



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



Ciclo de Conferencias Virtuales - Septiembre 2020

Viernes 04/09





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



“Fundamentos para la valoración de predios ganaderos”



Expositor: Ing. César S. Cantú Martínez
Vice-Presidente de UPAV
MAI, SRA, AI-GRS, MRICS, RWA
Miembro de FECOVAL

OBJETIVOS

Comentar los requerimientos mínimos necesarios para entender el valor de los predios ganaderos al momento de hacer un avalúo de este bien.

TEMÁTICA

A.- Breve Introducción a los avalúos de predios ganaderos.

B.- Tipos de avalúos. Generalidades sobre tierra, clima, tipo de suelo y cultivos.

Contenido Temático:

NIV 2020

1. Calidad de los terrenos.
2. Aspectos climáticos
3. Clasificación de los predios.
4. Importancia del agua en el valor de los predios ganaderos.
5. Carga animal y productividad de predios ganaderos.

C.- Ejemplo de avalúo de predio ganadero.

INTRODUCCIÓN

DEFINICIONES

Propiedad:

El derecho de poseer, usar, disfrutar y aprovechar una cosa. Existen dos tipos básicos de propiedad:

- **La propiedad mueble, y**
- **La propiedad raíz o inmueble.**

INTRODUCCIÓN

PROPIEDAD RAIZ.

Es la suma de derechos tangibles e intangibles sobre la tierra y sus mejoras, o sea los intereses, beneficios y derechos inherentes a la propiedad de un bien raíz.

TIERRA.

Es la superficie de la tierra, junto con todo lo que hay abajo y encima de ella. Las limitaciones a la propiedad son:

- La explotación
- El espacio aéreo

INTRODUCCIÓN

MEJORAS.

Son las modificaciones que se realizan sobre la propiedad, beneficiándola para su más efectivo uso.

Los tipos fundamentales de mejoras son:

- **Mejoras a la tierra**, que consisten en el tendido y construcción de pavimentos, cercas, estructuras e inmuebles fijados permanentemente al terreno y que forman parte del mismo.
- **Mejoras a las edificaciones.**
- **Propiedad inmueble** que se convierte en propiedad raíz cuando se coloca en la propiedad raíz algún objeto que no se puede remover sin causarle daños o destrucción, por ejemplo, pozo profundo para agua, presa para almacén de agua, canales de riego de concreto, tubería enterrada para riego, etc.

INTRODUCCIÓN

PROPIEDAD TANGIBLE

PROPIEDAD INTANGIBLE

DERECHOS BÁSICOS SOBRE UNA PROPIEDAD RAÍZ.

Son seis:

- Usar.
- Vender,
- Rentar,
- Tener accesos (Entrar y salir),
- Dar, regalar, donar, deshacerse y
- Negar cualquiera de los anteriores.

INTRODUCCIÓN

LIMITACIONES GUBERNAMENTALES A LOS DERECHOS BÁSICOS.

Son las restricciones o limitaciones que impone el Estado por el bien público y para mantener el control gubernamental, estas consisten en:

- imponer gravámenes,
- expropiar,
- regular el uso por el bien público (seguridad, salud, moral, zonificación, edificación, tránsito, salubridad; en México se incluye también la explotación).
- aplicar el poder policiaco,
- confiscar (por impuestos no pagados, o por ausencia de herederos).

INTRODUCCIÓN

LIMITACIONES PARTICULARES:

- Copropietarios,
- Convenios, condiciones, restricciones asentados en la escritura,
- Hipotecas,
- Derecho de vía, servidumbre,
- Embargo,
- Venta,
- Usufructo,
- Nuda propiedad.

INTRODUCCIÓN

UTILIDAD: Que es el poder que tiene un bien para proporcionar un servicio o satisfacer una necesidad.

DEMANDA: Que consiste en la existencia de una necesidad real o artificial unida a la existencia del poder para satisfacer esa necesidad.

ESCASEZ: Que es una característica relativa a la oferta y la demanda, y que influye en el suministro de un bien y crea el deseo de demanda.

Normas Internacionales de Valuación 2020, define el Valor de Mercado “es la cantidad estimada por la cual un activo o pasivo debería intercambiarse en la fecha de valuación entre un comprador dispuesto y un vendedor dispuesto, en una transacción independiente, después de adecuada comercialización y en la cual las partes hayan actuado cada cual con conocimiento, prudencia y sin presión”.

Normas Internacionales de Valuación

Alcance del Trabajo

Para cumplir con los requisitos de identificar el bien o activo que se ha de valorar conforme a las Normas ya presentadas y deben incluirse las siguientes cuestiones:

- a) una descripción de los derechos sobre *propiedad inmobiliaria rural* que se han de valorar,**

- b) identificación de cualesquiera **derechos superiores o subordinados que afecten el que se ha de valorar.****



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Normas Internacionales de Valuación



El alcance de la investigación y la naturaleza y fuente de la información en la que se habrá de apoyar conforme a las Normas ya presentadas y se deben considerar las siguientes cuestiones:

- a) La evidencia requerida para verificar el derecho sobre propiedad inmobiliaria y cualesquiera derechos subordinados o relativos pertinentes.
- b) La amplitud de cualquier inspección,



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Normas Internacionales de Valuación



- c) **Responsabilidad de la información sobre el área del sitio,** cualesquiera áreas de piso edificadas y sobre las áreas sembradas, plantadas o en otra forma aprovechadas en el inmueble,
- d) **Responsabilidad de confirmar la especificación y condición de cualquier edificio,** así como de confirmar las características de los **cultivos y demás bienes o activos biológicos,**
- e) El alcance de la **investigación sobre la naturaleza,** especificación y adecuación de los servicios,



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



Normas Internacionales de Valuación

- f) La existencia de cualquier **información sobre la condición y características edafológicas del suelo** y, en su caso, de cimentación,
- g) Responsabilidad por la **identificación de riesgos ambientales existentes o potenciales**,
- h) Responsabilidad o **restricción legal sobre el uso de la propiedad**, cualquiera de los edificios y demás instalaciones,
- i) Responsabilidad de la información sobre calidad y disponibilidad de agua.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Normas Internacionales de Valuación



Suposiciones Especiales (ejemplos)

a) **Que ha ocurrido un cambio físico concreto**, v. g., una plantación en proyecto se valúa como si estuviere plantada produciendo a la fecha de valuación,

b) Que hubo un **cambio en el estatus de la propiedad**, v. g., un terreno desocupado ha sido arrendado o un terreno arrendado ha quedado vacío en la fecha de valuación.

Estas propiedades **también se presentan como combinaciones de tierra, edificios, máquinas y plantaciones**. Los principios de valuación generalmente aceptados son tan aplicables a las propiedades rurales como lo son para la valuación de otros tipos de propiedad inmobiliaria.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Normas Internacionales de Valuación



Atendiendo a la definición de valor de mercado, **siempre debe llevarse a cabo el análisis de mayor y mejor uso de una propiedad rural** a fin de,

- a. **asegurar que debe continuar un uso agrícola, pecuario o forestal dado**, particularmente cuando **parezca que otro uso del suelo resulta más apropiado**, por ejemplo cuando el desarrollo urbano o la urbanización impuesta por invasión, pudiera ser más conveniente, y
- b. determinar si debe continuar sujeto a un uso agrícola, pecuario o forestal específico y concreto



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

OBJETIVOS



Tipos de Valor:

Valor Estimativo

Valor de Uso

Valor de Cambio

Valor de Comercial

Valor Catastral

Valor Contable

Valor Asegurable

Valor de Liquidación

Tipos de Avalúos:

Avalúo Físico

Avalúo Analítico o de Capitalización

Avalúo de Mercado

a.- Producción

b.- Productividad.

OBJETIVOS

PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN EL VALOR DE UN PREDIO GANADERO

En los predios hay una serie de factores que influyen para incrementar o disminuir su valor, entre los que se pueden mencionar:

- 1.- Ubicación y accesibilidad al predio.
- 2.- Clima.
- 3.- Características del suelo.
- 4.- Disponibilidad de agua.
- 5.- Satisfactores.
- 6.- Siniestros.
- 7.- Predadores,
- 8.- Construcciones existentes.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

OBJETIVOS



Dentro de las principales características del suelo, se pueden mencionar las siguientes:

Textura

Color

Topografía

Fertilidad

Acidez o alcalinidad (pH)

Erosión

Drenaje

CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS

Predio Rústico

Terrenos de Riego

Terrenos de Humedad

Terrenos de Temporal

Terrenos de Agostadero (Cinegético)

Terrenos Forestales

Terrenos de Monte

Terrenos de Cerriles

Terrenos “ Infructuosos”

FACTORES QUE AFECTAN EL VALOR DE UNA PROPIEDAD:

Utilidad

Oferta y demanda

Deseabilidad

Capacidad de compra

ACTIVIDADES PARA REALIZAR UN AVALÚO

- 1) Obtener la información del predio.
- 2)
 - a. Inspeccionar al sujeto
 - b. Localizar ofertas o ventas comparables
 - c. Conocer o vigilar el área
 - d. Recorrer y conocer la zona de influencia.
- 3) Organizar y analizar la información para llegar a la estimación de valor del sujeto.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL VALOR DE UNA PROPIEDAD RURAL.

Factores Físicos

Factores Sociales

Factores Económicos

Factores Gubernamentales

OBJETIVOS

Impactos en el valor de los terrenos rurales

El valor es un problema multifactorial

Físicos:

Clima, suelo, Agua;
Relieve
Patrón de uso del suelo

Políticos:

Leyes y Reglamentos Tipos y
distribución de la tenencia
de la tierra,
Ordenamientos legales

Sociales:

Estructura Densidad de población
grupos y organizaciones; conflictos,
invasiones.

Económicos:

Sistemas de Producción disponibilidad
de capital, programas de desarrollo,
crédito.



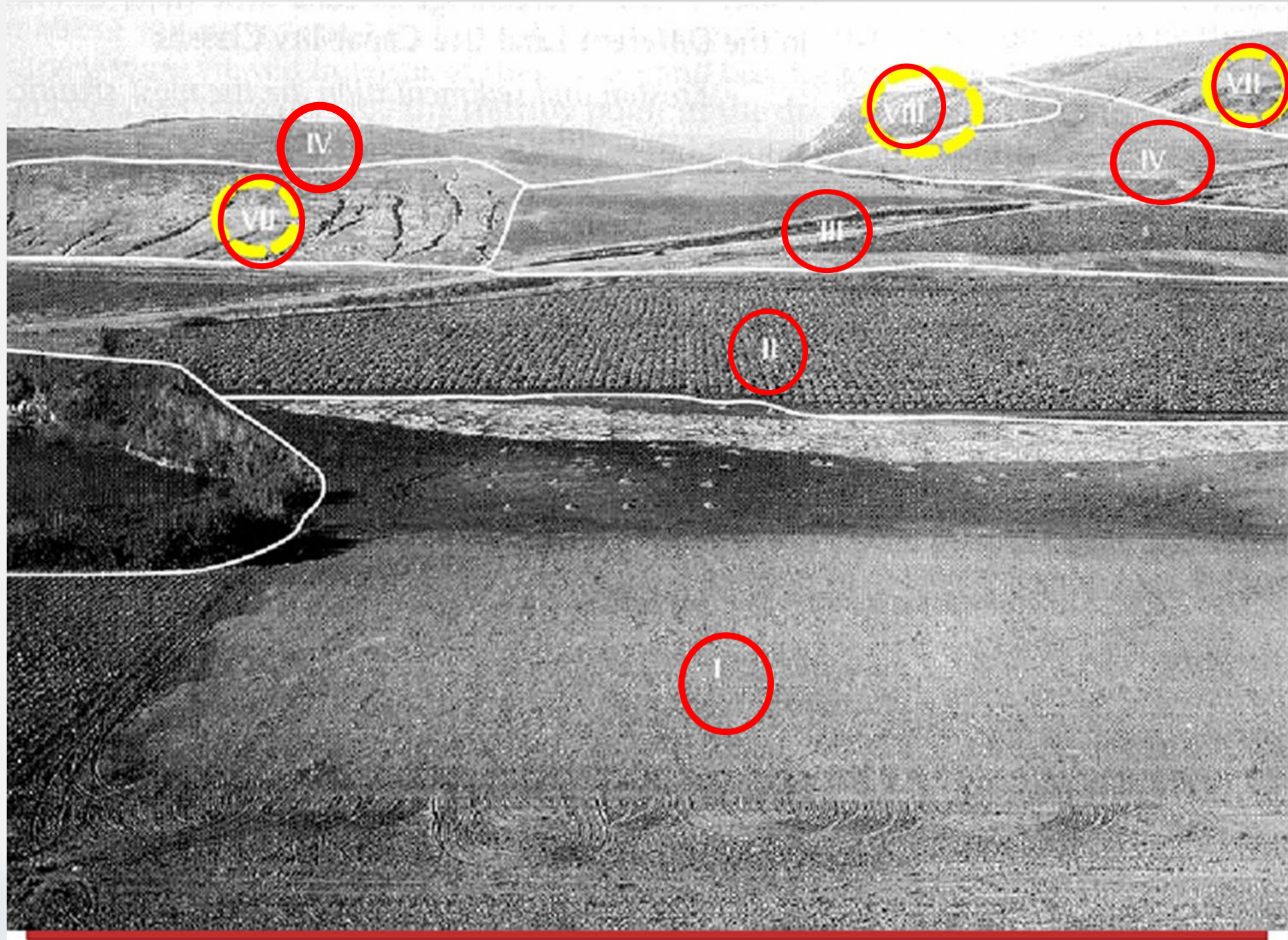
ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

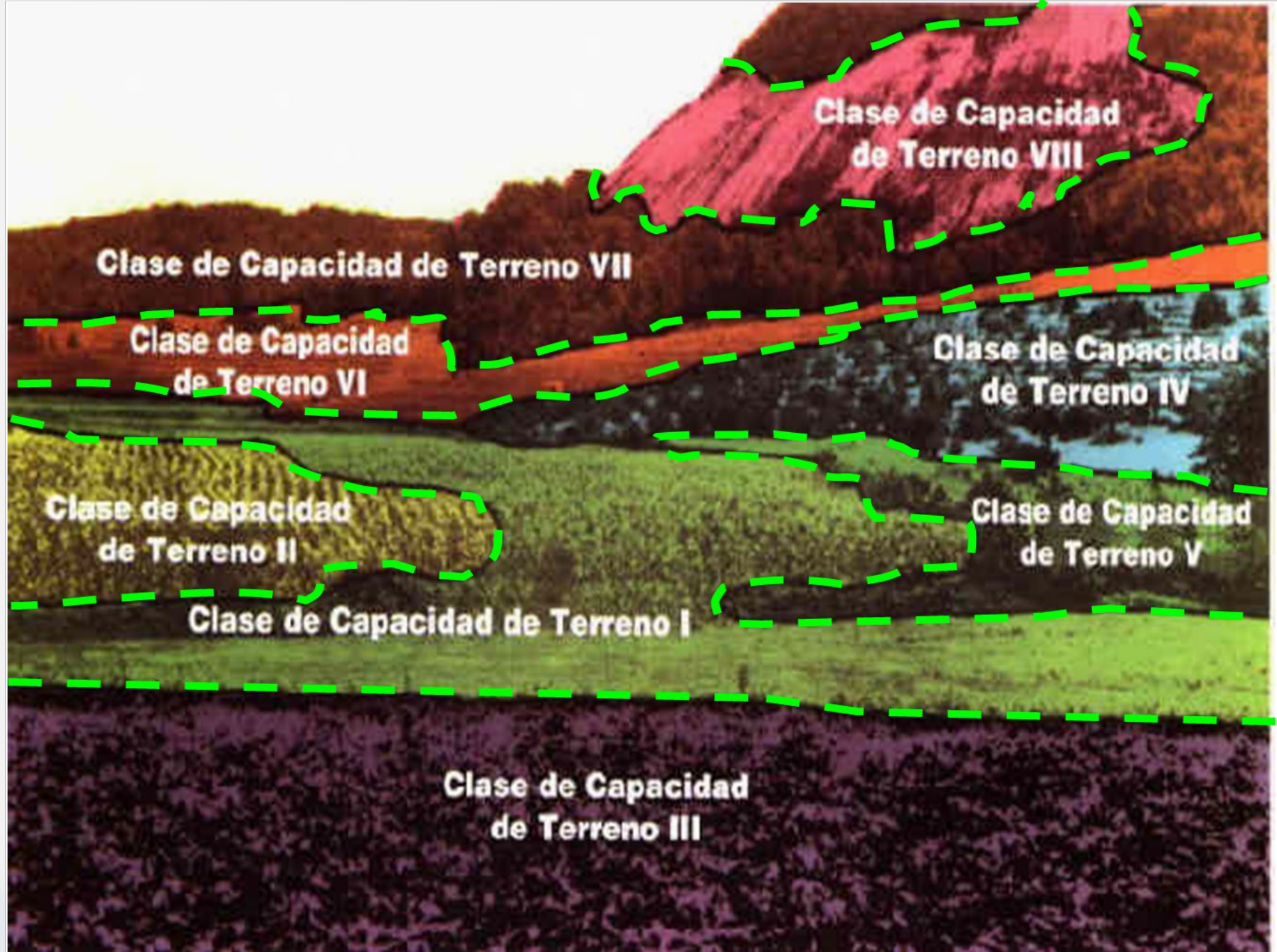
OBJETIVOS



CAPACIDAD DE USO DEL SUELO O USO POTENCIAL

- Terrenos de Clase (I)
- Terrenos de Clase (II)
- Terrenos de Clase (III)
- Terrenos de Clase (IV)
- Terrenos de Clase (V)
- Terrenos de Clase (VI)
- Terrenos de Clase (VII)
- Terrenos de Clase (VIII)











ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CLASIFICACIÓN DE PREDIOS Y AVALÚOS



CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS:

PREDIO RÚSTICO

TERRENOS DE RIEGO

TERRENOS CON PUNTA DE RIEGO

TERRENOS DE HUMEDAD

TERRENOS DE TEMPORAL

TERRENOS DE AGOSTADERO

TERRENOS FORESTALES

TERRENOS DE MONTE

TERRENOS CERRILES

TERRENOS INFRUCTUOSOS

CLASIFICACIÓN DE LOS AVALÚOS

AREAS AGRÍCOLAS

AREAS DE AGOSTADERO

APROVECHAMIENTO FORESTAL

AGROINDUSTRIAS

FRUTÍCOLAS

ACUÍCOLA

EXPANSIÓN Y TRANSICIÓN

BANCO DE MATERIALES

CULTIVOS Y PLANTACIONES

SEMOVIENTES

PRODUCTOS ALMACENADOS.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

ADENTRANDONOS EN EL TEMA TENEMOS VARIOS PUNTOS QUE OBSERVAR



COBERTURA VEGETAL EN EL SUELO DEL PREDIO A VALUAR

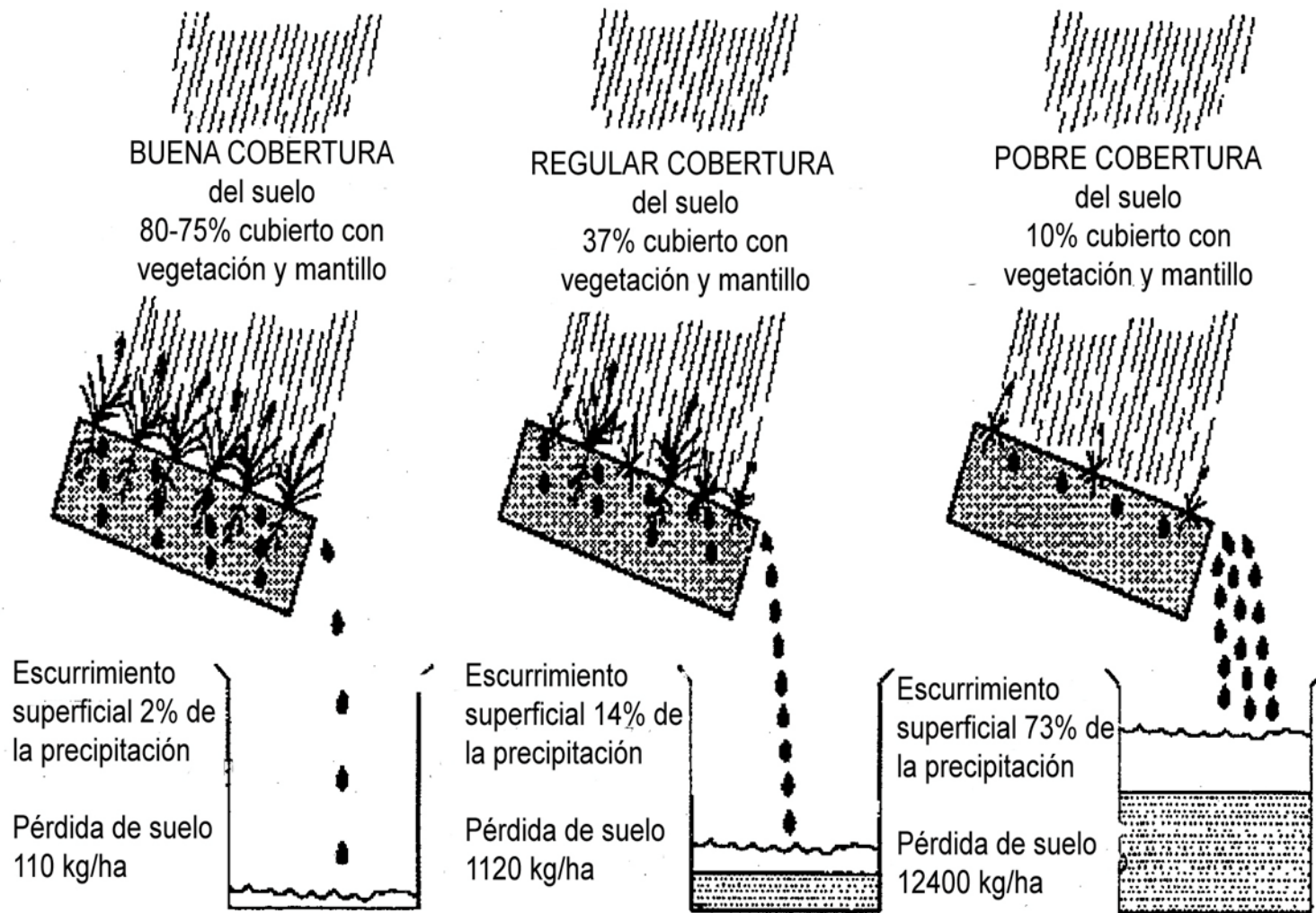


Figura 2. Efecto de la cobertura vegetal del suelo sobre escurrimiento de la precipitación y pérdida de suelo (tomado de Knight 1998).



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



CAPACIDAD DE CARGA

. VALORES DE UNIDADES ANIMALES (UA) DE DIFERENTES TIPOS Y CLASES DE HERBIVOROS

Vaca no lactante de 455 kg de peso	1.0	1.0
Vaca de 455 kg de peso con su becerro	1.35	0.75
Beceros del destete a los 12 meses de edad	0.5	2.0
Beceros de 12 a 18 meses de edad	0.7	1.45
Vaquilla preñada de más de 18 meses de edad	1.0	1.0
Toros de 750 kg de peso en promedio	1.5	0.66
Caballo adulto	1.5	0.66
Borrega adulta	0.2	5.0
Cabra adulta	0.15	6.7
Cordero de año	0.15	6.7
Cabrito de año	0.1	10.0
Venado cola blanca	0.15	6.7
Venado bura	0.2	5.0



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

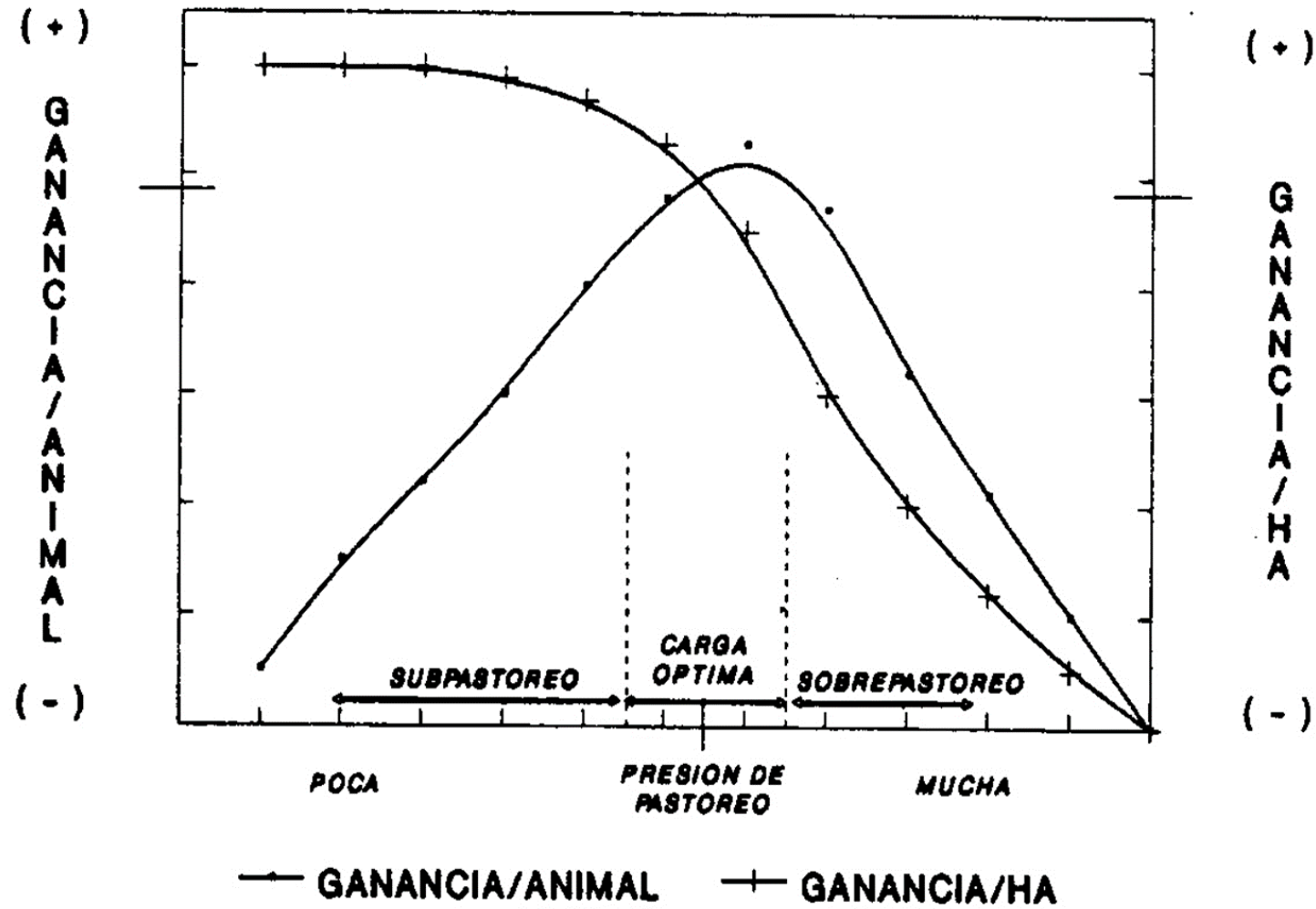


Figura 4. Efecto de la Presión de Pastoreo Sobre la Ganancia de Peso por Animal y por Hectárea (Mott 1960).

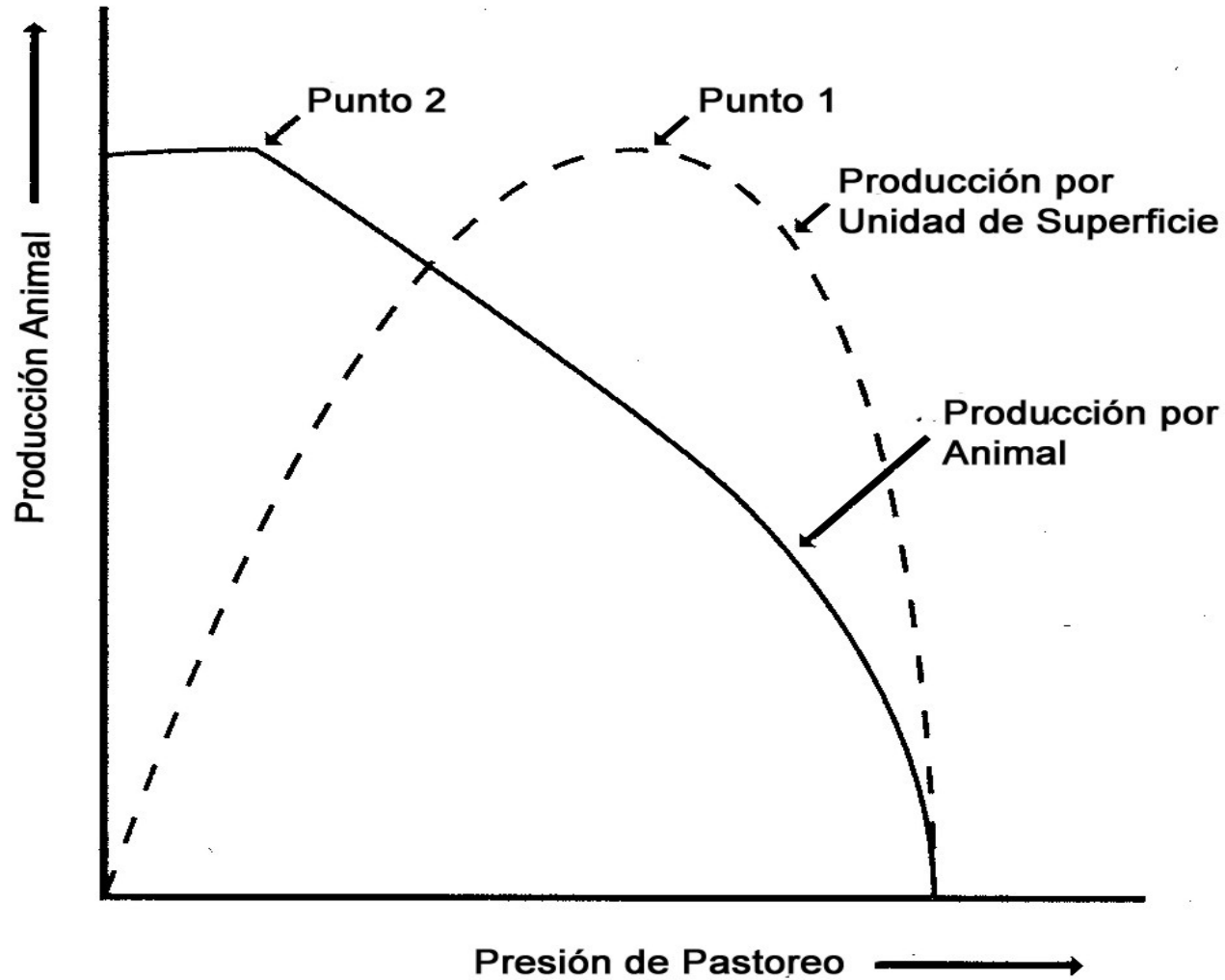


Figura 5. Efecto de la Presión de Pastoreo sobre la Producción por Animal y por Unidad de Superficie. La Carga Animal Adecuada se Encuentra entre los Puntos 1 y 2. (Adaptado de Briske y Heitschmidt 1991).

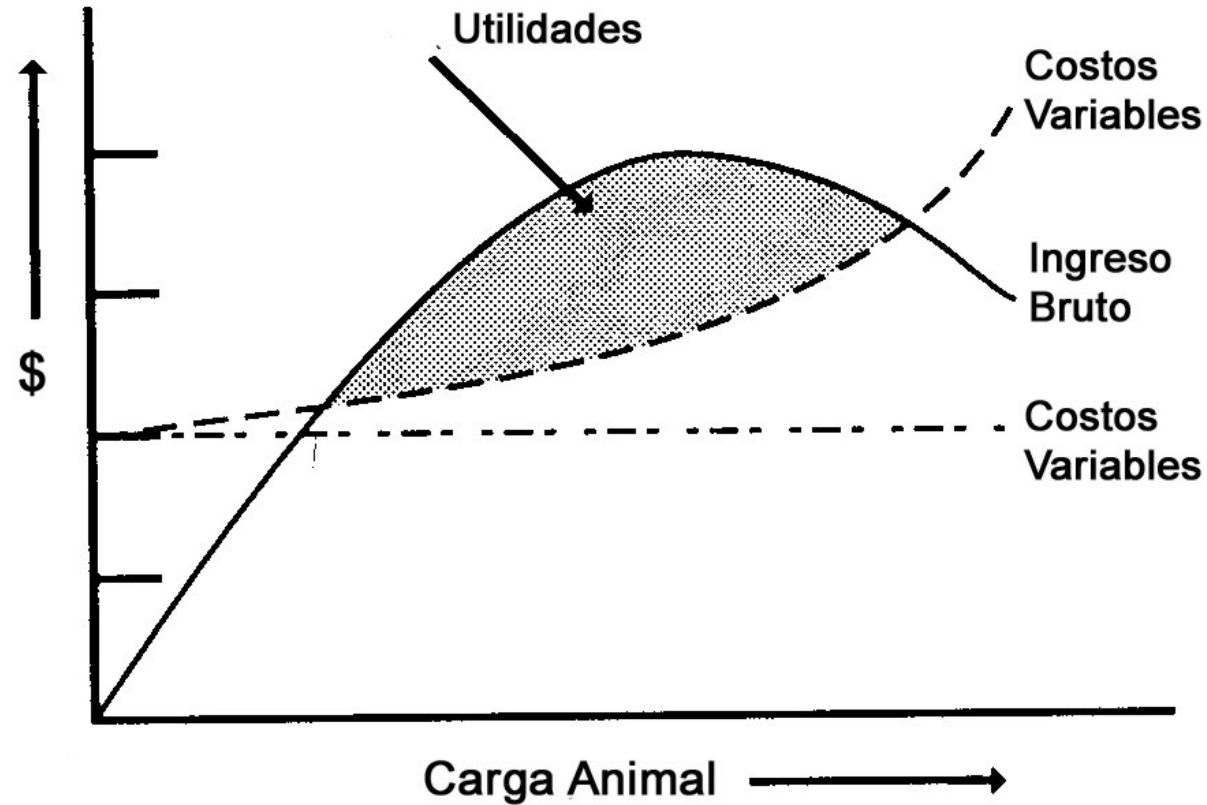


Figura 6. La Carga Animal Adecuada es Una Ventana de Oportunidades que Cambia cada Año. El Manejo de la Carga Animal para Mantenerse Dentro de las Utilidades Requiere del Frecuente Monitoreo de la Disponibilidad de Forraje y de Ajustes en el Número de Animales (Kothmann 1992, tomado de White y McGinty 1992).

SISTEMAS DE PASTOREO

SISTEMAS DE PASTOREO

Factores como la distancia al agua, topografía, tipo de vegetación, tipo de ganado y los lugares de sombras afectan la distribución y pastoreo uniforme del ganado.

Los suplementos en lugares distantes a los bebederos, ayuda a hacer una mejor distribución. Debe implementarse cualquier estrategia que permita hacer un uso uniforme del recurso forrajero.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

SISTEMAS DE PASTOREO



PASTOREO CONTINUO

Bajo un sistema continuo, existe un uso constante en una superficie dada, por lo que la carga animal es la única variable que puede manipularse.

Este sistema no permite hacer un uso uniforme y favorece el uso repetido y pastoreo excesivo de las especies más deseables.

En pastizales en buena condición, el pastoreo continuo generalmente no afecta la producción animal ni vegetal .

SISTEMAS DE PASTOREO

PASTOREO ROTACIONAL

Permite hacer un uso más uniforme y eficiente del forraje, con efectos favorables tanto en el ganado como en la fauna silvestre

El pastoreo rotacional implica dividir el pastizal en unidades y pastorear sólo una o algunas.

Permite hacer un uso más uniforme y el descanso beneficia a la vegetación, aunque cada división soporte un número alto de animales en un período corto de ocupación. Más animales en menos espacio, provocan al ganado a hacer un uso más uniforme del forraje.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

PARAMETROS PRODUCTIVOS EN SISTEMAS DE MANEJO



Cuadro 2. Parámetros productivos en explotaciones del norte de México

VARIABLE	SISTEMA		
	TRADICIONAL	SEMITECNIFICADO	TECNIFICADO
CARGA ANIMAL (Ha/UA)	> 20	8-10	2-4
BECERROS DESTETADOS (CAB)	48-52	58-60	72-75
EDAD PRIMER PARTO (MESES)	36-42	36-40	24
INTERVALO ENTRE PARTOS (d)	600-620	550-600	420
PESO AL DESTETE (kg)	130-150	150-170	180-200

LA GANADERIA BOVINA PRODUCTORA DE CARNE EN MEXICO.
SITUACION ACTUAL.

CASO AGOSTADERO Y AREA DE RIEGO

Propiedad ganadera de 4,000 Has. en el estado de Chihuahua, México.
Ganadería extensiva en 3,500 Has.
500 Has de terreno cerril inaccesible
Capacidad de carga 250 vacas con sus crías. (aprox. 14 Has/ U.A.)
500 Has de terreno cerril inaccesible
Valor terreno \$300 dlls. Ha. **Inversión por U. A. \$4,200 dlls.**
Agricultura y frutales en la parte plana con agua de riego
90 Has. de nogales
4 pivotes centrales .
3 pivotes de 60 Has cada uno para agricultura
Uno para ganadería de 30 Has. (64 LPS.)
Cap. de carga 240 vacas (+de 600 Kg) de las cuales 100 traen cría
Poco mas de 5,000 kg por Ha. Son vacas de registro.
Costo de riego, energía eléctrica, fertilización y costo del pivote.
Valor de terreno agrícola \$10,000 dlls. Ha. X 30 Has. =\$300,000 dlls. / 240 vacas
Inversión de \$1,250 dlls. Por vaca. Mas costo de operación



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CASO CHIHUAHUA





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CASO CHIHUAHUA





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CASO CHIHUAHUA



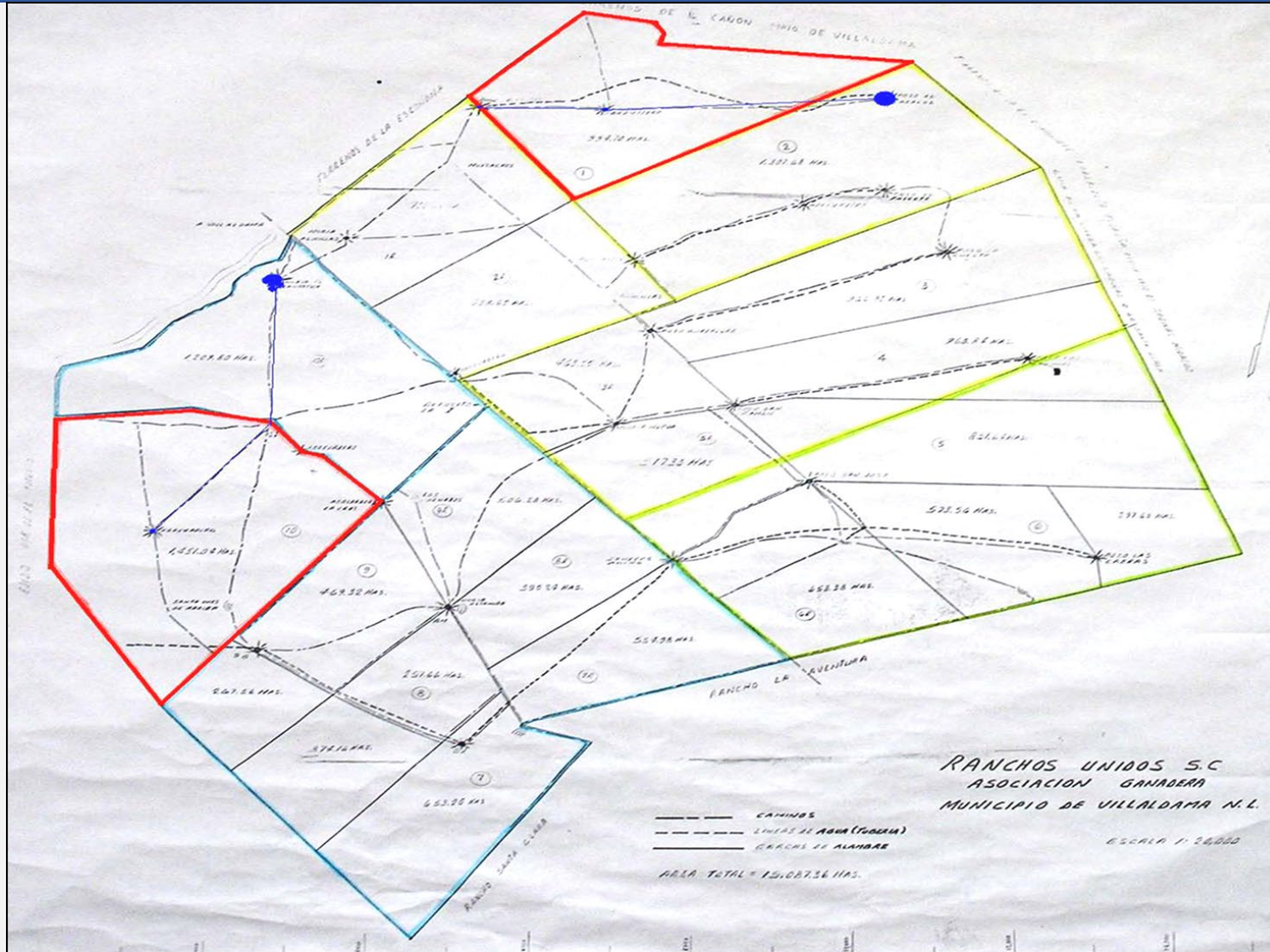


ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CASO JAUREGUI



**TOTAL DE
HECTÁREAS:
20,189.7931**





Ramírez:

Hectáreas

Falsete	1,326.97
Noria Nueva I	1,021.84
Noria Nueva II	700.00
Noria Nueva III	700.00
Las Aguilillas	1,211.77

TOTAL: 4,960.58



XXXXXXXXX Ramírez:

Hectáreas

YYYYYYY Ramírez:

Hectáreas

Golondrinas Norte	2,691.61
Golondrinas Sur	2,498.56
TOTAL:	5,190.17

San Juan	481.938
San Gregorio	1,400.00
Santa Cruz	120.4316
Altamira I	716.1148
Altamira II	716.1148
El Lantrisco	1,182.54

TOTAL: 4,617.1401



WWWWW Ramírez:

BBBBBBB Ramírez:

	Hectáreas
El Caracol	1,081.43
Santa Inés	1,431.31
TOTAL:	2,512.74

	Hectáreas
Cabras I	700.00
Cabras II	700.00
San José I	700.00
San José II	700.00
Temporal de Ismael	109.154

TOTAL: 2,909.1540

**TOTAL DE HECTÁREAS:
20,189.7931**



XXXXXXXXX Ramírez



La Majada

y

Santa Inés

La Majada y Santa Inés

La Majada

Santa Inés

Hectáreas

Hectáreas

Monte sin mejoras 740.46

Monte sin mejoras 1150.00

Monte de terreno quebrado 337.65

Monte en terreno quebrado 289.00

Total 1,078.11

Total 1,439.00

Total:

2,517.11 Has.

La Majada

(No cuenta con agua)

- Corrales con baño 675 m². 3 Plazas.
- 2 Almacenes de agua de 157,000 lts c/u.
- 4 Bebederos de concreto de 2,000 lts c/u.

Santa Inés

- 2 Pozos equipados (sin agua).
- 1 Noria equipada.
- 3 Papalotes.
- 1 Tanque Metálico con capacidad de 3,000 lts.
- 1 Tanque Metálico con capacidad de 1,000 lts.
- 1 Almacén para agua con capacidad de 270,000 lts.
- 24 Paneles de perfiles Metálicos para corral.
- 1 Presa de 50 horas de bull dozer.



Ramírez

Cabras, San José

y

Temporal de Ismael



Cabras, San José y Temporal de Ismael

Cabras, San José
Hectáreas

Temporal de Ismael
Hectáreas

Monte sin mejoras	1,199.87
Monte de terreno quebrado	<u>1,600.30</u>
Total	2,800.17

Pradera de Buffel	109.154
-------------------	---------

Total:

2,909.324 Has.

Cabras y San José

- 2 Pozos equipados
- 1 Pum ping Jack con motor de gasolina Kohler Jensen de 8 C. F.
- 1 Motor Diesel Marca Perkins, 4 cilindros con dinamo.
- 1 Bomba eléctrica Myers con motor de 15 C. F. (CX20-10 AV 1932 D12).
- 1 Corral de madera y durmientes de 600 m².
- 1 Corral de madera y durmientes de 2000 m² con baño.4 plazas.
- 1 Corral de madera y durmientes de 900 m². 5 plazas
- 1 Corral de perfiles metálicos de 300 m² con 2 plazas.
- 1 Corral de perfiles metálicos de 800 m² con 5 plazas.
- 3 Almacenes para agua 2 de 238.000 lts. c/u y 1 de 200,000 lts.
- 1 Pila de concreto con capacidad de 2500 lts.
- 1 Tanque metálico con capacidad de 3000 lts.
- 1 Casa de 50 m².
- 5 Bebederos de 2000 lts c/u.
- 1 Presa de 40 horas de bull dozer.



Temporal de Ismael

SIN MEJORAS NI CONSTRUCCIONES





ZZZZZZZ Ramírez

**San Juan, San Gregorio,
Altamira, El Lantrisco
y Santa Cruz.**



San Juan y San Gregorio



San Juan

San Gregorio

Hectáreas

Hectáreas

Monte sin mejoras	100.938
Monte sin mejoras de terreno quebrado	381.00
Total	481.938

Monte sin mejoras	966.67
Monte sin mejoras de terreno quebrado	433.33
Total	1,400.00



Altamira y Lantrisco



Altamira

Lantrisco

Hectáreas

Hectáreas

Praderas de Buffel (limpias)	732.00
Praderas de Buffel (sucias)	<u>700.22</u>
Total	1,432.22

Praderas de Buffel (limpias)	700.00
Praderas de Buffel (sucias)	<u>482.54</u>
Total	1,182.54

Santa Cruz

Hectáreas

Praderas de Buffel (limpias) 120.4316



Resumen



- **San Juan** 481.938 HAS.
- **San Gregorio** 1400.00 HAS.
- **Altamira** 1432.22 HAS.
- **Lantrisco** 1182.54 HAS.
- **Santa Cruz** 120.4316 HAS.

TOTAL: 4617.1296 HAS.



Resumen



- Praderas de Buffel (Limpias) 1432.00 HAS.
- Praderas de Buffel (Sucias) 1303.1916 HAS.
- Monte Natural sin mejoras. 1067.608 HAS.
- Monte sin mejoras en terreno quebrado. 814.33 HAS.

TOTAL: 4617.1296 HAS.

San Juan

- 1/3 de pila compartida (pila del centro de San Juan)
- Corral con cargadero de durmientes y perfiles metálicos de 200 m².
- Corral con cargadero de leña, durmientes y madera, con baño garrapaticida, 4 plazas 3,600 m².
- Corral con cargadero de madera, durmientes, con baño garrapaticida, manga de manejo, 3 plazas 200 m².
- 1 Almacén para agua de 19,600 lts. c/ bebedero.
- 1 Almacén para agua de 16,000 lts. c/ bebedero.
- 2 Casas de 50 m² cada una.

San Gregorio

- Corral de madera y perfiles metálicos con baño garrapaticida, 4 plazas.
- 1 Almacén para agua de 160,000 lts.
- 2 Bebederos de 2,000 lts cada uno.
- Casa de 40 m².

Altamira

- Corral de leña y perfiles metálicos, manga de manejo tubular y baño garrapaticida, de 3,000 m² con 7 plazas.
- Corral de paneles metálicos de 4 plazas con 1,500 m².
- 3 Pozos sin equipar.
- 1 Noria equipada.
- 1 Papalote.
- 1 Pumping Jack modelo ZA4 con motor Kohler de gasolina de 8C. F.
- 2 Presas de 50 Horas de bull dozer cada una.
- 1 Almacén para agua de 128,000 lts con bebedero exterior.
- 1 Almacén para agua de 238,000 lts con bebedero exterior.
- 1 Casa de 80 m².

Santa

Cruz

- 1 Bodega de 450 m² con techo de placa.
- 2 Casas de 40 m² cada una con techo de placa.
- 1 Casa principal de 2 plantas con 540 m².
- 3 Casas de 40 m² cada una con techo de lámina.
- 1 Alberca elevada de 100,000 lts.
- 1 Tinaco elevado de 7,000 lts.
- 1 Pila bebedero de 73,500 lts.
- 1 Bebedero de 1,000 lts.
- 1 Planta de luz con motor caterpillar y bomba sumergible de 1.5 C. F.
- 1 Pozo profundo.
- 1 Papalote.
- 1 Corral de durmientes y madera con baño garrapaticida, de 600 m².



WWW Ram3rez

Falsete, Noria Nueva

y

Las Aguilillas



- **FALSETE** **1326.97 HAS.**
- **NORIA NUEVA** **2421.84 HAS.**
- **LAS AGUILILLAS** **1211.77 HAS.**
- **TOTAL: 4,960.58 HAS.**

Terreno Agrícola de temporal	50.00 HAS.
Pradera Buffel (limpia)	319.47 HAS.
Pradera Buffel (sucia)	610.00 HAS.
Monte sin mejoras	2056.00 HAS.
Monte en terreno quebrado	1925.11 HAS.

Total: 4,960.58 HAS.

Aguilillas

- Corrales de madera y tubulares, con baño garrapaticida 3,000 m² y cargadero, bascula y prensa.
- 1 Bascula ganadera con capacidad de 1,500 kg.
- 1 Prensa ganadera sin marca.
- 1 Noria equipada.
- 1 Papalote.
- 1 Pumping Jack, marca Jenson con motor de gasolina marca Briggs Stratton de 8 C. F.
- 1 Prensa en malas condiciones y sin agua.
- 1 Equipo para riego tipo pivote central (sin agua).
- 1 Almacén para agua de 280,000 lts.
- 14 Bebederos metálicos y de concreto de 1.000 lts c/u.
- 2 Depositos para agua, metálicos con capacidad de 2,500 lts c/u.
- 1 Casa de piedra y terrado 50 m².
- 1 Techo de lamina de 15 m².

Falsete

- 7 Pozos para agua, 5 con equipo.
- 4 Papalotes funcionando.
- 3 Pumping Jack, Baker, tipo Z A 4 con motores de gasolina de (2) 8 y (1) 5 C. F.
- 2 Almacén para agua de 280,000 lts cada uno.
- 2 Tanques metálicos con capacidad de 1,500 lts c/u.
- 1 Tanques metálicos con capacidad de 4,000 lts c/u.
- 5 Bebederos con capacidad de 1,000 lts c/u.
- 1 Presa con agua de 80 hrs de bull dozer.

Noria Nueva Gpe.

- 1 Corral con durmientes y madera con baño garrapaticida de 4 plazas con 250 m².
- 1 Corral de madera, leña y perfiles metálicos de 600 m².
- 2 Almacenes de agua, con bebedero exterior con capacidad de 280,000 lts cada uno.
- 2 Bebederos de 2,000 lts c/u.
- 2 Bebederos de 1,000 lts c/u.
- 1 Casa de 50 m².
- 1 Pozo equipado.
- 1 Papalote.
- 1 Pumping Jack tipo Z A 4 con motor de gasolina de 6.5 C. F. marca Kholer.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



San Ramón

- 2 Pozos equipados.
- 2 Almacenes para agua con capacidad de 238000 lts c/u.
- 1 Papalote.
- 1 Pumping Jack, Jensen con motor Kohler de 8 C. F.
- 1 Casa de 50 m².
- 1 Corral de madera y durmientes con baño garrapaticida de 2,400 m² con 4 plazas.
- 1 Corral con postes, durmientes y madera de 600 m².
- 6 Bebederos de 2,000 lts cada uno.

Casco

- Casa principal 239 m² alberca de 150,000lts.
- Casa duplex de 200 m².
- Techo para cochera de 273 m².
- Bodega taller (bodega de 300 m², techo de 390 m².)
- Casas trabajadores de 560 m².
- Instalaciones porcinas con 5,175 m².
- Subestación eléctrica de 35 km.
- Corrales con durmientes, madera, tubos y perfiles metálicos, incluye comederos de concreto, sombras, baño garrapaticida, bascula y prensa y cargadero de 3,600 m² en 8 plazas.

Casco

- 1 Bascula ganadera marca SOL con capacidad para 10 ton.
- 1 Prensa para manejo sin marca visible.
- Cobertizos de lamina en corrales de 350 m²
- 8 Bebederos en corrales de 1,500 lts cada uno.
- Bodega y cuartos de 260 m².
- Almacén para agua con capacidad de 160,000 lts.
- 2 Tanques elevados metálicos con capacidad de 3,000 lts c/u.
- 1 Tanque elevado de concreto con capacidad de 5,000 lts.
- 1 Tinaco elevado con capacidad de 5,000 lts.
- 4 Pozos equipados con bombas sumergibles y de fazones, corrales para borregos 192.50 m².
- 1 Silo marca Cumberland para alimento con capacidad de 5 toneladas.



VVVVVV Ramírez

Golondrinas Norte

y

Golondrinas Sur



Golondrinas Norte y Sur



Tierras agrícolas con riego	60.00 HAS.
Tierras agrícolas sin riego	40.00 HAS.
Praderas de buffel	1250.00 HAS.
Terreno de monte natural plano	3639.5270 HAS.
Total:	4,989.5270 HAS.

Golondrinas

- 2 Norias con agua para riego (1 equipada)
- 6 Pozos con agua para ganado (4 equipados)
- 1 Bomba sumergible de tazones con motor eléctrico de 30 C. F.
- Transformador eléctrico de 45 KVA.
- 4 Papalotes instalados.
- 1 Pumping Jack con motor de gasolina de 8 C. F.
- 3 Casas para trabajadores.
- 3 Corrales de madera, durmientes y perfiles metálicos con 1,800 m².
- 1 Techo de lamina de 32 m².
- 1 Corral tubular de 8 plazas con manga de manejo con prensa, baño garrapaticida y cargadero de 800 m².
- 2 Presas (solo 1 retiene el agua).
- 2 Almacenes para agua redondos con capacidad de 270,000 lts c/u.
- 2 Almacenes para agua cuadrados con capacidad de 50,000 lts c/u.
- 19 Bebederos de 1,500 lts c/u.
- 1 Tanque elevado con capacidad de 5,000 lts.

Tipos de Construcción

(Costos)

- Casa Trabajadores \$ 1,664.00 m²
- Almacenes de concreto para agua \$ 1,213.00 m³
- Corrales para manejo de ganado \$ 103.00 m²
- Baño garrapaticida \$ 2,833.00 m³
- Bodega de block con techo de lamina \$1,250.00 m²
- Cobertizo con piso de tierra \$ 425.00 m²
- Casa del propietario \$ 3,577.00 m²
- Cobertizo con piso de cemento \$ 862.00 m²



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



Tipos de Terrenos (valores)

Valor de la tierra	Frente a carretera	Fuera de carretera
• Agrícola con riego	\$ 28,750.00	\$ 25,000.00
• Agrícola sin riego	\$ 10,000.00	\$ 9,000.00
• Pradera de buffel (limpia)	\$ 5,450.00	\$ 5,450.00
• Pradera de buffel (sucia)	\$ 3,875.00	\$ 3,875.00
• Monte sin mejoras plano	\$ 2,500.00	\$ 2,000.00
• Monte sin mejoras cerril	N. A.	\$ 1,500.00
• Monte sin mejoras terreno quebrado	N. A.	\$ 750.00



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

REPORTE DE VALOR



APLICACION DEL METODO FISICO.

(AUXILIADO POR ANALISIS ADICIONALES DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS Y ESTUDIOS DE COMPARACION DE MERCADO)

a).- Terreno:

Clasificación de Terreno:	Superficie Has.	Valor Unit \$/Ha.	Factor de Ubicación %	Factor Acceso %	Factor Superficie %	Factor Comercializ %	Factor Resultante	Valor Neto \$/Ha	Valor Parcial \$
1 AGRICOLA RIEGO	60.0000	28,750.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	27,313	1,638,750
2 AGRI. TEMPORAL	40.0000	10,000.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	9,500	380,000
3 PRADERAS.	500.0000	5,450.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	5,178	2,588,750
4 PRADERAS SUCIAS	750.0000	3,875.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	3,681	2,760,938
5 AGOSTADERO.	3639.0000	2,500.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	2,375	8,642,825
Valor del Terreno:\$									16,011,063
Factores de eficiencia									

b).- Construcciones



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY

REPORTE DE VALOR



(AUXILIADO POR ANALISIS ADICIONALES DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS Y ESTUDIOS DE COMPARACION DE MERCADO)

a).- Terreno:

Clasificación de Terreno:	Superficie Has.	Valor Unit. \$ / Ha.	Factor de Ubicación %	Factor Acceso %
1 AGRICOLA RIEGO	60.0000	28,750.00	1.00	1.00
2 AGRI. TEMPORAL	40.0000	10,000.00	1.00	1.00
3 PRADERAS.	500.0000	5,450.00	1.00	1.00
4 PRADERAS SUCIAS	750.0000	3,875.00	1.00	1.00
5 AGOSTADERO.	3639.0000	2,500.00	1.00	1.00

b).- Construcciones

APLICACION DEL METODO FISICO.

Factor Superficie %	Factor Comercializ %	Factor Resultante	Valor Neto \$/Ha	Valor Parcial \$
1.00	0.95	0.95	27,313	1,638,750
1.00	0.95	0.95	9,500	380,000
1.00	0.95	0.95	5,178	2,588,750
1.00	0.95	0.95	3,681	2,760,938
1.00	0.95	0.95	2,375	8,642,825

Valor del Terreno:\$

16,011,063

Factores de eficiencia



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY

REPORTE DE VALOR



b).- Construcciones		Factores de eficiencia						
Tipos de Construcción (Dominante o Desglosado)		Uso (Clave) *	Vida Probable en Años	Edad Const. en Años	Factor de Edad	Factor de Conservación	Factor de Comercializ. %	Factor Resultante
1	CASAS PARA TRABAJADORES	XXXXXXXX	50	30	0.46	0.50	0.70	0.1610
2	PILAS PARA ALMACEN DE AGUA.	XXXXXXXX	50	30	0.46	0.90	0.90	0.3726
3	CORRAL PARA MANEJO DEL GANADO	XXXXXXXX	50	20	0.64	0.90	0.90	0.5184
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Frac ción	N° de Niveles (Clave) *	Categoría (Clave) *	Factor de Conservación	Area m ²	Valor Unit. de Reposición Nuevo \$/m ²	Factor de Eficiencia (1)	Valor Unit. Neto de Reposición \$	Valor Parcial \$	Observaciones
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX		348.00	1,664	0.1610	268	93,231	
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	(METROS CUBICOS)	620.00	1,213	0.3726	452	280,218	
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX		800.00	103	0.5184	53	42,716	
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
				1,768.00				Valor de las Construcciones:(\$)	416,164



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

REPORTE DE VALOR



c).-Instalaciones Especiales, Elementos Accesorios y Obras Complementarias y Comunes en su Caso

Concepto:	Unidad	Cantidad	P. U. Reposición Nuevo \$	Factor de Edad	Factor de Conservación	Valor Parcial \$	Observaciones
1 NORIAS	PZA	2.00	45,000	0.8000	0.9000	64,800	
2 PRESAS	PZA	1.00	42,500	0.8000	0.7000	23,800	
3 PAPALOTES	PZA	4.00	16,500	0.8000	0.9000	47,520	
4 TRANSFORMADOR DE 45 KVA.	PZA	1.00	48,500	0.8000	0.8000	31,040	
5 MOTOBOMBA DE 30 C.F.	PZA	1.00	32,750	0.8000	0.8000	20,960	
6 PUMPING JACK EQUIPADO CON MOTOR	PZA	1.00	22,500	0.8000	0.9000	16,200	
7 POZOS PROFUNDOS	POZO	7.00	35,000	0.8000	0.9000	176,400	
Valor Instalaciones Especiales, Accesorios y Obras Complementarias y Comunes:(\$)						380,720	

REPORTE DE VALOR



<i>Valor del Terreno:</i>	16,011,063.00
<i>Valor de las Construcciones:</i>	416,164.00
<i>Valor Instalaciones Especiales:</i>	380,720.00
<i>Valor de las Obras Complementarias:</i>	
<i>Valor de los Cultivos y Plantaciones:</i>	
<i>Valor de Otros Bienes Distintos a la Tierra:</i>	
<i>Suma:</i>	16,807,947.00



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

OTROS INGRESOS EN PREDIOS GANADEROS





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

ACTIVIDAD CINEGÉTICA





ASOCIACIÓN DE VALADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

ACTIVIDAD CINEGÉTICA



No



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

ACTIVIDAD CINEGÉTICA







ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

CAMPOS EÓLICOS Y SOLARES





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

SILVOPASTPROLES





ASOCIACIÓN DE VALUADORES
DE INGENIEROS

ASOCIACIÓN DE VALUADORES
DE INGENIEROS



<http://www.facebook.com/Zootecnia.Pasion>



ASOCIACIÓN

OVINOS DE VALLE



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



CLASE DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

CLASES DE CAPACIDAD DE USO	Aumenta la intensidad de uso →								Tasa de destrucción y erosión del suelo desnudo
	Vida Silvestre	Pastoreo o Forestal			Cultivo				
		limitado	moderado	intensivo	limitado	moderado	intensivo	muy intensivo	
I	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Extremadamente lenta
II	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow		Muy lenta
III	Red	Red	Red	Red	Red	Red			Lenta
IV	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan	Cyan				Moderada
V	Green	Green	Green	Green					Variable
VI	Orange	Orange	Orange						Rápida
VII	Yellow	Yellow							Muy rápida
VIII	Purple								Extremadamente rápida

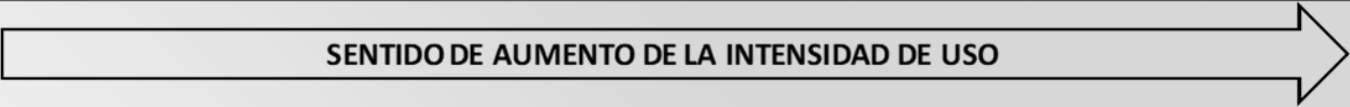


Todas las Clases pueden destinarse a vida silvestre
Sólo la Clase I sostendría cultivos muy intensivos

Aumentan las limitaciones y riesgos en el sentido vertical
y disminuye la adaptabilidad y la libertad de elección para el uso, en el mismo sentido.



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



Sentido	CLASES DE CAPACIDAD DE USO	SENTIDO DE AUMENTO DE LA INTENSIDAD DE USO 							
		VIDA SILVESTRE Y RECREACIÓN	SILVICULTURA			CULTIVO OCASIONAL O LIMITADO	CULTIVO INTENSIVO		
			LIMITADO	PASTOREO			PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN		
				MODERADO	INTENSIVO		COMPLETO	SIMPLES	SIN DAÑO APARENTE
 AUMENTO DE LAS LIMITACIONES Y LOS RIESGOS DE USO  AUMENTO DE LA ADAPTABILIDAD Y LIBERTAD DE USO	I								
	II								
	III								
	IV								
	V								
	VI								
	VII								
	VIII								

SUBUTILIZACIÓN DE LA TIERRA

MÁXIMA UTILIZACIÓN RACIONAL DE LA TIERRA

SOBREUTILIZACIÓN DE LA TIERRA



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Capacidad de uso del suelo y valor relativo de cada clase



Clases de uso	CRITERIO	Escala de Valor (%)
I	Tierras para cultivo sin problemas de conservación	100
II	Tierras de cultivo con pequeños problemas de conservación, exige practicas de simples (nivelación)	95
III	Tierras de cultivo con serios problemas de conservación (terrazas)	75
IV	Tierras de cultivo ocasional y pastoreo o uso ganadero	55
V	Tierras de uso ganadero sin problemas de conservación	50
VI	Tierras para uso ganadero con pequeños problemas de conservación	40
VII	Tierras de uso forestal con problemas de conservación	30
VIII	Tierras de uso para fauna silvestre con problemas.	20



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)



SITUACIÓN	CLASES							
	I	II	II	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
Asfalto - 100%	100	95	75	55	50	40	30	20
Vecinal I	95	90.3	71.3	52.3	47	38	28.5	19
Vecinal II	90	85.5	67.5	49.5	45	36	27	18
Vecinal III	80	76	60	44	40	32	24	16
Vecinal IV	75	71.3	56.3	41.3	37.5	30	22.5	15
vecinal V	70	66.5	52.5	38.5	35	28	21	14



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)

Valores medios porcentuales en función de la discapacidad según varios autores



CLASE DE CAPACIDAD DE USO	VALORES (%)				
	Borgonovi	Marques	Vegni-Neri	Souza	Medias
I	100	100	100	100	100
II	80	67	95	80	80
III	64	44	75	60	61
IV	51	30	55	52	47
V	41	20	50	44	39
VI	33	13	40	28	29
VII	26	9	30	14	20
VIII	21	6	20	7	13

CONCLUSIÓN

En un Valuador:

- Es básica **la Experiencia**
- Es importante **la Capacitación**
- Pero es prioritaria, importante e indispensable la **Ética**



ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL ESTADO
(AVPIP)



Muchas gracias por su atención

cesarcantu@webtelmex.net.mx





ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)





**ASOCIACIÓN DE VALUADORES Y PERITOS
DE INGENIERÍA DEL PARAGUAY
(AVPIP)**