

CARACTERISTICAS DEL MEDIO

Vientos	Frontales de Dic. - Mar.,
Temperatura Media Anual	Entre 21 y 22 °C
Temperatura Media del Mes mas Caliente	28 °C
Temperatura Media del Mes mas Frío	15 °C
Precipitación Media Anual	505 mm.
Periodo de P. Media Mensual menor de 50mm	Nov. - Abr.
Hidrología Superficial	Corriente Continua Primaria y Secundaria
Hidrología Subterránea	uso racional
Litología	Caliza(Dominante), Lutita, Caliza-Lutita y Lutita-Arenizca (Moderado)

CARACTERISTICAS DE VEGETACION

Especies características del Estrato Superior: *Arbutus xalapensis*, *Pinus teocote* y *Rhus virens*

CARACTERISTICAS DE LA AVIAFAUNA

Especies características: *Buteo jamaicensis*, *Caprimulgus vociferus*, *Parus bicolor*.

USO POTENCIAL DEL SUELO

- Habitacional Campestre Restringido
- Parque Cumbres Monterrey (Protección)

REGULACION

- Restablecimiento y conservación de la Vegetación y Bosque de Galería.
- Promover la conservación de Bosques Naturales.

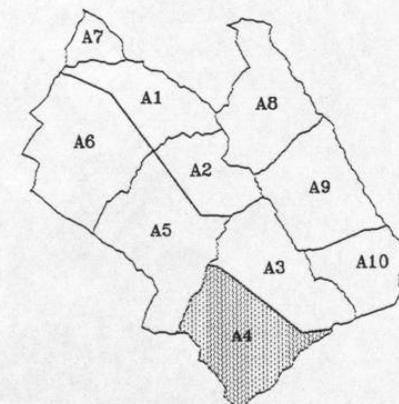
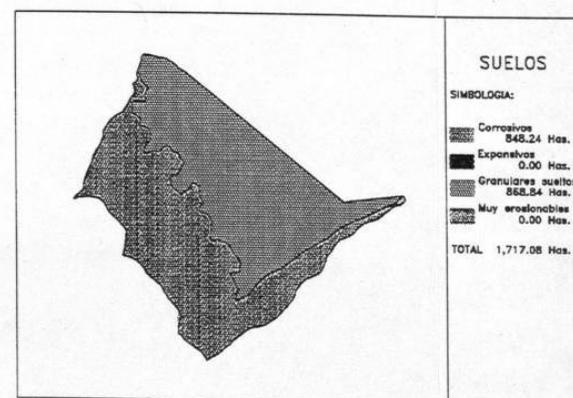
VIGILANCIA DE ESPECIES PROTEGIDAS

VEGETACION:
Cornus florida (Rara)

AVIFAUNA:
Buteo jamaicensis (Vulnerable)
Cathartes aura (Vulnerable)
Coragyps atratus (Vulnerable)
Icterus graduacauda (Amenazada)

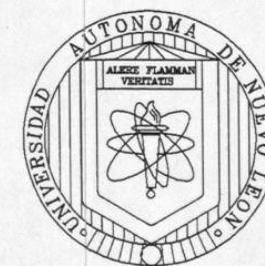
SIMBOLOGIA

- Bosque de Montaña
- Bosque de Galería
- Matorral
- Sin Vegetación



AREA DE ESTUDIO

AREA 4



UANL
F.C.B.
LABORATORIO
DE
ORNITOLOGIA

ESCALA: 1:45,000



FIGURA #18

AREA 5

Recibe vientos frontales de diciembre a marzo con corriente continua primaria, la litología es dominada por calizas y abundantes lutitas, así como caliza-lutita y lutita-arenisca. El tamaño total del área es de 2,016.10 hectáreas, de las cuales están en peligro 80 hectáreas de bosque encino, en lo que respecta al bosque de galería 9 hectáreas están perturbadas y 1.5 hectáreas se han perdido; la diversidad y el número de individuos por especie que forman las comunidades de fauna se encuentran en condiciones muy estables en lugares como el parque La Estanzuela, donde la protección y vigilancia han dado resultados, pero hay zonas dentro del área que no se permite el acceso y no se sabe si existen las mismas condiciones favorables o si tal vez haya introducción de especies no nativas; las especies vegetales características para esta área en el estrato superior son Ehretia anacua, Litsea novoleontis, Prunus cerotina, Quercus canbyi, Ungnathia speciosa.

Las condiciones dentro del Cañón propio del cauce del arroyo el Calabozo se presentan como áreas de bosque de encino y algunos bosquecillos de encino-pino, donde se mantiene el hábitat natural de la fauna en condiciones similares; la avifauna característica para esta área: Aphelocoma ultramarina, Bombycilla cedrorum, Buteo jamaicensis, Caprimulgus vociferus, Dendroica coronata, Icterus graduacauda, Melanerpes formicivorus, Myioborus pictus, Otus asio, Picoides scalaris, Piranga rubra, Sialia sialis, Vireo huttoni.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL AREA 5:

Uso Potencial del Suelo:

Uso restringido a habitacional campestre en una porción mínima de la región, en su mayor parte está bajo protección del parque Cumbres Monterrey. Actualmente existe el parque

ecológico “La Estanzuela” que bajo estricta vigilancia funciona adecuadamente y debe ser promovido para fines educativos, ya que el respeto a la naturaleza solo se logra cuando se educa a los jóvenes en los fundamentos de la ecología.

Regulación:

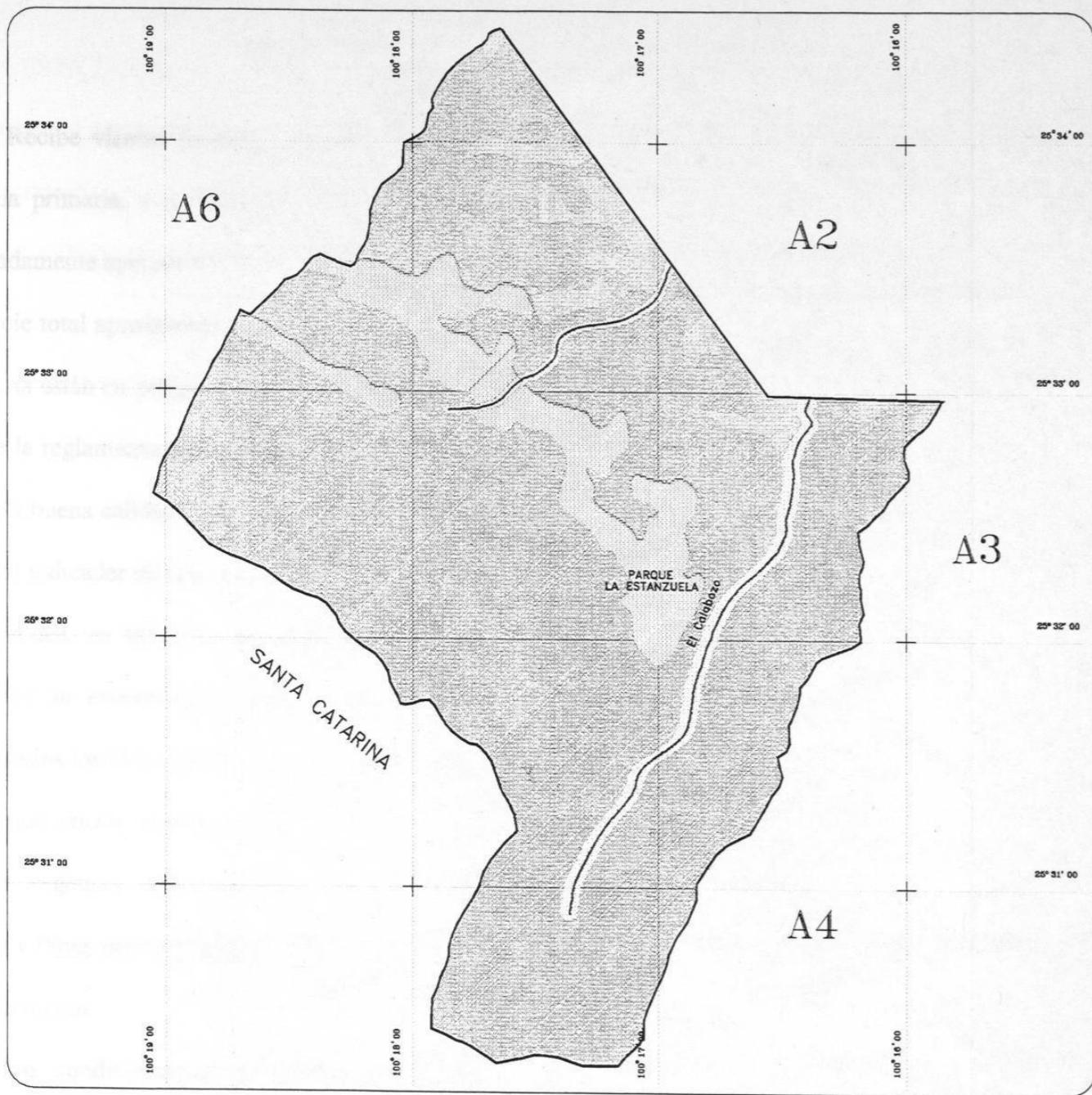
Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería. Además es necesario orientar a los dueños de predios para que no modifiquen o bloqueen los causes de los arroyos o ríos.

Vigilancia:

Observar el uso racional la vegetación natural, para que no afecte a especies raras o endémicas como: Quercus virginiana y Cornus florida, y en el caso de la avifauna, proteger especies vulnerables como Buteo jamaicensis, Cathartes aura, Coragyps atratus y Otus asio, amenazada como Bombycilla cedrorum e Icterus graduacauda, rara como Myioborus pictus.



Figura 19. Inicio de floración de Cornus florida, especie rara presente en el ÁREA 5



CARACTERISTICAS DEL MEDIO

Vientos	Frontales de Dic.-Mar.
Temperatura Media Anual	Entre 21 y 22 °C
Temperatura Media del Mes mas Caliente	28 °C
Temperatura Media del Mes mas Frío	15 °C
Precipitación Media Anual	505 mm.
Periodo de P. Media Mensual menor de 50mm	Nov. - Abr.
Hidrología Superficial	Corriente Continua Primaria
Hidrología Subterránea	uso racional
Litología	Caliza(Dominante), Lutita(Abundante)

CARACTERISTICAS DE VEGETACION

Especies características del Estrato Superior:	<i>Ehretia anacua</i> , <i>Litsea novoleontis</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Quercus canbyi</i> , <i>Ungnathia speciosa</i> .
--	--

CARACTERISTICAS DE LA AVIAFAUNA

Especies características:	<i>Aphelocoma ultramarina</i> , <i>Bombycilla cedrorum</i> , <i>Buteo jamaicensis</i> , <i>Caprimulgus vociferus</i> , <i>Dendroica coronata</i> , <i>Icterus graduacauda</i> , <i>Melanerpes formicivorus</i> , <i>Myioborus pictus</i> , <i>Otus asio</i> , <i>Picoides scalaris</i> , <i>Piranga rubra</i> , <i>Sialia sialis</i> , <i>Vireo huttoni</i> .
---------------------------	---

USO POTENCIAL DEL SUELO

- Habitacional Campestre Restringido
- Parque Cumbres Monterrey (Protección)
- Parque "La Estanzuela" (ecoturismo y educación ecológica)

REGULACION

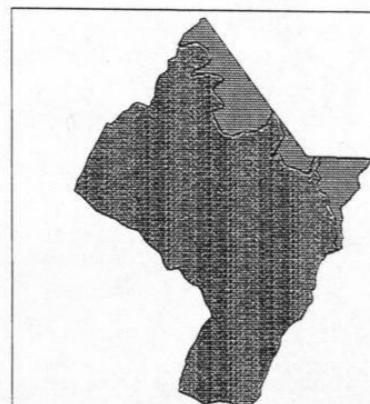
- Restablecimiento y conservación de la Vegetación y Bosque de Galería.
- Promover la conservación de Bosques Naturales.

VIGILANCIA DE ESPECIES PROTEGIDAS

VEGETACION: <i>Cornus florida</i> (Rara)	AVIFAUNA: <i>Buteo jamaicensis</i> (Vulnerable) <i>Cathartes aura</i> (Vulnerable) <i>Coragyps atratus</i> (Vulnerable) <i>Otus asio</i> (Vulnerable) <i>Bombycilla cedrorum</i> (Amenazada) <i>Icterus graduacauda</i> (Amenazada) <i>Myioborus pictus</i> (Rara)
---	---

SIMBOLOGIA

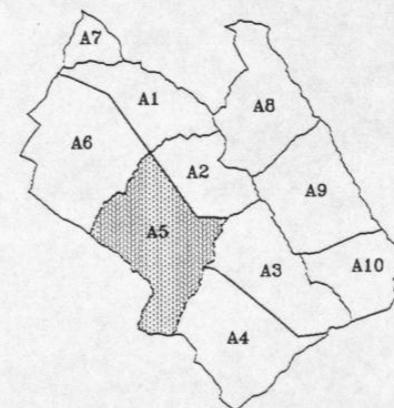
- Bosque de Montaña
- Bosque de Galería
- Matorral
- Sin Vegetación



SUELOS

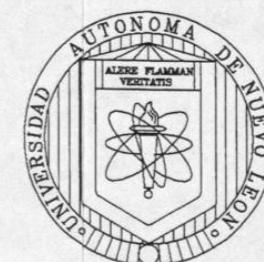
SIMBOLOGIA:

Corrosivos	1,746.82 Has.
Expansivos	0.00 Has.
Granulares sueltos	267.90 Has.
Muy erosionables	0.00 Has.
TOTAL	2,014.83 Has.



AREA DE ESTUDIO

AREA 5



UANL
F.C.B.
LABORATORIO
DE
ORNITOLOGIA

ESCALA: 1:45,000

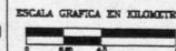


FIGURA #20

AREA 6

Recibe vientos frontales de diciembre a marzo, la hidrología presenta corriente continua primaria, y la litología de manera abundante presenta caliza ó caliza-lutita, y moderadamente aparece lutita ó lutita-arenisca, con manchones de brecha sedimentaria. Su superficie total aproximada es de 2,086.90 hectáreas; de las cuales 30 hectáreas de bosque de galería están en peligro y se han perdido 5.4 hectáreas del mismo, estos motivos hacen urgente la reglamentación y vigilancia de ésta área pues la base de la riqueza faunística se debe a la buena calidad del agua y del mantenimiento de los ecosistemas que lo rodean, el principal indicador de una buena calidad del agua es directamente la exuberante vegetación que lo rodea, en tal caso los bosques de galería que se han perdido, y los que en la actualidad se encuentran en peligro; porque hay cauces que han sido bloqueados y desmontados los alrededores de estos cauces, por el crecimiento urbano y el aislamiento de cauces que cruzan terrenos particulares y que arbitrariamente han sido bloqueados, las especies vegetales características para esta área en el estrato superior son Juniperus flaccida y Pinus pseudostrobus, además de la presencia abundante de las especies comunes a toda la región.

Las condiciones de la comunidad de aves son buenas por las características fisiográficas y por el aislamiento que mantienen los propietarios en ésta área; aunque existen reportes de cazadores furtivos (pajareros), que provocan una reducción significativa a las poblaciones de aves; las especies características para esta área son Aphelocoma ultramarina, Bombycilla cedrorum, Dendroica coronata, Melanerpes formicivorus, Myioborus pictus, Otus asio, Picoides scalaris, Piranga rubra, Sialia sialis, Vireo huttoni.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL AREA 6:

Uso Potencial del Suelo:

Uso restringido a habitacional campestre en una porción mínima de la región, en su mayor parte está bajo protección del Parque Cumbres Monterrey.

Regulación:

Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería.

Vigilancia:

Observar el uso racional la vegetación natural, para que no afecte a especies raras o endémicas como: Quercus virginiana y Cornus florida, y en el caso de la avifauna, proteger especies vulnerables como Cathartes aura, Parabuteo unicinctus y Otus asio, amenazada como Bombycilla cedrorum, rara como Myioborus pictus.

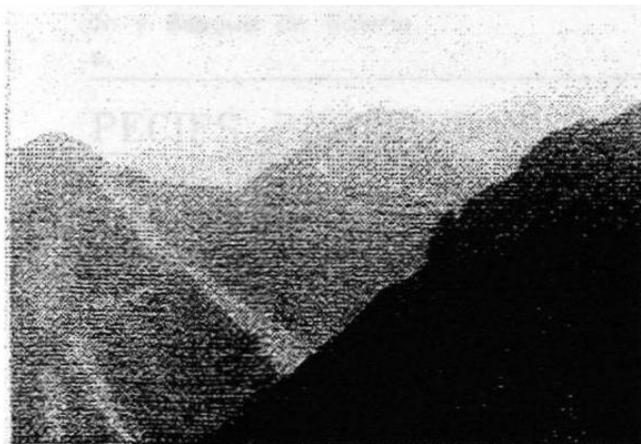
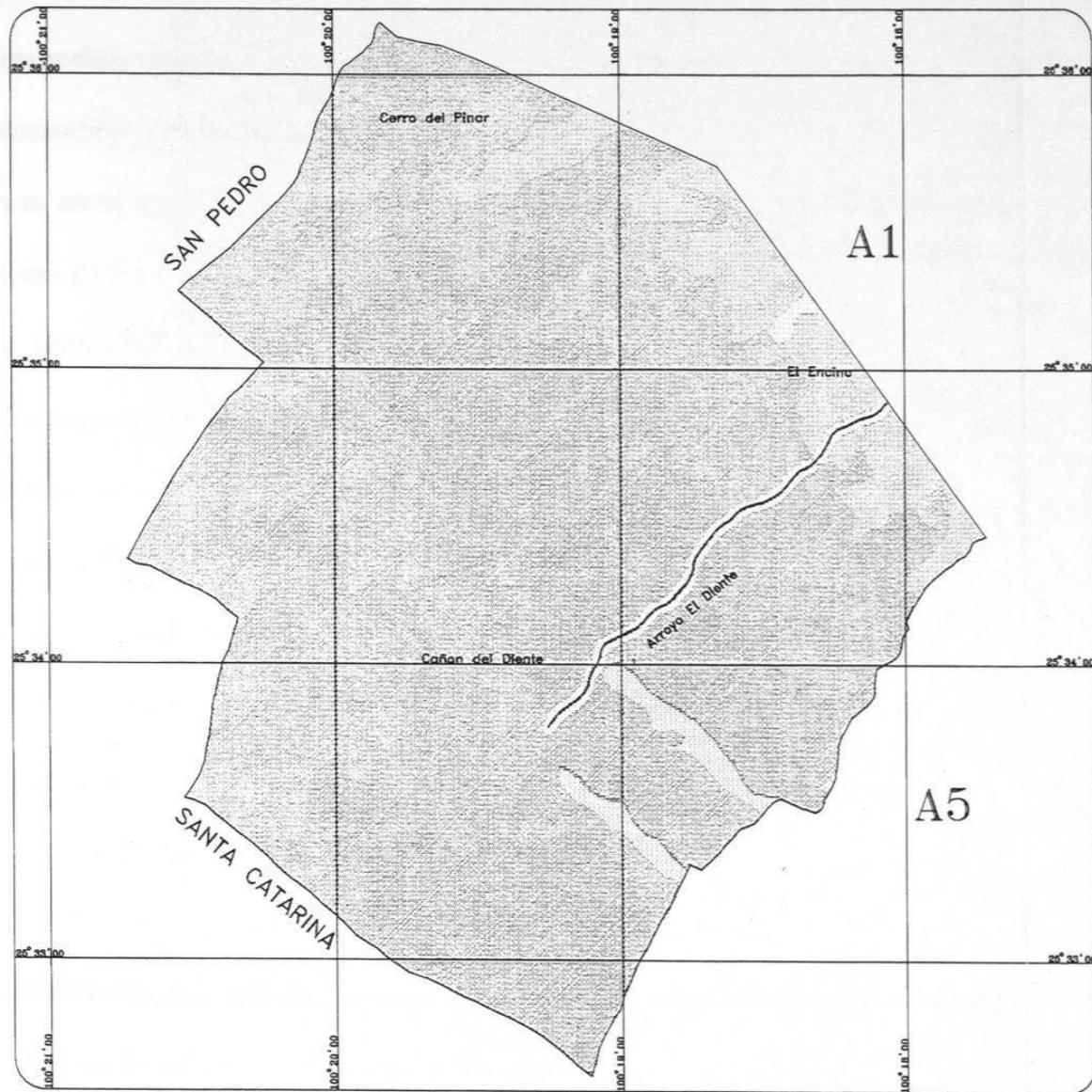


Figura 21. Panorámica del ÁREA 6



CARACTERISTICAS DEL MEDIO

Vientos	Frontales de Dic. - Mar.
Temperatura Media Anual	Entre 21 y 22 °C
Temperatura Media del Mes mas Caliente	28 °C
Temperatura Media del Mes mas Frío	15 °C
Precipitación Media Anual	505 mm.
Periodo de P. Media Mensual menor de 50mm	Nov. - Abr.
Hidrología Superficial	Corriente Continua Primaria
Hidrología Subterránea	uso racional
Litología	Caliza y Caliza-Lutita (Dominante), Lutita y Lutita-Arenizca (Moderado)

CARACTERISTICAS DE VEGETACION

Especies características del Estrato Superior:	<i>Juniperus flaccida</i> <i>Pinus pseudostrobus</i>
--	---

CARACTERISTICAS DE LA AVIAFAUNA

Especies características:	<i>Aphelocoma ultramarina</i> , <i>Bombycilla cedrorum</i> , <i>Dendroica coronata</i> , <i>Melanerpes formicivorus</i> , <i>Myioborus pictus</i> , <i>Otus asio</i> , <i>Picoides scalaris</i> , <i>Piranga rubra</i> , <i>Sialia sialis</i> , <i>Vireo huttoni</i> .
---------------------------	---

USO POTENCIAL DEL SUELO

- Habitacional Campestre Restringido
- Parque Cumbres Monterrey (Protección)

REGULACION

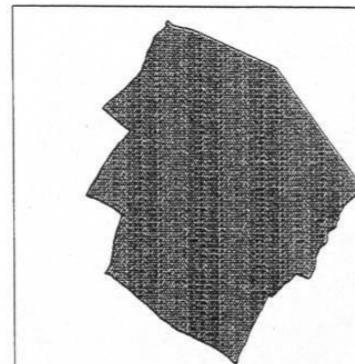
- Restablecimiento y conservación de la Vegetación y Bosque de Galería.
- Promover la conservación de Bosques Naturales.

VIGILANCIA DE ESPECIES PROTEGIDAS

VEGETACION:	AVIFAUNA:
<i>Cornus florida</i> (Rara)	<i>Cathartes aura</i> (Vulnerable)
	<i>Parabuteo unicinctus</i> (Vulnerable)
	<i>Otus asio</i> (Vulnerable)
	<i>Bombycilla cedrorum</i> (Amenazada)
	<i>Myioborus pictus</i> (Rara)

SIMBOLOGIA

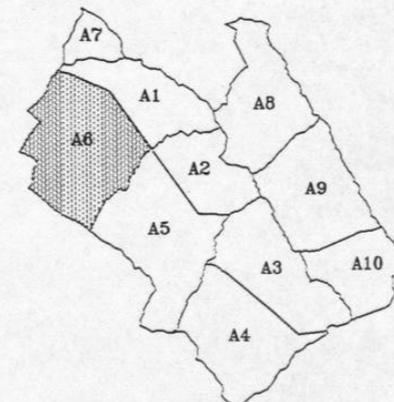
- Bosque de Montaña
- Bosque de Galería
- Matorral
- Sin Vegetación



SUELOS

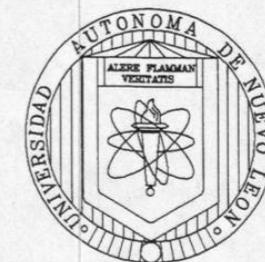
SIMBOLOGIA:

Corrosivos	1,904.38 Has.
Expansivos	0.00 Has.
Granulares sueltos	182.85 Has.
Muy erosionables	0.00 Has.
TOTAL	2,087.22 Has.



AREA DE ESTUDIO

AREA 6



UANL
F.C.B.
LABORATORIO
DE
ORNITOLOGIA

ESCALA: 1:45,000



FIGURA #22

AREA 7

Esta área recibe vientos frontales de diciembre a febrero, la hidrología superficial presenta contaminación, y la litología esta dominada por lutitas; su superficie total es de 355.46 hectáreas, en su mayoría de vegetación secundaria que ha sustituido al bosque de encino, por efecto de los incendios, y 0.6 hectáreas de bosque de galería se han perdido, estos datos son particularmente significativos porque nos referimos al área más pobre del talud y cimas de la Sierra Madre, en cuanto a la ornitodiversidad debido a la actividad de maquinaria y equipo que se esta utilizando para las construcciones habitacionales, ya que la fauna ha sido ahuyentada por el ruido en el mejor de los casos o ha visto su hábitat destruido en el caso del bosque de galería o el de encinos.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL AREA 7:

Uso Potencial del Suelo:

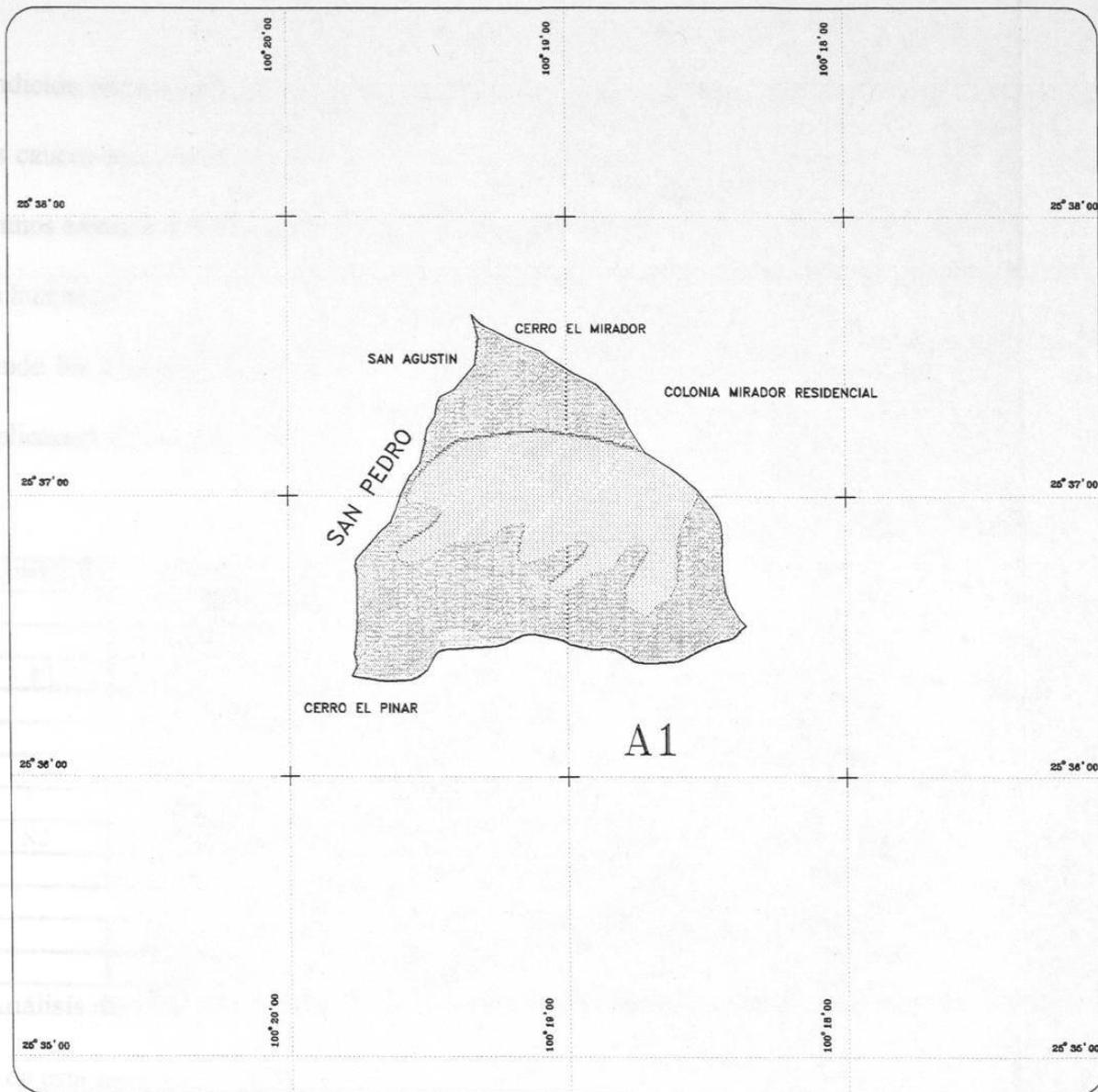
Debido a la perdida de la vegetación original el uso es habitacional.

Regulación:

Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería.

Vigilancia:

Proteger especies vulnerables como Cathartes aura y Columba fasciata .



CARACTERISTICAS DEL MEDIO

Vientos	Frontales de Dic.- Feb
Temperatura Media Anual	Entre 21 y 22°C
Temperatura Media del Mes mas Caliente	28°C
Temperatura Media del Mes mas Frío	15°C
Presipitación Media Anual	505 mm.
Periodo de P. Media Mensual menor de 50mm	Nov. - Abr.
Hidrología Superficial	Contaminada
Hidrología Subterránea	Contaminada
Litología	Lutita (Dominante)

CARACTERISTICAS DE VEGETACION

Especies características del Estrato Superior: Acacia amentacea, Pithecellobium pallens, Zanthoxylum fagara.

CARACTERISTICAS DE LA AVIAFAUNA

Especies características:

USO POTENCIAL DEL SUELO

1 Uso Habitacional

REGULACION

- 1 Restablecimiento y conservación de la Vegetación y Bosque de Galería.
- 2 Controlar descargas en ríos y arroyos.

VIGILANCIA DE ESPECIES PROTEGIDAS

VEGETACION

AVIFAUNA

- Cathartes aura (Vulnerable)
- Columba fasciata (Vulnerable)

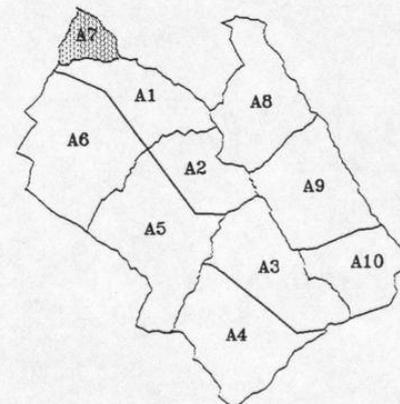
SIMBOLOGIA

- Bosque de Montaña
- Bosque de Galería
- Matorral
- Sin Vegetación

SUELOS

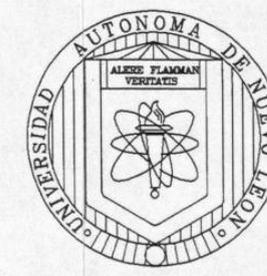
SIMBOLOGIA:

	Corrosivos	232.69 Has.
	Expansivos	0.00 Has.
	Granulares sueltos	132.39 Has.
	Muy erosionables	0.00 Has.
TOTAL		365.08 Has.



AREA DE ESTUDIO

AREA 7



UANL
F.C.B.
LABORATORIO
DE
ORNITOLOGIA

ESCALA: 1:45,000



FIGURA #23

VALLE

La condición natural de la vegetación es el matorral submontano y en las zonas aledañas a los cauces aparece vegetación y bosque de galería, en condiciones alteradas e incluso en algunos casos se ha perdido, debido a las presiones de la actividad pecuaria y de asentamientos humanos.

Utilizando los resultados obtenidos en los muestreos de vegetación, descrito en el ANEXO X, aplicamos el análisis de la serie de Hill y obtenemos los resultados del Cuadro 18.

VALORES \ LOMERIOS	BIOTA	8	9	10
RIQUEZA	VEGETACIÓN	6	16	16
	AVIFAUNA	8	12	20
MARGALEFF R1	VEGETACIÓN	0.8873446	2.613335	2.616275
	AVIFAUNA	1.647642	2.625515	4.034372
DIVERSIDAD				
HILL N1	VEGETACIÓN	5.432154	13.78025	13.72326
	AVIFAUNA	7.282993	9.770226	18.26171
HILL N2	VEGETACIÓN	5.032208	12.86153	12.47667
	AVIFAUNA	7.362806	9.930556	20.14851
EQUITATIVIDAD				
E1	VEGETACIÓN	0.9445105	0.9461326	0.9446378
	AVIFAUNA	0.9548438	0.9172737	0.9696482

Cuadro 18: Análisis de Hill para la vegetación de la zona de Valle.

Dentro de esta zona la riqueza mayor de especies vegetales se encuentra en las áreas 9 y 10, pero los índices de equitatividad aparecen con valores muy similares entre ellas, debido a que el área 8 es una condición de matorral submontano, más seco, con menos numero de individuos pero bien establecida, a pesar de la presión de la actividad humana presente en esta área, por otro lado las áreas 9 y 10 son muy parecidas en las especies que constituyen la vegetación superior, así como el numero de individuos por especie, la única diferencia se presenta con las asociaciones que son diferentes, entre las áreas 9 y 10.

El Índice de Sorensen (Cuadro 19) nos muestra una gran similitud entre las áreas 9 y 10, pero sus índices de diversidad son diferentes, lo que las hace ser 2 áreas diferentes. El área 8 presenta elementos similares a las otras dos áreas pero, con una significativa diferencia, debido a las condiciones del matorral submontano presente en esta área.

AREAS	BIOTA	AREAS	
		9	10
8	VEGETACIÓN	0.5454	0.5454
8	AVIFAUNA	0.8	0.3571
8	VEGETACIÓN	1.2554	1.2393
8	AVIFAUNA	1.7205	0.9392
9	VEGETACIÓN		1
9	AVIFAUNA		0.5625
9	VEGETACIÓN		2
9	AVIFAUNA		1.2429

Cuadro 19: Índice de Sorensen para la bióta de la Zona de Valle.

Con respecto a los índices de riqueza y diversidad entre las comunidades de aves, utilizamos la base de datos del ANEXO XI y organizamos los resultados en el Cuadro 18, observamos diferencias entre las 3 áreas, con una marcada riqueza en el área 10 debido a que esta es la condición más protegida de las tres, el área 8 es la más afectada, pero el área 9 presenta una condición muy interesante, debido a que las presiones de la actividad humana no han afectado aun significativamente la vegetación, pero si han ahuyentado a muchas especies de aves como lo muestran los resultados de diversidad.

Con respecto a la similitud entre las comunidades de aves (Cuadro 19), encontramos una significativa diferencia entre todas las comunidades, lo que determina que cada una de ellas representa una área bien definida y diferente de las otras 2.

El índice de Sorensen nos muestra como existe diferencia entre las áreas 9 y 10, y considerar la causa de esta diferencia, como un primera causa de la contaminación y el

crecimiento urbano que debe ser controlado para mantener las condiciones naturales de las especie propias de esta área.

En los análisis de las áreas de valle encontramos que el área de mayor riqueza de especies es el área 10; en cuanto a la equitatividad los índices nos marcan valores muy cercanos entre si, lo que impide que podamos concluir a partir de estos índices. Los resultados de diversidad nos muestran que la vegetación se encuentra en condiciones más conservadas y estables que el área 9 y 10; y los mismos índices, pero para las aves nos muestran que el área 10 es la más rica en especies y la más estable en cuanto al numero de individuos por especie.

La zona de valle presenta 2 extremos, uno en el área 8, donde la actividad humana de la zona urbana de la Estanzuela ha producido una reducción de la superficie de la vegetación del matorral submontano y la migración de las aves a otras áreas; el otro extremo, el área 10 y el centro, el área 9 mantienen condiciones estables, en cuanto a los componentes de la vegetación y al hábitat de las aves.

DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE VALLE

Recibe vientos frontales de octubre a febrero y encañonados en marzo, agosto y septiembre, la temperatura media anual oscila entre los 21 y 22 °C, la temperatura media del mes más caliente es mayor a los 28 °C y de 14 °C en el mes más frío, la precipitación media anual es de 890 mm y de noviembre a abril la precipitación media mensual es menor de 50 mm., presenta contaminación en ríos y pozos, la litología esta dominada de lutita, abundante caliza, presencia moderada de caliza-lutita, con manchones de alubión, conglomerado y brecha sedimentaria, los suelos presentan 2 porciones, el de la ladera de la Sierra de la Silla normalmente es litosol + rendzina, y en las partes bajas son vertizoles, luvisoles y regozoles; esta región cercana a la zona urbanizada del municipio de Monterrey, presenta agrupaciones vegetales características de condiciones permanentes de disturbio como ocurre al sur de las Colonias: La Estanzuela, Los Remates y Fomerrey 45, en donde el uso doméstico de los matorrales principalmente para la leña, esta transformando el paisaje natural. Es importante señalar que en estos lugares, a excepción de los bosques de galería, la vegetación nativa va desaparecido de manera continua, dejando solamente algunos manchones con matorrales de origen secundario.

Esta región es la porción central del cañón donde confluyen todas las corrientes tanto intermitentes como de carácter permanente hacia el sudeste formando la cuenca del Río La Chueca, Presa de la Boca y hacia el norte con el Río la Silla, de igual manera también confluyen en forma acumulativa los desechos sólidos principalmente la basura y las descargas de contaminantes aguas arriba; otro aspecto de gran importancia es el abatimiento de los mantos freáticos y corrientes anteriormente permanentes, ocasionando

por la inmensa cantidad de pozos artesanos que alimentan las pilas y las albercas de las nuevas residencias campestres.

Esta región ocupada por el matorral submontano de bajo porte representa el área más pobre de fauna, en algunas áreas localizadas se presentan algunos manchones de bosque que favorecen la presencia de una mayor abundancia de fauna por algunos cañones protegidos, por lo que es necesario observar una protección en estas zonas y favorecer su desarrollo; la avifauna característica es Actitis macularia, Bubulcus ibis, Columbina inca, Fulica americana, Nyctidromus albigollis, Tyto alba, Trhyomanes bewickii.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO REGIONAL:

Uso Potencial del Suelo:

Usos múltiples, en donde las zonas con pendientes menores de 30% serán para uso urbano y de mas de 30 % destinadas a protección por el Monumento Natural “Cerro de la Silla”.

Regulación:

Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería; regular las descargas sobre los ríos y arroyos del valle, ya que es determinante la importancia de estos afluentes en las cuencas “San Juan” y “Santa Catarina”.

Vigilancia:

Observar que el uso de la vegetación natural para construcción y combustible no afecte a especies protegidas como Brahea berlandieri y Quercus sillae, y en el caso de la avifauna, proteger especies vulnerables como Cathartes aura y Coragyps atratus, especies en peligro como Carpodacus mexicanus y Mimus polyglottos.

AREA 8

Recibe vientos frontales de octubre a febrero, y encañonados en marzo, agosto y septiembre, presenta contaminación en ríos y pozos, la litología esta dominada por lutita, también aparece de manera abundante caliza, moderadamente caliza-lutita, y con manchones de aluvión, conglomerado y brecha sedimentaria. La superficie aproximada del área es de 1,447.20 hectáreas; de la cuales 3 hectáreas de vegetación de galería se encuentran afectadas y 5.1 hectáreas de bosque de galería se encuentran perturbadas o en peligro, es necesaria la aclaración de que la mayor cantidad de superficie la ocupa el valle central del cañón del Huajuco donde se establece el crecimiento urbano y la carretera 85, esto nos lleva a la interpretación de los pobres registros de la fauna natural que ocupa los pocos lugares sin disturbios.

El área ha sido utilizada para uso residencial desde hace mucho tiempo, por lo que en actualidad existen 70 hectáreas colindancias a zonas habitacionales con alta densidad de población que han limitado la presencia de la fauna nativa por el desmonte para construcción habitacional y para uso de combustible, por la introducción de animales domésticos y por los tiraderos de basura que dejan en las áreas de colindancia; la fauna nativa que puede adaptarse a estas condiciones son aquellas que se han convertido en plaga.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL AREA 8:

Uso Potencial del Suelo:

Usos múltiples, en donde las zonas con pendientes menores de 30% serán para uso urbano y las mayores de 30 % están destinadas a protección por el Monumento Natural "Cerro de la Silla".

Regulación:

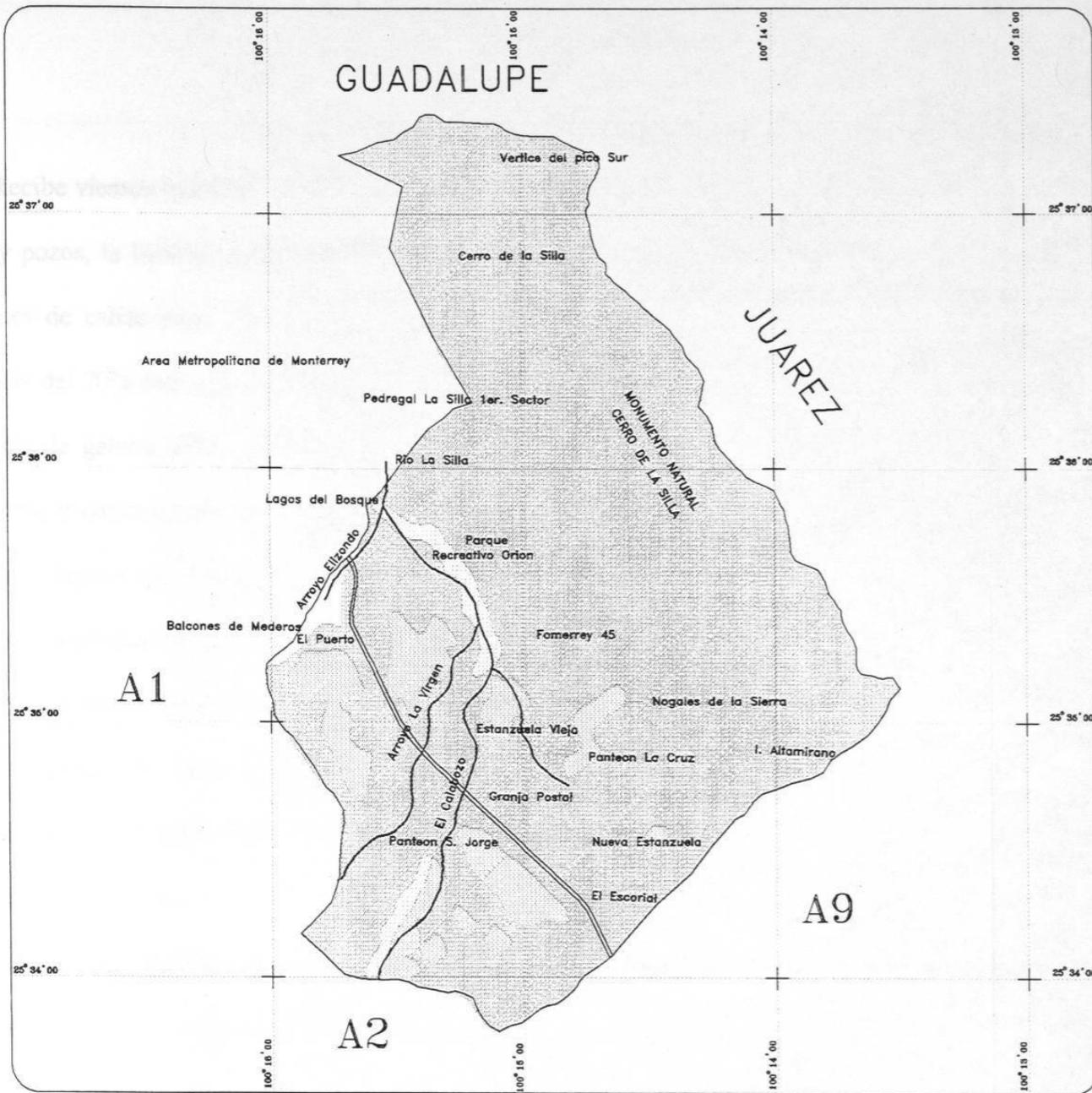
Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería; regular las descargas sobre los ríos y arroyos del valle, ya que es determinante la importancia de estos afluentes en la cuenca “Santa Catarina”.

Vigilancia:

Observar que el uso de la vegetación natural para construcción y combustible no afecte a especies protegidas como Brahea berlandieri, y en el caso de la avifauna, proteger especies vulnerables como Cathartes aura.



Figura 24. Panorámica del ÁREA 8



CARACTERISTICAS DEL MEDIO

Vientos	Frontales de Oct. - Feb. Y Encañonados en Mar., Agosto y Septiembre.
Temperatura Media Anual	Entre 21 y 22°C
Temperatura Media del Mes mas Caliente	28°C
Temperatura Media del Mes mas Frío	14°C
Presipitación Media Anual	890 mm.
Periodo de P. Media Mensual menor de 50mm	Nov. - Abr.
Hidrología Superficial	Contaminada
Hidrología Subterránea	Contaminada
Litología	Lutita (Dominante), Caliza-Lutita (Moderada)

CARACTERISTICAS DE VEGETACION

Especies características del Estrato Superior: *Acacia amentacea*, *Helietta parvifolia*, *Cordia boissieri*.

CARACTERISTICAS DE LA AVIAFAUNA

Especies características:

USO POTENCIAL DEL SUELO

- 1 Pendientes menores de 30% para Uso Urbano
- 2 Pendientes mayores de 30 % bajo protección del Monumento Natural "Cerro de la Silla"

REGULACION

- 1 Restablecimiento y conservación de la Vegetación y Bosque de Galería.
- 2 Controlar descargas en ríos y arroyos.

VIGILANCIA DE ESPECIES PROTEGIDAS

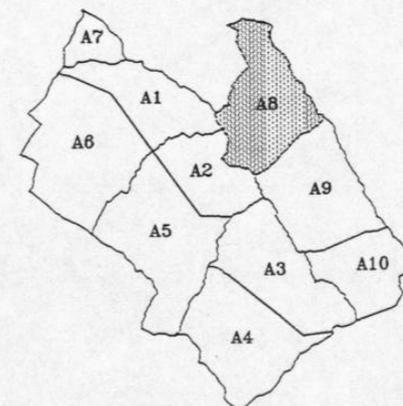
VEGETACION: AVIFAUNA:
Cathartes aura (En Peligro)

SIMBOLOGIA

- Bosque de Montaña
- Bosque de Galería
- Matorral
- Sin Vegetación

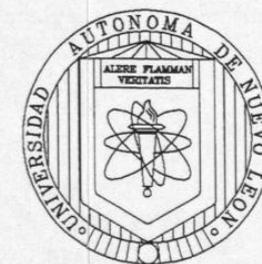
SUELOS

- SIMBOLOGIA:
- Corrales 865.45 Has.
 - Expansivos 400.57 Has.
 - Granulares sueltos 114.43 Has.
 - Muy erosionables 246.54 Has.
- TOTAL 1,446.99 Has.



AREA DE ESTUDIO

AREA 8



UANL
F.C.B.
LABORATORIO
DE
ORNITOLOGIA

ESCALA: 1:45,000

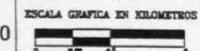


FIGURA #25

AREA 9

Recibe vientos frontales y encañonados de agosto a marzo, presenta contaminación de ríos y pozos, la litología esta dominada por caliza, también abundante aluvión y con manchones de caliza-lutita. El área total aproximada es de 1, 726.42 hectáreas; de las cuales más del 70% esta ocupado por uso urbano o de superficie natural, 9.3 hectáreas de vegetación de galería están afectadas por el crecimiento urbano y por desmonte para combustible y construcción, los registros de fauna de manera general se encuentran en niveles muy bajos y en condiciones similares que en el área anterior pero con la presencia de algunos pequeños manchones de bosque de encino en cañones protegidos donde se encuentra una mayor presencia de fauna, por lo que es necesario establecer medidas de vigilancia y protección de estos lugares.

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL AREA 9:

Uso Potencial del Suelo:

Usos múltiples, en donde las zonas con pendientes menores de 30% serán para uso urbano y las mayores de 30 % están destinadas a protección por el Monumento Natural “Cerro de la Silla”.

Regulación:

Promover la conservación de los bosques naturales y el restablecimiento y conservación de la vegetación y bosque de galería; regular las descargas sobre los ríos y arroyos del valle, ya que es determinante la importancia de estos afluentes en las cuencas “San Juan” y “Santa Catarina”.

Vigilancia:

Observar que el uso de la vegetación natural para construcción y combustible no afecte a especies protegidas como Brahea berlandieri y Quercus sillae, y en el caso de la avifauna, proteger especies vulnerables como Cathartes aura y Coragyps atratus, especies en peligro como Carpodacus mexicanus y Mimus polyglottos.



Figura 26. Panorámica del ÁREA 9