azul) fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con los datos relevados en los sitios de muestreo se calculó el índice de similitud de Sorensen, el mismo arrojó un valor señalando la existencia de una similitud en cuanto a la composición de especies entre los dos ambientes analizados (borde y bosque).

Datos de diversidad.

Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
Borde Bosque	57	3,63	0,9	0,82
Bosque	64	3,73	0,9	0,84

Comparación	Similitud
Borde-Bosque	0,68



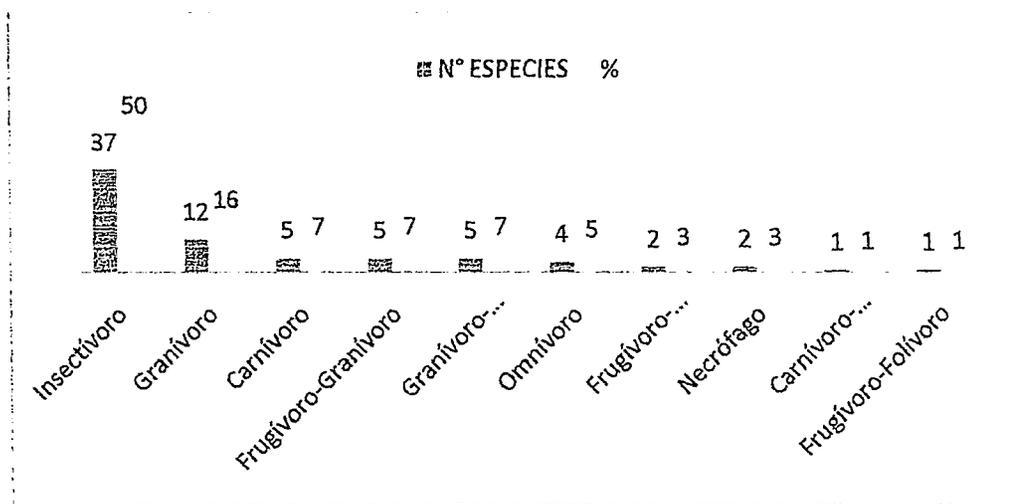
74 especies pertenecientes a 24 familias de aves.



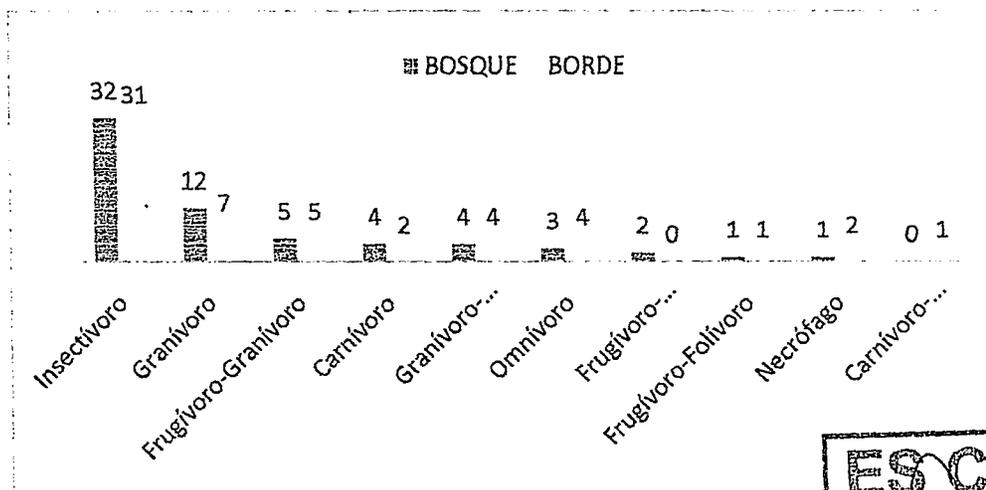


Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacerlo de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 50% (37 especies) por insectívoras, en un 16% (12 especies) por granívoras, 7% (5 especies) por carnívoras. Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 50% (32 especies) en el bosque, 54% (31 especies) en el borde (entre bosque y cultivo), los individuos granívoros sumaron un 19% (12 especies), 12% (7 especies), en bosque y borde respectivamente.



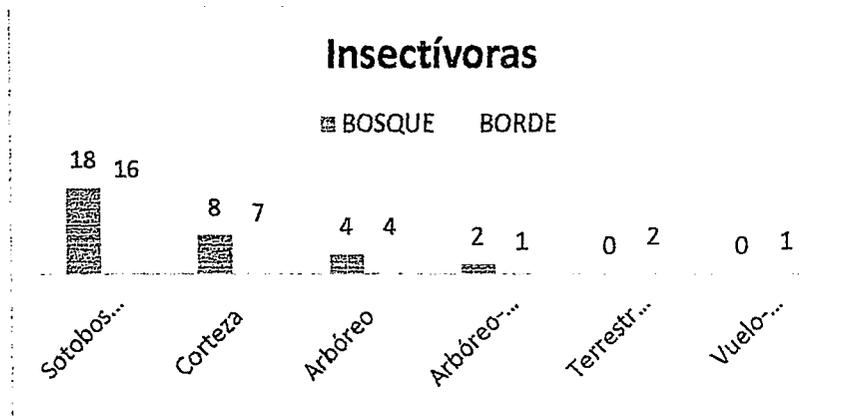
Discriminación según gremio alimenticio.



Gremios alimenticios por ambientes.

ES COPIA

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991). La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas (gráfico N° 28).



Distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

Para los organismos del estado cuya misión es conservar las distintas especies de fauna silvestre presentes en nuestro país, su categorización de acuerdo al estado de conservación es un insumo imprescindible para llevar adelante una gestión eficiente. Una vez que la categorización de un cierto grupo faunístico es convalidada por una norma legal, es posible la elaboración de otras normativas específicas, se facilita la aplicación de sanciones ante su eventual incumplimiento y se pueden priorizar gestiones y proyectos de conservación.

Ante la preocupante situación que enfrentan los ambientes naturales de nuestro país, la información actualizada sobre especies en peligro es vital para la gestión. Por ello en 2008 Aves Argentinas AOP y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, impulsaron la recategorización de las aves silvestres de la Argentina. Esta categorización puede servir como referencia para cualquier organismo que se dedique a la conservación de la fauna silvestre y sus hábitats.

Utilizando una matriz desarrollada en función de una metodología propuesta por Reca *et. al.* (1994), se confeccionó una lista con las especies registradas en la zona de estudio. El método se basa en una serie de doce variables, SUMIN (suma de índices) que representan factores importantes para la supervivencia de las especies. Cada una de las variables asume valores numéricos dentro de un rango determinado, con los valores más altos correspondiendo a la situación más adversa o más comprometida para la especie. De esta manera, las especies



que reciban los mayores valores serán aquellas con una mayor necesidad de conservación. Después de ésta revisión se encontró que solo dos especies registradas tienen la condición de amenazadas, *Eudromia Formosa* Martineta chaqueña y *Rhea americana* Ñandú o suri (ver anexo planillas de aves).

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Durante los días de trabajo en el campo en las trampas huellas se registraron un total de 598 individuos pertenecientes a 10 familias de mamíferos, en el borde (entre bosque y lotes cultivados) se registraron 9 especies de las cuales *Cerdocyon thous* (Zorro) fue la más abundante, seguida por *Tolypeutes matacus* (Quirquincho bola). Del total de las especies registradas para este ambiente, tres se encuentran categorizadas como potencialmente vulnerables. En el parche de bosque remanente se registraron 10 especies de mamíferos nativos, siendo *Cerdocyon thous* y *Tolypeutes matacus* las especies más abundantes. En este ambiente también se registro a una especie en estado vulnerable de conservación *Myrmecophaga tridactyla* Oso hormiguero, y tres fueron las especies potencialmente vulnerables.

Especies de mamíferos nativos registrados a través de trampas huella.

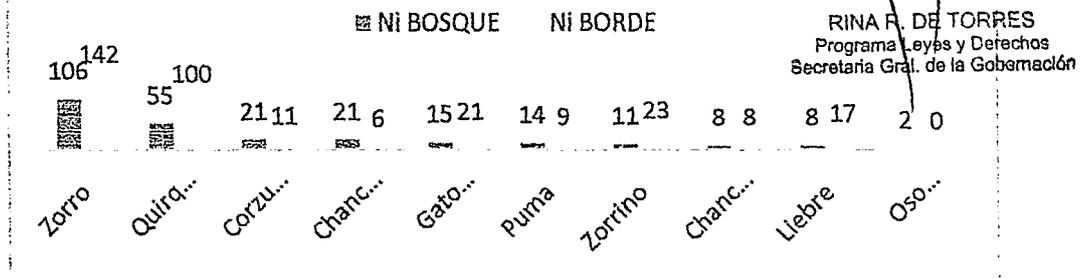
Nº	SITIOS/ESPECIES	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	BOSQUE	BORDE
	Orden Cingulata			
	Familia Dasyposidae			
1	<i>Tolypeutes matacus</i> (Quirquincho bola)	NT	TH,A	TH
	Orden Vermilingua			
	Familia Myrmecophagidae			
2	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Oso hormiguero)	VU	TH	
	Orden Lagomorpha			
	Familia Leporidae			
3	<i>Lepus europaeus</i> (liebre)	LC	TH	TH
	Orden Carnivora			
	Familia Canidae			
4	<i>Cerdocyon thous</i> (zorro de monte)	LC	TH,HFT	TH,HFT,A
	Familia Mustelidae			
5	<i>Conepatus chinga</i> (Zorrino común)	LC	TH	TH,A
	Familia Felidae			
6	<i>Oncifelis geoffroyi</i> (gato del monte)	NT	TH	TH
7	<i>Puma concolor</i> (puma)	LC	TH	TH,A
	Orden Artiodactyla			
	Familia Cervidae			
8	<i>Mazama guazoubira</i> (corzuela parda)	LC	TH	TH,HFT
	Familia Tayassuidae			
9	<i>Tayassu pecari</i> (chancho majano)	NT	TH	TH,HFT
10	<i>Pecari tajacu</i> (chancho rosillo)	LC	TH	TH

Referencias: Para cada especie se indica nombre científico y común, categoría de conservación. LC: preocupación menor; NT: potencialmente vulnerable; CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable.; TH: trampas huella; HFT: Huellas fuera de trampa.; A: Avistajes; Celdas en color; especies registradas.



ES COPIA

Mamíferos silvestres



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Especies de mamíferos nativos presentes en los ambientes muestreados.

Categoría de Conservación de los Mamíferos Registrados.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	BOSQUE		BORDE	
		NI	CITES	NI	IUCN
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	106	II	142	LC
<i>Tolypeutes matacus</i>	Quirquincho bola	55		100	NT
<i>Mazama guazoubira</i>	Corzuela parda	21		11	LC
<i>Tayassu pecari</i>	Chanco majano	21	II	6	NT
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	15	I	21	NT
<i>Puma concolor</i>	Puma	14	II	9	LC
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	11		23	LC
<i>Pecari tajacu</i>	Chanco rosillo	8	II	8	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Liebre	8		17	LC
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	2	II	0	VU

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad) el bosque nativo es el ambiente más diverso. Si bien la diferencia de riqueza entre ambos sitios no es significativa, los valores obtenidos mediante los índices de Shannon (Equitatividad) indican que las especies presentan abundancias similares.

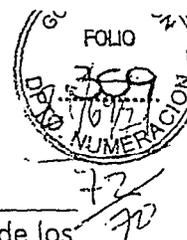
Índices de riqueza y diversidad.

ÍNDICES DE RIQUEZA Y DIVERSIDAD	BOSQUE NATIVO	BORDE
Riqueza de especies	10	7
Índice de Simpson	0,28	0,3
Inverso de Simpson	3,46	3,33
Índice de Shannon	1,81	1,6
Varianza de Shannon	0,0033	0,0028
Equitatividad de Shannon	0,78	0,73

4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste



Argentino. La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta. Dentro de la propiedad en la que se encuentra el proyecto se presentan cursos de agua o antiguos cauces en forma de ríos muertos, que transportan agua de drenaje, además de los paleocauces que están presentes y que se encuentran protegidos por el remanente de bosque.

Dentro de la propiedad existe el riego por aspersión, utilizando las aguas provenientes del río Juramento, desde donde se deriva por un canal principal hasta los canales de alimentación de los equipos de riego. La empresa tiene una concesión de riego de 7.317 has a permanente y 3.193 ha eventuales, teniendo un riego efectivo solamente de 4.000 has. En esta propiedad solamente se riegan un poco mas de 262 has de cultivo de maíz, que se destinan a la producción de forraje para el feedlot. El resto del área agrícola se realiza a secano con la siembra de soja.

4.2 Acuíferos profundos

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero. De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

ES COPIA



Las finca Pozo Escondido, tiene una superficie total de 1.835 Has de las cuales 775 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

72
73
71

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a la actividad productiva. Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede decir con respecto a la fauna silvestre, que existe una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 2.411 individuos, donde 74 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 24 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

En el caso de Mamíferos, 10 son las familias que estuvieron representadas, 10 las especies registradas y en total sumaron 598 registros. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido (borde). A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorritos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Yuchancito, Suri Blanco y Las Llanas. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

ES COPIA

- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes fueron el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 75.2% de total de las 8 especies. El 24.8% restante corresponden a Guayacán, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz.

Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 30.4%, Quebracho Colorado, con el 27.1 %, Quebracho Blanco, con el 24.1% y el Algarrobo Blanco un 8.4%. Constituyendo el 90% del total de las especies. Seguidas luego por Guayacán un 7%, Algarrobillo, con el 2.1%, Algarrobo Negro un 0.8%, y Palo Cruz un 0.2%.

Las tres especies más dominantes son el Quebracho Colorado, Q. Blanco y el Mistol. El IVI (índice de valor de importancia) que resulta de la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. Dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco.

Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Firma del Proponente

11.- ANEXOS:

- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.

DECRETO Nº 204

Inversora Juramento S.A

Reserva Natural Privada. Finca Pozo Escondido, M. 7.794. Depto. Anta



- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)

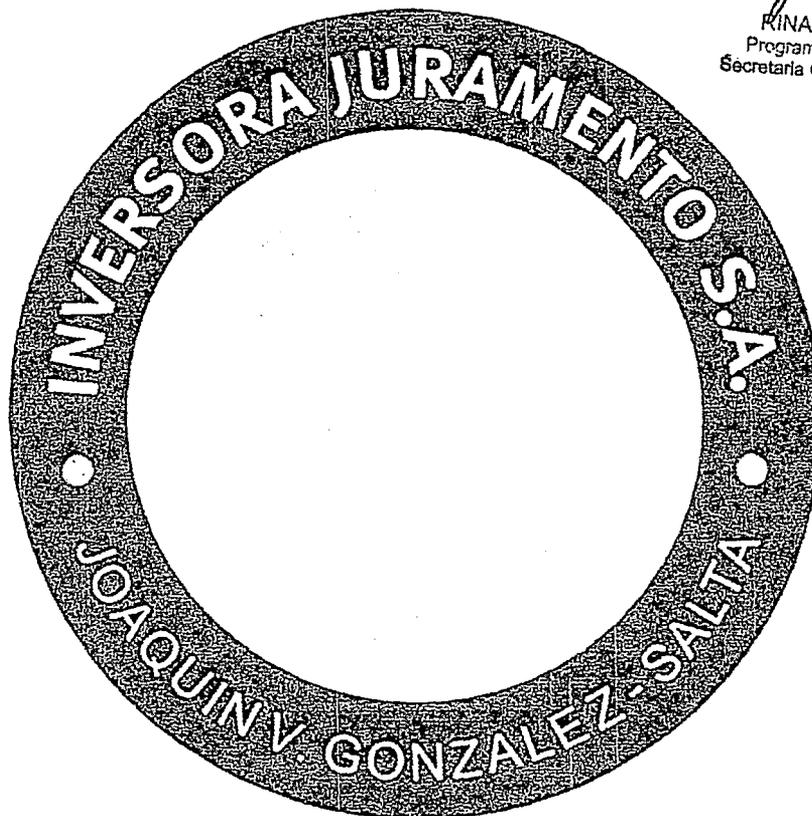
ES COPIA

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derivados
Secretaría Gral. de la Gobernación



Area Protegida Privada para la Conservación de la Biodiversidad de Bosques Nativos Chaqueños

Finca Suri Blanco

Matrícula N° 532

Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE**A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD**

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE Sury Blanco
- 5.- N° DE CATASTRO 532 N° de Plano
- 6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde²: Por la ruta Nacional N° 16 a la altura del kilometro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 35 km hacia el norte hasta llegar al puesto ganadero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
- Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:

Coordenada 1: 25° 4' 58,44" ; 63° 46' 3,99"

Coordenada 2: 25° 11' 2,67" ; 64° 4' 19,46"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- | | | |
|---------------------|---------|---|
| • Total | 5.718,9 | |
| • Forestada | 0 | |
| • Cultivada | 2.481,5 | Tipo de Cultivos: Pasturas de Gato Panic |
| • Vegetación Nativa | 3.237,4 | (Cortinas forestales + Bosque en macizo). |

204
134
1972
2336has

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.

³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

**8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:**

En la finca se desarrolla la actividad productiva del engorde de ganado vacuno en pasturas de gaton panic, las razas utilizadas son Brangus y Bradford. El ciclo productivo del engorde del ganado para la venta o faena se cumple en promedio en un periodo de un año, con un peso aproximado de 400 kg.

Los potreros de pastoreo tienen una superficie promedio de 100 has, rodeados de cortinas forestales de 100 m de ancho. En esta propiedad existe una superficie de bosque de más de 2.000 has que se localizan en la parte noroeste de la finca.

La cantidad de animales que en promedio permanecen en la propiedad durante el ciclo de producción es de 5.000, pastoreando durante el momento de mayor producción de biomasa de las pasturas, que es en los meses de Diciembre a Marzo, posteriormente esto animales pasan a la etapa de finalización del engorde al área del feedlot que la empresa posee en una de sus propiedades.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y está compuesta por:

- Alambrados perimetrales y de la división de los potreros
- 10 tanques australianos y sus pozos de abastecimiento
- Ensenadas
- Caminos internos
- Casa para personal del puesto ganadero
- Manga
- Cargadero
- Corral
- Bebederos

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad se encuentra un puesto ganadero en el que se aloja durante el periodo de trabajo el personal que se encarga del cuidado y manejo del ganado. No existen pobladores ajenos a la empresa.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

• **Precipitación Media Mensual**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43
2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

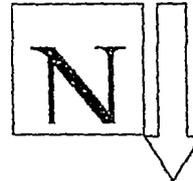
Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedios mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

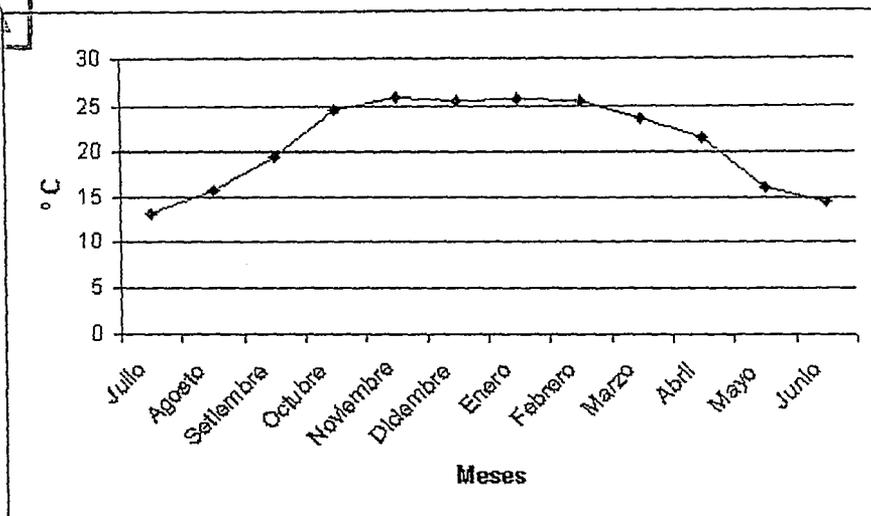
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa

ES COPIA

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



• **Características Agroecológicas del Clima**

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• **Grado de Explotación**

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• **Existencia de Tocones (N°/ha).**

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello, no existen tocones nuevos que evidencien el aprovechamiento forestal.

• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

1. Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), Subdominantes: Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*prosopis nigra*), Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), Mistol (*Zizipus mistol*). Otros árboles de importancia son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de *prosopis* (*Prosopis ssp*).

2. Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: *Bougainvillea sp*, *Rupechtia sp*, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churqui - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

3. Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*- *Aristida*-*Setarias*), *aishpapel* (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (*chaguar*).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual. Esta descripción es producto del proyecto de conservación de bosques (POA1) que se lleva a cabo en la finca, en el marco de la ley 26.331 y 7.543. a continuación se presentan los resultados obtenidos en dicho proyecto.

En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura horizontal del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, situación que permitirá que el bosque pueda mantenerse en el tiempo, favoreciendo a que se pueda desarrollar con factibilidad la conservación de este bosque.

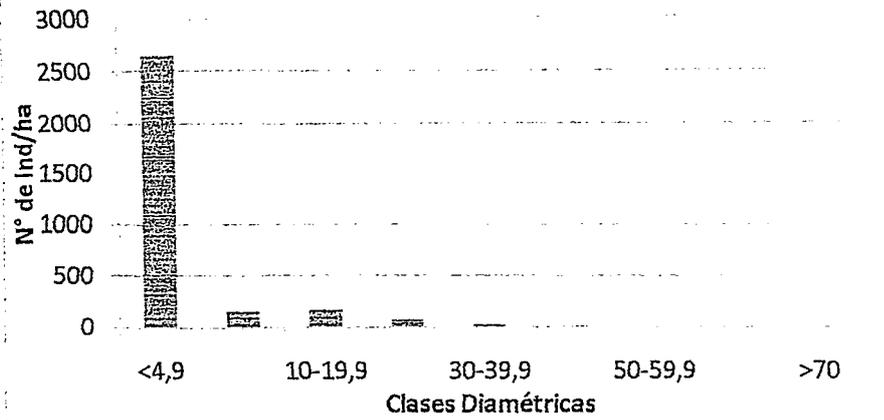
En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se tienen los siguientes resultados:

Para la categoría de brinzales con diámetros menores a 4,9 cm fue de 2656 Ind/ha; para la categoría de latizal bajo fue de 155 Ind/ha; para la categoría de latizal alto la cantidad de ejemplares fue de 171 Ind/ha.

Para la categoría de fustales las cantidades de los ejemplares fueron las siguientes: para la clase diamétrica de entre 20 y 29,9 cm de DAP fue de 70 ind/ha, para la clase diamétrica de entre 30 y 39,9 cm de DAP fue de 27 ind/ha, para la clase diamétrica de entre 40 y 49,9 cm de DAP fue de 10 ind/ha, para la clase diamétrica de entre 50 y 59,9 cm de DAP fue de 3 ind/ha, para la clase diamétrica de entre 60 y 69,9 cm de DAP fue de 1 ind/ha, y para la clase diamétrica mayor a 70 cm de DAP la cantidad de ejemplares fue de 1 ind/ha.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Estructura horizontal del bosque relevado.

2.1- Estructura Horizontal por Especie

Se debe resaltar en este caso que en el área de proyecto no se encontraron evidencias ni signos de explotación recientes, ni de la existencia de ganado, ni ninguna actividad que pudiera afectar el desarrollo del bosque en general.

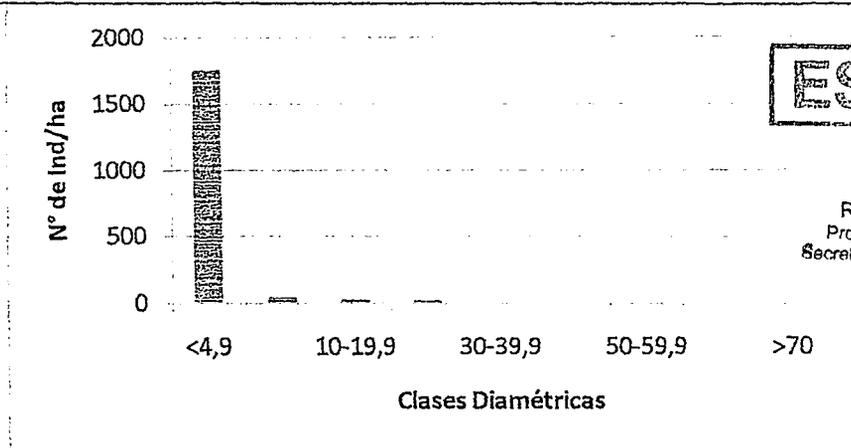
Para el caso del Quebracho Colorado (*Schinopsis lorentzii*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 1750 ind/ha, para latizal bajo es de 45 ind/ha y para latizal alto es de 36 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 19 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 7 ind/ha, para los ejemplares de entre 40 y 49,9cm de DAP es de 4 ind/ha, para los ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Al encontrar una gran cantidad de renovales podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación. Si se analiza la estructura horizontal podemos evidenciar una gran existencia de renovales y una poca densidad de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a antiguas explotaciones a que fueron sometidas estas especies de interés comercial. Es por eso que se puede demostrar a campo que hay una alta cantidad de ejemplares que presentan diámetros de entre 20 a 40 cm, que pueden haber sido en los tiempos de aprovechamientos renovales que hoy han pasado a una clase diamétrica mayor.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



ES COPIA

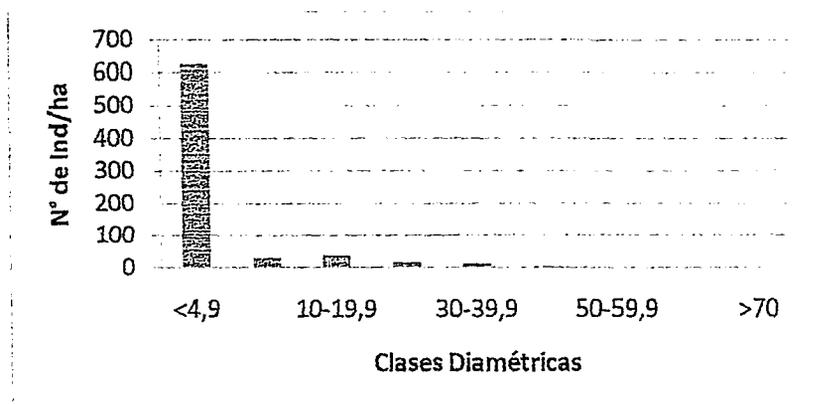
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Distribución clases diamétricas para Quebracho Colorado.

Para el caso del Quebracho Blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 625 ind/ha, para latizal bajo es de 30 ind/ha y para latizal alto es de 39 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 16 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 11 ind/ha, para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP es de 4 ind/ha, para los ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Al encontrar una gran cantidad de renovales podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación. Si se analiza la estructura horizontal podemos evidenciar una gran existencia de renovales y una poca densidad de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a antiguas explotaciones a que fueron sometidas estas especies de interés comercial. No obstante se puede demostrar a campo que hay una alta cantidad de ejemplares que presentan diámetros de entre 20 a 40 cm, que pueden haber sido en los tiempos de aprovechamientos renovales que hoy han pasado a una clase diamétricas mayor y algunos son hoy arboles semilleros que están favoreciendo la regeneración.



Distribución clases diamétricas para Quebracho Blanco.

Para el caso del Mistol (*Zizipus mistol*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales es de 188 ind/ha, para latizal bajo es de 40 ind/ha y para latizal alto es de 60 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

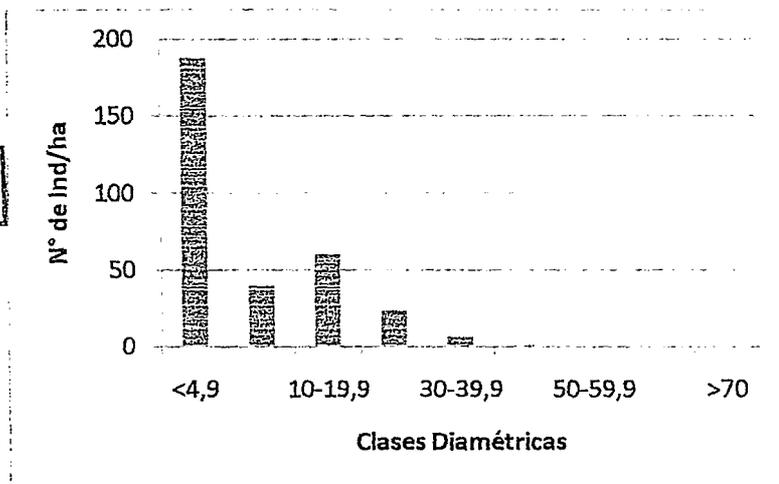
En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 24 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 7 ind/ha, para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP es de 2 ind/ha, para los ejemplares de entre 50 y 59,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Al analizar la estructura horizontal para esta especie podemos encontrar una gran cantidad de renovales mediante lo cual podemos inferir que ello se debe a la gran producción de frutos y a la falta de ganado que los consuma ya que el mismo no ingresa al bosque debido a que se encuentra alambrado impidiendo el ingreso del mismo. También se puede encontrar una gran cantidad de individuos de mayores diámetros que pueden haber estado sometido a extracción para leña y carbón.

En general puede observarse que esta especie se encuentra en su etapa de recuperación.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Distribución clases diamétricas para Mistol.

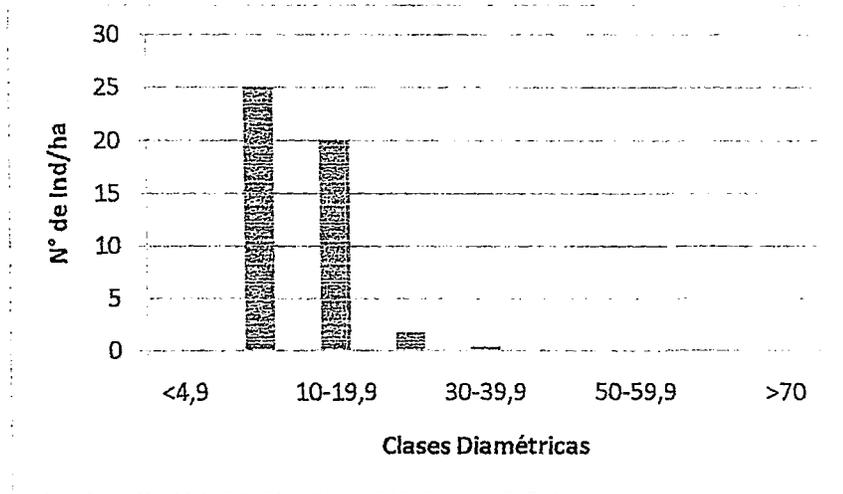
Para el caso del Algarrobillito (*Prosopis sp*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales no se registraron individuos, para latizal bajo es de 25 ind/ha y para latizal alto es de 20 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 2 ind/ha, y para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP, de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos decir que es una especie que estuvo sometida a aprovechamiento en el pasado como fuente de leña y carbón, y los individuos que hoy se encuentran en las clases diamétricas mayores deben haber formado parte de la regeneración en su momento. El hecho de que no se registren individuos de las clases diamétricas correspondiente a brinzales puede deberse a la falta de árboles semilleros que

47
95

fueron la fuente de extracción y que en la actualidad se encuentran en la etapa de recuperación.

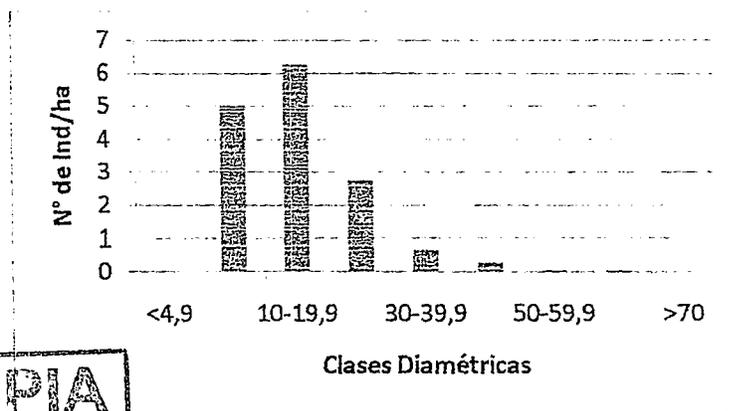


Distribución clases diamétricas para Algarrobillo.

Para el caso del Algarrobo Blanco (*Prosopis alba*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales no se registraron individuos, para latizal bajo es de 5 ind/ha, y para latizal alto es de 6 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 40 y 49.9 cm de DAP, de entre 50 y 59.9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos decir que es una especie que estuvo sometida a aprovechamiento en el pasado, y los individuos que hoy se encuentran en las clases diamétricas mayores deben haber formado parte de la regeneración en su momento. El hecho de que no se registren individuos de la clase diamétrica correspondientes a brinzales puede deberse a la falta de árboles semilleros que fueron la fuente de extracción y que en la actualidad se encuentran en la etapa de recuperación.

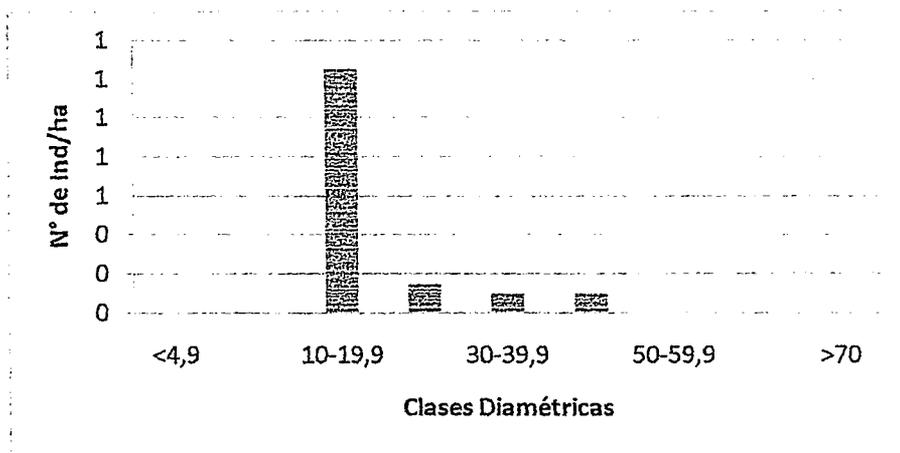


Distribución clases diamétricas para Algarrobo Blanco.

Para el caso del Algarrobo Negro (*Prosopis nigra*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzales y para latizal bajo no se registraron individuos, y para latizal alto es de 1 ind/ha.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP, de entre 30 y 39,9 cm de DAP, de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

En el caso de esta especie podemos decir que es una especie que estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado ya que son muy escasos los individuos de fustales que se registraron. Para el caso de los renovales se puede decir que es poca la cantidad debido a la falta que existe de los arboles semilleros que fueron la fuente de extracción y que en la actualidad se encuentran en la etapa de recuperación.



Distribución clases diamétricas para Algarrobo Negro.

Para el caso del Guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), la probabilidad de encontrar ejemplares de renovales es la siguiente: para brinzale es de 31 ind/ha, para latizal bajo es de 5 ind/ha, y para latizal alto es de 6 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

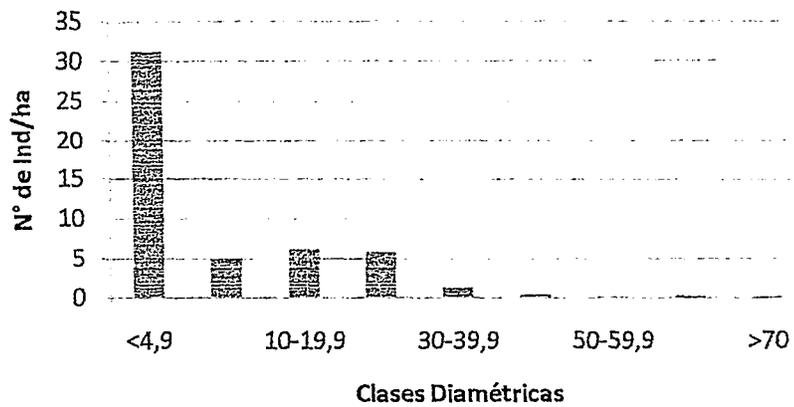
En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, para los ejemplares de entre 30 y 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, y para los ejemplares de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos.

Al analizar la estructura horizontal para esta especie podemos observar una buena cantidad de renovales mediante lo cual podemos inferir que esta especie se encuentra en su etapa de recuperación. La menor cantidad de individuos de mayor diámetro indican que la especie estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado.

ES COPIA

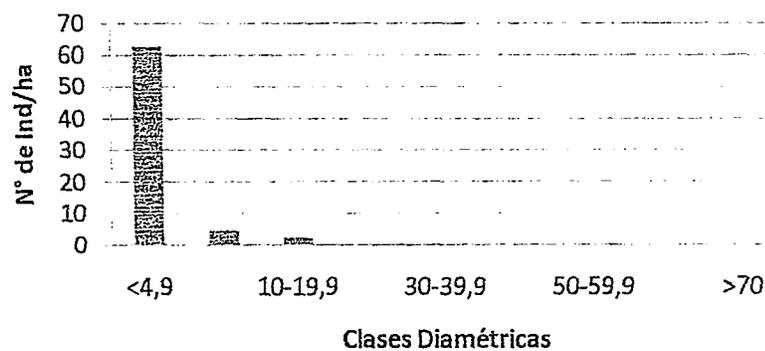
RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

GOBERNACIÓN
FOLIO
374
18/09/16
99
97



Distribución clases diamétricas para Guayacán.

Para la especie de palo cruz (*Tabebuia nodosa*), el registro de individuos es bajo, dado que la probabilidad de encontrar individuos de esta especie es mayor en sectores bajos inundables con mayores cantidades de humedad. En la categoría de renovales, la probabilidad de encontrar ejemplares es la siguiente: para brinzales es de 63 ind/ha, para latizal bajo es de 5 ind/ha y para latizal alto es de 3 ind/ha. de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación. En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de entre 20 y 29,9 cm de DAP, de entre 30 y 39,9 cm de DAP, de entre 40 y 49,9 cm de DAP, de entre 50 y 59,9 cm de DAP, de entre 60 y 69,9 cm DAP y mayores a 70 cm de DAP no se registraron individuos. En el caso de esta especie podemos encontrar una moderada cantidad de ejemplares de renovales, lo que indica que la misma se encuentra en su etapa de recuperación. El hecho de que no se observen individuos de fustales en la estructura horizontal de la especie puede deberse a que la misma estuvo sometida a aprovechamiento o a que la probabilidad de encontrar individuos es mayor en sectores bajos e inundables con mayor contenido de humedad los cuales son muy escasos en el área bajo estudio.



Distribución clases diamétricas para Palo Cruz.

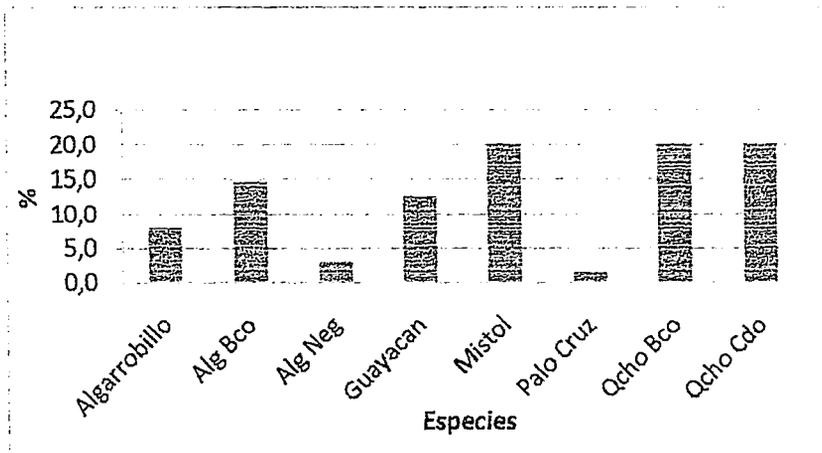
ESCOPIA

99
 100
 98

RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaria Gral. de la Gobernación

2.2- Frecuencia relativa.

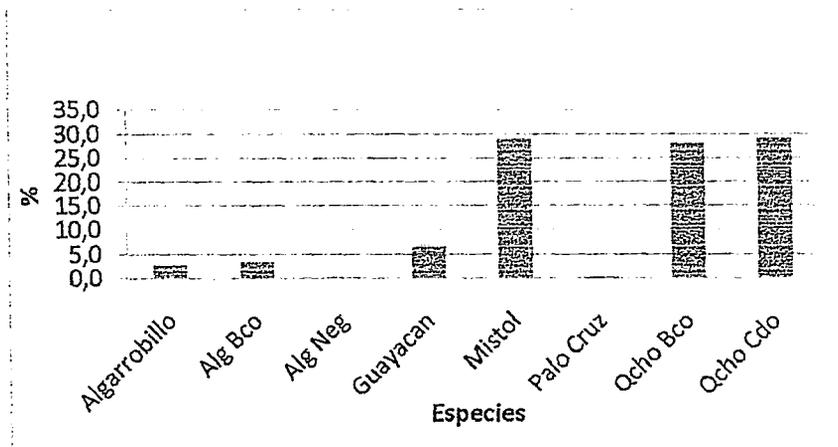
La frecuencia relativa para las especies identificadas e inventariadas se realizó para las especies arbóreas (no arbustivas) y representa una idea aproximada de la homogeneidad del bosque. En el siguiente gráfico, las especies Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco agrupan el 75 % de la frecuencia para las 8 especies, siendo el 25% de las Frecuencias restantes constituidas por el Guayacán, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz.



Frecuencia relativa de las especies registradas.

2.3- Abundancia Relativa

Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 29.04 %, Quebracho Colorado, con el 29.21% y el Quebracho Blanco con el 28.24 %, constituyendo el 86.49 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario. Esta situación indica que a pesar de la alteración del bosque se presenta una formación de mistolares y el Quebrachal de dos quebrachos, situación esperada para esta zona.



Abundancia relativa de las especies registradas.

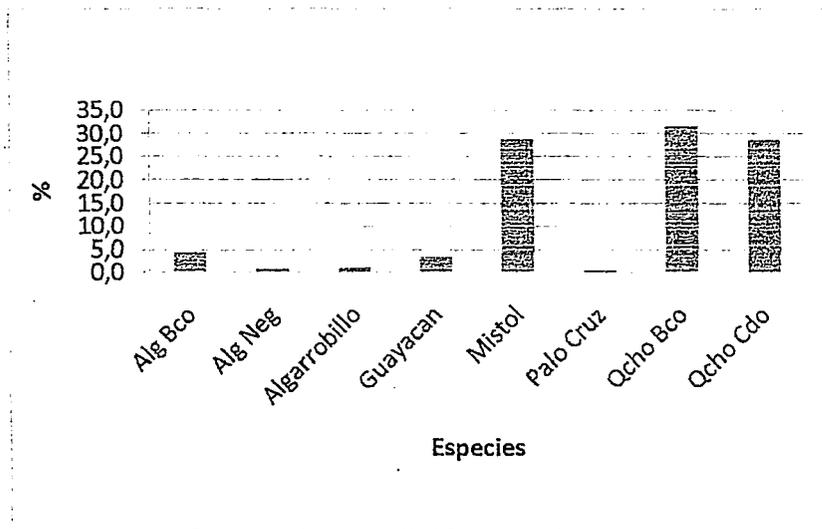
2.4- Dominancia relativa

La dominancia es igual al grado de cobertura de las especies, como expresión del espacio ocupado por ellas. Es decir que se define como la suma de las proyecciones horizontales de



los árboles sobre el suelo. En el caso del bosque bajo estudio y teniendo en cuenta solo las especies arbóreas, las tres especies dominantes son el Quebracho Blanco, el Quebracho Colorado y el Mistol. Esto se aprecia en el gráfico N° 21, en donde se observa que estas especies tienen una mayor cobertura del bosque, resultando ser las dominantes.

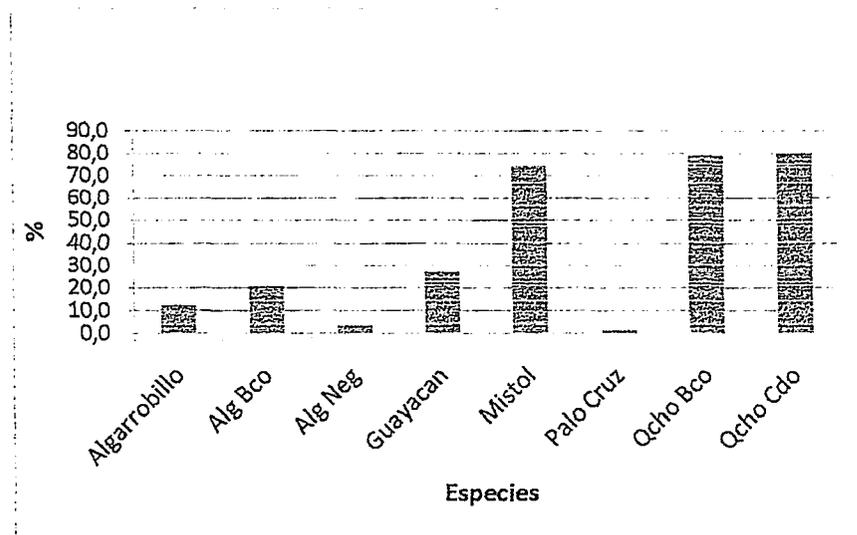
100
101
99



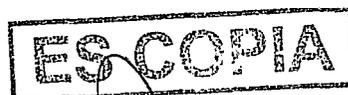
Dominancia relativa de las especies registradas.

2.5- Índice de Valor de Importancia

Este índice está compuesto por la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. El siguiente gráfico muestra que las especies de mayor importancia ecológica son el Quebracho Blanco, Quebracho Colorado y el Mistol, es decir, que son las especies reinantes en este bosque.



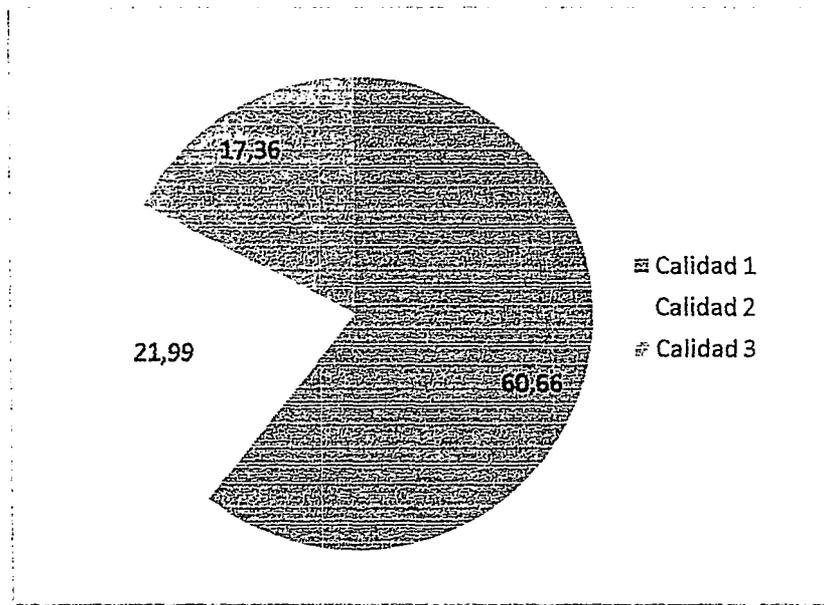
Índice de valor de importancia para las especies registradas



2.6- Estado Sanitario del Bosque

El siguiente gráfico muestra una distribución porcentual de las diferentes categorías de calidad establecidas para las especies arbóreas. Los individuos correspondientes a la calidad 1 son aquellos con un fuste recto y sano, ejemplar ideal desde el punto de vista del aprovechamiento forestal. La calidad 2 representa a los individuos cuyo fuste posee alguna torcedura o deformidad y por último la calidad 3 representa a los individuos enfermos o muy deformados que no poseen valor comercial.

Los datos obtenidos muestran que no existe una similitud en los porcentajes de las categorías con el 60.66% que corresponden a la categoría 1, un 21.99% corresponden a la calidad 2 mientras que el 17.36% restante corresponden a la calidad 3. Este último valor indica una gran cantidad de individuos enfermos o que no son susceptibles de aprovechamiento, situación que evidencia el empobrecimiento del bosque desde un punto de vista comercial.



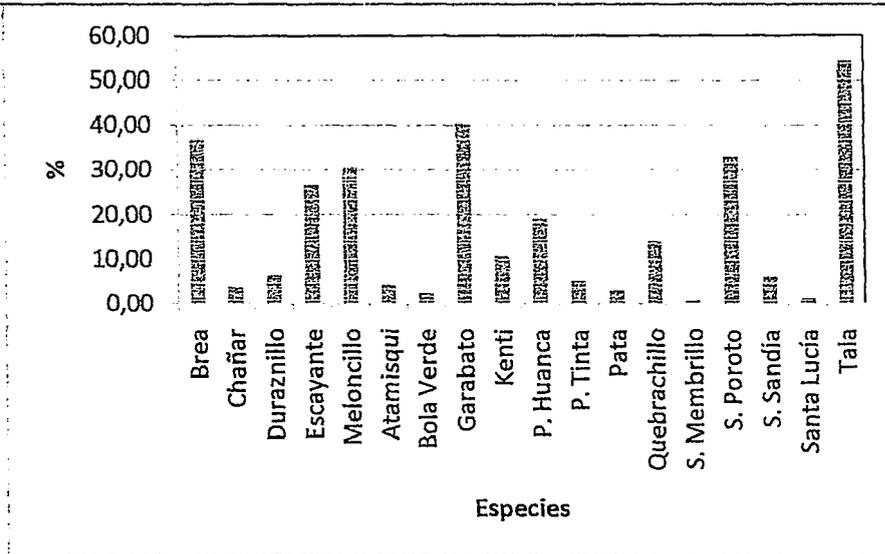
Calidad de los individuos relevados

2.7- Análisis de especies arbustivas.

Para el análisis de las especies arbustivas se consideraron solo el valor del índice de importancia, lo que demuestra que la especie de tala es la de mayor peso ecológico o importancia ecológica, seguida del garabato.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Indice de valor de importancia de la especie de renovales.

Se pudo determinar a campo la existencia de una elevada cantidad de ejemplares de tala y garabato, estas especies se encontraban en grandes cantidades, conformando un sotobosque denso, cerrado.

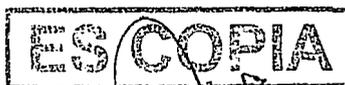
3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.

3.1 Composición de la Avifauna

Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 71 especies pertenecientes a 25 familias dando un total de 1859 individuos, donde las familias con más especies fueron; Emberizidae (10), Furnaridae (7), Tyrannidae (6). En los lugares recorridos; borde (entre bosque y zona con pasturas), y bosque propiamente dicho se registraron; 60 y 53 especies respectivamente. Se registraron dos especies, *Rhea americana* (Ñandú o suri) y *Eudromia formosa* (Martineta chaqueña), que se encuentran categorizadas como especies amenazadas (AM) según Aves Argentinas (2008).

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares, *Myiopsitta monachus* (Cotorra), *Coryphospingus cucullatus* (Brasita de fuego), *Myrmorchilus strigilatus* (Batará estriado) y *Pseudoseisura lophotes* (Cacholote castaño) fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con los datos relevados en los sitios de muestreo se calculó el índice de similitud de Sorensen, el mismo arrojó un valor señalando la existencia de una similitud en cuanto a la composición de especies entre los dos ambientes analizados (borde y bosque).

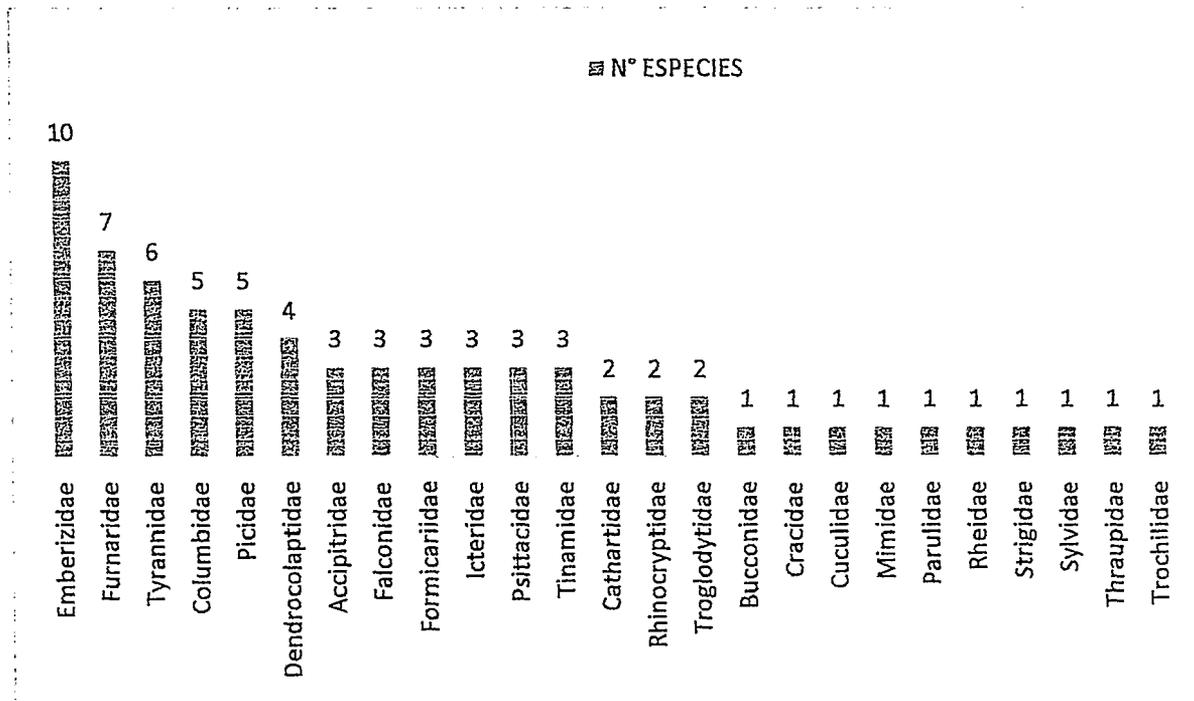


GOBERNACIÓN
FOLIO
379
103
104
102

Datos de diversidad.

Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
Borde Bosque	60	3.81	0.93	0.86
Bosque	53	3.74	0.94	0.86

Comparación	Similitud
Borde-Bosque	0.62



71 especies pertenecientes a 25 familias de aves.

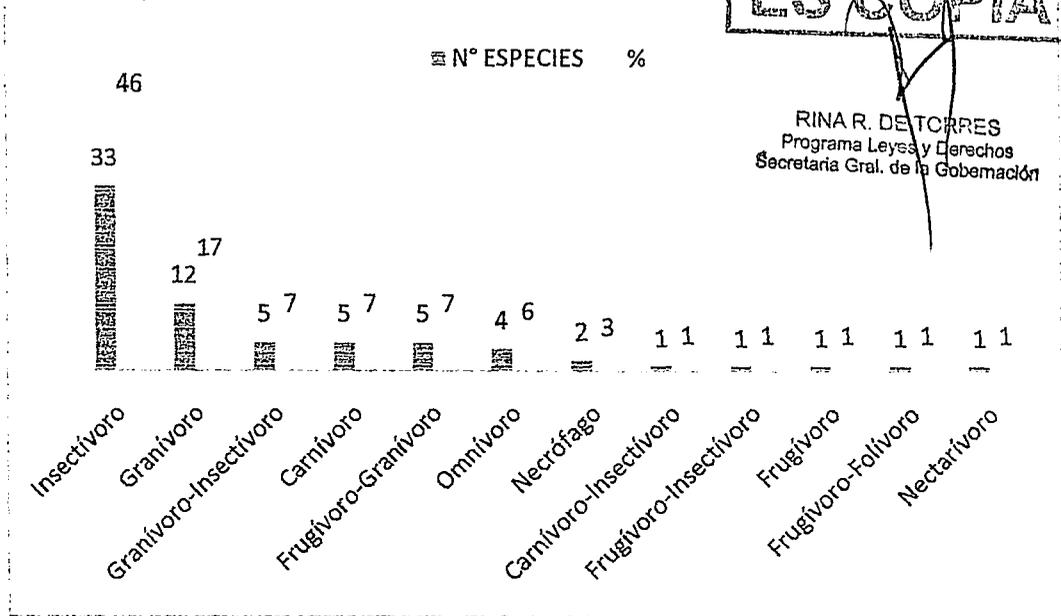
Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacerlo de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 46% (33 especies) por insectívoras, en un 17% (12 especies) por granívoras, 7% (5 especies) por granívora-insectívoras (ver gremios restantes en gráfico N° 26). Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 53% (28 especies) en el bosque, 43% (26 especies) en el borde (entre bosque y lote con pasturas), los individuos granívoros sumaron un 21% (11 especies), 17% (10 especies), en bosque y borde respectivamente.

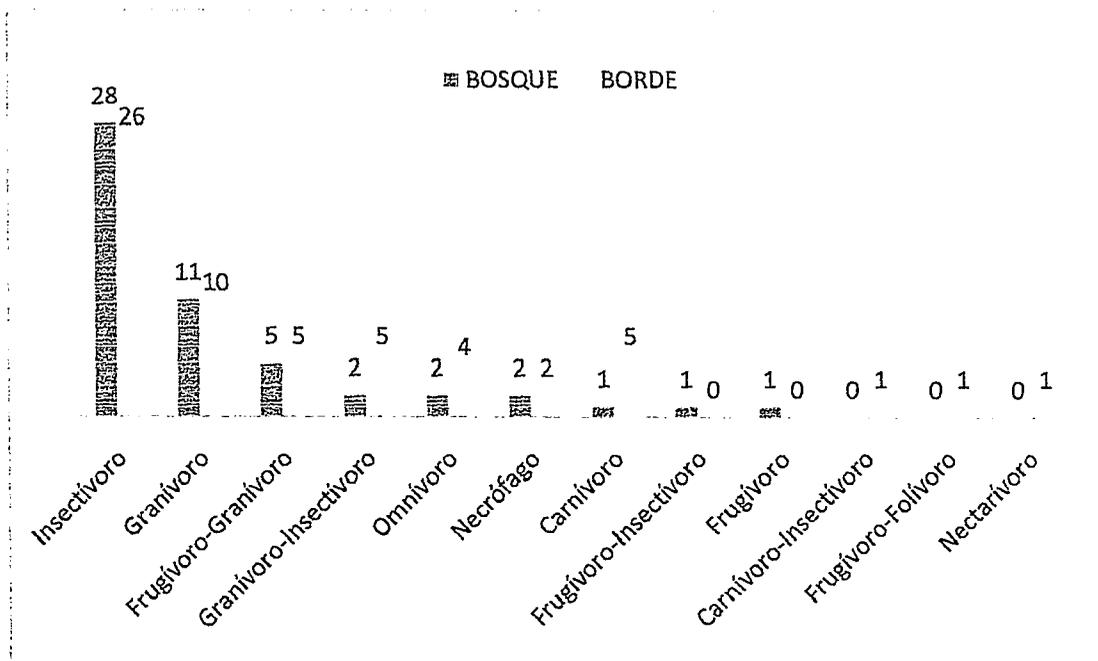
ES COPIA

ES COPIA

RINA R. DETORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaria Gral. de la Gobernación



Discriminación según gremio alimenticio.

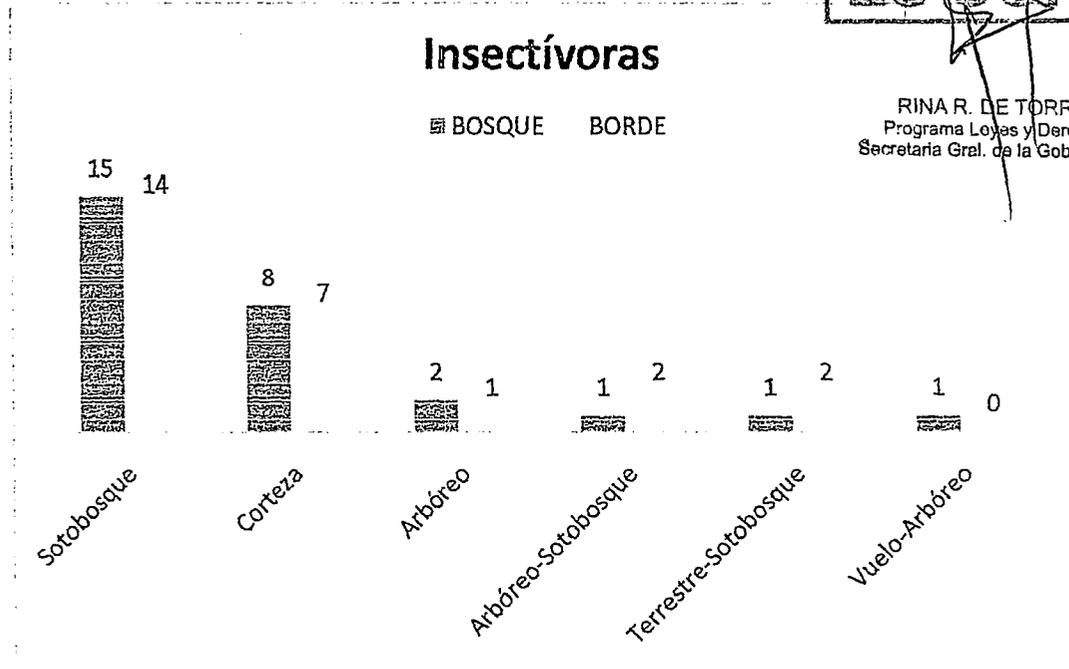


Gremios alimenticios por ambientes.

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991). La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio



ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas .



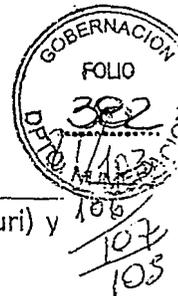
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

Para los organismos del estado cuya misión es conservar las distintas especies de fauna silvestre presentes en nuestro país, su categorización de acuerdo al estado de conservación es un insumo imprescindible para llevar adelante una gestión eficiente. Una vez que la categorización de un cierto grupo faunístico es convalidada por una norma legal, es posible la elaboración de otras normativas específicas, se facilita la aplicación de sanciones ante su eventual incumplimiento y se pueden priorizar gestiones y proyectos de conservación.

Ante la preocupante situación que enfrentan los ambientes naturales de nuestro país, la información actualizada sobre especies en peligro es vital para la gestión. Por ello en 2008 Aves Argentinas AOP y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, impulsaron la recategorización de las aves silvestres de la Argentina. Esta categorización puede servir como referencia para cualquier organismo que se dedique a la conservación de la fauna silvestre y sus hábitats.

Utilizando una matriz desarrollada en función de una metodología propuesta por Reca *et. al.* (1994), se confeccionó una lista con las especies registradas en la zona de estudio. El método se basa en una serie de doce variables, SUMIN (suma de índices) que representan factores importantes para la supervivencia de las especies. Cada una de las variables asume valores numéricos dentro de un rango determinado, con los valores más altos correspondiendo a la situación más adversa o más comprometida para la especie. De esta manera, las especies que reciban los mayores valores serán aquellas con una mayor necesidad de conservación.



Después de ésta revisión se encontró que dos especies, *Rhea americana* (Ñandú o suri) y *Eudromia formosa* (Martineta chaqueña) tienen la condición de amenazadas.

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Durante los días de trabajo en el campo en las trampas huellas se registraron un total de 190 individuos pertenecientes a 6 familias de mamíferos, en el borde (entre bosque y lotes con pastuas) se registraron 7 especies de las cuales *Tolypeutes matacus* (Quirquincho bola) fue la más abundante, seguida por *Pediolagus salinicola* (Conejo de los palos). Del total de las especies registradas para este ambiente, dos se encuentran categorizadas como potencialmente vulnerables.

En el parche de bosque remanente se registraron 6 especies de mamíferos nativos, siendo *Cerdocyon thous* y *Tolypeutes matacus* las especies más abundantes. En este ambiente también se registro a dos especies en estado potencialmente vulnerable.

Especies de mamíferos nativos registrados a través de trampas huella.

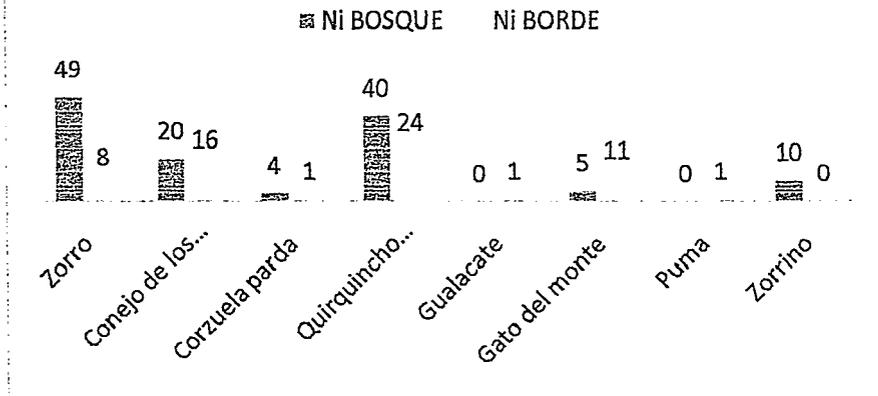
Nº	SITIOS/ESPECIES	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	BOSQUE	BORDE
	Orden Cingulata			
	Familia Dasyposidae			
1	<i>Tolypeutes matacus</i> (Quirquincho bola)	NT	TH	TH,A
2	<i>Euphractus sexcinctus</i> (Gualacate)	LC		TH
	Orden Rodentia			
	Familia Caviidae			
3	<i>Pediolagus salinicola</i> (Conejo de los palos)	LC	TH	TH
	Orden Carnivora			
	Familia Canidae			
4	<i>Cerdocyon thous</i> (Zorro de monte)	LC	TH,HFT	TH,HFT,A
	Familia Mustelidae			
5	<i>Conepatus chinga</i> (Zorrino común)	LC	TH	A
	Familia Felidae			
6	<i>Oncifelis geoffroyi</i> (Gato del monte)	NT	TH	TH,A
7	<i>Puma concolor</i> (Puma)	LC		TH
	Orden Artiodactyla			
	Familia Cervidae			
8	<i>Mazama guazoubira</i> (Corzuela parda)	LC	TH	TH,HFT,A

Referencias: Para cada especie se indica nombre científico y común, categoría de conservación. LC: preocupación menor; NT: potencialmente vulnerable; CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable; TH: trampas huella; HFT: Huellas fuera de trampa.; A: Avistajes; Celdas en color; especies registradas.

El siguiente gráfico muestra las especies registradas, donde cinco son las especies que se registraron en los dos ambientes recorridos.



Mamíferos silvestres



Especies de mamíferos nativos presentes en los ambientes muestreados.

Categoría de Conservación de los Mamíferos Registrados.

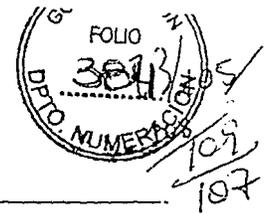
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Ni BOSQUE	Ni BORDE	CITES	IUCN
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	49	8	II	LC
<i>Pediolagus salinicola</i>	Conejo de los palos	20	16		LC
<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzuela parda	4	1		LC
<i>Tolypeutes matacus</i>	Quirquincho bola	40	24		NT
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Gualacate	0	1		LC
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	5	11	I	NT
<i>Puma concolor</i>	Puma	0	1	II	LC
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	10	0		LC

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad el borde es el ambiente más diverso. Si bien la diferencia de riqueza entre ambos sitios no es significativa, los valores obtenidos mediante los índices de Shannon (Equitatividad) indican que las especies presentan abundancias similares.

Índices de riqueza y diversidad.

ÍNDICES DE RIQUEZA Y DIVERSIDAD	BOSQUE NATIVO	BORDE
Riqueza de especies	6	7
Índice de Simpson	0,27	0,25
Inverso de Simpson	3,68	3,94
Índice de Shannon	1,46	1,49
Varianza de Shannon	0,0037	0,0077
Equitatividad de Shannon	0,81	0,76

ES COPIA



4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta. Dentro de la propiedad en la que se encuentra el proyecto se presentan cursos de agua o antiguos cauces en forma de ríos muertos, que transportan agua de drenaje, además de los paleocauces que están presentes y que se encuentran protegidos por el remanente de bosque.

4.2 Acuíferos profundos

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

Dentro de la finca existen 10 pozos que alimentan los tanques australianos, desde donde se distribuye el agua de bebida a los animales. Estos pozos tienen una profundidad promedio de 100 m.

ES COPIA



5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

Finca Suri Blanco, tiene una superficie total de 5.718,9 Has de las cuales 3.237,4 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

La Finca Suri Blanco, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a diferentes actividades productivas.

El relevamiento de flora y fauna realizado muestra que el área de bosque posee una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 1.859 individuos, donde 71 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 25 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

En el caso de Mamíferos, 6 son las familias que estuvieron representadas, 8 las especies registradas y en total sumaron 190 registros. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Borde fue más diverso que el otro ambiente recorrido (Bosque). A pesar de esto, la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos de monte, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Yuchancito, Pozo Escondido y Las Llanas. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada una de las fincas antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario, Inversora Juramento S.A

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentra ubicada la finca, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

ES COPIA



- Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

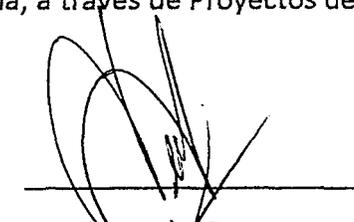
Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes son el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 74,8% de total de especies. El 25,2% restante corresponden a Guayacán, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz.

Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Quebracho Colorado con el 29,2 %, Mistol con el 29 %, Quebracho Blanco con el 28,2% y el Guayacán con el 6,8%, constituyendo el 93,3 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario. Las tres especies dominantes son el Quebracho Blanco, Quebracho Colorado y el Mistol.

El IVI (índice de valor de importancia) que resulta de la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque, dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Quebracho Blanco y Mistol.

Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.



 Firma del Proponente
 Juan Godoy

11.- ANEXOS:

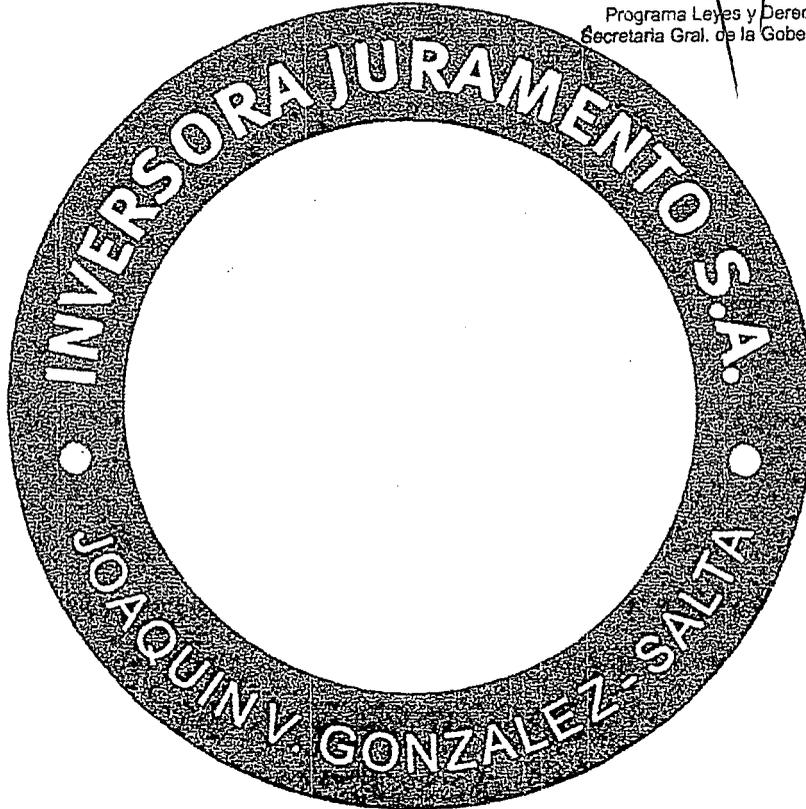
- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)





ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaria Gral. de la Gobernación

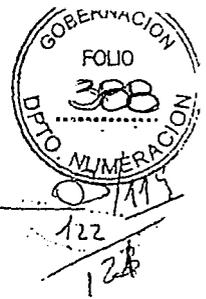


Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca Pozo Escondido
Matrícula N° 7.793
Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013



MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE

A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE Pozo Escondido
- 5.- N° DE CATASTRO 7.793 N° de Plano
- 6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)
 - Departamento: Anta
 - Localidad más cercana: Joaquín V. González
 - Paraje:
 - Acceso desde² : Por la ruta Nacional Nº 16 a la altura del kilómetro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 50 km hacia el norte hasta llegar al puesto ganadero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
 - Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
 - Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
 - Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
 - Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:

Coordenada 1: 25° 10' 15.97"; 63° 48' 18.42"

Coordenada 2: 25° 10' 15.95"; 63° 48' 18.55"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total 10.718
- Forestada 0
- Cultivada 5.696
 - Tipo de Cultivos: Pasturas de Gatón Panic y cultivo de maíz y soja
- Vegetación Nativa 5.163 (Cortinas forestales + Bosque en macizo).

Handwritten notes:
3=21/5
13 h
5126
570 cultivos

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI
² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.
³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

ES COPIA



123
124
122

8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:

En la finca se desarrolla la actividad productiva del engorde de ganado vacuno en pasturas de gaton panic, las razas utilizadas son Brangus y Bradford. El ciclo productivo del engorde del ganado para la venta o faena se cumple en promedio en un periodo de un año, con un peso aproximado de 400 kg.

Los potreros de pastoreo tienen una superficie promedio de 100 has, rodeados de cortinas forestales de 100 m de ancho. La cantidad de animales que en promedio permanecen en la propiedad durante el ciclo de producción es de 8.000, pastoreando durante el momento de mayor producción de biomasa de las pasturas, que es en los meses de Diciembre a Marzo, posteriormente esto animales pasan a la etapa de finalización del engorde al área del feedlot que la empresa posee en una de sus propiedades.

En el área agrícola, se desarrolla el cultivo de maíz y soja. La soja se desarrolla a secano y el maíz bajo riego. El riego proviene de la concesión que posee la empresa y que fue otorgada por el gobierno de la Provincia para una superficie de 7.317 has a permanente y 3.193 ha eventuales.

El destino de la producción de maíz es el feedlot, donde se proporciona como forraje cortado. La soja se destina a la venta a terceros.

Ambos cultivos son desarrollados bajo el sistema de siembra directa con rotación de cultivos maíz-soja (gramíneas-leguminosas) que contribuyen a la conservación de la fertilidad natural de los suelos.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y está compuesta por:

- Alambrados perimetrales y de la división de los potreros en el área de pasturas y el perímetro en el área agrícola
- 6 tanques australianos y sus pozos de abastecimiento
- Caminos internos
- Casa para personal del puesto ganadero
- Manga
- Cargadero
- Corral
- Bebederos
- Canal primario y secundario de transporte de agua para equipo de riego

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad se encuentra un puesto ganadero en el que se aloja durante el periodo de trabajo el personal que se encarga del cuidado y manejo del ganado. No existen pobladores ajenos a la empresa.

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.

ES COPIA

Página 3

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

• Precipitación Media Mensual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43
2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

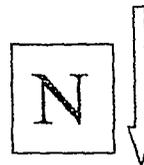
Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

• Vientos

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedios mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• Temperatura Promedio Mensual.

La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los ~~climogramas~~ **climogramas** posteriores se puede

ES COPIA

125
124

observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González.

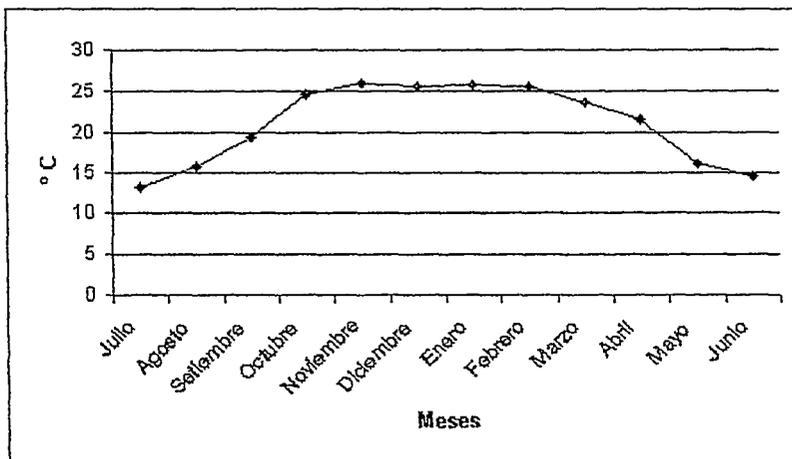
Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi, 1996). Fuente: *SMN, 1941-1950

Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)
Gaona	20.7°C	26.4°C (enero)	13.9°C (julio)

Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona cercana a la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,66	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa



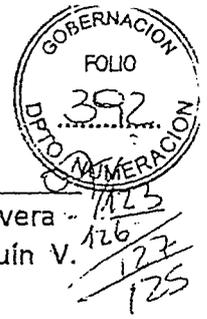
• Características Agroecológicas del Clima

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

ESCOPIA



La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• Grado de Explotación

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• Existencia de Tocones (N°/ha).

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello, no existen tocones nuevos que evidencien el aprovechamiento forestal.

• Composición de los diferentes estratos vegetales.

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), Subdominantes: Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*prosopis nigra*), Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), Mistol (*Zizipus mistol*). Otros árboles de importancia son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de prosopis (*Prosopis ssp*).

Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: Bouganvillea sp, Rupechthia sp, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churqui - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*- *Aristida*- *Setarias*), aishpapel (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (chaguar).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual. Esta descripción es producto del proyecto de conservación de bosques (POA1) que se lleva a cabo en la finca, en el marco de la ley 26.331 y 7.543. a continuación se presentan los resultados obtenidos en dicho proyecto.

En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura horizontal del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, situación que permitirá que el bosque pueda mantenerse en el tiempo, favoreciendo a que se pueda desarrollar con factibilidad la conservación de este bosque.

En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se tienen los siguientes resultados:

ES COPIA



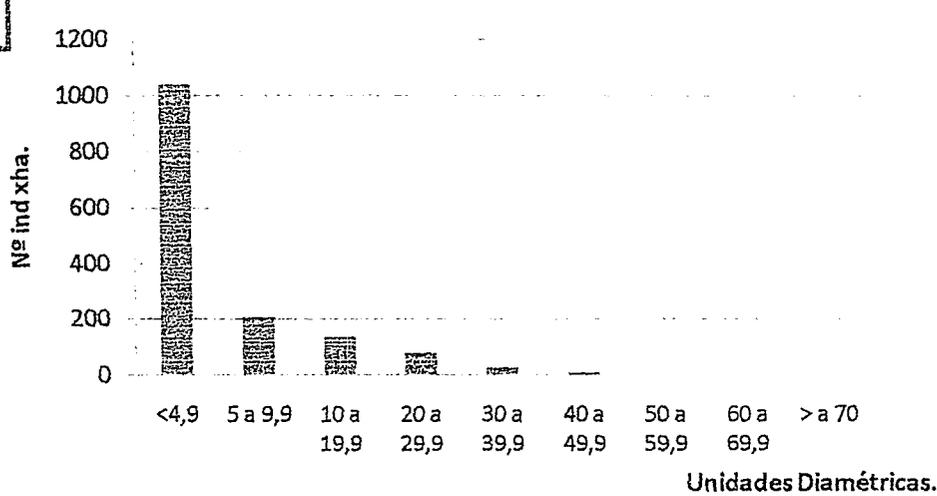
En el gráfico siguiente se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores. En el análisis de la cantidad de individuos por clases diamétricas se obtuvo los siguientes resultados:

Para la categoría de renovales la cantidad de ejemplares con diámetros menores a 4,9 cm fue de 1042 Ind/ha; para la categoría de latizal bajo con diámetros de entre 5 a 9,9 cm fue de 206 Ind/ha; para la categoría de latizal alto de 10 a 19,9 cm de dap la cantidad de ejemplares fue de 136 Ind/ha.

Para la categoría de fustales las cantidades de los ejemplares fueron las siguientes: para los individuos de 20 a 29,9 cm de dap fue de 77 ind/ha; para las clases diamétricas de 30 a 39,9 cm de dap fue de 25 ind/ha; en la clase diamétricas de 40 a 49,9 la cantidad de ejemplares fue de 9 ind/ha; para los ejemplares con dap mayores a 50 cm no se registran individuos pos ha.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Estructura horizontal del bosque.

2.1 Estructura Horizontal por Especie

Se debe resaltar en este caso que en el área de proyecto no se encontraron evidencias ni signos de explotación recientes, ni de la existencia de ganado, ni ninguna actividad que pudiera afectar el desarrollo del bosque en general.

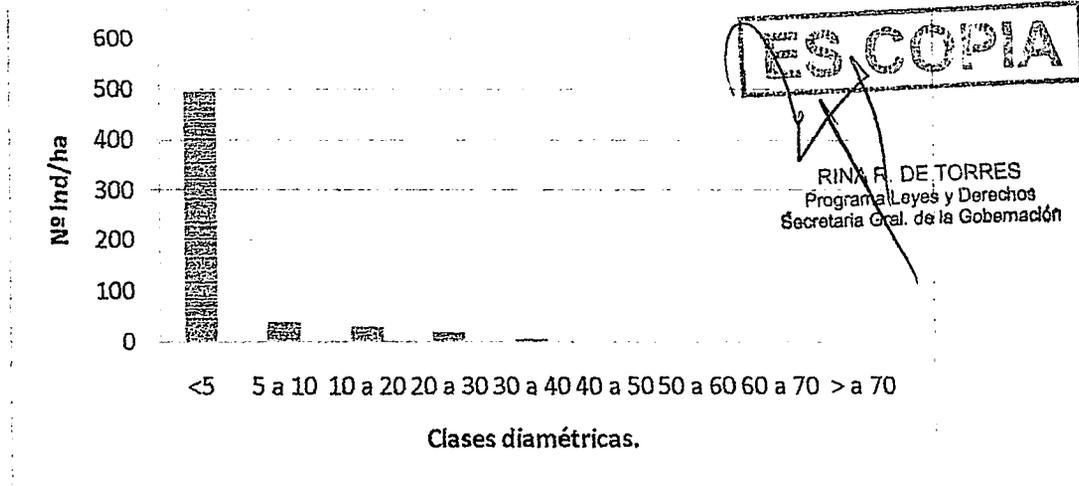
Para el caso del quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), la cantidad de brinzales que se encontraron fue de 495 ind/ha, para la categoría de latizal bajo es de 40 ind/ha, y para la categoría de latizal alto es de 32 ind/ha, de esta manera podemos inferir en que esta especie se encuentra en su etapa recuperación.

En el análisis de los fustales las cantidades de ejemplares de 20 a 29,9 cm de DAP es de 20 ind/ha, para los ejemplares de 30 a 39,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, mientras que las cantidades de individuos para las clases diamétricas mayores a 40 cm de DAP, no se registran individuos por ha.

La estructura horizontal de la especie evidencia una gran cantidad de renovales, con una marcada disminución de la cantidad de individuos de las clases diamétricas superiores, producto de la historia del aprovechamiento a que fue sometida la especie. Con esta

estructura se puede inferir que la especie se encuentra en un proceso de recuperación, que será posible si las acciones actuales de protección y conservación del bosque son llevadas adelante en el largo plazo.

128
127



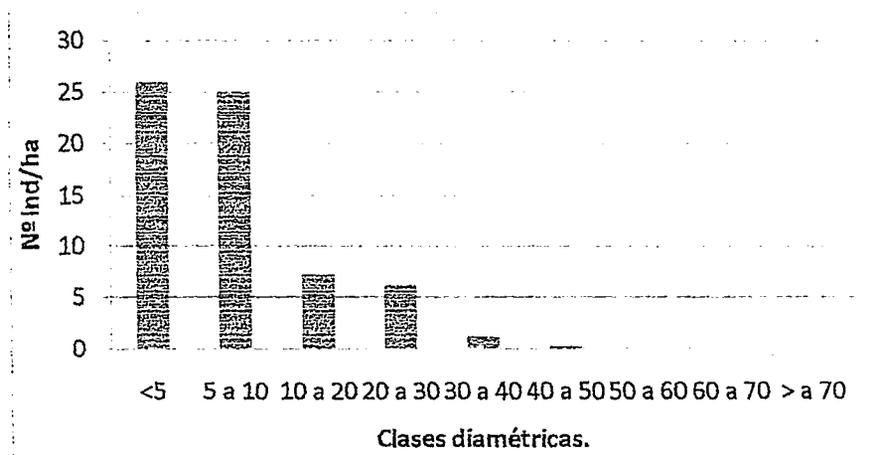
ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaria Genl. de la Gobernación

Distribución clases diamétricas para Quebracho Colorado.

Para el caso de Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), tanto en la categoría de brinzales se registra 26 ind/ha, para de latizal bajo se registra 25 ind/ha, en la categoría de latizal alto la cantidad de ejemplares de por ha es de 7.

Para la categoría de fustales la cantidad de ejemplares de la clase diamétricas de 20 a 29,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, para la clase de 30 a 39,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registran individuos por ha.



Distribución clases diamétricas para Guayacán.

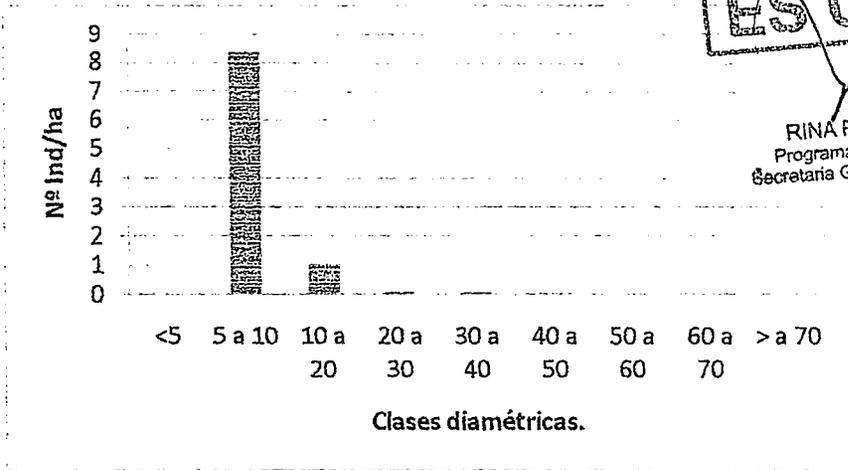
Para la especie de palo cruz (*Tabebuia nodosa*), registro de individuos es bajo, dado que la probabilidad de encontrar individuos de esta especie es mayor en sectores bajos inundables con mayores cantidades de humedad.

En la categoría de brinzales no se determinaron ind/ha, para la clase de latizal bajo se registran 8 individuos por ha, mientras que para la categoría de latizal alto solo se

determinaron 1 ind/ha. Para los ejemplares de las clases diamétricas correspondiente a fustales no se registran individuos por ha.

ES COPIA

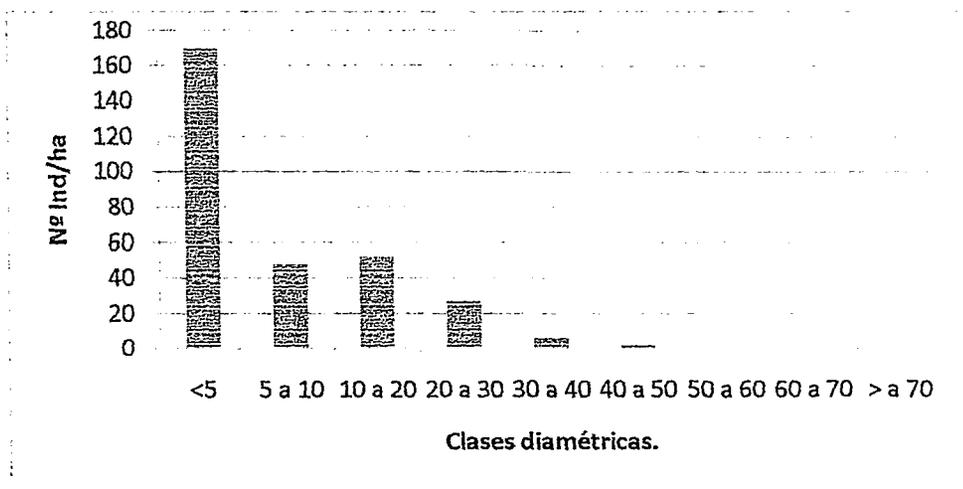
RINA R. DETORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Distribución clases diamétricas para Palo Cruz.

Para la especie mistol (*Zizipus mistol*), se encontró una elevada cantidad de renovales y de ejemplares de mayor diámetro, esto puede deberse a que no ha sido una especie sometida al aprovechamiento intensivo y que probablemente fue utilizada solamente a la producción de carbón, dado que las formas de sus fustes no permite un buen aprovechamiento para el aserrío.

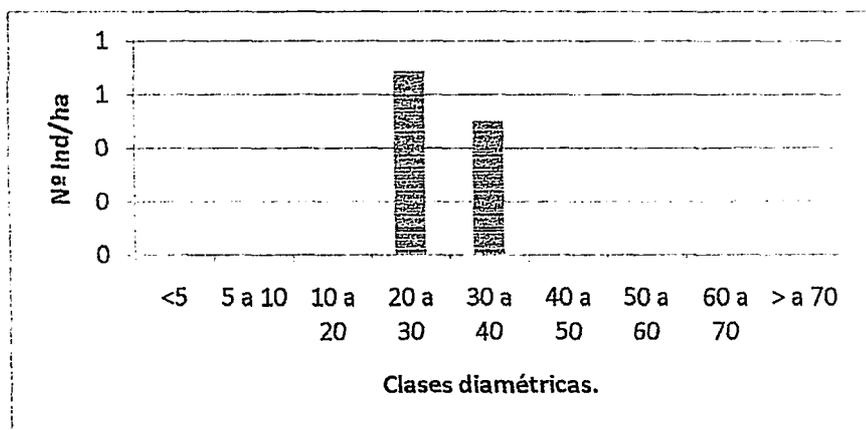
Para la categoría de brinzales se registra 169 ind/ha, para la categoría de latizal bajo de DAP es de 48 ind/ha, y para la categoría de latizal alto es de 52 ind/ha. Para el caso de los ejemplares de de la categoría de fustales en la clase de 20 a 29,9 cm de DAP 27 ind/ha, para los ejemplares de 30 a 39,9 cm de DAP es de 6 ind/ha, para los ejemplares de 40 a 49,9 cm de DAP es de 2 ind/ha, para los ejemplares mayores a 50 cm de DAP no se registran individuos por ha.



Distribución de clases diamétricas para el Mistol.

Para el caso de la especie de algarrobo negro (*Prosopis nigra*), en la categoría de brinzales, latizal bajo y latizal alto no se registraron individuos por ha.

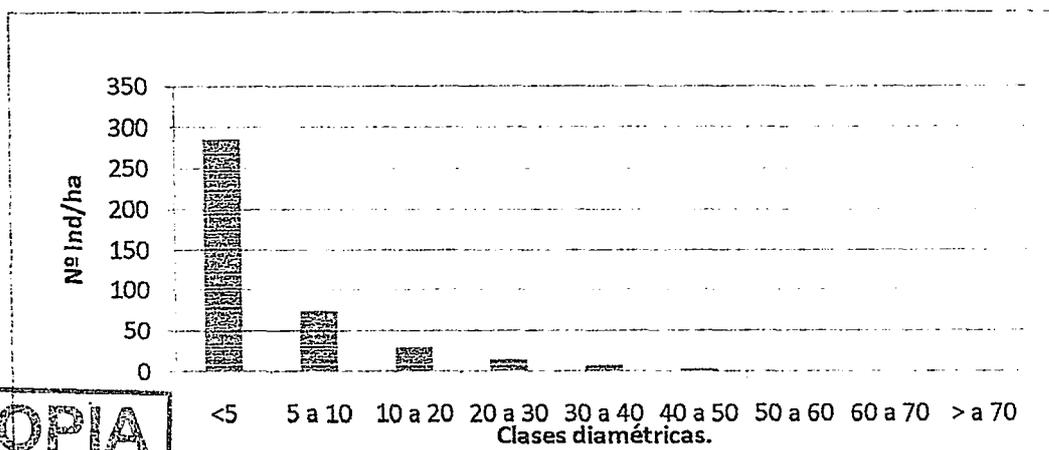
Para las clases diamétricas de ejemplares de fustales solo se registra la presencia de 1 individuo por ha en la clase diamétricas de 20 a 29,9 cm de DAP y 1 ind/ha para la clase diamétricas de 30 a 39,9 cm de DAP, mientras que para las demás clases no se registran individuos.



Distribución de clases diamétricas de Algarrobo negro.

En la especie de quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), podemos encontrar una estructura horizontal adecuada, en donde se puede observar una elevada cantidad de ejemplares de renovales y que cuyas cantidades van disminuyendo para las clases diamétricas mayores, lo que demuestra que es una especie que se encuentra en estado de recuperación. Para la categoría de brinzales se determinaron 286 ind/ha, para la categoría de latizal bajo 75 ind/ha, y para la categoría de latizal alto 30 ind/ha.

Para los ejemplares de fustales de 20 a 29,9 cm de DAP se determinaron 15 ind/ha, para la clase diamétricas de entre 30 y 39,9 cm de DAP se determinaron 9 ind/ha, para los de 40 a 49,9 cm de DAP 3 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registran individuos.



Distribución de clases diamétricas para Quebracho Blanco.

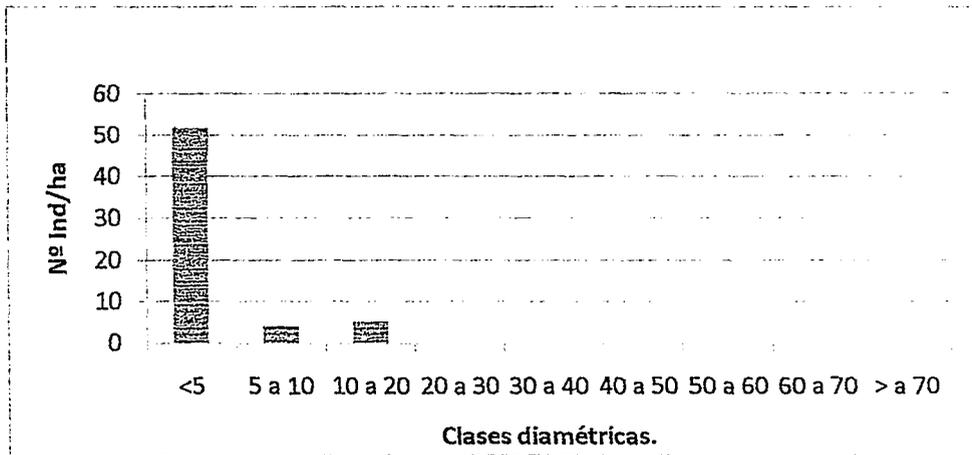
ES COPIA



Para la especie de algarrobillo (*Prosopis sp*), se puede encontrar una elevada cantidad de renovales en comparación con la categoría de fustales en donde no se registran individuos. Esto implica una recuperación de esta especie, dado que es una especie altamente buscada como fuente de combustible para la elaboración de carbón de leña.

En la categoría de brinzales se determino 52 ind/ha, para la categoría de latizal bajo se registraron 4 ind/ha, mientras que para la clase diamétricas de latizal alto, fueron de 5 ind/ha.

Para la categoría de fustales no se determinaron la presencia de ejemplares por hectárea.



Distribución de clases diamétricas para Algarrobillo.

Para la especie de algarrobo blanco (*Prosopis alba*), se pudo realizar mediciones de ejemplares de renovales y de fustales de diversas clases diametrales, demostrando de esta manera una elevada cantidad de renovales, lo que permite inferir que esta especie puede recuperarse y mantenerse a lo largo del tiempo.

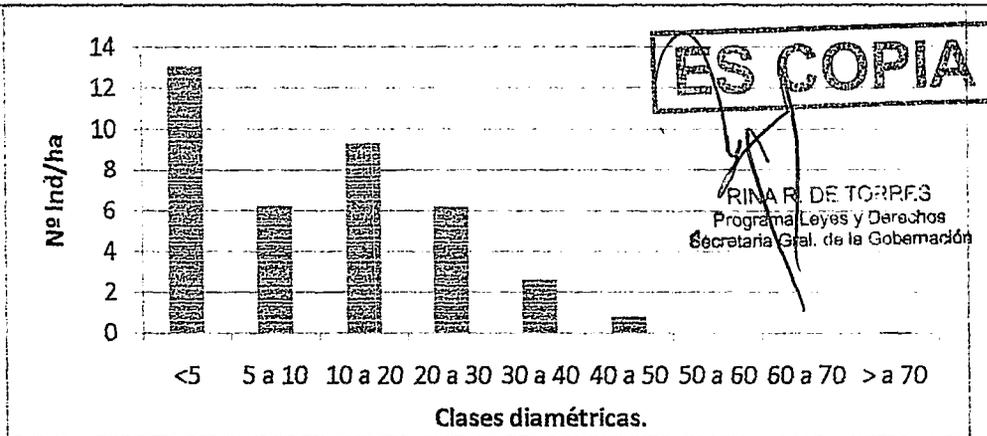
En la categoría de brinzales se registraron 13 ind/ha, para la categoría de latizal bajo se registraron 6 ind/ha, mientras que para la categoría de latizal alto se contabilizaron 9 ind/ha.

Por otro lado en el análisis de los individuos de la categoría de fustales se registraron en la clase diamétricas de 20 a 29,9 cm de DAP aproximadamente 6 ind/ha, para la clase de 30 a 39,9 cm de DAP es de 3 ind/ha, para la clase de 40 a 49,9 cm de DAP es de 1 ind/ha, mientras que para las clases diamétricas mayores no se registraron individuos por ha.



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación

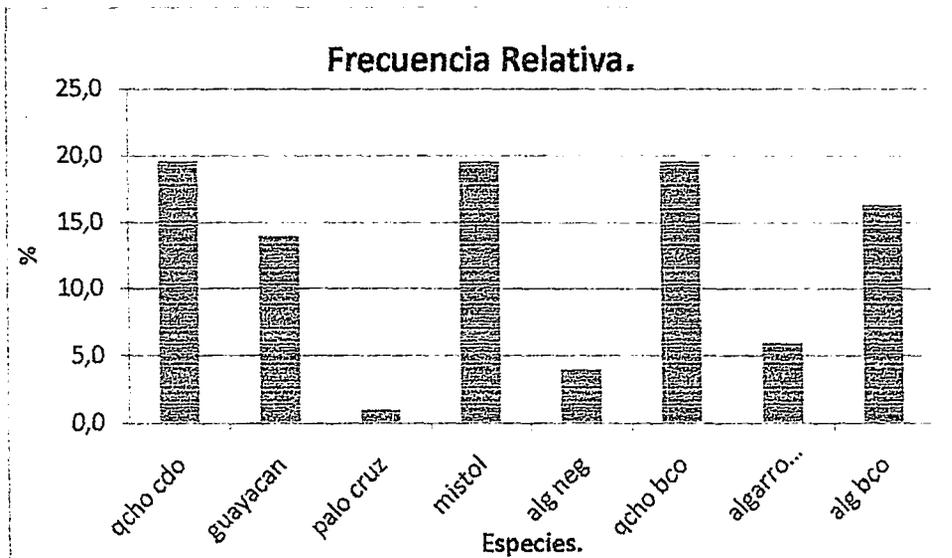
132
131



Distribución de clases diamétricas para Algarrobo Blanco.

2.2 Frecuencia Relativa

La frecuencia relativa para las especies identificadas e inventariadas presenta una idea aproximada de la homogeneidad del bosque. En el siguiente gráfico, se aprecia que las especies Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo blanco agrupan el 75,2 % de la frecuencia para las 8 especies, siendo el 24,8 % restante constituido por el Guayacan, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz. Esto indica que las especies que presentan mayor frecuencia se distribuyen homogéneamente en el bosque.

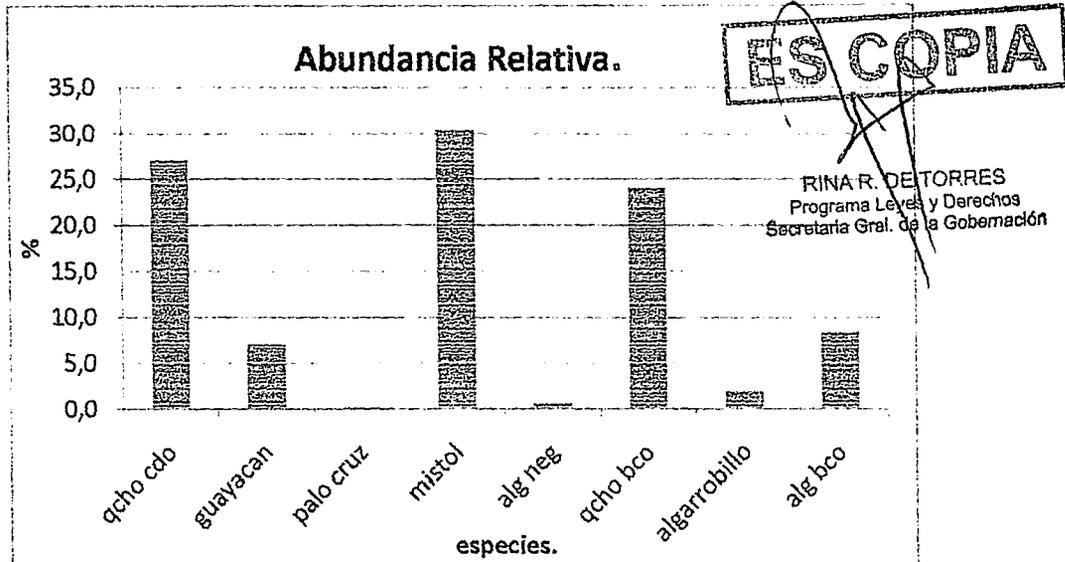


Frecuencia relativa de las especies registradas.

2.3 Abundancia Relativa

Las especies más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 30,4 %, Quebracho Colorado, con el 27,1 %, Quebracho Blanco, con el 24,1% y el Algarrobo blanco, con el 8,4%, constituyendo el 90 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario, seguido por la especies de Guayacan, con el 7%, Algarrobillo, con el 2,1%, Algarrobo negro, con el 0,8% y

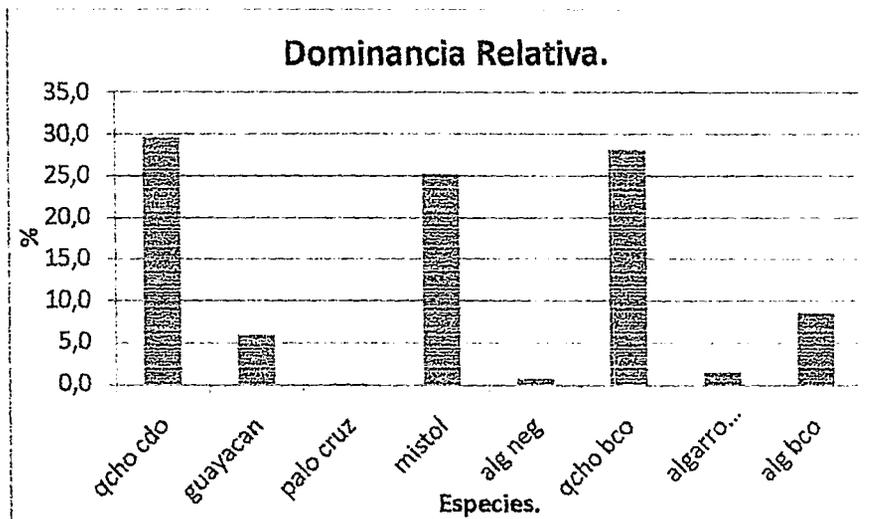
Palo cruz, con el 0,2%. Esta situación indica que las especies más abundantes en este bosque son el mistol, quebracho colorado y el quebracho blanco.



Abundancia relativa de las especies registradas.

2.4 Dominancia Relativa

La dominancia es igual al grado de cobertura de las especies, como expresión del espacio ocupado por ellas. Es decir que se define como la suma de las proyecciones horizontales de los árboles sobre el suelo. En el caso del bosque en estudio las dos especies dominantes entre los ejemplares de la categoría de los fustales (Quebracho Colorado, Quebracho Blanco y el Mistol). Esto se aprecia en el gráfico siguiente, en donde se observa que estas especies tienen una mayor cobertura del bosque, resultando ser las dominantes.

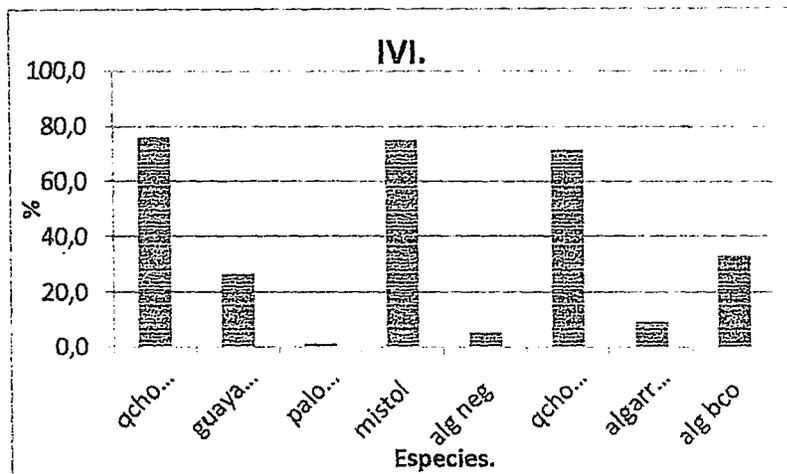


Dominancia relativa de las especies registradas.

2.5 Índice de Valor de Importancia

Este índice está compuesto por la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. El gráfico siguiente muestra que las especies de mayor importancia ecológica son el Quebracho

Colorado, Mistol y Quebracho Blanco, es decir, que son las especies reinantes en este bosque.



Índice de valor de importancia para las especies registradas.

2.6 Estado Sanitario del Bosque

El gráfico siguiente muestra una distribución porcentual de las diferentes categorías de calidad establecidas.

Los individuos correspondientes a la calidad 1 son aquellos con un fuste recto y sano, es decir que no presentan torceduras, huecos, etc.

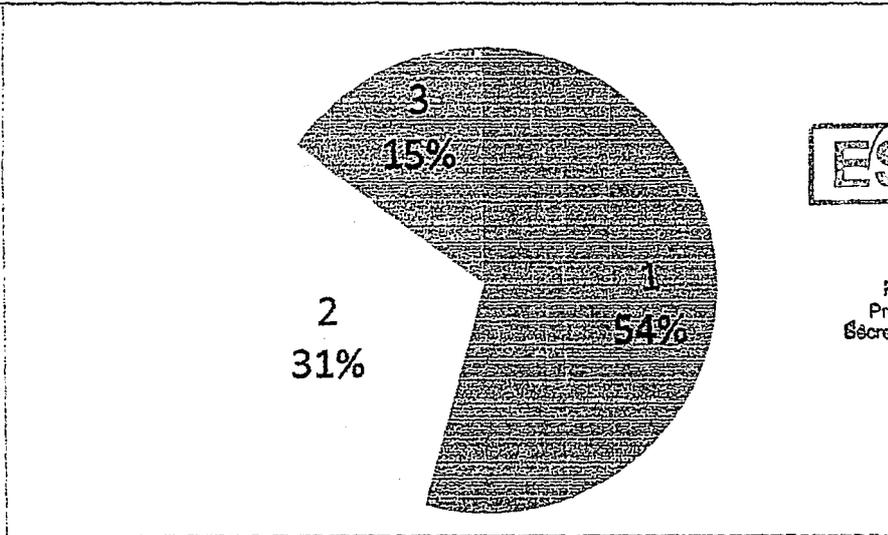
La calidad 2 representa a los individuos cuyo fuste posee alguna torcedura o deformidad, huecos, etc.

La calidad 3 representa a los individuos enfermos o muy deformados, aquí entran también los ejemplares que se encuentra muertos en pie.

Los datos obtenidos muestran que el 54% corresponden a la categoría 1, un 31% corresponden a la calidad 2 mientras que el 15% restante corresponden a la calidad 3. Este último valor indica que el 46% de los individuos del bosque no poseen las características de ser buenos semilleros, aunque cumplen otras funciones ecológicas de gran importancia para la dinámica del bosque, que como se ha indicado antes, se encuentra en franco proceso de recuperación.

ES COPIA

RIJIA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



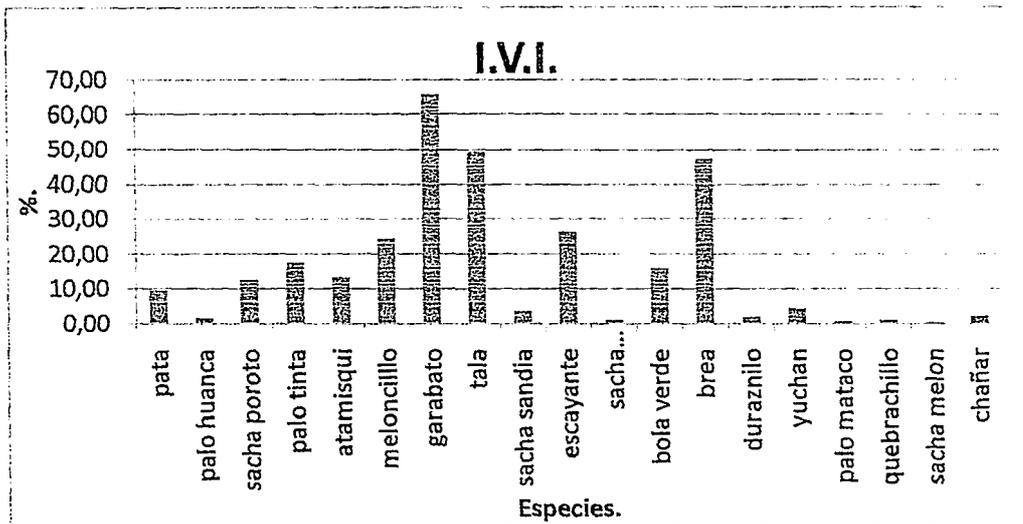
ES COPIA

RIVERA DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Calidad de los individuos relevados.

2.7 Análisis de Especies Arbustivas

Para el análisis de las especies arbustivas se consideraron solo el valor del índice de importancia, este valor mostro que la especie de Garabato es la de mayor peso ecológico o importancia ecológica, seguida por la tala y la brea.



Índice de valor de importancia de la especie de renovales.

Se pudo determinar a campo la existencia de una elevada cantidad de ejemplares de garabato, tala y brea, estas especies se encuentran en grandes cantidades, conformando un sotobosque denso y cerrado. Situación que se corresponde con la historia de aprovechamiento maderero y como fuente de alimentación del ganado, que permitió la instalación de las especies arbustivas que actualmente dominan el sotobosque.

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.

3.1 Composición de la Avifauna

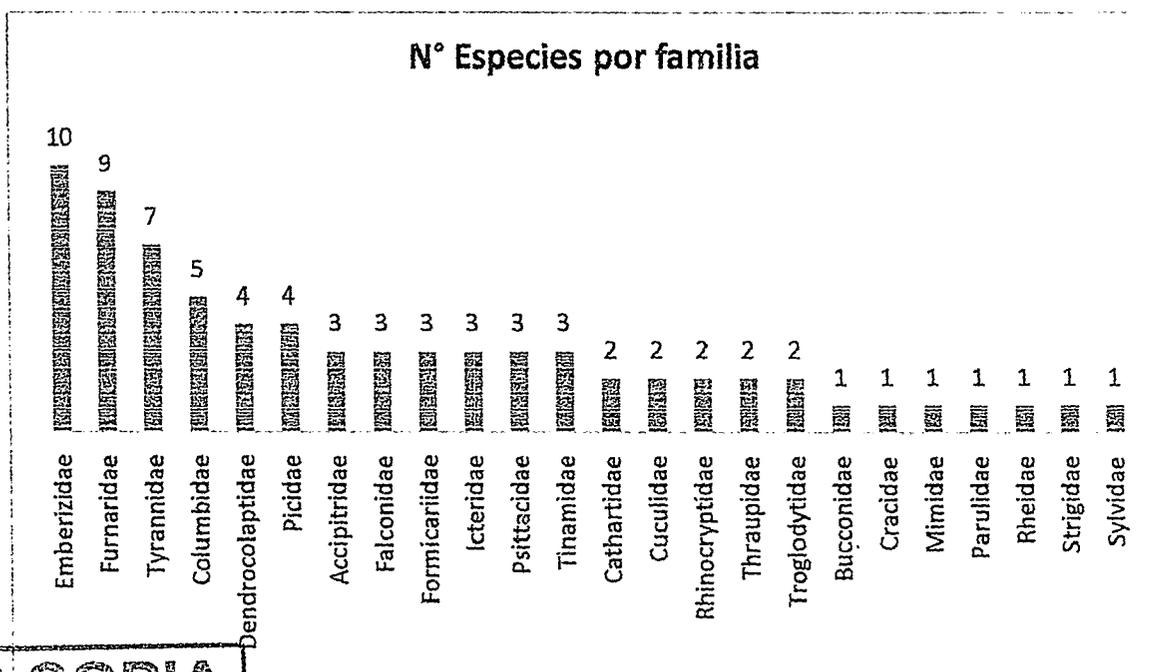
Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 74 especies pertenecientes a 24 familias dando un total de 2411 individuos, donde las familias con más especies fueron; Emberizidae (10), Furnaridae (9), Tyrannidae (7), y Columbidae (5). En los lugares recorridos; borde (entre bosque y zona cultivada), y bosque propiamente dicho se registraron; 57 y 64 especies respectivamente (ver anexo planillas de aves). Se registraron dos especies, *Eudromia Formosa* (Martineta Chaqueña) y *Rhea americana* (Ñandu o Suri), las cuales están categorizadas como especies amenazadas (AM) según Aves Argentinas (2008).

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares, *Myiopsitta monachus* (Cotorra), *Pseudoseisura lophotes* (Cacholote castaño) y *Polioptila dumicola* (Tacuarita azul) fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con los datos relevados en los sitios de muestreo se calculó el índice de similitud de Sorensen, el mismo arrojó un valor señalando la existencia de una similitud en cuanto a la composición de especies entre los dos ambientes analizados (borde y bosque).

Datos de diversidad.

Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
Borde Bosque	57	3,63	0,9	0,82
Bosque	64	3,73	0,9	0,84

Comparación	Similitud
Borde-Bosque	0,68

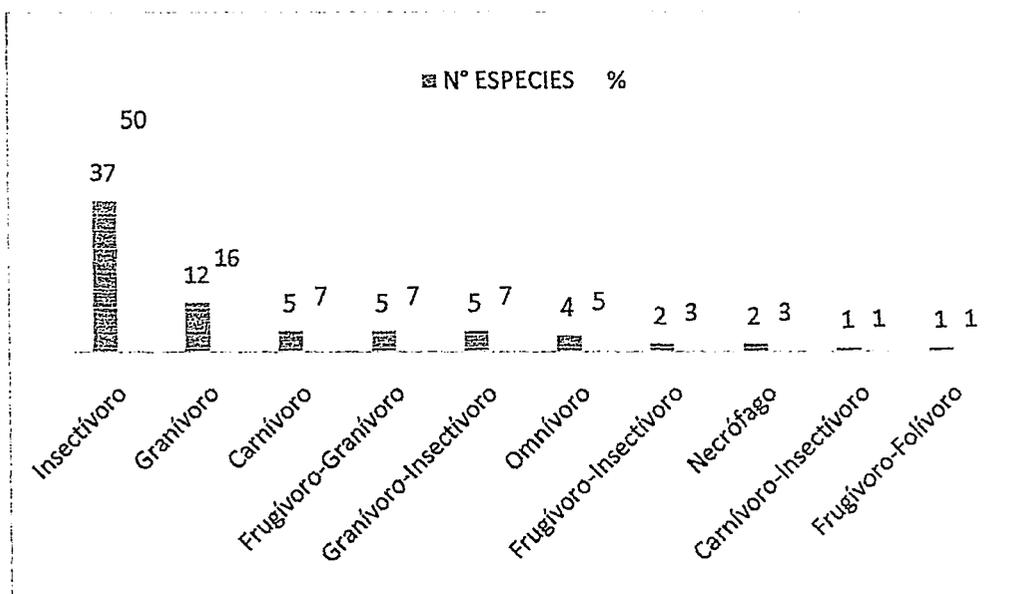


ES COPIA

74 especies pertenecientes a 24 familias de aves.

Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacerlo de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

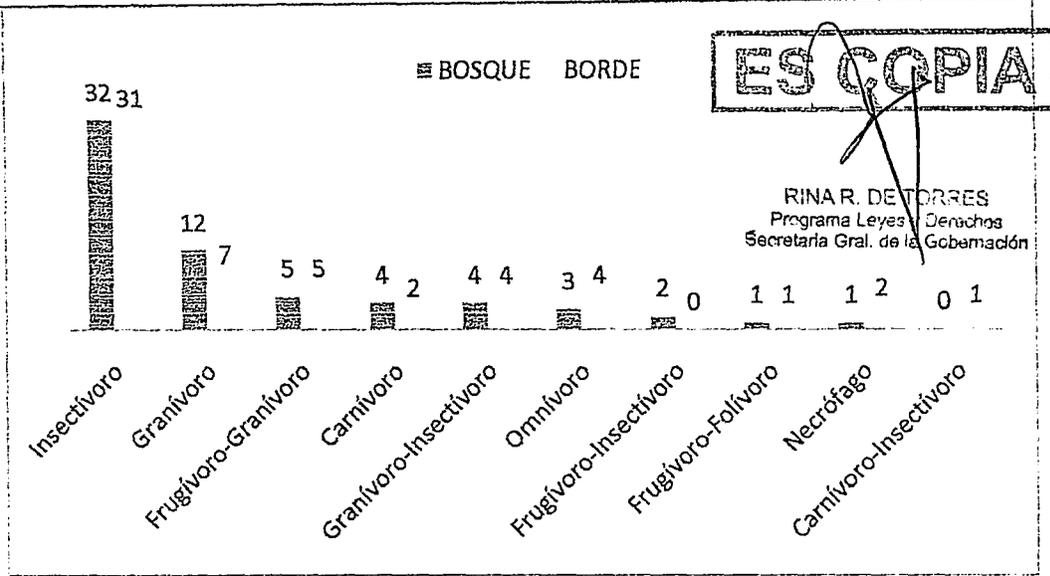
La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 50% (37 especies) por insectívoras, en un 16% (12 especies) por granívoras, 7% (5 especies) por carnívoras. Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 50% (32 especies) en el bosque, 54% (31 especies) en el borde (entre bosque y cultivo), los individuos granívoros sumaron un 19% (12 especies), 12% (7 especies), en bosque y borde respectivamente.



Discriminación según gremio alimenticio.

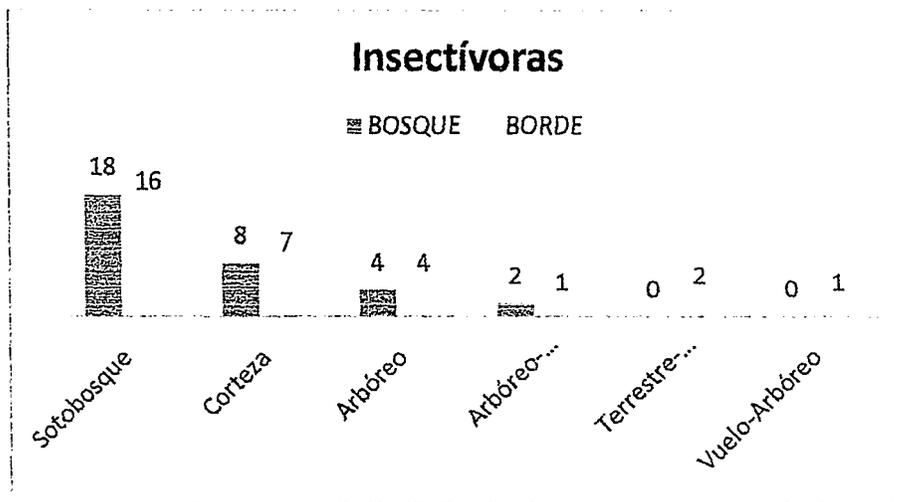
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Gremios alimenticios por ambientes.

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991). La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas (gráfico N° 28).



Distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

Para los organismos del estado cuya misión es conservar las distintas especies de fauna silvestre presentes en nuestro país, su categorización de acuerdo al estado de conservación es un insumo imprescindible para llevar adelante una gestión eficiente. Una vez que la categorización de un cierto grupo faunístico es convalidada por una norma legal, es posible la elaboración de otras normativas específicas, se facilita la aplicación de sanciones ante su eventual incumplimiento y se pueden priorizar gestiones y proyectos de conservación.

Ante la preocupante situación que enfrentan los ambientes naturales de nuestro país, la información actualizada sobre especies en peligro es vital para la gestión. Por ello en 2008 Aves Argentinas AOP y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, impulsaron la recategorización de las aves silvestres de la Argentina. Esta categorización puede servir como referencia para cualquier organismo que se dedique a la conservación de la fauna silvestre y sus hábitats.

Utilizando una matriz desarrollada en función de una metodología propuesta por Reca *et. al.* (1994), se confeccionó una lista con las especies registradas en la zona de estudio. El método se basa en una serie de doce variables, SUMIN (suma de índices) que representan factores importantes para la supervivencia de las especies. Cada una de las variables asume valores numéricos dentro de un rango determinado, con los valores más altos correspondiendo a la situación más adversa o más comprometida para la especie. De esta manera, las especies que reciban los mayores valores serán aquellas con una mayor necesidad de conservación. Después de ésta revisión se encontró que solo dos especies registradas tienen la condición de amenazadas, *Eudromia Formosa* Martineta chaqueña y *Rhea americana* Ñandú o suri (ver anexo planillas de aves).

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Durante los días de trabajo en el campo en las trampas huellas se registraron un total de 598 individuos pertenecientes a 10 familias de mamíferos, en el borde (entre bosque y lotes cultivados) se registraron 9 especies de las cuales *Cerdocyon thous* (Zorro) fue la más abundante, seguida por *Tolypeutes matacus* (Quirquincho bola). Del total de las especies registradas para este ambiente, tres se encuentran categorizadas como potencialmente vulnerables.

En el parche de bosque remanente se registraron 10 especies de mamíferos nativos, siendo *Cerdocyon thous* y *Tolypeutes matacus* las especies más abundantes. En este ambiente también se registro a una especie en estado vulnerable de conservación *Myrmecophaga tridactyla* Oso hormiguero, y tres fueron las especies potencialmente vulnerables.

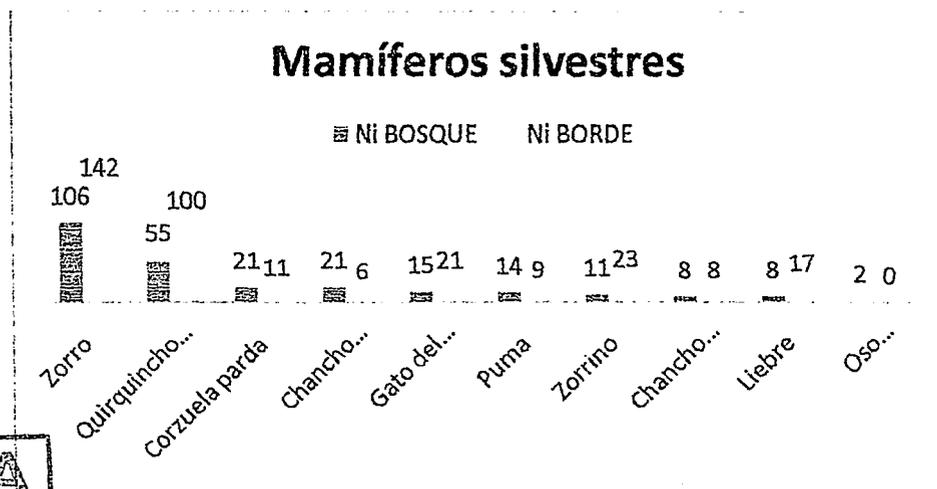
ES COPIA

FINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Especies de mamíferos nativos registrados a través de trampas huella.

Nº	SITIOS/ESPECIES	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	BOSQUE	BORDE
	Orden Cingulata			
	Familia Dasypodidae			
1	<i>Tolypeutes matacus</i> (Quirquincho bola)	NT	TH,A	TH
	Orden Vermilingua			
	Familia Myrmecophagidae			
2	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Oso hormiguero)	VU	TH	
	Orden Lagomorpha			
	Familia Leporidae			
3	<i>Lepus europaeus</i> (liebre)	LC	TH	TH
	Orden Carnivora			
	Familia Canidae			
4	<i>Cerdocyon thous</i> (zorro de monte)	LC	TH,HFT	TH,HFT,A
	Familia Mustelidae			
5	<i>Conepatus chinga</i> (Zorrino común)	LC	TH	TH,A
	Familia Felidae			
6	<i>Oncifelis geoffroyi</i> (gato del monte)	NT	TH	TH
7	<i>Puma concolor</i> (puma)	LC	TH	TH,A
	Orden Artiodactyla			
	Familia Cervidae			
8	<i>Mazama guazoubira</i> (corzuela parda)	LC	TH	TH,HFT
	Familia Tayassuidae			
9	<i>Tayassu pecari</i> (chancho majano)	NT	TH	TH,HFT
10	<i>Pecari tajacu</i> (chancho rosillo)	LC	TH	TH

Referencias: Para cada especie se indica nombre científico y común, categoría de conservación. LC: preocupación menor; NT: potencialmente vulnerable; CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable.; TH: trampas huella; HFT: Huellas fuera de trampa.; A: Avistajes; Celdas en color; especies registradas.



Especies de mamíferos nativos presentes en los ambientes muestreados.

ES COPIA

Categoría de Conservación de los Mamíferos Registrados.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	BOSQUE	BORDE	CITES	IUCN
		Ni			
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	106	142	II	LC
<i>Tolypeutes matacus</i>	Quirquincho bola	55	100		NT
<i>Mazama guazoubira</i>	Corzuela parda	21	11		LC
<i>Tayassu pecari</i>	Chancho majano	21	6	II	NT
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	15	21	I	NT
<i>Puma concolor</i>	Puma	14	9	II	LC
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	11	23		LC
<i>Pecari tajacu</i>	Chancho rosillo	8	8	II	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Liebre	8	17		LC
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	2	0	II	VU

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad) el bosque nativo es el ambiente más diverso. Si bien la diferencia de riqueza entre ambos sitios no es significativa, los valores obtenidos mediante los índices de Shannon (Equitatividad) indican que las especies presentan abundancias similares.

Índices de riqueza y diversidad.

ÍNDICES DE RIQUEZA Y DIVERSIDAD	BOSQUE NATIVO	BORDE
Riqueza de especies	10	7
Índice de Simpson	0,28	0,3
Inverso de Simpson	3,46	3,33
Índice de Shannon	1,81	1,6
Varianza de Shannon	0,0033	0,0028
Equitatividad de Shannon	0,78	0,73

4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta. Dentro de la propiedad en

ESCALA



la que se encuentra el proyecto se presentan cursos de agua o antiguos cauces en forma de ríos muertos, que transportan agua de drenaje, además de los paleocauces que están presentes y que se encuentran protegidos por el remanente de bosque.

Dentro de la propiedad existe el riego por aspersión, utilizando las aguas provenientes del río Juramento, desde donde se deriva por un canal principal hasta los canales de alimentación de los equipos de riego. La empresa tiene una concesión de riego de 7.317 has a permanente y 3.193 ha eventuales, teniendo un riego efectivo solamente de 4.000 has. En esta propiedad solamente se riegan un poco más de 1.460 has de cultivo de maíz, que se destinan a la producción de forraje para el feedlot. El resto del área agrícola se realiza a seco con la siembra de soja.

4.2 Acuíferos profundos

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

Dentro de la finca existen 6 pozos que alimentan los tanques australianos, desde donde se distribuye el agua de bebida a los animales. Estos pozos tienen una profundidad promedio de 100 m.

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

La finca Pozo Escondido, tiene una superficie total de 10.718 Has de las cuales 5.163 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a la actividad productiva.

ES COPIA

Página 22



Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede decir con respecto a la fauna silvestre, que existe una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 2.411 individuos, donde 74 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 24 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

En el caso de Mamíferos, 10 son las familias que estuvieron representadas, 10 las especies registradas y en total sumaron 598 registros. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido (borde). A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Yuchancito, Suri Blanco y Las Llanas. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

ES COPIA



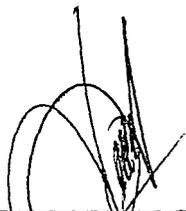
Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes fueron el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 75.2% de total de las 8 especies. El 24.8% restante corresponden a Guayacan, Algarrobillo, Algarrobo Negro y Palo Cruz.

Las especies arbóreas más importantes en cuanto a abundancia son Mistol, con el 30.4%, Quebracho Colorado, con el 27.1 %, Quebracho Blanco, con el 24.1% y el Algarrobo Blanco un 8.4%. Constituyendo el 90% del total de las especies. Seguidas luego por Guayacan un 7%, Algarrobillo, con el 2.1%, Algarrobo Negro un 0.8%, y Palo Cruz un 0.2%.

Las tres especies más dominantes son el Quebracho Colorado, Q. Blanco y el Mistol. El IVI (índice de valor de importancia) que resulta de la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. Dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco.

Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.


Firma del Proponente
Juan Godoy

11.- ANEXOS:

- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Parachos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA

158
757

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca Ibon

Matrícula N° 469

Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE**A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD**

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE Ibon
- 5.- N° DE CATASTRO 469 N° de Plano
- 6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde²: Por la ruta Nacional Nº 16 a la altura del kilometro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 25 km hacia el este hasta llegar al puesto de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
- Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:

Coordenada 1: 25° 12' 0.84" ; 63° 44' 18.58"

Coordenada 2: 25° 11' 53.77" ; 63° 46' 14.01"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total 4.403 —
- Forestada 0
- Cultivada 3.357
 - Tipo de Cultivos: cultivo de maíz y soja
- Vegetación Nativa 1.046 (Cortinas forestales + Bosque en macizo).

8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:

La actividad productiva que se realiza en esta finca es la agricultura a secano, con los cultivos de maíz y soja. El destino de la producción de maíz es el feedlot, donde se proporciona como

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.

³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.

forraje corta- picado. La soja se destina a la venta a terceros. Ambos cultivos son desarrollados bajo el sistema de siembra directa con rotación de cultivos maíz-soja (gramíneas-leguminosas) que contribuyen a la conservación de la fertilidad natural de los suelos.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción está compuesta por:

- Alambrados perimetrales
- Caminos internos
- Galpón de almacenamiento de agroquímicos y taller mecánico
- Vivienda para trabajadores

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad se encuentra una vivienda en el que se aloja durante el periodo de trabajo el personal que se encarga de la actividad agrícola. No existen pobladores ajenos a la empresa.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

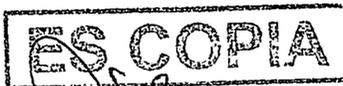
- Precipitación Media Mensual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43
2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)



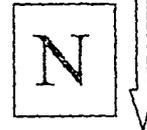
RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Decretos
 Secretaría Gral. de la Gobernación

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.



• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedios mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• **Temperatura Promedio Mensual.**

La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los Climogramas posteriores se puede observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González.

Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi, 1996). Fuente: *SMN, 1941 –1950

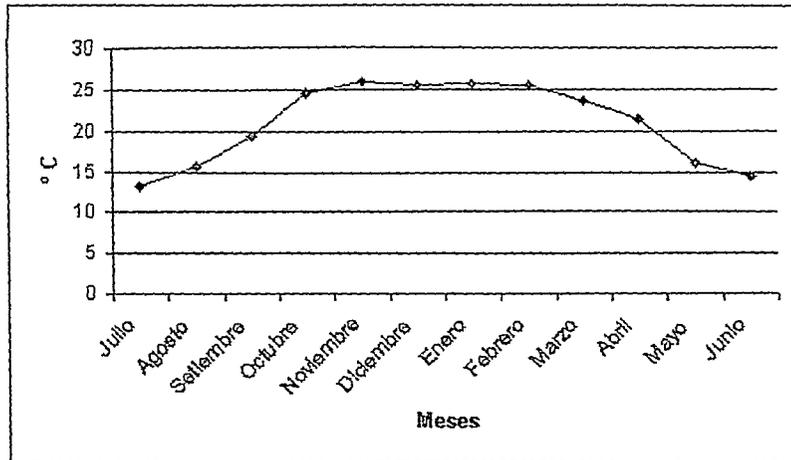
Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)
Gaona	20.7°C	26.4°C (enero)	13.9°C (julio)

Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona cercana a la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa





• **Características Agroecológicas del Clima**

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• **Grado de Explotación**

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• **Existencia de Tocones (N°/ha).**

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello, no existen tocones nuevos que evidencien el aprovechamiento forestal.

• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (Schinopsis lorentzii), Quebracho blanco (Aspidosperma quebracho blanco), Subdominantes: Algarrobo blanco (Prosopis alba), Algarrobo negro (prosopis nigra), Guayacán (Caesalpinia paraguarienses), Mistle (Zizipus mistol). Otros árboles de importancia

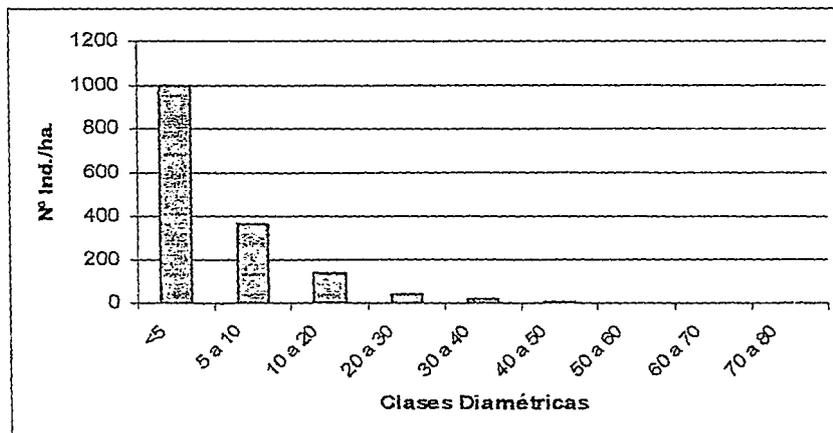
ES COPIA

son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de prosopis (*Prosopis* spp).

Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: *Bouganvillea* sp, *Rupechtia* sp, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churqui - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

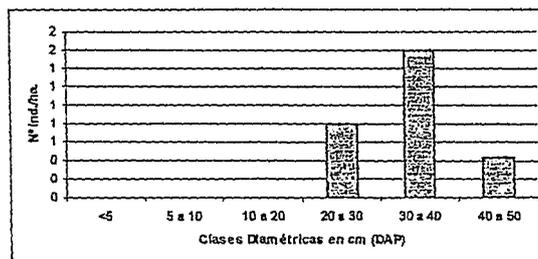
Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*- *Aristida*- *Setarias*), aishpapel (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (chaguar).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual. En el siguiente gráfico se aprecia que los individuos de las clases diamétricas inferiores a 10 cm. de DAP, se encuentran en una proporción muy alta, comparado con las clases diamétricas superiores, esto implica que la estructura vertical del bosque, posee la cantidad de individuos deseados para su regeneración, por lo que la forma de "J" invertida es apreciable en el gráfico (Estructura Tipo I). Por otra parte la cantidad de individuos de las clases diamétricas mayores a 30 cm de diámetro denotan la historia de aprovechamiento de este bosque por la poca cantidad de individuos presentes en las mismas.



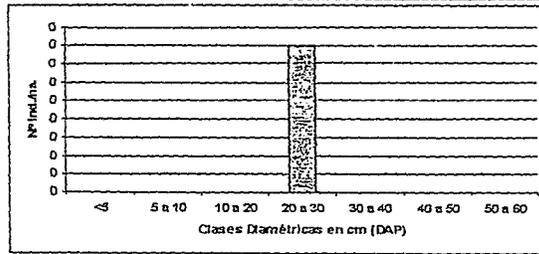
Estructura horizontal del bosque relevado

Si se analiza la estructura horizontal para cada una de las especies, el Quebracho Colorado, es la única especies que presenta una forma que podría asemejarse a la de una "J" invertida, pero con muy pocos individuos en las categorías superiores a los 20 cm. de DAP.



Distribución clases diamétricas para Algarrobo negro

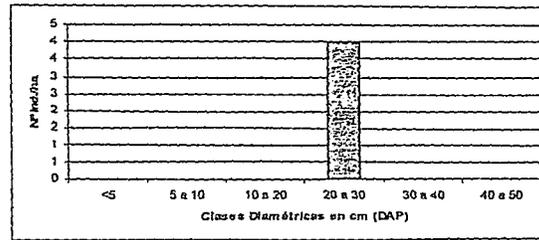
ESCOPIA



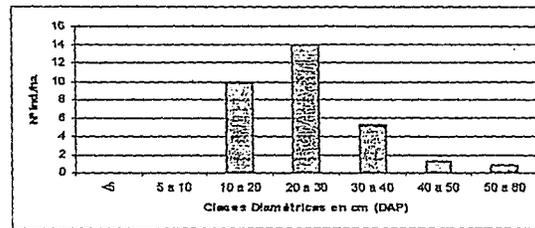
Distribución clases diamétricas para Algarrobo Blanco.

ES COPIA

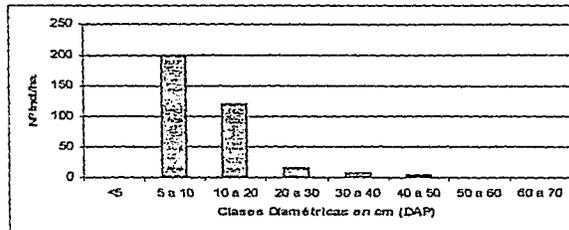
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



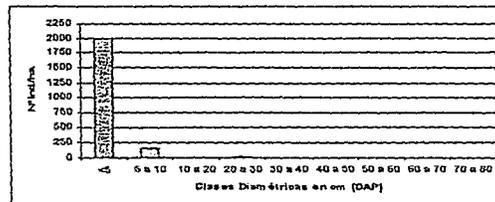
Distribución clases diamétricas para Guayacán.



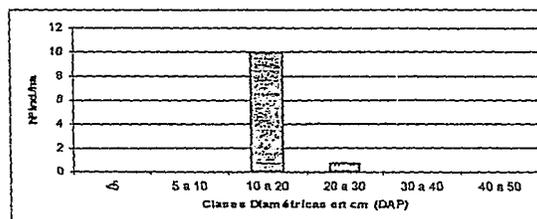
Distribución clases diamétricas para Mistol.



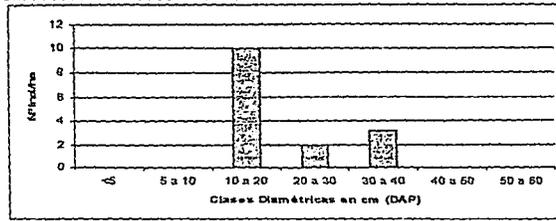
Distribución clases diamétricas para Quebracho blanco.



Distribución clases diamétricas para Quebracho colorado.



Distribución clases diamétricas para breá.



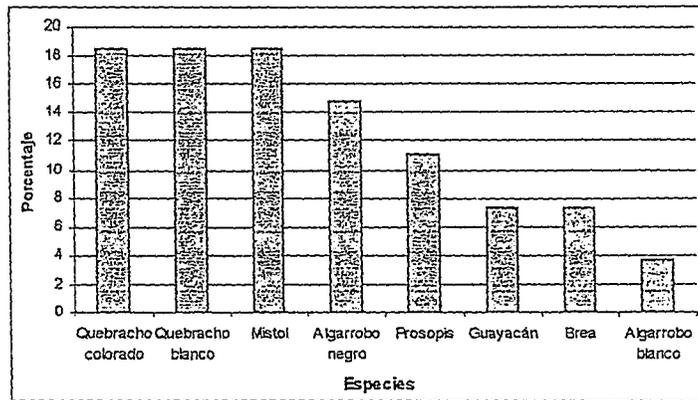
Distribución clases diamétricas para Prosopis sp.

ES COPIA

PINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derachos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Frecuencia relativa.

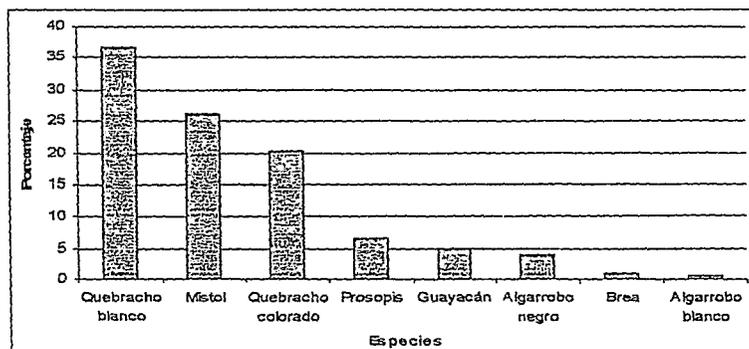
La frecuencia relativa para las especies identificadas e inventariadas presenta una idea aproximada de la homogeneidad del bosque. En el gráfico siguiente, para los Fustales (Individuos mayores a 20 cm de DAP) las especies Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo negro agrupan el 70,37 % de la frecuencia para las 8 especies, siendo el 29,63 % restante constituido por 4 especie. Esto demuestra que las especies mencionadas de distribuyen homogéneamente en el bosque muestreado.



Frecuencia relativa de las especies registradas.

Abundancia relativa.

Las especies más importantes en cuanto a abundancia son Quebracho Blanco 36,63 %, el Mistol 26,24% y Quebracho colorado 20,30%, constituyendo el 83,17 % del total de las 8 especies reportadas para el inventario. Esta situación indica que a pesar de la alteración del bosque se presenta una formación del quebrachal de dos quebrachos, situación esperada para esta zona.

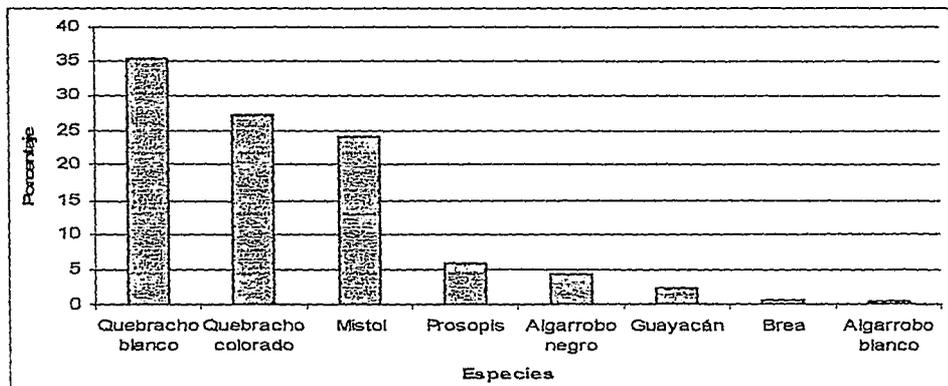


Abundancia relativa de las especies registradas.

16/1/65

Dominancia relativa.

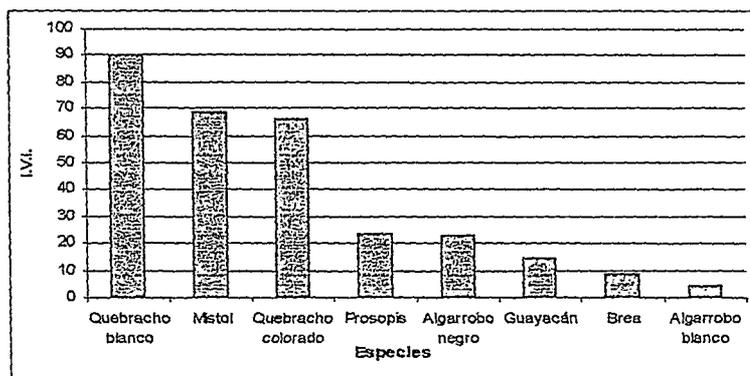
La dominancia es igual al grado de cobertura de las especies, como expresión del espacio ocupado por ellas. Es decir que se define como la suma de las proyecciones horizontales de los árboles sobre el suelo. En el caso del bosque en estudio las dos especies dominantes entre los ejemplares de la categoría de los fustales (Quebracho Blanco y Quebracho Colorado). Esto se aprecia en el gráfico siguiente, en donde se observa que estas especies tienen una mayor cobertura del bosque, resultando ser las dominantes.



Dominancia relativa de las especies registradas.

Índice de valor de importancia.

Este índice está compuesto por la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. El siguiente gráfico muestra que las especies de mayor importancia ecológica son el Quebracho Blanco, Mistol y Quebracho Colorado, es decir, que son las especies reinantes en este bosque.



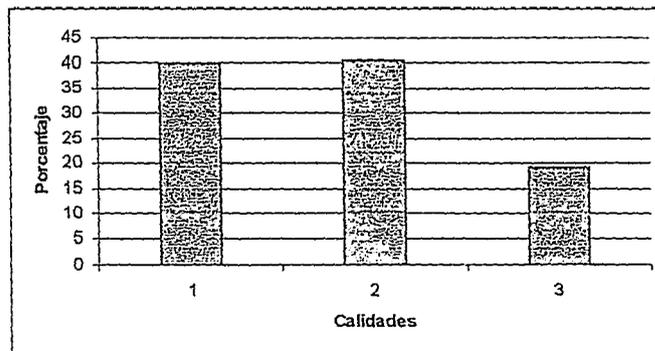
Índice de valor de importancia para las especies registradas

Estado sanitario del bosque.

El siguiente gráfico muestra una distribución porcentual de las diferentes categorías de calidad establecidas. Los individuos correspondientes a la calidad 1 son aquellos con un fuste recto y sano, ejemplar ideal desde el punto de vista del aprovechamiento forestal. La calidad 2 representa a los individuos cuyo fuste posee alguna torcedura o deformidad y por último la calidad 3 representa a los individuos enfermos o muy deformados que no poseen valor comercial.

ES COPIA

Los datos obtenidos muestran que existe una similitud en los porcentajes de las categorías con el 40,59% que corresponden a la categoría 2, un 40,10% corresponden a la calidad 1 mientras que un 19,31% corresponden a la calidad 3. Este último valor indica una gran cantidad de individuos enfermos o que no son susceptibles de aprovechamiento, situación que evidencia el empobrecimiento del bosque desde un punto de vista comercial.



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Calidad de los individuos relevados

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.

3.1 Composición de la Avifauna

Durante el muestreo y registro en esta propiedad se contabilizaron 73 especies pertenecientes a 28 familias dando un total de 1405 individuos, donde las familias con más especies fueron; Emberizidae (12), Furnaridae (9), Tyrannidae (7) e Icteridae (5) especies. En los lugares recorridos, entre cortinas forestales-potreros, bosque y represa se registraron; 41, 47 y 38 especies respectivamente.

En el transcurso del muestreo se pudo observar la presencia de tres individuos de *Coscoroba coscoroba* cuya distribución según Narosky, Yzurieta 2003, indican con un color rosado para esta zona en el mapa de distribución, significando la presencia circunstancial de esta especie, también se pudo registrar mediante observación directa la presencia de *Poospiza ornata*, especie endémica y con categoría de vulnerable (VU), según categorización de Aves Argentinas 2008, en cuanto a las especies restantes presentan una condición de no amenazadas (NA).

En función de los datos obtenidos (tabla 1) se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad esto indica que todas las especies comparten abundancias similares, *Zonotrichia capensis* (Chingolo), *Aratinga acuticaudata* (Calancate común), *Suiriri suiriri* (Suiriri común), *Polioptila dumicola* (Tacuarita azul), *Stigmatura budytoides* (Calandrita), *Polioptila dumicola* (Tacuarita azul), *Poospiza melanoleuca* (Monterita cabeza negra) y *Rhinocrypta lanceolata* (Gallito copetón) fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos, para este análisis se excluyeron a Torcaza (*Zenaida auriculata*), Torcacita común (*Columbina picui*), especies del genero *Molothrus*, (*Tordos*) y Cotorra (*Myopsitta monachus*), por tratarse de especies generalistas adaptadas a ambientes modificados antrópicamente y que por ello

estuvieron presentes en todos los ambientes. Según el índice de similitud de Sorensen, el mismo arroja un valor señalando la existencia de una leve similitud en cuanto a la composición de especies entre el sector de bosque y potreros, esto no ocurrió cuando se comparó a bosque - ambiente acuático y potreros - ambiente acuático, esta diferencia se debe a la presencia casi exclusiva de especies en el ambiente acuático (patos, cuervillos, macá, etc.) especies características de estos ambientes.

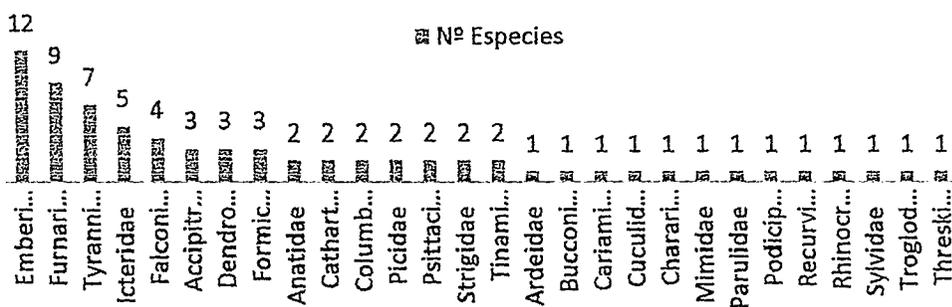
Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
Bosque	47	3,47	0,90	0,85
Potreros	41	3,34	0,90	0,83
Acuático	38	2,98	0,82	0,80
Comparación	Similitud			
Bosque-Potreros	0,56			
Potreros-Acuático	0,40			
Bosque-Acuático	0,39			

Datos de diversidad

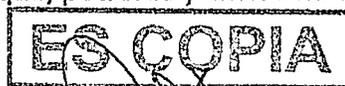
Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de comida, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992).

73 especies pertenecientes a 28 familias de aves

Familias

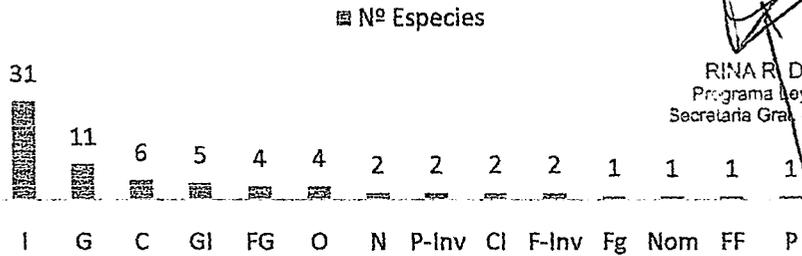


La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 42% (31 especies) por insectívoros, en un 15% (11 especies) por granívoros, seguidos por los carnívoros (8%, 6 especies) y granívoros-insectívoros (7%, cinco especies). Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 55% (26 especies) en el bosque, 46% (19 especies) en los potreros, y 26% (10 especies) en el ambiente acuático, los individuos granívoros sumaron un 19% (9 especies), 15% (6 especies), 13% (cinco especies) en bosque, potreros y ambiente acuático respectivamente.



Organización trófica

ES COPIA

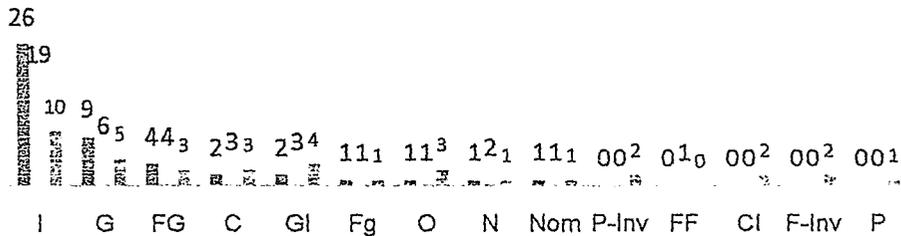


RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Organización trófica de aves relevadas

Distribución trófica por ambientes

■ Bosque ■ Potreros ■ Acuático



Distribución por ambientes

Referencias: I insectívoro; G granívoros; GI granívoro-insectívoro; O omnívoro; FG frugívoro-granívoro; Pinv piscívoro-invertebrados; Fg frugívoro; C carnívoro; N necrófago; P piscívoro; CI carnívoro-insectívoro; NOM necróf-omnívoro; FF frugívoro-folívoro, F-Inv filtradores-invertebrados.

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior de bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991). La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental, teniendo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas.

Debido a su versatilidad, es imposible un conocimiento exacto de la distribución de las aves de una región. Éstas, por temporadas, (aves acuáticas en épocas de inundaciones, por ejemplo) ocupan áreas que en otros momentos no alcanzan. Vientos, sequías y circunstancias a veces desconocidas, impulsan desplazamientos que pueden o no repetirse (Narosky, Izurieta 2003).

Tal como se observa en las distintas tablas y figuras, se puede decir que en la región de Finca Ibón se mantiene un buen número de especies y familias de aves, esto indicaría el buen estado ambiental de la zona, sin embargo es importante continuar con este tipo de estudios.

Los resultados que se obtengan contribuirán al conocimiento de su dinámica y a tomar medidas conservacionistas tendientes a evitar la desaparición de la fauna local.

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Los resultados obtenidos durante los muestreos realizados en la zona de estudio, para los dos ambientes establecidos previamente (bosque y bosque en asociación con cultivos de soja) se destacan a continuación:

Nº	SITIOS/ESPECIES	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN		BOSQUE-PASTURA	BOSQUE NATIVO
Orden Cingulata Familia Dasyposidae					
1	Chaetaphractus villosus (Quirquincho)	LC		TH, HFT	TH, HFT
2	Dacypus novemcintus (Pichi)	NT		TH, HFT	TH, HFT
Orden Lagomorpha Familia Leporidae					
3	Lepus europaeus (liebre)			TH, HFT	TH, HFT
Orden Vermilingua Familia Myrmecophagidae					
4	Myrmecophaga tridactyla (Oso bandera)	EP		TH	TH
Orden Carnivora Familia Canidae					
5	Cerdocyon thous (zorro de monte)	NT		TH, HFT, A	HFT
Familia Mustelidae					
6	Conepatus chinga (Zorrino común)	NT		TH, HFT	TH, HFT, A
7	Meles meles (tejón)	NT		HFT	
8	Eira barbara (Huron)	NT			TH
Familia Felidae					
9	Puma concolor (Puma)	NT		TH, HFT	TH, HFT
10	Felis pardalis (Gato Onza)	NT			TH, HFT
11	Oncifelis geoffroyi (gato del monte)	NT		TH, HFT, A	HFT
Orden Artiodactyla Familia Cervidae					
12	Mazama guazoubira (corzuela parda)	LC		TH, HFT	TH, HFT
Familia Tayassuidae					
13	Pecari tajacu (chancho majano)	VU			HFT
Orden Rodentia Familia Myocastoridae					
14	Myocastor Coypus (Coipo ó Miquilo)	LC		A	

Especies de mamíferos nativos registrados a través de trampas huella. Para cada una se indica nombre científico y común, categoría de conservación. LC: preocupación menor; NT: potencialmente vulnerable; CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable;

TH: trampas huella; HFT: Huellas fuera de trampa.; A: Avistajes.

ES COPIA

corzuela	pichi	quirquincho	liebre	puma	zorrino	oso bandera	hurón	gato onza
6	2	3	6	6	11	1	1	1

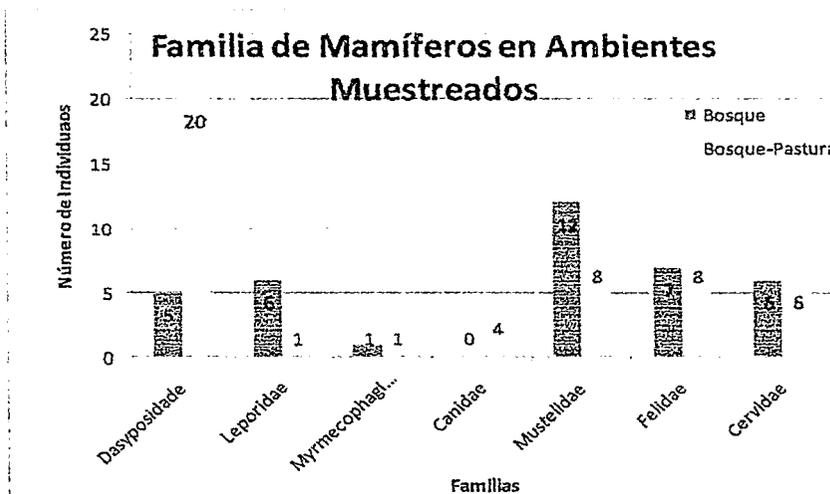
Especies encontradas en el sector Bosque.

corzuela	Gato	quirquincho	pichi	zorrino	oso bandera	zorro	puma	liebre
6	1	10	10	8	1	4	7	1

Especies encontradas en el sector Bosque-Pastura.

Así también. Mediante avistajes de huellas en la zona de estudio se pudo constatar la presencia de Pecari tajacu (chancho majano), y de Mazama guazoubira (corzuela parda), en ambos sectores de estudio donde se considera como un resultado positivo teniendo en cuenta que estas especies demuestran gran sensibilidad a la alteración antrópica.

Del total de las especies registradas para este ambiente ninguna se encuentra en estado vulnerable ni crítico de acuerdo a su estado de conservación. En el siguiente gráfico se puede observar que los dos ambientes en estudio comparten las mismas familias de especies.



Familia de especies presentes en los ambientes muestreados.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad el ambiente del Bosque en asociación con pasturas es el ambiente que presenta mayor biodiversidad.

Índices de Riqueza y Diversidad	Bosque	Bosque-Pastura
Nº Ind. (N)	37	48
Riqueza (S)	9	9
Uniformidad (E)	0,86	0,88
Margalef (DMg)	2,21	2,06
Simpson	0,15	0,14
Inverso Simpson (1/DSp)	6,40	7,05
Shannon (H')	1,89	1,94

Índices de riqueza y diversidad para los sistemas ganadero y forestal.

ES COPIA

De acuerdo con los valores de los índices que fueron obtenidos a partir de los datos tomados a campo, y previo análisis se pudo determinar que no existe mucha diferencia de especies registradas entre los dos ambientes muestreados.

Para el índice de Simpson se registro valores de (0,14), que determinan que el ambiente de bosque en asociación con pasturas presentaría una mayor diversidad de especies que el ambiente de bosque nativo. En cuanto el valor arrojado por el índice de margalef ambos ambientes fueron considerados como zonas de diversidad media con valores superiores a 2. Por otro lado los valores del índice de Shannon son mayores para el ambiente de bosque con asociación de pasturas debido a que representan equitatividad y probabilidad de presencia o ausencia de las especies, es decir, que consideraría que este ambiente como zona que presenta mayor diversidad biológica que la zona de bosque nativo.

Es de esperarse que la frecuencia de las especies registradas en la zona de bosque con pastura sea mayor que las registradas las de bosque nativo, ya que en este último ambiente se puede considerar como eventual, siendo el bosque o los remanentes de bosques son lugares de alimentación, descanso y protección para estas especies, mientras que en el sector de bosque con pasturas, los animales utilizan este ambiente para alimentarse, generándose un ambiente propicio para la interacción entre predador y presa

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y bajo el criterio de especies utilizadas como bioindicadores, se destaca la presencia los denominados chanchos del monte como el chanco majano (solo indicio de huella y por comunicación personal con habitantes de la zona) cuya presencia es muy importante, no solo por la importancia perse que tienen sino también como indicador del estado del bosque, ya que esta especie reacciona sensiblemente a la alteración de su hábitat, lo que provoca extinciones locales de la misma.

Además, durante el transcurso del estudio se pudo evidenciar mediante avistamientos la presencia de zorros, zorrinos, gato montes, en los sectores de madrejones se observaron coipos y por el método de visión nocturna se observaron la presencia de zorros en los alrededores del sector de pastura.

4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

ES COPIA

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta.

Dentro de la propiedad existe el riego por aspersión (Pivot de riego), utilizando las aguas provenientes del río Juramento, desde donde se deriva por un canal principal hasta los canales de alimentación de los equipos de riego. La empresa tiene una concesión de riego de 7.317 has a permanente y 3.193 ha eventuales, teniendo un riego efectivo solamente de 4.000 has. En esta propiedad solamente se riegan un poco mas de 1.000 has de cultivo de maíz, que se destinan a la producción de forraje para el feedlot.

4.2 Acuíferos profundos

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

Las finca Ibon tiene una superficie total de 4.403 Has de las cuales 1046 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a la actividad productiva.

ES COPIA

Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede decir con respecto a la fauna silvestre, que existe una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 1405 individuos, donde 73 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 28 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

En el caso de Mamíferos, 7 son las familias que estuvieron representadas, 9 las especies registradas y en total sumaron 85 registros. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido (borde). A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Pozo Escondido y San Carlos. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

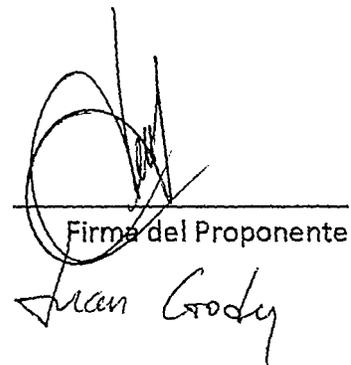
ES COPIA

Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes son el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 70% de total de las 8 especies. El 30% restante corresponden a Guayacan, Algarrobillo y Algarrobo Negro.

Las tres especies más dominantes son el Quebracho Colorado, Q. Blanco y el Mistol. El IVI (índice de valor de importancia) que resulta de la suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. Dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco.

Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.



Firma del Proponente
Juan Godoy

5.- ANEXOS:

- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca La Paz
Matrícula N° 6.946
Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

✍



MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE



RINA DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO: Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491, Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491, Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE: La Paz
- 5.- Nº DE CATASTRO: 6.946 Nº de Plano

6.- UBICACION (ANEXO CARTOGRAFICO)

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde: Por la Ruta Nacional Nº 10 a la altura del kilómetro 150 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 40 km hacia el norte hasta llegar al puesto ecuatorero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de Control Municipal.
- Puntos de referencia de acceso a la propiedad:

Coordenada 1: 25° 13' 46.99" S; 63° 37' 9.91" W
Coordenada 2: 25° 12' 00.00" S; 63° 37' 10.00" W

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total: 10.527
- Forestada: 0
- Cultivada: 7.078

a = 1145 has
b = 666 has.
c = 397 has.

• Tipo de Cultivos: Pasturas de Estón Danio

• Vegetación Nativa: Juncos, florinas forestales + bosque en macizo.

8.- ACTIVIDADES ECONOMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD:

persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

¹ El presente es un informe de campo realizado el día 10 de mayo de 2011.

² El presente es un informe de campo realizado el día 10 de mayo de 2011.

³ Indicar brevemente qué actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc., cartografiando estas actividades.



En la finca se desarrolla la actividad productiva del engorde de ganado vacuno en corturas de eston panic, las razas utilizadas son Brangus y Bradford. El ciclo productivo del engorde del ganado para la venta o faena se cumple en promedio en un periodo de un año, con un peso aproximado de 400 kg.

Los potreros de pastoreo tienen una superficie promedio de 100 has. rodeados de cortinas forestales de 100 m de ancho. En esta propiedad existe una superficie de bosque de mas de 2.000 has que se localizan en la parte noroeste de la finca.

La cantidad de animales que en promedio permanecen en la propiedad durante el ciclo de producción es de 10.000, pastoreando durante el momento de mayor producción de biomasa de las pasturas, que es en los meses de Diciembre a Marzo, posteriormente esto animales pasan a la etapa de tinajización del engorde al área del feedlot que la empresa posee en una de sus propiedades.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y esta compuesta por:

- 10 tanques austriacos y sus pozos de abastecimiento
- Fincas
- Caminos internos
- 2 Casas para personal del puesto ganadero
- Manga
- Corral
- Refinería

10. PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO:

Dentro de la propiedad se encuentran dos puestos ganaderos en los que se alojan durante el periodo de trabajo el personal que se encarga del cuidado y manejo del ganado. No existen ecologistas ajenos a la empresa.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA FAUNA RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

1.- CLIMA

- Precipitación Media Mensual

enero febrero marzo abril mayo junio julio agosto septiembre octubre noviembre diciembre Anual

ES COPIA

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	Anual
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Se recomienda monitoreo, registros y en cantidad de que se encuentran en la propiedad.

2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,9	5,5	1,9	0,9	0,9	0,7	47,5	64,3	102,2	

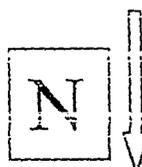
Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedio mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• **Temperatura Promedio Mensual.**

La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los Climogramas posteriores se puede observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González

Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi 1996). Fuente: *SMN. 1941-1950

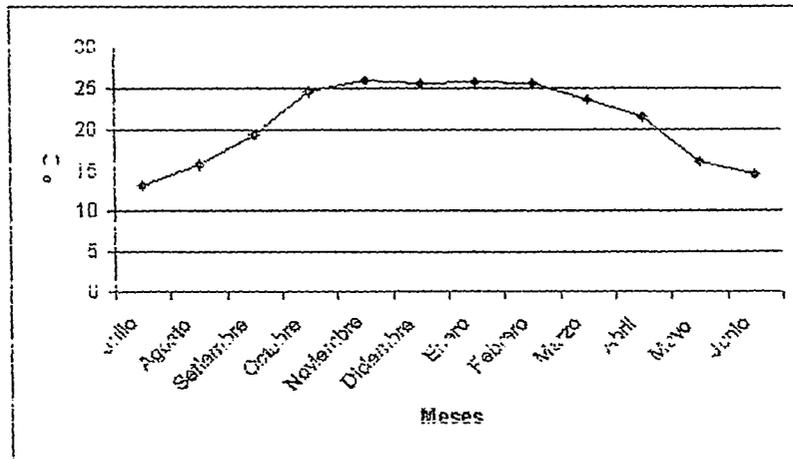
Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)

ES COPIA

Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona catana de la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	13,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa



• Características Agroecológicas del Clima

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• Grado de Explotación

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• Existencia de Tocones (N°/ha).

ES COPIA

Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y su protección, por ello. El Nº de tocones es de 4/ha de un antiguo aprovechamiento forestal ilegal que fue denunciado ante la autoridad de aplicación.

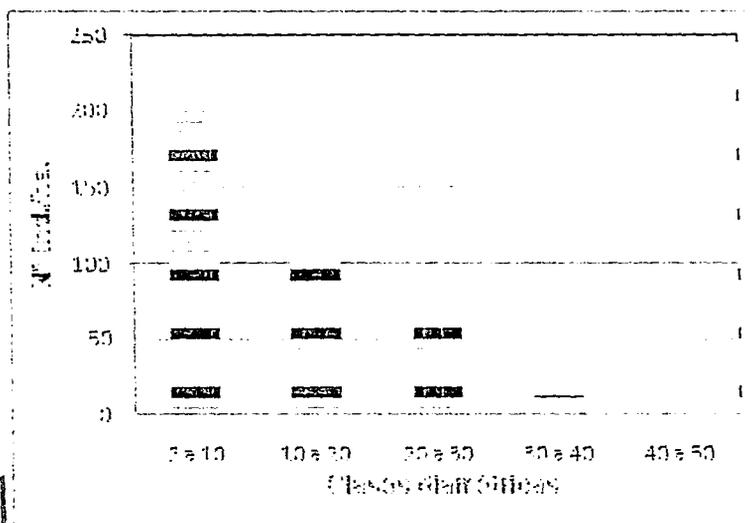
• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (Schinopsis lorentzii), Quebracho blanco (Aspidosperma quebracho blanco), Subdominantes: Algarrobo blanco (Prosopis alba), Algarrobo negro (prosopis nigra), Guayacán (Caesalpinia paraguarienses), Mistol (Zizipus mistol). Otros árboles de importancia son el Garabato (Acacia praecox), Brea (Cercidium australe) y una especie de prosopis (Prosopis spp).

Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: Bouganvillea sp, Rupechta sp, presencia de arbustos de Chañar - Geoffrea decorticans, Cunurqui - Acacia caven. Tusca - Acacia macrantha. plantas indicadoras de exceso de pastoreo. según Moreno (1999:36).

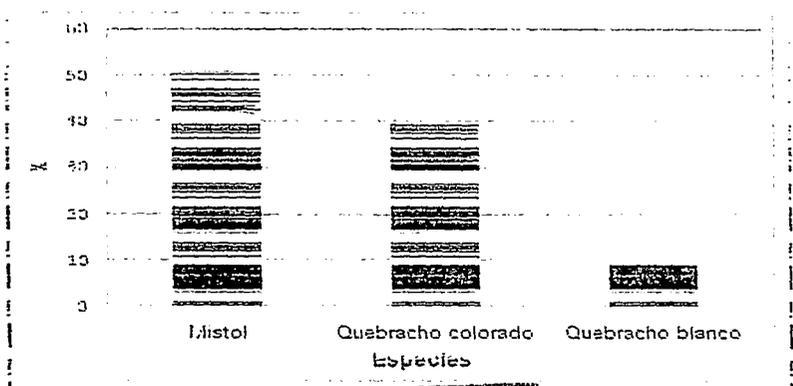
Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (Stipa sp, Panicum sp, Sporobolus- Aristida- Setarias), almidones (Cassirara setacea) y otros.



ES COPIA



[Faint, mostly illegible text, likely the body of the decree or report.]



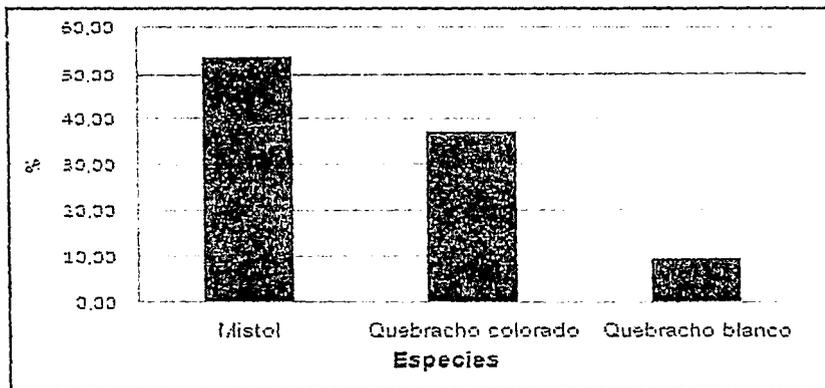
Abundancia de especies del sitio 1

ES COPIA

El gráfico muestra que la especie más abundante es el mistol (50.94%) seguida por el quebracho colorado. Situación que no ha variado desde el 2009.

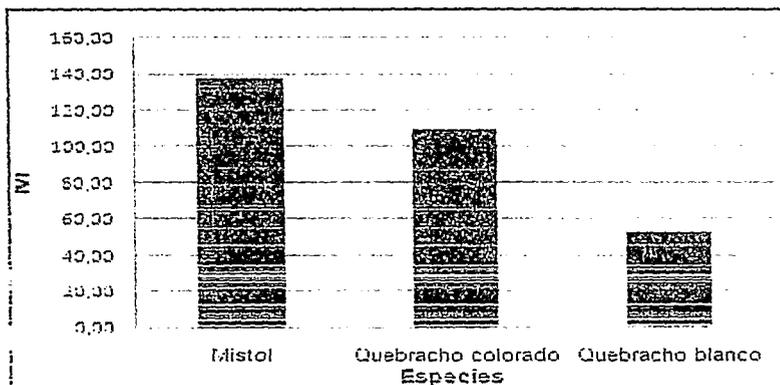
Dominancia relativa

Para esta parcela la especie con mayor valor de dominancia relativa es el mistol, seguido muy de cerca por el quebracho colorado, situación que no difiere de la registrada en el 2009.



Dominancia relativa para las especies del sitio 1.

Analizando en forma conjunta los dos parámetros (IVI) se observa que las especies mistol y quebracho colorado por tener altos valores de abundancia y dominancia son dominantes en este tipo de bosque, indicando por lo tanto que son las especies de mayor peso ecológico en la PPM N° 1.



IVI para las especies registradas del sitio 1.

Mortalidad

No hubo mortalidad en la categoría fustales. En las parcelas de biodiversidad se registro un 16.36 % de mortalidad, de una cantidad inicial de 55 individuos. No se registraron muertes en las parcelas de regeneración.

Crecimiento

Para los individuos mayores a 10 cm se obtuvo un incremento promedio anual de 1.35 cm en el diámetro, destacándose la especie *Aspidosperma quebracho blanco* con un...

El incremento promedio anual es de 1.35 cm en el diámetro...



quebracho colorado (Quebracho Colorado) y Ziziphus mistol (Grisch. (Mistol)) que registraron

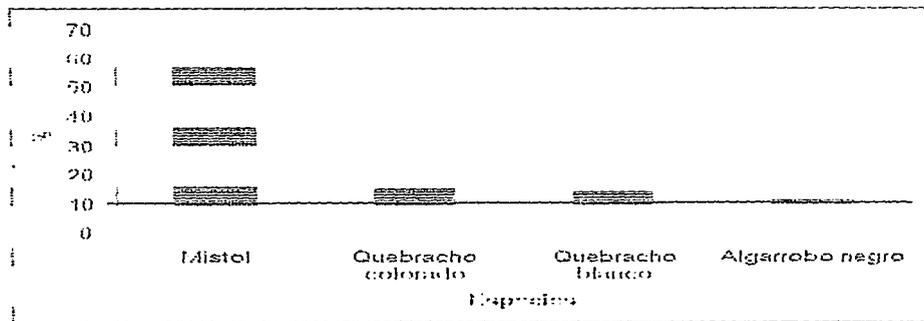
Para los individuos de las parcelas de biodiversidad se obtuvo un incremento promedio (lorito) y Mimozvaantnus carinatus (Grisch. Burkart (iscavante) los que registraron los registraron un incremento promedio anual de 0.48 cm de DAP. Destacandose Aspidosperma

Estructura vertical de la segunda área de medición en el bosque.

En cuanto a la estructura vertical en esta parcela se registraron individuos con una altura máxima de 10 metros y un promedio de 5.60 m. similar a las parcelas anteriores. En cuanto

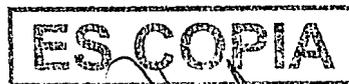
Índice de Valor de Importancia

Para la abundancia se observa en el gráfico siguiente que la especie más abundante es el encuentra bien representado en cuanto a número de individuos en relación a las otras



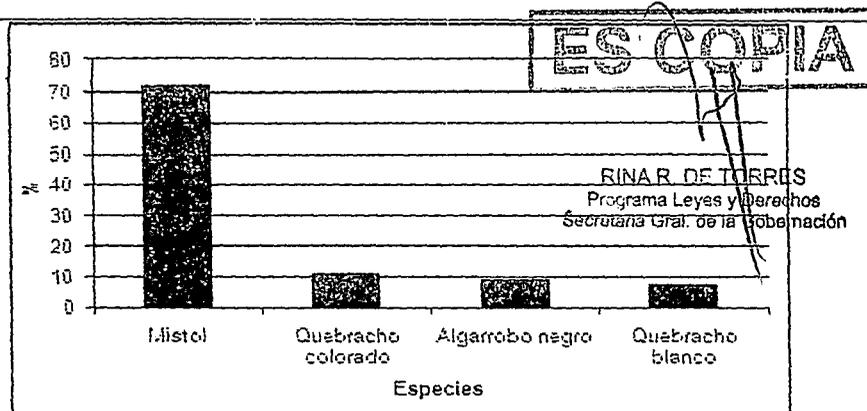
Abundancia relativa para las especies del sitio 2

La dominancia muestra que la especie dominante es el mistol y con valores muy inferiores le



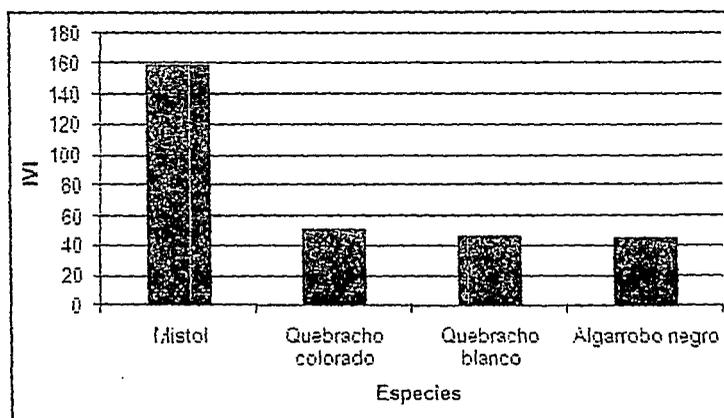
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

194



Dominancia relativa para las especies del sitio 2.

En el gráfico del IVI se muestra esta situación, que al igual que en el 2009, el mistol muestra un claro rol preponderante dentro de la parcela.



IVI de las especies del sitio 2.

Mortalidad

Se registro la muerte de un individuo de *Ziziphus mistol Griseb.* (Mistol) en la categoría fustales. En las parcelas de biodiversidad se registro un 27.59 % de mortandad, de una cantidad inicial de 29 individuos. No se registraron muertes en las parcelas de regeneración.

Crecimiento.

Para los individuos mayores a 10 cm se obtuvo un incremento promedio anual de 1.12 cm en el diámetro.

Para los individuos de las parcelas de biodiversidad se obtuvo un incremento promedio anual de 0.5 cm de DAP. Siendo los individuos de la especie *Acacia praecox Griseb* (Garabato) los que registraron los valores de incremento más altos.

En cuanto a los individuos de regeneración, los mismos registraron un incremento promedio anual de 0.3 cm de DAP. Destacándose *Schinopsis quebracho colorado* (Quebracho Colorado) con el mayor valor de incremento promedio anual de DAP (0.60 cm.)

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un inventario de aves.

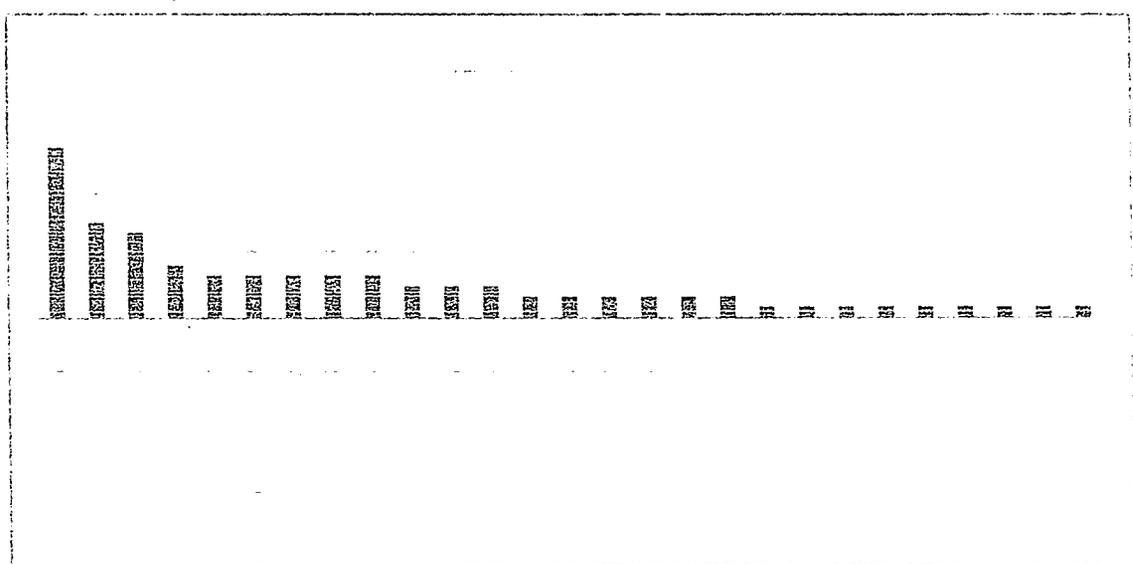
El inventario se realizó el día 15 de mayo del 2011, en las parcelas de biodiversidad y regeneración.

3.1 Composición de la Avifauna

Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 88 especies pertenecientes a 27 familias dando un total de 1838 individuos (tabla 6), donde las familias con más especies fueron; Tyrannidae (16), Emberizidae (9), Furnaridae (8), y Columbidae (5). En los lugares recorridos; borde (cortina forestal y zona con pastura), y bosque propiamente dicho se registraron; 82 y 71 especies respectivamente.

Se registro una especie, *Sarkidiornis melanotos* (Pato crestudo), que se encuentra categorizada como especie amenazada (AM) según Aves Argentinas (2008), esta especie se la vio en inmediaciones a los tanques australianos ubicados en distintos lugares de la finca, estos tanques son utilizados para reservorios de agua y bebederos del ganado.

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares. *Columbina picui* Torcacita común, *Zenaida auriculata* Torcaza, *Zonotrichia capensis* Utingo y *Myiozetetes similis* Colocha fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con respecto a la equitatividad se calculó el índice de similitud de Berger, el mismo arroja un valor cercano a la existencia de una similitud en la abundancia de las especies.

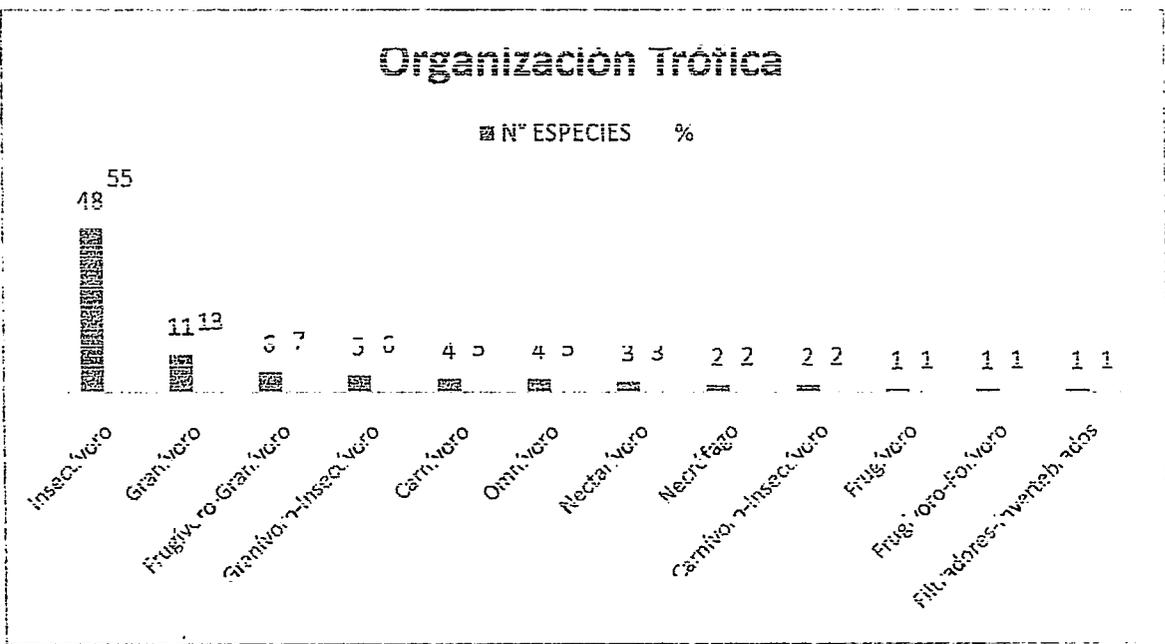


ES COPIA

Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thornley 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacer uso de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 55% (48 especies) por insectívoras, en un 15% (11 especies) por granívoras, 7% (6 especies) por frugívoros-granívoros (ver gremios restantes en figura 34). Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 56% (48 especies) en el bosque, 55% (48 especies) en el borde (entre bosque y pasturas), los individuos granívoros sumaron un 13% (11 especies), 13% (11 especies), en bosque y borde respectivamente.

Organización Trófica

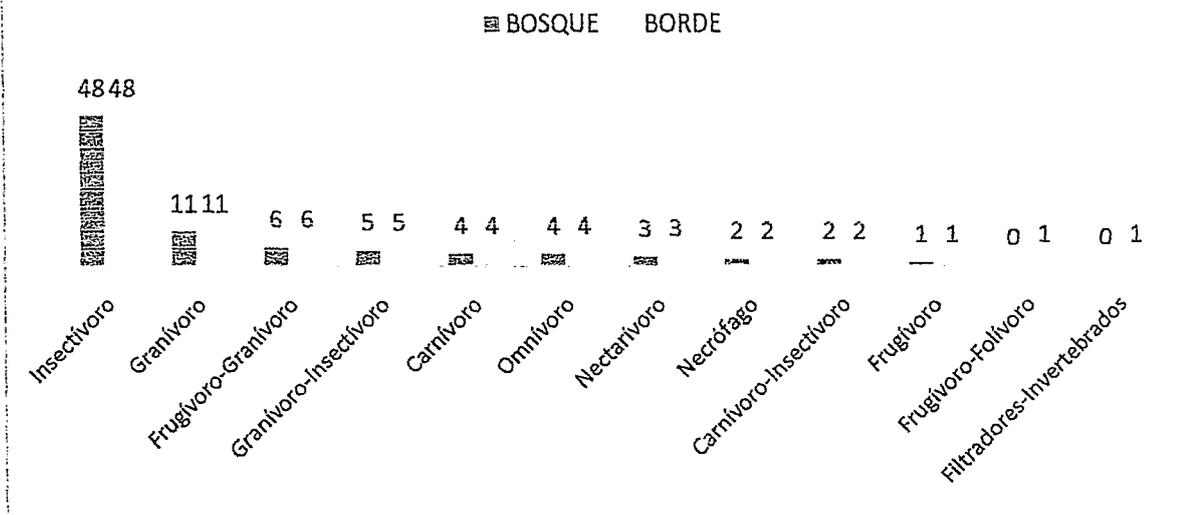


Discriminación según gremio alimenticio.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Gremios según ambientes



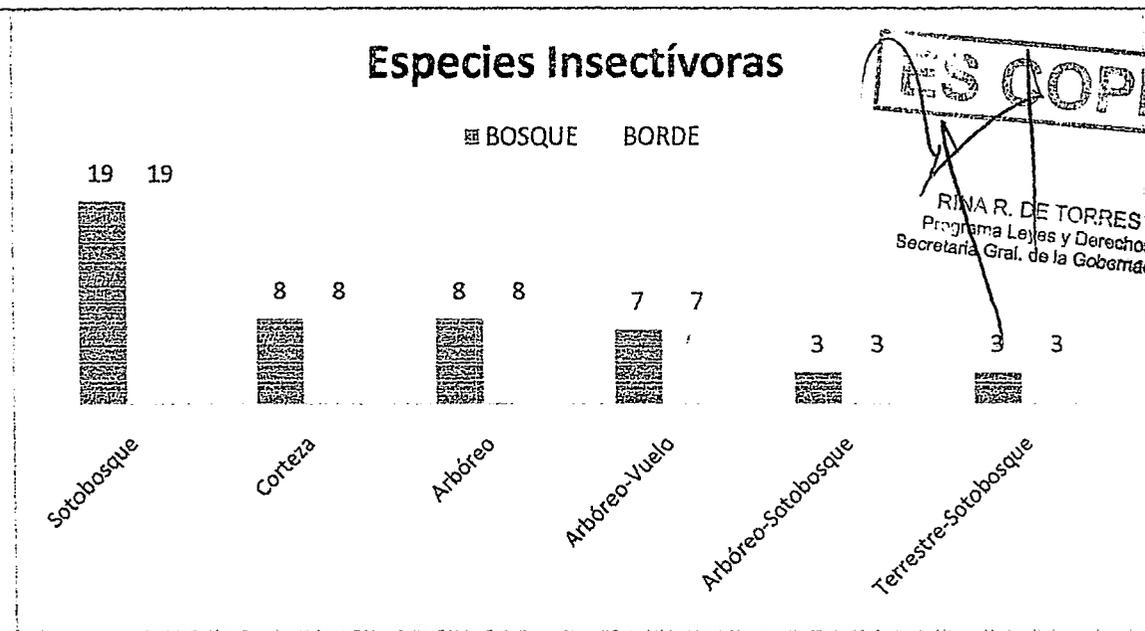
Número de especies por ambientes.

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991).

La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Número y distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Los resultados obtenidos durante los muestreos realizados en diciembre, para los dos ambientes establecidos previamente (cortinas forestales y bosque nativo) se destacan a continuación.

En las cortinas forestales se registraron 6 especies de las cuales *Cerdocyon thous* (Zorro) fue la más abundante, seguida por *Mazama gouazoubira* (Corzuela parda) y *Chaetophractus villosus* (Pichi). Del total de las especies registradas para este ambiente, una se encuentra en peligro *Catagonus wagneri* (Chancho quimilero) y una potencialmente vulnerable *Oncifelis geoffroyi* (Gato del monte).

En el bosque nativo se detectaron 6 especies de mamíferos nativos, siendo *Chaetophractus villosus* (Pichi) la especie con mas registros seguida por *Cerdocyon thous* (Zorro). En este ambiente se registro a *Myrmecophaga tridactyla* que se encuentra en estado de conservación vulnerable, y también se registro a *Oncifelis geoffroyi* quien es potencialmente vulnerable.

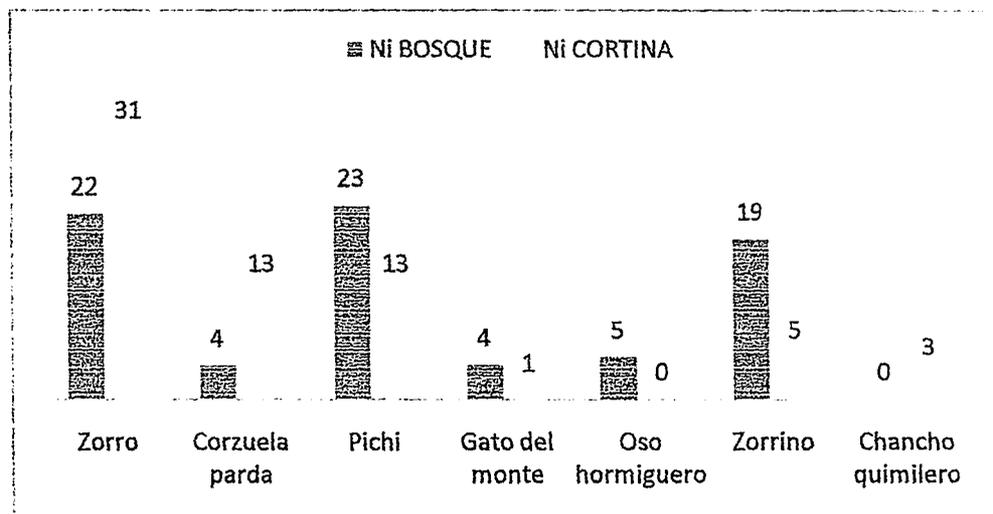
En dichos relevamientos también se observo la presencia de ganado vacuno *Bos taurus* 22 fueron los registros en el bosque nativo y 3 en las cortinas forestales.

Mamíferos silvestres registrados.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Ni BOSQUE	Ni CORTINA	CITES	IUCN
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	22	31	II	LC
Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzuela parda	4	13		LC
Dasypodidae	<i>Chaetophractus villosus</i>	Pichi	23	13		LC
Felidae	<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	4	1	I	NT

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría	Nº	Nº
Tayassuidae	Cataquenas weaveri	Chirano quimilero	7	7
Total			77	66
Nº Especies			6	6

En el siguiente gráfico se pueden observar las especies registradas, donde cinco son las especies comunes en los dos ambientes.



Especies de mamíferos silvestres registradas en los ambientes muestreados.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad el bosque nativo es el ambiente más diverso.

Índices de diversidad y riqueza de especies registradas.

Riqueza y Diversidad	Bosque Nativo	Cortina
Riqueza de especies	6	6
Índice de Simpson	0,231	0,296
Inverso de Simpson	4,322	3,383
Índice de Shannon	1,55	1,39
Varianza de Shannon	0,004	0,008
Equitatividad de Shannon	0,86	0,78

En total se observaron 7 especies entre los dos ambientes, a su vez se pudo constatar que los dos sitios presentan abundancias similares, mediante observaciones directas se avistaron a tres especies Zorros, Corzuelas y Pichis, las mismas fueron encontradas en distintos horarios y transitando por caminos internos de la finca y en inmediaciones de las cortinas forestales y bosque nativo.

Comparación entre campañas anteriores

ES COPIA



En la tabla siguiente se indican la cantidad de registros por familia y a lo largo del tiempo en las distintas campañas de monitoreo, en cuanto a riqueza de especies no hay mucha diferencia ya sea en cada época del año (invierno-verano) como en los distintos años.

La presencia de una especie de la familia Tayassuidae (Chancho quimilero) en los dos últimos monitoreos indicaría que esta especie estaría expandiéndose y que la disposición y estado de los corredores biológicos serían los adecuados, desde el punto de vista matriz del paisaje existe una complementariedad entre los ambientes bosque remanente, corredores biológicos y lotes con pasturas dado que las variaciones de diversidad no son relevantes entre los ambientes analizados.

Registros a lo largo del tiempo.

C: cortina forestal. B: bosque.

Familias	Verano 2007		Invierno 2008		Verano 2008		Invierno 2009		Verano 2009		Invierno 2010		Invierno 2011		Verano 2011	
	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B
Bovidae	0	0	1	9	0	0	10	8	7	6	8	4	0	0	3	22
Canidae	7	3	31	20	11	18	72	36	34	43	34	16	39	34	31	22
Leporidae	4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	12	0	0
Cervidae	1	4	4	7	0	12	8	13	42	51	2	4	0	4	13	4
Dasyposidae	7	6	5	2	0	4	3	14	0	0	2	1	16	12	13	23
Equidae	0	0	2	0	0	0	0	2	3	16	0	0	0	0	0	0
Felidae	3	0	7	5	3	3	12	11	4	4	4	0	11	0	1	4
Mustelidae	1	3	0	4	0	1	6	19	8	9	18	39	4	3	5	19
Myrmecophagidae	1	2	0	2	0	0	0	4	1	0	0	3	2	3	0	5
Tayassuidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0

4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hídrica en la zona es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del caudal del río en la zona que recibe la porción de caudal que recibe desde la

ES COPIA

201

Los acuíferos de la región poseen diferentes calidades físico químicas, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

• **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 µS/cm, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

Dentro de la propiedad existen 10 pozos que abastecen el agua de bebida para el ganado y para el consumo humano, así como también abastecen el agua para riego.

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

La finca La Paz tiene una superficie total de 20.507 has de las cuales 3.000 has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño.

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un paisaje agrícola y ganadero.

Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede afirmar que la finca posee una gran diversidad de especies. En los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 1.838 individuos.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Macizo, sugiere que el macizo posee una mayor diversidad. En consecuencia, la conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un mantenimiento de los valores de diversidad.

ES COPIA

En el caso de Mamíferos, 7 son las familias que estuvieron representadas, 7 las especies registradas. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido. A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Pozo Escondido, Suri Blanco y Las Llanas. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes fueron el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 80% de total de las especies.

Las tres especies más dominantes son el Quebracho Colorado, Q. Blanco y el Mistol. El IVI (índice de valor de importancia) suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. Dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco.

ES COPIA



Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.

Firma del Proponente

Juan Cordero

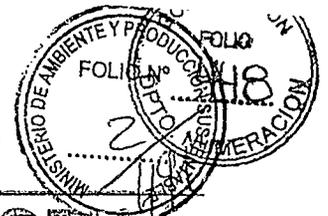
11.- ANEXOS:

- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)

ESCOPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Lotes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

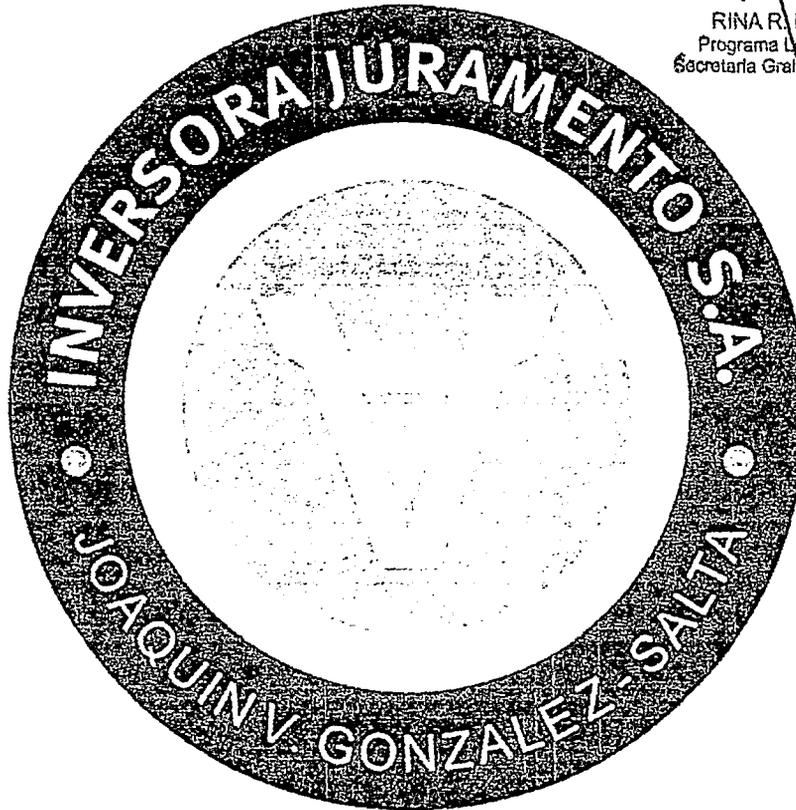
Inversora Juramento S.A
Reserva Natural Privada. Finca La Paz. M. 6.946. Depto. Anta



DECRETO N° 204

ES COPIA

RINAR DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

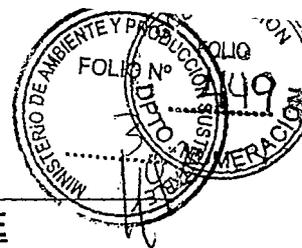


Reserva Natural Privada

Conservación de la Biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido

Finca La Paz
Matrícula N° 6.946
Dpto. Anta – Provincia de Salta

2013

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE****A.- DATOS GENERALES DE LA PROPIEDAD****ES COPIA**

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

- 1.- TITULAR DEL DOMINIO¹ Inversora Juramento S.A
- 2.- DOMICILIO REAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 3.- DOMICILIO LEGAL: Av. Monseñor Tavella 2491. Salta
- 4.- NOMBRE DEL INMUEBLE La Paz
- 5.- N° DE CATASTRO 6.946 N° de Plano
- 6.- UBICACIÓN (Anexo Cartográfico)

- Departamento: Anta
- Localidad más cercana: Joaquín V. González
- Paraje:
- Acceso desde² : Por la ruta Nacional N° 16 a la altura del kilómetro 596 se ingresa por un camino propiedad de la empresa Inversora Juramento, recorriendo aproximadamente 60 km hacia el norte hasta llegar al puesto ganadero de la finca. Ver Plano de Ubicación adjunto. Todos los caminos son transitables durante el año.
- Puestos sanitarios: En Joaquín V. González existen 3 centros de salud
- Establecimientos Educativos: En Joaquín V. González existen centros educativos primarios de de secundaria.
- Puestos de Control municipal, policial o gendarmería: En Joaquín V. González existe puesto policial de la Provincia y de control Municipal.
- Puntos de Referencia de acceso a la propiedad³:

Coordenada 1 25° 13' 46.99"; 63° 37' 9.91"

Coordenada 2: 25° 12' 58.95"; 63° 37' 10.57"

7.- SUPERFICIE (en hectáreas)

- Total 10.587
- Forestada 0
- Cultivada 7.078

○ Tipo de Cultivos: pasturas de gaton panic

- Vegetación Nativa 3.509 (Cortinas forestales + Bosque en macizo).

8.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESARROLLADAS EN LA PROPIEDAD⁴:

¹ Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica. En caso de ser persona física, deberá presentar fotocopia de DNI

² Descripción y estado de conservación de las vías de acceso.

³ Expresadas en coordenadas geográficas GG° MM' SS,SS''

⁴ Explicar brevemente que actividades económicas se desarrollan en la propiedad considerando explotación forestal, agricultura, ganadería, etc, cartografiando estas actividades.



En la finca se desarrolla la actividad productiva del engorde de ganado vacuno en pasturas de gaton panic, las razas utilizadas son Brangus y Bradford. El ciclo productivo del engorde del ganado para la venta o faena se cumple en promedio en un periodo de un año, con un peso aproximado de 400 kg.

Los potreros de pastoreo tienen una superficie promedio de 100 has, rodeados de cortinas forestales de 100 m de ancho. En esta propiedad existe una superficie de bosque de más de 2.000 has que se localizan en la parte noroeste de la finca.

La cantidad de animales que en promedio permanecen en la propiedad durante el ciclo de producción es de 15.000, pastoreando durante el momento de mayor producción de biomasa de las pasturas, que es en los meses de Diciembre a Marzo, posteriormente esto animales pasan a la etapa de finalización del engorde al área del feedlot que la empresa posee en una de sus propiedades.

9.- INFRAESTRUCTURA:

La infraestructura de la propiedad es la que demanda la producción ganadera para carne y está compuesta por:

- Alambrados perimetrales y de la división de los potreros
- 10 tanques australianos y sus pozos de abastecimiento
- Ensenadas
- Caminos internos
- 2 Casas para personal del puesto ganadero
- Manga
- Cargadero
- Corral
- Bebederos

10.- PERSONAS QUE VIVEN EN EL PREDIO⁵:

Dentro de la propiedad se encuentran dos puestos ganaderos en los que se alojan durante el periodo de trabajo el personal que se encarga del cuidado y manejo del ganado. No existen pobladores ajenos a la empresa.

B.- DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA FLORA, FAUNA, RECURSOS HÍDRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS QUE MUESTRAN EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LA PROPIEDAD

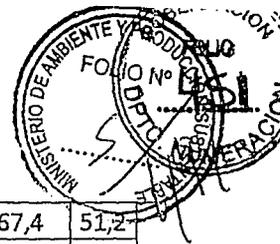
1.- CLIMA

- Precipitación Media Mensual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Annual
2006	249	66	101,6	75,4	7,6	4	1,6	1,8	0,4	72,8	82,2	9,6	56
2007	160,6	56,6	84,4	12,6	7,4	1,4	0,4	0,2	1,6	65,6	64,4	30	40,43

⁵ Especificar Nombre, Apellido y en calidad de que se encuentra en la propiedad.

ES COPIA



2009	70,4	60,6	162,6	0	1,4	0,2	0,4	0,6	0,2	4,2	46,4	267,4	51,2
Media	160	61,1	116,2	29,3	5,5	1,9	0,8	0,9	0,7	47,5	64,3	102,3	

Fuente: Datos Propios. Tomados en la propiedad

Registros de precipitaciones para algunas localidades cercanas al área de la Finca (Yañez & Bianchi, 1992.)

Localidad	Precip. media anual	Precip. media mensual máxima	Precip. media mensual mínima
J.V. González	553 mm	124 mm (enero)	2 mm (julio)
Gaona	544 mm	116 mm (enero)	3 mm (julio- agosto)

• **Vientos**

Dirección Predominante



Para la región los vientos húmedo provienen del este y del noreste, son netamente estivales. Los vientos del norte son cálidos y soplan durante todo el año; los del sur lo hacen en los meses de invierno.

Las direcciones predominantes son del Norte, con intensidades variables y casos de alta intensidad precediendo a las tormentas de verano. El denominado viento norte, adquiere sus velocidades promedios mayores en los meses secos de agosto- setiembre, donde presentan el mayor peligro de erosión y máximo efectos en la evaporación hídrica. Para el periodo 1980-1990 se registran velocidades medias de 17 km/hora, mínima: 12,1 y máxima 22,7 Km/hora (Arias y Bianchi, 1996).

• **Temperatura Promedio Mensual.**

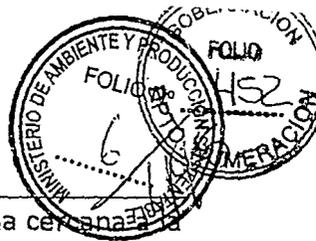
La región se caracteriza por un clima de altas temperaturas estivales. De acuerdo a los valores registrados en la Tabla siguiente, las temperaturas medias anuales para las localidades consideradas oscilan entre los 20.7°C y 21.7°C.

Las temperaturas medias mensuales mínimas varían entre 14.5°C y 13.9°C (Junio- Julio) y las temperaturas medias mensuales máximas de 27,6°C y 26,4°C (Diciembre- Enero). El semestre más cálido corresponde a los meses de Octubre a Marzo, mientras que el semestre menos cálido o más frío, desde Abril a Setiembre. En los Climogramas posteriores se puede observar la distribución anual de la temperatura para las Localidad de Gaona y Joaquín V. González.

Registros de temperaturas para localidades cercanas al área del proyecto. (Estimadas por Bianchi, 1996). Fuente: *SMN, 1941-1950

Localidad	Temp. media anual	Temp. media mensual máxima	Temp. media mensual mínima
J.V. González*	21.7°C	27.6°C (Diciembre)	14.5°C (julio)
Gaona	20.7°C	26.4°C (enero)	13.9°C (julio)

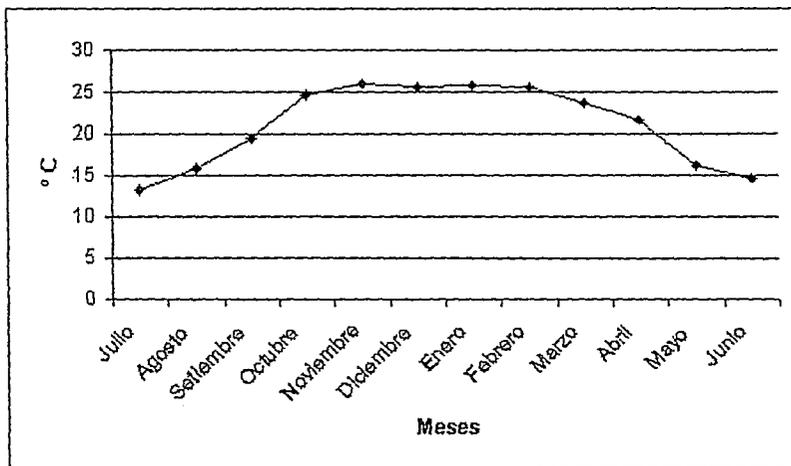
ES COPIA



Los valores de la temperatura promedio mensual se han registrado para la zona cercada de la propiedad, cuyos valores se muestran en la siguiente tabla.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
2006	26,66	26,02	23,9	21,02	15,67	16,51	16,38	16,16	19,69	24,32	25,29	26,12	21,48
2007	25,77	25,27	22,82	20,99	14,69	13,11	10,84	13,15	20,84	24,6	24,73	25,46	20,19
2009	25,01	25,17	24,22	22,22	17,83	13,71	12,47	17,74	17,68	24,67	27,85	24,85	21,12
Media	25,81	25,49	23,65	21,41	16,06	14,44	13,23	15,68	19,40	24,53	25,96	25,48	20,93

Fuente: Datos de la Empresa



• Características Agroecológicas del Clima

El Clima de la región corresponde al tipo climático: D B'3 d a'

D	Semiárido
B'3	Mesotermal
a'	Concentración estival 48%

Según la clasificación climática de Thornthwaite, para las localidades de Gaona y Joaquín V. González, se clasifica al clima como semiárido mesotermal, con nulo o pequeño exceso de agua.

La deficiencia anual varía entre 418 y 421 mm, concentrado en los meses de primavera - verano. La Evapotranspiración es de 966 mm para Gaona y 967 mm para Joaquín V. González, por lo que la precipitación no satisface en ningún mes la demanda.

2.- ESTADO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN

• Grado de Explotación

Los bosques de la propiedad se encuentran en franco proceso de recuperación, no siendo sometido a explotación desde hace más de 25 años, permitiendo que la regeneración de las especies arbóreas.

• Existencia de Tocones (N°/ha).

ES COPIA



Actualmente no existe explotación del bosque, se ha destinado a la conservación y protección, por ello. El N° de tocones es de 4/ha de un antiguo aprovechamiento forestal ilegal que fue denunciado ante la autoridad de aplicación.

• **Composición de los diferentes estratos vegetales.**

La composición de los estratos del bosque de la propiedad se divide en tres, a saber:

Estrato arbóreo: con especies de porte medio, en donde se evidencia la explotación forestal intensiva, a la que fue sometido el monte. Las especies dominantes son: Quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*), Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), Subdominantes: Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), Algarrobo negro (*prosopis nigra*), Guayacán (*Caesalpinia paraguarienses*), Mistol (*Zizipus mistol*). Otros árboles de importancia son el Garabato (*Acacia praecox*), Brea (*Cercidium australe*) y una especie de prosopis (*Prosopis ssp*).

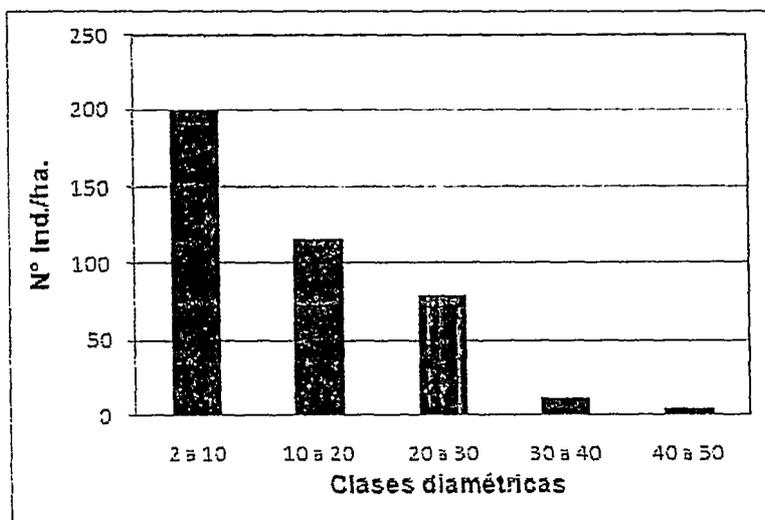
Estrato arbustivo: con porte bajo menor de 4 metros de altura, integrado por: Bouganvillea sp, Rupechtia sp, presencia de arbustos de Chañar - *Geofrea decorticans*, Churqui - *Acacia caven*, Tusca - *Acacia macrantha*, plantas indicadoras de exceso de pastoreo, según Morello(1959.36).

Estrato herbáceo: integrado básicamente por gramíneas (*Chloris ciliata*-*Trichloris-Sporobolus*- *Aristida*- *Setarias*), aishpapel (*Selaginella selowii*) y bromeliáceas (chaguar).

En cuanto a la estructura del bosque y de las especies dominantes se realiza una descripción que refleja su estado actual. Esta descripción es producto del monitoreo ambiental que se realiza en la finca. A continuación se presentan los resultados obtenidos en dicho proyecto.

Estructura horizontal

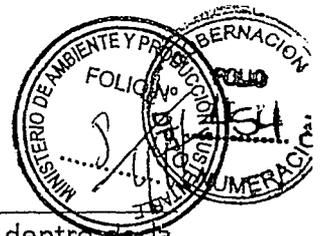
Para definir las características en cuanto a la estructura horizontal se analizó la distribución de los individuos de acuerdo a diferentes clases diamétricas a partir de los 2 cm de DAP. En el siguiente se observa la distribución de dichas clases.



Distribución por clase diamétrica del sitio 1.



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



De un total de 56 individuos registrados, el 42,85 % se encuentran incluidos dentro de la clase de edad fustales, de los cuales el 51% pertenecen a fustales de *Ziziphus mistol Griseb* (Mistol) y un 40% a fustales de *Schinopsis quebracho colorado* (Quebracho colorado).

La mayor cantidad de individuos en las clases inferiores puede deberse a que este sector de bosque se encuentra alambrado y por lo tanto el ganado no posee acceso al mismo lo que evita el daño a los renovales, los que han incrementado su presencia en un 33% con respecto a los datos registrados durante el 2009; tendiendo de esta manera a una deseable "J" invertida con mayor número de individuos en las clases inferiores disminuyendo hacia las clases superiores. La ausencia de individuos en las clases superiores se debe a que este bosque ha sufrido la extracción de individuos con valor comercial durante décadas. Esta situación hace que de continuar protegido contra extracciones y contra el ganado pueda experimentar continuidad en el tiempo pasando los individuos a las clases diamétricas superiores.

Estructura vertical de la primer área de medición del bosque.

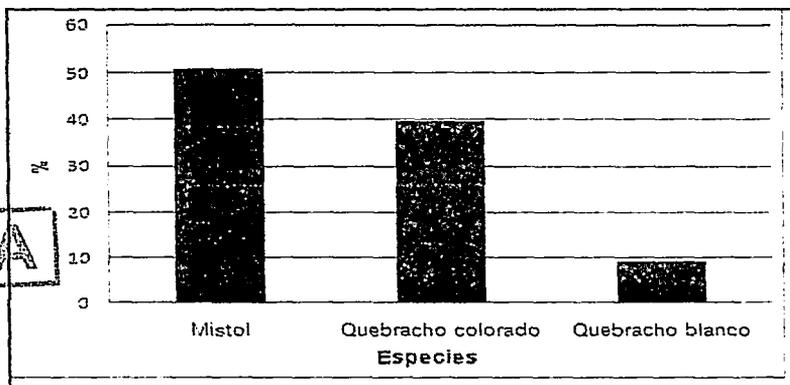
Los datos obtenidos indican que en esta parcela los árboles no poseen una altura considerable ya que el máximo valor registrado es de 11 m, con un promedio de 6.5 m, el cual registro un incremento de 1 m con respecto del registrado en el 2009. Dentro de estos valores las especies se distribuyen de diferente manera, ya que las especies que ocupan la parte más alta del dosel corresponden a quebrachos blancos y colorados que son los dominantes en este tipo de ambientes, mientras que el Mistol se encuentra en el estrato inmediato inferior al de los anteriores. La baja estatura de los individuos dominantes concuerda con la ausencia de individuos en las clases diamétricas superiores, ya que, el DAP promedio para esta parcela es de 14.64 cm.

Índice de Valor de Importancia

Este índice permite determinar el peso ecológico de las diferentes especies registradas. En este caso se analizó para dos parámetros: Abundancia y Dominancia relativa.

Abundancia relativa

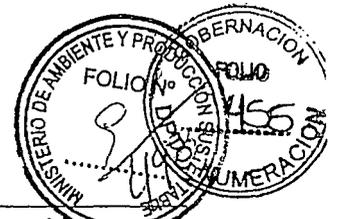
Este parámetro representa la cantidad de individuos por especie en forma relativa al número total de individuos.



Abundancia relativa para las especies del sitio 1.

ES COPIA

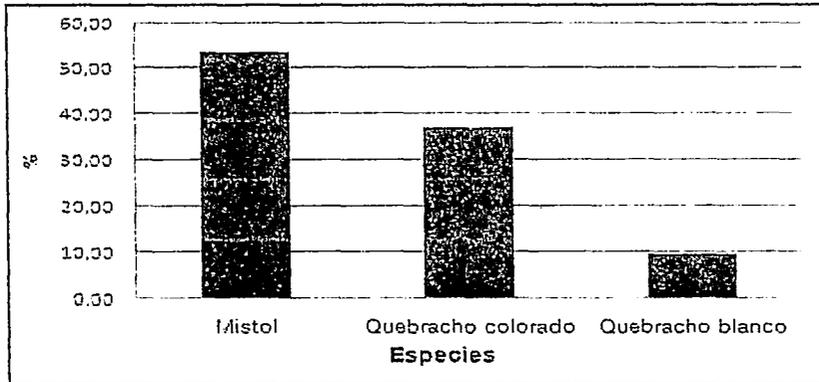
RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



El gráfico muestra que la especie más abundante es el mistol (50.94%) seguida por el quebracho colorado. Situación que no ha variado desde el 2009.

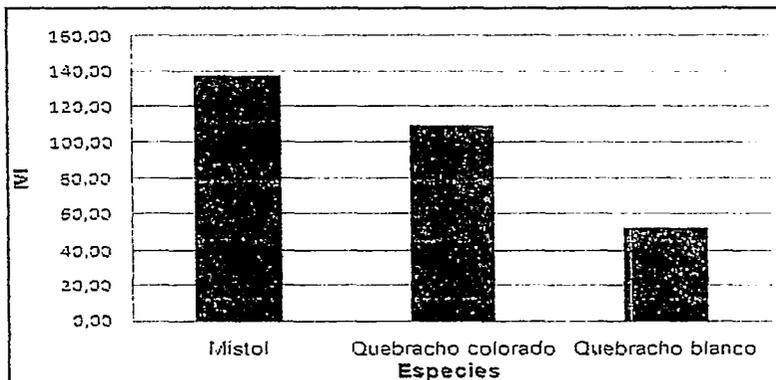
Dominancia relativa

Para esta parcela la especie con mayor valor de dominancia relativa es el mistol, seguido muy de cerca por el quebracho colorado, situación que no difiere de la registrada en el 2009.



Dominancia relativa para las especies del sitio 1.

Analizando en forma conjunta los dos parámetros (IVI) se observa que las especies mistol y quebracho colorado por tener altos valores de abundancia y dominancia son dominantes en este tipo de bosque, indicando por lo tanto que son las especies de mayor peso ecológico en la PPM N° 1.



IVI para las especies registradas del sitio 1.

Mortalidad

No hubo mortalidad en la categoría fustales. En las parcelas de biodiversidad se registro un 16.36 % de mortandad, de una cantidad inicial de 55 individuos. No se registraron muertes en las parcelas de regeneración.

Crecimiento

Para los individuos mayores a 10 cm se obtuvo un incremento promedio anual de 1.35 cm en el diámetro, destacándose la especie *Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht. (Quebracho Blanco) con un incremento promedio anual de 1.65 cm de DAP, seguido por *Schinopsis*





quebracho colorado (Quebracho Colorado) y *Ziziphus mistol Griseb.* (Mistol), que registraron un 1.39 cm y 1.37 cm de incremento corriente anual de DAP, respectivamente.

Para los individuos de las parcelas de biodiversidad se obtuvo un incremento promedio anual de 0.69 cm de DAP. Siendo los individuos de la especie *Acacia furcatispina Burkart* (Torito) y *Mimozyanthus carinatus (Griseb.) Burkart* (Iscayante) los que registraron los valores de incremento más altos. En cuanto a los individuos de regeneración, los mismos registraron un incremento promedio anual de 0.48 cm de DAP. Destacándose *Aspidosperma quebracho-blanco Schlecht.* (Quebracho Blanco) como la especie de mayor incremento.

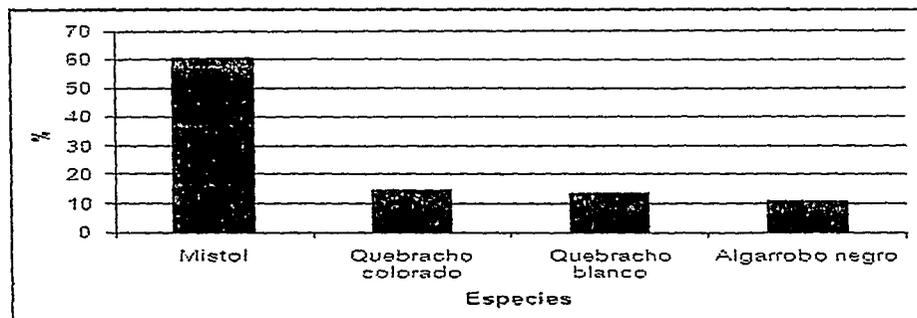
Estructura vertical de la segunda área de medición en el bosque.

En cuanto a la estructura vertical en esta parcela se registraron individuos con una altura máxima de 10 metros y un promedio de 5.60 m, similar a las parcelas anteriores. En cuanto al DAP promedio no varía con respecto a las parcelas anteriores y continuas siendo bajo, alcanzando un valor de 18 cm.

Índice de Valor de Importancia

Abundancia relativa

Para la abundancia se observa en el gráfico siguiente que la especie más abundante es el Mistol, en mayor cuantía que en las parcelas 1 y 2. Esta situación indica que el mistol se encuentra bien representado en cuanto a número de individuos en relación a las otras especies. En esta parcela es necesario destacar la presencia del algarrobo negro.



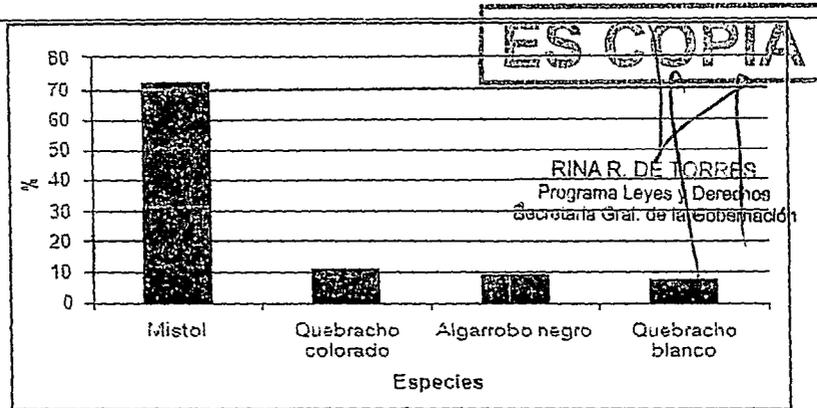
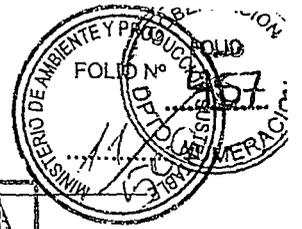
Abundancia relativa para las especies del sitio 2.

Dominancia relativa

La dominancia muestra que la especie dominante es el mistol y con valores muy inferiores le siguen el resto de las especies. Al tener un valor de abundancia y dominancia relativa alto, el mistol es la especie dominante en esta parcela, lo que no difiere de lo registrado en el 2009.

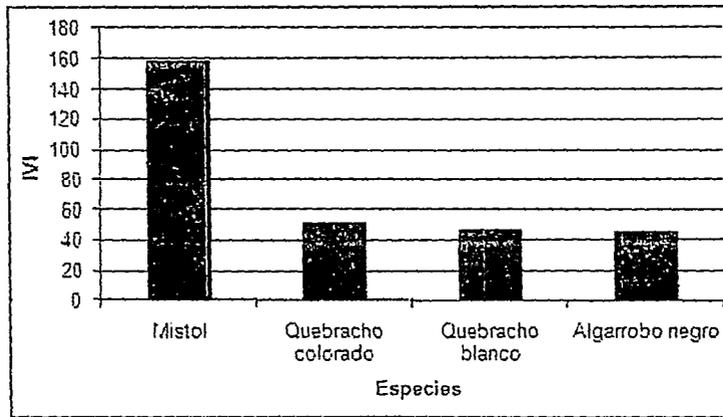
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Dominancia relativa para las especies del sitio 2.

En el gráfico del IVI se muestra esta situación, que al igual que en el 2009, el mistol muestra un claro rol preponderante dentro de la parcela.



IVI de las especies del sitio 2.

Mortalidad

Se registro la muerte de un individuo de *Ziziphus mistol Griseb.* (Mistol) en la categoría fustales. En las parcelas de biodiversidad se registro un 27.59 % de mortandad, de una cantidad inicial de 29 individuos. No se registraron muertes en las parcelas de regeneración.

Crecimiento.

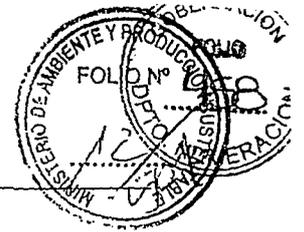
Para los individuos mayores a 10 cm se obtuvo un incremento promedio anual de 1.12 cm en el diámetro.

Para los individuos de las parcelas de biodiversidad se obtuvo un incremento promedio anual de 0.5 cm de DAP. Siendo los individuos de la especie *Acacia praecox Griseb* (Garabato) los que registraron los valores de incremento más altos.

En cuanto a los individuos de regeneración, los mismos registraron un incremento promedio anual de 0.3 cm de DAP. Destacándose *Schinopsis quebracho colorado* (Quebracho Colorado) con el mayor valor de incremento promedio anual de DAP (0.60 cm.)

3.- ESTADO ACTUAL DE LA FAUNA

Para evaluar el estado actual de la fauna, se realizó un relevamiento de aves y mamíferos terrestres mayores a un kg de peso vivo. A continuación se muestran los resultados.



3.1 Composición de la Avifauna

Durante el muestreo y registro en este sector de la finca se contabilizaron 88 especies pertenecientes a 27 familias dando un total de 1838 individuos (tabla 6), donde las familias con más especies fueron; Tyrannidae (16), Emberizidae (9), Furnaridae (8), y Columbidae (5). En los lugares recorridos; borde (cortina forestal y zona con pastura), y bosque propiamente dicho se registraron; 82 y 71 especies respectivamente.

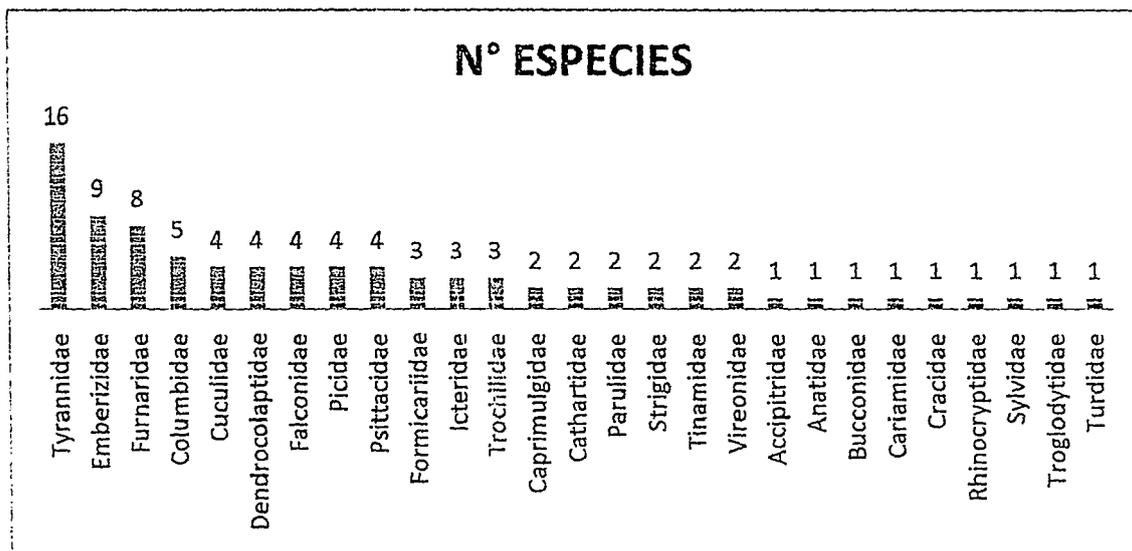
Se registro una especie, *Sarkidiornis melanotos* (Pato crestudo), que se encuentra categorizada como especie amenazada (AM) según Aves Argentinas (2008), esta especie se la vio en inmediaciones a los tanques australianos ubicados en distintos lugares de la finca, estos tanques son utilizados para reservorios de agua y bebederos del ganado.

En función de los datos obtenidos se puede interpretar que la diversidad de especies en la zona de interés es buena, los valores de equitatividad resultaron cercanos a la unidad indicando que todas las especies comparten abundancias similares, *Columbina picui* Torcacita común, *Zenaida auriculata* Torcaza, *Zonotrichia capensis* Chingolo y *Myiopsitta monachus* Cotorra fueron las especies dominantes y con mayor número de individuos. Con los datos relevados en los sitios de muestreo se calculó el índice de similitud de Sorensen, el mismo arrojó un valor señalando la existencia de una similitud en cuanto a la composición de especies entre los dos ambientes analizados (zona con pasturas y bosque).

Datos de diversidad.

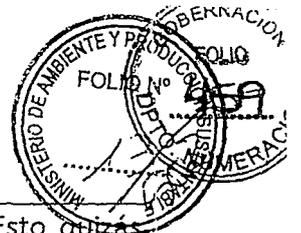
Ambiente	Riqueza Específica	Diversidad (H')	Equitatividad	Dominancia
BOSQUE	71	4,04	0,95	0,884
BORDE	82	4	0,91	0,871

Comparación	Similitud
Borde-Bosque	0,85



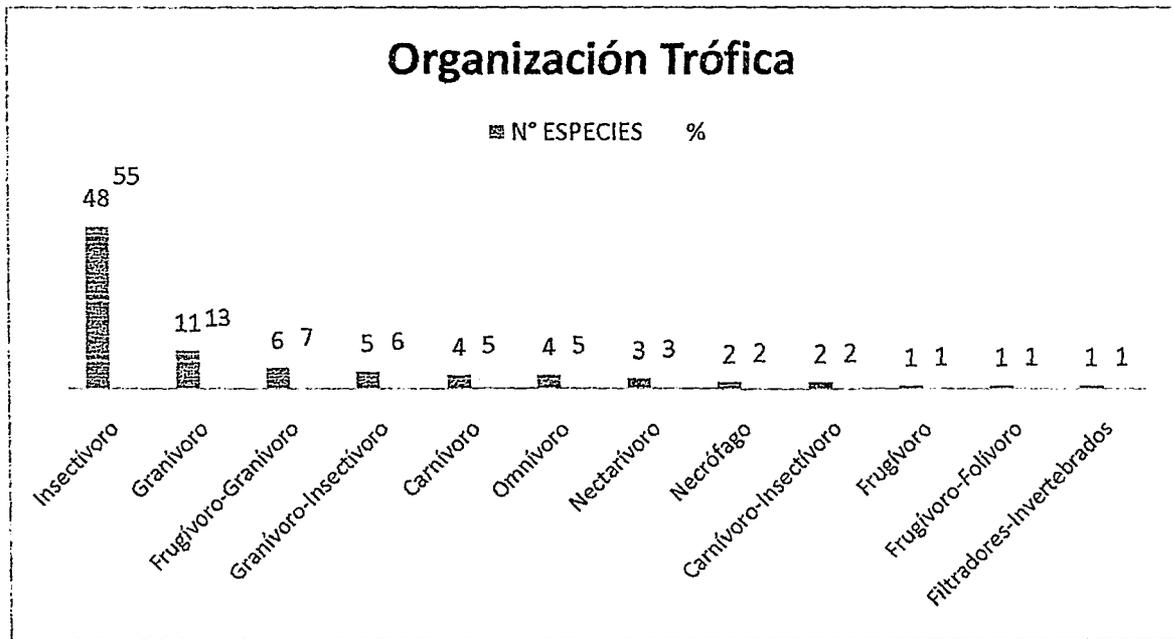
88 especies pertenecientes a 27 familias de aves Finca La Paz, diciembre del 2011.

ES COPIA

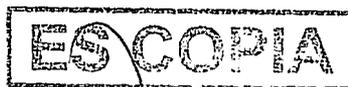


Los gremios tróficos en una comunidad son tan diversos como las especies. Esto quizás refleja la disponibilidad de alimento, así como la estructura de la vegetación que determina la selección de hábitat de las especies (Thiollay 1992). La mayoría de las aves tienen hábitos variados y complementan su alimento principal con otros. Todas dependen de la abundancia del alimento que es estacional. Alimentarse puede ser un acto individual o colectivo, algunas se alimentan en grupos ya que tiene sus ventajas. Cuando forman grandes colonias de aves se incrementa la vigilancia, invirtiendo más tiempo en la alimentación y el descanso. Las que se alimentan solas suelen hacerlo de recursos difíciles de encontrar, de baja densidad o distribuidos irregularmente (Ares 2007).

La organización trófica de la comunidad estuvo constituida principalmente en un 55% (48 especies) por insectívoras, en un 13% (11 especies) por granívoras, 7% (6 especies) por frugívoros-granívoros (ver gremios restantes en figura 34). Al mismo tiempo se realizó un análisis a nivel de ambientes, y se encontró que las insectívoras representaron el 56% (48 especies) en el bosque, 55% (48 especies) en el borde (entre bosque y pasturas), los individuos granívoros sumaron un 13% (11 especies), 13% (11 especies), en bosque y borde respectivamente.



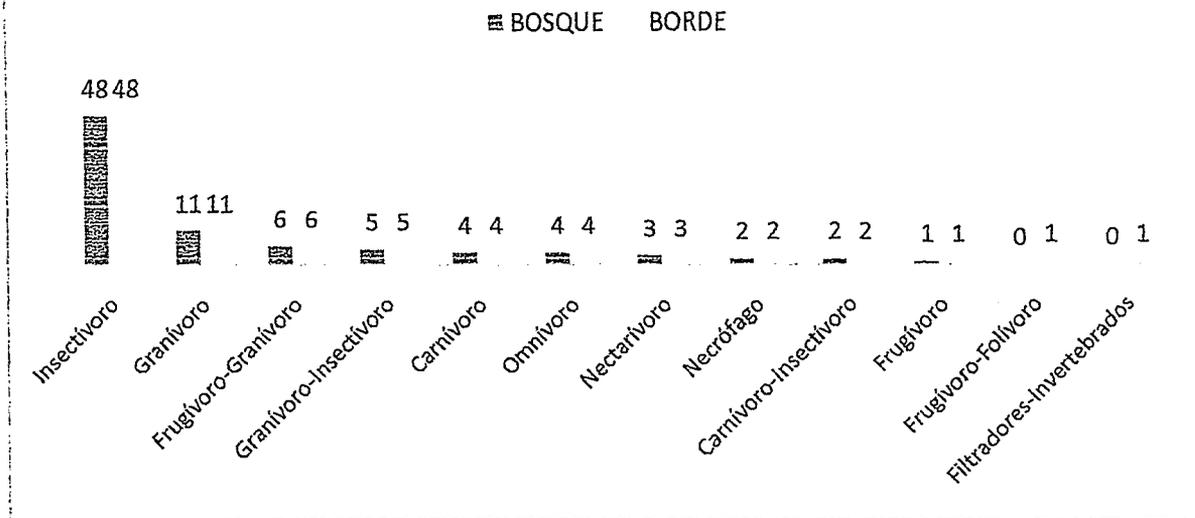
Discriminación según gremio alimenticio.



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Gremios según ambientes



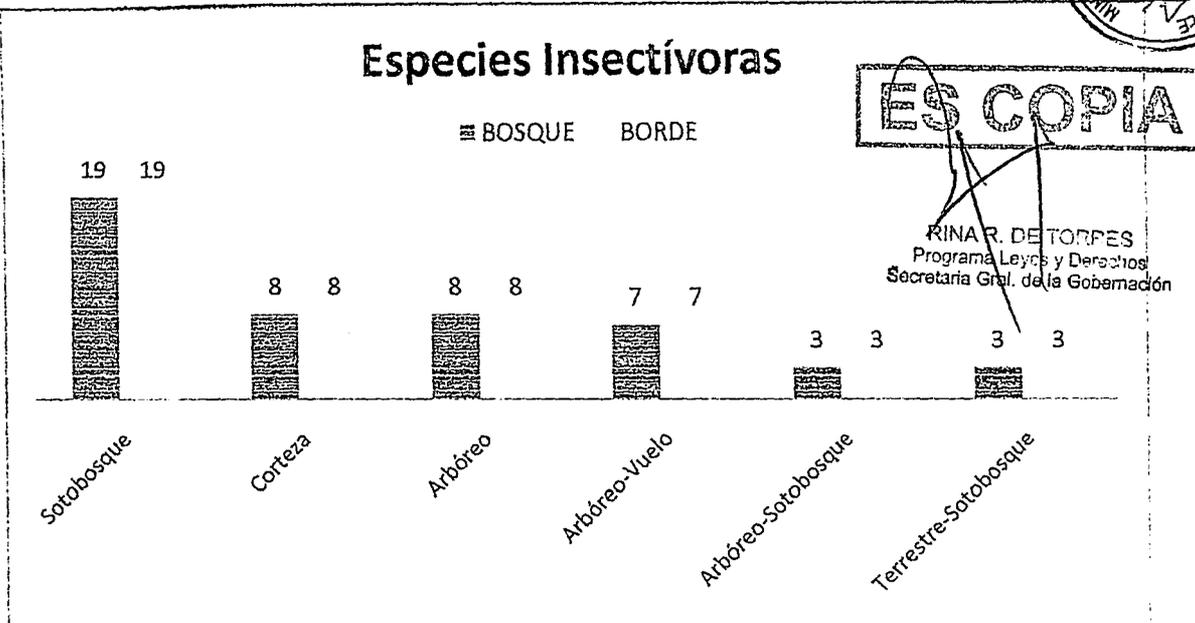
Número de especies por ambientes.

La reducción y transformación de los ambientes naturales ocasionan una disminución de la estructura y composición de sus comunidades biológicas. Algunas especies de aves están restringidas a un determinado tipo de vegetación, y esto establecerá su habilidad para permanecer en ambientes transformados (Johns 1991). Las especies que podrían estar más afectadas son aquellas del interior del bosque que por lo regular no pueden cruzar áreas abiertas (Johns 1991).

La persistencia de las especies dependerá de la disponibilidad de hábitat y en ocasiones más de un hábitat puede ser requerido (Fahrig y Nuttle 2005), en este sentido se analizó a las especies insectívoras por ser las más sensibles frente algún cambio ambiental y por su importancia para mantener el equilibrio ecológico ya que actúan controlando el avance de plagas en muchos casos perjudiciales para el hombre y los cultivos agrícolas, para este estudio se tuvo en cuenta los diferentes estratos de exploración de las mismas.

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Número y distribución según estrato explorado por aves insectívoras.

3.2- Relevamiento de Mamíferos

Los resultados obtenidos durante los muestreos realizados en diciembre, para los dos ambientes establecidos previamente (cortinas forestales y bosque nativo) se destacan a continuación.

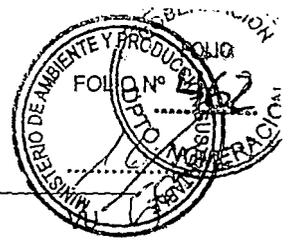
En las cortinas forestales se registraron 6 especies de las cuales *Cerdocyon thous* (Zorro) fue la más abundante, seguida por *Mazama gouazoubira* (Corzuela parda) y *Chaetophractus villosus* (Pichi). Del total de las especies registradas para este ambiente, una se encuentra en peligro *Catagonus wagneri* (Chancho quimilero) y una potencialmente vulnerable *Oncifelis geoffroyi* (Gato del monte).

En el bosque nativo se detectaron 6 especies de mamíferos nativos, siendo *Chaetophractus villosus* (Pichi) la especie con más registros seguida por *Cerdocyon thous* (Zorro). En este ambiente se registro a *Myrmecophaga tridactyla* que se encuentra en estado de conservación vulnerable, y también se registro a *Oncifelis geoffroyi* quien es potencialmente vulnerable.

En dichos relevamientos también se observo la presencia de ganado vacuno *Bos taurus* 22 fueron los registros en el bosque nativo y 3 en las cortinas forestales.

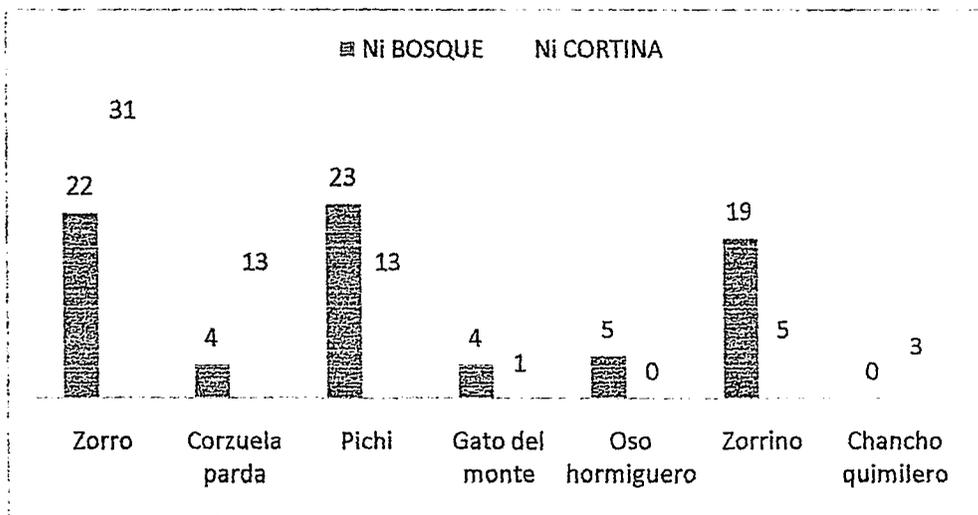
Mamíferos silvestres registrados.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Ni BOSQUE	Ni CORTINA	CITES	IUCN
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	22	31	II	LC
Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzuela parda	4	13		LC
Dasypodidae	<i>Chaetophractus villosus</i>	Pichi	23	13		LC
Felidae	<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato del monte	4	1	I	NT



Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	5	0	II
Mustelidae	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	19	5	LC
		Chancho quimilero	0	3	EN
Tayassuidae	<i>Catagonus wagneri</i>				
Total			77	66	
N° Especies			6	6	

En el siguiente gráfico se pueden observar las especies registradas, donde cinco son las especies comunes en los dos ambientes.



Especies de mamíferos silvestres registradas en los ambientes muestreados.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante los índices de riqueza y diversidad el bosque nativo es el ambiente más diverso.

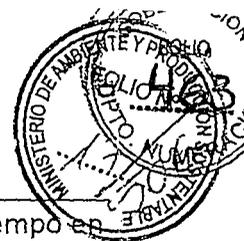
Índices de diversidad y riqueza de especies registradas.

Riqueza y Diversidad	Bosque Nativo	Cortina
Riqueza de especies	6	6
Índice de Simpson	0,231	0,296
Inverso de Simpson	4,322	3,383
Índice de Shannon	1,55	1,39
Varianza de Shannon	0,004	0,008
Equitatividad de Shannon	0,86	0,78

En total se observaron 7 especies entre los dos ambientes, a su vez se pudo constatar que los dos sitios presentan abundancias similares, mediante observaciones directas se avistaron a tres especies Zorros, Corzuelas y Pichis, las mismas fueron encontradas en distintos horarios y transitando por caminos internos de la finca y en inmediaciones de las cortinas forestales y bosque nativo.

Comparación entre campañas anteriores





En la tabla siguiente se indican la cantidad de registros por familia y a lo largo del tiempo en las distintas campañas de monitoreo, en cuanto a riqueza de especies no hay mucha diferencia ya sea en cada época del año (invierno-verano) como en los distintos años.

La presencia de una especie de la familia Tayassuidae (Chanco quimilero) en los dos últimos monitoreos indicaría que esta especie estaría expandiéndose y que la disposición y estado de los corredores biológicos serian los adecuados, desde el punto de vista matriz del paisaje existe una complementariedad entre los ambientes bosque remanente, corredores biológicos y lotes con pasturas dado que las variaciones de diversidad no son relevantes entre los ambientes analizados.

Registros a lo largo del tiempo.

C: cortina forestal. B: bosque.

Familias	Verano 2007		Invierno 2008		Verano 2008		Invierno 2009		Verano 2009		Invierno 2010		Invierno 2011		Verano 2011	
	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B
Bovidae	0	0	1	9	0	0	10	8	7	6	8	4	0	0	3	22
Canidae	7	3	31	20	11	18	72	36	34	43	34	16	39	34	31	22
Leporidae	4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	12	0	0
Cervidae	1	4	4	7	0	12	8	13	42	51	2	4	0	4	13	4
Dasyposidae	7	6	5	2	0	4	3	14	0	0	2	1	16	12	13	23
Equidae	0	0	2	0	0	0	0	2	3	16	0	0	0	0	0	0
Felidae	3	0	7	5	3	3	12	11	4	4	4	0	11	0	1	4
Mustelidae	1	3	0	4	0	1	6	19	8	9	18	39	4	3	5	19
Myrmecophagidae	1	2	0	2	0	0	0	4	1	0	0	3	2	3	0	5
Tayassuidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0

4.- RECURSOS HÍDRICOS

4.1- Aguas Superficiales

Desde un punto de vista hidrográfico el área del proyecto se halla en la Cuenca superior del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los antiguos cauces del Juramento (Nadir & Chafatinos, 1990). Dicha cuenca es la tercera en importancia en el Noroeste Argentino.

La mayor parte de los caudales del Río Juramento se alimentan de la fusión de los nevados que delimitan su alta cuenca de la Puna. Esto implica que, la infraestructura hidráulica en la cuenca es importante, destacándose el Dique Cabra Corral, que logra la regulación total del Río Juramento y el Dique el Tunal que regula la porción de cuenca activa aguas abajo del Cabra Corral.

El Río Juramento beneficia a gran parte de las Provincias de Salta y Santiago del Estero gracias a los aprovechamientos logrados con las presas construidas y en construcción, que permiten regar alrededor de 40.000 has en la Provincia de Salta.

4.2 Acuíferos profundos





Los acuíferos de la región poseen *diferentes calidades físico químicas*, siendo los acuíferos profundos son de mejor calidad. Es así que para obtener aguas de calidad es necesario realizar perforaciones que superen los 100 m de profundidad. Los caudales superan los 10.000 L/h, con diámetros de perforación de 8 pulgadas. Los niveles estáticos se encuentran entre los 15 y 20 m de profundidad, por lo cual a diferencia de la mayoría de las zonas del Parque chaqueño, se puede decir que el agua es abundante y de bajo costo de extracción.

- **Uso actual y potencial de agua subterránea**

El agua subterránea es un elemento vital en el Chaco salteño, todas las poblaciones son abastecidas por este medio, en un área de 546.000 has ubicadas entre Gaona a Tolloche, existían hasta el año 1982, 38 pozos perforados con fines de abastecimiento poblacional.

En los últimos tiempos al realizarse perforaciones con técnicas modernas se mejoraron los rendimientos y la calidad de las aguas explotadas. En términos generales los rendimientos para la zona del proyecto son buenos a muy buenos. Si bien los costos de explotación son altos para fines determinados, tienen su justificación para uso doméstico y ganadero.

De acuerdo a Palma M. 2003, existen tres pozos en funcionamiento, uno de ellos con valores de conductividad que supera el valor de 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es valor de referencia para esta característica del agua, lo que sugiere algunos problemas de salinidad que pueden ser solucionados mediante el aislamiento de los niveles de acuíferos que causan este problema.

Dentro de la propiedad existen 10 pozos que abastecen el agua de bebida para el ganado que existe. El agua para el personal es agua mineral envasada que provee la empresa.

5.- OTROS VALORES DE CONSERVACIÓN

Las finca La Paz tiene una superficie total de 10.587 Has de las cuales 3.509 Has corresponden a un sector de Bosque Natural representado por macizos de bosque chaqueño y las cortinas forestales, y que ha sido destinado a ser una Reserva Natural Privada.

La finca, y en particular el parche de bosque (futura reserva) se encuentra inserta en un ambiente que está fragmentado debido a la actividad productiva.

Durante los días de trabajo en el campo se obtuvo información a partir de la cual se puede decir con respecto a la fauna silvestre, que existe una buena diversidad biológica. Uno de los grupos estudiados fue Aves, y en el relevamiento de éstas se contabilizaron un total de 1.838 individuos, donde 88 fueron las especies que se pudieron determinar, estuvieron representadas 27 familias de aves.

Según los índices de diversidad, la diferencia entre los dos ambientes estudiados Borde y Bosque propiamente dicho no fue significativa, esto demuestra que el estado de conservación del ambiente es bueno, a pesar de la fragmentación de terreno, existe un desplazamiento de las aves entre el parche de bosque, los corredores biológicos y el resto de masas boscosas cercanas.

ES COPIA



En el caso de Mamíferos, 7 son las familias que estuvieron representadas, 7 las especies registradas. Con la información del muestreo y los índices de diversidad se puede ver que el Bosque fue más diverso que el otro ambiente recorrido. A pesar de esto la diferencia no es relevante, ya que como se dijo anteriormente en el caso de las aves, se pudo confirmar la existencia de un desplazamiento de animales desde el Bosque y hacia el mismo, esto se vio en la dirección de las huellas en las trampas y a través de avistajes directos.

En los casos en que se vio en forma directa a distintos animales, por ejemplo; Corzuelas, Zorrinos, Chanchos, Gatos, Zorros, etc. se los encontró no solamente en sectores del Proyecto, sino también en caminos internos que llegan a otras fincas como Pozo Escondido, Suri Blanco y Las Llanas. La conexión que hay entre dichas fincas es a través de corredores biológicos (cortinas forestales) y en cada una de ellas existe un remanente de Bosque Natural, es así que el análisis se realizó en forma regional a nivel de paisaje ya que en cada uno de los catastros antes mencionados se están desarrollando Proyectos de Conservación y todos pertenecen a un mismo propietario.

En este sentido y con toda la información obtenida se demuestra que la región en la que se encuentran ubicadas estas cuatro fincas, tiene una muy buena diversidad biológica y esto es debido quizá a la existencia de una conexión en forma continua entre las distintas masas boscosas. El desplazamiento de la Fauna silvestre (aves y mamíferos) es bueno.

Debido al estado de la vegetación, se pudo constatar que la zona estuvo sometida a un fuerte aprovechamiento en el pasado, probablemente en la década de los años 70 que fue cuando los productos maderables tenían una gran demanda. En esa época la madera era utilizada en:

- a) Producción de carbón requerido para el proceso de fundición de hierro de Altos Hornos Zapla.
- b) Postes durmientes para el tendido de las vías férreas.
- c) Madera y leña utilizada como combustible por los habitantes de la zona.
- d) Recurso forrajero para el ganado, el cual se realizaba sin un manejo adecuado, lo que favoreció el deterioro de la masa boscosa, afectando su estructura horizontal, pero no así la composición de especies.

Actualmente no se encontraron signos de aprovechamientos, presencia de animales, ni ninguna otra actividad que pueda generar cualquier tipo de alteración.

Con respecto a la Vegetación identificada e inventariada sobre ejemplares arbóreos, se obtuvo que las especies más frecuentes fueron el Quebracho colorado, Quebracho blanco, Mistol y Algarrobo Blanco, los cuales representan el 80% de total de las especies.

Las tres especies más dominantes son el Quebracho Colorado, Q. Blanco y el Mistol. El IVI (índice de valor de importancia) suma de las frecuencias, abundancias y dominancias relativas solamente de las especies arbóreas, y expresa la importancia o el peso ecológico de las especies en un bosque. Dio como resultado que las especies con mayor peso ecológico fueron el Quebracho Colorado, Mistol y Quebracho Blanco.

ES COPIA



Por último cabe resaltar, la existencia de una alta cantidad de renovales (regeneración), debido a la presencia de un elevado número de árboles semilleros, que corresponden en la actualidad, a los ejemplares de las clases diamétricas intermedias. Esta situación permite inferir que el bosque se encuentra en un estado de recuperación. Es por eso que resulta de vital importancia cuidar y mantener el estado ambiental de la zona, a través de Proyectos de Conservación y de la creación de Reservas Naturales Privadas.



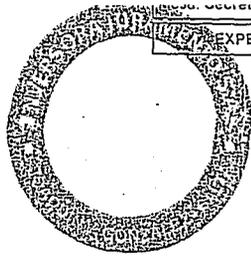
Firma del Proponente
FRANCISCO MÜLLER NETO
INVERSORA JURAMENTO S.A.
APODERADO

11.- ANEXOS:

- Actas constitutivas, estatutos, poder, etc.
- Célula parcelaria actualizada.
- Certificado de estado impositivo nacional, provincial y municipal.
- Planos catastrales actualizados
- Información cartográfica de la propiedad, (lotes en producción, infraestructura, hidrológico, etc.)



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



SECRETARIA DE AMBIENTE

EXPEDIENTE 0090227-35449/2013-0

ESCOPIA

DECRETO Nº. 204

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaria Gral. de la Gobernación

Salta, 21 de Febrero de 2013

Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S _____ / _____ D

Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 7.742 hectáreas, en la Finca denominada Las Llanas, Catastro Nº 159, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

Saludo a Ud. atentamente.

MIRIAN CONCEPCION NUÑEZ
COORDINADORA DE ACTUACIONES
Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

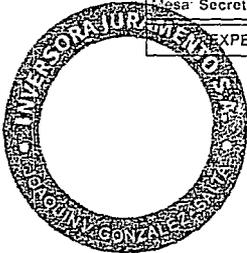
Juan Godoy

[Handwritten Signature]

Firma

FRANCISCO MÜLLER NETO
Inversora Juramento S.A.
Apoderado

Aclaración



DECRETO N° 204

Salta, 21 de Febrero de 2013

Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S _____ / _____ D

Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 5.718,9 hectáreas, en la Finca denominada Suri Blanco, Catastro N° 532, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

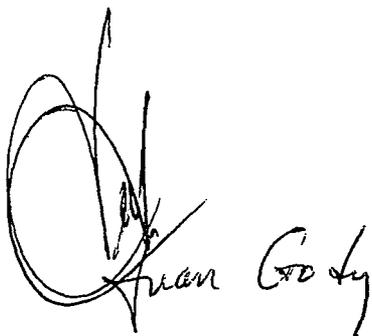
Saludo a Ud. atentamente.



Firma

FRANCISCO MÜLLER NETU
Inversora Juramento S.A.
Apoderado

Aclaración



Juan Godoy

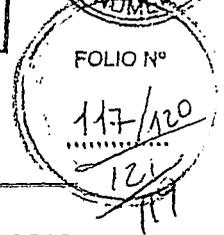
ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO Nº 204

Salta, 21 de Febrero de 2013

Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S _____ / _____ D

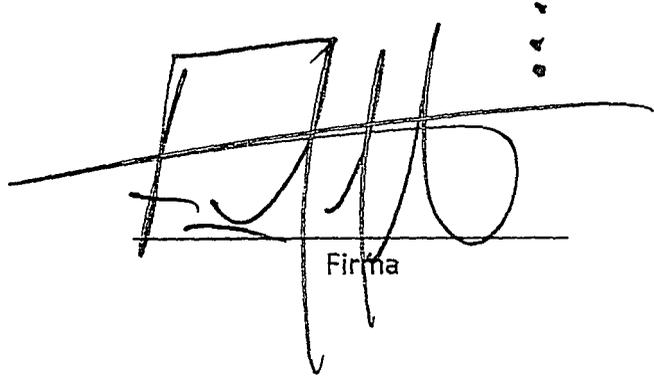
Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 10.718 hectáreas, en la Finca denominada Pozo Escondido, Catastro Nº 7.793, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

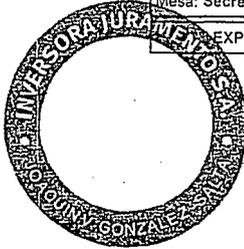
Saludo a Ud. atentamente.


Juan Godoy


Firma

FRANCISCO MÜLLER NETO
Inversora Juramento S.A.
Aporado
Aclaración

DECRETO Nº 204



SICE - Sistema Centralizado de Expedientes	
Ministerio: MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE	
Mesa: Secretaría de Ambiente	
EXPEDIENTE	0090227-35469/2013-0



ES COPA



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación
Salta, 21 de Febrero de 2013

Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S / D

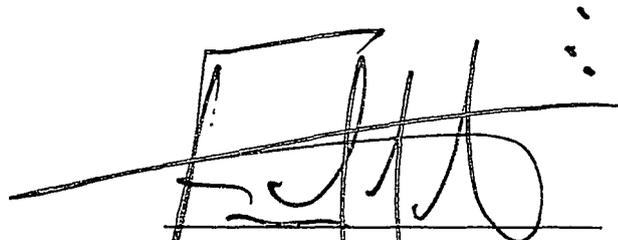
Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 4.403 hectáreas, en la Finca denominada Ibon, Catastro Nº 469, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

Saludo a Ud. atentamente.


Juan Gody


Firma
FRANCISCO MÜLLER NETO
Aclaración
Inversora Juramento S.A.
Apoderado

SICE - Sistema Centralizado de Expedientes	
Ministerio: MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE	
Mesa: Secretaria de Ambiente	
EXPEDIENTE	0090227-35475/2013-0



ES COPIA



FOLIO N°
187
184

DECRETO N° 204

RINA R. DE TORRES
Programa Leves y Barachot
Secretaria Gral. de la Gobernación

Salta, 21 de Febrero de 2013

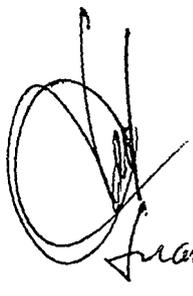
Al Sr.
Secretario de Ambiente
Ministerio de Ambiente y
Producción Sustentable
S _____ / _____ D

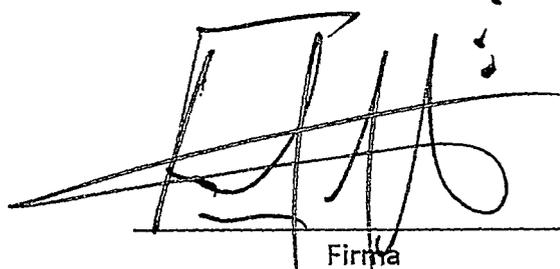
Me dirijo a Ud., a fin de solicitarle incorporación Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SIPAP), como Reserva Natural Privada de una superficie de 10.587 hectáreas, en la Finca denominada La Paz, Catastro N° 6.946, perteneciente al Departamento de Anta, datos concordantes con los del Certificado de Dominio.

A tal efecto, adjunto la documentación que exigen las reglamentaciones vigentes, fijando domicilio legal en la ciudad de Salta en Avenida Monseñor Tavella 2.491 y Teléfono 4352626, para cualquier notificación.

Asimismo, presto mi conformidad para que ese Organismo inspeccione dicha propiedad en el momento que lo considere oportuno.

Saludo a Ud. atentamente.


Juan Goty


Firma

Aclaración
FRANCISCO MÜLLER METZ
Inversora Juramento S.A.
Apoderado



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente

Programa Áreas Protegidas



Informe Propuestas AP Inversora Juramento

Las Fincas Pozo Escondido, Suri Blanco, Las Llanas, Pozo Escondido, Ibón, La Paz, y Yuchancito se encuentran identificadas con las matrículas 7794, 532, 159, 7793, 469, 6946 y 470 respectivamente, del departamento Anta, propiedad de Inversora Juramento S.A. Cuenta con una superficie aproximada de 46.700 has, de las cuales la propuesta de declaración de Área Protegida es de una superficie de aproximadamente 13.700 has, representando aproximadamente el 30% de las propiedades incluidas.

El acceso a la misma se realiza, desde la Localidad de Joaquín V. González, a través de la Ruta Nacional N° 16, recorriendo desde la citada localidad aproximadamente xxx Km hacia el Sureste, donde se encuentra el portón de entrada a la propiedad (S 25° 11' 1,5"; O 64° 4' 20").

La propiedad cuenta con una Sala, con oficinas, diversos galpones para la reparación y estacionamiento de maquinarias, feedlot, fabrica de alimentos y deposito para los mismos, equipos de riego de avance frontal y pivote central, canales de riego, pozos para abastecimiento de agua para el ganado, galpones de almacenamiento de agroquímicos, viviendas temporales para operarios de ganadería, entre otras.

La propiedad no cuenta con pobladores, solo pemoctan en la misma, operarios de guardia en los puestos ganaderos y personal de vigilancia.

La actividad económica principal de la finca es la ganadería en feedlot, destinándose la mayor parte de la superficie de la misma a la producción de forrajes para la alimentación del ganado y otra porción de la misma a la producción de pasturas para la cría ganado.

La finca se encuentra en la Provincia Fitogeográfica del Chaco, Distrito Chaqueño Occidental, distinguiéndose dos unidades de paisaje dentro de la misma: sectores altos o albardones y sectores bajos productos de los paleo cauces del río Juramento, los cuales se distinguen principalmente por la presencia en los paleo cauces de suelos arenosos. Sin embargo, las comunidades de vegetación observadas en los diferentes sectores no se diferencian significativamente.

Se pudo observar cuatro estratos de vegetación, un arbóreo dominante, constituido por yuchán (*Ceiba insignis*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*); el segundo, arbóreo secundario constituido por guayacán (*Cesalpina paraguayensis*), mistol (*Ziziphus mistol*), brea (*Cersidium australe*), y algunos ejemplares de algarrobo negro (*Prosopis nigra*); el tercer estrato es el arbustivo donde se observó duraznillo (*Ruprechtia apétala*), sacha sandía (*Capparis salisifolia*), atamisque (*Capparis atamisquea*), garabato (*Acacia praecox*) y otras especies del género *Capparis*; por ultimo un estrato herbáceo denso destacándose la presencia de diversas pasturas, tanto nativas como exóticas. También, se pueden observar cactáceas como el quimil (*Opuntia quimilo*).

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente
Programa Áreas Protegidas

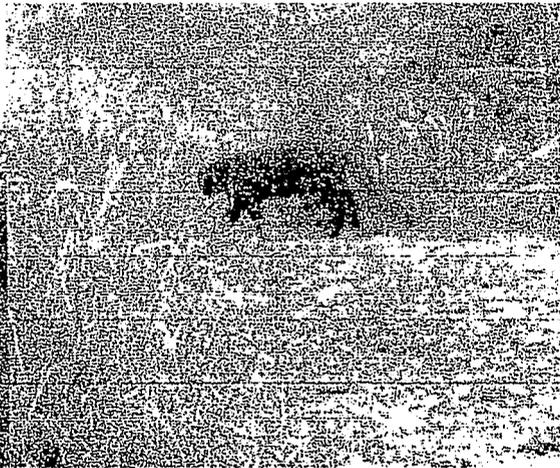


ES COPIA

Esta unidad en los sectores propuestos como áreas protegidas, se encuentra en regular estado de conservación, destacándose que se encuentran en un franco proceso de recuperación natural, debido a que se encuentran alambradas y por lo tanto con exclusión de ganado. Es de notar la gran cantidad de renovales tanto de quebracho colorado como de quebracho blanco y otras especies arbóreas de importancia pudiéndose decir que los sectores de bosque propuestos se encuentran en plena recuperación. Es de destacar la existencia de parcelas de monitoreo de especies arbóreas permanentes en alguno de estos sectores, en las cuales se mide el crecimiento y de regeneración del bosque, entre otros.



Vista de un sector de monte desde una picada



Ejemplar de Yaguarundi registrado en la finca



Ejemplar de mulita registrado en la finca



Vista de un sector de monte en regeneración

ES COPIA

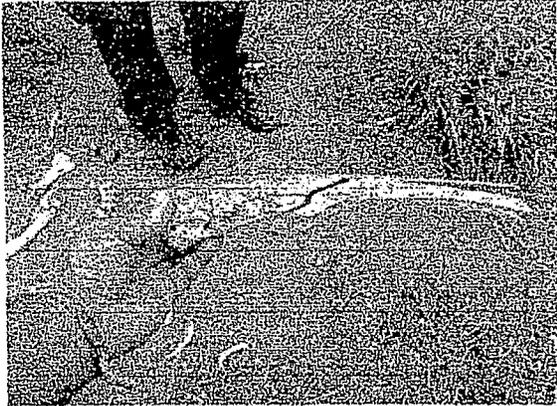
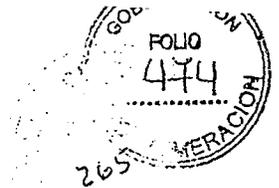
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente
Programa Áreas Protegidas



Restos óseos de oso bandera encontrado en uno de los lotes

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Lotes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

SECRETARÍA DE AMBIENTE

Análisis de Fragmentación y Conectividad

Análisis de Fragmentación y percolación a escala regional de 1:250.000

Para realizar este análisis se decidió tomar todos los sectores que el propietario propuso como AP. A todos estos fragmentos se les realizó un área buffer de 25 km tomando el centro geométrico del lote, esta distancia sería la máxima distancia de influencia de los grupos de grandes mamíferos que habitarían las áreas propuestas.

Sobre el área resultante se definieron dos categorías de paisaje: 1) paisaje transformado y 2) bosque nativo.

Sobre estas dos categorías se calcularon las superficies y proporción de cada uno dentro del área definida, área media de los parches...

La superficie total del paisaje estudiado es de 485.407,48has. (100%)

La superficie del Paisaje Transformado es de 325.932,27 has. (67,14%)

La superficie de Bosque Nativo es de 159.475,21 (32,86%)

La fragmentación del paisaje va creciendo de este a oeste, pasando de una matriz de bosque con parches de desmontes en el este a una matriz de lotes transformados con algunos parches aislados de bosque en el oeste.

Se nota un creciente avance de la frontera agropecuaria hacia sectores marginales tanto al este como al sureste de las propiedades involucradas.

Análisis de Conectividad a nivel regional de AGTI a una escala de 1:500.000

Los sectores propuestos guardan cierta conectividad con parches de bosque de importancia que se encuentran al este y sur este de los mismos, esta conectividad se va reduciendo en los lotes propuestos que se encuentran al norte y oeste, reduciéndose casi totalmente ya que los parches de bosque propuestos como AP se encuentran totalmente rodeados de tierras transformadas dedicadas a la ganadería principalmente o también a la agricultura. Los lotes más aislados se encuentran a una distancia de alrededor de 5 km de los lotes que cuentan con conectividad de paisaje a parches de bosque de gran tamaño, por



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente

Programa Áreas Protegidas



lo que sería importante clausurar a perpetuidad, fajas lo suficientemente anchas para conectar unos con otros, actuando como corredores efectivos de biodiversidad. Esto, considerando la capacidad de recuperación que se observa en la propiedad en los lotes clausurados y en función de la distancia desde el borde del bosque hacia el interior del mismo, para la cual las condiciones ambientales se estabilizarían proveyendo a la viabilidad de su regeneración (el "efecto borde" informado en la visita por los técnicos de la empresa para las variables medidas en la propiedad - T°, velocidad del viento, H°, llega hasta aproximadamente 300 mts, en las áreas de producción ganadera) :

ES COPIA

Valores de Conservación

El Chaco es uno de los ambientes con más superficie en la provincia de Salta y cuenta con escasa superficie protegida, siendo poco representada esta ecoregión en el SiPAP.

La sumatoria de parcelas o lotes que son propuestas, sumadas a los parches de bosque de grandes dimensiones que se encuentran tanto al este como sureste de las mismas generan grandes masas boscosas que permitirían el mantenimiento de poblaciones viables para la mayoría de las especies que habitan los sectores en la actualidad.

Los parches de bosque propuestos presentan una franca recuperación en cuanto a su estructura vegetal, lo que facilitaría el asentamiento de poblaciones estables de diversos grupos de animales, dada la disponibilidad de alimento y refugio para los mismos.

Conclusiones

A pesar de que el estado general de conservación de los lotes recorridos es regular, dada la explotación a la que fueron sometidos en el pasado, el bosque se encuentra en una franca recuperación en los sectores clausurados al ingreso del ganado, lo cual le da un valor destacado ya que refuerza la idea de que los bosques degradados son recuperables, con el solo hecho de cerrarlos a los animales domésticos y a las personas.

Dadas las condiciones de regeneración en la que se encuentran los parches de bosque recorridos, la poca representación del ambiente chaqueño dentro del SiPAP y la posibilidad de que las áreas propuestas sean utilizadas como lugares de estudio del ambiente chaqueño, se sigue continuando con el incorporar dichos lotes al SiPAP como Áreas Protegidas Privadas.

Asimismo, sería necesario garantizar la conectividad entre los mismos, a través de corredores de no menos de 700 m de ancho, los que podrían seguir el trazado de las actuales cortinas rompe-viento, a las que se les debería añadir alambrados para delimitarlas y dejar regenerar de forma natural el monte, en estos sectores que hoy son productivos. Cabe destacar en este punto, que la superficie aproximada destinada a lograr esta conectividad, rondaría en los 700 ha, la cual es una pequeña superficie con relación a la superficie que tienen actualmente en producción la empresa

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente
Programa Áreas Protegidas



Por otra parte y desde la perspectiva regional analizada anteriormente, recomendamos a los proponentes y su equipo técnico, tener una visión a escala regional de la propuesta, enmarcada en el Enfoque Ecosistémico al momento de elaborar e implementar el plan de gestión correspondiente de las áreas en cuestión. Esto lleva a enfocar mayores desafíos, pero que por otra parte son más coherentes con las expectativas de aportar a la conservación real del ecosistema que se propone proteger.

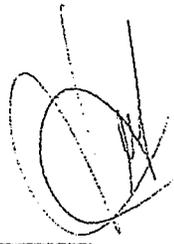


Ing. Ignacio Goitia

Programa Conservación Privada
Subsecretaría de Ord. Territorial

Salta 14/6/2013

Me notifico del informe a folios 262 en adelante y retiro copia del mismo.

 Juan Godoy



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

DECRETO N° 204

Ref.: Expte. N° 227-35449/13. Original agregados – Inversora Juramento S.A. s/solicitud de incorporación al Sistema Provincial de Áreas Protegidas (Si.P.A.P.) de inmuebles de su propiedad.



Salta, 15 de Noviembre de 2.013

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS DEL
MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
Dr. JUAN A. MEDRANO DE LA SERNA
S / D:

ES COPIA

Vienen las presentes actuaciones a esta Dirección General, con Convenio Especial ya suscripto entre la Secretaría de Ambiente de este Ministerio y la firma Inversora Juramento S.A., a efectos de que tome la intervención que le corresponde.

Las mismas persiguen incluir en el Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de Salta (Si.P.A.P.), en la categoría de “Reserva Natural Privada”, a los inmuebles denominados “Las Llanas”, “Pozo Escondido”, “Suri Blanco”, “Tbón”, “La Paz” y “Yuchancito” (matrículas N° 159, 7.793, 7.794, 532, 469, 6.946 y 470, respectivamente), ubicados en el departamento Anta y de propiedad de la referida sociedad.

I.- Antecedentes.

En efecto, a fs. 01, el Sr. Francisco Müller Neto –en su carácter de apoderado de la firma Inversora Juramento S.A., según consta en la copia del Acta Notarial N° N-014959927, pasada ante el Esc. Alejandro Senillosa (v. fs. 35/44; 369/378)– solicitó dicha incorporación, a fin de conservar la biodiversidad del Bosque Nativo Chaqueño Semiárido.

En cuanto a la firma antes mencionada, se acompañan constancias de inscripción en la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.), de actividad exenta Ley N° 7.256, y del impuesto inmobiliario rural (v. fs. 44/47 y 400/448).

En igual sentido, se agregan copias certificadas de estatuto social y constitución de “Agropecuaria Río Juramento S.A.”, formalizada por escritura N° 442 de fecha 27 de Julio de 1.990 pasada ante el Esc. Edmundo Gallo de Capital Federal y protocolizada por escritura N° 156 de fecha 22 de Agosto de 1.990, pasada ante el Esc. Carlos Alsina Garrido de la ciudad de Salta, ambas inscriptas en el Juzgado de Primera Instancia en lo Comercial de Registro de la Provincia de Salta con fecha 14 de Noviembre de 1.990 (v. fs. 278/290); escrituras de modificación del estatuto social, a saber: N° 138 de aumento de capital (v. fs. 291/296), N° 363 y 444 de objeto social (v. fs. 313/328), N° 207 de objeto social y cambio de denominación a la actual “Inversora Juramento S.A.” (v. fs. 329/337), todas pasadas ante el referido escribano salteño e inscriptas en el mencionado juzgado; actas de asamblea unánime de fecha

ES COPIA

DECRETO N° 204

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

14 de Junio de 2.010 (v. fs. 338/366), de asamblea extraordinaria unánime de fecha 08 de Noviembre de 2.010 (v. fs. 367/368), de Directorio N° 191 de fecha 09 de Noviembre de 2.013 (v. fs. 386/388), de asamblea general ordinaria de fecha 28 de Enero de 2.013 (v. fs. 393/395) y de Directorio N° 227 de fecha 28 de Enero de 2.013 (v. fs. 396/399); poder general y especial a nombre del Sr. Müller Neto (v. fs. 369/385); y, finalmente, Documento Nacional de Identidad de dicho apoderado (v. fs. 391/392).

Paralelamente, de cada inmueble involucrado rolan proyectos de Reserva Natural Privada (v. fs. 02/24; 51/73; 86/109; 120/143; 157/174; 185/203; 213/235); cédulas parcelarias actualizadas, con certificado de tierras fiscales (v. fs. 27/28; 77/79; 112/113; 146/150; 177/178; 206; 238/239; 452/476); constancias de pago del impuesto inmobiliario rural (v. fs. 29/32; 80/83; 114/117; 151/154; 179/182; 207/210; 240/243); e informe de inspección *in situ* efectuado por el Programa Conservación Privada de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial dependiente de la Secretaría de Ambiente de esta cartera ministerial (v. fs. 262/267).

Asimismo, se encuentran glosados los planos pertinentes, con su respectivo soporte digital (v. fs. 248/260 y 48, respectivamente): descriptivo general, de vegetación, de hidrología y microcuencas, de fauna, de suelos, de pendientes, y de áreas protegidas.

A fs. 246/247, obra presupuesto para las Áreas Protegidas en propiedades de Inversora Juramento S.A., detallando que el origen de los fondos provendrá: el 90%, de la asignación presupuestaria correspondiente al fondo de Bosques Nativos, según Ley Nacional N° 26.331 y Ley Provincial N° 7.543 (v. informe de fs. 271/272); y el 10% restante, de la firma antes mencionada.

Posteriormente, la Dirección General de Conservación, Formulación y Manejo de la Secretaría antes mencionada señaló que los Proyectos de Formulación que se tramitan en los catastros antes mencionados son compatibles con su incorporación al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia, adjuntando mapas de las áreas afectadas (v. fs. 271/275).

A fs. 481/484, intervino el Programa Jurídico de la Secretaría de Ambiente, acompañando proyecto de Decreto en tal sentido (v. fs. 478/480).

Por último, cabe señalar que el presente trámite cuenta con el Visto Bueno del Sr. Secretario de Ambiente de esta cartera ministerial (v. fs. 485).

II.- Análisis.

Prima facie, corresponde puntualizar que en estos autos se propicia incorporar los referidos inmuebles de Inversora Juramento S.A., al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de esta Provincia (Si.P.A.P.), en la categoría de "Reserva Natural Privada".

El art. 28, 1° parte de la Ley N° 7.107 define a las Reservas Naturales Privadas como áreas con elementos naturales similares a los de un Parque Provincial, vale decir, "... áreas representativas de los distintos ecosistemas de la Provincia, en su estado natural que tengan interés científico particular o

ES COPIA



DECRETO N° 204

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

*especial atractivo de sus bellezas paisajísticas*¹. Las actividades permitidas en ellas son la investigación científica, la educación e interpretación ambiental, la recreación, el turismo sustentable y el manejo sustentable de los recursos naturales².

Asimismo, establece que dichas Reservas Naturales pasan a formar parte del Si.P.A.P., mediante un convenio especial; el cual se encuentra adjunto a las presentes, y ya suscripto por las partes; por lo que no correspondería efectuar un mayor análisis del mismo.

La última parte del citado artículo, dispone que la aceptación voluntaria de los propietarios, se hará conforme a las normas y reglamentos vigentes. En tal sentido, los arts. 60 al 62 de la Ley N° 7.107 autorizan a este Ministerio a evaluar los presupuestos técnicos y jurídicos que tornen viable la declaración de un área protegida, ya sea de oficio o a petición de parte interesada, tal como ocurre en el expediente de referencia.

En cumplimiento a lo dispuesto en el art. 67, 1° parte del Decreto N° 2.019/10 (reglamentario de art. 60 de la Ley N° 7.107), se efectuó la inspección *in situ* de los inmuebles involucrados, por parte de personal técnico de la Secretaría de Ambiente dependiente de esta cartera ministerial, sugiriendo continuar con la incorporación de los lotes en cuestión al Si.P.A.P, atento a los Valores de Conservación descriptos a fs. 266.

Al respecto, cabe reiterar lo sugerido a la firma proponente por el Programa Conservación Privada de dicha Secretaría, en cuanto a que –al momento de elaborar e implementar el plan de gestión correspondiente de las áreas en cuestión– debería garantizar la conectividad entre ellas a través de corredores de no menos de 700 m. de ancho (v. fs. 266, último párrafo); y tener una visión a escala regional de la propuesta enmarcada en el Enfoque Ecosistémico (v. fs. 267).

En orden a lo exigido por la 2° parte del citado art. 67, también se encuentra agregada toda la documentación necesaria para la correcta evaluación de los presupuestos técnicos y jurídicos que tornen viable la declaración de Área Protegida que se tramita; tal como se detalla en los antecedentes del presente (v. acápite I).

Sin perjuicio de ello, con respecto al Técnico que suscribió los proyectos obrantes a fs. 02/24, 51/73, 86/109, 120/143, 157/174 y 213/235, debo advertir:

a) *que no acreditó poseer el título habilitante invocado al suscribir dichos proyectos. Por ende, correspondería solicitar tal documentación y, en caso de corresponder, la inscripción en el Consejo Profesional respectivo;*

b) *que, por último, omitió firmar el proyecto correspondiente a la finca “La Paz” (matrícula N° 6.946 del departamento Anta) (v. fs. 203).*

Por lo que –en forma previa a emitir el pertinente instrumento legal– la firma proponente debería remediar tales circunstancias

¹ Art. 22 de la Ley N° 7.107 (Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de Salta).

² Art. 28 del Decreto N° 2.019/10 (Reglamentario del art. 28 de la Ley N° 7.107).

ES COPIA

ES COPIA

DECRETO N° 204

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

o, en su defecto, designar a otro profesional que revista tales condiciones para que suscriba dichos proyectos; debiéndosele notificar personalmente o por cédula tal circunstancia.

III.- Conclusión.

En virtud de lo expuesto, una vez subsanado lo observado en el acápite II del presente, entiendo que se encontrarían cumplidos los recaudos legales exigidos por la Ley N° 7.107 y su Decreto reglamentario N° 2.019/10 a fin de dar continuidad al procedimiento para la declaración de Áreas Protegidas, bajo la categoría de "Reservas Naturales Privadas" de los inmuebles mencionados *ut supra*.

En consecuencia, siempre que se cuente con la anuencia del Sr. Ministro de Ambiente y Producción Sustentable, no encuentro objeción legal que formular al dictado del pertinente Decreto, *debiéndose incorporar el Convenio Especial –como Anexo I– y la totalidad de la documentación exigida por el art. 60 de la Ley N° 7.017 (reglamentado por el art. 67 del Decreto N° 2.019/10), conforme lo establece el art. 62 de la misma ley –como Anexo II–.*

Finalmente, con respecto al alcance del presente dictamen, cabe aclarar que la Dirección General de Asuntos Jurídicos de este Ministerio se ciñe a los aspectos estrictamente jurídicos en debate, siendo ajeno a su competencia específica emitir un pronunciamiento acerca de las cuestiones técnicas, de oportunidad o prudencia política que la decisión pueda entrañar³, sobre las que la Secretaría de Ambiente de esta cartera ministerial ya se ha expedido favorablemente.

Tal es mi dictamen.-


Dr. MARTIN A. T. WIERNA TOBAR
ASESOR JURÍDICO
Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

Dictamen N°

660^o /13^o

³ Procuración del Tesoro de la Nación: Dictámenes N° 253:238; 254:441 y 174.



DECRETO 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente

Subprograma Conservación Privada y Municipal



Salta, 13 de marzo de 2014

Dra. Paula Herrando
Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente
S/D

Ref. Expte. Nº: 227-45449/2011-0

Me dirijo a Ud. para informarle que se procedió a verificar, a través de la interpretación de imágenes satelitales, la concordancia entre los puntos geográficos indicados en la cartografía adjunta y los puntos verificados a campo durante la visita realizada a las propiedades incluidas, dando como resultado la concordancia entre lo informado por el solicitante y lo medido a campo, tanto en la ubicación geográfica como en las superficies informadas, quedando, a nuestro criterio, perfectamente delimitadas las superficies boscosas que comprenden el área protegida propuesta.

Sin otro particular Saluda a Ud. muy Atentamente

ES COPIA

Nº NOTA:
090/14

Ing. Agr. Ignacio Gotta
Jefe Subprograma Conservación
Privada Municipal
Secretaría de Ambiente

Lo corregido vale
227-35449/13.0

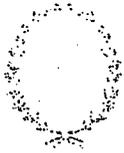
S.I.P.A.P. - GUARDAPARQUES	
MESA DE ENTRADA	
ENTRÓ:
SALIÓ: MAR 2014 13	
DESTINO: Programa Jurídico	

Ps-535

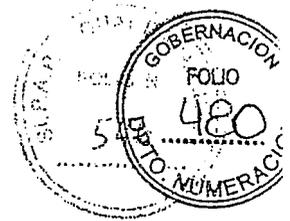
ES COPIA

MARIA CRISTINA MONTAÑEZ
RECEPCIÓN PROGRAMAS GUARDAPARQUES
SIPAP - SECRETARÍA DE AMBIENTE

RINA RIVERA TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO Nº 204
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
 Secretaría de Ambiente



Salta, 1 de abril de 2014

Dra. Paula Herrando
 Programa Jurídico
 Secretaría de Ambiente
S/D

Ref. Expte. Nº: 227-35449/2011-0

ES COPIA

Me dirijo a Ud. para informarle la superficie de cada catastro que se pretende afectar como Área Protegida, la cual surge tanto de la información extraída del propio expediente en foja 248 a 260, como de mediciones realizadas por este subprograma, mediante interpretación de imágenes satelitales.

Nombre de la Propiedad	Matrícula	Superficie total (has)	Superficie AP (has)
-Las Llanas	159	7.442	1.782
Yuchancito	470	5.876	1.508
-Ibón	469	4.999	754
-Suri Blanco	532	5.719	2.336
La Paz	6949	10.520	1.530
Pozo Escondido	7793	10.718	5.163
Pozo Escondido	7794	1.857	669

Asimismo de acompaña de un mapa donde se pueden apreciar dichos catastros y la ubicación de las áreas propuestas en los mismos.

Sin otro particular Saluda a Ud. muy Atentamente

Nº NOTA:
 108 / 14

[Handwritten Signature]
 Ing. Agr. Ignacio Gottia
 Jefe Subprograma Conservación
 Privada Municipal
 Secretaría de Ambiente

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
 Programa Leyes y Derechos
 Secretaría Gral. de la Gobernación



Plano General
Áreas Propuestas

- Referencias
- Propiedades Involucradas
- Áreas Propuestas

[Signature]
 Ing. Agr. Ignacio Gollis
 Jefe Subprograma Conservación
 Privada Municipal
 Secretaría de Ambiente





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

DICTAMEN N°

Ref: Expte. N° 0090227-35449/2013-0 INVERSORA JURAMENTO S.A. solicita se incorpore al Sistema Provincial de Áreas Protegidas – SIPAP – una superficie aproximada de 13.700 has. En los Cat. N° 159, N° 469, N° 470, N° 6946, N° 7793, N° 7794 y N° 532 perteneciente al Dpto. de Anta.

Al
Jefe de Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente
Dr. José Cornejo Coll
SU DESPACHO

ES COPIA

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA

Vienen las presentes actuaciones a los fines de que esta Asesoría tome intervención en virtud de las observaciones realizadas por la Secretaría General de la Gobernación – Secretaría Legal y Técnica.

Antecedentes

Que a fs. 382 obra Acta de Directorio, en virtud del cual establece "...Asimismo, el señor Presidente propone que dichos bosques puedan ser sometidos a la declaración de Áreas Protegidas Privadas en el marco de la Ley N° 7107, bajo la categoría de Reservas Naturales Privadas...". Ante ello, esta Asesoría interpreta, que se faculta al representante de Inversora Juramento S.A. a afectar los "bosques" a los efectos que sean sometidos a la declaración de Áreas Protegidas.

Que a fs. 517 obra constancia que se constituyó el Sr. Juan Godoy, responsable técnico, por ante este Programa Jurídico a los efectos de firmar lo contenido a fs. 203 solicitado por ante la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable.

Que a fs. 520 se adjuntan planos catastrales de las matrículas N°532, 159, 7793 y 7794 del Departamento de Anta. Sin embargo, se aclara en dicha presentación que respecto de los catastros N°470, 469 y 6946 del departamento de Anta no poseen planos catastrales, motivo por el cual no se adjunta los mismos.

Asimismo, se presenta el cambio del responsable técnico del proyecto, designando al Ing. Victorio Francisco Beltrame como nuevo técnico para que continúe con la tramitación de las presentes actuaciones, ratificando todas las actuaciones llevadas a cabo por el Sr. Juan Godoy. A su vez, se informa la matrícula del Ing. Beltrame N° 1620 y el registro de consultores de la Secretaría de Ambiente N° 23.

Así las cosas, en dicha presentación se aclara que las superficies involucradas a la declaración de áreas protegidas privadas de cada uno de los catastros antes referidos corresponden a las áreas que poseen bosque nativo y no a la totalidad del catastro.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente

PROGRAMA JURÍDICO

Que a fs. 521 se incorpora constancia de inscripción en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones Afines del Ing. Agrónomo Victorio Francisco Beltrame.

Que a fs. 524/530 obran planos descriptivos - geográficas de las fincas Yuchancito, Suri Blanco, Las Llanas, Pozo Escondido.

Que a fs. 535 el Sistema Provincial de Áreas Protegidas informa que se procedió a verificar a través de la interpretación de imágenes satelitales, la concordancia entre los puntos geográficos indicados en la cartografía adjunta y los puntos verificados a campo durante la visita realizada a las propiedades incluidas, dando como resultado la concordancia entre lo informado por el solicitante y lo medido a campo, tanto en la ubicación geográfica como en las superficies boscosas que comprenden el área protegida propuesta.

Que a fs. 537 se incorpora Plano catastral de la matrícula N°6949.

Que a fs. 541 la Dirección General de Inmuebles de la Provincia informa que no se registran antecedentes gráficos propios de la matrículas N° 469 y 470 del Departamento de Anta y se adjunta Plano catastral de la matrícula N° 6946 del Departamento de Anta.

Que mediante el presente dictamen se procede a aclarar el dictamen emitido por esta Asesoría Legal respecto el área a declarar Áreas Protegidas. A tal fin, es necesario resaltar que, si bien la firma Inversora Juramento S.A. en su presentación solicita que se declaren áreas protegidas determinados catastros en su totalidad, cabe resaltar que dicha solicitud se refiere a la superficie boscosa de cada uno de los catastros N° 159, 7793, 7794, 532, 469, 6946 y 470 del Departamento de Anta.

Que del Informe del Programa SiPAP se desprende que las Fincas Pozo Escondido, Suri Blanco, Las Llanas, Pozo Escondido, Ibón, La Paz y Yuchancito se encuentran identificadas con las matrículas N° 7794, 532, 159, 7793, 469, 6946 y 470 respectivamente del Departamento de Anta, propiedad de Inversora Juramento S.A., la que cuenta con una superficie aproximada de 46.700 has., de las que la propuesta de declaración de Áreas Protegidas es de una superficie de aproximadamente 13.700 has., representando aproximadamente el 30% de las propiedad incluidas.

Que a fs.271 del Informe del Programa Planes de Manejo y de la Dirección General de Conservación, Formulación y Manejo se detalla la superficie boscosa de cada catastro sujeto a los proyectos de la Ley de Bosques Nativos, Ley 26.331.

1. Matrícula.470, superficie 1508 Ha.
2. Matrícula 159, superficie 1782 Ha.
3. Matrícula 7793, superficie 5163 Ha.





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

DECRETO Nº 204

Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

4. Matrícula 532, superficie 1992 Ha.
5. Matrícula 7794, superficie 668 Ha.
6. Matrícula 469, superficie 753 Ha.
7. Matrícula 6946, superficie 1530 Ha.

ES COPIA

RIMAR DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Genl. de la Gobernación

Asimismo, establece que en las áreas en donde se desarrollan los Proyectos de Formulación, no encuentran impedimentos para que se analice su viabilidad para ser declarada área protegidas privadas.

Que finalmente, el Programa SIPAP informa la superficie de cada catastro a los fines de declarar áreas protegidas.

II

Análisis de la cuestión

Que previo remitir las presentes actuaciones a la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable a los fines que estime corresponder, atento las observaciones realizadas por la Secretaría Legal y Técnica de la Gobernación, esta asesoría recomienda suscribir un Convenio Especial de Adhesión al Sistema Provincial de Áreas Protegidas entre la Secretaría de Ambiente y la firma Inversora Juramento S.A., detallando específicamente la superficie a declarar área protegida, como así también ajuntar como Anexo I los planos con coordenadas georeferenciales.

III

Conclusión

Por lo expuesto precedentemente, y salvo más elevado criterio, esta asesoría jurídica estima que previo remitir las presentes actuaciones a la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable a los fines que estime corresponder, atento las observaciones realizadas por la Secretaría Legal y Técnica de la Gobernación, esta asesoría recomienda suscribir un Convenio Especial de Adhesión al Sistema Provincial de Áreas Protegidas entre la Secretaría de Ambiente y la firma Inversora Juramento S.A., detallando específicamente la superficie a declarar área protegida, como así también ajuntar como Anexo I los planos con coordenadas georeferenciales.

**Dejándose debidamente enunciado que el presente dictamen tiene carácter orientativo y se circunscribe al análisis de los aspectos estrictamente jurídicos de los temas que se someten a su opinión, no así a los aspectos técnicos,*



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente

PROGRAMA JURÍDICO

equidad o inequidad de las formulas contractuales, ni tampoco el análisis alcanza a las circunstancias que justifiquen la decisión política, sobre cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia.

Saludo a Ud. atentamente.

Salta, 4 de Abril de 2014

Paula Herrando
Abogada
Programa Jurídico

SALTA, 4 de Abril de 2014.

Compartiendo dictamen que antecede PASEN las presentes actuaciones al Señor Secretario con proyecto de Convenio a los fines de su consideración y suscripción.

Jose Rene Comejo Coll
Jefe de Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente

Antonio V. Sánchez López
Asesor Legal
Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

DECRETO Nº 204

Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

DICTAMEN Nº

Ref: Expte. Nº 0090227-35449/2013-0 INVERSORA JURAMENTO S.A. solicita se incorpore al Sistema Provincial de Áreas Protegidas – SIPAP – una superficie aproximada de 13.700 has. En los Cat. Nº 159, Nº 469, Nº 470, Nº 6946, Nº 7793, Nº 7794 y Nº 532 perteneciente al Dpto. de Anta.

Al
Jefe de Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente
Dr. José Cornejo Coll
SU DESPACHO

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

ES COPIA

Se solicita la intervención de esta asesoría, con relación a la presentación realizada a fs. 01, 34, 50, 85, 119, 156, 184 y 214 por el Sr. Francisco Muller Neto, DNI Nº 92.919.097, representante de la firma INVERSORA JURAMENTO S.A. - CUIT Nº 30-64028543-1 solicitando la incorporación al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de Salta (SIPAP), de los catastros Nº159, Nº 469, Nº 470, Nº 6946, Nº7793, Nº 7794 y Nº 532, todos del Departamento de Anta.

I Antecedentes

Que a fs. 01, 50, 85, 119, 156, 184, 212, obra nota solicitando la incorporación al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de la finca Las Llanas (matricula 159, departamento de Anta), finca Pozo Escondido (matricula 7794, departamento de Anta), finca Suri Blanco (matricula 532, departamento de Anta), finca Pozo Escondido (matricula 7793, departamento de Anta), finca Ibon (matricula 469, departamento de Anta), finca La Paz (matricula 6946, departamento de Anta) y finca Yuchancito (matricula 470, departamento de Anta) de propiedad de INVERSORA JURAMENTO S.A. CUIT Nº 30-64028543-1 y, el interesado propone como categorías de manejo la de Reserva Natural Privada. **Requisitos exigidos por el art. 67 inc. s)¹ Decreto Reglamentario Nº 2019/10 de la Ley 7107.**

Que a fs. 01 y 02 el interesado constituye domicilio legal en la provincia de Salta en calle Avenida Monseñor Tavella Nº 2491, domicilio real en Avenida Monseñor Tavella Nº 2491, de la Ciudad de Salta y domicilio societario en Ruta Nacional número 16, kilómetro 596 del Municipio de Joaquín Víctor González **Requisitos exigidos por el art. 67 inc. d)² Decreto Reglamentario Nº 2019/10 de la Ley 7107 y 121 de la LPA.**

Que a fs. 02/24, 50/73, 86/109, 120/143, 157/174, 185/203 y 213/235 obra informe y diagnóstico del estado de los recursos naturales de la matricula propuesta como área protegida, los que reflejarían el estado actual de conservación de la propiedad.

¹ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. s) "Nota de solicitud de consideración para el análisis de la propuesta de Área Protegida privada y la categoría de manejo propuesta de la misma".

² Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. d) "domicilio real y constitución de domicilio legal"



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable

Secretaría de Ambiente

DECRETO Nº 204

PROGRAMA JURÍDICO

Requisito exigido por el art. 67 inc. r)³ Decreto Reglamentario Nº 2019/10 de la Ley 7107.

Que a fs. 35 se incorpora copia certificada de Poder General de Administración y Disposición de Inversora Juramento S.A a favor del Sr. Francisco Muller Neto debidamente inscripto en el Registro de Mandatos.

Que a fs. 45/47 obra copia de la constancia de CUIT y Constancia de actividad exenta Ley 7256 emitida por la Dirección General de Rentas, que daría cuenta de la situación impositiva de INVERSORA JURAMENTO S.A. **Requisito exigido por el art. 67 inc. e)⁴ Decreto Reglamentario Nº 2019/10 de la Ley 7107).**

Que los informes técnicos obrantes a fs. 02/24, 50/73, 86/109, 120/143, 157/174, 185/203 y 213/235 enuncian la actividad económica que desarrollaría la propiedad, su infraestructura y estado, rutas y caminos de acceso y su estado actual, las personas que viven en el predio y en qué calidad, el puesto de control municipal, policía de la provincia y gendarmería, la localidad o población, municipio, puesto sanitario y establecimiento educativo más cercano. **Requisito exigido por el art. 67 incs. i)⁵, j)⁶, k)⁷, l)⁸, m)⁹, n)¹⁰, o)¹¹ y q)¹² del Decreto Reglamentario Nº 2019/10 de la Ley 7107).**

Que a fs. 246 su apoderado se refiere al presupuesto y origen de los fondos, estableciendo que el origen de los fondos para solventar el plan de manejo provendrá de la asignación presupuestaria correspondiente al fondo de Bosques Nativos según Ley Nº 26.331 y Ley Provincial Nº 7543, el aporte de estos fondos será en una proporción de 90% entre ambas leyes y 10% por parte de Inversora Juramento S.A. **Requisito exigido por el Art. 60 de la Ley 7107.**

Que a fs. 247/260 obran planos catastrales e información cartográfica de la propiedad, a fs. 451/467 obra cédula parcelaria actualizada y certificada de las matrículas 469, 6946, 159, 7794, 7793, 532 y 470 del departamento de Anta, a fs. 468/475 la Dirección General de Inmuebles, informa que las matrículas 469, 6946, 159, 7793, 470 y 7794 del Departamento de Anta no limita con terrenos pertenecientes a la Provincia de Salta y respecto de la matrícula Nº 532 del Departamento de Anta posee al Norte como

³ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. r) "Informe y diagnóstico del estado actual de los Recursos de flora, fauna, suelo, agua, así como la situación cultural, arqueológica y socioeconómica que refleje el valor de conservación de la propiedad"

⁴ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. e) "Certificación del estado impositivo nacional, provincial y municipal"

⁵ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. i) "Actividad económica que se desarrolla en la propiedad y toda información cartográfica de la propiedad"

⁶ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. j) "Infraestructura que tiene la propiedad y su estado"

⁷ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. k) "Rutas y caminos de acceso y domicilio real y constitución de domicilio legal"

⁸ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. l) "Personas que viven en el predio y en qué calidad"

⁹ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. m) "puesto de control municipal, policía provincial o gendarmería"

¹⁰ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. n) "localidad o población más cercana"

¹¹ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. o) "municipio más cercano"

¹² Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. q) "establecimiento educativo"





DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

colindantes con Dominio de la Provincia de Salta, la matrícula N° 6935, agrega a fs. 474 plano catastral. **Documentación exigida por el art. 67 inc. f)¹³ y g)¹⁴ Reglamentario N° 2019/10 de la Ley 7107.**

Que a fs. 263 rola Informe Propuestas Áreas Protegidas Inversora Juramento emitido por el Programa Conservación Privada, Sub secretaría de Ordenamiento Territorial, de la que surge que la superficie total aproximada de todos los catastros es de 46.700 has, de las cuales la propuesta de declaración de Área Protegida es de una superficie de aproximadamente 13.700 has, representando el 30% de las propiedades incluidas. La actividad económica principal de la finca es la ganadería en feedlot, destinándose la mayor parte de la superficie de la misma a la producción de forrajes para la alimentación del ganado y otra porción de la misma a la producción de pasturas para la cría de ganado. El estado general de conservación de los lotes recorridos es regular, el bosque se encuentra en una franca recuperación en los sectores clausurados al ingreso del ganado. Dadas las condiciones de regeneración en la que se encuentran los parches de bosque recorrido, la poca representación del ambiente chaqueño dentro del SIPAP y la posibilidad de que las áreas propuestas sean utilizadas como lugares de estudio del ambiente chaqueño, se sugiere dar continuidad con incorporar dichos lotes al SiPAP como Áreas Protegidas Privadas. Finalmente se recomienda que sería necesario garantizar la conectividad entre los mismos, a través de corredores de no menos de 700 m de ancho, los que podrían seguir el trazado de las actuales cortinas rompe viento, a las que se le debe añadir alambrados para delimitarlas y dejar regenerar el monte de forma natural.



Que a fs. 269 el apoderado de la firma Inversora Juramento S.A. manifiesta que dicha propuesta será analizada y puesta a consideración en la próxima asamblea anual ordinaria de la empresa.

Que a fs. 271/272 obra informe del Programa Planes de Manejo el cual establece que las áreas donde se desarrollan los Proyectos de Formulación este programa no encuentra impedimentos para que se analice su viabilidad para ser declaradas Áreas Protegidas.

Que a fs. 278/368 se presenta copia certificada del Estatuto Constitutivo, reforma y reordenamiento de la empresa, a fs. 369 obra copia del poder general amplio y especial otorgado a nombre del Sr. **Francisco Muller Neto**, DNI N° 92.919.097, entre otros, que otorga facultades para realizar en nombre y representación de INVERSORA JURAMENTO S.A, todos los actos que resulten necesarios y/o convenientes para adherir el inmueble de referencia al régimen del SIPAP. **Requisitos exigidos por el art. 67 inc. b)¹⁵ Decreto Reglamentario N° 2019/10 de la Ley 7107.**

Que a fs. 262/267 obra el certificado final *in situ*, elaborado por el ex Programa de Conservación Privada y actual Sub Programa Conservación Privada, donde se enuncia lo

¹³ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. f) "Cédula parcelaria actualizada. Con certificado de tierras fiscales"

¹⁴ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. g) "Planos catastrales de la propiedad y toda información cartográfica de la propiedad"

¹⁵ Decreto 2019/10 reglamentario del art. 60 de la Ley 7107, At. 67 inc. b) "Si es persona jurídica deberá presentar estatutos, acta constitutiva y poder a nombre del representante de la persona jurídica"



RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente

PROGRAMA JURÍDICO

siguiente "... se recomienda dar continuidad a la propuesta de incorporar la propiedad, en el Sistema Provincia de Áreas Protegidas, bajo la categoría de Reserva Natural Privada, conforme lo establecen los arts. 17 y 28 de ley 7107". **Requisito exigido por el Art. 67 primer párrafo del Decreto Reglamentario N° 2019/10 de la Ley 7107).**

Que a fs. 391 se adjunta copia certificada del Documento de Identidad del Sr. Francisco Muller Neto.

Finalmente a fs. 400/448 obra estado de deuda emitido por la Dirección General de Rentas de la Provincia respecto de los catastros N° 532, N° 159, N° 470, N° 469, N° 6946, N° 7793 y N° 7794.

II

Análisis de la cuestión

Que la Ley 7107 crea el Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de Salta¹⁶, conforme lo dispuesto por el Artículo 98 de la Ley Provincial de Protección al Ambiente 7070, declarándose de interés público el establecimiento, conservación, protección y preservación de las Áreas Protegidas por constituir éstas parte del patrimonio provincial.

Que entre algunos de los objetivos del SIPAP se encuentra: preservar y/o conservar el paisaje natural, bellezas escénicas, rasgos fisiográficos y formaciones geológicas; garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica y genética, propiciar la creación de áreas protegidas provinciales, municipales y privadas, la recuperación de ecosistemas degradados; resguardar los ecosistemas más sobresalientes integrando las Municipalidades, el sector privado, organizaciones e individuos en las iniciativas de conservación, manejo y desarrollo de los recursos naturales.

Que las Áreas Protegidas son espacios naturales de dominio público o privado, representativa de los diferentes ecosistemas y su biodiversidad y que están sujetas a regímenes especiales de protección legal, conservación, restauración y desarrollo, cuya gestión está sometida a un manejo sustentable en el cumplimiento de objetivos de conservación del patrimonio natural, cultural y paisajístico de la provincia, conforme Art. 4 Ley 7107¹⁷.

Que la norma en su Art. 53¹⁸, permite a los propietarios la posibilidad de adherir a algunas de las categorías de conservación establecidas, por la legislación, siendo

¹⁶ Ley 7070 Art. 2.- "Entiéndese por Sistema Provincial de Áreas Protegidas, el conjunto de espacios naturales y seminaturales que se encuentran regulados mediante la gestión institucional participativa, con el objeto de planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sustentabilidad en el manejo de los recursos naturales de la Provincia".

¹⁷ Ley 7107 Art. 4 "ÁREA PROTEGIDAS: Territorios públicos o privados en estado natural o con diferentes grados de intervención, comprendidos dentro de límites bien definidos, que están bajo protección legal, sometidos a manejo especial, con el propósito de alcanzar uno o más objetivos de preservación y/o conservación de los ecosistemas".

¹⁸ Ley 7107 Art. 53 1er párrafo "Los propietarios podrán incorporar sus inmuebles a las categorías de Reservas Naturales Privadas entre otras y el art. 28 del mismo cuerpo legal establece que serán Reservas Naturales Privadas, las áreas con elementos naturales similares a los de un Parque Provincial, las que mediante convenios especiales pasan a formar parte del Sistema Provincial de Áreas Protegidas. La aceptación voluntaria de los propietarios, se hará de conformidad con las normas en



DECRETO Nº 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

la categoría propuesta en este caso, la de Reserva Natural Privada conforme al art. 28¹⁹ de la Ley 7107.

Que conforme lo expresa el segundo párrafo del art. 28 de la citada Ley, la aceptación voluntaria de los propietarios, se hará de conformidad con las normas en vigencia y reglamentos dados por la Autoridad de Aplicación, y mediante convenios especiales, pasarán a formar parte del Sistema Provincial de Áreas Protegidas.

Que como requisito exigido por la Ley 7107, se encuentra la suscripción de un convenio especial, donde de pleno derecho se aceptaría la incorporación al Sistema de Áreas Protegidas, se establecería la restricción y límites al dominio, hasta tanto se establezca el Plan Integral de Manejo y Desarrollo, debiendo luego el propietario restringir el uso de su territorio de acuerdo con el ante mencionado Plan de Manejo, el que se realizaría conforme a la normativa vigente art. 54 1er. párrafo²⁰.

Que los periodos de adhesión al SIPAP son conforme lo establece el Art. 53 2do. párrafo, quedando la propiedad afectada, por el plazo mínimo de 20 años, debiéndose inscribir en el Registro de la Propiedad pertinente, por lo tanto, en los supuestos de transferencia sea a título oneroso o gratuito las restricciones determinadas en el Plan de Manejo continuarían pesando sobre el inmueble, conforme lo dispone el art. 57 de la Ley 7107.

Que el art. 60 de la Ley 7107 establece el procedimiento para la Declaración de Áreas Protegidas, donde la Autoridad de Aplicación, evaluará los presupuestos técnicos y jurídicos que tornen viable la declaración del área protegida, sea de oficio o a petición de parte interesada, para lo cual, se efectuará una delimitación geográfica del área comprendida, acompañada de sus respectivos instrumentos técnicos y categorización sugerida, estableciendo el presupuesto y el origen de los recursos demandados, los incentivos disponibles para el área, y las restricciones al dominio privado si correspondiere, dicho documento preliminar será elevado al Poder Ejecutivo Provincial para su consideración.

Que el art. 61 de la Ley 7107 establece que si el proyecto fuere considerado viable por el Poder Ejecutivo, se emitirá el acto administrativo expreso que declare el área protegida, debiendo ser integrada con toda la documentación mencionada en el artículo 60 de la Ley 7107.

Que en lo que aquí corresponde, el inmueble, se encontraría ubicado en el Departamento de Anta, y contaría con una superficie aproximada de 13.700 Has, y contaría con importantes valores de conservación.

vigencia y reglamentos dados por la Autoridad de Aplicación. El régimen de adhesión formal a esta categoría, podrá contemplar los beneficios para el propietario que establece la presente Ley".

¹⁹ Ley 7107 Art. 28 "RESERVAS NATURALES PRIVADAS: Serán Reservas Naturales Privadas, las áreas con elementos naturales similares a los de un Parque Provincial, las que mediante convenios especiales pasan a formar parte del Sistema Provincial de Áreas Protegidas. La aceptación voluntaria de los propietarios, se hará de conformidad con las normas en vigencia y reglamentos dados por la Autoridad de Aplicación. El régimen de adhesión formal a esta categoría, podrá contemplar los beneficios para el propietario que establece la presente Ley".

²⁰ Ley 7107 Art. 54 1er párrafo: "La adhesión formulada por el o los propietarios, importará la aceptación plena y total de las restricciones dominiales establecidas en el Plan Integral de Manejo y Desarrollo".





DECRETO N° 204

Gobierno de la Provincia de Salta.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente

PROGRAMA JURÍDICO

Que el acceso de la finca se realizaría desde la Localidad de Joaquín V. González, a través de la Ruta Nacional N° 16, recorriendo desde la citada localidad hacia el suroeste, donde se encuentra el portón de entrada a la propiedad (v. fs. 262/2667 Informe Final *in situ*).

Que la finca contaría con instalaciones tales como una Sala con oficinas, diversos galpones para la reparación y estacionamiento para las maquinarias, feedlot, fábrica de alimentos y depósito para los mismos, equipo de riego de avance frontal y pivote central, canales de riego, pozo para abastecimiento de agua para el ganado, galpones de almacenamiento de agroquímicos, viviendas temporales para operarios de ganadería.

Que la actividad económica principal que se realizaría en la finca sería la producción ganadera en feedlot, destinándose la mayor parte de la superficie de la misma a la producción de forrajes para la alimentación del ganado y otra porción de la misma a la producción de pasturas para la cría de ganado (v. fs. 262/267 Informe Final *in situ*).

Que las Fincas se encuentran en la Provincia Fitogeográfica del Chaco, Distrito chaqueño occidental, distinguiéndose dos unidades de paisaje dentro de la misma: sectores altos o albardones y sectores bajos productos de los paleo cauces del río Juramento, los cuales se distinguen principalmente por la presencia en los paleo cauces de suelos arenosos.

Que se observa cuatro estratos de vegetación, un arbóreo dominante constituido por Yuchán, quebracho blanco, quebracho colorado, el segundo: arbóreo secundario constituido por guayacán, mistol, brea y algunos ejemplares de algarrobo negro; el tercer es el arbustivo donde se observó duraznillo, sacha sandía, atamisque, garabato y otras especies del género Capparis y por último un estrato herbáceo denso destacándose la presencia de diversas pasturas tanto nativas como exóticas.

Que en cuanto al presupuesto y origen de los fondos, se establece que el origen de los fondos para solventar el plan de manejo provendrá de la asignación presupuestaria correspondiente al fondo de Bosques Nativos según Ley N° 26.331 y Ley Provincial N° 7543, el aporte de estos fondos será en una proporción de 90% entre ambas leyes y 10% por parte de Inversora Juramento S.A.

Que analizadas las constancias de autos, y conforme a los presupuestos técnicos obrantes, surge que la adhesión del inmueble de referencia, al Sistema Provincial de Áreas Protegidas, cumpliría con lo normado por el Art. 60²¹ de la Ley 7107 y su reglamentación, existiría la delimitación geográfica determinada y su categorización

²¹ Ley 7070 art. 60.- "La Autoridad de Aplicación evaluará los presupuestos técnicos y jurídicos que tornen viable la declaración de un área protegida, ya sea de oficio o a petición de parte interesada. A tal fin, efectuará una delimitación geográfica del área comprendida, acompañada de sus respectivos instrumentos técnicos y categorización sugerida, estableciendo el presupuesto y el origen de los recursos demandados, los incentivos disponibles para el área, y las restricciones al dominio privado si correspondiere.

El documento preliminar será elevado al Poder Ejecutivo Provincial para su consideración.

ES COPIA



DECRETO Nº 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente



PROGRAMA JURÍDICO

(Reserva Natural Privada), por tratarse de una propiedad privada, el presupuesto y origen de los fondos estarán a cargo del propietario, ello sin perjuicio que la empresa pueda solicitar y/o gestionar incentivos para tal fin, ante organismos gubernamentales no gubernamentales, nacionales e internacionales y, la implementación del pago por servicios ambientales contemplados por la normativa ambiental vigente.

Que conforme lo establece la Resolución Ministerial Nº 740/12 se delegó en el Secretario de Ambiente, el ejercicio de las facultades administrativas y policiales, de acuerdo a lo establecido en la Ley 7070, su reglamentación y demás normativa provincial dictada en consecuencia, con facultad para suscribir convenios de cooperación, en todo tema relacionado con las facultades conferidas en el artículo segundo del instrumento citado.

III Conclusión

Por lo expuesto precedentemente, y salvo más elevado criterio, este asesoría jurídica estima que en forma previa se debería suscribir el Convenio Especial de Adhesión al Sistema Provincial de Áreas Protegidas de la Provincia de Salta, y recomienda tener en cuenta lo establecido por el Programa de Conservación Privada sobre garantizar la conectividad entre los lotes a través de corredores de no menos de 700 m de ancho (fs. 266, último párrafo) para luego remitir las actuaciones a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, de acuerdo con la previa evaluación técnica vertida en autos, toda vez que no existiría impedimento legal alguno, habiéndose cumplimentado con lo requerido por el art. 60 y concordantes de la Ley 7107 y Decreto Reglamentario Nº 2019/10, y se de continuidad al trámite de declaración conforme lo establece el art. 56º del Decreto 2019/10, reglamentario de la Ley 7107, que requiere elevar la propuesta al Poder Ejecutivo.

Se acompaña proyecto de convenio y anteproyecto de decreto con copia de los presupuestos técnicos y jurídicos.

**Dejándose debidamente enunciado que el presente dictamen tiene carácter orientativo y se circunscribe al análisis de los aspectos estrictamente jurídicos de los temas que se someten a su opinión, no así a los aspectos técnicos, equidad o inequidad de las formulas contractuales, ni tampoco el análisis alcanza a las circunstancias que justifiquen la decisión política, sobre cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia.*

Saludo a Ud. atentamente.

Salta, 10 de Octubre de 2013

Paula Herrando
Abogada
Programa Jurídico

ES COPIA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable
Secretaría de Ambiente

PROGRAMA JURÍDICO

SALTA, DE OCTUBRE DE 2013

COMPARTIENDO DICTAMEN QUE ANTECEDE PASEN LAS PRESENTES ACTUACIONES AL SR. SECRETARIO DE AMBIENTE CON PROYECTO DE CONVENIO ESPECIAL Y ANTEPROYECTO DE DECRETO, PARA SU POSTERIOR ELEVACIÓN A LA DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURIDICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SUSTENTABLE.

Jose Rene Comejo Coll
Jefe de Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente

ES COPIA

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación

DECRETO N° 204



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
SECRETARÍA DE AMBIENTE

ES COPIA



RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Decretos
Secretaría Gral. de la Gobernación

Salta, 30 de septiembre de 2013

Referencia Expediente 227-35449/2013

Sra. Directora de Conservación, Formulación y Manejo

Ing. Paula Berti

S/D:

Me dirijo a Ud. con el fin de elevarle lo solicitado a fs. 270 del expediente de referencia. A los fines de este informe se consideran los siguientes Proyectos cuyas características se definen en los párrafos siguientes; conforme lo establecido en Ley Nacional N° 26.331, Ley Provincial N° 7543; Guía de Procedimientos y Contenidos Mínimos de los Planes de Conservación y Manejo Sostenible Versión del 1 de octubre 2010 y la Resolución 229/12 del COFEMA.

Plan de Conservación (PC): es el documento que sintetiza la organización, medios y recursos, en el tiempo y en el espacio, de las medidas específicas para mantener o incrementar los atributos de conservación de un bosque nativo o grupo de bosques nativos y/o del aprovechamiento sostenible de sus recursos no maderables y servicios, para lo cual debe incluir una descripción pormenorizada del terreno forestal en sus aspectos ecológicos, legales, sociales y económicos y, en particular, un inventario forestal y/o del recurso no maderable objeto de aprovechamiento con un nivel de detalle tal que permita la toma de decisiones en cuanto a la silvicultura o conjunto de pautas de uso a aplicar en cada una de las unidades de bosque nativo. En caso de existir presencia de herbivoría, debe probarse que la carga no disminuye los valores de conservación o, en caso contrario, prever las medidas para que esto no suceda.

Las Modalidades o variantes de un PC son: aprovechamiento de productos no madereros y servicios (PNMys); mantenimiento del potencial de conservación (CON); recuperación del potencial de conservación mediante enriquecimiento, restauración u otras (REC).

Proyecto de Formulación de PMS o de PC (PF): es el documento que sintetiza la organización, medios y recursos, en el tiempo y el espacio, de las medidas específicas para elaborar un PMS o un PC.

A continuación se detalla para cada una de las matriculas del departamento Anta los expedientes que se tramitan en la Dirección Gral. de Conservación, Formulación y Manejo;

Sobre las matriculas N° 159, 470, 7793 y 470 se tramita bajo expediente N° 227-32246/2010-0 un Proyecto de Formulación (POA 1), el que se encuentra cerrado por la provincia y bajo expediente N° 227-45482/2011-0 se tramita la segunda etapa del Proyecto de Formulación (POA 2).





Los proyectos presentados por la firma para acceder al Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, deben desarrollarse sobre superficies con cobertura boscosa.

En el cuadro siguiente se detalla la superficie afectada al proyecto por matrícula.

Matrícula	Finca	Superficie total de la matrícula	Superficie afectada al proyecto
470	Yuchancito	5915	1508
159	Las Llanas	7374	1782
7793	Pozo Escondido	10859	5163
532	Suri Blanco	5983	1992



Asimismo se informa el estado de las matrículas N° 7794, 469 y 6946 del mismo departamento. Sobre la matrícula N° 7794 se tramita bajo expediente N° 227-105012/12 un PF; sobre la matrícula N° 469 se tramita bajo expediente N° 227-105334/12 un PF y sobre la matrícula N° 6946 se tramita bajo expediente N° 227-104995/12 un PF.

En el cuadro siguiente se detalla la superficie afectada al proyecto por matrícula.

Matrícula	Finca	Superficie total	Superficie afectada al proyecto
7794	Pozo Escondido	1835	668
469	Ibon	4403	753
6946	La Paz	10587	1530

Cabe aclarar que en las áreas en donde se desarrollan los Proyectos de Formulación, este programa no encuentra impedimentos para que se analice su viabilidad para ser declaradas Áreas Protegidas Privadas.

Se adjunta el mapa en donde puede observarse el área afectada al proyecto en cada una de las matrículas en cuestión.

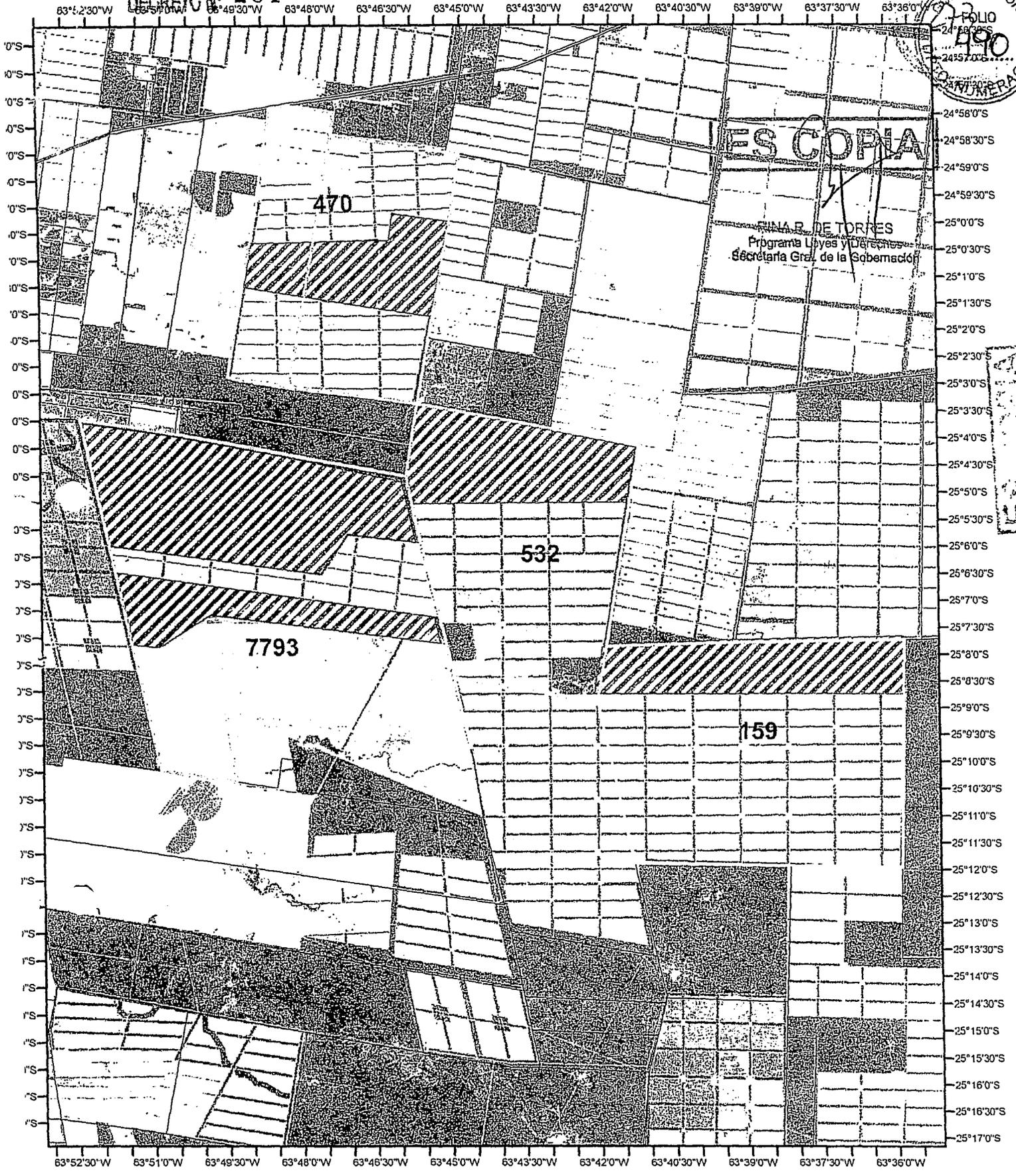
Sin otro particular, saludo a Ud. muy atte.

Ing. AGUSTINA SOTO CASTELLÓ
JEFE DE PROGRAMA PROMOCIÓN Y DESARROLLO
Ministerio de Ambiente y Prod. Sustentable

Occupatiendo
INT. PAULA...

ES COPIA

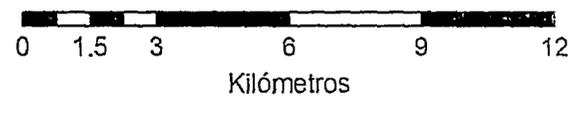
RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos



Referencia

-  Área del Plan
-  Límite Catastral

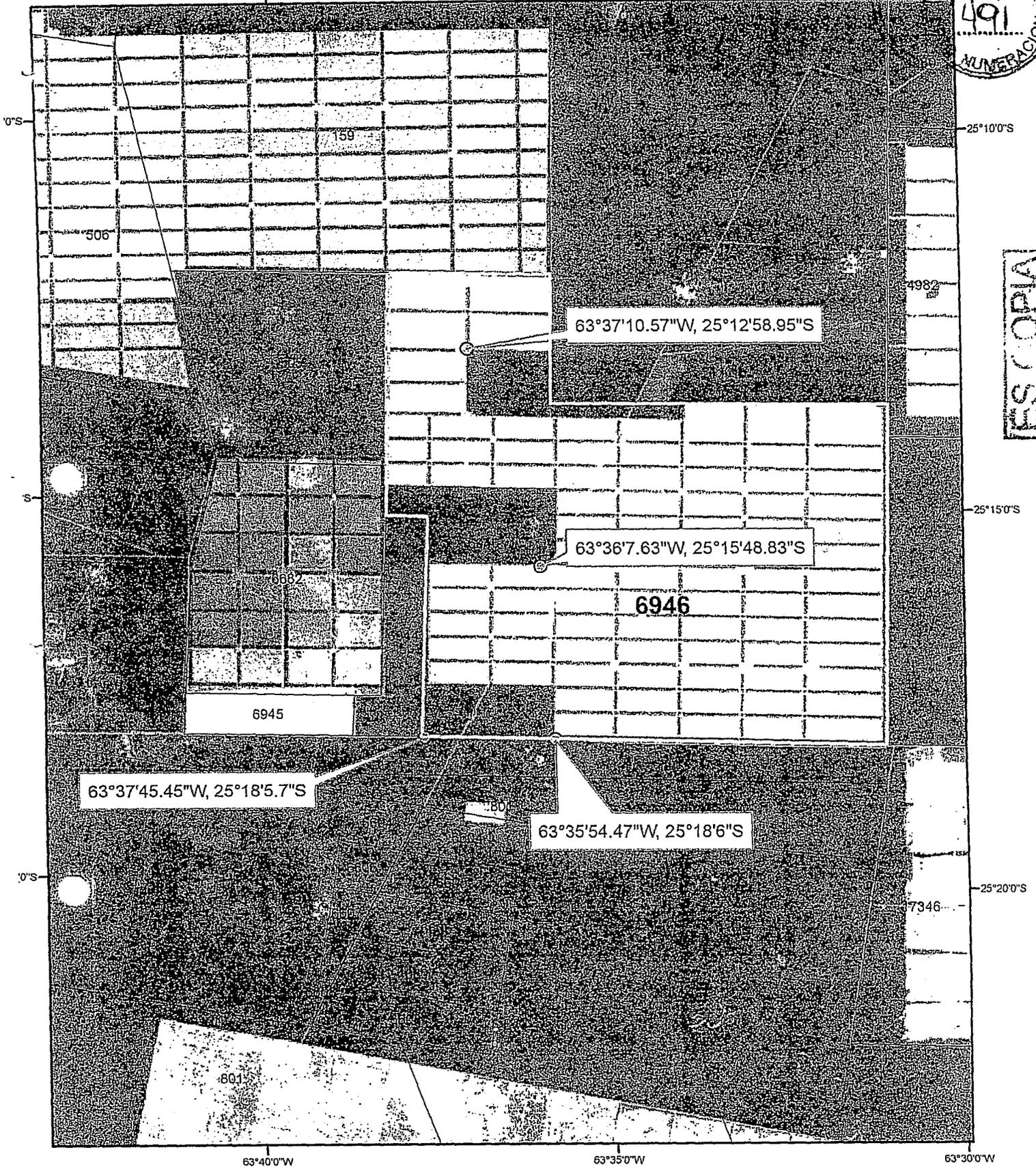
Imagen: Landsat 8 path 230
Fecha: 23/04/2013



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
SECRETARÍA DE ASISTENCIA

Dirección General de Conservación, Formulación y Manejo



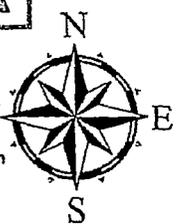
ES COPIA

ES COPIA

Referencia

- Limite Catastral
- Categoría III

RINA R. DE TORRES W
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación



Kilómetros

Imagen: Landsat 8 path 230
Fecha: 23/04/2013



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCIÓN SILVOPASTORAL
SECRETARÍA DE AMBIENTE

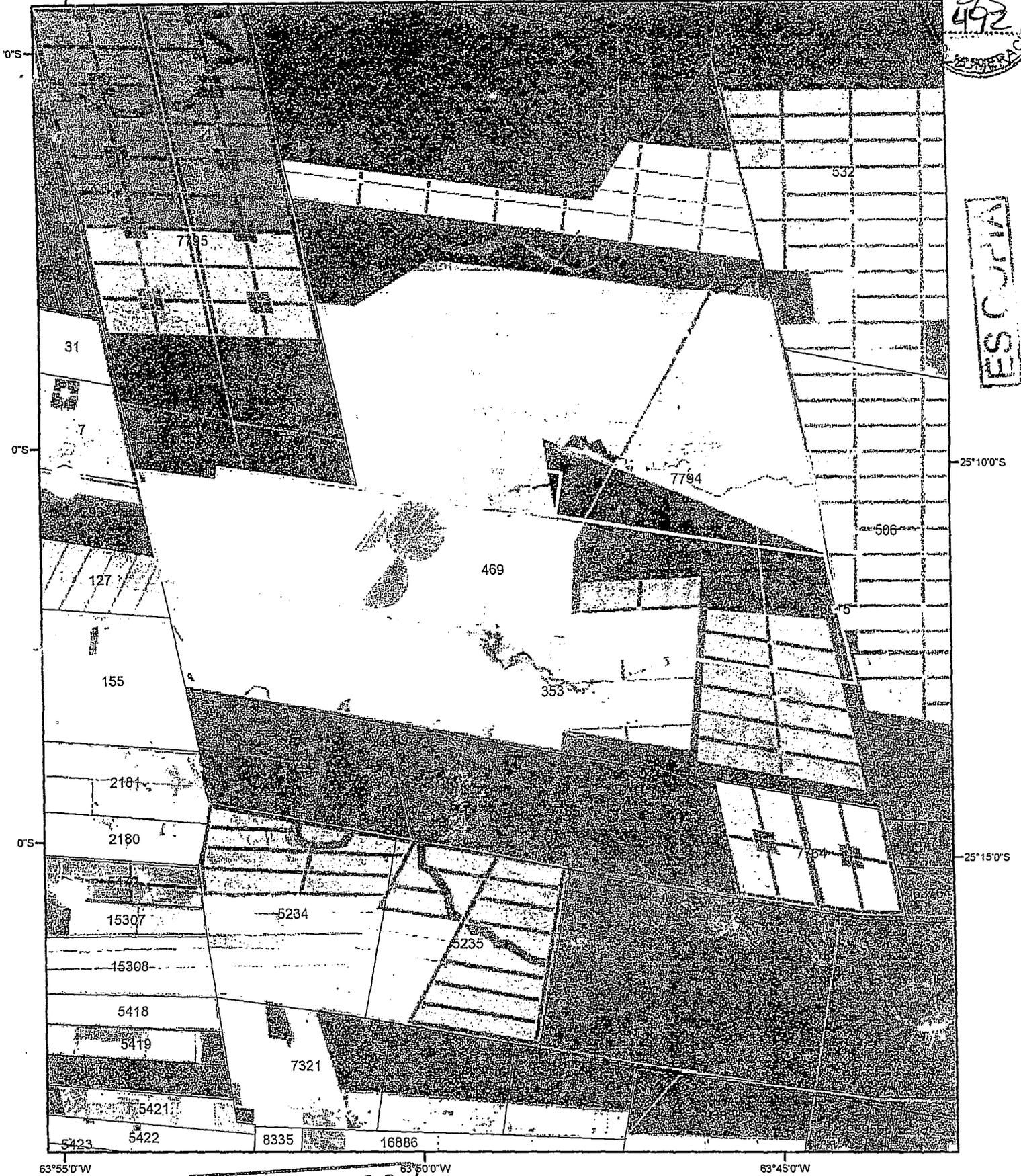
Dirección General de Conservación, Formulación y Manejo

63°55'0"W

DECRETO N° 204

63°50'0"W

63°45'0"W



ES COPIA

ES COPIA

Referencia

Límite Catastral

Categoría III

RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

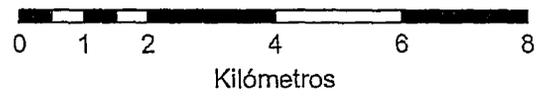
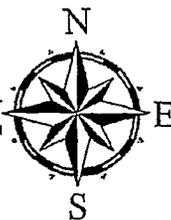


Imagen: Landsat 8 path 230
Fecha: 23/04/2013



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y PRODUCCION SOSTENIBLE
SECRETARÍA DE AMBIENTE

Dirección General de Conservación, Formulación y Manejo



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente
Programa Áreas Protegidas



DECRETO N° 204

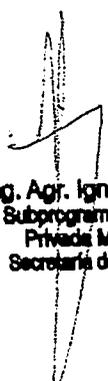
Salta, 01 de septiembre de 2014

Ref. Expte.N°: 227-35449/13

Certificado de Inspección Final

En virtud de lo solicitado en foja 562 y conforme a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Reglamentario N° 2.019/10 que dispone: "...en forma previa a la elevación al Poder Ejecutivo Provincial de la propuesta del área a proteger debe contar con al certificado de inspección final realizado in situ por la Autoridad de Aplicación...", se realizó durante los días 29 y 30 de agosto del corriente año, una visita a los sectores propuestos para incorporar al Sistema Provincial de Áreas Protegidas (SiPAP), de las Fincas Pozo Escondido, Suri Blanco, Las Llanas, Pozo Escondido, Ibón, La Paz, y Yuchancito, matrículas 7794, 532, 159, 7793, 469, 6946 y 470 respectivamente, todas del departamento Anta.

En consecuencia de la visita realizada se **certifican** que los sectores boscosos propuestos cuentan con valores de conservación y características suficientes para incorporarlos al Sistema Provincial de Áreas Protegidas, por tanto se recomienda dar continuidad a la incorporación de las fracciones propuestas de las Fincas Pozo Escondido, Suri Blanco, Las Llanas, Pozo Escondido, Ibón, La Paz, y Yuchancito, matrículas 7794, 532, 159, 7793, 469, 6946 y 470 respectivamente, todas del departamento Anta., en el Sistema Provincial de Áreas Protegidas, como de Reserva Privada, según lo establecen los Art. 17 y 28 de la ley Provincial N° 7107.


Ing. Agr. Ignacio Gollia
Jefe Subprograma Conservación
Privada Municipal
Secretaría de Ambiente

ES COPIA


RINA R. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría General de la Gobernación

N° NOTA:

33 8 / 14



DECRETO N° 204

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA

Secretaría de Ambiente
Subprograma Conservación Privada y Municipal



Salta, 21 de octubre de 2014

Dra. Paula Herrando
Programa Jurídico
Secretaría de Ambiente
S/D

Ref. Expte. N°: 227-35449/2011-0

Me dirijo a Ud. a fin de aclararle que la necesidad de garantizar la conectividad entre lotes, expresada en folio 266, en el informe realizado por esta oficina, NO DEBE TOMARSE COMO UNA OBLIGACIÓN NI UNA IMPOSICIÓN. Este párrafo es una sugerencia, como así también la propuesta de corredores de 700 metros de ancho, ya que la conectividad podría garantizarse de diversas maneras, como lo sugiere el párrafo siguiente (folio 267) donde se le recomienda al equipo de técnicos del proponente algunas pautas a seguir en la elaboración del Plan Integral de Manejo y Desarrollo (PIMD).

La manera en que el proponente garantice la conectividad deberá ser contemplada en el PIMD, que elabore el proponente, como lo establece la ley N° 7107. El cual deberá estar abalado por esta Oficina, la que así mismo, participará activamente en la elaboración del Plan.

Sin otro particular saluda a Ud. muy atte.

Ing. Agr. Ignacio Goñía
Jefe Subprograma Conservación
Privada Municipal
Secretaría de Ambiente

N° NOTA:
405/10

ES COPIA

RINAR. DE TORRES
Programa Leyes y Derechos
Secretaría Gral. de la Gobernación

SIPAR - GUARDAPARQUES	
UNIDAD DE GESTIÓN	
FECHA: 23 OCT 2014	HS: 8:30
DE: Jandw.	

Jandw.